

---

# XXVIII. Erfahrungsaustausch OTPIP Mühlleithen 2023

## Programm

**Dienstag, 14.03.2023**

*H. Kersten*

09.20 Begrüßung und Informationen der Veranstalter

09.30 André Anders, IOM Leipzig  
„Defining Glow and Arc Discharges without resorting to current and voltage“

09.50 Carsten Bundesmann, IOM Leipzig  
"In situ erosion measurement tools for electric propulsion thrusters: triangular laser head and telemicroscope"

10.10 Sehoon An, INP Greifswald  
"Spatio-temporal development of a plasma electrolytic polishing process"

10.30 Peter Birtel, IOM Leipzig  
„Improving the reproducibility of reactive ion beam etching processes with a broad-beam ion source by varying the water background pressure“

10.50 *Pause*

*P. Klar*

11.10 Mathis Klette, CAU Kiel  
„Characterization of a pulsed plasma and microparticles in an industrial scale ta-C laser-arc coating system“

11.30 Kristof Holste, JLU Gießen  
„Air-breathing electric propulsion: scientific and technical challenges“

11.50 Clara Schäfer, DLR Göttingen  
"Influences on Langmuir probe measurements on an ECR thruster with magnetic nozzle"

12.10 Tom Rüdiger, IOM Leipzig  
„Ion incidence angle-dependent pattern formation at AZ® 4562 photoresist by (reactive) ion beam etching“

12.20 *Mittagspause*

*A. Anders*

- 14.00 Hermann Schlemm, Jenion - Ionenstrahl und Oberflächentechnik Milda  
"UHF-ECR Plasmas, excited with 433 MHz, for plasma- and broad beam ion sources"
- 14.20 Erik Rohkamm, IOM Leipzig  
„Characterization of the reactive species of a RF-excited broad-beam ion source“
- 14.40 Maximilian Dommke, FSU Jena  
"Entfernung organischer Spurenstoffen in Wasser mit NTP – Vorhersage der Abbaubarkeit mit Methoden des maschinellen Lernens"
- 15.00 Erik Jozsef, THM Gießen  
"Ein kapazitiv-gekoppelter Raumfahrtantrieb mit einer magnetischen Düse"

15.20 *Pause*

*V. Schneider*

- 16.00 Tony Krüger, INP Greifswald  
„Surface and material modification to influence the adhesion of plasma sprayed coatings“
- 16.20 Edwin Beller, THM Gießen  
„Elektrotechnischen Blick auf Inductively Coupled Plasmas und die elektrische Peripherie“
- 16.40 Thalita Nishime, INP Greifswald  
"Electrodes configuration influence on the treatment of seeds using a conical corona reactor"
- 17.00 Felix Kiefer, JLU Gießen  
„Electromagnetic interference emission of an ion thruster plasma“
- 17.20 Frank Jansen, DLR Bremen  
"Up-date: INPPS -astronautisches Flugschiff zum Mars.""

20.00 **Abendvortrag Prof. P. Klar, Justus-Liebig-Universität Gießen**  
**„Space mining“**

**Mittwoch, 15.03.2023**

*J. Friedrich*

- 09.15 Daniel Spemann, IOM Leipzig,  
"IonJet: Development of a cost-efficient gridded ion thruster propulsion system for small satellites"
- 09.35 Konstantin Keil, JLU Gießen  
"Modelling of charge exchange processes in combination with a global model for radio frequency ion thrusters"
- 09.55 Lukas Pietzonka, IOM Leipzig  
„Laser-induced fluorescence spectroscopy for xenon ion source characterization: current status and setup add-ons in progress“

10.15 Klaus Zimmer, IOM Leipzig  
"Laserinduziertes Mikroplasma in reaktiven Gasen: Ein Tool zum präzisen Ätzen von Materialien"

10.35 Jessica Schleitzer, CAU Kiel  
"„Langmuir probe measurements in a dual-frequency capacitively coupled rf discharge"

10.55 *Pause*

*F. Frost*

11.15 Viktor Schneider, CAU Kiel  
„Progress of the Electric Propulsion Diagnostic Package“

11.35 Nicolas Bauer, JLU Gießen  
„Neutral flux detector for ion thrusters“

11.55 Philip Peters, THM AG Raumfahrtelektronik  
„Particle-in-Cell-Simulation des Plasma s in einem Radiofrequenz-Ionentriebwerk“

12.15 Jörg Friedrich, FU Berlin  
"Plasma polymers and adhesion" "Plasma polymers and adhesion"

12.35 Kevin Rettig, SCIA Systems Chemnitz  
„Simulation and experimental characterization of the extraction of a focused broad ion beam from an inductively coupled plasma source“

12.55 *Mittagspause*

### **Industrienachmittag**

*H. Neumann*

14.30 Michael Zeuner, SCIA Systems GmbH Chemnitz

14.50 Johannes Reimann, Zeiss SMT

15.10 Peter Pecher, Singulus Technologies AG  
„Beschichtung – Skalierbarkeit vom Labor zur Produktion“

15.30 Martin Kopte, VTD Vakuumtechnik Dresden GmbH

15.50 Hans Leiter, Ariane Space group

16.10 *Ende der Sitzung*

### **Abendprogramm mit Überraschungen ab 18 Uhr**

**Donnerstag, 16.03.2023**

*C. Bundesmann*

09.15 Frank Frost, IOM Leipzig  
"Ion beam planarization with solvent-free polymers: Towards new frontiers"

09.35 René Feder, Fraunhofer IMWS Halle  
„From a ToF-SIMS study on glass corrosion to self-healing surfaces“

09.55 Patrik Schlenz, FEP Dresden  
„Single layer metal oxide coatings for high permeation Barrier applications“

10.15 Felix Linß, IOM Leipzig  
„Surfactant sputtering on silicon -experimental and simulated data“

10.35 *Pause*

*K. Holste*

10.55 Torsten Henning, JLU Gießen  
„Time-of-flight mass spectrometry on ionic liquid electrospray from microemitters“

11.15 Jana Zorn, Justus Liebig Uni Gießen  
"Status report on the Giessen RAM-EP activities: Strategy and first results "

11.35 Stephan Mändl, IOM Leipzig  
„Depth Resolved XRD Measurements using in-situ XRD during Ion Beam Sputtering“

11.55 Matthias Nestler, SCIA Systems Chemnitz  
"Flexible approach for the production slanted surface relief gratings by reactive ion beam trimming".

12.15 Felix Becker, JLU Gießen  
„Quantification of molybdenum in rf ion plasmas to prevent grid erosion“

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 OTPI**