

Stadt Emmerich am Rhein
Der Bürgermeister

Eing.: 03. Aug. 2015

Bgm.:

Dez.:

FB:

Anl.: PWZ:

Stadtwerke Emmerich GmbH - Postfach 100865 - 46428 Emmerich am Rhein



Stadtwerke Emmerich

Mehr als Energie.

Stadtwerke Emmerich GmbH
Wassenbergstr. 1
46446 Emmerich am Rhein
Telefon: 02822-604-0
Telefax: 02822-604-187
EMail: info@swe-gmbh.de
www.stadtwerke-emmerich.de

Bereich: GF
Bearbeiter/in: Katja Kühn
Zeichen: Je/Kü
Durchwahl: 02822-604102
EMail: gf@swe-gmbh.de

Stadt Emmerich am Rhein
Herrn Bürgermeister Johannes Diks
Geistmarkt 1
46446 Emmerich am Rhein

Datum: 30.07.2015

Plugin-Solarmodule; Antrag der Embrica Fraktion an den Rat der Stadt Emmerich am Rhein von 29.07.2015

Sehr geehrter Herr Diks,

Plugin-Solarmodule sind Module die mit einem Kabel und einem herkömmlichen Stecker versehen sind. So wird der Eindruck erweckt, man brauchte sie lediglich über eine Haushaltssteckdose anzuschließen, um den Strom in den häuslichen Stromkreislauf einzuspeisen und damit Strom zu sparen. Dabei wird übersehen, dass ein Solarmodul, das auf diese Weise angeschlossen wird, die Schutzeinrichtungen des häuslichen Stromnetzes umgeht. Damit sind Überlastungen von Stromkreisen bis hin zu möglichen Bränden nicht ausgeschlossen.

Aus diesem Grund ist der Anschluss von Plugin-Solarmodulen über die Steckdose gemäß § 49 Abs. 1 des Energiewirtschaftsgesetzes in Verbindung mit der DIN-Norm VDE 0100-551 unzulässig. Ein Anschluss könnte allenfalls „vor dem Sicherungskasten“ erfolgen. Die Arbeiten dürfen nur von einer fachkundigen Person, in der Regel von einem beauftragten Elektroinstallateur, durchgeführt werden.

Nach § 19 Abs. 3 der Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) hat der Anschlussnehmer oder -nutzer dem Netzbetreiber - in diesem Falle den Stadtwerken Emmerich - vor der Errichtung einer Eigenanlage Mitteilung zu machen. Der Anschlussnehmer oder -nutzer hat nach dieser Vorschrift in Abstimmung mit dem Netzbetreiber durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von

der Eigenanlage keine schädlichen Rückwirkungen in das Elektrizitätsversorgungsnetz möglich sind.

Aktueller Hintergrund dieser Vorschrift ist, dass es technisch immer anspruchsvoller wird, bei der Vielzahl von Windenergie- und Photovoltaikanlagen die Netzstabilität zu gewährleisten. Aus diesem Grund müssen die nach dem EEG geförderten Erzeugungsanlagen mit technischen Einrichtungen versehen werden, die es dem Netzbetreiber erlauben, sie bei Netzschwankungen kurzfristig vom Netz zu trennen. Plugin-Module werden nicht nach dem EEG gefördert. Müsste man sich in der Zukunft darauf einstellen, dass eine Vielzahl solcher kleinen Solarmodule bei hoher Sonneneinstrahlung Strom ins Netz rückspeisen, ohne dass der Netzbetreiber regulierend eingreifen könnte, wäre auch durch solche Module die Netzstabilität gefährdet. Aus diesem Grund wäre Mindestvoraussetzung, dass durch eine geeignete technische Einrichtung ein Rückspeisen des Stroms aus den Solarmodulen ins öffentliche Netz verhindert wird.

Auf der Ebene der Verbände, insbesondere des VDE wird derzeit an einem Regelwerk für den Umgang mit kleinen Modulen gearbeitet. Ein Ergebnis liegt uns noch nicht vor.

Die Wirtschaftlichkeit der auf dem Markt befindlichen Anlagen möchten wir mit den nachfolgenden Angaben beleuchten:

Im Internet wird derzeit eine Anlage der Firma München Solar als „Balkonkraftwerk Bürger-Guerilla-PV-Anlage“ beworben. Bei einer Leistung von 250 Wp kostet die Anlage brutto 499,00 €. Wie vorstehend dargestellt müsste die Anlage von einer Elektrofachkraft installiert und mit einer technischen Einrichtung zur Trennung vom Netz versehen werden. Die Kosten hierfür dürften sicher noch einmal die gleiche Größenordnung erreichen. Was den möglichen Stromertrag angeht haben wir von uns installierte Anlagen betrachtet. Diese optimal zur Sonne ausgerichteten Anlagen erzeugen zwischen 885 und 900 kWh/a je 1 kWp installierte Leistung. Legt man dies als Referenzwert zugrunde, könnte das Plugin-Modul mit 250 Wp installierter Leistung maximal 225 kWh im Jahr erzeugen. Da eine Rückspeisung ins Netz unterbunden werden muss und damit im Gegensatz zu nach dem EEG geförderten Anlagen eine Vergütung für den „Überschuss Strom“ nicht erfolgen kann, setzt dies im Übrigen voraus, dass in dem Stromkreis, in dem das Modul installiert ist, immer dann eine Stromabnahme in mindestens der Höhe erfolgt, in der das Modul Leistung abgibt.

Bei den derzeitigen Strompreisen wäre deshalb günstigstenfalls eine maximale Strompreisersparnis von rd. 50,00 € im Jahr zu erreichen. Damit würde sich überschlägig betrachtet eine Amortisation der Anlage in etwa 20 Jahren einstellen.

Zusammenfassend möchten wir deshalb festhalten:

1. Der Anschluss eines Plugin-Solarmoduls über die Steckdose ist nach den Vorschriften des Energiewirtschaftsgesetzes unzulässig.
2. Die Stadtwerke Emmerich als Netzbetreiber würden bei Installation einer solchen Anlage verlangen, dass sie mit einer technischen Einrichtung versehen wird, die eine Rückspeisung des erzeugten Stroms in das Netz der Stadtwerke verhindert.
3. Die Installation ist durch ein Fachunternehmen durchzuführen, sie ist den Stadtwerken anzuzeigen.
4. Die Wirtschaftlichkeit von Plugin-Solarmodulen ist bei den derzeitigen Preisen zweifelhaft.

Wir hoffen Ihnen hiermit gedient zu haben.

Mit freundlichen Grüßen
Stadtwerke Emmerich GmbH



Jessner



i.A. Hübers