

Sparen Sie Laseroptiken in einem System

Komplexe Beschichtungen beidseitig aufgetragen

In Lasersystemen werden beschichtete Optiken verwendet, um die Eigenschaften des austretenden Laserstrahls zu optimieren. An jeder Glasfläche entstehen auch Verluste, sodass die Anzahl der verwendeten Gläser auf ein Minimum reduziert werden sollte.

Laser Components bietet jetzt Laseroptiken, die auf der Vorder- und Rückseite komplex beschichtet werden. Lange Zeit war dies technisch fast unmöglich: Bei der Beschichtung der zweiten Seite wurde auch die erste Beschichtung wieder erhitzt, wodurch sie häufig riss – je komplexer die Schichten, je größer das Problem, denn mit steigender Komplexität steigt die Anzahl der Schichten.

Das Unternehmen fertigt komplex beschichtete Optiken in der Regel nach Kundenwunsch, viele Kombinationen sind dabei möglich. Häufig werden doppelseitig beschichtete Laseroptiken für den Einsatz in Resonatoren nachgefragt oder auch Polarisatoren.

Für den Einsatz in Resonatoren sind Optiken mit einer dichroitischen Schicht auf der Vorderseite sinnvoll, die z.B. hochreflektierend für 1064 nm sind und gleichzeitig das Pumplicht hindurchlassen. Die Rückseite könnte hoch- oder teilreflektierend für die gleiche oder eine andere Wellenlänge sein.

Ferner möglich ist die Kombination aus Polarisationschicht auf der einen und Spiegelschicht auf der anderen Seite. Vorstellbar wäre ein Dünnpolarisator für 1064 nm unter 45°, dessen Rückseite zusätzlich für die Einkopplung einer weiteren Laserwellenlänge beschichtet ist.

Polarisationsschichten auf beiden Seiten einer Optik werden eingesetzt, wenn die Polarisationswirkung erhöht werden muss und höchste Auslöschraten benötigt werden, die mit einseitig aufgetragenen Schichten nicht erreichbar wären.

Weitere Informationen <http://www.lasercomponents.com/de/news/so-benoetigen-sie-weniger-optiken-in-einem-system/>

Messen

Photon 2014, Sept. 01-04, 2014, Imperial College London, UK, **Stand 19**
Strategies in Biophotonics, Sept. 09-11, 2014, Boston Park Plaza Hotel, Boston, USA, **Stand 500**
enova, Sept. 16-18, 2014, Paris expo Porte des Versailles, **Stand C11**
Photonex 2014, Oct. 15-16, 2014, Ricoh Arena, Coventry, UK, **Stand D20**
Vision 2014, Nov. 04-06, 2014, Messe Stuttgart, Germany, **Stand 1F14**
electronica 2014, Nov. 11-14 2014, Messe München, Germany, **Stand B1-306**

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 170 Mitarbeiter.