

Schlüssel zum Erfolg: FiberKey® P

Faserkopplung für CO₂-Laser und Pilotstrahl

Das Licht von CO₂-Lasern wird häufig als Freistrahl übertragen - aufwändige und teure optische Gelenkkarne bringen das Licht an den benötigten Einsatzort. Mit dem FiberKey® P ist es nun erstmals möglich, gleichzeitig das CO₂-Laserlicht über optische Fasern an einen beliebigen Punkt zu leiten und das Licht eines Pilotstrahls zu übertragen. Durch den Pilotstrahl kann der nicht-sichtbare Bearbeitungsstrahl problemlos justiert werden, nur so ist eine genaue Orientierung möglich.

LASER COMPONENTS' CO₂-Faserkopplung ist auf die Wellenlänge 10,6 µm abgestimmt. In das mechanische Bauteil, das auf herkömmliche Laser angeflanscht wird, ist eine ZnSe Linse integriert, welche die Einkopplung mit einer Effizienz von derzeit typ. 80% garantiert.

Der FiberKey® P wird in Kombination mit einer weiterentwickelten Hohlkernfaser verwendet: In einem speziellen „Synthetic Fused Silica tubing“ wird der Pilotstrahl übertragen, die nicht-sichtbare Laserstrahlung innerhalb der Hohlkernfaser. Die von LASER COMPONENTS eingesetzten Hohlkernfasern überzeugen im Vergleich zu konkurrierenden Technologien mit geringeren Dämpfungswerten.

Das Produkt ist aktuell für Leistungen bis 30 W freigegeben, eignet sich damit vor allem für medizinische Anwendungen mit dem CO₂-Laser: so beim Gewebeschneiden, bei der Tumorentfernung oder der Dermatologie. Durch die zusätzliche Übertragung des Pilotstrahls beim FiberKey® P wird der Auftreffpunkt des Laserlichts angezeigt und ein präzises Arbeiten ist möglich.

Weitere Informationen

www.lasercomponents.com/de/produkt/faserkopplung/

Messen

VISION 2016, 08.-10. November 2016, Messe Stuttgart, Stand 1C33

Electronica 2016, 08.-11. November 2016, Messe München, Stand B1.306

SHOT Show, 16. Januar 2017, Las Vegas, NV, USA

SPIE Photonics West, 28. Januar - 02. Februar 2017, San Francisco, CA, USA, Stand 2023

Automate, 03.-06. April 2017, Chicago, IL, USA, Stand 2661

SPIE Defense + Commercial Sensing, 11.-13. April 2017, Anaheim, CA, USA

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 fünf Ländern zur Verfügung. Die Eigenproduktion an verschiedenen 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 200 Mitarbeiter.