



## Anwendungsbereiche keramischer Werkstoffe

# Chemietechnik, Umwelttechnik, Biotechnologie und Medizintechnik



Chemisch inerte keramische Werkstoffe sind die Grundlage für langlebige Komponenten in Prozessumgebungen von Chemietechnik, Umwelttechnik und Biotechnologie. Überragende Bioinertheit und Biokompatibilität prädestinieren einige Oxidkeramiken als langlebige Implantatwerkstoffe.

#### Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Daniel Lorenz Vertrieb

Tel.: +49 3304 38399-54 Fax: +49 3304 38399-90

E-Mail:

dlorenz@hiper-ceramics.de

#### Chemietechnik

Seit Jahrzehnten wird die Korrosionsbeständigkeit und Abriebfestigkeit von keramischen Werkstoffen in der Chemietechnik genutzt, um wirtschaftliche Produktionsprozesse zu realisieren. Überall wo aggressive Medien gefördert, gerührt und dosiert, pharmazeutische Zubereitungen und Kosmetika kontaminationsfrei abgefüllt werden, leisten keramische Komponenten unverzichtbare Dienste.

#### Anwendungsbeispiele:

- Stell- und Regelarmaturen f
  ür aggressive Medien
- Spalttöpfe für Magnet-gekuppelte Chemiepumpen
- Gleitringe für Gleitringdichtungen
- Abfüllpumpen in der Pharma- und Kosmetikindustrie
- Membranen in der Galvanotechnik













HiPer Ceramics GmbH

HiPer Ceramics GmbH Ziegeleistraße 7 16727 Oberkrämer Tel.: +49 3304 38399-0

Fax: +49 3304 38399-90 E-Mail: hiper@hiper-ceramics.de Web: www.hiper-ceramics.de





#### **Umwelttechnik**

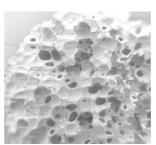
Auf dem weiten Feld der Umwelttechnik gibt es eine ganze Reihe von Anwendungen von keramischen Materialien. Angefangen bei Filterelementen für Kläranlagen, über Keramikzellen für Bodenuntersuchungen bis hin zu Auskleidungen für Müllverbrennungsanlagen werden maßgeschneiderte Lösungen mit Hochleistungskeramik realisiert.

#### Anwendungsbeispiele:

- Poröse Bauteile für Untersuchungen
- Filterelemente f
   ür Abwasserreinigung
- Katalysatorträger
- Auskleidungen für Müllverbrennungsanlagen







#### **Biotechnologie**

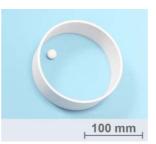
Vergleichsweise jung ist der Einsatz von Hochleistungskeramik in der Biotechnologie. Hier sind naturgemäß bioinerte und biokompatible Eigenschaften der verwendeten keramischen Komponenten ausschlaggebend.

#### Anwendungsbeispiele:

- Sparger für Sauerstoffversorgung von Fermentern
- Komponenten für Gelelektrophorese-Apparaturen
- Mahlwerkzeuge für den Zellaufschluss







HiPer Ceramics GmbH

HiPer Ceramics GmbH Ziegeleistraße 7 16727 Oberkrämer Tel.: +49 3304 38399-0

Fax: +49 3304 38399-90 E-Mail: hiper@hiper-ceramics.de Web: www.hiper-ceramics.de



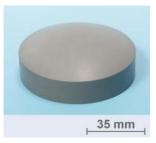


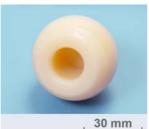
#### Medizintechnik

Verschiedenste Anwendungen in der Medizintechnik profitieren erheblich von den Eigenschaften keramischer Hochleistungswerkstoffe im Hinblick auf Langlebigkeit und Patientenverträglichkeit. Ästhetischer Zahnersatz, extrem langlebige Gelenkersatzteile und bioinerte Komponenten für medizintechnische Geräte wären ohne entsprechende Hochleistungskeramik nicht vorstellbar.

### Anwendungsbeispiele sind:

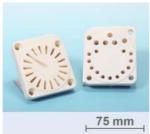
- Schneidwerkzeuge für Gewebeschnitte
- Keramiken f
  ür die Fertigung von Brillengläsern
- Hüftgelenkimplantate
- Dentalkronen und -brücken
- Komponenten für minimalinvasive chirurgische Instrumente











HiPer Ceramics GmbH

HiPer Ceramics GmbH Ziegeleistraße 7 16727 Oberkrämer Tel.: +49 3304 38399-0 Fax: +49 3304 38399-90

E-Mail: hiper@hiper-ceramics.de Web: www.hiper-ceramics.de