



Fokussierung von Hochleistungs-Laserstrahlen

Unter Verwendung proprietärer Produktionstechniken

und dank einer ultrastabilen Produktionsanlage hat sich **Optical Surfaces Ltd** als führender Anbieter von schnell fokussierenden **On-Axis-Parabolspiegeln** für Hochleistungslaserexperimente etabliert.



Bildunterschrift: Ein On-Axis-Parabolspiegel F0,8 mit einem Durchmesser von 175 mm und einer Oberflächengenauigkeit von besser als $\lambda/10$ P-V und einer Glätte von 20/10 Scratch/Dig. Der für die Central Laser Facility (CLF) am STFC Rutherford Appleton Laboratory (RAL) hergestellte Spiegel wurde mit einer UV-Silber-Beschichtung beschichtet, die ein Reflexionsvermögen von $>98\%$ über den Wellenlängenbereich von 300 bis 800 nm bietet

Inhärent ermöglichen On-Axis-Parabolspiegel

das Erreichen einer höheren Blendenzahl ($<0,7$) als Off-Axis-Designs, wodurch mehr Laserenergie auf ein experimentelles Ziel konzentriert werden kann. Im Allgemeinen ist die Ausrichtung von On-Axis-Parabolspiegeln weniger kritisch, daher sind sie auch einfacher zu bedienen.

Generationen von Kunden haben

On-Axis-Parabolspiegel von Optical Surfaces Ltd. bezogen. Das Erbe des Unternehmens reicht über 50 Jahre zurück und umfasst die Herstellung großer astronomischer Teleskopoptiken mit einem Durchmesser von mehr als 1 Meter für das Royal Greenwich Observatory (UK) und andere renommierte Kunden.



Aufgrund ihrer völlig unchromatischen Leistung

eignen sich On-Axis-Parabolspiegel sowohl für Breitband- als auch für Laseranwendungen mit mehreren Wellenlängen. Die aus Materialien wie Glas, Keramik und Siliziumdioxid hergestellten On-Axis-Parabolspiegel von Optical Surfaces wurden entwickelt, um die Leistung von gepulsten Ultrahochleistungslasern zu optimieren. Alle Oberflächengenauigkeiten werden durch ein Interferometer überprüft und sind garantiert besser als $\lambda/10$ p-v Wellengenauigkeit bei geringer Streuung.

In Kombination

mit der neuesten dielektrischen Beschichtungstechnologie – Optical Surfaces bieten On-Axis-Spiegel eine minimale Pulsverzerrung und die maximal nutzbare Bandbreite. Für den Einsatz mit Hochleistungs-Femtosekundenlasern, die bei 750 bis 850 nm arbeiten, können diese schnell fokussierenden Spiegel bei Leistungsdichten von mehr als 100 mJ/cm² für gepulste 50-fs-Pulse ohne Verschlechterung eingesetzt werden. Die Produktion ist nach ISO 9001-2015 zugelassen und die Qualität und Leistung der schnell fokussierenden On-Axis-Parabolspiegel von Optical Surfaces Ltd. ist unübertroffen.

Für weitere Informationen

besuchen Sie bitte <https://optisurf.com/on-axis-paraboloids/> oder kontaktieren Sie Optical Surfaces Ltd. unter +44-208-668-6126 / sales@optisurf.com.

Optical Surfaces Ltd

produziert seit fast 60 Jahren optische Komponenten und Systeme und gilt heute als einer der weltweit führenden Hersteller von hochpräzisen Spiegeln und Optiken für die plasmaphysikalische Forschung.

Weltweiter Hauptsitz

Optische Oberflächen GmbH

Godstone Straße
Kenley
Surrey CR8 5AA
Vereinigtes Königreich

Tel. +44-208-668-6126

E-Mail-sales@optisurf.com

[Web-http://www.optisurf.com](http://www.optisurf.com)