



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

# Institut für Physik Physikalisches Kolloquium



**Mittwoch, 21.10.2015, um 16:00 Uhr**

Ort: Reichenhainer Str. 90;

Zentrales Hörsaal- und Seminargebäude, Raum 2/N013

**Dr. Karsten Bothe**

Institut f. Solarenergieforschung Hameln

## *Prozessbegleitende Charakterisierung während der Herstellung von waferbasierten Siliziumsolarzellen*

Der Vortrag beschreibt den Herstellungsprozess einer aktuellen industriellen Solarzelle vom Siliziumwafer bis zur fertigen Solarzelle. Entlang des Herstellungsprozesses werden die jeweiligen Analyseverfahren, zur Beurteilung der einzelnen Prozesse, vorgestellt und erklärt. Es werden typische Messergebnisse gezeigt und der Nutzen der einzelnen Messverfahren hinsichtlich der Steigerung des Solarzellwirkungsgrades erläutert. Solarzellen die aus monokristallinen Siliziumwafern hergestellt werden sind in ihrem Wirkungsgrad durch einen metastabilen Defekt limitiert, der mit Bor und Sauerstoff korreliert ist. Das aktuelle Verständnis und Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Deaktivierung dieses Defektes werden dargestellt.



Alle Zuhörer sind ab 15:45 zum Kaffee vor dem Hörsaal eingeladen.

Informationen zum Vortrag erteilt:  
Prof. Dr. Carsten Deibel, Tel: 0371 531 34878

[www.tu-chemnitz.de/physik](http://www.tu-chemnitz.de/physik)