

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION29. April 2021 || Seite 1 | 2

Fraunhofer IKTS baut Entwicklung für Transparentkeramik aus

Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS übernimmt zum 1. April 2021 die Transparentkeramik-Sparte der Firma CeramTec-ETEC, bekannt für den Markennamen PERLUCOR®. Das Institut weitet damit seine bestehenden Kompetenzen in der Entwicklung von Transparentkeramiken deutlich aus. Die durch die Übernahme hinzugewonnene technische Infrastruktur ermöglicht den Aufbau eines Forschungs- und Entwicklungszentrums für transparente Keramik am IKTS-Standort Hermsdorf.

»Wir freuen uns sehr, unsere jahrzehntelange und weltweit führende Kompetenz auf dem Gebiet der Transparentkeramik durch diesen Schritt konsequent weiter ausbauen zu können. Hiermit sind wir in der Lage, die Anforderungen unserer Partner noch besser zu erfüllen«, ist Institutsleiter Prof. Alexander Michaelis überzeugt. Die Technologieketten zur Transparentkeramik wird in den nächsten Monaten am thüringischen Standort des IKTS in Hermsdorf integriert. Sie ergänzt die dort bereits bestehenden Anlagen und ermöglicht die Herstellung hochreiner, transparenter Keramik für optische Systeme, Medizintechnik und ballistischen Schutz.

Performancesprung für Hochleistungskeramik in der Region

Mit Unterstützung des Freistaats Thüringen in Höhe von 2,5 Mio Euro entsteht am Standort Hermsdorf des Fraunhofer IKTS ein Forschungs- und Entwicklungszentrum, das mit modernsten Technologien dazu beitragen wird, die bisherigen Einsatzszenarien von Transparentkeramiken deutlich zu erweitern. »Transparentkeramiken decken ein weites Einsatzspektrum ab, das von der Optik über die Medizintechnik bis hin zur Industrie 4.0 reicht«, sagte Thüringens Wirtschaftsminister Wolfgang Tiefensee. Beispiele seien kratz feste Displays und Schaltflächen, Schutzabdeckungen für optische und Sensorsysteme im Außeneinsatz, Sicherheitsglas und großformatige Scannerscheiben. »Das alles sind Anwendungen und Technologiefelder, die künftig eine hohe Nachfrage nach Transparentkeramiken generieren werden. Als Land unterstützen wir es deshalb, dass das Fraunhofer IKTS in Hermsdorf seine Kompetenzen in diesem wichtigen und schnell wachsenden Markt verstärkt.«

In Hermsdorf wird eine komplette keramische Technologieketten, bestehend aus Anlagen zur Konditionierung von hochreinen Pulvern, Formgebung, Laserbearbeitung und Ultrapräzisions-Finish-Bearbeitung aufgebaut, die ein Bindeglied zwischen

Redaktion

Katrin Schwarz | Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS | Telefon +49 351 2553-7720 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | www.ikts.fraunhofer.de | katrin.schwarz@ikts.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR KERAMISCHE TECHNOLOGIEN UND SYSTEME IKTS

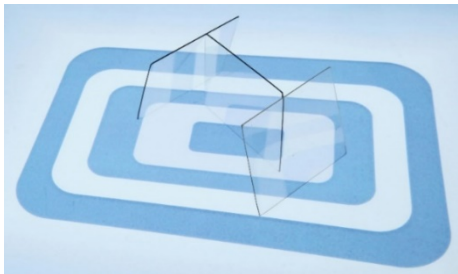
Labormaßstab und industrieller Fertigung darstellt. Die Technologie der Transparentkeramik in Hermsdorf wird damit einen Performancesprung hinsichtlich Bauteilgröße, Reinheitsgrad und innovativer Fertigungsmethoden erreichen. Als wichtige Grundlage für zukünftige Projekte dient dabei die Förderung durch den Freistaat. Sie ermöglicht am Standort einen echten Meilenstein beim Ausbau der Region Ostthüringen zum europaweit führenden Zentrum für Hochleistungskeramik.

PRESSEINFORMATION

29. April 2021 || Seite 2 | 2

Zahlreiche Einsatzszenarien für Transparentkeramiken

Die besonderen optischen und mechanischen Eigenschaften von transparenter Keramik eröffnen ein breites Anwendungsspektrum. Das Material zeichnet sich neben einer hohen Transparenz durch eine hohe Festigkeit und enorme Härte aus – es ist etwa drei bis viermal so hart wie konventionelles Glas. Transparentkeramik kann damit unter anderem in Optik- und Sensorsystemen (Kameraoptiken für Fahrassistenzsysteme, Lidar-Sensoren für autonomes Fahren), im Zivilschutz, in der Medizintechnik (Endoskope für Human- und Veterinärmedizin) oder in Displays und Schaltflächen unter harschen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.



Transparente Keramik (hier: Spinellkeramik) kann zum Beispiel für hochbeanspruchte Displays von mobilen Endgeräten eingesetzt werden. (Foto: Fraunhofer IKTS)



Das Fraunhofer IKTS weitet seine Aktivitäten im Bereich der Forschung und Entwicklung von Transparentkeramik aus. (Foto: Fraunhofer IKTS)