

Elektronormstecker

Die Norm DIN EN 61140 (VDE 0140-1) beschreibt, „Gefährliche aktive Teile dürfen nicht berührbar sein und berührbare leitfähige Teile dürfen nicht gefährlich aktiv sein [...]“. Steckdosen und Stecker müssen demnach so konstruiert sein, dass berührbare Steckerstifte in nicht gestecktem Zustand nicht unter Spannung stehen. Der VDE hat eine Vornorm herausgebracht, die wie folgt diskutiert wird¹:

„Welche Stecker sind nach Elektronorm vorgegeben?“

Die Vornorm VDE V 0100-551-1:2018 erlaubt die Einspeisung von Solarstrom aus Steckersolargeräten in Endstromkreise. Dabei ist eine „spezielle Energiesteckdose (z.B. nach VDE V 0628-1)“ vorgegeben. In Fachkreisen ist strittig, wie das Schutzziel der Norm erreicht werden kann. Die Vornorm schreibt – vor allem durch den Zusatz „z.B.“ – keinen konkreten Stecker vor. Die VDE V 0628-1 beschreibt den so genannten „Wieland-Stecker“.

Der VDE|FNN interpretiert dies als Vorgabe, dass nur der „Wieland-Stecker“ als Einspeisesteckdose verwendet werden darf. Viele Netzbetreiber folgen dieser Interpretation.

Die DGS [Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.] interpretiert die Norm – insbesondere aufgrund des „z.B.“ – so, dass bei Einhaltung von Sicherheitsanforderungen (z.B. des DGS-Sicherheitsstandards) das Schutzziel der Norm auch auf andere Weise erreicht werden kann (z.B. durch den vorgeschriebenen NA-Schutz des Wechselrichters) und daher auch eine Schuko-Steckdose eine „spezielle Energiesteckdose“ ist, die hier eingesetzt werden kann.

Die DGS kritisiert seit Verabschiedung der Vornorm, dass die Anforderung an einen Stecker im Endstromkreis in dieser Vornorm, in der es um netzseitige Vorgaben geht, [...] dort fachlich falsch eingeordnet ist.

Welche Steckverbindung kann als Einspeisesteckdose verwendet werden?

Zum einen der so genannte „Wieland-Stecker“ (Empfehlung von VDE|FNN), zum anderen der bekannte „Schuko-Stecker“ (Empfehlung der DGS|PVplug). Andere Stecker (wie z.B. der flache Eurostecker) kommen wegen fehlendem Schutzleiter nicht in Frage.

Wer 100%ig normgerecht handeln möchte, verwendet dazu einen berührsicheren Einspeisestecker, der in eine passende Einspeisesteckdose gesteckt wird (Empfehlung von VDE|FNN). Teilweise ist die Nutzung einer speziellen Einspeisesteckdose auch Voraussetzung, um eine Förderung in Anspruch nehmen zu können. Aber auch der Betrieb eines Steckersolargerätes mit einem Schuko-Stecker und einer normalen Schuko-Steckdose ist zulässig, wenn das Schutzziel der Norm auf anderen Wegen erreicht werden kann. Mit einem Modulwechselrichter, der über den vorgeschriebenen Netz-und-Anlagenschutz verfügt, ist dies der Fall (Empfehlung der DGS|PVplug).“

¹ <https://www.steckersolargerat.de/2021/06/13/fragen-antworten/>, abgerufen am 10.01.2022