

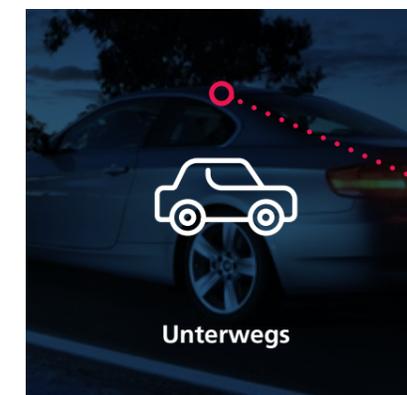
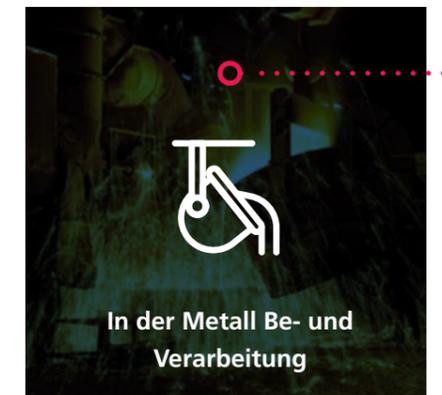
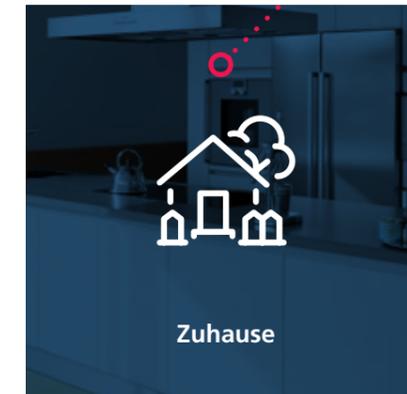
**Wo ist eigentlich  
Hochleistungskeramik  
drin?**

## ... wo Höchstleistungen gefordert sind.

### Ob zuhause, im Büro, in der Fertigung, im Krankenhaus oder unterwegs:

Überall umgeben uns Produkte aus Technischer Keramik und erbringen Höchstleistungen – meist ohne dabei in Erscheinung zu treten.

Wo andere Materialien an ihre Grenzen stoßen, sind sie im Einsatz: unter enormen Belastungen, extremen Temperaturen, unter Strom, ja sogar im menschlichen Körper. Von der industriellen Produktion bis hin zu Hightech-Anwendungen ist auf sie Verlass. Dank Technischer Keramiken reisen wir sicherer und komfortabler und können uns effizienter mit Energie versorgen, die die Umwelt schont. Wir kommunizieren digital mit kleineren Geräten und genießen mehr Lebensqualität. Wo die vielseitigen Helfer überall zu finden sind, zeigen wir Ihnen hier.



# In der Umwelt

Wälzlager für  
Windkraftanlagen



Schneidstoffe und  
Werkzeugsysteme zur  
spanenden Bearbeitung  
von Windkraftanlagen-  
komponenten



Substrate und Kühlkörper  
für Leistungselektronik  
in Photovoltaikanlagen  
und Windkraftgeneratoren



Brennstoffzellen-  
komponenten



Brennerdüse zur  
Rauchgasentschwefelung



Filter zur  
Wasseraufbereitung



Piezokeramische  
Sensorelemente  
in Biogasanlagen



Gleitringe, Lagerbuchsen  
und -schalen in Pumpen  
bei Wasserkraftanlagen



Plasmakammern  
zur Beschichtung von  
Solarzellen



Keramische  
Mühlenauskleidung  
zur Aufbereitung von  
Glasrohstoffen



Lager und Buchsen  
im Antrieb für  
Photovoltaikanlagen



Isolationsringe zur  
thermischen Entkopplung  
in Solaranlagen



Drahtziehkone zur  
Herstellung von Strom-  
leitungen, Rollen zum  
Walzen von Flachdrähten  
in Photovoltaikanlagen



Piezokeramik für  
Energy Harvesting



Rohrauskleidungen  
und Komponenten  
zur Förderung von  
abrasiven Schüttgütern,  
z. B. Kohlestaub



