

SOLARMAX GmbH · Zur Schönhalde 10 · 89352 Ellzee

An unsere  
Partner und Kunden

**SOLARMAX GmbH**  
Zur Schönhalde 10  
D-89352 Ellzee  
[info@solarmax.com](mailto:info@solarmax.com)  
[www.solarmax.com](http://www.solarmax.com)

Datum  
24.03.2022

## Anlagenplanung SOLARMAX Geräte mit Hochstrommodulen

Liebe Partner und Kunden,

wir bekommen häufiger die Frage gestellt welchen Einfluss der maximale MPP Strom von PV Modulen in Bezug auf eine Überschreitung des maximalen Eingangsstrom des Speichersystems MAX.STORAGE Ultimate hat. Gerne möchten wir in diesem Dokument Stellung dazu beziehen und Ihnen damit eine Hilfestellung bei der Anlagenplanung bereitstellen.

Beispiel:

MAX.STORAGE Ultimate 10 mit einem  $I_{dc\ max}$  von 13A je MPP, dieser wird mit einem Modul welches 14A IMPP Strom hat verschalten. Der PV Strom mit 14A ist somit um ca. 8% größer als der Strom den der Wechselrichter maximal aufnehmen kann. Der Jahresertrag reduziert sich um weniger als 0,2% in dieser beispielhaften Verschaltung.

Warum ist das so:

Der Wechselrichter reagiert bei einem höheren  $I_{dc}$  Strom aus dem Modulfeld mit einer Arbeitspunktverschiebung, dabei erhöht sich die Spannung und dadurch kompensiert sich ein Großteil der Verluste durch die Strombegrenzung.

Bitte beachten:

Der maximale Kurzschlussstrom  $I_{sc}$  muss jedoch eingehalten werden, diese Angabe findest Du für den jeweiligen Modultyp auf dem Datenblatt. Dieser Strom tritt nur im Falle eines Kurzschlusses im Modulfeld auf und alle verbauten Komponenten müssen diesen Strom führen können.

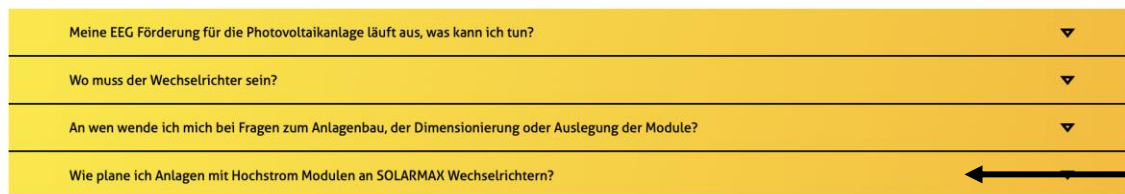
Hier findest Du eine Auflistung der maximalen Kurzschlussströme für unsere Speichersysteme und Wechselrichter:

Model	max. DC-Strom (Idc) je Tracker	max. Kurzschlussstrom (Isc) je Tracker
MAX.STORAGE Ultimate 6, 8 und 10	13A	15A
MAX.STORAGE Ultimate 12 und 15	MPP1=13A und MPPT2=26A	MPP1=15A und MPPT 2=30A
1000SP - 5000SP	13A	15A
6SMT - 10SMT	13A	15A
13SMT - 15SMT	MPP1=13A; MPPT2=26A	MPP1=15A; MPPT 2=30A
17SHT - 22SHT	25A	30A
25SHT bis 30SHT	37,5A	42A
50SHT	MPPT 1&2=je 39A; MPPT 2&3=je 26A	MPPT 1&2=je 45A; MPPT 2&3=je 30A
50SHT-S	130A (bei Betrieb mit 2MPP je 65A)	150A (bei Betrieb mit 2MPP je 75A)
60SHT	39A	45A
60SHT-S	156A (bei Betrieb mit 2MPP je 78A)	180A (bei Betrieb mit 2MPP je 90A)
110SXT	26A	40A

Wird der maximale MPP-Strom Idc max aufgrund von Überdimensionierung im zulässigen Bereich überschritten und bleibt der maximale Kurzschlußstrom Isc der Module innerhalb der Vorgabe Isc max des Wechselrichters, wird die Garantie nicht beeinträchtigt.

Diese Information findest Du auch auf unserer Webseite

<https://www.solarmax.com/info-center/faq>.



Mit sonnigen Grüßen

Dein SOLARMAX Team