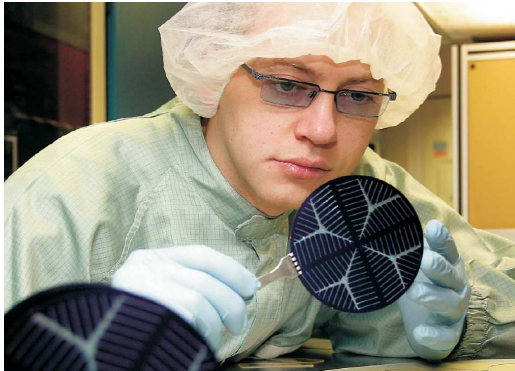


Neu ab Wintersemester 2008/2009:
Studienschwerpunkt

Solartechnik

im Bachelorstudiengang Mikrotechnologie und
im dualen Bachelorstudiengang Mikrotechnologie



Studienablauf

- 1. – 3. und 7. Semester: wie im Bachelorstudiengang Mikrotechnologie
- 4. – 6. Semester: Fachspezifische Vertiefung auf dem Gebiet der Solartechnik und überfachliche Studienprofilierung

Ziel des Bachelorstudiengangs Mikrotechnologie mit der Vertiefung Solartechnik

- Natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse wie im Bachelorstudiengang Mikrotechnologie
- Grundlagenkenntnisse der Halbleitertechnik und Photovoltaik
- Fachspezifische Kenntnisse über den Aufbau, die Funktionsweise, Fertigungstechnik und Verschaltung von Solarzellen und Solarmodulen
- Praktische Erfahrungen in der Herstellung und messtechnischen Charakterisierung von Solarzellen
- Grundkenntnisse der solaren Energietechnik und ihre Einordnung in die elektrische Energieversorgung
- Grundlagen der Industrielle Fertigungstechnik

Ausbildungsinhalte

- Grundlagen wie im Bachelorstudiengang Mikrotechnologie
- Beleuchtete pn-Übergänge von Halbleitermaterialien, Kristalline Solarzellen, Dünnschichtsolarzellen, Materialentwicklung
- Technologische Umsetzungskonzepte, Kennlinie, Modulaufbau, Wirkungsgrad
- Photovoltaikanlagen, Solarwechselrichter, Netzeinspeisung
- Methoden der Fabrikplanung, Fertigungstechnik in der Solarindustrie

Berufsbild und Tätigkeiten

- Solarindustrie mit verfahrenstechnischer Ausprägung
- Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet photovoltaischer Materialien
- Entwicklung neuer Prozesstechnologie und Anlagentechnik
- Vertrieb und Service von Anlagentechnik
- Mikrotechnologie, Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik

Berufsaussichten

- Wichtige Zukunftstechnologie weltweit
- Deutsche Firmen (bes. in Mitteldeutschland) führend in der Welt
- Zahl der Arbeitsplätze in den letzten Jahren stark angestiegen-Tendenz steigend
- Hohes Wachstum für die Solarindustrie prognostiziert
- Hochschulabsolventen werden gesucht

