

# Neue Substanz erhöht die Lebensdauer von Keramiken

| Redaktion

Neue Studienergebnisse verblüffen die Fachwelt in der keramischen Materialforschung. Denn vor Kurzem veröffentlichte Untersuchungen der Berliner Charité zeigen, dass sich mit einem neuen Wirkstoff auf keramischer Basis die Haltbarkeit und Lebensdauer von prothetischen Arbeiten um bis zu 70 Prozent steigern lässt. Mit keiner anderen Keramik kam man der natürlichen Zahnqualität bisher näher.

**T**atsache ist: Die Haltbarkeit einer keramisch verblendeten Krone beträgt heute durchschnittlich etwa zehn bis 20 Jahre – und damit nur etwa ein Fünftel im Vergleich zur Lebensdauer eines natürlichen Zahnes, der im Optimalfall auch 80 Jahre oder länger übersteht. Dazu kommen oft auch materialbedingte Probleme wie Abplatzungen, Risse oder Spätsprünge, die zu unzufriedenen Patienten und lästigen Reklamationen führen.

Basis zu entwickeln, die den Vorsprung der Natur deutlich verkürzt und damit neue Maßstäbe in der Keramikentwicklung setzt. Denn die Untersuchungen zeigen: Angewandt wie ein Glanzbrand, lässt sich mit dieser neuen Substanz die Qualität einer herkömmlichen Keramikkrone in fast allen Parametern deutlich steigern – zum Teil sogar über 70 Prozent.



Die patentierte Denseo Fee erfüllt eine ähnliche Schutzfunktion wie der natürliche Zahnschmelz.

lich steigern. Die Widerstandskraft gegenüber Schäden, Sprüngen und Mikrorissen verbesserte sich in den wissenschaftlichen Testreihen sogar um bis zu 100 Prozent. Unabhängige Experten haben bereits bestätigt, dass es zurzeit keine andere Keramik gibt, die dem natürlichen Zahn(-schmelz) näher kommt.

## Wie natürlicher Zahnschmelz

Bei der Entwicklung orientierten sich die Forscher so nah wie möglich am natürlichen Original. Ziel war daher eine Substanz, mit der sich die Krone ähnlich optimal schützen und versiegeln lässt, wie ein natürlicher Zahn durch seinen ihn ummantelnden Schmelz. Keine leichte Aufgabe: Immerhin ist der Zahnschmelz die härteste und widerstandsfähigste Substanz im menschlichen Körper überhaupt.

Doch erste Forschungsergebnisse belegen jetzt, dass sich die Anstrengungen offenbar gelohnt haben. So lassen sich mit der Ende 2008 patentierten Denseo Fee Biegefestigkeit und auch der kritische Spannungsintensitätsfaktor deut-

## Wirkweise

Wissenschaftliche Testreihen von Prof. Dr. W.-D. Müller – Leiter der Biomaterialforschung und Zahnärztliche Werkstoffkunde der Berliner Charité – haben sich intensiv mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften von Denseo Fee beschäftigt. Seine Ergebnisse zeigen: Die hochwertige Zusammensetzung durchdringt die Molekularstruktur der Keramik bis in die Tiefe. Das Ergebnis: Die Keramikdichte wird deutlich erhöht, die Stabilität der Verblendkeramik so nachhaltig gesteigert. Gleichzeitig



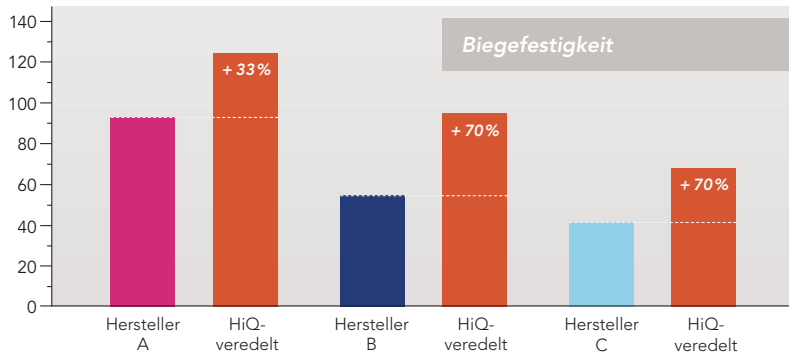
Die Inhaltsstoffe in Denseo Fee durchdringen die Molekularstruktur der Keramik, schaffen so eine höhere Dichte und steigern damit die gesamte Stabilität der Verblendkeramik.

