
XXVII. Erfahrungsaustausch OTPIP Mühlleithen 2022

Programm

Dienstag, 15.03.2022

J. Benedikt

- 09.20 Begrüßung und Informationen der Veranstalter
09.30 Peter Klar, Justus Liebig Uni Gießen
"Non-invasive determination of plasma parameters"
09.50 Viktor Schneider, CAU Kiel AG Prof, Kersten
"Das Electric Propulsion Diagnostic Package (EPDP) für Satelliten"
10.10 Klaus Ellmer, OUT Berlin
"Reaktives Magnetronspütern von elektronisch hochwertigen
Verbindungshalbleiterschichten: neuere Entwicklungen"
10.30 Jens Bauer, IOM Leipzig
"Effect of crystallinity in ion beam-induced nanostructuring of titanium surfaces "

Pause

10.50

H. Kersten

- 11.10 Jan Benedikt, CAU Kiel
"RF-plasma chamber with inverted electrode geometry for controlled treatment of materials"
11.30 Gregor Dornberg, IOM Leipzig
"Characterization of a Kaufman-Type ion source operated with CHF₃/O₂"
11.50 Jessica Schleitzer, CAU Kiel
"Untersuchungen der Randschicht in einer Zwei-Frequenz-Entladung durch optisch
gefangene Mikropartikel"
12.10 Oguz Han Asnaz, CAU Kiel
"In situ FTIR for the analysis of plasma interaction with nanoparticles"

12.30

Mittagspause

C. Eichhorn

- 14.00 Kristof Holste, Justus Liebig Uni Gießen
"Lifetime of μ N-thrusters "
- 14.20 Maren Dworschak, CAU Kiel
"Atmospheric HelixJet plasma source for generation of silicon nanocrystals"
- 14.40 Leander Marxen, CAU Kiel
„Studies on the Plasma Permeability of Porous Materials“
- 15.00 Jens Schmidt, DLR Göttingen
Aktivitäten im Bereich elektrischer Raumfahrtantriebe und momentaner Status der STG-ET am DLR Göttingen“

15.20 Pause

K. Ellmer

- 16.00 Kristian Reck, CAU Kiel/TF
"In situ characterization of nucleation and growth behaviour for HiPIMS on polymers with synchrotron-based X-ray scattering"
- 16.20 Peter Birtel, IOM Leipzig
„Entwicklungsplattform - Ionenstrahlätzanlage EUVL“
- 16.40 Erik Rohkamm, IOM Leipzig
"Charakterisierung einer HF- angeregten Breitstrahlionenquelle mittels energiewirksamer Massenspektrometrie"
- 17.00 Frank Jansen, DLR Bremen
"Cluster of Electric Thrusters for Astronautic and Robotic INPPS Flagship Space Flights to Mars and Europa moon."

20.00 **Abendvortrag Prof. Kersten
„Geschichte der Gasentladungsphysik“**

Mittwoch, 16.03.2022

P. Klar

- 09.15 Daniel Spemann, IOM Leipzig,
"Towards deterministic ion implantation for quantum technologies:
Achievements and challenges"
- 09.35 Martin Kopte, VTD Dresden
"Gefiltertes Kohlenstofflichtbogenplasma"
- 09.55 Christoph. Eichhorn, IOM Leipzig
„Laserdiagnostik für EP Anwendungen: Neue Aufgaben“
- 10.15 Luka Hansen, CAU Kiel
„Towards in situ plasma surface interaction studies utilizing a microplasma in a

TEM"

10.35

Pause

J. Meichsner

10.55 Jörg Friedrich, TU Berlin

„Vorgänge bei der Oxidation einer Polyethylenoberfläche im Sauerstoffplasma"

11.15 Carsten Bundesmann, IOM Leipzig

"Properties of indium tin oxide thin films grown by Ar ion beam sputter deposition"

11.35 Christian Schulze, CAU Kiel

"Comparison of experimental and theoretical ion energy distributions for the study of secondary electron induced effects in rf-CCPs"

11.55 Felix Linß, IOM Leipzig

„Ionenstrahl-induzierte Musterbildung auf Silizium-Oberflächen mit simultaner Ko-Deposition von Metallen: Neue Ergebnisse"

12.15 René Feder, IMWS Fraunhofer Halle

„The Potential of Microstructure Diagnostics for the Evaluation and Development of Ophthalmic Lens Coatings"

12.45

Mittagspause

Für Interessenten: 13 - 17 Uhr: Virtuelles DGPT Kolloquium, Technik dafür wird organisiert:

