

PV Fact Sheet

10 | Notstrombox für Fronius Primo GEN24 Plus

Wie funktioniert eine einfache Notstromversorgung?

Das vorliegende Informationsblatt konzentriert sich auf Photovoltaikanlagen auf Gebäuden innerhalb der Europäischen Union. Immer häufiger wünschen sich Hausbesitzer auch beim Stromausfall mit Strom von der eigenen PV-Anlage versorgt zu werden. Der Wechselrichterhersteller Fronius bietet daher in seiner Produktreihe Primo GEN24 Plus die Möglichkeit, im Notstromfall Verbraucher zu versorgen.

Funktionsweise des Primo GEN24 Plus

Kommt es zu einem Ausfall des Stromnetzes, so erkennt der Wechselrichter diesen Zustand. In diesem Zustand wird dann eine separate zu verlegende Notstromleitung freigeschaltet. An diese 1-phasige Notstromleitung können dann Verbraucher wie z. B. ein Kühlschrank oder Ladekabel für Mobiltelefone angeschlossen werden. Es ist dann möglich den PV-Strom vom Dach direkt zu nutzen oder in eine Batterie einzuspeisen. Gleichzeitig kann auch der Strom aus der Batterie verwendet werden, falls kein Sonnenstrom erzeugt wird. Bei dieser einfachen Lösung ist keine separate Netzfreeschalteinrichtung nach dem Netzanschluss zu installieren. Natürlich gilt hier zu beachten, dass keine energieintensiven Verbraucher wie z. B. eine Wärmepumpe angeschlossen werden können. Auch sollten nur Verbraucher angeschlossen werden, die mit einer Unterbrechung der Stromversorgung zurechtkommen. Steht nicht genügend Leistung von den Solarmodulen zur Verfügung, kann es zu Unterbrechungen kommen.

Installation der Notstromversorgung

Wenn man die Notstromfunktion des Hybridwechselrichters nutzen möchte, sind AC-seitig die folgenden Installationen vorzunehmen. Als erstes ist ein 1-phasige Leitung **(A)** vom Wechselrichter zur Anschlussbox **(B)** zu führen. Diese Leitung ist Teil des Lieferumfangs der Anschlussbox **(B)**. Von dort aus ist eine 1-phasige Leitung **(C)** im Notfall zu den Verbrauchern zu ziehen. Die Anschlussbox **(B)** hat dazu eine Schuko-Steckdose integriert. Außerdem ist diese Box mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter für den Notstromkreis ausgestattet, um im Fehlerfall den Wechselrichter zu schützen.



Abbildung 1: Installation der Notstromversorgung

PV Fact Sheet

10 | Notstrombox für Fronius Primo GEN24 Plus

Der Anschluss der 1-phasigen Leitung **(A)** an den Wechselrichter ist detailliert in der Installationsanleitung des Fronius Primo GEN24 Plus beschrieben. Um die Installation am Wechselrichter vollständig durchführen zu können liegt im Zubehör der Anschlussbox **(B)** eine Erdbrücke bei. Diese Erdbrücke kann im Wechselrichter wie in Abb. 2 gezeigt verdrahtet werden.

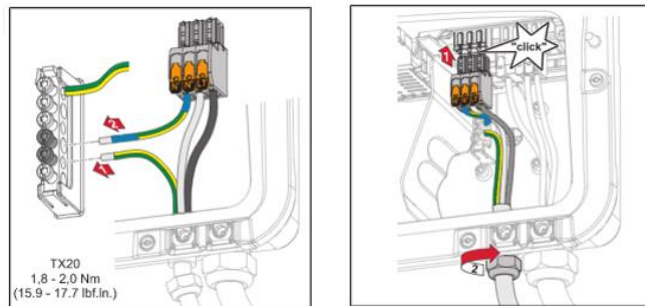


Abbildung 2: Verdrahtung der Erdklemme im Primo GEN24 Plus

PV-Lösungen von Weidmüller

Weidmüller bietet eine Vielzahl an Lösungen für PV-Anlagen an. Diese reichen von Generatoranschlusskästen, über Überspannungsschutzlösungen bis zu Notstromboxen. Ziel ist es ein umfangreiches Produktportfolio für die Verbindungstechnik und den Schutz einer PV-Anlage anzubieten.



Abbildung 2: Notstrombox TYPE F CEE 7/3



Pascal Niggemann

Head of PV Systems Home & Business,
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Deutschland

Pascal.Niggemann@weidmueller.com | www.weidmueller.de/pv-aufdach