

## Stellenausschreibung

**Gestalten Sie die Photovoltaik-Technologie von morgen in einem jungen und hoch motivierten Team.**

Das International Solar Energy Research Center Konstanz ist ein Forschungsinstitut mit ca. 60 Mitarbeitern für die Entwicklung von Solarzellen, Solarmodulen und erneuerbare Energiesystemen. Wir sind ein erfahrenes Team von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Studenten. Wir verfügen über modernste Prozess- und Charakterisierungsanlagen und haben langjährige Erfahrung mit PV-Systemen und Smart-Grid-Anwendungen. In nationalen und internationalen Forschungsprojekten arbeiten wir mit den führenden internationalen Instituten und Unternehmen der Photovoltaik-Industrie zusammen. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: [www.isc-konstanz.de](http://www.isc-konstanz.de).

Ab sofort ist bei uns eine Stelle eines / einer

### **Experten/in für Digitalisierung in der Industrie oder**

### **Informatikers/in oder Ingenieurs/in (m/w/d)**

in Vollzeit zu besetzen.

Die Stelle ist zunächst bis Oktober 2025 befristet (Projektdauer). Eine anschließende Verlängerung ist bei entsprechender Auftragslage vorgesehen.

Sie sind Teil eines Teams von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die im Rahmen von zwei Forschungsprojekten zukünftige Herstellungsprozesse für Solarzellen und -module - mit dem Schwerpunkt Digitalisierung - entwickeln. Nach einer Orientierungsphase bearbeiten Sie ein Arbeitspaket zum Thema Industrie 4.0 (maschinelles Lernen, digitale Zwillinge, vorausschauende Wartung / Predictive Maintenance) in einem internationalen öffentlich geförderten Projekt zu zukünftigen Fertigungsprozessen für Solarzellen und -module.

#### **Ihre Aufgaben:**

- maschinelle Lernmodelle entwickeln (mit Tools wie Keras/TensorFlow).
  - für Predictive Maintenance von PV-Fertigungsanlagen.
  - zur Steigerung der Ausbeute einer PV-Produktionslinie (z.B. durch das Finden besserer Kombinationen von Anlagenparametern).
  - für die Qualitätskontrolle (Bildanalyse).
- Entwicklung digitaler Zwillinge von PV-Modulen.
- Leitung des Arbeitspakets zu Industrie 4.0.
- Integration digitaler Systeme über Schnittstellen in bestehende Labor- und Produktionsprozesse.
- Datenerfassung in einer Produktionslinie und Pflege der Software, die Maschinendaten in einer zentralen Datenbank sammelt, sowie der entsprechenden API für den Zugriff auf die Daten.

- weitere Projekte unterstützen, z.B. die Weiterentwicklung und Pflege eines Frameworks im Bereich Energiemanagement.

Diese Auflistung ist nicht abschließend.

#### **Damit begeistern Sie uns:**

- Kenntnisse im maschinellen Lernen und in der Programmiersprache Python, vorzugsweise auch in Java oder C#.
- Erfahrung im Umgang mit SQL-basierten Datenbanken und interessieren sich für praktische Anwendungen und den Support von Single-Board-Linux-Rechnern.
- Sie bringen die Bereitschaft mit, sich in die modernen Produktionsprozesse von Solarzellen und -modulen einzuarbeiten.
- Mit Ihren Erfahrungen in der Programmierung und Sensorprogrammierung / -installation sollten Sie bei Bedarf zeitlich befristet auch in anderen Bereichen des Instituts aushelfen.
- Teamgeist sowie eine selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise gehören zu Ihren größten Stärken.
- Sie zeichnet ein hohes Maß an Flexibilität, Engagement und Belastbarkeit aus.
- Erfahrung, möglichst in einem industriellen Umfeld, in dem genannten Tätigkeitsbereich.
- Gute Englisch Kenntnisse

#### **Dafür bieten wir Ihnen:**

- Eine strukturierte Einarbeitung ist für uns selbstverständlich.
- Ein attraktives Gehalt nach Tarifvertrag TVL-West zzgl. Sonderleistungen.
- Ein kollegiales und motiviertes Team, das Sie unterstützt .
- Eigenverantwortliches Arbeiten und Vertrauen in Ihre Fähigkeiten.
- Eine Verlängerung des Arbeitsverhältnisses ist bei gegebener Finanzierung angedacht.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und **vorzugsweise per E-Mail** – an den ISC Konstanz e.V., Rudolf-Diesel-Straße 15, 78467 Konstanz; **petra.hoffmann@isc-konstanz.de**.

Für Fragen zur Stelle steht Ihnen

Herr Rudolf Harney unter [rudolf.harney@isc-konstanz.de](mailto:rudolf.harney@isc-konstanz.de), Tel.: 07531-36183-25

zur Verfügung.