

## Optatec 2016: CeramOptec präsentiert Spezialfasern für Industrielaser

### Eckige Kerngeometrie trägt aktiv zur Strahlformung bei

*CeramOptec präsentiert auf Optatec 2016 seine Optran<sup>®</sup> NCC und Optran<sup>®</sup> NCF Fasern für industrielle Laseranwendungen. Die Spezialfasern besitzen eine eckige Kerngeometrie und tragen dadurch aktiv zur Strahlformung bei. Strahlformungsoptiken werden so kaum noch benötigt. Das senkt die Kosten der Laseranwendung und mindert zudem Leistungsverluste.*

**Bonn, 05. April 2016** – CeramOptec, etablierter Hersteller von Multimode-Lichtwellenleitern aus Quarzglas, zeigt auf der diesjährigen Optatec (07. bis 09. Juni in Frankfurt am Main) seine Optran<sup>®</sup> NCC und Optran<sup>®</sup> NCF Fasern für industrielle Laseranwendungen. Die Fasern eignen sich vor allem für Diodenlaser und übernehmen dank ihrer eckigen Kerngeometrie einen aktiven Part in der Strahlformung. Zum einen homogenisieren sie aus eigener Kraft die annähernd gaußförmige Intensitätsverteilung herkömmlicher Laserstrahlen, was den Einsatz kostspieliger Homogenisatoren erübrigt. Zum anderen erleichtern sie die Erzeugung eckiger Strahlprofile: Da der Ausgangsstrahl tendenziell die Form des Faserkerns annimmt, sind zur Erzeugung solcher Profile kaum noch ergänzende optische Komponenten erforderlich. Da sich der Bedarf an Strahlformungsoptiken somit insgesamt deutlich reduziert, verringern die Fasern außerdem die Leistungsverluste, die sich aus der Integration optischer Elemente in den Strahlengang ergeben.

Die Optran<sup>®</sup> NCC und Optran<sup>®</sup> NCF Fasern von CeramOptec werden kundenindividuell gefertigt und sind mit ortho-, hekta- oder oktogonalen Faserkernen lieferbar. Der zentrale Unterschied beider Fasern liegt in der Mantelgeometrie: NCC Fasern besitzen ein rundes Cladding, die Ummantelung der NCF Fasern hingegen entspricht – falls vom Kunden nicht anders gewünscht – der Geometrie des Faserkerns. Durch diese spezielle Mantelgeometrie wird die homogenisierende Wirkung des Kerns unterstützt. Zudem erhöht sich dadurch die Flexibilität der Fasern. Ein weiterer Vorteil zeigt sich bei Faserbündelungen: Hier tragen vor allem orthogonale Mantelgeometrien zu einer Reduktion der Faserzwischenräume bei und erhöhen so die Packungsdichten.

Besucher der Optatec finden CeramOptec in Halle 3.0, Stand G01. Nähere Informationen zum Unternehmen sowie den Optran<sup>®</sup> NCC und Optran<sup>®</sup> NCF Fasern gibt es außerdem online unter [www.ceramoptec.de](http://www.ceramoptec.de).

### Über CeramOptec

Die CeramOptec GmbH mit Sitz in Bonn hat sich auf die Herstellung von Multimode-Lichtwellenleitern aus Quarzglas spezialisiert. Das mittelständische Unternehmen wurde 1988 gegründet und ist heute Tochter der biolitec AG, eines der weltweit führenden Medizintechnik-Unternehmen im Bereich Laseranwendungen. Mit Niederlassungen in China und den Distributionspartnern in USA, Indien, Japan und Korea ist CeramOptec nicht nur in Europa, sondern auch auf den asiatischen und nordamerikanischen Märkten stark vertreten. Das Angebot umfasst Fasern, Faserbündel, Assemblies und Kabel für zahlreiche Einsatzbereiche, darunter industrielle und medizinische Laserapplikationen, Sensorsysteme in Luft- und Raumfahrt sowie spektroskopische Anwendungen in Astronomie und chemischer Industrie. Eine Besonderheit ist die Herstellung von Glasfaserkernen mit vier- bis achteckiger Geometrie (Non Circular Core Fibers/NCC), die vor allem in der Astrophysik eingesetzt werden. CeramOptec beschäftigt insgesamt 245 Mitarbeiter und unterhält derzeit Produktionsstätten in Bonn und Livani (Lettland).