



Bei Bestellungen bis 30.11.2012  
\*auf alle Tiefenfluorid-  
und Dentin-Versiegelungsliquid-  
Packungen  
www.humanchemie.de

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition

No. 10/2012 · 9. Jahrgang · Leipzig, 2. Oktober 2012 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



### Innovative Lösungen

In Fidenza, Italien, sprach Alexander Keim, Vertriebsdirektor des italienischen Unternehmens Omnia, über die Bedeutung von Hygiene und Sterilität im Rahmen zahnärztlich-chirurgischer Tätigkeit. ▶ Seite 4



### Giornate Romane

In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom findet für deutsche Zahnärzte am 12. und 13. April 2013 in Rom ein Implantologie-Event der Sonderklasse mit italienischem Flair statt. ▶ Seite 6



### Machen Komposite krank?

Komposite können (Mit-)Ursache unterschiedlichster Beschwerden und Erkrankungen außerhalb des zahnärztlichen Fachgebietes sein. Teil II von Dr. Just Neiss, Heidelberg. ▶ Seite 8f.

ANZEIGE

Perfekt abformen.

R-SI-LINE® PUTTY MATIC + LIGHT

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Informationen unter Tel. 040 - 22757617  
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei  
E-mail: info@r-dental.com  
www.r-dental.com

## Neues Gutachten für Amalgam

EU-Kommission prüft endgültiges Aus für Amalgam.

BRÜSSEL – Das Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER) soll für die Generaldirektion Gesundheit der EU-Kommission bis November 2012 sein bestehendes Gutachten über die Umweltrisiken und indirekten gesundheitlichen Auswirkungen von in Amalgam enthaltenem Quecksilber überprüfen und aktualisieren. Im Einzelnen möchte die EU-Generaldirektion von SCHER geklärt wissen, ob die Umwelt durch die Freisetzung von Quecksilber bei der Amalgamver-

wendung gefährdet wird und ob Amalgam durch die Freisetzung in die Umwelt ernsthafte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit hat. Ferner soll SCHER einen Vergleich der Umweltrisiken vornehmen, die bei der Verwendung von Quecksilber in Amalgam einerseits und der Verwendung von alternativen Füllmaterialien ohne Quecksilber andererseits entstehen. Vor einem Verzicht auf Amalgam für bestimmte Indikationen warnen weiterhin die Council of European Dentists sowie die FDI. DT

ANZEIGE

SO GEHT SERVICE HEUTE

[ Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen ] dentaltrade®  
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1 · www.dentaltrade.de

## 65 plus – die neue Zahnarzt-Zielgruppe

Lebensqualität der Senioren im Mittelpunkt zum Tag der Zahngesundheit. Von Jürgen Pischel.

### Kosmetikverordnung für Bleaching

Mundspülung als Arzneimittel.

BONN/KREMS (jp) – Bereits Ende Oktober tritt die neue Kosmetikverordnung in Kraft, die dem Zahnarzt im Zahnbleaching-Bereich in der Praxis neue Chancen eröffnet. Alle Produkte, die mehr als 0,1 Prozent bis 6 Prozent Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) enthalten oder daraus freisetzen, dürfen nur noch unter direkter zahnärztlicher Aufsicht angewendet werden. Lediglich Produkte, die weniger als 0,1 Prozent H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> enthalten, sind auch weiterhin frei verkäuflich.

Damit hat sich der Gesetzgeber den Forderungen aus der Zahnärzteschaft angeschlossen. So hatten die Kammern gefordert, dass die Produkte zur Aufhellung, abhängig von der Wirkstoffkonzentration und ihrer Zweckbestimmung, als Kosmetikum oder Medizinprodukt deklariert werden. Produkte, die als Medizinprodukt deklariert sind, können deshalb auch in Wasserstoffperoxidkonzentrationen von mehr als 6 Prozent in den Praxen in den Verkehr gebracht werden. Dagegen wurden vom Europäischen Gerichtshof gewisse

Fortsetzung auf Seite 2 links unten.

BONN/KREMS – Nicht nur die demografische Entwicklung, die einen Anstieg der Zahl älterer Menschen in der Praxis mit sich bringen wird, sondern besonders der mögliche Gewinn an Lebensqualität sprechen für eine verstärkte Hinwendung der Zahnärzteschaft zur Generation 65 plus, waren sich auf dem Tag der Zahngesundheit BZÄK-, Krankenkassen- und Wissenschaftsvertreter einig.

„Ein Zahnersatz kann heute wichtige ästhetische und funktionelle Anforderungen erfüllen“, sagte Prof. Dr. Ina Nitschke, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin, „und auch ein greisenhaftes Gesicht, wie es sich bei Zahnverlust einstellt, ist heute vermeidbar. Das gehört zu den vielen Errungenschaften der modernen Zahnheilkunde, um die uns frühere Generationen beneiden würden.“ Dr. Michael Kleinebrinker vom Spitzenverband der gesetzlichen Krankenkassen: „Die durchschnittliche Mundgesundheit der über 65-Jährigen hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. So ist die Anzahl der Totalprothesenträger in den letzten Jahren gesunken, gleichzeitig bleiben bei den Senioren immer länger und immer mehr die eigenen Zähne erhalten.“ Zielsetzung bis 2020, so BZÄK-Vizepräsident Prof. Dr. Oesterreich, sei es, dass „die Häufigkeit der vollständigen



Pressekonferenz zum Tag der Zahngesundheit 2012 (v.l.n.r.): Dr. Michael Kleinebrinker (GKV-Spitzenverband), Prof. Dr. Dietmar Oesterreich (Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Berlin), Dr. Uwe Prümel-Philippsen (Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V.) und Prof. Dr. Ina Nitschke (MPH, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin e.V.).

Zahnlosigkeit in der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre auf möglichst 15 Prozent reduziert werde. Die 4. Deutsche Mundgesundheitsstudie (2005) weist noch rund 23 Prozent aus. Da mehr natürliche Zähne aber auch mehr Erkrankungen wie Wurzelkaries und Parodontitis mit sich bringen, müsse von einer deutlichen fachlichen, aber auch ökonomischen Herausforderung ausgegangen werden. Auch dies zeige, so Professor Oesterreich, dass nicht nur die Zahnärzteschaft und die Krankenkassen, sondern auch Politik und Gesellschaft gefragt und gefordert sind, die Bewältigung der Herausforderun-

gen durch den demografischen Wandel und dem damit verbundenen Ziel, „gesund älter zu werden“, aktiv und kreativ in Angriff zu nehmen.

Die biologischen Verhältnisse im Mund können beim Alterungsprozess zu Gewebeabbau führen, sodass beim Hinzutreten von Risikofaktoren Krankheiten ausgelöst werden, die zum Zahnverlust führen. Die gesundheitliche Situation kann die Mundgesundheit durch Auswirkungen chronischer Erkrankungen und regelmäßiger Medikation belasten. Andererseits wirken sich beispielsweise entzündliche Parodontalerkrankungen auch auf die im

Alter oft geschwächte Allgemeingesundheit aus. Die sozialen Veränderungen und der Wunsch, am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben und sich „jugendlich“ zu fühlen, so Professorin Nitschke, erfordern von der Zahnmedizin Behandlungen, die sowohl in Funktion als auch in Bezug auf Ästhetik und Komfort sehr anspruchsvoll sind.

Besonders die regelmäßige und individuelle präventionsorientierte Betreuung in der zahnärztlichen Praxis, auch zur Optimierung der eigenen Mundhygiene, besitze für die Generation 65 plus einen erheblichen Stellenwert. DT

ANZEIGE

## Darf's auch ein bisschen weniger sein?

Durch Einkauf von großen Mengen bekommen wir viel bessere Margen und für Sie gibt's deshalb kleinere Preise. Denn vom Abformmaterial bis hin zum Zubehör für Ihre Geräte geben wir diese Kostenvorteile **imexklusiv** an Sie weiter.

Am Besten, Sie besuchen unseren **Onlineshop für Verbrauchsmaterialien** direkt. Dort finden Sie geprüfte deutsche Markenqualität **bis zu 25% günstiger:**

**www.imexklusiv.de**

imex DER ZAHNERSATZ Einfach intelligenter.



## Und wieder kuschelt die FDP

Jürgen Pischel spricht Klartext

Eigentlich wollten die Ärzte ihren Streit mit den Krankenkassen um die Honorar-Steigerungen – statt 0,9 Prozent Erhöhung mit einem Volumen von 270 Millionen elf Prozent mit 3,5 Mrd. Euro Volumen – mithilfe von Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr für sich entscheiden. Sie hatten auf Unterstützung des FDP-Ministers gehofft, hatte er doch öffentlich lautstark die Verweigerungshaltung der Krankenkassen für nicht akzeptabel gehalten.

Aber wie immer in wichtigen Entscheidungen in der Gesundheitspolitik, die FDP ist umgefallen, sie hat nicht nur dem Druck der Union in der Koalition – damit der Krankenkassen – nachgegeben, sondern Bahr hat auch die strikte Budgetierungs- und Honorarkürzungspolitik seines Vorgängers Dr. Rösler, heute FDP-Bundesvorsitzender und Wirtschaftsminister, sanktioniert und als Richtschnur der Politik gegen Ärzte und Zahnärzte bestätigt.

