

Forum Zukunft

Nano – Neue Produkte eröffnen neue Märkte

Verband der Chemischen Industrie e.V.

12. Oktober 2007

Vortrags- und Dialogveranstaltung
im Hotel Bayerischer Hof, München

Nano erleben

Forum 1: Gesundheit und Wohlbefinden

Nanobeschichtete Oberflächen mittels PECVD

Dr.-Ing. Alexander Haus

Mainsite GmbH & Co. KG, Analytik Service Obernburg

www.aso-mainsite.de

Forum Zukunft

Nano – Neue Produkte eröffnen neue Märkte

Oberflächenmodifizierung

- **Substrate:**
 - Bahnware (Folien, Gewebe, Vliese etc.)
 - Werkstücke (z.B. Kunststoffbauteile)
 - Pulver
- **Metall- oder Hartstoffschichten mittels PVD**
- **Dünne Funktionsschichten mittels PECVD**



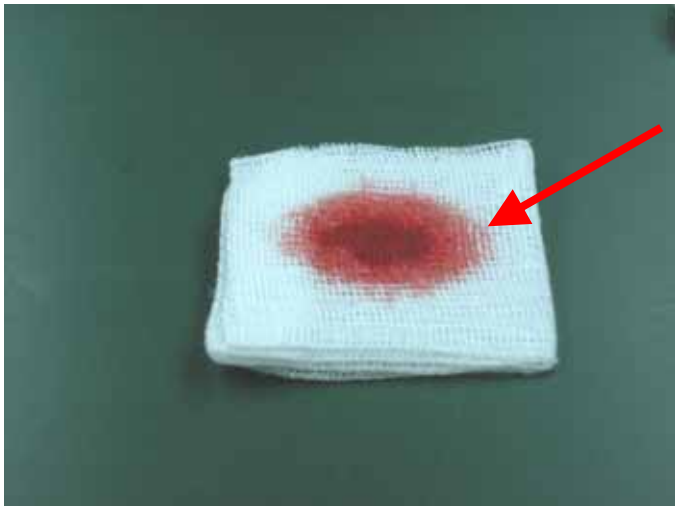
**Teilansicht der
Plasmakammer (HF-Nieder-
druckplasma-Reaktor):
Aufwickelsystem für
Behandlung von Bahnware**

Forum Zukunft

Nano – Neue Produkte eröffnen neue Märkte

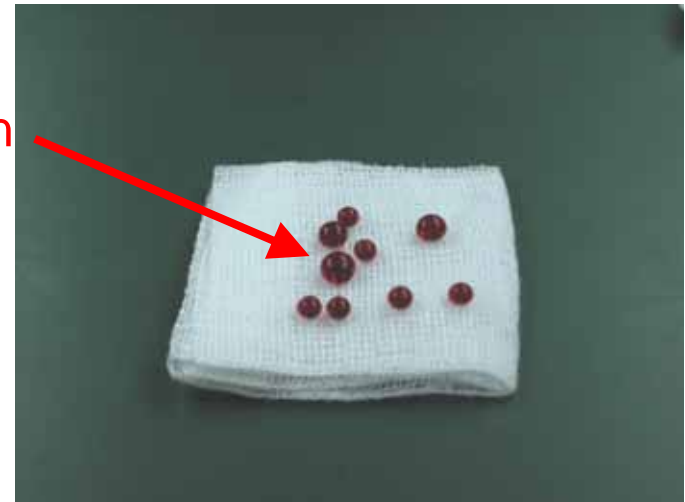
Dünne Funktionsschichten mittels PECVD

- **Das Problem:**
Wasserabweisende Ausrüstung von Produktoberflächen ohne Veränderung des Grundmaterials (Bsp. Wundauflage (5 x 5 cm)).
- **Die Lösung:**
Mit Plasma-Oberflächenmodifizierung wird die Wasserabstoßung gezielt eingestellt.



Unbehandelte Wundauflage

Eingefärbte
Wassertropfen



Plasmabehandelte Wundauflage