



## Präzisionsoptik mit Freiformfläche

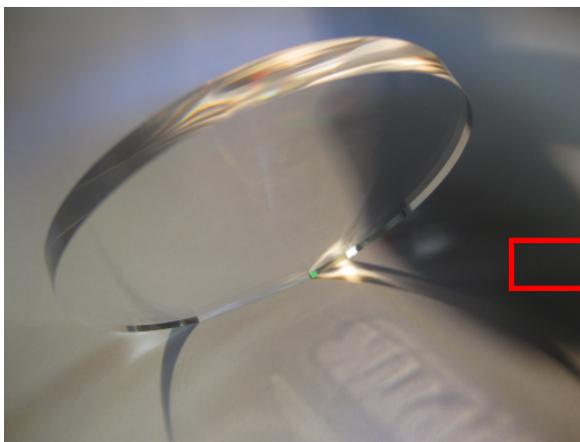
Die Jenoptik Geschäftseinheit Optoelektronische Systeme präsentiert ein aktuelles Produkt, das das Potenzial von nicht rotations-symmetrischen optischen Flächen exemplarisch darstellt.

Es wurde eine Linse entwickelt, die paralleles Licht so bündelt und formt, dass auf der Bildebene beispielsweise ein Logo projiziert wird. Vorteile für die Verwendung von Freiformflächen sind u.a. Miniaturisierung, Energieeffizienz und verringerte Anzahl der optischen Flächen im System.

Für den Einsatz einer Freiformoptik aus Kunststoff hat sich ein starker Trend, abhängig von den Anforderungen der Kunden, in den Bereichen Automotive/Mobility, Beleuchtung/Energie sowie Medizintechnik und Sensorik heraus kristallisiert. So wird sie z.B. für Head up Displays (HUDs) oder Head mounted Displays (HMDs) verwendet. Darüber hinaus wird sie für Kollimation des Lichtes, für Strahlformung, für Abbildungen und für komplexe Licht- und Leuchtdichteverteilung eingesetzt.

Zur Realisierung einer komplexen Freiformoptik ist zunächst ein komplexes Optikdesign notwendig (Fraunhofer Gesellschaft ITWM). Die Freiformgeometrie wird dann mittels Slow Tool Servo Technologie auf einer Ultrapräzisionsmaschine hochpräzise realisiert.

Der Geschäftsbereich Optoelektronische Systeme betreut und realisiert Projekte mit Freiformoptiken vom Design bis hin zur Systemintegration in die Serienproduktion. Je nach gewünschter Anwendung sind verschiedenste Formen der Freiformoptik herstellbar.



*(Freiformlinse)*



*(Funktionsnachweis)*