Die Karten der Ärzte in weiteren Verhandlungen, auch unterstützt von Streikaktionen mit Praxiserschließungen, sind nun schlecht. Denn wie der Schlichter Prof. Dr. Wasem im Kassen-Ärzte-Bundesausschuss steht FDP-Bahr auf dem Standpunkt, dass die Spargesetze der schwarz-gelben Koalition für die Jahre 2010/11 ausdrücklich höhere Preise für ärztliche Leistungen untersagt hatten. Deshalb

könnten sie auch nicht rückwirkend für die laufenden Verhandlungen berücksichtigt werden.

Gerichtlich sind die Ärzte ohne Chancen, den Schlichterspruch aufheben zu lassen und Forderungen der Ärzte an die Krankenkassen, sozusagen freiwillig mehr Geld zu zahlen, laufen damit weitgehend ins Leere. Alles, was trotz der 22 Milliarden Euro GKV-Reserven und angesichts des Streikdrucks herauskommen kann, sind angesichts des FDP-Umfallers Bahr statt 11 Prozent mehr vielleicht in weiteren Verhandlungen statt 0,9 doch noch 2,5 Prozent, die als Plus zu erreichen sind. Auch schon etwas.

Ob es dafür lohnt, mit lauthalsen Protestaktionen und Praxiserschließungen die Patienten zu verprellen, kann nur weiteres Unverständnis schüren, das Ansehen weiter schädigen.

Die Führung der Kassenärzteschaft ist einfach falsch aufgetreten, hat intern übertriebene Hoffnungen geweckt. Vor allem muss einmal innerärztlich einiges verändert werden. Die Verteilung der Honorare in den verschiedenen Arztgruppen ist ungerecht. Aber wer kann schon als Arzt oder Zahnarzt auf die Hilfe aus seiner Standesvertretung hoffen, und so bleibt: Selbsthilfe ist angebracht in einer patientenorientierten Heilkunde,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

Fortsetzung von Seite 1 „Kosmetikverordnung“ Mundspülungen in einer Grundsatzentscheidung über die Rolle „pharmakologischer Wirkungen“ als Arzneimittel eingestuft.

Im Streitfall ging es um die Mundspüllösung „Paroex 0,12 %“, die ein Antiseptikum enthält.

Der Hersteller warb damit, dass die Spülung bakteriellen Zahnbelag reduziere und seine Neubildung hemme. Ein Wettbewerber auf dem Markt für Mundspüllösungen ging dagegen mit dem Argument vor, dass

die Lösung eine pharmakologische Wirkung erziele und deshalb ein Arzneimittel mit Zulassungspflicht sei.

Dies sahen nun auch die Europarichter so. Eine solche Wirkung liege schon dann vor, wenn es im Körper zu einer Wechselwirkung zwischen der Substanz und einer beliebigen Zelle im Körper komme, also auch mit Bakterien, Viren oder Parasiten, betonte der EuGH. Auch der Bundesgerichtshof hat in diesem Fall schon eine ähnliche Linie vertreten. DT

## Kassenpatienten klagen

380 Euro private Zuzahlung pro Kassenversicherten.

BERLIN – Durchschnittlich rund 380 Euro geben Kassenpatienten nach den Ergebnissen einer Umfrage von TNS Infratest für die private Krankenversicherung Continentale im Jahr für medizinische Leistungen aus, die nicht von ihrer Krankenversicherung übernommen werden.

Frauen zahlten 440 Euro im Jahr, Männer im Schnitt nur 300 Euro, heißt es in der Studie. Auch Geringverdiener mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 1.000 bis 1.500 Euro zahlten im Schnitt 325 Euro im Jahr für Zusatzleistungen.

Neben der Praxisgebühr sei es bei der Umfrage etwa um Zuzahlungen beim Zahnarzt, im Kranken-



haus, in Apotheken, bei Heilpraktikern, Haus- und Fachärzten sowie für Physiotherapien und Massagen gegangen, sagte ein Continentale-Sprecher. Nicht erfasst worden seien Kosten

für kieferorthopädische Behandlungen und Brillen. Bei den angegebenen Werten handelte es sich um persönliche Einschätzungen der Befragten. DT

## Freiheit für Grönland!

Ein Kommentar von Rechtsanwalt Peter Knüpper, Hauptgeschäftsführer der BLZK.

MÜNCHEN – Zu den hartnäckigen Gerüchten, die von Kritikern der zahnärztlichen Selbstverwaltung kolportiert werden, zählt die Behauptung, Kammern stünden der freien Berufsausübung im Wege. „Wastäten die Kammern ohne Überwachungsrechte für beschränkende Berufsrechtsdirigismen?“ Jürgen Pischel, der diese Fragen in der Dental Tribune im April stellte, suggerierte mit

ein paar – leider falschen – Behauptungen, ohne die Kammern zöge die „große Freiheit“ in die Praxen ein.

Zu den Falschbehauptungen zählt, die Kammern liefen Sturm gegen die Liberalisierung der Berufsausübung in Europa. Dabei ist die gegenseitige Anerkennung der Berufsabschlüsse längst geregelt. Das vermeintliche „Eigenregulierungsinteresse“ geht lediglich dahin, für ausländische Zahnärzte dieselben Qualitätsstandards zu fordern, an denen sich ihre deutschen Kollegen messen lassen. Im Übrigen regelt den Berufszugang nicht die Kammer, sondern der Gesetzgeber.



Rechtsanwalt Peter Knüpper, Hauptgeschäftsführer der Bayerischen Landeszahnärztekammer. (Foto: BLZK)

Am Thema Kosten-erstattung lässt sich belegen, dass sich gerade die verfasste Zahnärzteschaft dafür stark gemacht hat, den Genehmigungsvorbehalt für ambulante Auslandsbehandlungen aufzugeben. Die grundlegenden Urteile des Europäischen Gerichtshofes zu diesem Thema wurden in der Patientenrechte-Richtlinie im vergangenen Jahr modifiziert.

Unbestritten: Brüssel fremdelt mit den bewährten Strukturen der deutschen Selbstverwaltung. Subsidiarität, dezentrale Entscheidungen – Barroso und Co. haben ein anderes Staatsverständnis. Wenn – wie bezüg-

lich der Wirtschaftskammern – die Berufsaufsicht der Kammer infrage gestellt wird, dann alleine mit dem Ziel, den Staat an die Stelle der Selbstverwaltung zu setzen. Ist das eine Option?

Stattdessen sollten wir mit Selbstbewusstsein dafür kämpfen, dass die Liberalisierung des 19. Jahrhunderts, die auch die Kammern hervorbrachte, nicht konterkariert wird. Wer, wenn nicht die Kammern, soll den Beweis antreten, dass der Berufsstand selbst die Maßstäbe der Berufsausübung setzen kann? Wer, wenn nicht die Kammern, soll für Fort- und Weiterbildung, Qualitätssicherung, Patientenschutz, Hygiene geradestehen? Die Industrie, der TÜV, die UPD oder das Gewerbeaufsichtsamt? Irgendwie erinnern Pischels Sprüche an die Züricher Jugendrevolte: „Weg mit dem Packeis – Freiheit für Grönland“. DT

ANZEIGE

# DIXI® F60 ANBAUTEN AN IHREN STUHL:

...ELEGANT, ROBUST, PREISOPTIMIERT

**Support vor Ort über unsere Partner im Dental-Handel**

Qualität aus Deutschland  
Informationen unter: [www.dent-unit.de](http://www.dent-unit.de)

90537 Feucht · Brückkanalstraße 3 ·  
☎ 09128 / 92 66 -60 ☎ 09128 / 92 66 -88 · [infopack.anteray.de](mailto:infopack.anteray.de)

ANTERAY Gruppe

<p><b>DENTAL TRIBUNE</b></p> <p><b>IMPRESSUM</b></p> <p><b>Verlag</b> Oemus Media AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 <a href="mailto:kontakt@oemus-media.de">kontakt@oemus-media.de</a> <a href="http://www.oemus.com">www.oemus.com</a></p> <p><b>Verleger</b> Torsten R. Oemus</p> <p><b>Verlagsleitung</b> Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller</p>	<p><b>Chefredaktion</b> Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji), Vi.S.d.P. <a href="mailto:isbaner@oemus-media.de">isbaner@oemus-media.de</a></p> <p><b>Redaktionsleitung</b> Jeannette Enders (je), M.A. <a href="mailto:j.enders@oemus-media.de">j.enders@oemus-media.de</a></p> <p><b>Korrespondent Gesundheitspolitik</b> Jürgen Pischel (jp) <a href="mailto:info@dp-uni.ac.at">info@dp-uni.ac.at</a></p> <p><b>Anzeigenverkauf</b> <b>Verkaufsleitung</b> Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller <a href="mailto:hiller@oemus-media.de">hiller@oemus-media.de</a></p> <p><b>Verkauf</b> Nadine Naumann <a href="mailto:n.naumann@oemus-media.de">n.naumann@oemus-media.de</a></p>	<p><b>Produktionsleitung</b> Gernot Meyer <a href="mailto:meyer@oemus-media.de">meyer@oemus-media.de</a></p> <p><b>Anzeigenposition</b> Marius Mezger <a href="mailto:m.mezger@oemus-media.de">m.mezger@oemus-media.de</a></p> <p>Bob Schliebe <a href="mailto:b.schliebe@oemus-media.de">b.schliebe@oemus-media.de</a></p> <p>Lysann Reichardt <a href="mailto:l.reichardt@oemus-media.de">l.reichardt@oemus-media.de</a></p> <p><b>Layout/Satz</b> Franziska Dachsels</p> <p><b>Lektorat</b> Hans Motschmann <a href="mailto:h.motschmann@oemus-media.de">h.motschmann@oemus-media.de</a></p>
--	---	---

**Erscheinungsweise**  
Dental Tribune German Edition erscheint 2012 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 3 vom 1.1.2012. Es gelten die AGB.

