

**Ergeht per E-Mail**

Graz, am 28. Februar 2020  
EW- 24 -TR/SI

## RUNDSCHREIBEN 18 - A

Sehr geehrtes Mitglied!

### **Info für den Umgang mit steckbaren PV-Kleinstanlagen bis 800 Watt**

Mit unserem RS 4 A vom 13.1.2020 haben wir Sie über die Sicht der Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechnik zur Verwendung von Plug-in-PV-Anlagen bis 800 Watt informiert. Die Bundesinnung geht davon aus, dass derartige Plug & Play-Lösungen für Stromerzeugungsanlagen nicht zulässig wären.

Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Sektion IV, Nationale Marktstrategien, Abt. 3 – Elektrotechnik, Beschusswesen, kommt bei der Beurteilung derartiger Anlagen zu einem **anderen Ergebnis** und sieht die Verwendung – sofern gewisse Grundsätze bzw. Bedingungen hinsichtlich der Auswahl und des Betriebs eingehalten werden – wie folgt:

*„Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,*

*als Ergänzung zu der Diskussion über Plug-In-PV-„Anlagen“ übermittle ich im Anhang die erwähnten Dokumente zu Ihrer Information, wobei sich die folgenden Ausführungen auf Produkte beziehen, welche die Schweizer Bestimmungen einhalten. Die Weisung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats ESTI kann auch unter [https://www.esti.admin.ch/inhalte/pdf/MUB/Deutsch/Mitteilungen/2014\\_2013/2014-07\\_plug-play\\_d.pdf](https://www.esti.admin.ch/inhalte/pdf/MUB/Deutsch/Mitteilungen/2014_2013/2014-07_plug-play_d.pdf) abgerufen werden.*

*Der Schweizer Kollege hat dazu bestätigt:*

*«Ja, der Artikel "Plug-&-Play-Photovoltaikanlagen" aus dem Bulletin 7/2014 betreffend der Begrenzung der Leistung freizügig steckbarer Photovoltaikanlagen ist unverändert und im Sinne einer Weisung gültig.*

*D.h. er bietet eine weitere, aber klar eingeschränkte und technisch definierte, Möglichkeit, dass pro Bezügerleitung steckerfertige mobile PV-Anlagen bis zu einer AC-seitigen Nennleistung von gesamthaft maximal 600 W an freizügigen 230V-Aussensteckdosen eingesteckt sein dürfen.»*

*Tatsächlich handelt es sich bei einer Plug-In PV-Anlage um keine Anlage, da der Aspekt der Ortsfestigkeit fehlt, sondern um ein elektrisches Betriebsmittel („PV-Gerät“), das der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (LVD), die in Österreich als Niederspannungsgeräte-Verordnung 2015 und im ETG 1992 umgesetzt wurde, unterliegt. Damit ist der Hersteller dafür verantwortlich, dass das PV-Gerät entsprechend dem in der Union geltenden Stand der Sicherheitstechnik so entworfen und hergestellt wird, dass die Gesundheit und Sicherheit von Menschen und Haus- und Nutztieren sowie Gütern nicht gefährdet wird. Ein LVD-konformes Produkt darf im EWR in Verkehr gebracht werden, wobei weitergehende Anforderungen unzulässig sind.*

Anlagenvorschriften sind zwar nicht harmonisiert und Angelegenheit der Mitgliedstaaten, dennoch darf der Anschluss an das Netz nicht von Sicherheitsanforderungen abhängig gemacht werden, die über die Sicherheitsziele der LVD hinausgehen (siehe Art. 5). Im Übrigen entsprechen nach der Rechtsprechung des EuGH weitreichende Verwendungseinschränkungen konformer Produkte einer Behinderung des freien Warenverkehrs und sind daher unzulässig.

Anlagenseitig geht von einem konformen Plug-In PV-Gerät grundsätzlich das Risiko der Überlastung des für den Anschluss verwendeten Kreises aus, da der vom PV-Gerät gelieferte Strom nicht vom vorhandenen Leitungsschutzschalter der Installation erfasst wird. Dieses Risiko kann aber begrenzt werden, indem eine Stichleitung verwendet wird, an der keine anderen Betriebsmittel außer dem Plug-in PV-Gerät angeschlossen sind. Ansonsten wäre die thermische Reserve der Leitung zu berücksichtigen und gegebenenfalls die Nennstromstärke des Leitungsschutzes dieses Kreises um eine Stufe zu reduzieren. Den Sicherheitshinweisen und einer vollständigen, klaren und verständlichen Gebrauchsanleitung ist daher besondere Beachtung zu schenken.

Andere Risiken, die vom Produkt selbst ausgehen können, wie zum Beispiel das Anstehen einer Spannung an den Stiften des abgezogenen Steckers oder der Inselbetrieb, werden bereits von der LVD abgedeckt, zu der die EK auch einschlägige harmonisierte Normen veröffentlicht hat (EN 62109).

