

Anforderungen aus der Norm für das Errichten von Solar-Photovoltaik-Anlagen

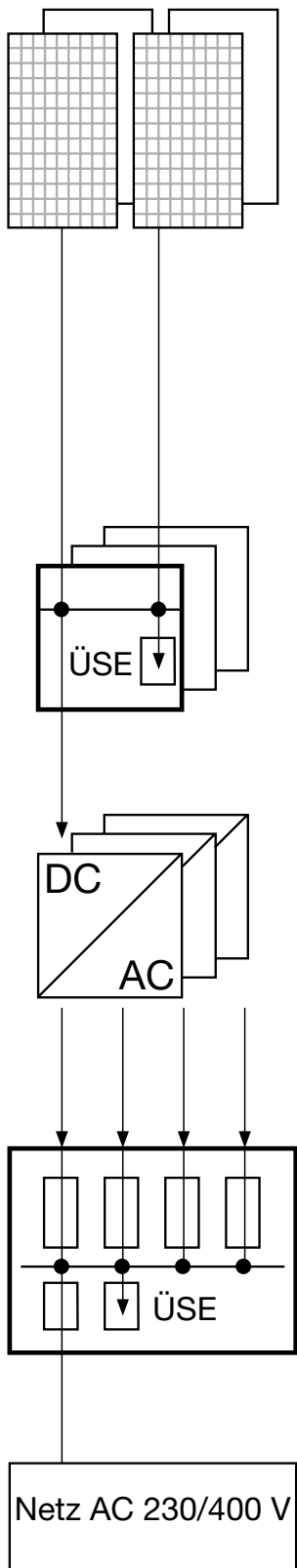
Bei der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen müssen bestimmte Normen und Vorschriften beachtet werden.

Im Folgenden sind in Auszügen Anforderungen aus Normen aufgeführt.

DIN VDE 0100-712

Errichten von Niederspannungsanlagen-

Teil 7-712: Anforderungen an Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Solar-Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssysteme



Generator-Anschlusskästen

712.413.2 Schutz durch Verwendung von **Schutzklasse II** oder gleichwertiger Isolierung sollte auf der Gleichspannungsseite bevorzugt werden.

712.536.2.2.5.1 Alle Anschlusskästen (PV-Generator-Anschlusskasten und PV-Teilgenerator-Anschlusskasten) müssen mit einem **Warnhinweis** versehen werden, dass aktive Teile in den Anschlusskästen nach dem Trennen vom PV-Wechselrichter unter Spannung stehen können.

712.512.1.1 Elektrische Betriebsmittel auf der Gleichspannungsseite müssen für Gleichspannungen und -ströme geeignet sein.

DIN EN 61 439-1 (VDE 0660-600-1)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen- Teil 1: Allgemeine Festlegungen

10.9.4 Für Schaltgerätekombinationen mit Umhüllungen aus Isolierstoff muss eine zusätzliche Isolationsprüfung durchgeführt werden,...

Für diese zusätzliche Prüfung muss eine Prüfspannung den 1,5-fachen Wert der in Tabelle 8 angegebene Spannung haben.

Wechselrichter-Sammler

712.434.1 Das PV-Versorgungskabel/die PV-Versorgungsleitung auf der Wechselspannungsseite muss durch eine Schutzeinrichtung für den Schutz bei Kurzschluss oder durch eine Überstrom-Schutzeinrichtung geschützt sein, die an der **Anschlussseite der Wechselspannungsseite** errichtet ist.

712.536.2.2.1 Bei der Auswahl und Errichtung von Einrichtungen zum Trennen und Schalten, errichtet zwischen der PV-Anlage und der öffentlichen Stromversorgung, muss die öffentliche Stromversorgung als Stromquelle betrachtet werden und die **PV-Anlage als Last** betrachtet werden.

Freischnittstelle

VDE-AR-N 4105

Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Die Anwendungsregel ist am 01.08.2011 in Kraft getreten. Seit dem 01.07.2012 müssen alle Erzeugungsanlagen nach dieser Anwendungsregel errichtet werden.