

V2015 - Vakuumbeschichtung und Plasmaoberflächentechnik,  
Industrierausstellung & Workshop-Woche  
12. – 15. Oktober 2015 in Dresden

**Workshop 5:**

**Gepulste Hochleistungsplasmen für industrielle Beschichtungsprozesse**

**Mi., 14.10.2015 von 9:00 – 17:30 Uhr**

Die einzigartigen Erfolge der Plasmatechnologie beruhen nicht zuletzt auf den neuen Plasmaquellenkonzepten, ohne die weder die Leistungsfähigkeit funktioneller Beschichtungen noch die Stabilität und Reproduzierbarkeit der Prozesse möglich wären. Kontinuierliche Forschung und Weiterentwicklung von Prozessen und Quellen haben dazu beigetragen, Werkzeuge noch leistungsfähiger und verschleißfester, Fertigungsprozesse noch energie- und ressourceneffizienter und die Produkte noch leistungsfähiger zu machen. Maßgebend für diesen Erfolg sind die enge Verzahnung der Plasmadiagnostik mit der Prozesstechnologie, die in-situ Kontrolle der prozessrelevanten Parameter sowie deren Korrelation mit den erzielten Werkstoffeigenschaften.

Neueste Erkenntnisse aus dem Sonderforschungsbereich-Transregio 87 zeigen bereits Potenzial für den Transfer in die industrielle Anwendung in der Kunststoffverarbeitung. Dazu wird die neueste, teilweise selbstentwickelte Quellentechnologie zum Einsatz gebracht. Weiterhin werden die Zusammenhänge zwischen den Werkstoffeigenschaften und den Plasmaparametern erforscht und zur Plasmakontrolle, Schichtentwicklung und in-situ Schichtkontrolle eingesetzt. Auf diese Weise wird das bislang vorherrschende empirische Vorgehen überwunden und ein physikalisch und chemisch basiertes Prozessverständnis entwickelt. Durch diesen Workshop wird eine Plattform zum offenen Wissensaustausch auf den Themengebieten PVD-Beschichtung metallischer Komponenten, PE-CVD-Beschichtungen von Kunststoffprodukten mit Barrierschichten und der theoretischen und experimentellen Beschreibung von Hochleistungsplasmen geboten. Sie haben Gelegenheit, Ihr Wissen zu mehren und sich mit anderen Experten auszutauschen. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich mit aktuellen wie auch zukunftsorientierten Themen aus den wichtigsten Bereichen der Plasma- und Oberflächentechnik zu beschäftigen.

**Themenschwerpunkte:**

- Innovative Plasma-Oberflächenbehandlung
- Plasmadiagnostik, Messtechnik und Analytik
- Anforderungen aus der Praxis und Diskussion praktischer Umsetzung
- Verknüpfung von Forschung und industrieller Praxis

**Ansprechpartner:** Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin, [info@iot.rwth-aachen.de](mailto:info@iot.rwth-aachen.de)

**Veranstalter:**

- Institut für Oberflächentechnik (IOT) der RWTH Aachen
- Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V.

**Programmkomitee:**

- Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin, IOT, RWTH Aachen
- M.Sc. Tobias Brögelmann, IOT, RWTH Aachen
- Prof. Dr.-Ing. Peter Awakowicz, Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Plasmatechnik (AEPT); Ruhr-Universität Bochum
- Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), RWTH Aachen
- Dr. rer. nat. Rainer Dahlmann, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), RWTH Aachen