

asphericon GmbH

Asphärische Optiken in Perfektion

Als unabhängiger und anerkannter Spezialist gehört asphericon zu den Technologieführern auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung asphärischer Linsen und Systeme. Modernste Fertigungstechnologien, präziseste Messtechnik und hochqualifizierte Mitarbeiter sorgen dafür, dass weltweit über 600 Kunden, aus den Bereichen Forschung, Messtechnik, Lasermaterialbearbeitung und Medizintechnik, mit innovativen asphärischen Lösungen versorgt werden.



Mit der Vision, die Herstellung von asphärischen Komponenten mit einer vollkommen neuen Technologie zu revolutionieren, eröffnet asphericon eine bis dato nicht für möglich gehaltene Dimension von Präzision und Qualität.

Wir begleiten Sie vom ersten Optikdesign über die Fertigung und Beschichtung, die punktgenaue Vermessung und Dokumentation bis hin zur Montage von Optikbaugruppen sowie deren optischer Charakterisierung.

Das Produktportfolio der asphericon besteht zum einen aus optischen Einzelkomponenten, wie Asphären, Axicons, asphärische Zylindern und Freiformflächen. Diese werden aus nahezu allen optischen Gläsern, Quarz, PMMA, IR-Gläsern, Metallen oder Flussspat hergestellt, optimiert für UV bis zum nahen IR.

Zum anderen bietet asphericon komplett inhouse entwickelte und produzierte optische Systeme und Objektive an. Diese kommen sowohl im Bereich der Strahlformung, Mikroskopie und Lasermaterialbearbeitung, als auch in der Messtechnik in Form von Interferometerobjektiven zum Einsatz.

Optikdesign

Basierend auf den Anwendungen unserer Kunden werden individuelle Optikdesigns erarbeitet, optische Charakterisierungen durchgeführt und Optikbauteile zu kompletten Systemen zusammengesetzt.

Fertigung

Die weltweit einzigartige und patentierte Steuerungstechnologie zur Simulation von CNC-Schleif- und Polierprozessen ermöglicht höchste Präzision für asphärische Oberflächen.



Speziell für Anwendungen mit hohen Laserleistungen profitieren unsere Kunden vom asphericon High-End Finishing, welches das Ion-Finish™ oder die Magnetorheological Finishing Technologie (kurz MRF) umfasst. Mit diesen Verfahren werden Formabweichungen erreicht, die den aktuellen

internationalen Standard um ein Vielfaches übertreffen.

Vermessung

Neueste taktile und interferometrische Messinstrumente ermöglichen eine flexible Produktion asphärischer Optiken auf höchstem Niveau.

Beschichtung

Ausgestattet mit den modernsten am Markt existierenden Fertigungs- und Messtechnologien fertigt asphericon Beschichtungen im Spektralbereich von UV bis in den nahen Infrarotbereich. Das Spektrum reicht von Antireflex- und dielektrischen Schichten über Metallische Spiegel bis hin zu Strahlteilern.

Montage

Ergänzend zur Optikfertigung verfügt asphericon über eine hausinterne Konstruktion und Fertigung von Fassungen sowie Halterungen passend für Ihre Optikkomponenten. Die Integration der Linsen in die Fassungen erfolgt im Reinraum.



Leistungsfelder

Optikdesign, Fertigung, Beschichtung, Vermessung, Montage von Optikbaugruppen, Optische Charakterisierung

Kontakt

asphericon GmbH
Stockholmer Str. 9, 07747 Jena
www.asphericon.com
sales@asphericon.com
Tel.: 03641 3100500