Technische Richtlinie für den Anschluß einer Photovoltaikanlage an das Niederspannungsnetz der Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße GmbH

Der Netzanschluss erfolgt nach den jeweils gültigen Fassungen der VDE / FNN Richtlinien.

Insbesondere gelten:

- TAB 2007
- VDEW Richtlinie: Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (AR-N 4105)
- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)
- Technische Regel zur Beurteilung von Netzrückwirkungen (D-A-CH-Z)
- DIN-Normen, DIN VDE-Normen und Unfallverhütungsvorschriften.

Die zur Abnahme benötigten Unterlagen:

- Genehmigtes Anmeldeformular
- Fertigstellungsanzeige Strom des Installateurausschuß „Mittelhaardt“
- Stromlaufplan
- Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen Anhang F (VDE AR-N 4105)
- Datenblatt der Erzeugungsanlage (VDE AR-N 4105)
- Konformitätsnachweis für Erzeugungsanlagen (VDE AR-N 4105)
- Konformitätsnachweis für Netz- und Anlagenschutz (VDE AR-N 4105)
- Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz (VDE AR-N 4105)
- Anforderungen an den Prüfbericht für Erzeugungseinheiten

Technische Vorgaben:

- Die Module sind auf dem Dach so anzuordnen, dass ein vorhandener Freileitungs-Hausanschluss jederzeit durch den VNB zugänglich ist. Um den Dachständer herum, muss ein Radius von 0,5 m (freie Standfläche) vorhanden sein. Diese Standfläche muß über einen ausreichend breiten Korridor erreichbar sein.
- Wechselrichter mit Hauptschalter als Trennung zum Solarpanel (Gleichstromseite)
- Vorsicherung vor dem Wechselrichter (Eingebaut in der Hauptverteilung)
- FI-Schutzschalter 30 mA (Allstromsensitiv) wenn im Wechselrichter kein Trenntrafo eingebaut ist
- Bei Anlagen mit mehreren Wechselrichtern darf die Unsymetrie nicht größer als 4,6 kVA betragen. Sollen weitere Wechselrichter angeschlossen werden, dürfen diese nur noch Dreiphasig einspeisen oder sie besitzen eine kommunikative Einrichtung (z.B. Power-Balancer).

- Potentialausgleich ist nach VDE 0100 auszuführen.
- Zur Erfassung der elektrischen Energie wird bei Anlagen bis 40 kW ein eHZ Zweirichtungszähler (Elektronischer Haushaltszähler) in die Hauptverteilung eingebaut. Bei einer Wechselrichterleistung größer 40 kW ist die Meßeinrichtung mit dem VNB abzusprechen.
- Bei Anlagen >55kW sind Wandlermessungen vorzusehen. Einzelheiten sind mit dem Messstellenbetreiber vorher abzusprechen.
- Einspeisemanagement ist nach § 6 EEG zu beachten.
- Der dazu benötigte Rundsteuerempfänger der vom Netzbetreiber geliefert wird, gehört zur Erzeugungsanlage und ist vom Anlagenbetreiber zu bezahlen.
- Blindleistungsreglung nach Standardkennlinie (VDE-AR-N 4105)

Bei Anlagen bis 500 kW besteht die Möglichkeit die erzeugte Energie ganz oder teilweise in das Netz des VNB einzuspeisen.

- Die Stromzähler dürfen nur noch von einem Messstellenbetreiber geliefert und eingebaut werden.
- Bei Überschusseinspeisung ist es möglich bis 30 kW in die Unterverteilung einzuspeisen.
- Bei Direkteinspeisung werden nur noch Zweirichtungszähler eingebaut. Farbkennung der Zu- und Abgangsleitungen sind zu beachten. Beim Einbau von Stromwandlern ist die Stromrichtung zu beachten.(**k** > vom Netz und **L** > zum Kunden)

Zeitlicher Ablauf:

Nach Einreichung der Anmeldung einer Erzeugungsanlage erfolgt innerhalb von 3 Wochen eine Aussage zum Netzanschlusspunkt.
Muß eine Netzverträglichkeitsberechnung durchgeführt werden, verlängert sich der Zeitraum.
Nach Eingang die zur Abnahme benötigten Unterlagen wird diese innerhalb von 2 Wochen in Betrieb genommen.
Die Registrierungsnummer ist nach Erhalt von der Bundesnetzagentur umgehend dem Netzbetreiber mitzuteilen

Die Abnahme der PV-Anlage erfolgt nach der VDE AR-N 4105

Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße GmbH
Telefon 06321 4020
www.SWNeustadt.de

Stand: 12.01.2012