



Das Institut für Solarenergieforschung (ISFH) ist eine Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen und ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover. Unsere Arbeitsschwerpunkte sind photovoltaische und solarthermische Energieumwandlung. Das ISFH gehört zu den führenden Forschungseinrichtungen im Bereich Siliziumphotovoltaik.

Wir suchen ab sofort BewerberInnen für ein/e:

Bachelor/Master-Arbeit

Erneuerbare Energien, Mechatronik, Elektrotechnik oder verwandte Studienrichtungen

Thema: Lichtinduzierte Elektrolumineszenz zur Fehleranalyse von Photovoltaik (PV)-Modulen in PV-Parks

Hintergrund

Die Fehleranalyse von Photovoltaik (PV)-Parks steht unter enormem Kostendruck, weil auch die PV-Systeme selbst immer günstiger werden. Die dafür zur Verfügung stehenden Methoden sind entweder nicht genau genug, so dass nicht alle relevanten Fehler gefunden werden können, z.B. die drohnenbasierte Thermographie-Methode, oder sie sind sehr teuer, weil die PV-Module für eine Analyse teilweise neu verdrahtet werden müssen, z.B. kamerabasierte Elektrolumineszenzmessungen. Wir möchten deshalb am ISFH eine neue Methode als Prototyp aufbauen. Die lichtinduzierte Elektrolumineszenz hat das Potential, die Kosten der Fehleranalyse von PV-Parks um den Faktor 2 bis 3 zu reduzieren.

Aufgaben

Sie bauen ein mobiles Prüfwerkzeug für das Prüfen von PV-Modulen mittels lichtinduzierter Elektrolumineszenz auf und prüfen die Methode anhand von bekannten PV-Modul-Fehlerbildern auf deren Anwendbarkeit im Labor und im Freifeld.

Anforderungen

- Selbständige, eigenverantwortliche und zielorientierte Arbeitsweise
- Sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Grundkenntnisse in Werkstofftechnik und Elektrotechnik

Ansprechpartner

Dr. Marc Köntges

Institut für Solarenergieforschung Hameln/ Emmerthal (ISFH)

Senden Sie uns gleich Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen – bevorzugt per Mail an: karriere@isfh.de.

Wir freuen uns auf Sie!