



## Keramikkugeln – Zirkonoxid $ZrO_2$

<b>Materialbezeichnung</b>	Zirkonoxid $ZrO_2$
<b>Härte (HV)</b>	1200 bis 1400*
<b>Spez. Gewicht*</b>	6,05* (5,8 bis 6,05)
<b>Max. Gebrauchstemperatur</b>	ca. 750 °C
<b>Schmelzpunkt</b>	ca. 2700 °C
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- leichter als Stahl</li><li>- sehr hohe Härte</li><li>- größeres Elastizitätsmodul als Stahl</li><li>- niedrigerer Temperatur-Ausdehnungskoeffizient als Stahl</li><li>- saubere Oberflächenbearbeitung</li><li>- größere Härte als Stahl bei Hochtemperaturen</li><li>- rostfrei</li><li>- schmierungsfrei</li><li>- Korrosionsbeständig, auch gegen die meisten Säuren</li><li>- elektrische Isolierung</li><li>- nicht magnetisch</li><li>- lebensmittelecht</li><li>- klima- und alterungsbeständig</li><li>- vibrationsbeständig</li></ul>
<b>Einsatzgebiete</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Luft- und Raumfahrttechnik</li><li>- Medizintechnik</li><li>- Automobilindustrie</li><li>- Ventilkugeln</li><li>- Vakuumpumpen</li><li>- Kugellager</li><li>- Präzisionskalibrierung</li><li>- Isolatoren</li><li>- Schaltkugeln (Maschinenbau)</li><li>- Haushaltsgeräte</li></ul>

\* Abweichungen sind möglich durch Sonderbehandlungen, wie z.B. die Zugabe von stabilisierenden Additiven, unterschiedliche Reinheitsgrade sowie unterschiedliche Materialzusammensetzungen und Herstellungsverfahren. Die tatsächlichen Werte liegen dabei allerdings meist im oberen Bereich – und auch darüber.

Diese Datenblätter sind nur für den Eigengebrauch.  
Vervielfältigungen und Veröffentlichen nicht erlaubt.