

AVANCIS demonstriert zehn Jahre erfolgreicher Leistungsüberwachung für seine CIGS-Dünnschichtsolarmodule

Stabiler Energieertrag einer Freiflächenanlage mit PowerMax-Solarmodulen unabhängig durch das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE bestätigt.

SKALA-Monitoringsystem zeigt gleiches Verhalten für Fassadenanwendungen.

Torgau/München, 9. Mai 2022

AVANCIS, führender Hersteller von CIGS-Solarmodulen der Premiumklasse, demonstriert mit seinen CIGS-Dünnschichtsolarmodulen Stabilität hinsichtlich Energieertrag und Performance Ratio in einer Freiflächenanlage. Dies bestätigt die seit zehn Jahren unabhängige Überwachung der Leistungskenngrößen der *PowerMax*-Module durch das Fraunhofer ISE-Institut.

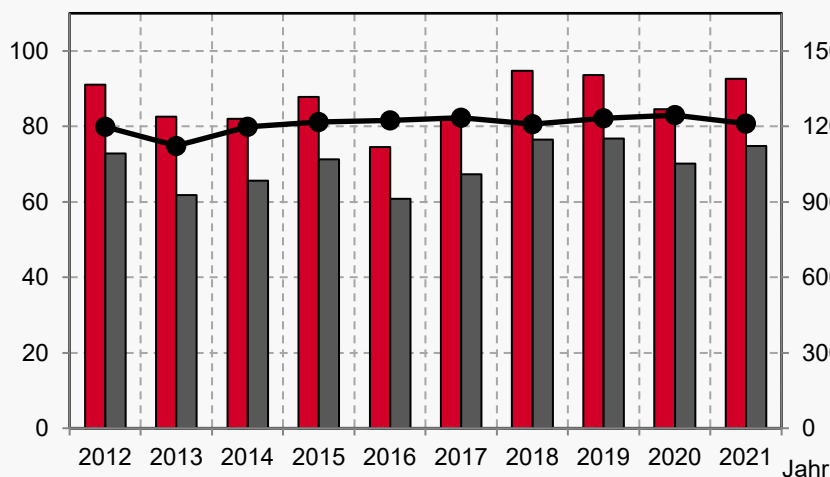
„Ein zuverlässiger langzeitstabiler Energieertrag ist einer der Schlüsselfaktoren für die sogenannte „Bankability“ von Solarmodulen,“ erklärt Dr. Thomas Dalibor, Director CTO der AVANCIS GmbH.

„Hierzu betreiben wir sowohl eigene Referenzanlagen für unterschiedliche Applikationen unserer Dünnschicht-PV-Module, lassen aber auch Anlagen von unabhängigen Instituten überwachen. Die 631 kWp Freiflächenanlage im tschechischen Znojmo beispielsweise steht seit zehn Jahren unter Überwachung durch das Fraunhofer ISE-Institut bezüglich des Energieertrags und der Performance Ratio.“



Performance Ratio [%]

Einstrahlung [kWh/m²]
Ertrag [kWh/kWp]

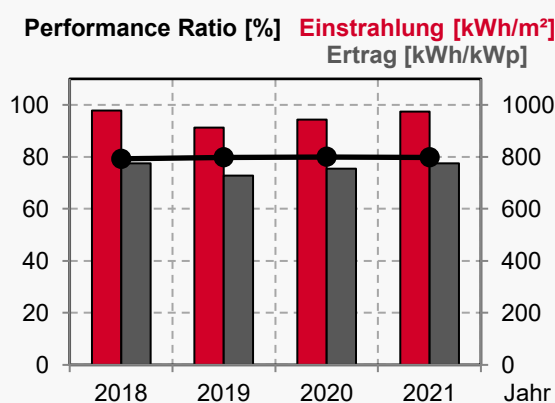


PowerMax an einer Freiflächenanlage in Znojmo/Tschechien

Das Diagramm veranschaulicht die lokal gemessene jährliche Einstrahlung (rot) sowie den jährlichen Ertrag der Module (grau) und setzt beides als Performance Ratio in ein Verhältnis (schwarze Linie). Der nur leicht veränderliche Prozentwert über die Jahre zeigt die Stabilität der Stromproduktion unserer Module.

Die ermittelten Daten zeigen die Zuverlässigkeit der CIGS-Dünnschichttechnologie, die sich in einer stabilen Leistung der PowerMax-Module über den gesamten Zeitraum von zehn Jahren widerspiegelt.

Die CIGS-Dünnschichttechnologie bewährt sich jedoch nicht nur in der Freifläche. Die eigenen Ergebnisse der Überwachung von CIGS-Solarmodulen der Produktplattform SKALA in einer der neueren Fassadenanwendungen (BIPV) zeigen seit mittlerweile vier Jahren sehr stabile Ertrags- und Performance Ratio-Ergebnisse. Dabei werden die Module in dieser Applikation bei deutlich höheren Temperaturen von in der Spitze +15 °C im Vergleich zur Freifläche betrieben.



SKALA verbaut am Kletterzentrum Eichstätt

Die gemessene konstante Performance Ratio der Anlage weist auch die Stabilität der Fassadenmodule SKALA nach.

Die CIGS-Technologie gehört zu den seit Jahren am Markt etablierten PV-Technologien. Unabhängig ermittelte Daten zur Langzeitstabilität des Energieertrags sind dennoch rar gesät. AVANCIS demonstriert mit den Ergebnissen die Zuverlässigkeit ihrer CIGS-Dünnschichttechnologie.

„Für die ehrgeizigen Ziele in Europa und Deutschland zur vollständigen Umstellung des Energieerzeugungssystems auf erneuerbare Energiequellen ist das ein sehr positives Signal,“ führt Dr. Thomas Dalibor weiter aus. „Die Dünnschichttechnologien zeichnen sich generell durch sehr geringe Energierücklaufzeiten und einen vergleichsweise kleinen CO₂-Fußabdruck im Vergleich zur etablierten kristallinen Silizium-Technologie aus. Speziell die von AVANCIS in Deutschland entwickelte Dünnschichttechnologie besitzt darüber hinaus den Vorteil, dass die Module ohne den Einsatz umweltkritischer Schwermetalle wie Kadmium oder Blei hergestellt werden.“

Über AVANCIS GmbH

AVANCIS entwickelt und produziert Solarmodule der Premiumklasse auf Basis der Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid-Verbindung (CIGS-Module) „Made in Germany“. Diese innovative Technologie wird in den eigenen R&D-Zentren in München und Torgau entwickelt und in den Produktionsstätten in Torgau umgesetzt. Die AVANCIS-Technologie geht auf die Pionierarbeiten in den 80er Jahren bei Arco Solar zurück und hat sich über viele Zwischenstationen zur heutigen Dünnschichttechnologie weiterentwickelt. Hauptmarken sind die Produktplattform SKALA als energieerzeugendes Fassadenbekleidungs material für Gebäude und Infrastruktureinrichtungen sowie das Photovoltaik-Modul PowerMax, das in Freiflächen und Aufdachanlagen eingesetzt wird. Seit 2014 gehört AVANCIS zur CNBM-Gruppe.

Für weitere Informationen: Ines Scheibner | Marketing Manager | ines.scheibner@avancis.de

www.avancis.de | www.skalafacade.com