Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V.

Ankündigung zum XXVI. Erfahrungsaustausch

Oberflächentechnologien mit Plasma- und Ionenstrahlprozessen

Im März 2019 wird von der AG PlasmaPhysik / PlasmaTechnologie des Instituts für Experimentelle und Angewandte Physik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und dem Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung Leipzig der XXVI. Erfahrungsaustausch „Oberflächentechnologien mit Plasma- und Ionenstrahlprozessen“ organisiert. Mit dieser traditionsreichen Veranstaltung wollen beide Einrichtungen den interdisziplinären Austausch auf den von ihnen bearbeiteten Fachgebieten fördern und Sie zur regen, aktiven Teilnahme an diesem aufrufen.

So sind von starkem Interesse Plasma- und Ionenstrahlprozesse, einschließlich ihrer Awendungen 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 ist derzeit der Entwicklung und Qualifizierung von elektrischen Antriebssystemen in der Raumfahrt eine große Bedeutung beizumessen – elektrische Satellitenantriebe sind immer häufiger im Einsatz und ein Zwang zur Serienproduktion und drastischen Kostensenkung unverkennbar. Aus dieser Tendenz sind Synergie-Effekte zu terrestrischen Anwendungen bzw. auch vise versa 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 **5. bis 7. März 2019** 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-muehlleithen.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. André Anders
IOM Leipzig

Schwerpunktthemen

- 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, 04. März 2019 bis 19:00 Uhr, spätere Anreise bitte kommunizieren

Veranstaltungen: Dienstag, 05. März 9^{00} bis Donnerstag 07. März ca. 14^{00}

Es ist eine Abendveranstaltung geplant, in der sowohl Absolventen aus der Industrie über ihre Erfahrungen berichten als auch Erfahrungen vom Mittelstand mit Absolventen berichtet werden.

Präsentationsform: Vorträge einschließlich Diskussion (20 min) in Deutsch und/oder Englisch; 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) – Ihre Zustimmung vorausgesetzt - in bewährter Weise als PDF-File auf den Servern des CAU und des IOM Leipzig passwortgeschützt abzulegen und so interessierten Kollegen zugänglich zu machen.

Abreise: Donnerstag, 07. März 2019

Veranstaltungsort

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

http://www.ferienhotel-muehlleithen.de

Tagungskosten

Tagungsgebühr (incl. Übernachtung und Vollverpflegung): 280 € (meist 2-Bettzimmer)

Anmeldung

Wir bitten bis zum 11. Februar 2019 um verbindliche Anmeldungen mit beabsichtigten Vortragsthemen bei Horst Neumann unter den u. g. Kontaktmöglichkeiten. Rückinformation und Programm werden bis Ende Februar auf der Homepage der CAU (http://www.ieap.uni-kiel.de/plasma/ag-kersten/) und/oder des IOM (www.iom-leipzig.de) einzusehen sein.

Kontaktadressen:

Horst Neumann
Waldblick 44
D-04509 Delitzsch

Tel. : +49 (0)34202 95968
Mobil: +49 (0)172 3420147
E-mail : h.neumann@ion-tech.de

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

Tel: +49 (0)431-880-3872
Fax: +49 (0)431-880-3809
E-mail : kersten@physik.uni-kiel.de

Prof. Dr. André Anders
Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung Leipzig
Permoserstraße 15
D-04318 Leipzig

Tel. : +49 (0)341 235 2308
Fax: +49 (0)341 235 2313
E-mail: andre.anders@iom-leipzig.de