

Presseinformation

Verbesserter Hochleistungswerkstoff für gasgeschmierte Dichtungen: Kyocera präsentiert Siliziumnitrid StarCeram® N3000 P

Kyoto/Esslingen, 07. August 2025. Mit StarCeram® N3000 P bringt Kyocera einen optimierten Hochleistungswerkstoff aus Siliziumnitrid auf den Markt, der klare Vorteile für den Einsatz in gasgeschmierten Gleitringdichtungen und Lagerelementen mit sich bringt. Die technische Keramik ist auf Anwendungen unter hohen mechanischen und thermischen Belastungen abgestimmt und eignet sich damit für den Einsatz unter extremen Betriebsbedingungen.

Vorteile für gasgeschmierte Dichtungssysteme

Dank des außergewöhnlichen Materialgefüges gewährleistet StarCeram® N3000 P eine zuverlässige Abdichtung mit gleichmäßiger Druckverteilung und minimaler Leckage – selbst bei hohen Belastungen. Die extrem hohe Verschleiß- und Thermoschockbeständigkeit ermöglicht einen langlebigen, stabilen Betrieb auch unter wechselnden Temperaturbedingungen.

Hohe Anforderungen an Material und Fertigung

Gasgeschmierte Gleitringdichtungen finden Nutzen in Systemen, bei denen rotierende Bauteile dauerhaft und medienfrei abgedichtet werden müssen – häufig unter hohen Temperaturen, Drücken und Drehzahlen. Typische Anwendungsbereiche sind Hochleistungspumpen, Kompressoren, Turbinen sowie Systeme zur Wasseraufbereitung, in der chemischen Industrie oder in der Öl- und Gasförderung.

Die Anforderungen an die für Gleitringdichtungen eingesetzten Materialien sind entsprechend hoch: Neben hoher Form- und Maßhaltigkeit, thermischer Schockbeständigkeit und geringem Verschleiß, ist insbesondere eine porenarme Mikrostruktur gefragt. Nur so lassen sich gasführende Strukturen wie Dichtnuten mit minimaler Leckage und maximaler Laufruhe realisieren.

Eigenschaften des Werkstoffs StarCeram® N3000 P

Kyoceras neuer Werkstoff erfüllt diese Anforderungen auf höchstem Niveau und weist folgende Eigenschaften auf:

- Hohe Biegefestigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Ausgeprägte Bruchzähigkeit und Verschleißbeständigkeit
- Geringe Dichte
- Hohe Thermoschockbeständigkeit

- Elektrische Isolierfähigkeit – entscheidend für Anwendungen in der Vakuumtechnik
- Sehr feines, nahezu porenfreies Gefüge

Die außergewöhnliche Materialqualität mit stark begrenzter Porosität ermöglicht eine besonders präzise und beschädigungsfreie Laserbearbeitung, beispielsweise zur Integration gasführender Nuten oder spezieller Oberflächenstrukturen. Die gasführenden Strukturen können wahlweise vom Kunden oder direkt bei Kyocera eingebracht werden. Kyocera setzt dafür hochentwickelte Lasersysteme ein, mit denen unterschiedliche Mikrostrukturen wie Vertiefungen oder Rillen flexibel und reproduzierbar umgesetzt werden können.



**StarCeram® N3000 P aus Siliziumnitrid für
gasgeschmierte Dichtungssysteme**

Technologiepartnerschaft für maßgeschneiderte Lösungen

Als erfahrener Hersteller technischer Keramik bietet Kyocera nicht nur den Werkstoff, sondern auch umfassenden technischen Support und die Entwicklung kundenspezifischer Komponenten. Mit langjähriger Expertise und hoher Fertigungstiefe unterstützt das Unternehmen seine Partner bei der Umsetzung keramikgerechter Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen.

Das Pressematerial steht unter nachfolgendem Link zum Download bereit:

<https://spgroup.box.com/s/q3q6tb9azk5ghjek98ex94vhjx0bpzus>



Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera-fineceramics.de/

Über Kyocera

Bereits seit über 50 Jahren ist Kyocera in Europa erfolgreich. Von seinem europäischen Hauptsitz in Esslingen am Neckar betreibt die KYOCERA Europe GmbH 28 Standorte inkl. Produktionsstätten, wobei die Produktpalette von Feinkeramik-, Automobil-, Halbleiter- und optischen Komponenten bis hin zu Komponenten für Medizinprodukte, Industriewerkzeugen, LCDs, Touch-Lösungen, industriellen Druck-Komponenten und Konsumgütern wie Küchen- und Büroartikeln reicht.

Die Produkte aus Hochleistungskeramik werden u.a. von der [KYOCERA Fineceramics Europe GmbH](#), einer Tochtergesellschaft der [KYOCERA Europe GmbH](#), produziert und vertrieben. Die Kyocera-Gruppe ist einer der weltweit führenden Anbieter von Komponenten aus Hochleistungskeramik für die Technologieindustrie und bietet heute über 200 verschiedene Keramikwerkstoffe sowie modernste Technologien und Services, die auf die individuellen Bedürfnisse der jeweiligen Märkte zugeschnitten sind.

KYOCERA Europe GmbH ist ein Unternehmen der [KYOCERA Corporation](#) mit Hauptsitz in Kyoto/Japan, einem weltweit renommierten Anbieter von Halbleiter-, Industrie- und Automobil- sowie elektronischen Komponenten, Druck- und Multifunktionssystemen, smarten Energiesystemen sowie Kommunikationstechnologie. Kyocera ist einer der erfahrensten Technologieproduzenten, mit mehr als 65 Jahren Branchenfachwissen. Die Kyocera-Gruppe umfasst 288 Tochtergesellschaften (31. März 2025). Mit etwa 77.200 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2024/2025 einen Netto-Jahresumsatz von rund 12,43 Milliarden Euro.

Auf der „Global 2000“-Liste des Forbes-Magazins für das Jahr 2024 belegt Kyocera Platz 874 und zählt laut Wall Street Journal zu den „The World's 100 Most Sustainably Managed Companies“. Im zweiten aufeinanderfolgenden Jahr wurde Kyocera für den Nachhaltigkeitsindex (Asia-Pacific) von Dow Jones qualifiziert. Außerdem hat Kyocera eine Bronzebewertung in der EcoVadis-Nachhaltigkeitsumfrage erhalten und wurde bereits zum neunten Mal von Clarivate als „Top 100 Global Innovator 2025“ als einer der weltweiten Innovationsträger anerkannt.

Kyocera engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet ca. 596.500 Euro pro Preiskategorie).

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH	Serviceplan Public Relations & Content
Andrea Berlin	Hannah Lösch
Fritz-Müller-Straße 27	Haus der Kommunikation
73730 Esslingen / Deutschland	Friedenstraße 24
Tel: 0711/93 93 48 96	81671 München
Mobil: +49 151 16 33 07 93	Tel: 089/2050 – 4116
E-Mail: PR@kyocera.de	E-Mail: h.loesch@house-of-communication.com
www.kyocera.de	