



Photovoltaik-Anlage am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion

Stromproduktion

Die Größe der Versuchsanlage liegt bei ca. 10 kW. Der durchschnittliche Jahresertrag der Anlage wird ca. bei 10.000 kWh (Kilowattstunden) liegen. Dies entspricht ungefähr dem Jahresverbrauch von zwei bis drei Privathaushalten.

Module, Fläche & Leistung

Trina, Typ PC05A, kristallin, Fläche: 13,07 qm, Leistung: 2.024 Watt
Masdar, Typ MPV135-M-Sama1, micromorph, Fläche: 21,45 qm, Leistung: 2.025 Watt
Avancis, Typ PowerMax, CIGS, Fläche: 17,46 qm, Leistung: 2.080 Watt
Masdar, Typ MPV100-S-Sama1, amorph, Fläche: 28,60 qm, Leistung: 2.000 Watt
Calyxo, Typ M-CX3, CdTe, Fläche: 20,16 qm, Leistung: 2.170 Watt

Ziel

Die Versuchs-Photovoltaik-Anlage wurde als Teil der Forschungsaktivitäten im Bereich der Energiespeicherung am MPI für Chemische Energiekonversion installiert. Ziel dieser Anlage ist es auch, die Stromerzeugungsleistung und -zuverlässigkeit der einzelnen, unterschiedlich hergestellten PV-Module zu testen und zu evaluieren. Außerdem wird untersucht, welchen Einfluss die wechselnde Energie-Speichermenge auf den Lade- und Entladeprozess sowie die Lebensdauer des Speichermediums (wie z.B. Batterien) hat. Insbesondere wird die elektrolytische Wasserspaltung mit Solarstrom als Energiespeichermedium detailliert erforscht.

Strom

Der produzierte Strom wird zur hauseigenen Deckung des Energiebedarfes genutzt.