

DGKK-AK „Massive Halbleiterkristalle“, 12./13.10.2016 Erlangen

Tagungsort: Hans-Georg-Waeber-Saal , Vortragssaal 107, FhG IISB, Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie, Schottkystr. 10, 91058 Erlangen

Am An-und Abreisetag besteht die Möglichkeit zum Mittagessen in der Cafeteria der Mensa oder in der Cafeteria des Fraunhofer-Instituts

Mittwoch 12.10.2016

14:00 Begrüßung

14:10 Influence of extraordinary long ingot heights on the wafer quality of high performance multi-crystalline silicon for PV application

T. Lehmann¹, I. Kupka¹, M. Trempa², C.Kranert¹, C. Reimann^{1,2}, J. Friedrich^{1,2}
1 Fraunhofer THM, Am St.-Niclas-Schacht 13, 09599 Freiberg, Germany
2 Fraunhofer IISB, Schottkystraße 10, 91058 Erlangen, Germany

14:40 The influence of travelling magnetic field on phosphorus distribution in n-type multicrystalline silicon

Iryna Buchovska, Natascha Dropka, Stefan Kayser, Frank Michael Kiessling
Leibniz Institute for Crystal Growth, Max-Born-Str. 2, D-12489 Berlin, Germany

15:10 Züchtung von multikristallinem Silizium in einem konischen Tiegel

A. Poklad¹, V. Galindo², E. Schmid¹, V. Heinze¹, O. Pätzold¹, M. Stelter¹, G. Gerbeth²
1 Institut für Nichteisenmetallurgie und Reinststoffe, TU Bergakademie Freiberg
2 Institut für Fluidodynamik , Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.

15:40 Kaffeepause

16:00 Interaction of SiC particles with moving solid–liquid interface during directional solidification of silicon

J. Friedrich¹, C.Reimann¹, T.Jauss², A.Cröll², T.Sorgenfrei²
1 Fraunhofer IISB, Schottkystraße 10, 91058 Erlangen, Germany
2 Crystallography – University of Freiburg, Freiburg, Germany

16:30 3C-SiC bulk growth on 3C-SiC-on-Si seeding layers

P. Schuh^{1*}, G. Litrico², F. La Via², M. Mauceri³ and P. J. Wellmann¹
1 Crystal Growth Lab, Materials Department 6 (i-meet), FAU Erlangen-Nuremberg, Martensstr. 7, D-91058 Erlangen, Germany
2 CNR-IMM, sezione di Catania, Stradale Primosole 50, I-95121 Catania, Italy
3 E. T. C. Epitaxial Technology Center, Sedicesima Strada, I-95121 Catania, Italy

17:00 COLD SPLIT - Laser-Assisted Spalling of Semiconductor Substrates

Marko Swoboda, Christian Beyer, Ralf Rieske, Wolfram Drescher, Jan Richter
SILTECTRA GmbH, Manfred-von-Ardenne-Ring 20, 01099 Dresden, Germany

17:30 Aussprache / Planung des kommenden AK-Treffens

18:00 Fränkisches Buffet

Donnerstag 13.10.2016

09:00 HVPE-GaN-Kristallwachstum auf Fremdsubstraten

B. Weinert, F. Habel, G. Leibiger, D. Bastin, St. Eichler
Freiberger Compound Materials, Freiberg

09:30 Study of crystallographic defects in polar HVPE grown GaN layers

Mykhailo Barchuk et al., TU Freiberg
Mykhailo.Barchuk@iww.tu-freiberg.de

10:00 Theoretische Aspekte vom Ursprung von und mikrostrukturelle Untersuchungen an V-Pit Defekten in HVPE GaN Kristallen

Michael Knetzger(1), Elke Meissner(1,2), Christopher Schröter(2), Gunnar Leibiger(3), Jochen Friedrich(1,2), Bernd Weinert(3)

1 Fraunhofer IISB, Schottkystr.10, 91094 Erlangen, Germany

2 Fraunhofer THM, Am St.-Niclas-Schacht 13, 09599 Freiberg, Germany

3 Freiberger Compound Materials, Am Junger-Löwe-Schacht 5, 09599 Freiberg, Germany

10:30 Kaffeepause

11:00 Towards Improved Understanding of Ammonothermal Crystal Growth - Insights by In Situ X-ray Imaging of GaN Dissolution

Saskia Schimmel^{1,*}, Martina Koch¹, Philipp Macher¹, Thomas G. Steigerwald^{2,3}, Anna-C.L. Kimmel², Nicolas S. A. Alt², Eberhard Schlücker², Peter J. Wellmann¹

¹Crystal Growth Lab, Materials Department 6, FAU Erlangen-Nürnberg

²Institute of Process Machinery and Systems Engineering, FAU Erlangen-Nürnberg

³Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT), FAU Erlangen-Nürnberg

11:30 SEMI Standards – Ein Überblick aus der Perspektive der Materialwissenschaft

Arnd-Dietrich Weber 1), Kevin Nguyen 2) and James Amano 2)

1) SiCrystal AG, Thurn-und Taxis-Strasse 20, 90411 Nürnberg, D

2) SEMI, 3081 Zanker Rd., San Jose, CA 95134-2127, USA

12:00 Abschluss

Einladung zum SEMI-Treffen

14:00 SEMI® International Standards - Compound Semiconductor Technical Committee