

#Medizintechnik

## Wenn es drauf ankommt

Plochingen, September 2024

**Hochleistungskeramik von CeramTec eröffnet mit ihren einzigartigen Materialeigenschaften ein riesiges Leistungspotenzial für Anwendungen in der Medizintechnik.**

- **Breites Anwendungsspektrum von Piezokeramiken**
- **Ultraschallwandler und Sensorlösungen für medizinische Anwendungen**
- **Strukturkeramik: Für jede Anwendung den richtigen Werkstoff**

Anspruchsvolle medizinische Anwendungen in Chirurgie, Diagnostik und medizinischen Therapien beruhen oft auf Baugruppen und Komponenten aus Hochleistungskeramik. CeramTec bietet Komponenten und Lösungen für die Ultraschallchirurgie der nächsten Generation, Sensoren zum Blasenerkennung für Dialyse- und Infusionspumpen sowie keramische Werkstoffe, die in verschiedene Anwendungen von HF-Ablationsspitzen bis hin zu bipolaren chirurgischen Isolatoren eingesetzt werden.

### Verwandlungskünstler Piezokeramik

Piezokeramiken wandeln Kräfte, Druck und Beschleunigungen in elektrische Signale um – oder übertragen elektrische Spannungen in Schwingungen oder Verformungen. Piezokeramische Werkstoffe sind unabdingbar für chirurgische Ultraschallanwendungen wie laproskopische Eingriffe, Phakoelusifikation oder Knochenbohrungen. Piezokeramik sind die wichtigsten Schallgeneratoren, die bei der Lithotripsie eingesetzt werden und steuern die präzise Medikamentendosierung bei medizinischen Ultraschallzerstäubern. Als Experte für Piezokeramik bietet CeramTec sowohl eine hochautomatisierte Großserienfertigung als auch die Herstellung von Sonderbauteilen mit komplexen Formen in kleinen Stückzahlen. Dabei sind Piezokeramiken in unterschiedlichen Geometrien und variablen Größen möglich.

### Piezokeramik für Sensoren und Ultraschallwandler

CeramTec bietet nicht nur piezokeramische Teile, sondern ist auch auf die Entwicklung und Herstellung von In-Line-Sensoren spezialisiert. Diese Sensoren erkennen Gasblasen, Druckänderungen und

**Pressekontakt**  
**CeramTec Industrial**

**Peter Hartung**  
CeramTec GmbH  
CeramTec-Platz 1-9  
D-73207 Plochingen  
pr-industrial@ceramtec.de  
Tel. +49 (7153) 61110803

## #Medizintechnik

Flüssigkeitsstände in weichen, flexiblen Schläuchen oder anderen Behältern non-invasiv. Sie werden in medizinischen Geräten wie Infusionspumpen, Pumpen für die enterale Ernährung oder Dialysegeräte eingesetzt.

Auch für Ultraschallwandler ist CeramTec Experte, das Dienstleistungsangebot umfasst das Design, die Entwicklung und die Herstellung von kundenspezifischen Hochleistungswandlern. Diese sind beispielsweise für Ultraschalltherapiegeräte zum Schneiden und Bohren von Knochen nötig. Spezielle Langevin-Leistungswandler werden beim Zellaufschluss und der Zellyse eingesetzt. Und Ultraschallwandler erzeugen die Kavitation für die Präzisionsreinigung. Auch einen Standard-Hochleistungswandler mit 40 kHz hat CeramTec im Programm.

## Großes Angebot und langjährige Erfahrung

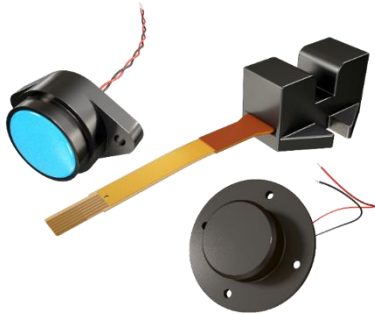
Mit einer Vielfalt von über 40 strukturkeramischen Werkstoffen kann CeramTec keramische Komponenten für individuelle Anforderungen herstellen: Traditionsreiche Silikatkeramik oder Oxidkeramiken wie Aluminiumoxid in verschiedenen Reinheitsgraden und Zirkonoxid werden sowohl in kleinen als auch in großen Mengen hergestellt. Nichtoxidkeramiken wie Siliziumkarbid, Siliziumnitrid und Aluminiumnitrid sind in großen Stückzahlen erhältlich. Für die meisten Formen und Größen kann CeramTec gemeinsam mit dem Kunden einen geeigneten Werkstoff und ein geeignetes Design auf Basis seiner individuellen Anforderungen definieren. „Mit über 100 Jahren Erfahrung in der technischen Keramik und mehr als 40 Jahren Experten-Know-how in der Medizintechnik bieten wir unseren Kunden eine weltweit vernetzte Engineering- und Lösungskompetenz“, betont Amir Mirza, Sales Director Piezo & Sensors.

