



Herstellererklärung - Nennleistung des PV-Generators

In den Datenblättern unserer Wechselrichter wird die maximal zulässige Nennleistung des PV-Generators angegeben. Die Nennleistung des PV-Generators hat Einfluss auf die Lebensdauer des Wechselrichters. Daher ist die Einhaltung dieses Grenzwerts eine Bedingung für Garantieleistungen von SMA.

Unsere Wechselrichter sind für den weltweiten Einsatz geeignet und wurden für den Betrieb in sonnigen Regionen entwickelt und getestet. In Regionen mit weniger Einstrahlung oder bei nicht optimal ausgerichteten PV-Generatoren ist die Beanspruchung des Wechselrichters kleiner. In diesen Fällen kann unter bestimmten Randbedingungen (s.u.) für einige unserer Wechselrichter die im Datenblatt angegebene maximale Nennleistung des PV-Generators überschritten werden.

Das neue Kriterium für die Zulässigkeit eines PV-Generators sind die am geplanten Anlagenstandort zu erwartenden Volllaststunden. Diese können aus der jährlich eingespeisten Energie und der netzseitigen Nennleistung des Wechselrichters ermittelt werden und geben an, wie lange der Wechselrichter mit Nennleistung betrieben werden müsste, um die eingespeiste Energiemenge zu erreichen.

Als Beispiel erreicht ein Wechselrichter mit einer netzseitigen Nennleistung von 10 kW und einer jährlichen Einspeisung von 12.000 kWh eine Volllaststundenzahl von $12.000 \text{ kWh} / 10 \text{ kW} = 1.200 \text{ h}$. Bei einer Anlagenplanung mit Sunny Design werden die Volllaststunden für die eingesetzten Wechselrichter ermittelt.

Der Grenzwert der Volllaststunden kann als zusätzlicher Freiheitsgrad zur Auslegung einer Anlage genutzt werden, wenn die im Datenblatt angegebene maximale Leistung des PV-Generators überschritten wird. Er ist kein alleiniges Annahme- oder Ablehnungskriterium. Nur wenn sowohl die maximale Leistung des PV-Generators als auch der Grenzwert der Volllaststunden überschritten werden, ist die Auslegung nicht zulässig und die Garantie erlischt.

Bei Einhaltung dieser Bedingungen:

- Unser Planungsprogramm Sunny Design berechnet für die Kombination von PV-Generator und Wechselrichter am geplanten Anlagenstandort nicht mehr als 2.400 Volllaststunden
- Alle anderen Grenzwerte des Wechselrichters (insbesondere max. Leerlaufspannung und Kurzschlussstrom des PV-Generators) werden eingehalten.

bleibt für die nachfolgend aufgeführten Wechselrichter ab dem Produktionsdatum 01.01.2019 auch bei einer Überschreitung der im Datenblatt angegebenen maximal zulässigen Nennleistung des PV-Generators der Anspruch auf Garantie erhalten.

- SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40
- SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41
- SB3.0-1SP-US-41 / SB3.8-1SP-US-41 / SB5.0-1SP-US-41 / SB6.0-1SP-US-41 / SB7.0-1SP-US-41 / SB7.7-1SP-US-41
- STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40 / STP8.0-3AV-40 / STP10.0-3AV-40
- STP5.0-3SE-40/ STP6.0-3SE-40/ STP8.0-3SE-40/ STP10.0-3SE-40
- STP 50-40 / STP 50-JP-40 / STP 50-41
- STP 33-US-41 / STP 50-US-41 / STP 62-US-41

- STP 15000TL-30 / STP 20000TL-30 / STP 25000TL-30 / STP 25000TL-JP-30
- STP 60-10 / STP 60-JP-10 / SHP75-10
- STP 110-60
- STP125-70
- STP 12-50 / STP 15-50 / STP 20-50 / STP 25-50
- STP 20-US-50 / STP 25-US-50 / STP 30-US-50 / STP 13-US-50

Bei Einhaltung dieser Bedingungen:

- Unser Planungsprogramm Sunny Design berechnet für die Kombination von PV-Generator und Wechselrichter am geplanten Anlagenstandort nicht mehr als 3.000 Volllaststunden
- Alle anderen Grenzwerte des Wechselrichters (insbesondere max. Leerlaufspannung und Kurzschlussstrom des PV-Generators) werden eingehalten.

bleibt für die nachfolgend aufgeführten Wechselrichter ab dem Produktionsdatum 01.05.2021 auch bei einer Überschreitung der im Datenblatt angegebenen maximal zulässigen Nennleistung des PV-Generators der Anspruch auf Garantie erhalten.

- SBSE3.6-50 / SBSE4.0-50 / SBSE5.0-50 / SBSE6.0-50
- SBSE3.8-US-50 / SBSE4.8-50 / SBSE5.8-US-50 / SBSE7.7-US-50

Niestetal, 19.02.2026

SMA Solar Technology AG

i.V. *Sven Bremicker*

i. V. Sven Bremicker

Chief Engineer – Home & Business Solutions