

Wurzelaufbausysteme

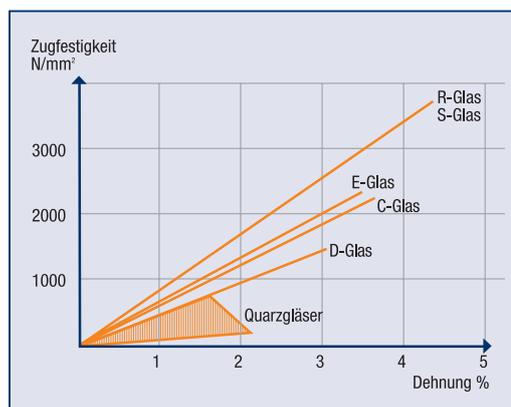
# Beim Stumpfaufbau Risiken minimieren

In der Technik, aber auch in der Medizin werden heute immer öfter Metalle durch Faserverbund-Werkstoffe wie Carbon- und Glasfiber ersetzt. Anwendung finden diese neuen Werkstoffe in allen Bereichen, wo extrem belastbare Bauteile eingesetzt werden müssen, so zum Beispiel in der Implantologie, im Sport, im Automobilbau oder auch in der Raumfahrttechnik.

Autor: Dr. Rainer Blankenburg, Oberderdingen

■ Die Firma **HAHNENKRATT GmbH** nutzt die Vorteile der Faserverbundtechnik für ihre Wurzelaufbau-Systeme Exatec und Cytec. Durch den Einsatz von hochfesten HT-Glasfasern wird eine extrem hohe Biegefestigkeit erreicht. Diese High Tenacity-Fasern gehören zur Gruppe der S/R-Glasfasern, die ursprünglich für die Raumfahrttechnik entwickelt worden sind.

Hauptbestandteil aller Gläser ist Siliziumdioxid. Durch Zusatzstoffe, wie zum Beispiel Aluminium-, Calcium-, Magnesium- oder Titanoxid, werden Gläser entsprechend ihrem jeweiligen Einsatzbereich optimiert. Quarzglas ist ein besonders reines Glas mit einem Mindestgehalt von 90 Prozent Siliziumdioxid, hat aber



◀ (Abb. 1)  
Verschiedene Gläser im Vergleich.



◀ (Abb. 2)  
Lichtpolymerisation durch transluzenten Cytec-Wurzelstift.