

Pressemitteilung

Solarisationsresistente Fasern von Polymicro Technologies, Inc.

Optische Fasern für Anwendungen mit UV-Licht

Die Übertragung ultravioletter Strahlung mit optischen Fasern ist zunächst problematisch; das liegt an den Materialeigenschaften der Quarzfasern. Hohe UV-Strahlungsintensitäten lösen fotothermische Schädigungen aus – Dämpfung und Streuung in den Fasern steigen nach kurzer Zeit enorm an. LASER COMPONENTS bietet nun solarisationsresistente Fasern an, die UV-Strahlung auch bei andauerndem Einsatz übertragen.

Um die Stabilität der UV-Faser zu erhöhen, sollte die Faser nach der ersten UV-Bestrahlung einige Stunden regenerieren. In dieser Zeit bildet sich ein Teil des anfangs entstehenden Solarisationsschadens dauerhaft zurück. Der nach der Regeneration erreichte Zustand der Faser bleibt bei zukünftiger Bestrahlung bestehen. Drei Fasertypen des Partners Polymicro Technologies sind erhältlich:

Die FVP-UVM Version als preiswerte Standard-UV-Faser gibt es in vielen Durchmessern und Buffer-Materialien.

Mit H₂ ist die FVP-UVMi Faser angereichert. Bei der Nutzung mit UV-Licht lassen sich kaum Einbußen feststellen. Nachgewiesen wurde eine achtstündige Transmissions-Stabilität bei der Wellenlänge 214 nm. Auch Wellenlängen unter 200 nm transportiert sie zuverlässig. Die Faser muss zeitnah nach der Lieferung eingesetzt werden; nach einiger Zeit verliert sie ihre Hydrogen-Anreicherung und wird zu einer FVP-UVM Faser.

Für das ferne UV bis 190 nm wird die FDP-Faser empfohlen. Sie hat ein geringes Solarisations-Verhalten und eine hohe Lebensdauer.

Weitere Informationen

<http://www.lasercomponents.com/de/produkt/optische-fasern-fuer-das-ferne-uv/>

Messen

LASER. World of Photonics, 13.-16.05.2013, Neue Messe München, Germany, **Stand B1.442**
Sensor + Test, 14.-16.05.2013, Messe Nürnberg, Germany, **Stand 12-609**

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 140 Mitarbeiter.

Bei Veröffentlichung Belegexemplar erbeten.