**Druckerei**  
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

**Verlags- und Urheberrecht**  
Dental Tribune German Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der Oemus Media AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.

# Weltweit erstes individuelles Unterkieferimplantat in Schalenbauweise

Technische Universität Dresden entwickelt neues Implantat aus Titan.

DRESDEN – Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe von Wissenschaftlern der Technischen Universität (TU) Dresden hat das weltweit erste komplexe Verfahren entwickelt, das die Herstellung eines individuellen Unterkieferimplantates ermöglicht. Dabei handelt es sich um den komplizierten Ersatz von Teilen des Unterkiefers, da nach dessen Kontinuitätstrennung dringender Behandlungsbedarf besteht, um die schwerwiegenden Funktionsausfälle auszugleichen. Einer Forschungsgruppe von Medizinern des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus der TU Dresden aus den Be-

reichen der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (Frau OÄ Dr. Dr. Jutta Markwardt) und der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik (Prof. Dr. Bernd Reitemeier) sowie Ingenieuren der Fakultät Maschinenwesen (Prof. Dr. Ralph Stelzer, Frau Dr.-Ing. Christine Schöne und Dipl.-Ing. Philipp Sembdner) sowie Vertretern der Fa. Hofmann & Engel Produktentwicklung GmbH gelang erstmals die Entwicklung individueller Unterkieferimplantate aus gecusstem Reintitan.

„Weil das neue Unterkieferimplantat die gleiche Festigkeit und Geo-

metrie wie die angrenzenden Knochen aufweist, bricht das Material nicht mehr an den Verbindungsstellen, was dem Patienten ästhetische Defizite nach der Operation und weitere medizinische Eingriffe erspart. Zudem erfolgt die Befestigung am Restkiefer nun gewebeschonend. Das garantiert eine optimale Heilung“, so Professor Ralph Stelzer, Inhaber der Professur für Konstruktionstechnik/CAD an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden.

Um die Biokompatibilität zu gewährleisten, verwendete die interdisziplinäre Forschungsgruppe Reintitan. Die äußere Schale des Unterkieferimplantats entspricht der Festigkeit des entfernten Kieferknochens. Das Titanimplantat ist als Schalenkonstruktion gefertigt.



Virtuelles 3-D-Modell eines Unterkieferknochens mit eingepasstem Implantat. Die äußere Schale des Implantates folgt der Kontur des entfernten Kieferbereiches. Die Herstellung des Implantates erfolgt mit dem schichtweise arbeitenden Verfahren „LaserCUSING“.

## Vom Computermodell zum individuellen Implantat

Als Ausgangspunkt für die Konstruktion dienen Daten aus dem CT des erkrankten Patienten. Die individuelle Datenaufbereitung erfolgt als virtuelles 3-D-Modell mit einer in der Arbeitsgruppe Reverse Engineering der TU Dresden dafür eigens ent-

wickelten Software. Auf Grundlage des digitalen Modells wird das Unterkieferimplantat individuell konstruiert, angepasst und bei der Firma Hofmann & Engel gefertigt.

„Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglicht es nun erstmals, ein jedem Patienten einzeln angepasstes Implantat in etwa 32 Arbeitsstunden herzustellen“, so die Leiterin des ingenieurwissenschaftlichen Teilprojektes Dr.-Ing. Christine Schöne.

Im März 2012 konnte der erste Patient mit dem neuentwickelten Implantat in der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (Direktor: Prof. Dr. Dr. Günter Lauer) des Universitätsklinikums Dresden von Frau OÄ Dr. Dr. Jutta Markwardt erfolgreich versorgt werden. [DZ](#)

Quelle: Technische Universität Dresden

## DGOI: Iranisch-Deutsche Gesellschaft für Implantologie gegründet

Gemeinsames Ziel ist der internationale kollegiale Austausch. Gemeinsamer Kongress 2014 mit der DGOI in Teheran geplant.

KRAICHTAL – Der medizinische und wissenschaftliche Austausch mit iranischen Zahnärzten steht im Mittelpunkt der neu gegründeten Iranisch-Deutschen Gesellschaft

medizinischen und wissenschaftlichen Bereich im Iran. Als erstes Projekt ist ein gemeinsamer Kongress mit der DGOI im Jahr 2014 in Teheran geplant.



Dr. Kaveh Seydan, Präsident der Iranian Academy of Prosthodontics, und Dr. Georg Bayer, Präsident der DGOI, riefen in Mannheim die Iranisch-Deutsche Gesellschaft für Implantologie ins Leben.

für Implantologie. Ins Leben gerufen haben sie Dr. Georg Bayer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI), und Dr. Kaveh Seydan, Präsident der Iranian Academy of Prosthodontics. In Mannheim unterzeichneten beide Mitte Juli die Satzung der neuen Fachgesellschaft. Dr. Bayer und Dr. Seydan sind als gleichberechtigte Präsidenten der Gesellschaft gewählt worden, Dr. Fred Bergmann, 2. Vizepräsident der DGOI, zum Vizepräsident. Die Fachgesellschaft will die implantologische Aus- und Fortbildung der Zahnärzte im Land und den kollegialen Austausch über die Landesgrenzen hinaus fördern. Gestartet ist die Fachgesellschaft mit 150 iranischen und deutschen Mitgliedern. Laut Dr. Seydan ist es die erste internationale Fachgesellschaft im

Zur Gründung der Iranisch-Deutschen Gesellschaft für Implantologie waren auch die 40 Zahnärzte aus dem Iran nach Mannheim angeeignet, die im November 2011 das erste Curriculum Implantologie in Kooperation mit der DGOI begonnen hatten. „Ich bin beeindruckt von dem hohen Wissensstand der iranischen Kolleginnen und Kollegen“, so Dr. Bayer, und weiter: „Alle Teilnehmer haben zusätzlich zu dem Curriculum auch die Fellowship-Falldokumentation der DGOI absolviert.“ Nach dieser erfolgreichen ersten Kursreihe werden weitere folgen. [DZ](#)

### DGOI Büro

Bruchsaler Straße 8  
76703 Kraichtal  
Tel.: 07251 618996-0, Fax: 07251 618996-26  
mail@dgoi.info, www.dgoi.info



ANZEIGE

Symposium Series Italy 2012  
Rome Marriott Park Hotel  
October 18-20  
Rome, Italy

 Brahm Müller	 Jack Ricci	 Carl Misch	 Michael Pikos
 Sonia Leziy	 Antonio Barone	 Dario De Leonardis	 Ugur Ergin
 Davide Farronato	 Vincenzo Iorio Siciliano	 Melvin Maningky	 José Nart
 Martijn Moolenaar	 Stefano Parma Benfenati	 Andrés Pascual	 Giulio Rasperini
 Alberto Rebaudi	 Antonio Santos		

BioHorizons is dedicated to developing evidence-based and scientifically proven products. From the launch of the External implant system (Maestro) in 1997, to the Laser-Lok® 3.0 implant in 2010, dental professionals as well as patients have confidence in our comprehensive portfolio of dental implants and biologics products.

Zur Anforderung weiterführender Informationen über unser **Symposium Italy 2012** nutzen Sie bitte unsere Kontaktdaten. Besuchen Sie uns in der „Ewigen Stadt“!

BioHorizons GmbH  
Bismarckallee 9  
79098 Freiburg  
Tel. 0761 55 63 28-0  
Fax 0761 55 63 28-20  
info@biohorizons.com  
www.biohorizons.com

Fragen Sie nach unseren aktuellen Angeboten!

# „Im Bereich der sterilen OP-Vorbereitung sehen wir noch enormes Entwicklungspotenzial“



Als führender internationaler Anbieter von Einmal-OP-Kleidung und sterilen OP-Materialien gehört OMNIA S.p.A., Italien, seit Jahren zu den festen Größen im Markt. Jürgen Isbaner sprach mit Alexander Keim, Direktor für Vertrieb und Export, über innovative Lösungen für höchste Hygienestandards in der täglichen Zahnarztpraxis.



Alexander Keim (links), Direktor Vertrieb und Export, Omnia, im Gespräch mit Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP.

Das italienische Unternehmen Omnia gilt als führender Anbieter für zahnmedizinische Einweggeräte und -materialien. Omnia nahm sich im Laufe der Unternehmensgeschichte der stetigen Verpflichtung an, den wachsenden Sicherheits- und Hygienestandards gemäß den starren nationalen und internationalen Bestimmungen zu entsprechen. Bei einem Besuch in Fidenza, Italien, befragte die Redaktion Vertriebs- und Exportdirektor Alexander Keim, zur Bedeutung von Hygiene und Sterilität im Rahmen der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit und das damit in engem Zusammenhang stehende OP-Management.

