



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.

Für die AG Materialforschung der Abteilung Photovoltaik suchen ab sofort eine/n

## Doktorandin/en (m/w/d) Perowskit-Charakterisierung – PV541

*Physik, Materialwissenschaften, Chemie oder verwandte Studiengänge*

Im Rahmen Ihrer Doktorarbeit untersuchen Sie Perowskitschichten, die derzeit in der Abteilung Photovoltaik des ISFH in verschiedenen Projekten für die Anwendung in zukünftigen hocheffizienten Tandemsolarzellen entwickelt werden. Es sollen dabei sowohl bereits vorhandene Charakterisierungsmethoden, wie die transiente Photolumineszenz (PL) und Photoleitfähigkeitsmessungen, als auch neu zu entwickelnde Methoden, wie die kamerabasierte orts aufgelöste PL, eingesetzt werden. Die Arbeiten werden in enger Kooperation mit den Mitarbeitern, die sich schwerpunktmäßig mit der Schichtherstellung und der Solarzellenoptimierung befassen, durchgeführt. Da der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten am ISFH auf die Entwicklung von Tandemsolarzellen mit Perowskit-Top-Zellen und Silizium-Bottom-Zellen abzielt, wird ein wichtiger Teil Ihrer Arbeit sein, die Charakterisierungsmethoden auf Perowskitschichten, die auf unterschiedlichen Substraten abgeschieden sind, anzuwenden, insbesondere auf Silizium-Substraten. Ziel der Promotion ist es, die kontaktlose elektrische Charakterisierung von Perowskit-schichten für die Anwendung in Tandemsolarzellen so weit zu entwickeln, dass eine iterative Optimierung der Schichtqualität erfolgen kann und durch ein gutes theoretisches Verständnis auch quantitative Aussagen über die Schichtqualität möglich sind.

### Ihr Profil:

- Sehr guter Studienabschluss in einem der genannten Fachgebiete
- Freude am experimentellen und theoretischen Arbeiten
- Selbständige und zielorientierte Arbeitsweise
- Sehr gute Team- und Kommunikationsfähigkeit

### Unser Angebot:

- Eine kollegiale Arbeitsatmosphäre in einem motivierten, weltweit führenden Team
- Eine exzellente apparative Ausstattung
- Flexible Arbeitszeiten
- Raum für Kreativität zur Umsetzung eigener Ideen

### Rahmenbedingungen:

- Arbeitsort: Hameln
- Vergütung: 75% E13 (TV-L Niedersachsen)
- Eintrittstermin: nächstmöglich
- Ansprechpartner für inhaltliche Rückfragen: Prof. Dr. Jan Schmidt ([j.schmidt\(at\)isfh.de](mailto:j.schmidt(at)isfh.de))

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe der Kennziffer PV541 an [karriere@isfh.de](mailto:karriere@isfh.de).

Wir freuen uns auf Sie!