

Mehr als nur Zahnbeleuchtung: Multifunktionalität von PURAVIS® optischen Glasfasern

SCHOTT erweitert PURAVIS® Produktfamilie um starre Faserstäbe für die Dentaltechnik

Mainz (Deutschland), 9. März 2015 – Der internationale Technologiekonzern SCHOTT hat sein Portfolio an PURAVIS® umweltfreundlichen Lichtleitern um rigide Faserstäbe erweitert. Starre Faseroptik eignet sich besonders gut für den Einsatz in Dentalinstrumenten wie Hand- und Winkelstücke oder Polymerisationsgeräte. Auf diesem Weg kann leistungsstarkes Licht dorthin gebracht werden, wo nur wenig Raum für Beleuchtung zur Verfügung steht. Dank zusätzlich verbesserter Materialeigenschaften ermöglichen die PURAVIS® Fasern neue Anwendungsfelder. Die im blauen Wellenlängenbereich erweiterte Transmission erlaubt eine Integration von Anwendungen wie Karies- oder Krebsvorsorge auf Basis von Fluoreszenzdiagnostik. SCHOTT stellt seine neue Entwicklung erstmals auf der Internationalen Dental-Schau IDS in Köln vom 10. bis 14. März vor (Stand 11.3 B 081).

Durch eine wesentliche Entwicklung kann SCHOTT seinen Kunden neue Anwendungsgebiete für die PURAVIS® optischen Glasfasern vorstellen: Es handelt sich um die Verfügbarkeit von starren Faserstäben für Dentalanwendungen. „Seit drei Jahren sind wir erfolgreich mit unseren flexiblen Stufenindexfasern am Markt. Nun bieten wir unseren Kunden an, die Vorteile dieser erprobten Technologie direkt und ohne die Risiken eines ‚Neuprodukts‘, auch bei rigiden Stäben zu nutzen, wie sie in der Dentaltechnik eingesetzt werden. Leistungsstarkes Licht kann nun noch effizienter an die zu behandelnde Stelle gebracht werden, auch wenn immer weniger Bauraum im Gerät zur Verfügung steht“, so Holger Werner, Produkt Manager Dental bei SCHOTT Lighting and Imaging.

Durch einen Akzeptanzwinkel von bis zu 85° – und damit mehr als bei herkömmlichen Materialien – kann wesentlich mehr Licht in die Faser aufgenommen und somit transmittiert werden. Auf diese Weise können bei gleichbleibender Größe der Lichtquelle höhere Lichtleistungen erzielt werden. Alternativ können die Geräte verkleinert und elektrische Ressourcen reduziert werden, um dieselbe optische Leistung zu erzielen. Zum anderen steht Geräteentwicklern damit mehr Freiraum beim Lichtquellendesign zur Verfügung, denn auch bei komplexen Aufbauten ist eine effiziente Einkopplung gewährleistet.

Der PURAVIS® Faserstab bietet jedoch viel mehr als reine Beleuchtung: Verbesserte Transmissionseigenschaften im blauen Wellenlängenbereich, also nahe UV-Lichtwellen,

erlauben die Übertragung von Wellenlängen, die vorher nicht transmittiert werden konnten. Auf diesem Weg können Leistungsreserven genutzt und leistungsstärkere Produkte entwickelt werden. Zusätzlich können Zusatzfunktionen ins Gerät integriert werden. Dazu gehört beispielsweise eine Diagnostikfunktion wie die Krebs- oder Kariesdetektion auf Basis modernster Fluoreszenzdiagnostik.

„Wir freuen uns, hochpräzise PURAVIS® Lichtleiter für Dentalinstrumente wie Hand- oder Winkelstücke in 2D- und 3D-Geometrien anzubieten. Sie bieten dem Zahnarzt eine optimale Unterstützung: mit brillanter Beleuchtung bei der Präparation und Behandlung des Zahnes bis hin zum Einsatz in der Diagnostik dank Fluoreszenzanwendungen in nur einem Gerät“, so Werner.

Die besondere Glasrezeptur der SCHOTT Fasern weist eine hohe Resistenzklasse auf und ermöglicht somit eine exzellente Langzeitstabilität der PURAVIS® Fasern. Dadurch können die Fasern wiederholt gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden ohne dass die Qualität der Lichttransmission darunter leidet. SCHOTT stellt seine bleifreien PURAVIS® Glasfasern in einem patentierten, umweltfreundlichen Produktionsprozess ohne den Einsatz von Arsen und Antimon her. Sie entsprechen somit bereits heute den künftigen Anforderungen der RoHS-Richtlinie. Damit steht das Produktionsverfahren mit der Verpflichtung des Unternehmens, die Umwelt zu schonen, im Einklang.

Weitere Informationen unter:

http://www.schott.com/lightingimaging/english/medical/medical-products/transmitting-light_puravis.html

PURAVIS® ist eine eingetragene Marke der SCHOTT AG.

Foto-Downloadlink: <https://www.schott-pictures.net/presskit/278339.puravis-for-dental>





SCHOTT hat sein Portfolio an PURAVIS® bleifreien Stufenindexfasern um starre Fasern erweitert, die sich besonders gut für Anwendungen in der Dentaltechnik eignen. Die PURAVIS® Fasern werden am Standort in Mainz in einem umweltfreundlichen Verfahren ohne den Einsatz von Arsen und Antimon hergestellt. Fotos: SCHOTT.

SCHOTT ist ein international führender Technologiekonzern auf den Gebieten Spezialglas und Glaskeramik. Mit der Erfahrung von über 130 Jahren herausragender Entwicklungs-, Material- und Technologiekompetenz bietet das Unternehmen ein breites Portfolio hochwertiger Produkte und intelligenter Lösungen an. Damit ist SCHOTT ein innovativer Partner für viele Branchen, zum Beispiel die Hausgeräteindustrie, Pharmazie, Elektronik, Optik, Automotive und Aviation. SCHOTT hat das Ziel, mit seinen Produkten zu einem wichtigen Bestandteil im Leben jedes Menschen zu werden. Das Unternehmen setzt auf Innovationen und nachhaltigen Erfolg. Mit Produktions- und Vertriebsstandorten in 35 Ländern ist der Konzern weltweit präsent. Rund 15.400 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2013/2014 einen Umsatz von 1,87 Milliarden Euro. Die Muttergesellschaft SCHOTT AG hat ihren Hauptsitz in Mainz und ist zu 100 Prozent im Besitz der Carl-Zeiss-Stiftung. Als Stiftungsunternehmen nimmt SCHOTT eine besondere Verantwortung für Mitarbeiter, Gesellschaft und Umwelt wahr. www.schott.com

Pressekontakt:

SCHOTT AG
Dr. Haike Frank, Public Relations Manager
Hattenbergstr. 10, 55122 Mainz, Germany
+49 (0)6131/66-4088 haike.frank@schott.com