

Pressemitteilung

Highlights der ceramitec 2026

Unsichtbare Enabler: Wie technische Keramik unsere Welt prägt

28. Oktober 2025

Wenn vom 24. bis 26. März 2026 die ceramitec in München ihre Tore öffnet, wird eines besonders deutlich: Moderne Hochtechnologie und vieles im täglichen Leben – egal, ob zu Hause oder im Beruf – wären ohne technische Keramiken kaum denkbar: Sie sind unsichtbare „Enabler“, die wir alle im Alltag nutzen, ohne sie bewusst wahrzunehmen. Ob in der Medizintechnik, der Elektronik, der Luft- und Raumfahrt oder bei der Energiewende: Keramische Werkstoffe kommen überall dort zum Einsatz, wo andere Materialien an ihre Grenzen stoßen. Sie verbinden Härte mit Präzision, Temperaturbeständigkeit mit chemischer Stabilität sowie elektrische Isolation mit nach Erfordernis hoher oder geringer Wärmeleitfähigkeit – wie genau das in der Praxis aussieht, zeigen die ausstellenden Unternehmen auf der ceramitec.

Medizintechnik – Präzision im Körper

Im menschlichen Körper gelten andere Maßstäbe. Technische Keramiken wie Zirkonoxid oder Aluminiumoxid sind biokompatibel, verschleißfest sowie korrosionsbeständig. Diese Eigenschaften prädestinieren sie für die Verwendung als Implantate, Gelenkprothesen oder chirurgische Instrumente. Ein Hüftgelenkkopf aus Hochleistungskeramik beispielsweise hält Millionen Bewegungen stand, ohne Verschleißspuren zu zeigen. Zahnimplantate aus Keramik fügen sich nicht nur ästhetisch ins Gebiss ein, sondern sind auch metallfrei. Das macht sie zur idealen Lösung für empfindliche Patienten. Auch bei Knochenersatzwerkstoffen und kleinsten Bauteilen in endoskopischen Instrumenten sind keramische Bauteile unverzichtbar. Auf der ceramitec wird gezeigt, wie neue Produktionsverfahren und Werkstoffe die Lebensdauer und Funktionalität dieser Bauteile weiter verbessern.

Sabine Wagner
PR Manager
Tel. +49 89 949-20802
Fax +49 89 949 97-20802
sabine.wagner@messe-muenchen.de
messe-muenchen.de
Messe München GmbH
Am Messesee 2
81829 München
Deutschland
messe-muenchen.de



Elektronik und Elektrotechnik: Unsichtbare Leistungsträger

Sie sind kaum sichtbar, aber unverzichtbar: In Smartphones, Hochleistungsrechnern oder Stromrichtern übernehmen keramische Substrate und Isolatoren zentrale Aufgaben. Aluminiumoxid- oder Aluminiumnitrid-Keramiken leiten Wärme effizient ab und isolieren zugleich hohe elektrische Ströme. Sie ermöglichen miniaturisierte Bauformen und schützen empfindliche Halbleiter. Auch bei der Leistungs- und Hochfrequenzelektronik sind Keramiken die Basis für Zuverlässigkeit – von der 5G-Antenne bis zum Inverter in Elektrofahrzeugen.

Luft- und Raumfahrt – Werkstoffe für extreme Bedingungen

In der Luft- und Raumfahrt können Gramm und Grad über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Siliziumcarbid- oder Zirkonoxidkeramiken beispielsweise halten Temperaturen von über 1.500 °C stand, ohne ihre Form zu verlieren. Sie schützen Triebwerke, Düsen oder Sensoren vor Hitze und Erosion. Satelliten verwenden Keramikkomponenten, beispielsweise auf Basis von Cordierit, in Gehäusen, Spiegeln und zur Wärmeisolation. Dort müssen Präzision und Stabilität auch bei ständigen Temperaturwechseln über Jahre hinweg gewährleistet sein.

Industrielle Anwendungen und Elektrowärmetechnik – robust im Dauereinsatz.

In industriellen Prozessen herrschen oft extreme Bedingungen: hohe Temperaturen, rasche Temperaturwechsel, aggressive Medien und abrasive Partikel. Technische Keramiken widerstehen diesen Belastungen, sei es als Düsen, Lager, Ventilkomponenten, Gleitflächen oder als unverzichtbare Bestandteile von Heizelementen. In der Elektrowärmetechnik etwa sorgen keramische Heizleiter und Isolatoren für eine präzise Temperaturführung – ob in 3D-Druckern, Ofenanlagen oder in der Glasindustrie. Ihre Langlebigkeit reduziert Stillstandszeiten und Wartungskosten, was für eine nachhaltige Produktion von entscheidender Bedeutung ist.

