



Herstellererklärung

Priorisierung von Wirkleistungsvorgaben

Diese Erklärung dient als Nachweis der korrekten Priorisierung von Wirkleistungsvorgaben im Rahmen der Anlagenzertifizierung nach VDE-AR-N 4110 bzw. VDE-AR-N 4120 für die unten gelisteten SMA Wechselrichter, wie in der FNN-FAQ zur TAR-Mittelspannung zum Abschnitt 8.1 ab dem 01.10.24 gefordert.

- SC 2660 / 2800 / 2930 / 3060 / 4000 / 4200 / 4400 / 4600 UP
- SCS 3450 / 3600 / 3800 / 3950 UP
- SCS 2300 / 2400 / 2530 / 2630 / 3450 / 3600 / 3800 / 3950 UP-XT

Die Anforderungen in den technischen Anwendungsregeln für die Mittelspannung (VDE-AR-N 4110) und die Hochspannung (VDE-AR-N 4120) bestehen darin, dass auf Anlagenebene folgende Priorisierung (in absteigender Reihenfolge) einzuhalten ist:

1. Vorgaben an das Netzsicherheitsmanagement durch den Netzbetreiber
2. Einhaltung der Anforderungen an das Verhalten bei Über- und Unterfrequenz
3. Marktgetriebene Vorgaben, z.B. Leistungsvorgabe durch einen Direktvermarkter

Diese Priorisierung kann in den oben genannten Wechselrichtern umgesetzt werden, indem die externen Wirkleistungsvorgaben entsprechend ihrer Priorität auf die jeweiligen Sollwert-Eingänge gegeben werden. Die externen Vorgaben werden parallel mit den internen Sollwertvorgaben verarbeitet. Dabei haben externe Vorgaben über den Parameter „WSpt“ eine niedrigere und Vorgaben über die Parameter „WSptMax“ bzw. „WSptMin“ eine höhere Priorität als die internen Sollwertvorgaben. Entsprechend gilt folgende Priorisierung (in absteigender Reihenfolge):

1. „WSptMax“ bzw. „WSptMin“
2. interne P(f)-Funktion (WCfHzLoHi)
3. „WSpt“

Die externen Sollwerte werden über Modbus-Register übermittelt. Die zur Umsetzung notwendige Schnittstellenbeschreibung sowie die Betriebsanleitung werden im Rahmen der Projektierung auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Falls die Umsetzung der Anforderungen bzgl. der Priorisierung durch den Anlagenregler erfolgen soll, erfordert dies die korrekte Abstimmung der Einstellungen auf Anlagenebene, d.h. zwischen Wechselrichter und Anlagenregler.

Niestetal, 27.09.2024

SMA Solar Technology AG

i.V. Sven Bremicker
Senior Vice President Platform Development