

## Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Physik / Optik  
Name: Kaless, Antje  
Thema: **Untersuchungen zur Korrelation von subjektiven visuellen Bewertungen der Streulichtwirkung rauher Glasoberflächen mit totalen und winkelaufgelösten Streulichtmessungen**  
Jahr: 2002  
Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil E. Döpel, Fachhochschule Jena  
Dr. A. Duparré, Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik Jena

### **Zusammenfassung**

In der Architekturglasproduktion wird der Trend, selbstreinigende Materialien einzusetzen immer stärker. Dafür ist eine Kombination von ultrahydrophoben Oberflächen mit optischer Transparenz notwendig. Die Verknüpfung beider erfordert allerdings Kenntnisse über den Streulichtanteil, der maximal auftreten darf, damit die visuelle Eignung als Architekturglas nicht verloren geht.

Die visuelle Bewertung von transparenten Proben mit variierter Rauheit wird in dieser Arbeit erstmalig systematisch mit laserbasierten Streulichtmessungen korreliert. Daraus lassen sich Aussagen über einen Schwellenwert für Streulichteffekte im sichtbaren Spektralbereich ableiten.