Deutschen Chemikern und Dentalexperten ist es jetzt nach langjähriger Forschungsarbeit gelungen, mit Denseo Fee eine neue Substanz auf keramischer

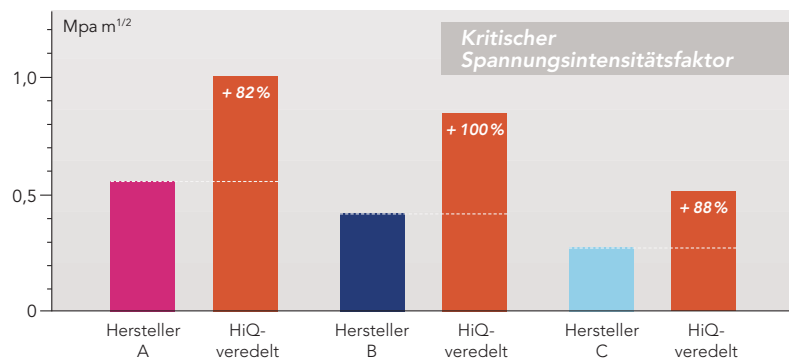
ANZEIGE



**DENTOMYCIN<sup>®</sup> ...für Dentalspezialisten.**



Tab. 1



Tab. 2

Tab. 1: Die „High-Quality-Veredelung“ mit Denseo steigert die Biegefestigkeit der heute üblichen Keramiken um bis zu 70 Prozent. – Tab. 2: Die Untersuchungen der Berliner Charité belegen, dass sich die Widerstandsfähigkeit gegen Schäden, Sprünge etc. um bis zu 100 Prozent verbessert.

schützt die neuartige Substanz die Krone von außen wie ein natürlicher Zahnschmelz und verhindert damit Risse, Spätsprünge und Abplatzungen. Die Biegefestigkeit und der kritische Spannungsintensitätsfaktor konnten im Vergleich zu unveredelten Verblendkeramiken mit einer Versiegelung durch die neue Substanz deutlich verbessert werden. Weitere Untersuchungen laufen schon seit Jahren parallel zu den bereits veröffentlichten Ergebnissen.

**Qualitätsgarantie**

In Deutschland wurde Denseo Fee im vergangenen Jahr zunächst den Dental-laboren vorgestellt. Mit beeindruckender Resonanz: In nur 15 Monaten konnte man rund 3.000 Kunden gewinnen. Dazu dürfte neben den Qualitätsparametern auch die 6-Jahres-Qualitätsgarantie beigetragen haben, die der Zahnarzt auf jede mit Denseo Fee veredelte Krone erhält. Sie garantiert im Schadensfall eine Honorarerstattung von bis zu 300 Euro pro Zahneinheit. In 21 Länder wird die neue High-Quality-Veredelung über die

Denseo GmbH bereits vertrieben. Doch nur deutsche Zahnärzte kommen in den Genuss der Garantieleistung und der damit verbundenen Erstattungsansprüche von bis zu 300 Euro pro Zahneinheit.

Die Entwicklung war aber vermutlich nur der erste Schritt zur perfekten Reproduktion. Weitere Forschungsreihen sind bereits angelaufen. Denn Ziel der Forscher ist es, irgendwann ein Material in der Hand zu halten, mit der sich sowohl Qualität als auch Stabilität des natürlichen Zahnes nahezu erreichen lassen.

**kontakt.**

**Denseo GmbH**  
 Stengerstraße 9  
 63741 Aschaffenburg  
 Tel.: 0 60 21/4 51 06-0  
 Fax: 0 60 21/4 51 06-29  
 E-Mail: fragen@denseo.de  
 www.denseo.de

**Sehen, was läuft – täglich neu!**

Fernsehen war gestern, TV läuft heute im Internet. Rund um die Uhr, hochauflösend, rasend schnell.



Funktionelle und ästhetische Gesichtspunkte standen bei der 6. Jahrestagung der DGKZ im Vordergrund. Zahlreiche Referenten aus dem In- und Ausland trugen mit ihren wissenschaftlichen Vorträgen erheblich zum Gelingen der Veranstaltung bei.



Die Ausstattung eines Qualitätsimplantats mit einem Implantatschutz und einer 10-Jahres-Garantie helfen Patienten dabei, sich für eine Implantatversorgung zu entscheiden. Das Zahnimplantat PerioType X-Pert von Clinical House Europe bietet eine solche Garantie.



Einzelne implantologische Arbeitsschritte werden in diesem Trainingsvideo an einem Modell demonstriert. Beginnend mit dem Aufbohren des Knochens bis hin zum Setzen eines echten MIS-Implantats kann jeder einzelne Arbeitsschritt im Detail nachvollzogen werden.