

# diffusil®

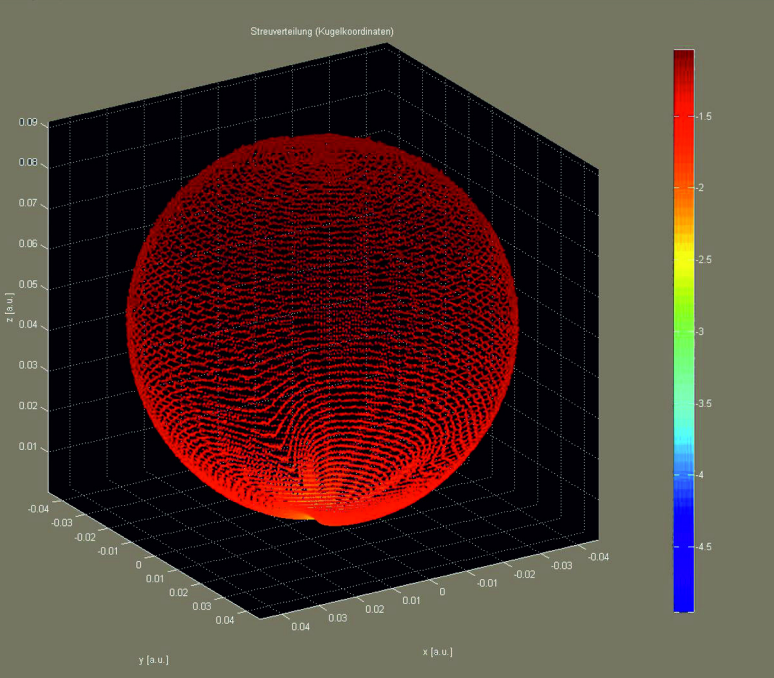
## Die perfekten lambertschen Quarzglas-Diffusoren

diffusil Diffusoren sind aus einem speziellen opaken, synthetischen Quarzglas (99,999% SiO<sub>2</sub>) hergestellt. Sie sind entwickelt, um über einen weiten Wellenlängenbereich eine fast perfekte lambertsche Lichtverteilung zu erzeugen – unabhängig davon, ob sie in Transmission (diffusil-T) oder Reflektion (diffusil-R) genutzt werden. diffusil Diffusoren sind das ideale Streuelement für Lichtquellen und optische Sensoren im Arbeitsbereich von 190 – 3200 nm. Das Geheimnis der optischen Eigenschaften sind Millionen winzig kleiner Gasbläschen in ultra reinem, synthetischem Quarzglas. Sie fungieren als optische Streuzentren. Diese Gasbläschen haben einen Durchmesser von ca. 4 µm, sind gleichmäßig im Quarzglasvolumen verteilt und führen so zu diesen

außergewöhnlichen optischen Resultaten. Aufgrund dieses Funktionsprinzips haben weder Oberflächen-defekte noch oberflächliche Verschmutzungen einen Effekt auf das Streuverhalten von diffusil Diffusoren. Im Gegensatz zu anderen Diffusormaterialien können diffusil Diffusoren Temperaturschocks von mehreren hundert Grad und raue Umgebungsbedingungen ohne Schäden überstehen. Neben der gebräuchlichsten Form als planparallele eckige oder runde Scheiben sind die Diffusoren ebenfalls in kundenspezifischen Größen und Formen erhältlich. Es können auch spezielle, präzise angepasste Streuprofile angeboten werden. Die Oberflächenqualitäten können gewählt werden zwischen „geschliffen“ oder „poliert“.

**opsira**

[www.opsira.de](http://www.opsira.de)



## Einsatzgebiete

- Einfallswinkel-unabhängige Homogenisierung von Licht in Transmission
- Einfallswinkel-unabhängige Homogenisierung von Licht in Reflektion
- Optische Leistungsdämpfer
- Wellenlängenbereich UV bis NIR
- Einsetzbar bis 1000 °C
- Einsetzbar in starken Säuren und Laugen
- Reflexionsstandards
- Reflexionstargets
- Erstellung charakteristischer BSDF Daten
- Erstellung kundenspezifischer Bauteile

## Spezifikationen

Minimale Größe	2 x 2 mm
Maximale Größe	160 x 200 mm bzw. 160 x 160 mm
Maximaler Durchmesser	160 mm
Dicke	0,3 - 25,0 mm
Oberfläche	geschliffen oder poliert
Ständige Weiterentwicklung des Herstellungsprozesses zur Realisierung größerer Bauteile	
Kundenspezifische Oberflächenbehandlungen sind möglich	