Heraeus

Pressemitteilung

Blick in die Welt der Keramik

Optimale Kombination: cara-Gerüste mit HeraCeram Zirkonia Verblendung

Hanau, 09.10.2008 – **Keramiken sind aus der heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. In vielen Bereichen unseres Lebens verrichten Keramiken ihren Dienst, ohne dass davon Notiz genommen wird.**

Es gibt viele Beispiele für die Anwendung von Keramiken - im Haushalt, der Industrie, im Automobilbereich bis hin zur Raumfahrt. Dieser Umstand beruht auf der Tatsache, dass diese Werkstoffe Eigenschaften haben, die kein anderer Werkstoff darstellen kann. Hierzu zählen in den technischen Anwendungen die hohe Verschleiß- und Temperaturbeständigkeit, die chemische Widerstandsfähigkeit, aber auch chemische Reaktionen wie bei der Lambdasonde. Aber eine andere herausragende Eigenschaft der Keramiken, die Biokompatibilität, spielt bei der Anwendung als Implantatwerkstoff eine ganz große Rolle. Hier hat man die Möglichkeit, die hohe Belastbarkeit der sog. Ingenieurkeramiken mit deren Körperverträglichkeit zu kombinieren.

Besonders das Zirkondioxid hat sich für diese Anwendungen bewährt und durchgesetzt. Dieses ist auf die besonderen Materialeigenschaften des Werkstoffs zurückzuführen. Mit der hohen Biegefestigkeit, der hohen Risszähigkeit und der besonderen Eigenschaft der Umwandlungsverstärkung durch Modifikationsänderungen im Gefüge der speziellen Zirkonoxidtypen, nimmt das Material innerhalb der Hochleistungskeramiken noch einmal eine Sonderstellung ein.

Zirkondioxid hält Einzug in die dentale Welt

Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass das Zirkondioxid in den letzten Jahren immer mehr den Einzug in die dentale Welt gehalten hat. Dieses ist nur die konsequente Umsetzung und Ausnutzung der extrem positiven Erfahrungen, die man mit diesem Material gemacht hat. Wichtig ist hierbei, zu wissen, dass nur alleine die Tatsache, dass es sich um Zirkondioxid handelt, nicht gleichzeitig eine Garantie für die Einhaltung der genannten Eigenschaften ist. Es ist nämlich darauf zu achten, dass zum einen die so genannten Yttrium stabilisierten Typen (TZ-3Y) und deren Modifikationen als Rohstoff zum Einsatz kommen. Ein weiteres sehr wichtiges Kriterium ist die Verarbeitung des Rohstoffs zu den erforderlichen Fräsrohlingen, ohne Einbringung von Gefügefehlern und einer genau vordefinierten Temperaturbehandlung der Grünlinge. Durch diese Prozesse erhält man die so genannten Fräsweißlinge.

Die Einführung des Zirkondioxids als prothetischen Gerüstwerkstoff hat jedoch erst einen Entwicklungs- und Anpassungsprozess für diesen Einsatz durchlaufen müssen. Man musste lernen, die Verarbeitungsprozesse auf die besonderen Anforderungen in der dentalen Technologie anzupassen und auch reproduzierbar zu beherrschen. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass jede gefertigte Krone oder Brücke ein Unikat darstellt und deshalb eine Plattform mit einer gut beherrschbaren Prozesskette entwickelt werden musste. Nur wenn alle Systemkomponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind, hat man die Sicherheit, dass die fertige, dem Patienten eingegliederte Arbeit sicher und zuverlässig funktioniert.

Beta-User schätzen Qualität von cara

Und genau auf diesen ganzheitlichen Aufbau einer perfekt funktionierenden Einheit, hat Heraeus in den letzten Jahren, während der Entwicklung des cara-Systems, hingearbeitet. Hierbei

wurde sehr viel Zeit für die Qualifizierung des Ausgangsmaterials, der Produktionseinheiten, des Prozessaufbaus und für die Qualifizierung des Personals aufgewendet. Diese Vorgehensweise war entsprechend der Philosophie von Heraeus notwendig, damit ein sicheres, alle Ansprüche erfüllendes Endprodukt - die prothetische cara-Einheit - realisiert werden konnte. Mit der heutigen Veranstaltung wird der Startschuss für die offizielle Markteinführung gegeben.

Dass Heraeus mit cara ein besonderes Produkt gelungen ist, sieht man an den Reaktionen der Beta-User, die das Ergebnis der perfekten Bearbeitungsstrategie des sehr aufwendig qualifizierten Zirkondioxids als ein wesentlich hochwertigeres Material gegenüber allen vorher gesehenen Systemen wahrnehmen. Für die Kunden bedeutet dies, dass sie höchste Qualität erhalten und sich bei dem Einsatz einer cara-Einheit absolut sicher sein können, ein in allen Belangen geprüftes Produkt zu erhalten. Da aber das Zirkondioxid als Gerüstmaterial nicht alleine verwendet werden kann, hat Heraeus den Systemgedanken, der bei möglichst vielen Produkten angestrebt wird, aufgegriffen.

HeraCeram Zirkonia – die (ver)blendende Ergänzung zu cara-Gerüsten

Die herausragenden cara-Gerüste werden durch ein weiteres Highlight des Heraeus Produktsortiments ergänzt: Die mit speziellen Verfahren und Rohstoffen produzierte Systemverblendkeramik HeraCeram Zirkonia stellt die perfekte, funktionale, sichere und höchst ästhetische Ergänzung zu den cara-Gerüsten dar. Mit annähernd identischer Materialmatrix zur klassischen HeraCeram Verblendkeramik eröffnet sie mit ihrer einfachen Verarbeitung und der hohen Materialsicherheit, der besonderen Farbwiedergabe, der extrem natürlichen Opaleszenz und Fluoreszenz alle Möglichkeiten, hochwertigste Verblendungen herzustellen. Die Kombination der

cara-Gerüste mit HeraCeram Zirkonia ist der optimale Weg zur Herstellung eines perfekten Zahnersatzes.

Pressekontakt:

Susanne Mücke
Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11
D-63450 Hanau
susanne.muecke@heraeus.com

Public Relations
Tel.: +49 (0) 6181/35 3182
Fax: +49 (0) 6181/35 4180
www.heraeus-kulzer.com
www.heraeus-cara.com