Tensometerzellen  
zur Bodenanalyse

# Zuhause

Filter zur Wasseraufbereitung



Regelscheiben in Sanitärarmaturen zur Regelung von Wasserfluss und -temperatur



Tauchformen zur Herstellung von Haushalts-Gummihandschuhen



Ventile und Gleitringe in Spülmaschinen



Diaphragmazellen zur Verchromung



Piezokeramische Gasanzünder



Spulen-, Sicherungs-, Widerstandstragkörper und Leiterplatten in elektronischen und elektrischen Haushaltsgeräten



CeramCool Kühlkörper für LED-Lichtanlagen



Schließringe für Kronkorkverschluss sowie Klischeeplatten und Rakelringe für die Bedruckung von PET-Flaschen



Mahlscheiben in Kaffeevollautomaten zum Mahlen von Kaffeebohnen



Steuerscheiben zum Umschalten von Kaffee auf heiße Milch oder Wasser



Mahlwerke zur Herstellung von Gewürzen, Kakao; Mühlenauskleidungen und Mahlkugeln zur Lebensmittelaufbereitung



Lochplatten, Schneiden und Messer zur Fleischzerkleinerung



Gehäuse, Thermoregler und -elemente für Herde und Öfen



Katalysatorträger zur Herstellung von Kunststoffen



Substanzträgererelemente in Raumluftverdampfern

# Im Büro



CeramCool Kühlkörper für LED-Lichtanlagen



Widerstandstragkörper, Sicherungs- und Spulenkörper sowie keramische Leiterplatten für elektronische Schaltungen in PCs, Handys, Monitoren und Druckern



Überspannungsableiter für Telekommunikationsanlagen



Ceramaseal vakuumdichte Produkte in Telekommunikationsanlagen



Walzen, Cleaner Konen und Entwässerungsleisten für die Papierherstellung



Waferplatte zur Herstellung von Halbleitern



CeramCool Kühlkörper in Großrechenanlagen



# Im täglichen Leben

Klischeeplatten zur Einfärbung von Kontaktlinsen



Acceleratoren in Kugelmøhlen zur Herstellung von Kosmetika



Piezokeramik als Parfümerzäuber



Fadenföhler, Ösen und Friktionsscheiben zur Textilherstellung



Katalysatorträger zur Herstellung von Vitamin C



BIOLOX® Hüftprothesenelemente



Transluzente Komponenten für Zahnspangen



BIOLOX® Knieprothesenelemente



Widerstandstragkörper, Sicherungs- und Spulenkörper sowie keramische Leiterplatten in Consumer-Elektronik wie Notebooks, Handys und MP3-Playern



Substrate für Schaltungen in Hörgeräten und Herzschrittmachern



Piezokeramik zur Zahnsteinentfernung

# In der Fertigung

Gasdüsen, Zentrier-  
normalien, Schweißrollen  
im Schweißprozess sowie  
Düsen für Laserprozesse



Integrierte Membrane  
für Mess- und Regel-  
technik in Temperatur-  
und Drucksensoren



Gleitringe, Lager,  
Lagerschalen, Isoli-  
er-ringe und Ventile im  
Maschinenbau und  
in der Robotik



Substrate als  
Schaltungsträger für  
die elektronische  
Maschinensteuerung



Schneidstoffe und  
Werkzeugsysteme zur  
spanenden Bearbeitung  
von Gusseisen, gehärteten  
Stählen und schwer zu  
zerspanenden Werkstoffen



Temperatur- und form-  
stabile Führungs- und  
Bewegungselemente für  
Präzisionsmessmaschinen



Drahtzugkomponenten  
zur Draht- und Kabel-  
herstellung



Keramische Schrauben



Komponenten zur  
Umformung und  
Umlenkung sowie  
Stanznormalien und  
Richtbacken zur  
Blechbearbeitung