**Jürgen Isbaner: Herr Keim, als Direktor für Vertrieb und Export sind Sie auf allen großen internationalen Kongressen und Messen anzutreffen. Ihr Unternehmen beliefert Kunden in 35 Ländern. Sie dürften einen sehr guten Einblick haben, wie die internationalen Standards bei der Umsetzung der Anforderungen an die Hygiene und Sterilität im Rahmen der zahnärztlich-chirurgischen Tätigkeit sind. Gibt es Unterschiede und wo stehen wir Ihrer Meinung nach hier in Deutschland bei der Umsetzung der Problematik?**

**Alexander Keim:** Leider sind die Unterschiede in den verschiedenen Ländern, auch innerhalb der EU, noch sehr groß. Sicherlich sind in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht worden, da es aber keine einheitlichen Richtlinien gibt, werden vielerorts die OP-Aufbereitungsarbeiten noch auf ein Minimum reduziert. Von Anfang an hat sich unsere Firma deshalb nicht nur auf Produktion und Vertrieb hochwertiger steriler Einwegabdeckungen konzentriert, sondern sehr auch auf die Informations- und Aufklärungsarbeit. Auch in Deutschland, wo fachliche und chirurgische Kompetenz auf höchstem internationalen Niveau ist, sehen wir im Bereich der sterilen OP-Vorbereitung noch enormes Potenzial, das es zu entwickeln gibt. Deshalb wird es auch

in den nächsten Jahren für uns eine große Herausforderung sein, chirurgisch tätige Zahnärzte und dessen Personal zu informieren und auch mit spezifischen Kursen weiterzubilden. Langfristig wird sich sicherlich auch auf rechtlicher Basis noch vieles in Richtung zu mehr Kontrolle in Sachen Hygiene und Sterilität bewegen, und unser Ziel wird es weiterhin bleiben, unsere Kunden in diese Richtung mit sachlicher Kompetenz und qualitativ hochwertigen Einwegartikeln zu begleiten.

teile sofort erkennbar, denn es entfallen alle Aufbereitungskosten hinsichtlich Waschen und Sterilisation. Auch das Personal wird somit entlastet und kann sich anderen Tätigkeiten widmen. Auch im Vergleich mit der Verwendung einzelner steril verpackter Einwegmaterialien mit dem individualisierten Set können sehr leicht verschiedene Vorteile gefunden werden, und zwar speziell in der Reduzierung der Lagerung, wo unterschiedliche Kartons durch einen einzigen ersetzt werden können. Dies bietet mehr Übersicht und erleichtert



Head Quarter des Unternehmens OMNIA S.p.A., Fidenza, Italien.

**Hygiene und Sterilität sind auch eine Frage des professionellen Praxis- und OP-Managements. Welche Vorteile haben Einmal- bzw. Einwegmaterialien gegenüber den entsprechenden Mehrwegalternativen sowohl im Hinblick auf die Hygiene und Sterilität als auch in Bezug auf die Logistik?**

In der modernen chirurgisch tätigen Praxis wird es immer wichtiger sein, interne Abläufe zu optimieren und somit an Kosten zu sparen. Während einer Operation kommen verschiedene Abdeckmaterialien, sowie OP-Kittel und Zubehör zum Einsatz. Deren Anschaffung, Lagerung und Aufbereitung kann mittels unseres einmaligen Konzeptes des individualisierbaren Einweg-Sets optimiert werden. Vergleiche ich dieses Konzept des sterilen Einweg-Sets mit der Anwendung verschiedener Mehrwegmaterialien, so sind die Vor-

teile sofort erkennbar, denn es entfallen alle Aufbereitungskosten hinsichtlich Waschen und Sterilisation. Auch das Personal wird somit entlastet und kann sich anderen Tätigkeiten widmen. Auch im Vergleich mit der Verwendung einzelner steril verpackter Einwegmaterialien mit dem individualisierten Set können sehr leicht verschiedene Vorteile gefunden werden, und zwar speziell in der Reduzierung der Lagerung, wo unterschiedliche Kartons durch einen einzigen ersetzt werden können. Dies bietet mehr Übersicht und erleichtert

teile sofort erkennbar, denn es entfallen alle Aufbereitungskosten hinsichtlich Waschen und Sterilisation. Auch das Personal wird somit entlastet und kann sich anderen Tätigkeiten widmen. Auch im Vergleich mit der Verwendung einzelner steril verpackter Einwegmaterialien mit dem individualisierten Set können sehr leicht verschiedene Vorteile gefunden werden, und zwar speziell in der Reduzierung der Lagerung, wo unterschiedliche Kartons durch einen einzigen ersetzt werden können. Dies bietet mehr Übersicht und erleichtert

**Wie sieht es aber mit der Umweltbilanz aus? Immerhin fallen auf diesem**

**Wege insbesondere in großen Kliniken und Praxen beträchtliche Mengen an Müll an, der speziell entsorgt werden muss?**

Unsere Umwelt liegt in unser aller Anliegen und natürlich ist auch unsere Firma täglich engagiert, die Produktion und die Produkte noch umweltfreundlicher zu gestalten. Aus diesem Grund kontrollieren wir unsere Emissionen während der Produktion und haben nur modernste Anlagen im Betrieb, welche den Energieverbrauch reduzieren. Auch bei der Auswahl unserer Zulieferer und deren Materialien achten wir akribisch auf die Umweltkompatibilität. Bei der Entsorgung in der Praxis fällt zwar mehr Müll an, aber nur ein Teil muss speziell entsorgt werden. Auch hier aber muss darauf hingewiesen werden, dass bei der Anwendung von Mehrwegmaterialien eine bestimmte Menge an Müll trotzdem anfallen würde, wie zum Beispiel Sterilisationstaschen und Sterilisationspapier. Auch der Einsatz von Wasch- und Spülmitteln und der Energieverbrauch wirken sich sicherlich nicht positiv auf die Umwelt aus. Wir sind uns aber trotzdem bewusst, dass das Thema Umwelt in Zukunft von enormer Wichtigkeit ist und aus diesem Grund werden wir weiterhin unser Engagement in der Erkundung umweltfreundlicher Materialien und Produktionsverfahren stecken.

**Vielleicht könnten Sie uns noch einige Informationen zu den OMNIA-Produkten geben. Welche Qualität kann der Kunde erwarten und wie sind Sie**

Verpackung und Faltung der Materialien haben wir immer den Anwender im Auge, und ist somit intuitiv und einfach gestaltet, um Zeit zu sparen und das Risiko einer Kontamination zu reduzieren.

Ständig beziehen wir Zahnärzte, Chirurgen und Assistenzpersonal bei unseren Entscheidungsprozessen mit ein, um unsere Produkte und Materialien den täglichen Anforderungen in der Zahnarztpraxis entsprechend zu gestalten. Und mit dem Konzept des individuell gestaltbaren Sets kommen wir der Praxis noch mal einen Schritt entgegen.

Der Außen- und Innendienst unserer Vertriebspartner in Deutschland und Österreich steht der chirurgisch tätigen Praxis außerdem mit fachlicher Kompetenz zur Seite, um gemeinsam mit Personal und Zahnarzt ein dem Praxisprotokoll entsprechendes Set zu erstellen. Wichtig ist es zu erwähnen, dass die Mindestbestellmenge eines personalisierten OP-Sets bei 30 Stück liegt und der Preis natürlich sowohl von der Beschaffenheit der Materialien als auch von der Bestückung abhängt. Wir bieten auch Standard-OP-Sets an, welche auch einzeln bestellbar und eine sehr gute Ausgangsbasis sind, um sich mit Materialien und den Vorteilen des Einweg-Sets vertraut zu machen.

**Die IDS 2013 steht vor der Tür und OMNIA gehört traditionell zu den Ausstellern. Was dürfen Messebesucher bei OMNIA erwarten und in welcher Halle werden Sie zu finden sein?**



**in der Lage, auf die individuellen Wünsche Ihrer Kunden einzugehen?**

Da unser Unternehmen auf internationaler Ebene auf sehr unterschiedlichen Märkten tätig ist, haben wir unser Produktportfolio und Materialbeschaffung auf verschiedene Preis- und Qualitätsniveaus abgestimmt. Speziell bei der Auswahl des Vliesstoffs, welchen wir für Abdeckmaterialien und OP-Kittel verwenden, haben wir unser Sortiment so abgestuft, um sowohl sehr preisorientierte als auch sehr qualitätsorientierte Kunden zufriedenstellen zu können, ohne beim Thema Sicherheit Einsparungen zu haben. Einen weiteren sehr wichtigen Aspekt, welchen wir bei der Auswahl unserer Materialien stark berücksichtigen, ist Komfort und Anwendungsfreundlichkeit.

Schon die Packung ist auf die zahnärztliche Praxis abgestimmt, und bei der

Wir haben uns bereits in die Vorbereitungsarbeiten zur IDS 2013 gestürzt und sind natürlich schon jetzt von einer bestimmten Vorfreude und Spannung geprägt. Für diese Ausgabe planen wir verschiedene spezifische Aktivitäten, bei denen sich der Besucher praktisch vor Ort von unseren Produkten und unserem Konzept ein genaueres Bild machen kann. Details möchte ich vorerst noch nicht bekannt geben, da wir mit den Einzelheiten noch in der Planung sind. Sicherlich werden wir wie immer auf unserem Stand in Halle 4.1 den Besuchern Parmesankäse und Parmaschinken zur Verkostung anbieten. Dies wird aber sicher nicht der einzige Grund sein, unseren Stand zu besuchen.

**Vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg!**

# 4

**centrix**<sup>®</sup>

## Top-Produkte, die Zahnheilkunde einfacher machen!



Dies sind nur ein paar Centrix-Produkte, die Zeit und Geld sparen und den Patientenbesuch komfortabler machen.



### **BENDA<sup>®</sup> BRUSH**

Der original Einweg-Pinselapplikator mit biegsamer Kopfspitze!



### **TEMPIT<sup>®</sup>**

Provisorisches Füllmaterial, eugenolfrei, feuchtigkeitsaktiviert, sofort applizierbar!



### **ENCORE<sup>®</sup> D/C MINIMIX**

Das einzige Stumpf-Aufbaumaterial, das portionsdosiert angeboten wird!

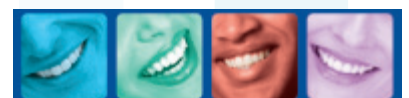


### **ACCESS<sup>®</sup> EDGE**

Kaolinbasierte Gingiva-Retraktionspaste mit einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis!

Weitere Informationen unter **0800 236 8749**

Kommen Sie zu unserem Messestand auf einer der kommenden Dentalausstellungen oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.centrixdental.de](http://www.centrixdental.de)



**centrix**<sup>®</sup>

Macht Zahnheilkunde einfacher.<sup>SM</sup>

## Wien: IVOS 2012

Im Dezember 2012 wird das 8. International Vienna Orthodontic Symposium veranstaltet.



WIEN – Unter dem Leitthema „New Treatments Concepts European and Asian Approaches to Orthodontists“ findet vom 7. bis 8. Dezember in Wien das 8. International Vienna Orthodontic Symposium statt. Als Veranstaltungsort wurde die Österreichische Akademie der Wissenschaften gewählt. Kongresspräsident ist Dr. Hans-Peter Bantleon. Zu den Referenten gehören Dr. Monty Duggal, Indien, Dr. Shin

Hasegawa, Japan, Dr. John Morton, USA, Prof. Dr. Takashi Ono, Japan, Dr. Christopher Orr, Großbritannien, Dr. Werner Schupp, Deutschland, sowie Dr. Frank Weiland, Österreich. [DI](#)

### International Vienna Orthodontic Symposium

Maria Strobl, Tel.: +43 664 5564300  
strobl@ivos.at, www.ivos.at

## Drei-Länder-Tagung in Bern

Die Schweizerische, Deutsche und Österreichische Gesellschaft für Implantologie laden zur 6. Internationalen Gemeinschaftstagung ein.

BERN – Die Drei-Länder-Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI), der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) und der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie (ÖGI) findet unter dem Thema „Back to the roots“ vom 29. November bis 1. Dezember 2012 in Bern, Schweiz, statt. International renommierte Referenten präsentieren den Stand der Wissenschaft und vermitteln praxisorientiertes Wissen. Kongresspräsidenten sind der SGI-Präsident Dr. Claude Andreoni, Zürich, DGI-Präsident Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel, und ÖGI-Präsident Prof. Dr. Werner Zechner, Wien. Präsident des wissenschaftlichen Programmkomitees ist Dr. Rino Burkhardt, Zürich.

konzepten, Materialien und Komponenten zur Verfügung. Bei etlichen neuen Techniken ist die wissenschaftliche Evidenz für die tägliche Praxis noch nicht ausreichend. Andere sind in der klinischen Anwendung sehr heikel. Mit dem zentralen Tagungsmotto soll eine klare Grenze definiert werden, zwischen bewährten, Erfolg versprechenden Verfahren – „Back to the roots“ – sowie neuen Techniken, die in der klinischen Anwendung noch nicht ausreichend gesichert sind. [DI](#)

### Schweizerische Gesellschaft für orale Implantologie (SGI)

Monbijoustr. 24, 3011 Bern, Schweiz  
Tel.: +41 31 3822010  
info@sgi-ssio.ch, www.sgi-ssio.ch

### DGI – Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.

Rischkamp 37 F, 30659 Hannover  
Tel.: 0511 537825  
daniela.winke@dgi-ev.de, www.dgi-ev.de

### Österreichische Gesellschaft für Implantologie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGI)

Alserstraße 4, 1090 Wien, Österreich  
Tel.: +43 01 4051383-24  
vr@medacad.org, www.oegi.org

### „Back to the roots“ ...

Das Vorhandensein mehrerer Einflussfaktoren erschwert die Entscheidungsfindung zur Zahnextraktion für den Kliniker in der Alltagspraxis. Wie können diese Faktoren zukünftig besser beurteilt und wann muss ein Zahn wirklich extrahiert werden? Ist es an der Zeit, aktuelle Behandlungsstrategien zu überdenken und sich wieder vermehrt dem Zahnerhalt zu widmen?

In der modernen Implantologie stehen eine Vielzahl von Behandlungs-

## Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen

Vom 12. bis 13. April 2013 findet in Rom ein ganz besonderes Implantologie-Event statt.

ROM – Im implantologischen Fortbildungseinerlei mal etwas Neues zu bringen, ist der Anspruch der Giornate Romane – der römischen Tage. Die Implantologieveranstaltung setzt auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen und italienischer Lebensart. Dabei werden sowohl inhaltlich als auch organisatorisch neue Konzepte umgesetzt. Eine Reise nach Rom lohnt sich somit auf jeden Fall.

Der Implantologie-Event der Sonderklasse mit besonderem italienischem Flair findet für deutsche Zahnärzte am 12. und 13. April 2013 in Rom statt. In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten erwartet die Teilnehmer aus Deutschland ein ganz besonderes Programm. Die Referenten kommen aus Italien und Deutschland, die Kongresssprache ist Deutsch.

Der Samstag steht ganz im Zeichen von wissenschaftlichen Vorträgen im Hörsaal der Universität und findet seinen Abschluss in einem typisch italienischen Abendessen im Epizentrum der Ewigen Stadt.

### Der besondere Teil der Veranstaltung: „Learn & Lunch“

Besonders spektakulär gestaltet sich bereits der Freitag. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit haben, die Stadt individuell zu erkunden, beginnt um 14 Uhr mit dem „Learn & Lunch“ in den Räumlichkeiten der Universität, im sogenannten



SCAN MICH



Programm  
„Giornate Romane 2013“  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mithilfe des Readers i-nigma)

„Roofgarden“, der besondere Teil der Veranstaltung. Neben der begleitenden Ausstellung finden in diesem Bereich, im direkten Anschluss an die Übertragung der Live-OP, bis 18 Uhr die Tischdemonstrationen (Table Clinics) statt. Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Es werden Studien und Fälle vorgestellt, die Teilnehmer haben die Gelegenheit, mit Referenten und Kollegen zu diskutieren und auch eigene Fälle anhand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen. Das Ganze findet in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme auch an mehreren Table Clinics möglich ist. Eine Vorabmeldung für die gewünschten Table Clinics ist dabei in jedem Fall sinnvoll.

Damit die Veranstaltung auch in einer möglichst lockeren, ungezwungenen und „italienischen“ Atmosphäre stattfinden kann, werden die Teilnehmer des „Learn & Lunch“ natürlich mit italienischen Weinen und typisch italienischen Köstlichkeiten verwöhnt.

Von dem Veranstalter OEMUS MEDIA AG werden auf die Veranstaltung zugeschnittene Flug- und Hotelarrangements zusammengestellt, die eine stressfreie Anreise und einen angenehmen Aufenthalt garantieren. [DI](#)

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390  
event@oemus-media.de, www.oemus.com

## 4. Internationales Osteology Symposium

2013 feiert die Osteology Stiftung ihren 10. Geburtstag. Das internationale Symposium in Monaco verspricht deshalb, ein besonderes Highlight zu werden.

MONACO – Wer Nervenkitzel und die schönen Seiten des Lebens liebt, kommt nach Monaco. Aber nicht immer ist Risiko wünschenswert. Deshalb wird Monaco vom 2. bis 4. Mai 2013 zur Bühne für eine hochkarätige Veranstaltung der anderen Art. Wenn das 4. Internationale Osteology Symposium stattfindet, dreht sich drei Tage lang alles um sichere Behandlungskonzepte, praktisches Vorgehen und neueste Studien in der oralen Regeneration. Im Zentrum steht das Thema „Decision making with oral tissue regeneration“.

Über 80 hochkarätige internationale Referenten werden bei dem Internationalen Osteology Symposium in Monaco die wissenschaftliche Datentlage zu den verschiedenen Themenblöcken genau durchforsten und auch klinische Konzepte für Praktiker präsentieren.

Besonders wichtig war den beiden Kongressvorsitzenden Niklaus P. Lang, Schweiz, und Massimo Simion, Italien, das Thema Periimplantitis, denn die zunehmend häufige Infektion am Implantat ist noch immer schwer zu behandeln.



für Wissenschaftler, die zur oralen Gewebegeneration forschen.

### 10 Jahre Osteology Stiftung

Für die Osteology Stiftung ist das Monaco Symposium etwas ganz Besonderes, denn sie feiert dort ihr zehnjähriges Bestehen. Mit der Weiterbildung von über 20.000 Zahnmedizinern und MKG-Chirurgen an Osteology Symposien, der

Förderung von 40 Forschungsprojekten und vielen weiteren Aktivitäten hat die Stiftung ihr Motto „Linking science with practice in regeneration“ wirklich mit Leben gefüllt. Dieser Erfolg wird am Symposium gefeiert – zum Beispiel auf der legendären Osteology-Party.

