

1 Filtermaterial mit verbesserter Chemikalienbeständigkeit und erhöhter Lebensdauer durch ultradünne plasmapolymere Beschichtung.

## OBERFLÄCHENMODIFIZIERUNG

- | Niederdruck-Plasmatechnik
- | Atmosphärendruck-Plasmatechnik
- | VUV-Technik

Mit diesen Methoden stellt der Bereich Plasmatechnik und Oberflächen – PLATO – des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM eine vielfältige und in sich variable Verfahrenspalette für

- | **Feinreinigung,**
- | **Oberflächenaktivierung sowie**
- | **Beschichtung**

zur Verfügung, die sich – je nach Bedarf – zur großflächigen oder ortselektiven, wirtschaftlichen Oberflächenmodifizierung eignet.

Durch die erzielbaren vielfältigen und kombinierbaren Eigenschaftsveränderungen sind alle Möglichkeiten zur Produktinnovation gegeben. So kann die Oberflächenenergie als Maß des hydrophoben bzw. hydrophilen Charakters einer Oberfläche im Bereich 5 mN/m bis 80 mN/m langzeitstabil verändert werden.

### Beispiele für Anwendungen

#### Kleb- und Lackiertechnik

- | Permanente hydrophile Ausstattung
- | Optimierung der Benetzbarkeit
- | Verbesserung der adhäsiven Eigenschaften
- | Haftvermittlung

#### Kunststoffverarbeitung/Textiltechnik

- | Hydrophobe Ausstattung
- | Anti-Schmutz-Ausrüstung
- | Anti-Haft-Schichten
- | Permanente Trennschichten
- | Weichgriffausrüstung von Textilien
- | Hydrophobe bzw. oleophobe wasserdampfdurchlässige Ausrüstung
- | Verminderung der Wasseraufnahme

#### Oberflächenschutz

- | Transparenter Korrosionsschutz
- | Lokaler Korrosionsschutz
- | Diffusionsbarriere
- | Flexibler Kratzschutz
- | Reibungsreduktion

### Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM - Klebtechnik und Oberflächen -

Wiener Straße 12  
28359 Bremen

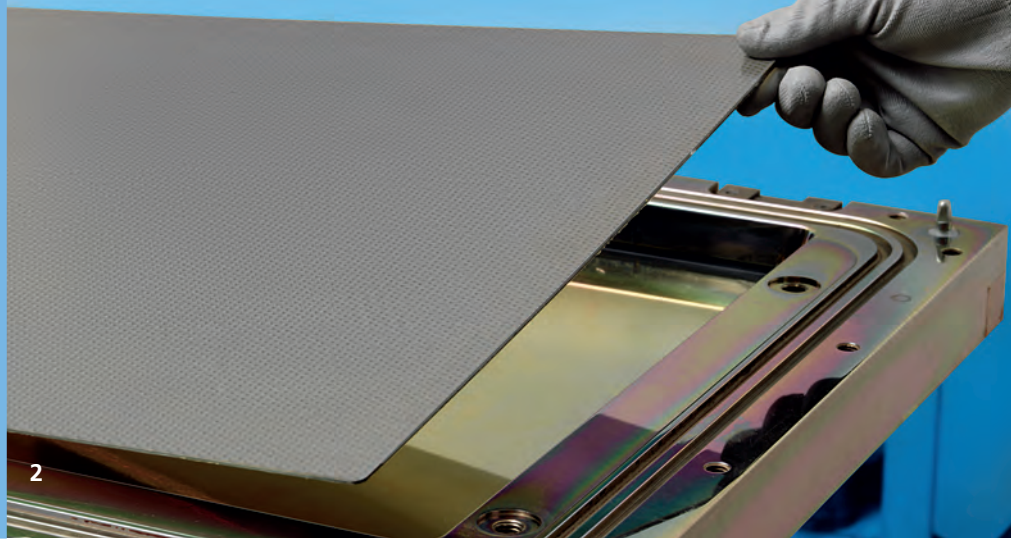
Institutsleiter  
Prof. Dr. rer. nat. Bernd Mayer

#### Kontakt

Plasmatechnik und Oberflächen – PLATO –  
Dr. Ralph Wilken  
Telefon +49 421 2246-448  
ralph.wilken@ifam.fraunhofer.de

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

© Fraunhofer IFAM



### Medizinische Anwendungen

■ Nicht-zytotoxische, antimikrobielle Wirkung

→ Alle Anwendungen sind weitestgehend unabhängig vom Werkstoff realisierbar.

### Kontakt

■ Niederdruck-Plasmatechnik  
Dr. Klaus Vissing  
Telefon +49 421 2246-428  
klaus.vissing@ifam.fraunhofer.de

■ Atmosphärendruck-Plasmatechnik  
Dr. Jörg Ihde  
Telefon +49 421 2246-427  
joerg.ihde@ifam.fraunhofer.de

■ VUV-Technik  
Dr. Christopher Dölle  
Telefon +49 421 2246-621  
christopher.doelle@ifam.fraunhofer.de

■ Anlagenbau  
Dr. Alfred Baalman  
Telefon +49 421 2246-473  
alfred.baalman@ifam.fraunhofer.de

2 *Permanente Trennschicht zur Entformung in der Fertigung von carbonfaserverstärkten Kunststoffen (CFK).*