

Abstract für Posterbeitrag zum Thüringer Werkstofftag 2014, 19. März 2014, Jena

„Hochfeste Glaskeramiken zur Herstellung von Zahnersatzmaterialien“

S. Berndt<sup>a</sup>, A. Gawronski<sup>a</sup>, C. Patzig<sup>b</sup>, T. Höche<sup>b</sup>, C. Rüssel<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Otto-Schott-Institut für Materialforschung, Friedrich-Schiller-Universität Jena

<sup>b</sup> Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Zentrum für angewandte Mikrostrukturdiagnostik CAM, Halle

Damit ein Material als Zahnersatz verwendet werden kann, muss es neben guten mechanischen auch entsprechende optische Eigenschaften besitzen. Wichtig sind vor allem hohe Festigkeiten sowie die Transluzenz der hergestellten Materialien. Von Gläsern aus dem MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SiO<sub>2</sub>/ZrO<sub>2</sub>-System ist bekannt, dass durch einen geeigneten Kristallisationsprozess Glaskeramiken entstehen, die diesen Anforderungen genügen. Außerdem bewirkt die Zugabe von Zusätzen wie z.B. CeO<sub>2</sub> eine zahnähnliche Färbung dieser Glaskeramiken.