

Düsseldorf, 22.08.2017

**Einspruch der
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.**

zum Entwurf der VDE-AR-N 4105

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.

Vorstand
Wolfgang Schuldzinski
Mintropstraße 27
40215 Düsseldorf
Telefon: 0211/ 3809-119
vorstand@verbraucherzentrale.nrw

Bereichsleiter Energie
Udo Sieverding
Tel. 0211/ 3809-256
udo.sieverding@verbraucherzentrale.nrw

Einspruch der Verbraucherzentrale NRW zum Entwurf der VDE-AR-N 4105 (Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz)

Zum Hintergrund:

Stecker-Solar-Geräte sind solche Photovoltaiksysteme, die als Verbindung von Modul und Wechselrichter und ausgestattet mit Steckverbinder vom Hersteller einsatzfertig geliefert werden und von Anwendern ohne elektrotechnische Fachkenntnisse genauso einfach verwendet werden können wie andere Haushaltsgeräte.

Stecker-Solar-Geräte erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. Die Nachfragen von Verbrauchern in unseren Beratungsstellen und via Korrespondenz nehmen zu. Das zunehmende Interesse ist verständlich, denn die modulare Technik der Photovoltaik erlaubt es, kleinste Erzeugungseinheiten für Solarstrom sinnvoll und wirtschaftlich in die häusliche Stromversorgung einzubinden.

Bereits ein einzelnes Solarmodul mit einer Leistung von 200 bis 300 Watt kann in Verbindung mit einem Modulwechselrichter gleicher Leistung Elektrizität für Endstromkreise zur Verfügung stellen. Beispielsweise am Balkon montiert, liefert eine solche Einheit im Jahr so viel Strom, wie ein bis zwei Haushaltsgeräte wie Kühlschrank oder Spülmaschine im Jahr verbrauchen. In der Praxis decken Stecker-Solar-Geräte vor allem durchgehenden Grundlast-Stromverbrauch im Haushalt sowie Mittagsspitzen.

Manche mögen diese Technik belächeln. Besonders für Mieter ist dies aber die einfachste, direkteste und kostengünstigste Möglichkeit, ein Stück Eigenverantwortung und mehr Unabhängigkeit in ihrer persönlichen Energieversorgung zu erreichen und an der Energiewende teilzuhaben. Als Verbraucherzentrale versprechen wir uns vom verstärkten Einsatz dieser Geräte auch mehr Motivation der Nutzer zum Energiesparen und einen bewussteren Umgang mit Energie.

Zum vorliegenden Normentwurf:

Vor diesem Hintergrund hat die Verbraucherzentrale NRW in einem Positionspapier¹ Bagatellgrenzen für die technischen und rechtlichen Anforderungen angemahnt. Der vorliegende Normentwurf widerspricht dieser Forderung. Dabei haben VDE und FNN sich nach eigener Aussage mit den neuen Anwendungsregeln selbst das Ziel gesetzt „innovative Technologien schneller alltagstauglich und systemkompatibel zu machen“².

Sicherheit ist auch für uns oberstes Gebot. Gewährleistet wird diese durch Vorgaben, die nachvollziehbar sind und in der Praxis tatsächlich angewendet werden – am besten schon dadurch, dass die Hersteller und Anbieter sie in ihre Produkte implementieren.

¹ „Plug-and-play für die Energiewende“ vom November 2016

² <https://www.vde.com/de/fnn/themen/tar/tar-niederspannung/tar-niederspannung-vde-ar-n-4100>

Sicherheit kann aber auch konterkariert werden durch unverhältnismäßig hohe technische Anforderungen, die Nutzer dazu verleiten, sie zu umgehen oder zu ignorieren – unter Umständen auch dadurch, dass Anbieter diese Anforderungen praktisch nicht erfüllen können.

Die fehlenden Bagatellregelungen für Stecker-Solar-Geräte bewirken außerdem rechtliche Probleme durch Haftungsfragen in anderen Rechtsbereichen (u. a. Mietrecht, Versicherung).

Die Sicherheit sollte hergestellt werden, indem die Geräte sicher ausgeführt werden und dem Anwender die sichere Benutzung vereinfacht wird – nicht indem diese Geräte aus unserer Sicht fälschlicherweise als Anlage definiert werden, und dann die Sicherheit durch aufwändige Installationsvorschriften hergestellt werden, die für Anlagen im eigentlichen Sinn angemessen und richtig sein mögen.

Die Geräte müssen auch ohne den Anschluss durch einen Elektriker sicher sein, weil es naheliegend ist (wie auch die Praxis zeigt), dass diese Geräte in der Praxis ohne Elektriker angeschlossen werden. Deshalb kann hohe Sicherheit hier nicht durch ausgefeilte und hoch anfordernde Vorschriften erreicht werden, sondern durch praxiserichtete, von den Anwendern nachvollziehbare und angemessene Vorgaben und Sicherheitshinweise an den Produkten.

Photovoltaikexperten³ sehen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine höheren Risiken als bei anderen als „sicher“ bewerteten Haushaltsgeräten. Diese Bewertung stützt sich auf mehrere aktuelle Sicherheitsuntersuchungen⁴ und auf die positiven Erfahrungen in europäischen Nachbarländern. Bei unterschiedlichen Vorgaben mit Bagatellregelungen sind von dort keine negativen Auswirkungen und keine bekannten Schadensfälle aufgetreten, wobei eine fünf- bis sechsstelligen Zahl solcher Geräte seit mehreren Jahren betrieben wird.

Für uns ergeben sich daraus folgende notwendige Korrekturen an die normativen Vorgaben in der VDE-AR-N 4105, insbesondere betrifft dies Kapitel 5.5.3.:

1. Aufgrund der Systematik der Normung sollte aus unserer Sicht die VDE-AR-N 4105 möglichst offen formuliert sein und keine Vorgaben enthalten, die eine Nutzung solcher Geräte unnötig behindern.
2. Alle produktspezifischen Anforderungen für Stecker-Solar-Geräte sind in der Produktnorm zu definieren, die derzeit von einem anderen Normungsarbeitskreis erarbeitet wird.
3. Experten anderer Institutionen und Gremien haben dazu bereits Änderungsvorschläge gemacht, denen wir uns anschließen, soweit sie die unmittelbare Sicherheit der elektrischen Anlagen und Geräte nicht beeinträchtigen.

³ Uns liegen dazu u. a. Stellungnahmen des Fraunhofer ISE, der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie und der HTW Berlin vor.

⁴ TÜV Austria 2015 (Auftragsnummer PS2015-078), Photovoltaik-Institut 2017 (PI-Report-Nummer 20170520)