

# HOCHLEISTUNGSKERAMIK FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN

**MicroCeram**

## Implantologie



Dentalimplantate &  
Portgehäuse

## Endoskopie



Endoskopbauteile für die mikro-  
invasive Chirurgie

## Gerätetechnik



Reflektoren für die Lasermedizin  
& Tablettenpressmatrizen

## Werkzeuge



Dentalbohrer, Skalpelle & Nadeln

**MicroCeram GmbH**

Ziegelstr. 9  
D - 01662 Meissen



Tel.: +49 3521 71955-0  
Fax: +49 3521 71955-13

[www.microceram.de](http://www.microceram.de)  
[info@microceram.de](mailto:info@microceram.de)

# VISIONEN WERDEN WIRKLICHKEIT VOM PROTOTYP ZUR SERIENFERTIGUNG

## Prototypen- & Kleinserienfertigung



Kostengünstige Fertigung auf CNC-Dreh- und Fräsmaschinen im Grünzustand

## Serienfertigung mittlerer Stückzahlen



Heißgießen auf halbautomatischen Spritzmaschinen  
Vorteil: geringe Werkzeugkosten

## Großserienfertigung



Vollautomatischer Hochdruckspritzguss für hohen Durchsatz

## Hartbearbeitung



Finishbearbeitung enger Toleranzen durch Schleifen auf modernen CNC-gesteuerten Maschinen

Keramische Werkstoffe auf der Basis von Aluminiumoxid und Zirkonoxid eignen sich auf Grund ihrer Biokompatibilität hervorragend für den Einsatz in der modernen Medizintechnik. Keramische Funktionsteile sind prädestiniert für den Einsatz als "metallfreie" Implantate sowie in der Mikrochirurgie. Ihre Anwendung im Dienste der Gesundheit wird in Zukunft um so mehr gefragt sein.

**Von der Idee bis hin zur serienreifen Produktion bieten wir Ihnen Komplettlösungen aus einer Hand.**

Eigenschaft \ Werkstoff	Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	offene Porosität [%]	Biegebruchfestigkeit [MPa]	Härte [HV]	Bruchzähigkeit K <sub>IC</sub>	E-Modul [GPa]	Weibull-Modul [m]	T <sub>max</sub> an Luft [°C]	Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	Ausdehnungskoeffizient [10 <sup>-6</sup> /K]	Spez. elektr. Widerstand 20°C [Ω·cm]	Durchschlagfestigkeit [kV/mm]
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (99,7%)	3,9	0	320	2100	5,2	350	12	1700	30	8,0	10 <sup>14</sup>	>25
ZrO <sub>2</sub> (3 mol% Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> stabil.)	6,04	0	1200	1300	8	200	22	1200	2	10,5	10 <sup>8</sup>	-

weitere Werkstoffe: ATZ, ZTA, LPS-SiC, AlN  
Hartbearbeitung technischer Gläser und Saphir

## MicroCeram GmbH

Ziegelstraße 9  
D - 01662 Meissen

Tel.: +49-3521-71955-0  
Fax : +49-3521-71955-13

[www.microceram.de](http://www.microceram.de)  
[info@microceram.de](mailto:info@microceram.de)



**MicroCeram**