

## TECHNISCHE KERAMIK FÜR DIE ÖL- UND GASINDUSTRIE

Extreme Drücke, aggressive Medien, hohe Temperaturen: In der Öl- und Gasindustrie stoßen herkömmliche Werkstoffe schnell an ihre Grenzen. Technische Keramik von Kyocera sorgt selbst unter härtesten Bedingungen für maximale Prozesssicherheit, Lebensdauer und Effizienz. Durch Jahrzehnte

lange Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Produkten für die Öl- und Gasindustrie ist Kyocera ein zuverlässiger Partner, auch wenn hochspezialisierte Lösungen gefordert sind.

### Anwendungsbereiche



#### Pumpen & Ventile

Pumpenliner, Kolben (Plunger), Ventile, Düsen, Rohre, Zylinder, Erosionsschutzteile



#### Dichtungen & Lager

Keramische Gleitringe, Lager, Dichtungsringe, Gleitscheiben - auch unter aggressiven Medien



#### Sensorik & Messtechnik

Sensorgehäuse, Isolatoren, Durchführungen, Mess-/Steuerelemente in anspruchsvollen Umgebungen



#### Hochtemperatur- & Isolationsanwendungen

Komponenten für Downhole-Einsätze, Bohrköpfe, isolierende Bauteile für Hochdruck / Hochtemperatur

### Keramische Materialien in der Öl- und Gasindustrie

#### Siliziumkarbid (SiC)

- ▶ Hervorragende chemische Beständigkeit
- ▶ Exzellente Korrosionsbeständigkeit, selbst bei sehr hohen Anwendungstemperaturen
- ▶ Ausgezeichnete mechanische Hochtemperatureigenschaften

#### Siliziuminfiltriertes Siliziumkarbid (SiSiC)

- ▶ Ausgezeichnete Thermoschockbeständigkeit
- ▶ Sehr hohe Wärmeleitfähigkeit
- ▶ Sehr hohe Steifigkeit
- ▶ Möglichkeit zur additiven Fertigung

#### Siliziumnitrid (Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)

- ▶ Hohe Festigkeit und Zähigkeit
- ▶ Sehr gute Thermoschockbeständigkeit
- ▶ Niedrige Wärmeausdehnung
- ▶ Beständig gegen korrosive und erosive Medien

#### Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

- ▶ Hohe Festigkeit und Formbeständigkeit
- ▶ Hohe Korrosionsbeständigkeit bis zu hohen Temperaturbereichen
- ▶ Hoher elektrischer Widerstand

#### Zirkonoxid (ZrO<sub>2</sub>)

- ▶ Sehr hohe Bruchzähigkeit
- ▶ Sehr hohe Biege- und Zugfestigkeit
- ▶ Hohe Verschleißfestigkeit
- ▶ Hohe Druckfestigkeit

▶ Aktuelle Datenblätter unserer Werkstoffe finden Sie unter [www.kyocera-fineceramics.de/werkstoffe](http://www.kyocera-fineceramics.de/werkstoffe)