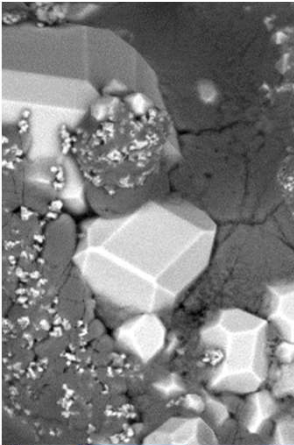


Die verfahrenstechnische Expertise am FGK erlaubt eine zielgerichtete und kompetente Bearbeitung zahlreicher Aufgabenstellungen, unabhängig von den zu verarbeitenden Werkstoffsystemen. Die Multidisziplinarität des Teams ermöglicht die effiziente Bearbeitung unterschiedlichster Fragestellungen zum gesamten keramischen Spektrum im Bereich Prozess- und Anwendungstechnik. Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihrer innovativen Ideen mit Kreativität und Einsatz.



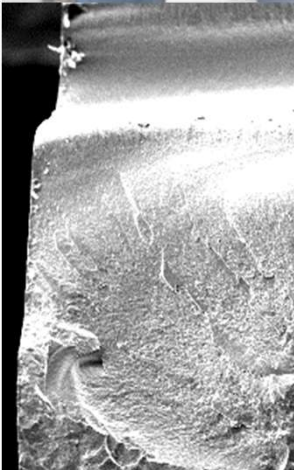
Werkstoffdesign

Die Eigenschaften keramischer Werkstoffe werden im Wesentlichen durch deren chemische und mineralogische Zusammensetzung sowie strukturellen Aufbau bestimmt. Die Auswahl der geeigneten Rohstoffe in Kombination mit der entsprechenden Prozesstechnik ermöglicht ein gezieltes Werkstoffdesign. Unabhängig davon, wo Ihre Produkte zur Anwendung kommen und welche Eigenschaften im Vordergrund stehen, sind wir mit unseren technologischen und werkstoffwissenschaftlichen Kompetenzen der optimale Partner um Ihre innovativen Ideen, sowohl in der Silikatkeramik als auch technischen Keramik, erfolgreich umzusetzen.



Prozessentwicklung

Wir beraten Sie gerne zu allen Prüfungen und Anforderungen an Ihre Fliesen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche, ob nach der Produktnorm EN 14411, der CE-Kennzeichnung, nach bautechnischen Zulassungen oder kundenspezifische Anforderungen. Wir verfügen über alle gängigen Prüfmethode der DIN EN ISO 10545-Reihe und sind spezialisiert auf die Prüfung der Oberflächenfunktionalität, der rutschhemmenden Eigenschaften oder Reinigbarkeit von Bodenbelägen. Wir entwickeln in Zusammenarbeit mit Herstellern und Anwendern neue Verfahren zur Prüfung des Reinigungsverhaltens und der Schmutzempfindlichkeit und verfügen über normierte Prüfmethode für den Nachweis der Aktivität photokatalytisch eingestellter Oberflächen und deren Beständigkeit.



Schadensanalytik

Trotz umfangreicher Kenntnisse über den Werkstoff und die Konstruktionsrichtlinien kann es im Anwendungsfall zur Beschädigung des Bauteils kommen. Um die Ursache zu ermitteln und die Standzeiten zu erhöhen, bietet Ihnen das FGK zahlreiche analytische Möglichkeiten sowie erfahrene Mitarbeiter, die Ihnen beratend zur Seite stehen. Die Schadensanalytik beginnt hier bereits bei der Werkstoffentwicklung, wird jedoch auch bei etablierten Produkten eingesetzt und unterstützt die Eignungsbeurteilung für die spätere Anwendung. Wir helfen Ihnen die Schadensursache zu erfassen und die notwendigen Maßnahmen aus den Erkenntnissen abzuleiten, um die Zuverlässigkeit von Werkstoffen, Bauteilen und Systemen nachhaltig zu verbessern.



Unsere Kompetenzen

Die Werkstoffkompetenz des FGK erstreckt sich über die nahezu vollständige Palette der anorganisch nichtmetallischen Werkstofffamilie.

Werkstoffsysteme

- Baukeramik
- Sanitärkeramiken
- Geschirrkераmik
- Glas- / Emailsyste-me
- Strukturkeramik
- Biokeramik

Aufbereitungstechnik

- Grob- und Feinstzerkleinerung (Trocken- und Nasszerkleinerung)
- Aufbau-, Sprüh- und Gefrier-Granulation
- Feucht- und thermoplastische Masseentwicklung

Beschichtungstechnologie

- Coating-Systeme
- Glasentwicklung
- Glasdekoration

Thermische Prozesse

- Entbinderungsprofil
- Sintertechnologie
- Heißisostatische Presse

Formgebungstechnik

- Schlickertechnologie
- Plastische Formgebung
- Thermoplastische Formgebung
- Press-Formgebung (Trocken- und Isostatpressen)

Die Kompetenzen werden ergänzt durch die umfangreichen Anaysemöglichkeiten innerhalb unseres nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors.



Forschungsinstitut für Glas - Keramik GmbH
D-56203 Höhr-Grenzhausen
Heinrich-Meister-Straße 2
Tel.: + 49 (0) 2624/186-0
FAX: + 49 (0) 2624/186-9999

Ihr Ansprechpartner:
Prof. Dr. rer. nat. Jan Werner
Wissenschaftlicher Leiter | Arbeitsgruppenleiter Funktionskeramik
Tel.: +49 2624 186-46
E-Mail: jan.werner@fgk-keramik.de