Anmeldungen sind ab 15. Oktober 2012 online über die Kongress-Homepage oder per Fax möglich. Die Anzahl der Plätze pro Workshop ist begrenzt. [DI](#)

### Praktisches Training ist ein Muss

Am Symposium soll es nicht beim theoretischen Austausch bleiben, dafür sorgt der Vorkongressstag mit einem reichen Workshop-Angebot. Fast 20 Hands-on-Workshops laden dazu ein, die eigenen praktischen Fähigkeiten zu verbessern. Zudem organisiert Osteology erstmalig auch Workshops

### Die Themen im Überblick

- Parodontal kompromittierte Zähne erhalten
- Maßnahmen nach Zahnextraktion
- Weichgewebeästhetik und -chirurgie
- GBR und Sinusbodenaugmentation
- Zukünftige Trends in der oralen Gewebegeneration
- Periimplantitis
- Orale Regeneration bei Risikopatienten

### Osteology Foundation

Landenbergstr. 35, 6002 Luzern  
Schweiz, Fax: +377 97973550  
www.osteology-monaco.org  
www.osteology.org

ANZEIGE



## DOCRELATIONS®

### Praxismarketing

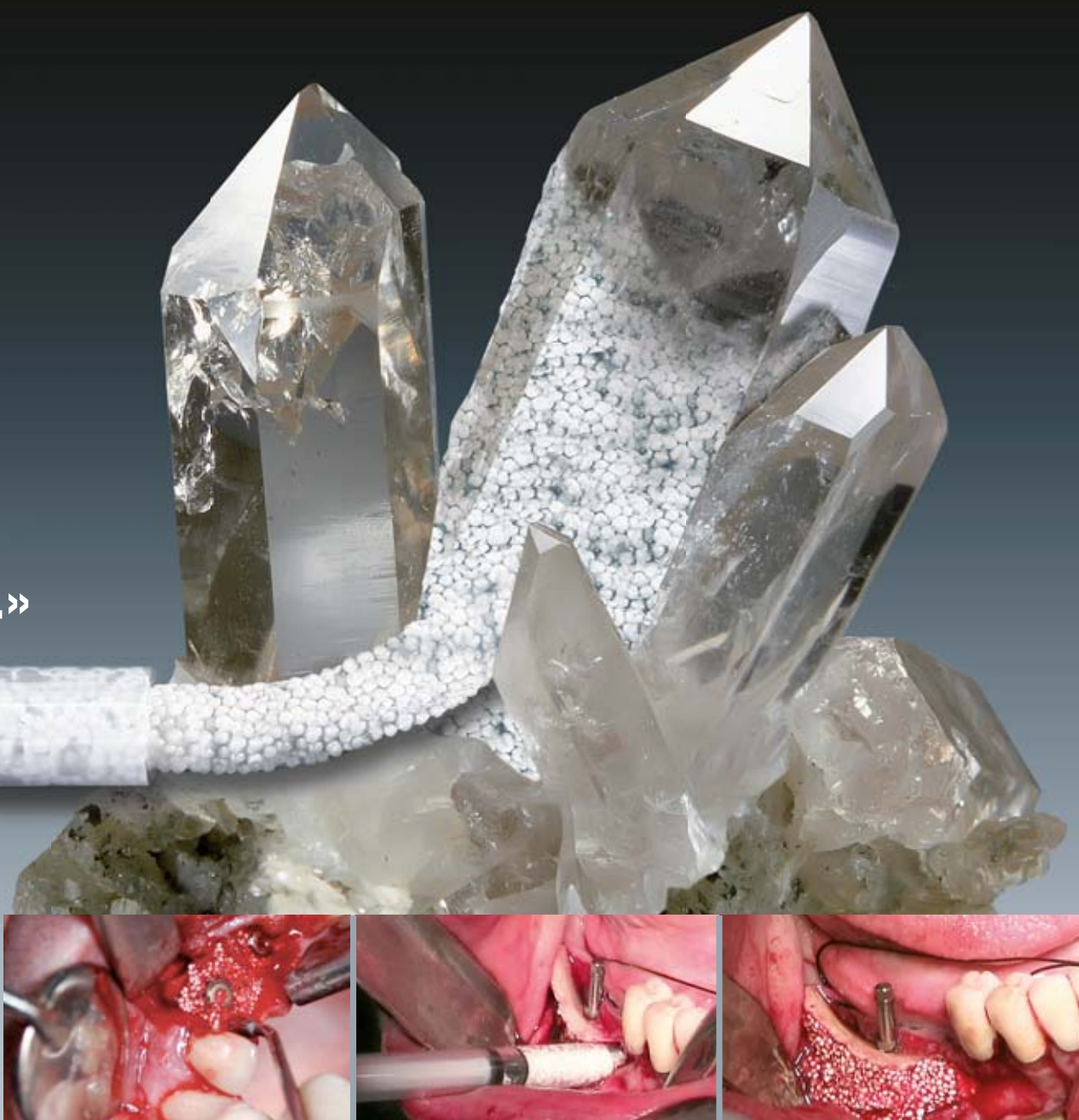
Wir sind Ihr Ansprechpartner für:

- Online-Marketing
 Websites, SEO ...
- Facebook-Marketing
 Praxis-Fanpages ...
- Praxismarketing
 Themenposter, Flyer ...

DOCRELATIONS®  
Praxismarketing & PR  
[www.docrelations.de](http://www.docrelations.de)



«the <sup>+</sup>swiss jewel...»



synthetic bone graft solutions - Swiss made

**easy-graft®**  
**CRYSTAL**

**Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!**

Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren  
• härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

**Genial innovativ!**

Die synthetische Alternative *easy-graft®CRYSTAL*, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60 % HA / 40 %  $\beta$ -TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der  $\beta$ -TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

SUNSTAR  
**GUIDOR®**

Degradable Solutions AG  
A Company of the Sunstar Group  
Wagistrasse 23  
CH-8952 Schlieren/Zurich  
www.easy-graft.com

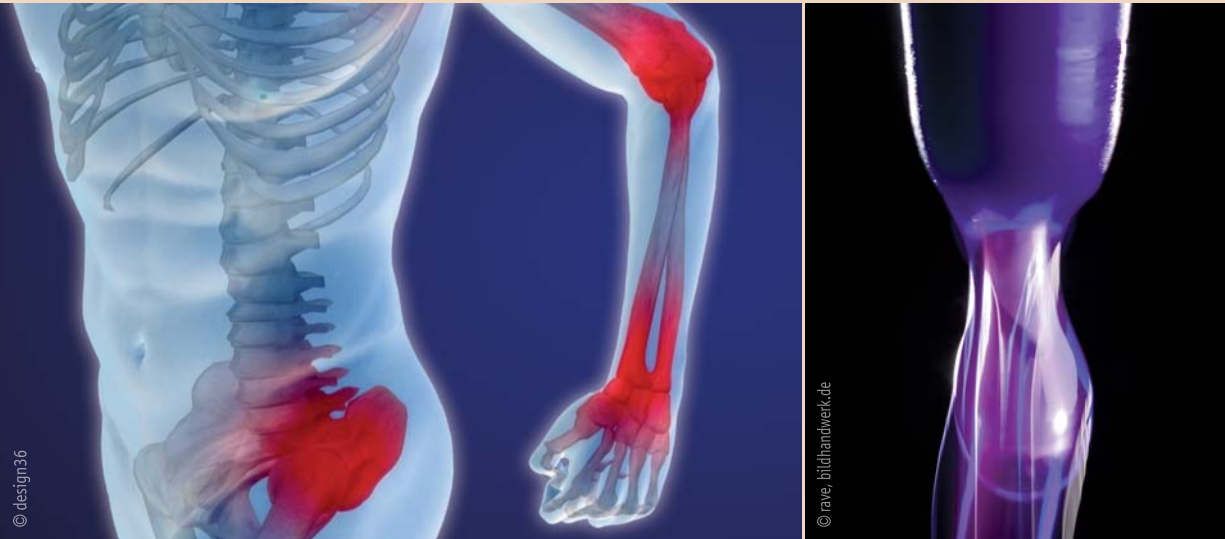
Vertrieb Deutschland:

Sunstar Deutschland GmbH  
Gutenbergstr. 5  
DE-65830 Kriftel  
Telefon: 06192 9510855  
service@de.sunstar.com

**easy-graft® Hotline: 0180 13 73 368**  
easy-graft® Bestellfax: 07111 69 17 020

# Gesundheitsrisiken durch Komposite

Hüft- und Knieschmerzen, Hausstauballergie oder Beinödeme – Fälle für den Zahnarzt? Auch wenn Komposite im Allgemeinen als gut verträglich gelten, können sie (Mit-)Ursache von Beschwerden und Erkrankungen außerhalb des zahnärztlichen Fachgebietes sein. Mögliche Gründe beschreibt Dr. Just Neiss, Heidelberg. Teil II.



Der erste Teil dieses Beitrages (*Dental Tribune German Edition 9/12*) behandelte systemische Wirkungen unterschiedlichster Art, ihre Diagnostik und Therapie, die Bedeutung der Verarbeitung der Komposite sowie Fallbeispiele.

