

MEHR ALS 50 JAHRE ERFAHRUNG IM DRAHTZIEHEN

SCHWEISS- UND UMFORMTECHNIK

Hochleistungskeramik

Mehr als 50 Jahre **Erfahrung im** Drahtziehen

ÜBER KYOCERA





Der Weltkonzern Kyocera - ein starker Partner.

▶ Hauptsitz:

Kyoto, Japan

▶ Gründung:

Mitarbeiter:

über 83.000 weltweit

Europäischer Hauptsitz: Esslingen, Deutschland

Europäische

Produktionsstandorte: Mannheim, Deutschland

Selb, Deutschland

(weitere Niederlassungen in

Europa)

KYOTO CERAMICS

KYOCERA – alles begann mit Keramik

Die KYOCERA Fineceramics Europe GmbH ist Teil der KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto, Japan, einem der weltweit führenden Anbieter von Komponenten aus Hochleistungskeramik für die Technologieindustrie. Die Kyocera-Gruppe bietet heute über 200 verschiedene Keramikwerkstoffe und modernste Technologien und Services, die auf die individuellen Bedürfnisse der jeweiligen Märkte zugeschnitten sind.

Die KYOCERA Fineceramics Europe GmbH ist in den letzten Jahren stetig gewachsen – und ist heute ein führender europäischer Anbieter kundenspezifischer Lösungen aus technischer Keramik. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit entwickeln und fertigen wir Produkte, die unseren Kunden Mehrwert in ihren jeweiligen Märkten bieten und ihren Technologievorsprung nachhaltig sichern. Dafür setzen wir uns tagtäglich ein.

Europaweit sind wir mit zwei Produktions- und Entwicklungsstandorten in Mannheim und Selb sowie mit sechs Vertriebsbüros -

Mannheim, Selb, Esslingen, Neuss, Rungis (Frankreich) und Frimley (Vereinigtes Königreich) vertreten.

Unsere Herzen schlagen voll und ganz für die Keramik. Bei der Auswahl der keramischen Werkstoffe, dem Produktdesign und der Projektausführung berät unser Team umfassend vom Entwicklungsstadium über die Prototypenfertigung bis zu der Serienreife. Wir liefern Systemkomponenten für Hochtechnologieanwendungen in zahlreichen Branchen. Unsere Produkte zeichnen sich durch hohe Qualität, Präzision und Langlebigkeit aus.

Unsere Geschäftspartner profitieren davon, dass wir innerhalb der Kyocera-Gruppe bereichsübergreifend denken und arbeiten. Denn Innovationen und wirkliche Meilensteine erreicht man nur gemeinsam über Branchen und Ländergrenzen hinweg. Das ist unsere Überzeugung.

QUALITÄT UND KNOW-HOW

Die Maschinentechnologie für den Drahtzug ist seit über 50 Jahren zuverlässig und bewährt. In diesem etablierten System besticht Kyocera damit, zum einen qualitativ hochwertige Produkte anzubieten, die dabei helfen können, Produktionsschritte zu optimieren und Verschleiß zu reduzieren. Durch jahrzehntelange Erfahrung im Bereich technischer Keramik erreicht Kyocera hierbei eine exzellente Produktqualität. Zum anderen bietet Kyocera seinen Partnern Unterstützung im gesamten Drahtzugprozess. Wir beraten Sie jederzeit gerne und kompetent, egal ob es um die Wahl der Schmiermittel, die korrekte Reduktion des Drahtdurchmessers pro Ziehstufe, Hilfe, falls es zum Reißen des Drahts kommt oder um Verschleiß an den Keramikbauteilen geht. Durch ihr hervorragendes Netzwerk in der Branche und umfassendes Fachwissen können Ihnen unsere Experten in allen Fragen rund um den Drahtzugprozess schnell helfen.

OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR IHRE PRODUKTION

Kyocera unterstützt Sie mit Sonderbauteilen und umfassendem Wissen in der Umform- und Schweißtechnik. Zusammen finden wir eine Lösung für Ihre Produktion.

- Ziehwerkzeuge für Stahl und Edelstahl
- > Rohbearbeitung, Biegedorne, Aufweitdorne, Ziehmatrizen
- Schweißrollen
- Umformtechnik
- MIG/MAG Gasdüsen aus Si₃N₄
- Werkzeuge für den Drahtzug
- Lager für Pumpentechnologie
- > Sonderbauteile für den Maschinenbau



EXZELLENTE MATERIALIEN AUS HOCHLEISTUNGSKERAMIK

Breites Anwendungsspektrum durch Kombination exzellenter Materialeigenschaften.



