

**Auf den Sealer
kommt es an** 12

**Knochenverlust gerin-
ger als bei einzeitigen
Insertionen** 14

**Beliebtes Universal-
komposit in weiter-
entwickelter Version 16**

502

02846 #17007313 #2106

Dt. Zentralbibliothek f. Medizin
Team 5.1/ZS
Gleueler Straße 60
50931 Köln

Die Legende lebt!
citoMant XXL:
Doppelt diamantiert,
eine Klasse für sich!



mds www.retard.de
Medical & Dental Service GmbH
56203 Höhr-Grenzhausen
Telefon: 0 26 24 - 94 99 - 0
Fax: 0 26 24 - 94 99 29

46
ZB MLD

ler Monomere über eine Hybrid-
schicht ein mikromechanischer
Verbund erzeugt; diese Schicht
stellt den chemischen Verbund
zum eigentlichen Füllungsmate-
rial her, ist aber durch Schrump-
fung und Körperflüssigkeiten be-
droht. Die Bondingqualität (primä-
re Dichtigkeit, Alterungsprozess,
Detrition) wird durch Randanaly-
sen zu verschiedenen Zeitpunk-
ten und nach einer gezielten Al-
terung (Wasserlagerung, Lagerung
im künstlichen Speichel, Thermo-
cycling) überprüft; der „Goldstan-
dard“ wird immer noch von den
Drei-Flaschen-Systemen (Primer,
Adhäsiv und Bond, beispielsweise
Syntac Classic) vorgegeben.

Selbststän-
dige One-Bottle-
Systeme (Bondings der sechsten Ge-



Prof. Dr. Jean-François Roulet

neration) zeigen eine signifikan-
te Alterung nach drei Jahren. Die
Qualität des Verbunds wird aber
auch iatrogen durch das Vorge-
hen des Behandlers beeinflusst:
8.848 praktisch tätige Zahnärzte
wendeten ohne weitere Schulung
oder Kalibrierung anhand der bei-
liegenden Verwendungsanleitung
Bonding-Systeme an. Selbstbever-
meintlich einfachen One-Bottle-
(Fortsetzung auf Seite 6)

**Interdisziplinäre Forschergruppe an der Uni Duisburg-Essen setzt auf
strukturierte Schicht mit Kalziumphosphat-Nanopartikeln:**

Verträglichere Implantatbeschichtungen

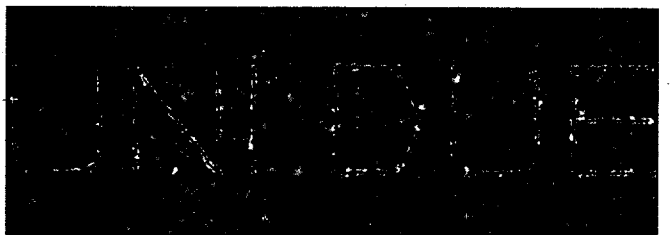
Kalziumphosphat ist natürli-
cher Bestandteil von Kno-
chen und Zähnen, damit ist dies-
ses Material auch besonders gut
für die Beschichtung medizini-
scher Implantate geeignet, etwa
bei Hüftgelenksprothesen oder
bei dentalen Implantaten. „Der
Knochen wächst in der Regel gut
auf, denn dem Körper ist dieses
Material bereits bekannt“, be-
stätigt Matthias Eppe, Professor
für Anorganische Chemie an der
Universität Duisburg-Essen.

Eppe ist Mitglied einer inter-
disziplinären Forschergruppe, der
jetzt ein entscheidender Schritt
gelungen ist, um verträglichere

Implantate für den menschlichen
Körper herstellen zu können. „Wir
können nämlich seit kurzem funk-
tionalisierte Kalziumphosphat-

zielt auf Implantatoberflächen an-
bringen.“

Besondere Vorteile bietet dies-
ses Verfahren, wenn man poröse



Nanopartikel elektrochemisch auf
leitenden Oberflächen wie Titan
oder Silizium abscheiden. Damit
können wir in der Zukunft auch
biologisch aktive Wirkstoffe ge-

Objekte von innen beschichten
und dabei die Schichtdicke gezielt
steuern möchte. Hierzu bearbeitet
Dr. Nils Hartmann, Physikalische
(Fortsetzung auf Seite 4)

gesetzlichen wie privaten, anbie-
ten zu lassen, immer mehr Ele-
mente einer Einheitsversiche-
rung Realität werden. Dies könn-
te sich auch in den Bestrebungen
des Bundesministeriums für Ge-
sundheit (BMG) manifestieren,
die Gebührenordnung für Zahn-
ärzte (GOZ) bei einer Novellie-
rung mit dem Bema zusammen-
zuführen.

Erhöhter Druck durch Millionen-Defizite

Der Druck in der Gesetzlichen
Krankenversicherung (GKV), zu
einer raschen Einigung zur näch-
sten Gesundheitsreform sowohl
im Leistungsgeschehen wie bei
der Finanzierung der solidarischen

aufweis
insgesam
arden E
laufen,
hung vor
sich ziel
„Kran
sich dar
unbedin
Behandl
bezahlen
lin. Da v
fe wie e
den ges
werden
mehr da
zieren“.
Älterer u
schritt m
naue Pri
che Leis

Li
LS

Die
für
Drit
rev

Die
für
Drit
rev

Die
für
Drit
rev

Die
für
Drit
rev