## Monomere in der Praxis

Die signifikanten Besserungen, die innerhalb kürzester Zeit durch Nachhärten erzielt werden können, lassen vermuten, dass ein hoher Polymerisationsgrad für die Biokompatibilität auch von Kompositen von größter Bedeutung ist – was seit Jahrzehnten bekannt ist: Je höher der Polymerisationsgrad, desto härter und verträglicher ist das Material.<sup>8,9,10</sup> Im Prinzip besteht infolgedessen – zumindest theoretisch – ein breiter Konsens über die Notwendigkeit, Monomere auf ein Minimum zu reduzieren. Prothesenkunststoffe betreffend hat diese Erkenntnis längst Eingang in die Zahntechnik und die Praxis gefunden. Was heißt es aber, dieses Wissen auf die lichterhärtenden Komposite zu übertragen, bei denen der materialtechnisch bedingte maximale Polymerisationsgrad mit 65 bis 77 Prozent angegeben wird? Es müsste zumindest Einigkeit darin bestehen, dass ein Polymerisationsgrad in dieser Höhe anzustreben ist. Eine solche Zielvorgabe wird aber bereits durch eine Belichtungsempfehlung von 20 oder gar 10 Sekunden gänzlich ad absurdum geführt, die gemäß der ISO-Norm 4049 (Prüfung der Durchhärtungstiefe) völlig korrekt ermittelt wird.

Das Problem: Diese Norm entspricht in den nachfolgenden drei wesentlichen Aspekten nicht den klinischen Gegebenheiten, bildet aber die Grundlage für alle Biokompatibilitätsprüfungen nach ISO 10993 (Biologische Beurteilung von Medizinprodukten) und EN ISO 7405. Folge: Sämtliche Biokompatibilitätsprüfungen werden mit Prüfkörpern durchgeführt, die einen deutlich höheren Polymerisationsgrad aufweisen dürften als die Komposite im klinischen Alltag – und damit auch einen höheren Biokompatibilitätsgrad. Begründung:

1. Der in der Praxis nahezu stets vorhandene Abstand zwischen Lichtquelle und Material bleibt in der ISO 4049 völlig unberücksichtigt, spielt aber für den Polymerisationsgrad jeder Kompositenschicht eine immense Rolle – insbesondere bei den unteren. Denn die Lichtintensität nimmt mit zunehmendem Abstand signifikant ab: mit dem Quadrat der Entfernung! Bereits der Abstand

zwischen Komposit und Höckern, auf denen die LED aufliegt, spielt hier eine Rolle. Selbstverständlich müssen also Kompositenschichten in der Tiefe einer Kavität länger (öfter) belichtet werden als an der Oberfläche, um denselben Polymerisationsgrad zu erreichen.<sup>11</sup> Anders formuliert: Je tiefer die Kavität, desto höher der Monomergehalt bei gleichbleibender Belichtungszeit.

2. Nach unseren Ergebnissen lassen sich Kompositrestaurationen in der Regel nur in einen biokompatiblen Zustand überführen, wenn sie auch von vestibulär und lingual polymerisiert

ten einschichtigen All-in-one-Bondings erfordern so viel Gesamtpolymerisationszeit, dass ich auf ihren Einsatz inzwischen vollständig verzichte, die zweischichtigen benötigen im Durchschnitt etwas weniger; mit der relativ kürzesten Belichtungszeit kommen wir bei einem klassischen 3-Flaschen-System aus.

Die Missachtung dieser drei grundlegenden, extrem wichtigen Verarbeitungsfaktoren bei der Erstellung der ISO 4049 resp. der Bestimmung der Belichtungsempfehlungen, ist nach meinem Verständnis ein grober Verfahrensfehler, der erheblich zur systemischen Nicht-

## Therapie der postoperativen Sensitivität durch Mehrfachpolymerisation.

werden. Mögliche Erklärung: Der Polymerisationsgrad des Bondings und der untersten Kompositenschichten an den senkrechten, unebenen oder unter sich gehenden Kavitätswänden ist zu gering. Denn je flacher der Winkel des auftreffenden Lichtbündels der LED, desto schwächer die Lichtintensität. Schließlich erwarten wir bei tief stehender Sonne ja auch nicht denselben Bräunungseffekt wie um die Mittagszeit.

3. Für ein so wichtiges Material wie das Bonding existiert nicht einmal eine ISO-Norm, nach der die Belichtungszeit zu bestimmen ist. Also prüft man zunächst seine physikalischen Eigenschaften und bestimmt dann die zu empfehlende Belichtungszeit mittels standardisierter Proben auf glattem Trägermaterial. Testen wir nun zum Vergleich ein beliebiges Bonding a) auf einem glatten Probenträger und b) auf Dentin (klinischer Alltag), stellen wir fest, dass die Proben auf Dentin vergleichsweise wesentlich längere Gesamtbelichtungszeiten erfordern. Mögliche Erklärung: Da das Bonding „weit in die Kollagenstruktur des Dentins eindringt“<sup>12</sup>, kann es dort nur unter erheblich erschwerten Bedingungen vom Polymerisationslicht erreicht werden – zumal dadurch noch ein zusätzlicher Abstand entsteht. Auf diese Weise wird in dieser wichtigen Grenzzone, die per se den größten Abstand zur LED hat, die Lichtintensität noch weiter reduziert.

Anmerkung: Unterschiedliche Bondingsysteme zeigen zusätzlich äußerst unterschiedliches Verhalten: Die geteste-

biokompatibilität von Kompositrestaurationen mit weitreichenden Folgen beiträgt. Auch eine sicherheitshalber darin vorgesehene Verdoppelung der minimal für notwendig befundenen Belichtungszeit löst dieses Problem in keiner Weise. Selbst ein Faktor 5 wäre unzureichend. Insbesondere gilt dies für fließfähige Materialien – und ebenso für Bondings. Interessantes Detail: Alte Kompositfüllungen ohne Bonding und Flow testen in der Regel vergleichsweise signifikant weniger unverträglich.

Fazit: Die Belichtungsempfehlungen gehen davon aus, dass in der Praxis 1. zwischen LED und Material kein Abstand besteht, 2. stets mit optimalem Belichtungswinkel gearbeitet wird (90°) und 3. Dentin ein glatter Probenträger ist.

## Polymerisationsbedingungen

Werfen wir noch einen kritischen Blick auf die Polymerisationsbedingungen im Praxisalltag. Alle Behandler kennen die Schwierigkeiten, im Seitenzahnbereich eine exakte Positionierung des Lichtaustrittsfensters über die gesamte Belichtungsdauer zu gewährleisten, insbesondere wenn der Krümmungswinkel des Lichtleiters bei eingeschränkter Mundöffnung des Patienten nicht optimal ist, sodass das Lichtbündel dann nicht die gesamte Kavität gleichermaßen erreicht. Außerdem ist so mancher Lichtleiterdurchmesser schlicht zu klein, um größere Kavitäten relevant zu belichten. Wenn zudem im Laufe der Benutzungsjahre die Lampe schwächer geworden ist, das Austrittsfenster verklebt oder verkratzt ist oder ein zusätzlicher

Abstand eingehalten wird, um genau dieses zu verhindern, außerdem ein Blendschutz die Kontrolle der Position am Zahn behindert und der Behandler hin und wieder doch der Versuchung erliegt, Schichtdicken von mehr als 2 mm zu legen (cave diagonale Schichtung!), dann darf man wohl davon ausgehen, dass Kompositfüllungen unter Praxisnormalbedingungen einen höheren Monomergehalt aufweisen als uns lieb sein kann.

Befestigungskomposite unterliegen selbstverständlich derselben, gesamten Polymerisationsproblematik. Insbesondere erweisen sich die gingivanahen Approximalfächen als die unterbelichteten, da dort die ankommende Lichtintensität grundsätzlich am geringsten ist – selbst wenn zusätzlich von vestibulär und lingual polymerisiert wurde.

Ergänzend möchte ich an dieser Stelle auf den Abschnitt „Cytotoxicity“ in Schmalz et al.<sup>5</sup>, S. 111, hinweisen, in dem folgende In-vitro-Ergebnisse an isolierten Zellen zitiert werden: 1. Die Zytotoxizität von Kompositen ist abhängig vom Polymerisationsgrad. 2. Je kürzer polymerisiert, desto zytotoxischer (60, 30, 15 Sekunden). 3. Flowables sind zytotoxischer als Komposite mit höherem Füllergehalt. 4. Bei Dentinadhäsiven wurde in den meisten Fällen eine ausgeprägte Zytotoxizität beobachtet.

schicht – vgl. auch Schmalz Punkt 3 und 4 am Ende des letzten Abschnitts. Wir dürfen uns auch nicht wundern, wenn wir „mal eben“ 2 mm Flow o.ä. legen oder eine Milchzahnkavität mit bondingintegriertem Komposit füllen oder eine aufgezoogene Fissur mit einer Versiegelung versorgen, die bis zu 2 mm eindringt, dass 40 bis 60 x 40 Sekunden (!) mit MFP vonnöten wären (s.u.) – statt der empfohlenen 20 Sekunden. Applizieren wir eine 4-mm- oder 5-mm-Schicht von einem der modernen, genial verarbeitungsfähigen Bulk-Materialien, liegen die Belichtungszeiten zwischen 50 und 80 x 40 Sekunden – die notwendigen Pausenintervalle einmal außer Acht gelassen. Da nach unseren Ergebnissen die Bondings – insbesondere die ein- und zweiphasigen – ebenfalls erheblich zur Unverträglichkeit von Kompositrestaurationen beitragen, seien hier die Belichtungszeiten auf einer horizontalen Dentinfläche eines 6 mm tiefen approximalen Kastens erwähnt – ohne Berücksichtigung der senkrechten Fläche (!): 15 bis 20 x 40 Sekunden. Mein Fazit: Da wir unsere Zeit nicht – im wahrsten Sinne dieses Wortes – mit „stunden“ langem Polymerisieren verbringen wollen, verzichten wir in meiner Praxis lieber auf ihren Einsatz.

