

Herstellererklärung MPP-Strom

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstraße 6
79108 Freiburg i. Br., Deutschland

Gültig für die Wechselrichter der Baureihen:

PIKO MP plus 1.5–5.0, PIKO 12-20, PIKO IQ 3.0-10, PIKO CI 30-60, PIKO CI 100 PLENTICORE plus 3.0-10, PLENTICORE plus 3.0-10 G2

Mit den aktuellen KOSTAL-Wechselrichtern erhalten Sie heute schon immer einen Wechselrichter, der mindestens 13 A pro MPP-Eingang verarbeiten kann.

Aktuell kommen vereinzelt Module auf den Markt, deren MPP-Strom IMPP knapp über 13 A liegt. Dabei handelt es sich um den Wert, den das Solarmodul bei einer Messung unter Standardtestbedingungen STC (1000 W/m² Einstrahlung, 25°C Zelltemperatur, 1,5 AM) erreicht.

In der Praxis liegt der Modul-MPP-Strom meist unterhalb der theoretischen Datenblattwerte. KOSTAL Wechselrichter sind in der Lage, den Punkt der maximalen Leistung („Maximum Power Point“ - MPP) mit einer Genauigkeit von 99,9% zu bestimmen und den PV-Generator an diesem Punkt zu betreiben. Dieser hängt von vielen Faktoren wie z.B. Einstrahlungsstärke, Lichtspektrum und Temperatur ab.

Sollte der MPP-Strom IMPP des PV-Generators zu groß werden, wird dieser automatisch auf den max. möglichen MPP-Strom (= IDCmax pro MPPT) des Wechselrichters begrenzt.

Bei der Planung der PV-Anlage müssen die Angaben für den Kurzschluss-Strom ISC_PV und den max. MPP-Strom beachtet werden:

1. Der Kurzschlussstrom des PV-Generators darf den Kurzschlussstrom des Wechselrichters ISC_PV zu keiner Zeit überschreiten, um die elektrische Sicherheit und die Gültigkeit der Garantie nicht zu gefährden!
2. Der MPP-Strom IMPP des PV-Generators darf größer sein als der max. MPP-Strom (= IDCmax pro MPPT) des Wechselrichters. Der IDCmax des Wechselrichters ist keine sicherheitsrelevante Größe und gibt an, wieviel Strom der Wechselrichter aufnehmen kann. Sobald der Strom des PV-Generators größer als der erlaubte MPP-Strom des Wechselrichters wird, begrenzt dieser automatisch auf den maximal möglichen Wert.

Die Überschreitung des maximalen Eingangsstroms des Wechselrichters durch den MPP-Strom des PV-Generators beeinträchtigt nicht die Garantie der o.a. Wechselrichter.

Alle Bauteile unserer Wechselrichter sind auf die im jeweiligen Geräte-Datenblatt angegebenen Stromstärken konstruktiv und thermisch ausgelegt.

Details zum Anlagendesign und zu möglichen Auswirkungen auf den Ertrag entnehmen Sie bitte unserer Auslegungssoftware KOSTAL Solar Plan, welche unter www.kostal-solar-electric.com zum kostenlosen Download bereitsteht.

Im Downloadbereich können ebenfalls die gültigen Datenblätter unserer Wechselrichter eingesehen werden.

KOSTAL Solar Electric GmbH – Freiburg, 26.02.2024


KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstraße 6
D-79108 Freiburg
Tel.: 0761-4774410
Fax: 0761-4774411

Frank Henn
(Geschäftsführer)


KOSTAL Solar Electric GmbH
Langs Eck 11 • D-51099 Hagen

i.V. Frank Greizer
(Abteilungsleiter Entwicklung)