Piezokeramische  
Sensorelemente  
im Geräte- und  
Maschinenbau



Piezokeramik für  
Ultraschallreinigung und  
Ultraschallschweißen



Keramische Kühlkörper,  
auch mit Flüssigkühlung,  
für hohe elektronische  
Leistungsdichten, z. B. in  
UV-LED-Anlagen zur Trock-  
nung von Lacken

# In der Metall Be- und Verarbeitung



Komponenten zur Umformung und Umlenkung sowie Stanznormalien und Richtbacken für die Metallbearbeitung



Schutzrohre zur Temperaturmessung



Gießkerne zur Herstellung von Hohlformen in Gussbauteilen



Rohre, Schieber und Düsen zur Leitung von Schmelzen



SPK-Schneidstoffe und Werkzeugsysteme zur spanenden Bearbeitung von Gusseisen, gehärteten Stählen und schwer zu zerspanenden Werkstoffen



Gleitschuh für Härteanlagen



Metal-Matrix-Composite (MMC)-Preforms zur Materialverstärkung und für den Leichtbau



Keramische Verschleißauskleidungen für den Transport von abrasiven Schüttgütern



Gasdüsen, Zentriernormalien, Schweißbrennen im Schweißprozess sowie Düsen für Laserprozesse

# In der Medizin

Keramische Membrane  
in Beatmungsgeräten



Piezokeramik als  
Zerstäuber in Inhalatoren



Röhrchen zur  
Blutplasmaaufbereitung



Piezokeramik im  
Lithotripter/Nierenstein-  
zertrümmerer



CeramCool als  
Kühlkörper für  
OP-Beleuchtung  
auf LED-Basis



Keramische Röhrchen  
für Endoskopiegeräte



Acceleratoren  
in Kugelmühlen  
zur Herstellung  
von Pharmazeutika



Piezokeramik für  
Ultraschallskalpelle



Ceramaseal vakuumdichte  
Keramik-Metall-Kompo-  
nenten für Analytik und  
Sensorik



Ultraschallsensor zur  
Durchflussmessung  
und Blasenerkennung



BIOLOX®  
Knieprothesenelemente



Tauchformen  
zur Herstellung von  
OP-Handschuhen



BIOLOX®  
Hüftprothesenelemente



Dichtscheiben, Ventile,  
Gleitringe im medizini-  
schen Geräte- und  
Apparatebau



Spulen-, Sicherungs-,  
Widerstandstragkörper  
und Leiterplatten in  
elektronischen Medizin-  
technikgeräten

# Unterwegs

SPK-Zerspanwerkzeuge zur Bearbeitung von Gusseisen und gehärteten Stählen, z. B. Bauteile für Bremsanlage o. Getriebe



Preforms zur Materialverstärkung und für den Leichtbau im Motorenbereich



Gießkerne für den Kolbenguss



Ventilplättchen im Common-Rail-Einspritzsystem



Cyrol® Keramische Rollen für Wälzlager



Spulen-, Sicherungs- und Widerstandstragkörper sowie Substrate in der Fahrzeugelektronik



Lagerbuchse im Abgasregelventil



Isolationsbauteile in der Lambdasonde



Axiallager/Gleitring in der Kühlwasserpumpe



Leiterplatten im Öldrucksensor zur Messung von Füllstand und Öldruck



Schweißdüsen und -zentrierstifte für MAG-Schweißen im Karosseriebau



Keramische Folien CeramTape für Hybride in Steuerungselementen und Lambdasonden



Seitenplatte in der Kraftstoffpumpe



CeramicCool Kühlkörper für LED-Lichtsysteme



Piezokeramische Elemente als Signalgeber und -empfänger im Abstands-sensor sowie als Signalgeber im Klopfsensor



Steigrohr für den Aluminiumguss von Leichtmetallfelgen



Isolationsringe im Bremsattel



Steuerscheibe im ABS-Modulator

**CeramTec**  
THE CERAMIC EXPERTS

CeramTec-Platz 1-9  
73207 Plochingen  
Germany

Telefon +49 (0) 7153.611-11900  
Email [myceramtec@ceramtec.de](mailto:myceramtec@ceramtec.de)  
Web [www.ceramtec-group.com](http://www.ceramtec-group.com)

