

---

## Ankündigung zum **XXIV. Erfahrungsaustausch**

# Oberflächentechnologien mit Plasma- und Ionenstrahlprozessen

Im März 2017 wird von der AG PlasmaPhysik / PlasmaTechnologie des Institut für Experimentelle und Angewandte Physik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der AG Niedertemperatur-Plasmaphysik des Instituts für Physik der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald der XXIV. Erfahrungsaustausch „Oberflächentechnologien mit Plasma- und Ionenstrahlprozessen“ organisiert.

Von besonderem Interesse sind Plasma- und Ionenstrahlprozesse, einschließlich ihrer Anwendungen zur Bearbeitung und Vergütung bzw. Modifizierung von Oberflächen. Schwerpunkte bilden hier Arbeiten zu neuen Plasma- und Ionenstrahlquellen und deren Diagnostik und Modellierung, zur Plasma/Ionenstrahl-Festkörper-Wechselwirkung, zu plasmachemischen Prozessen einschließlich der Reaktionskinetik im Volumen und an Oberflächen und zur Analyse und Charakterisierung plasma- und ionenstrahlbehandelter Oberflächen.

Darüber hinaus bietet der Erfahrungsaustausch auch die Möglichkeit, aktuelle Entwicklungen in der Erzeugung von Plasmen und niederenergetischen Ionenstrahlen zu präsentieren. So erfährt gegenwärtig im Rahmen der Antriebssysteme in der Raumfahrt der Bereich der ionenstrahlbasierten elektrischen Satellitenantriebe eine erhöhte Aufmerksamkeit. Hier sind auch Synergie-Effekte zu terrestrischen Anwendungen zu erwarten.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden nichtthermische Plasmen im Bereich des Atmosphärendrucks zur Oberflächenmodifizierung und Abscheidung von organischen Schichtsystemen einschließlich der Diagnostik und Modellierung. Aktuelle Forschungsthemen betreffen die Herstellung biofunktionaler Oberflächen und die Anwendung nichtthermischer Plasmen in der Plasmamedizin.

Darüber hinaus sind selbstverständlich auch weitere Beiträge zu Plasma- und Ionenstrahl-Oberflächentechnologien willkommen.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Teilnehmern aus Universitäten, wissenschaftlichen Einrichtungen und der Industrie Gelegenheit zu bieten, die eigenen Forschungsergebnisse zu präsentieren und so ein Podium für fachübergreifende Diskussionen zwischen Plasmaphysikern, Oberflächenanalytikern und Polymerchemikern bereitzustellen. Aus diesem Grund sollte sich jeder Teilnehmer um einen Vortragsbeitrag bemühen.

Der Erfahrungsaustausch wird vom **07. bis 09. März 2017** im „Ferienhotel Mühlleithen“ nahe Klingenthal im Sächsischen Erzgebirge in bewährter Form stattfinden. Der Veranstaltungsort ist am günstigsten mit PKW (1/2 Stunde ab Zwickau oder Hof), aber auch mit Bahn oder Bus zu erreichen (nähere Hinweise vom Veranstalter oder unter [www.ferienhotel-muehleithen.de](http://www.ferienhotel-muehleithen.de)). Für das wissenschaftliche Programm sind 3 Tage mit Vorträgen geplant.

Wir laden Sie herzlich ein, an unserem Erfahrungsaustausch aktiv teilzunehmen.

Prof. Dr. Holger Kersten  
CAU Kiel

Prof. Dr. Jürgen Meichsner  
EMAU Greifswald

## **Schwerpunktt Themen**

- Diagnostik von Niedertemperaturplasmen, Beschreibung von Plasma- und Ionenstrahlquellen und elektrischen Triebwerken (Massenspektrometrie, Optische Spektroskopie einschließlich Laserverfahren, elektrische Messungen, ...)
- Elektrische Satellitenantriebe
- Neuartige Plasma- und Ionenquellenentwicklungen
- Plasmachemische Prozesse und Reaktionskinetik im Volumen und an Oberflächen
- Plasma- und Ionen-Festkörper-Wechselwirkungen (Abscheiden, Ätzen, Modifizieren)
- Analytik an Ionenstrahl- und plasmabehandelten Oberflächen und dünnen Schichten
- Makroskopische Oberflächen- und Schichteigenschaften
- Nichtthermische Plasmaprozesse im Bereich des Atmosphärendrucks
- Herstellung biofunktionaler Oberflächen und die Anwendung nichtthermischer Plasmen in der Plasmamedizin.

## **Veranstaltungsplan**

Anreise: Montag, 06. März 2017

Veranstaltungen: Dienstag, 07. März 9<sup>00</sup> bis Donnerstag 09. März ca. 14<sup>00</sup>

Präsentationsform: Vorträge einschließlich Diskussion (20 min); Beamer (incl. Laptop mit CD/DVD-Laufwerk, USB - Anschluß) stehen zur Verfügung; bitte beachten Sie bei der Vorbereitung Ihrer Beiträge, dass es beabsichtigt ist, die Vorträge (Folien) in bewährter Weise als PDF-File auf den Servern des CAU, AG Plasmatechnologie und der EMAU, Institut für Physik abzulegen und so interessierten Kollegen zugänglich zu machen.

Abreise: Donnerstag, 09. März 2017

## **Veranstaltungsort**

„Ferienhotel Mühlleithen“ bei Klingenthal  
D-08248 Mühlleithen, Waldstraße 4

<http://www.ferienhotel-muehlleithen.de>

## **Tagungskosten**

Tagungsgebühr (incl. Übernachtung und Vollverpflegung): 260 € (meist 2-Bettzimmer)

## **Anmeldung**

Wir bitten bis zum 10. Februar 2017 um verbindliche Anmeldungen mit beabsichtigten Vortragsthemen bei Horst Neumann unter den u. g. Kontaktmöglichkeiten. Rückinformation und Programm werden in der zweiten Februarhälfte auf der Homepage der CAU (<http://www.ieap.uni-kiel.de/plasma/ag-kersten/>) oder der EMAU (<http://www1.physik.uni-greifswald.de>) einzusehen sein.

## **Kontaktadressen:**

**Horst Neumann**

**Waldblick 44**

**D-04509 Delitzsch**

Prof. Dr. Holger Kersten  
Institut für Experim. und Angew. Physik  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Leibnizstr.19  
D-24098 Kiel

Prof. Dr. Jürgen Meichsner  
Institut für Physik  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
Felix-Hausdorff-Str. 6  
D-17489 Greifswald

**Tel. :** +49 (0)34202 95968

**Mobil:** +49 (0)172 3420147

**E-mail :** [horst.neumann@iom-leipzig.de](mailto:horst.neumann@iom-leipzig.de)

Tel: +49 (0)431-880-3872

Fax: +49 (0)431-880-3809

E-mail : [kersten@physik.uni-kiel.de](mailto:kersten@physik.uni-kiel.de)

Tel. : +49 (0)3834 86-4703

Fax: +49 (0)3834 86-4725

E-mail : [meichsner@physik.uni-greifswald.de](mailto:meichsner@physik.uni-greifswald.de)