

Fresnellinsen bieten hervorragende Möglichkeiten der Beeinflussung lichtlenkender Systeme. Von linear fokussierend über konkav streuend bis hin zu optisch abbildend lassen sich durch individuelle refraktive Oberflächen eine Vielzahl von optischen Anwendungen umsetzen. Dabei ist besonders der geringe Formfaktor in Kombination mit minimalen Absorptionsverlusten vorteilhaft. Unser Werkzeugbau ermöglicht verschiedenste Ausführungen dieses Produktes: linear, zirkular oder auch als gekreuztes Gitter in einseitiger oder doppelseitiger Form.

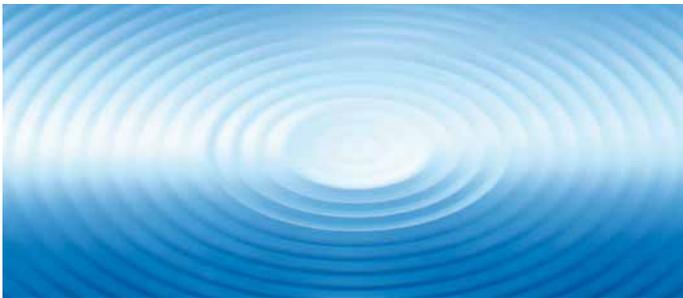
Produkteigenschaften

Standardmaterial	PMMA klar (Acryl) PC auf Anfrage
Abmessungen	rechteckig bis 1500 mm x 400 mm quadratisch bis 600 mm x 600 mm kundenspezifische Zuschnitte & Kantenprofilbearbeitung
Dicke	kundenspezifisch
Prismengröße / Pitch	kundenspezifisch
Brechungsindex	1,491 (PMMA)
Transmission _{D65}	92% (Acryl klar)
Temperaturbereich	-40 °C bis +80 °C (Acryl) / 120 °C (PC)



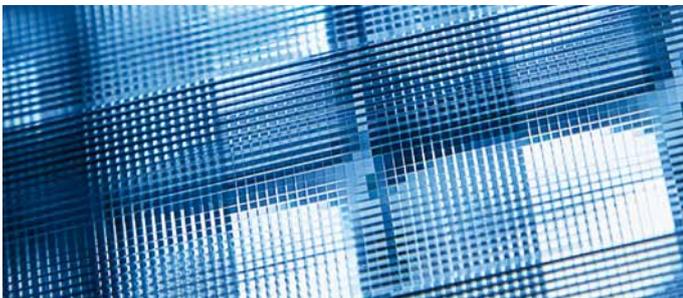
LFL

Lineare Fresnellinsen können linear fokussierend oder streuend ausgelegt werden, mehrfach oder einfach in einem Format.



CFL

Zirkulare Fresnellinsen können optisch abbildend, vergrößernd oder als Streulinse ausgeführt sein. Jede andere Abbildungseigenschaft einer sphärischen Volumenlinse kann in Fresneltechnik dargestellt werden.



LFG

Lineare Fresnelgitter sind eine Kombination zweier Lagen von hochtransparenten linearen Fresnellinsen, die gekreuzt angeordnet eine optische Zelle bilden. Eine solche optische Zelle lenkt gezielt das Licht einer darunterliegenden punktförmigen Lichtquelle, z. B. einer LED, in Abhängigkeit der Ausprägung der Fresnellinse. Daraus kann je nach Ausführung paralleles Licht oder ein definierter Lichtkegel für jede optische Zelle erzielt werden. Damit ermöglichen lineare Fresnelgitter kundenspezifische Anwendungsmöglichkeiten wie LED-Strahler oder großflächige LED-Felder.

Mögliche Anwendungen

Konzentrierende Solartechnik Scheinwerfer (Floodlight)

Tageslichtlenkung Lichtsignale

Spezialleuchten Offshore-Beleuchtung

„Wallwasher“