Gemäß § 3 Abs. 1 Elektrotechnikgesetz 1992- ETG 1992 sind elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen ... so zu errichten, herzustellen ... und zu betreiben, dass ihre Betriebssicherheit, die Sicherheit von Personen und Sachen, ferner in ihrem Gefährdungs- und Störungsbereich der sichere und ungestörte Betrieb anderer elektrischer Anlagen und Betriebsmittel sowie sonstiger Anlagen gewährleistet ist. In der Elektrotechnikverordnung 2002 - ETV 2002 werden dazu nähere Regelungen getroffen, in dem eine Reihe elektrotechnischer Normen für verbindlich erklärt wird. Eine grundsätzliche Verpflichtung die Regeln der Technik einzuhalten ist nicht enthalten, da sie mit dem Konzept des Bestandschutzes unvereinbar wäre.

In der Neufassung der Elektrotechnikverordnung 2020, deren Veröffentlichung in den nächsten Wochen geplant ist, wird die Norm OVE E8101 unter den nicht verbindlichen Normen angeführt, die bei freiwilliger Anwendung eine Konformitätsvermutung mit § 3 Abs. 1 und 2 ETG 1992 auslösen. Wenn eine Norm die besonderen sachlichen Verhältnisse nicht berücksichtigt oder bei Nichtanwendung einer Norm oder Teilen davon sind Maßnahmen festzulegen, welche die Einhaltung von § 3 Abs. 1 sicherstellen. Damit kann einer Situation, die in einer Norm nicht adäquat berücksichtigt wurde, rechtssicher und flexibel begegnet werden, ähnlich wie es § 11 ETG 1992 (Ausnahmebewilligungen) für den Bereich der verbindlichen Normen ermöglicht.

Die globale Formulierung von Unterabschnitt 551.7.2/ii berücksichtigt zweifellos nicht die besonderen sachlichen Verhältnisse eines PV-Gerätes, bei dem das von dem Unterabschnitt adressierte Risiko auf andere Art begrenzt werden kann und dafür auch eigene Normen vorhanden sind. Der Nachweis wäre durch Einhaltung der Schweizer Weisung gemäß ESTI Bulletin 7/2014 einfach zu führen und zu dokumentieren, da davon ausgegangen werden kann, dass die Schweizer Behörde die Risiken in ihrer Weisung sachgerecht berücksichtigt hat.

**Unter Berücksichtigung der oben dargelegten technischen Gegebenheiten und rechtlichen Rahmenbedingungen wird daher die Auffassung vertreten, dass der Betrieb von Plug-In PV-Geräten zulässig wäre, wenn die genannten Bedingungen für die Auswahl und den Betrieb eingehalten werden.“**

In Ergänzung zu diesem Thema wurde mit den anderen großen Netzbetreibern in Österreich folgende Vorgehensweise akkordiert:

1. Wenn sich ein Kunde meldet und dem Netzbetreiber bekannt gibt, dass er eine derartige Erzeugungsanlage betreiben will, erhält er ein Schreiben des Netzbetreibers (Kundeninfo und KFE ET 130-6<sup>2016</sup>) mit gewissen Auflagen und Bedingungen unter welchen die Anlage betrieben werden darf. Der Betrieb und die Einhaltung der Sicherheit der Anlage obliegt dem Kunden.
2. Problematisch ist, wenn der Kunde sich nicht beim Netzbetreiber meldet obwohl er eigentlich aufgrund der Allgemeinen Verteilernetzbedingungen dazu verpflichtet ist. Insbesondere, dann, wenn ein Techniker des Netzbetreibers in der Anlage Arbeiten (zB. Zählertausch etc.) vornehmen muss und ihm nicht bekannt ist, dass sich eine Erzeugungsanlage in der Kundenanlage befindet und diese möglicherweise gerade elektrische Energie erzeugt. Für solche Fälle, die sicherlich vorkommen werden, wurde festgehalten, die Techniker zu schulen, den Kunden zu fragen ob eine Erzeugungsanlage betrieben wird und zusätzlich selbständig zu prüfen ob die Kundenanlage tatsächlich stromlos ist.  
Stellt der Techniker fest, dass es eine derartige Plug & Play PV-Anlage gibt, erhält der Kunde ebenfalls die beiden unter Punkt 1 angeführten Schreiben.

Das ist zwar generell eine unbefriedigende Situation aus Sicht eines sicheren und gefahrlosen Netzbetriebs aber die Politik wünscht eine (erhöhte) Autarkie und unterstützt solche Vorhaben.

**Wir empfehlen Ihnen, wie oben beschrieben vorzugehen und die entsprechenden Dokumente in der Anlage zu verwenden. Weiters empfiehlt es sich, diese Informationen auf der Homepage des Netzbetreibers zu veröffentlichen um eine optimale Kundeninformation zu gewährleisten. Dies dient natürlich auch zur eigenen Haftungsbegrenzung.**

Für etwaige Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
VEREINIGUNG ÖSTERREICHISCHER ELEKTRIZITÄTSWERKE



**Mag. Roland Tropper**  
Geschäftsführer

Anlagen erwähnt