

Modulwechselrichterkonzept

Um einen möglichst guten Ertrag zu erzielen, ist es wichtig, dass jedes Modul in seinem optimalen Arbeitspunkt dem MPP betrieben wird. Wenn jedes Modul seinen eigenen Wechselrichter hat, ist dies kein Problem.

Die Wechselrichter werden in der Modulanschlussdose untergebracht, man kauft das Modul mit dem Wechselrichter als eine Einheit.

Dabei wandelt jeder einzelne Modulwechselrichter den Gleichstrom in Wechselstrom um und die Verkabelung erfolgt AC-seitig.

Vorteile:

- hoher Ertrag durch gute MPP-Anpassung
- verschiedene Modultypen, -arten und Leistungen sind einsetzbar.
- die Anlagen sind problemlos erweiterbar
- für Gebäudeintegration geeignet
- einfache Montage

Nachteile:

- bisher relativ schlechter Wechselrichter-Wirkungsgrad
- Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit ist bisher noch nicht oft getestet (hohe Temperatur und damit Alterung der Elektronik)
- Ertragssicherheit: Fällt ein Modul oder Wechselrichter muss eine Anlagenüberwachung den Fehler anzeigen

In letzter Zeit nimmt die Anzahl der Modulwechselrichter am Markt zu, da sehr oft eher schattenproblematische Dächer belegt werden.

