

Stadtwerke Treuchtlingen
Dürerstr. 26
91757 Treuchtlingen

Nachweis für eine Einspeisung „ohne Rückspeisung in das öffentliche Netz“

Die Erzeugungsanlagen erfüllen beim Netzparallelbetrieb mit dem NS-Netz folgende Voraussetzungen:

- Keine Rückspeisung in das öffentliche Netz und deshalb keine Netzurückwirkungen

Von keiner Rückspeisung wird ausgegangen, wenn folgende Kriterien eingehalten werden:

- Einhaltung der Regeldauer nach Kap. 6.5.1 VDE-AR-N 4105
 - Einhaltung der Messgenauigkeit für EU-Elektrizitätszähler nach der Richtlinie 2014/32/EU Anhang V (MI-003)
- Konformität der Erzeugungsanlage mit der VDE-AR-N 4105
 - Konformität des Netz- und Anlagenschutzes mit der VDE-AR-N 4105
 - Sicherstellung der „Null-Einspeisung“ analog des FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am NS-Netz“ – Kapitel 4.10 und 4.11 vom September 2016

Auszug aus dem FNN-Hinweis Speicher:

4.10 Anforderungen an den Energieflussrichtungssensor (EnFluRi)

Energieflussrichtungssensoren (EnFluRi) werden eingesetzt, um durch die Erfassung der Energieflussrichtung die technisch bilanziellen Anforderungen zu erfüllen. Dazu zählt insbesondere die Sicherstellung, dass bei gesetzlich geförderten Erzeugungsanlagen (nach EEG oder KWKG) ausschließlich der geförderte Strom in das öffentliche Netz zurückgespeist wird.

Beim Einsatz eines Speichersystems ist dazu die zusätzliche Bezugs- bzw. die Einspeiseleistung über das öffentliche Netz im Betrieb zu berücksichtigen. Weiterhin unterstützt der EnFluRi in Verbindung mit dem Gesamtsystem, dass die vertragliche vereinbarte Anschlussleistung (d.h. die in einer Netzberechnung berücksichtigte Leistung) nicht überschritten wird. Dies gilt in gleicher Weise für die Einhaltung bilanzieller Anforderungen bei sogenannten Nulleinspeisern.

Folgende Grundsätze sind zu beachten:

- Der EnFluRi-Sensor kann separat ausgeführt bzw. im Speichersystem, im NA-Schutz oder im Zähler (bzw. Messsystem) integriert sein.
- Die Kommunikationseinheit des EnFluRi-Sensors kann in eine zentrale Steuereinheit im Gebäude eingebunden werden, wobei eine eindeutige Zuordnung des EnFluRi-Sensors zum Speicher sichergestellt sein muss.
- Ein Ausfall des EnFluRi muss zu einem Systemverhalten führen, dass ein Verletzen der technisch bilanziellen Anforderungen verhindert. Das Speichersystem darf sich am Leben erhalten (z.B. zur Verhinderung einer

Tiefentladung des Batteriespeichers und damit zur Verhinderung seiner Beschädigung).

- Das Verhalten des EnFluRi in Verbindung mit dem Gesamtsystem muss für Frequenzen außerhalb des Arbeitsbereichs von 49,8 bis 50,2 Hz deaktiviert werden, um Funktionen zur Systemstabilität, wie bspw. P(f), ausführen zu können.

4.11 Nachweis der Erfüllung der technischen Anforderungen

Die Erfüllung der Anforderungen ist durch einen Konformitätsnachweis zu erbringen.

Anmerkung 1: Solange ein Konformitätsnachweis durch Zertifizierung am Markt nicht verfügbar ist, ist eine Herstellererklärung abzustellen.

Zusätzlich zu den Nachweisverfahren nach VDE-AR-N 4105 und DIN V VDE V 0124-100 muss ein Nachweis der ordnungsgemäßen Funktion des Energieflussrichtungssensors (EnFluRi) erbracht werden.

Die Hersteller müssen für die Sensoren (des Speichersystems) einen Funktionstest (Typprüfung) durchführen und dies mit einem typspezifischen Konformitätsnachweis bestätigen. Vor der Inbetriebnahme des Sensors (des Speichersystems) hat ein Inbetriebnahme-Nachweis gemäß der Errichtungsanweisung des Herstellers durch den Elektrofachbetrieb zu erfolgen.

Anmerkung 2: Bei der Überarbeitung der zur VDE-AR-N 4105 zugehörigen Prüfnorm DIN V VDE V 0124-100 ist diese Anforderung zu berücksichtigen.

Die Einhaltung der vorgenannten Vorgaben wird bestätigt:

Elektrofachbetrieb:

Datum _____

Unterschrift _____

Anlagenbetreiber:

Datum _____

Unterschrift _____

Anlagenanschrift:

Name:	
Straße; Haus-Nr:	
PLZ, Ort:	