

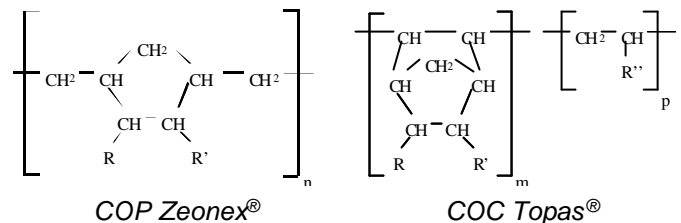
## Beschichtung neuer Polymere für die Optik und Optoelektronik (Polymere 2000)

**Fraunhofer** Institut  
Angewandte Optik  
und Feinmechanik

Das Forschungsvorhaben wurde aus Haushaltsmitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V. gefördert.

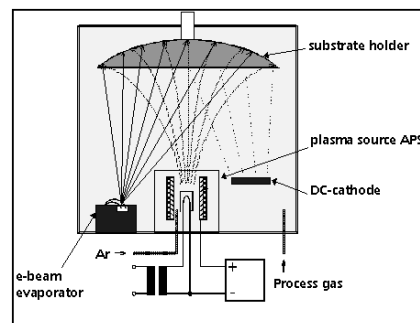
### Forschungsziel

Schaffen einer grundlagenwissenschaftlichen Basis für die Entwicklung von Beschichtungstechnologien für Polymere auf Cyclopolyolefin-Basis (ZEONEX<sup>®</sup>, TOPAS<sup>®</sup>)



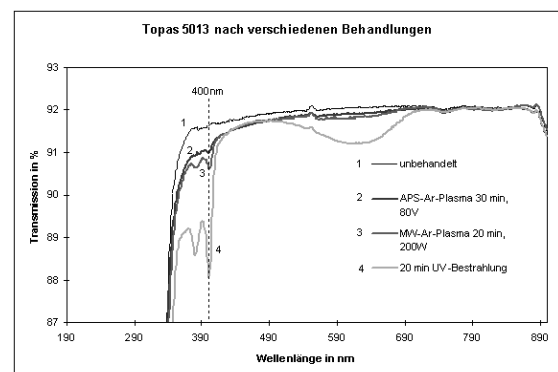
### Wirtschaftliche Bedeutung für KMU's

Dem Beschichter und dem Kunststoffverarbeiter stehen mit diesen neuartigen Kunststoffen Substratmaterialien zur Verfügung, die durch ihre bessere Beschichtbarkeit Anwendungen ermöglichen, die mit den bisher in der Optik üblichen Kunststoffen PMMA oder PC nicht oder nur sehr schwer zu realisieren waren.



### Forschungsergebnisse

Die untersuchten Zeonex<sup>®</sup>- und Topas<sup>®</sup>-Typen bieten erheblich bessere Hafteigenschaften für aufgedampfte optische Schichten als Polycarbonat und PMMA. Bei der Beschichtung muss jedoch die starke Oxidationsneigung unter UV-Bestrahlung berücksichtigt werden



### Umsetzung der Ergebnisse

- 7 Publikationen
  - Workshop mit 50 Teilnehmern aus 40 Industriebetrieben
  - Internetseiten
- <http://www.iof.fhg.de/german/aufgaben/A1/polymere.html>

Carl Zeiss Jena GmbH, Carl Zeiss Aalen GmbH, Jenoptik L.O.S. GmbH Jena, Fresnel Optics GmbH Apolda, Rupp+Hubrach Optik GmbH, mso jena GmbH, Rodenstock Optische Werke, Leybold Systems GmbH, Ticona GmbH Frankfurt, Wahl Optoparts GmbH, Vacutrend GmbH Dresden, V. Ardenne Anlagentechnik, Plasma-finish GmbH Schwedt, Roth&Rau GmbH, Zeon Europe GmbH