

Pressemitteilung

Massive Gehäuse aus eloxiertem Aluminium

Strahlführungskomponenten für High-Power Laser

Viele Arbeitsschritte in der industriellen Materialbearbeitung werden heute von bewegten Lasersystemen übernommen. Für die Langlebigkeit dieser Systeme ist es wichtig, die darin verbauten optischen Komponenten zuverlässig zu befestigen und zu schützen. LASER COMPONENTS stellt dazu verschiedene Strahlführungskomponenten vor.

Alle Komponenten bieten mit ihren Justierschrauben die Möglichkeit, die Optiken in zwei unabhängigen Ebenen um jeweils $\pm 2^\circ$ präzise und wiederholbar einzustellen. Sie sind für Laserleistungen bis 500 W ausgelegt; optional ist eine Wasserkühlung erhältlich. Über die integrierten Gewinde können die Strahlführungskomponenten einfach montiert werden.

Einen Richtungswechsel des Laserstrahls bewirken Strahlumlenkeinheiten. Die Komponenten halten einen Umlenkspiegel, wodurch der Laserstrahl um einen definierten Winkel, meist 90° , abgelenkt wird. Damit der Spiegel nicht verzerrt wird, ist er spannungsfrei in den Halter eingesetzt. Zur einfachen Reinigung der Optik kann sie leicht demontiert und wieder eingesetzt werden, ohne die Justage der Spiegel zu beeinflussen (vgl. Foto).

Zur Strahlteilung oder Strahlkombination werden Strahlteiler-Einheiten verwendet, bei denen der Eingangsstrahl mithilfe einer Strahlteilerplatte in zwei Teilstrahlen aufgespalten wird. Der eine Teil wird unter 90° reflektiert, der andere Teil transmittiert. - Ein Laserstrahl kann damit zeitgleich an zwei Orten genutzt werden.

Soll ein Laser zu unterschiedlichen Zeiten an verschiedenen Orten eingesetzt werden, so werden zum Time Sharing Strahlweichen genutzt. Sie lenken den Laserstrahl durch die eingebauten Spiegel in verschiedene Richtungen. Die Strahlweichen funktionieren wahlweise pneumatisch oder manuell.

Bildunterschrift

Kinematische Strahlumlenkeinheiten mit einfacher Montage

Weitere Informationen

<http://www.lasercomponents.com/de/optik/optomechanische-bauteile/komponenten-zur-strahlfuehrung/>

Das Unternehmen

LASER COMPONENTS hat sich auf die Entwicklung, Herstellung sowie den Vertrieb von Komponenten und Dienstleistungen für die Lasertechnik und Optoelektronik spezialisiert. Seit 1982 steht das Unternehmen seinen Kunden mit Verkaufsniederlassungen in vier Ländern zur Verfügung. Die Eigenproduktion an drei Standorten in Deutschland, Kanada und den USA wird seit 1986 verfolgt und macht etwa die Hälfte des Umsatzes aus. Derzeit beschäftigt das Familienunternehmen weltweit über 150 Mitarbeiter.

Bei Veröffentlichung Belegexemplar erbeten.