Produkte aus Siliziumnitrid



Produkte aus Siliziumkarbid



Produkte aus Zirkonoxid



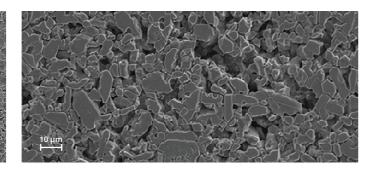
Produkte aus Aluminiumoxid

SILIZIUMNITRID - STARCERAM® N (Si₃N₄)

- Niedrige Dichte
- ▶ Hohe spezifische Festigkeit
- ▶ Sehr gute Thermoschockbeständigkeit
- Niedriger thermischer Ausdehnungskoeffizient in Kombination mit hoher Steifigkeit, Festigkeit und Bruchzähigkeit
- ▶ Elektrische Isolation

SILIZIUMKARBID - STARCERAM® S (SSiC)

- Hoher Verschleißwiderstand durch hohe Festigkeit und Härte
- ▶ Herausragende Korrosionsbeständigkeit auch in hohen Temperaturbereichen
- Gute Temperaturwechselbeständigkeit, sowie hohe Wärmeleitfähigkeit zum Abtransport der entstehenden Prozesswärme
- ▶ Ausgezeichnete chemische Beständigkeit

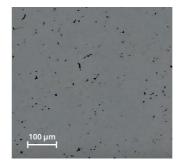


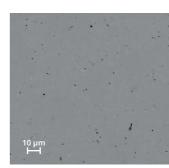
ZIRKONOXID - FZM AND FZM+ (ZrO₂, MgO)

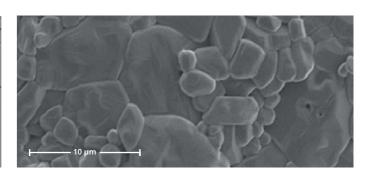
- ▶ Sehr gute thermische Isolation
- ▶ Hohe Wärmeausdehnung "ähnlich Stahl"
- ▶ Hohe Bruchzähigkeit
- ▶ Elastizitätsmodul: 210 GPa "ähnlich Stahl"
- Sehr duktil
- Sehr gute tribologische Eigenschaften gegenüber metallischen Werkstoffen

ALUMINIUMOXID - STARCERAM® A (Al₂O₃)

- ▶ Hoher Verschleißwiderstand durch hohe Festigkeit und Härte
- ▶ Herausragende Korrosionsbeständigkeit auch in hohen Temperaturbereichen
- Gute Gleiteigenschaft
- ▶ Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- ▶ Elektrische Isolation







04

HOCHLEISTUNGSKERAMIK VON KYOCERA – ZUVERLÄSSIGE UND LANGLEBIGE WERKZEUGE

In der Schweißtechnik werden extreme Anforderungen an die verwendeten Werkzeuge gestellt. Hohe Temperaturen und starke Temperaturwechsel sind für Bauteile aus technischer Keramik von Kyocera kein Problem. Vor allem unsere StarCeram® N-Werkstoffe aus Siliziumnitrid (Si₃N₄) haben sich in diesem Bereich als besonders zuverlässig herausgestellt.

- ▶ Hohe Thermoschockbeständigkeit
- ▶ Keine Kaltverschweißung gegenüber Stahl
- ▶ Geringe Schweißspritzhaftung
- ▶ Hohe Druckfestigkeit
- ▶ Hohe Härte
- Schweißrollen mit bis zu 25-fachen Standzeiten im Vergleich zu AMPCO-Rollen
- Gasdüsen zum MIG/MAG-Schweißen







- ▶ Höhere Standzeiten gegenüber beschichtetem Stahl
- ▶ Hohe Verschleißfestigkeit
- ▶ Hohe thermische Beständigkeit
- ▶ Geringe Wartungskosten
- ▶ Keine Kaltverschweißung
- Keine Beschädigungen bei beschichteten Drähten
- Verbesserter Kontaktbereich durch die Kopfsteinpflasterstruktur





Ihr zuverlässiger Partner.



06





KYOCERA Fineceramics Europe GmbH

Steinzeugstraße 92 68229 Mannheim / Deutschland Tel: +49 621 40547-300 E-mail: info@kyocera-fineceramics.de www.kyocera-fineceramics.de

Standort Selb

Lorenz-Hutschenreuther-Straße 81 95100 Selb / Deutschland Tel: +49 9287 807-0

Vertriebsbüro Esslingen

Fritz-Müller-Straße 27 73730 Esslingen / Deutschland Tel: +49 711 93 93 4-0

Vertriebsbüro Neuss

Hammfelddamm 6 41460 Neuss / Deutschland Tel: +49 2131 16 37-0

Vertriebsbüro Großbritannien

Prospect House, Archipelago, Lyon Way Frimley Surrey GU16 7ER / Großbritannien Tel: +44 1276-69 34 50

Vertriebsbüro Frankreich

Parc Icade Orly - Rungis 21 rue de Villeneuve 94150 Rungis / Frankreich Tel: +33 1 41-73 73 30