Am 25. und 26. September präsentiert CeramTec sein Lösungsportfolio im Bereich Piezo & Sensors und Medizinische Geräte auf der Medical Technology Ireland in Galway (Standnummer 85).

## #Medizintechnik

### Bildmaterial

Abdruck frei // Belegexemplar oder Link erbeten



#### **CeramTec\_Sensors.jpg**

Medizinische Sensoren können aus unserem Standardportfolio ausgewählt oder nach Kundenanforderungen entwickelt werden. Typische Anwendungen reichen von Dialysegeräten, Infusions- und Insulinpumpen bis hin zu Kontrastmittelinjektoren, Verneblern oder Flüssigkeitsabgabe.

**Quelle: CeramTec**



#### **CeramTec\_Piezo.jpg**

Piezokeramische Komponenten in verschiedenen Formen und Ausführungen, auch als bleifreie Optionen für bestimmte medizinische Anwendungen wie Ultraschallblasenerkennung oder Hochleistungsanwendungen.

**Quelle: CeramTec**



#### **CeramTec\_Röhrchen.jpg**

Präzisionsbauteile aus keramischen Werkstoffen können je nach Kundenwünschen in unterschiedlichen Formen und Geometrien hergestellt werden, z.B. als hauchdünne Rohre für Endoskopieanwendungen.

**Quelle: CeramTec**

## #Medizintechnik

**Folgende Informationen können Ihnen helfen, diese Pressemitteilung in Ihren Online- und Social-Media-Kanälen zu veröffentlichen.**

### **Meta Description**

Hochleistungskeramik von CeramTec eröffnet mit ihren einzigartigen Materialeigenschaften ein riesiges Leistungspotenzial für Anwendungen in der Medizintechnik.

### **Social Media / Newsletter Teaser:**

#### **Facebook**

Hochleistungskeramik von CeramTec eröffnet mit ihren einzigartigen Materialeigenschaften ein riesiges Leistungspotenzial für Anwendungen in der Medizintechnik.

#### **X**

Hochleistungskeramik von CeramTec eröffnet mit ihren einzigartigen Materialeigenschaften ein riesiges Leistungspotenzial für Anwendungen in der Medizintechnik.

-----

## #Medizintechnik

### Pressekontakt:

#### Herr Peter Hartung

CeramTec GmbH  
Tel. +49 (7153) 61110803  
pr-industrial@ceramtec.de  
www.ceramtec-group.com

#### Frau Muriel Weber

Communication Consultants GmbH  
P +49 (711) 97893 33  
ceramtec@cc-stuttgart.de  
www.cc-stuttgart.de

### Über CeramTec

CeramTec ist seit 1903 Anbieter und Hersteller von Technischer Keramik mit Schwerpunkt auf Lösungen aus Hochleistungskeramik (HPC) und ist auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Teilen, Komponenten und Produkten aus keramischen Werkstoffen spezialisiert. Mit mehr als einem Jahrhundert Entwicklungs- und Produktionserfahrung in der HPC-Industrie ist CeramTec weltweit führend in der Herstellung von Hochleistungskeramik und entwickelt diese Werkstoffe für den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen. Hochleistungskeramik von CeramTec wird in einer Reihe von Bereichen eingesetzt, darunter medizinische Anwendungen wie Hüftprothesen, andere orthopädische Implantate, Zahnimplantate und medizinische Geräte sowie in der Mobilitäts- und Elektronikindustrie und auch in anderen industriellen Anwendungen. Mit Produktionsstandorten und Tochtergesellschaften in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien ist CeramTec als Hersteller und Lieferant auf der ganzen Welt präsent. Der Hauptsitz von CeramTec befindet sich in Plochingen bei Stuttgart. Im Jahr 2023 erwirtschaftete CeramTec einen Umsatz von ca. 817 Millionen Euro. CeramTec beschäftigt weltweit mehr als 3.800 Mitarbeiter, davon rund 2.000 in Deutschland.

Mehr Infos: [www.ceramtec-group.com](http://www.ceramtec-group.com)