Erneuerbare Energien, Batterie- und Speichersysteme – Fortschritt durch Materialinnovation

Keramiken spielen eine Schlüsselrolle bei der Energiewende. In Brennstoffzellen dienen sie als Elektrolyt und Trennschicht, in Batterien als Separator oder Festelektrolyt. Dank ihrer Ionentransportfähigkeit und chemischen Stabilität ermöglichen sie sichere und langlebige Energiespeicher, die für Elektromobilität und stationäre Speicherlösungen von zentraler Bedeutung sind. Auch in der Wasserstofftechnologie sind keramische Komponenten unverzichtbar: Sie filtern, dichten und leiten, wo metallische Materialien versagen würden. Darüber hinaus sind sie Schlüsselkomponenten in Elektrolyseuren oder anderen Verfahren zur Wasserstofferzeugung.

Verteidigungstechnik – Schutz bei minimalem Gewicht

Leicht, hart und widerstandsfähig: Diese Eigenschaften machen technische Keramik zu einem idealen Werkstoff im Schutzbereich. Keramische Verbundpanzerungen verbinden hohe Härte und Festigkeit mit geringem Gewicht und schützen somit Fahrzeuge und Personen vor ballistischen Bedrohungen. Gleichzeitig ermöglichen keramische Sensoren und Isolatoren eine zuverlässige Funktionalität auch unter extremen Umweltbedingungen.

Automotive – Keramik treibt die Mobilität von morgen

Keramische Bauteile sind in nahezu jedem Fahrzeug zu finden, beispielsweise in Lambdasonden, Ventilsitzen, Bremssystemen, Katalysatoren im Abgasstrang oder Hochvoltkomponenten. Mit dem Aufkommen der Elektromobilität wächst ihre Bedeutung weiter. Sie isolieren Stromflüsse, managen Wärme und garantieren Sicherheit in Batterie und Antrieb. Additiv gefertigte Keramikkomponenten ermöglichen zudem völlig neue Designs für Leichtbau und Funktionsintegration.

Lifestyle, Konsumgüter und Haushaltsgeräte – Ästhetik trifft Funktion

Keramik ist schon lange nicht mehr nur ein technischer Werkstoff, sondern auch ein Lifestyle-Material. Hochfeste, farbstabile und kratzresistente Keramiken kommen in Luxusuhren, Smartphonegehäusen oder Küchenmessern zum Einsatz. In

Haushaltsgeräten sorgen keramische Heiz- und Sensorelemente für Effizienz und Langlebigkeit, für Licht im Backofen oder eine perfekte Mahlung der Kaffeebohnen.

Analysentechnik – Präzision im Mikrometerbereich

In Laboren und Prüfsystemen sind keramische Werkstoffe das Rückgrat präziser Messungen. Sie bieten Dimensionsstabilität, chemische Inertheit und exzellente elektrische Eigenschaften und sind somit ideal für Sensorgehäuse, Trägerplatten oder mikrofluidische Systeme geeignet. Aber auch der täglich im Labor benutzte Tiegel oder Ofen basieren auf technischer Keramik. Ob in der Umweltanalytik, der Medizinforschung oder der Prozessüberwachung: Keramikkomponenten sichern reproduzierbare und zuverlässige Ergebnisse.

Keramik als Enabler moderner Technologien

Die ceramitec 2026 zeigt: Technische Keramik ist weit mehr als ein Werkstoff. Aufgrund ihrer vielfältigen, maßgeschneiderten Eigenschaften ist sie ein Schlüsselement moderner Technologien und nachhaltiger Lösungen. Von Pulvertechnologie über additive Fertigung bis hin zu fertigen Bauteilen zeigt sich in München die ganze Bandbreite der industriellen Anwendung technischer Keramik.

Weitere Informationen zur ceramitec unter <http://ceramitec.com>

ceramitec

Die ceramitec ist die einzige Messe weltweit, die den Hochleistungswerkstoff Keramik in seiner gesamten Bandbreite – von der Rohstoffgewinnung bis zur Anwendung in Hightech-Branchen – umfassend erlebbar macht. Mit ihrer neuen Positionierung schlägt sie die Brücke zwischen Tradition und Innovation. Unter dem Motto „A high-performance material like no other. Discover ceramics.“ macht die ceramitec die gesellschaftliche und industrielle Relevanz von Keramik sichtbar. Die nächste ceramitec findet vom 24. Bis 26. März, 2026 auf dem Messegelände der Messe München statt.

Messe München

Als einer der bedeutendsten Messeveranstalter der Welt zeigt die Messe München auf ihren weltweit rund 90 Fachmessen die Welt von morgen. Darunter sind zwölf Weltleitmessen wie bauma, BAU, IFAT oder electronica. Das Portfolio umfasst Fachmessen für Investitions- und Konsumgüter ebenso wie für neue Technologien. Zusammen mit ihren 1.300 Mitarbeitenden im Konzern und den Beteiligungsgesellschaften organisiert sie Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika, Türkei, Singapur, Vietnam, Hongkong, Thailand und den USA. Mit einem internationalen Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften und Auslandsvertretungen ist die Messe München weltweit aktiv. Die jährlich mehr als 150 Veranstaltungen ziehen im In- und Ausland rund 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an. Damit ist die Messe München ein wichtiger Wirtschaftsmotor, der Kaufkrafteffekte in Milliardenhöhe auslöst.