

SimpliCIS 2



Dünnschichtsolarmodule für die Gebäude- und Geräteintegration

Ausgangssituation

Photovoltaik lässt sich als dezentrale Energiequelle in Objekte und Baukörper integrieren. Trotz dieser Einzigartigkeit fristet die Integration der Photovoltaik in Gebäudehüllen oder Geräten noch ein Nischendasein. Um das Potenzial der Photovoltaikintegration zu nutzen, sind flexibel anpassbare Photovoltaikmodule und Herstellprozesse notwendig.



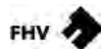
Ziele und Inhalt

Entwicklung einer **folienartigen Solarzelle** und den **Fertigungsprozessen** zur Herstellung von **maßgeschneiderten Photovoltaikmodulen** für die **Gebäude- und Geräteintegration**.

Die **elektrischen und geometrischen Spezifikationen** des Solarmoduls lassen sich in einem **Herstellungsprozess „on-the-fly“** einstellen und eröffnen dadurch neue Photovoltaikanwendungen.

Projektkonsortium

Sunplugged GmbH
Ebner Industrieofenbau
Austrian Institute of Technology
FH Vorarlberg
Management Center Innsbruck

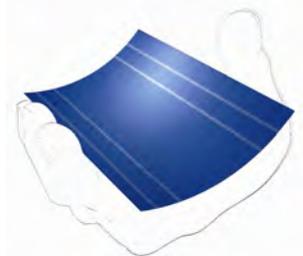


Ergebnisse

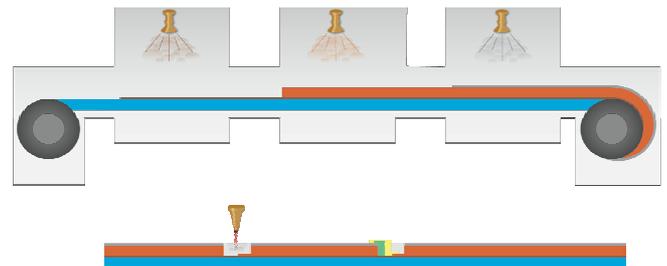
Schwerpunkte des experimentellen Entwicklungsprojektes sind:

Entwicklung einer **Dünnschichtsolarzelle** auf Basis von **CIGS Halbleitern**

Wirkungsgradpotenzial flexibel
Roll-to-Roll Fertigung
kadmiumfrei
Neuer Kristallisationsprozess



Flexible, im Fertigungsprozess integrierte Kontaktierung zur Erreichung der gewünschten elektrischen und geometrischen Eigenschaften.



Konsequente Trennung von Zell- und Modulprozessen ermöglicht:

Herstellung von kundenspezifischen PV-Modulen
geringere Herstellkosten
Höhere Wirkungsgrade auf Modulebene

Entwicklung einer Pilotproduktionsanlage

Projektleitung

Projektleiter
Organisation
E-Mail
Website

Sunplugged GmbH

Andreas Zimmermann
Sunplugged GmbH
info@sunplugged.info
www.sunplugged.at