Zukunftsweisende Plasmatechniken für zukünftige industrielle Anwendungen

Link zur Zoom-Konferenz

Meeting-ID: 618 3222 0327

Passwort: 814319

Agenda

13:00 Begrüßung/Neuausrichtung PT
T. Mussenbrock, P. Awakowicz

13:15 „Plasmamedizin: Kaltplasma in der klinischen Anwendung“,
S. Emmert, Uni Rostock

13:55 „Oberflächen- und Grenzflächenanalyse dünner PECVD-Schichten“,
G. Grundmeier, Uni Paderborn

14:35 „Plasma-enhanced atomic layer deposition for processing at the nanoscale“
E. Kessels, TU Eindhoven/NL

15:30 „Thin film materials design approaches for kinetically limited growth scenarios“
J. M. Schneider, RWTH Aachen University

16:10 „Die Multipolresonanzsonde: Von der theoretischen Idee zur industrietauglichen Diagnostik“
M. Oberberg, Fa. House of Plasma Ralf Peter Brinkmann, Ruhr-Universität Bochum

16:50 „Diskussion + Ausblick“

Abendprogramm mit Überraschungen ab 18 Uhr

Donnerstag, 17.03.2022

C. Bundesmann

09.15 Sehoon An, INP Greifswald
"Process monitoring during plasma electrolytic polishing (PEP) of WC-Co based cemented carbide"

09.35 Karsten Harbauer, Helmholtzzentrum Berlin
„Glancing Angle Deposition zur Herstellung von dünnen, strukturierten Schichten für photo-elektrochemische Anwendungen“

09.55 Lukas Pietzonka, IOM Leipzig
„Laserinduzierte Fluoreszenzspektroskopie zur Messung der Geschwindigkeitsverteilungsfunktion von Xenon-Ionen und -Neutralgasteilchen in der Entladungskammer einer RF-Ionenquelle“

10.15 Konstantin Reuther, WS Hochschule Zwickau,
"Edge abrasion by plasma electrolytic processing"

10.35 Pause

K. Holste

10.55 Mathis Klette, CAU Kiel
"Plasma diagnostics at laser-enhanced carbon arc discharges"

11.15 Jana Zorn, Justus Liebig Uni Gießen
„Global plasma and electromagnetic model for rf ion thrusters and neutralizers with Comsol „

11.35 Florian Hölzel IOM Leipzig
„Optimization of diamond-turned RSA501 surfaces for optical applications by ion beam treatment“

11.55 Tobias Hahn, CAU Kiel
"Absolute Radical Densities in the Effluent of a kINPen determined by MBMS"

12.15 Jessica Fuchs, Justus Liebig Uni Gießen
"Improved thrust balance at JLU for small thrusters "

12.35 Mittagspause

Nachmittag: Diskussionen

Freitag, 18.03.2022

J. Friedrich

09.15 Franz Georg Hey, Airbus Friedrichshafen
„Iodine Fed Advanced Cusp Field Thruster – iFACT“

09.35 Tristan Winzer, CAU Kiel/
"Plasma generated VUV photons initiating HMDS chemistry for the deposition of thin films at atmospheric pressure"

09.55 Kevin Rettig, SCIA-Systems GmbH Chemnitz
"Modeling of the ion extraction from an inductively coupled plasma source"

10.15 Torsten Henning, Justus Liebig Uni Gießen
"Application of micro- and nanotechnology for the miniaturization of EP systems – state of the art and perspectives "

10.35 Pause

V.Schneider

10.55 Kerstin Sgonina, CAU Kiel
"VUV-photoionization chamber: study of ion interaction with substrates at atmospheric pressure"

11.15 Konstantin Keil, Justus Liebig Uni Gießen
"Global modelling of ion thrusters "

11.35 Martin Müller, Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic
"Diagnostics of plasma for Si nanocrystal synthesis"

11.55 Tom Rüdiger, IOM Leipzig
„Ion incidence angle dependent pattern formation at AZ® 4562 photo resist by (reactive) ion beam erosion“

12.15 NN

12.35 Mittagspause

Die Organisatoren bitten die Vortragenden, Ihren Vortrag als PDF zum Archivieren auf der Homepage des Erfahrungsaustauschs zur Verfügung zu stellen. Der Zugriff wird nur den Teilnehmern mit Passwort ermöglicht.

Ende des XXVII. Erfahrungsaustausches OTPIP