

## FREIBERGER SILICIUM-TAGE

Datum   Date	Sprache   Language	Kontakt   Colloquium Office
6.–7. Juni   June 6 <sup>th</sup> to June 7 <sup>th</sup>	Deutsch   German	Dr. André Stapf TU Bergakademie Freiberg Institut für Anorganische Chemie Leipziger Str. 29 D-09599 Freiberg Telefon +49 3731 39-3194 Julia.Kaiser@chemie.tu-freiberg.de
Konferenzort   Venue	Leitung   Chairperson	
Hörsaal UBH-0205 (B), Winklerstraße 3	Prof. Dr. Edwin Kroke	

### Mittwoch, 5. Juni

<b>bis 16.00</b>	<b>Ankunft &amp; Anmeldung</b> (Tagungsbüro)
16.15	Rundgang ZeHS
17.00	Rundgang Laborneubauten Clemens-Winkler-Bau
<b>17.30</b>	<b>Welcome Reception</b> (Clemens-Winkler-Bau)

### Donnerstag, 6. Juni

<b>8.30 – 9.00</b>	<b>Ankunft &amp; Anmeldung</b> (Tagungsbüro)
9.00 – 9.15	Begrüßung <ul style="list-style-type: none"> <li>200 Jahre Silicium als Element Norman Pohl &amp; Edwin Kroke</li> </ul>
9.15 – 10.15	Precursor <ul style="list-style-type: none"> <li>Von den Grundlagen zur industriellen Umsetzung: Hochreines SiC für die Anforderungen in der modernen Halbleitertechnik Friedrich Schaaff, Silicon Products</li> <li>Anforderungen der Quantenanwendung an den Isotopengehalt und SiC-Epitaxie mit neuartigen Präkursoren Patrick Berwian, Fraunhofer IISB</li> <li>Grüne Solarwafer für hocheffiziente Solarzellen hergestellt durch das EpiNex™-Verfahren Martin Katz, NexWafe</li> </ul>

### 10.15 – 10.45 Pause

10.45 – 12.15	Precursor <ul style="list-style-type: none"> <li>Rationales Design von Silicium-Precursoren – Eine Spurensuche in Sachen Selektivität Max Holthausen, Goethe Universität Frankfurt</li> <li>Phosphorhaltige Single-Source-Precursor für die Herstellung von n-dotierten Si-Schichten Mike Friebel, TU Bergakademie Freiberg</li> <li>Sensitive Reinheitsanalytik für Silane Stefanie Wahl, Fraunhofer CSP</li> <li>Silizium-28: Bedeutung isotoopenreiner Halbleiter für Quantensysteme und darüber hinaus Owen Ernst, Quantum Grade Materials / BTU Cottbus</li> <li>Präkursorentwicklung zur Generierung dünner SiC/SiCN-Schichten für Membrananwendungen Ralf Wyrwa, Fraunhofer IKTS</li> </ul>
---------------	--

### 12.15 – 13.45 Mittagspause

13.45 – 15.15	Nasschemie <ul style="list-style-type: none"> <li>Surface Preparation of Seed-Wafers for Epitaxially Grown Solar Wafers Maxi Richter &amp; Solenn Arcega, NexWafe</li> <li>Saures Ätzen von Silicium mit halogenhaltigen Oxidationsmitteln Niklas Zomack, TU Bergakademie Freiberg</li> <li>Optimierung einer industriellen Abgasbehandlung für stark schwankende NO<sub>x</sub> Konzentrationen Dr. Matthias Ackermann, Wacker Chemie AG</li> <li>Additiv-Prozesse für PV-TOPCon-Zelllinien und elektrochemisches Ätzen von SiC Norbert Bay, Rena Technologies GmbH</li> <li>Einfluss der alkalischen Reinigung auf die Rauigkeit von SiO<sub>2</sub> Oberflächen – Herausforderungen für neue Design Rules Gregor Reeske, Siltronic</li> </ul>
---------------	--

### 15.15 – 15.45 Pause

15.45 – 17.15	Postersession
<b>17.30</b>	<b>Get-together mit Barbecue</b> (Mensavorplatz/Sonnensegel)
18.00	Krüger-Kolloquium (Alte Mensa)

### Freitag, 7. Juni

8.30 – 9.00	Ankunft
9.00 – 9.15	Recycling <ul style="list-style-type: none"> <li>Production of high purity silicon from wafer sawing waste recycling Yohan Fourreau, ROSI Solar</li> <li>Über die alternative Nutzung von Siliciumabfällen für die Gewinnung von Wärme, Wasserstoff und weiteren, verkaufsfähigen Produkten Arvid Killenberg, LuxChemtech</li> <li>Recycling von Silicium für die Chlorsilanherstellung Caterin Salas-Redondo, ROSI-Solar</li> <li>Herausforderungen des Recyclings von Kleb- und Dichtstoffkartuschen Christopher Hartmann, PDR – Produkte durch Recycling</li> </ul>

### 10.15 – 10.45 Pause

10.45 – 12.15	Si-O-Hybridmaterialien <ul style="list-style-type: none"> <li>Sol-Gel-Hybridformulierungen als Schutz- und Funktionsschichten Konstantin Kraushaar, TU Bergakademie Freiberg</li> <li>Silikonbasierte Lacke für eine reduzierte Blockneigung Sophia Rau, FILK</li> <li>Silicium-basierte Ormocere – Chemie und ausgewählte Anwendungen Martin Kilo, Fraunhofer ISC</li> </ul>
---------------	---

### Laseranwendungen zur Si-Oberflächenmodifizierung

- Unter der Oberfläche – Charakterisierung der irreversiblen Materialveränderungen in Folge der Laserstrahlung-Materie-Wechselwirkung für die Einzelpulsbestrahlung von einkristallinem Silizium mit ultrakurzen Laserstrahlungspulsen  
Andy Engel, Laserinstitut Mittweida
- Laserbehandlung von p+ Poly-Schichten für Solarzellstrukturierung und passivierende Kontakte  
Florian Buchholz, ISC Konstanz

### 12.15 – 13.45 Abschluss & Mittagspause