## Licht-, dual- und chemisch härtende Komposite

Kurz erwähnen möchte ich noch die nicht methacrylathaltigen lichterhärtenden Komposite. Die gesamte beschriebene Problematik findet sich auch bei diesen Materialien wieder: Wenn sie nach Herstellerangaben polymerisiert werden, stellen auch sie (starke) Dauerstressfaktoren dar.

Ein wichtiger Hinweis gilt den Kompositen, die in der Zahntechnik als Verblendungen, Kleber, Haftvermittler, Opaker oder auch zum „Coating“ Verwendung finden. Da die Polymerisation im „Lichtofen“ grundsätzlich völlig unzureichend ist – selbst bei fünffacher GPZ – und ihr Bestimmungsort ebenfalls der Mund des Patienten ist, können auch sie in sehr relevantem Maß zu Beschwerden und Erkrankungen außerhalb unseres Fachgebietes beitragen. Wer käme auf die Idee, dass sich seit vielen Jahren bestehende, therapieresistente Beinödeme innerhalb einer Woche zurückbilden können und nie mehr auftreten, nachdem „lediglich“ die 10 PO-Verblendungen einer Konusarbeit extrem oft mit einer Praxis-LED nachgehärtet wurden?

Die chemisch härtenden Komposite erfreuen sich aus gutem Grund für Aufbauten und als Corematerialien zunehmender Beliebtheit. Aber alle bisher getesteten Materialien dieser Art beeinträchtigen die Regulation deutlich, z.T. sogar sehr stark, und wirken damit als (sehr starke) Dauerstressfaktoren. Werden chemisch härtende Komposite entfernt, berichten manche Patienten von einem „anfallsartigen“, „totalen Powerzustand“ am selben Tag: „Ich wusste gar nicht, dass ich so viel Kraft habe.“

Dualhärtende Materialien wirken ebenfalls als permanente (starke) Stressoren, solange sie nicht maximal lichterhärtet sind: Je weniger lichterhärtet, desto stärker.<sup>5</sup> Alle bisher getesteten kunststoffhaltigen „Schutzlacke“ für

## Flowables, ein- und zweiphasige Bondingsysteme brauchen länger

Besondere Erwähnung verdienen Materialien, die zwar lichterhärtend sind, aber so exorbitant viele Belichtungseinheiten benötigen, dass eine sehr kritische Bewertung ihrer Indikation unumgänglich ist – falls man auch den Faktor Biokompatibilität berücksichtigt: 1. Alle nicht festen Komposite wie „Flowables“, Versiegelungen und sämtliche Materialien, die laut Hersteller in 4 oder 5 mm Schichtdicke verarbeitet werden können, 2. die ein- oder zweiphasigen Bondingsysteme.

Sie alle zeigen im kinesiologischen Regulationstest dasselbe Verhalten: Selbst dünnste Schichten am Kavitätenboden benötigen extrem viel mehr Belichtungseinheiten als eine 2-mm-Schicht eines festen Komposits als Deck-



Dentin oder Zahnhälse sind aus meiner Sicht ebenso als nicht biokompatibel zu werten oder müssen extrem oft gehärtet werden.

### Postoperative Sensitivität

Leider haben wir Zahnärzte keinerlei Beurteilungskriterien für die Qualität der Polymerisation eines Komposits. Insbesondere einen Hinweis auf ungenügende Polymerisation gibt es jedoch: die sogenannte postoperative Sensitivität, falls sie denn auftritt. Alle Kollegen und zu viele Patienten kennen sie. Bisher nicht übliche, aber meist erfolgreiche Therapie: Das Komposit von allen Seiten (wichtig!) sehr oft nachhärten, auch approximal, ggf. in mehreren Sitzungen. Manchmal bedarf es großer Geduld, bis der erwünschte Effekt schrittweise eintritt und damit auch die postoperative Sensitivität dauerhaft therapiert ist: z.B. 10 bis 20 x 20 Sekunden GPZ pro Fläche (s.u. MfP), je nach verwendeten Materialien und sonstigen Bedingungen. Falls einphasige Bondings, fließfähige und/oder Bulk-Materialien verwendet wurden, sind selbst diese Zeiten in der Regel (völlig) unzureichend.

Zwei weitere Effekte lassen sich ebenso therapieren: 1. „therapieresistente“ Gingivitis nach dem Legen von Zahnhalsfüllungen oder dem Eingliedern von Keramikrestaurationen, 2. übler, fauliger Geschmack an einer bestimmten Stelle.

Derartige, erfolgreiche Therapie wertere ich als Hinweis darauf, dass die Belichtungsempfehlungen der Hersteller überarbeitungswürdig sind. Dennoch ist sie kein Indikator für ein biokompatibles Ergebnis.

### Verträglichkeitstests

Da der entscheidende Faktor für die biologische Wirkung eines lichterhärtenden Komposits anscheinend seine Verarbeitung ist, sind Verträglichkeitstests – welcher Art auch immer – vor ebendieser Verarbeitung im Mund im Grundsatz nutzlos. Die Herstellung der Materialtestproben findet zudem unter sehr anderen, günstigeren Bedingungen statt (z.B. dünnere Schicht, glatter Probenträger, Direktkontakt der LED) als die spätere Verarbeitung desselben Materials im Zahn des Patienten – mit der Folge von Fehlinterpretationen. Falls möglich wäre zu prüfen, ob der in München entwickelte Allergietest, mit dem alle bekannten Reaktionsprodukte eines bestimmten Komposits vor seiner Anwendung getestet werden,<sup>7</sup> die Patienten nicht nur vor allergischen Reaktionen, sondern auch vor systemischen Wirkungen beschriebener Art schützen kann.

### Grundlagen der Mehrfachpolymerisation (MfP)

Die nachfolgenden Regeln sollten grundsätzlich eingehalten werden, um weder das Komposit noch die Pulpa durch zu hohe Arbeitstemperatur des Polymerisationsgerätes oder durch zu starke Lichtabsorption thermisch zu schädigen – auch bei der Nachhärtung an devitalen Zähnen oder Kompositen aus dem Zahntechniklabor.

Um lange Gesamtpolymerisationszeiten (GPZ) pro Fläche unter diesen Bedingungen realisieren zu können, ist es notwendig,

1. nach jedem Polymerisationsintervall ein Pausenintervall einzulegen: Belichtungszeit pro Gerät (1.000 bis 1.400 mW/cm<sup>2</sup>) und Situation 20 bis 40 Sekunden, Pausenintervalle ebenso lang wie die Belichtungszeit oder ggf. länger,

2. von occlusal max. 40, von den Seiten max. 20 Sekunden zu polymerisieren,
3. nach drei bis fünf Belichtungsintervallen das Polymerisationsgerät zu wechseln, um es abkühlen zu lassen,
4. lichtstarke Geräte mit niedriger Arbeitstemperatur einzusetzen,
5. grundsätzlich einen Sicherheitsabstand von 1 bis 2 mm einzuhalten, falls nicht bereits durch die Höcker ein solcher vorgegeben ist, und u.U. noch längere Pausen einzulegen. Dies gilt bei: a) dünneren Schmelzdentinschichten (betr. Frontzähne, sämtliche vest. und ling. Flächen, präparierte Zähne), b) dunklen Zähnen bzw. Komposit-Farben, c) bei möglichem Direktkontakt der LED zum Komposit (z.B. vestibuläre Füllung, Aufbauauffüllung),
6. bei häufiger Belichtung einer einzigen Restauration die Pausen zu verlängern,
7. die Polymerisation u.U. erst in einer späteren Sitzung fortzusetzen.

Der vermeintlich schwerwiegende Einwand, es könne durch „Überbelichtung“ eine Überhitzung des Materials mit Bruch von schon polymerisierten Ketten auftreten, basiert auf der Unkenntnis oder Nichtanwendung der Grundlagen der MfP.

### Zusammenfassung und Ausblick

Komposite können (Mit-)Ursache unterschiedlichster Beschwerden und Erkrankungen außerhalb unseres Fachgebietes sein. Nach Herstellerangaben verarbeitete lichterhärtende Komposite wirken als Dauerstressfaktoren. Da sich alle bisher getesteten lichterhärtenden Komposite unabhängig von ihrem Alter durch Mehrfachpolymerisation von allen Seiten (MfP) in einen nicht stressenden, verträglichen Zustand überführen ließen, nehme ich bis auf Weiteres an, dass dies für alle lichterhärtenden Komposite gilt. Durch Nachhärten mittels MfP



posite wirken ebenfalls als (starke) Dauerstressfaktoren.

Aufgrund meiner inzwischen reichhaltigen Erfahrung und angesichts insgesamt steigender chronischer Beschwerden und Erkrankungen, Allergien, Unverträglichkeiten und Befindlichkeitsstörungen betrachte ich mit

## Je tiefer die Kavität, desto länger müssen Bonding und untere Kompositschichten polymerisiert werden.

Ein nicht anästhesierter Zahn gibt uns sofort und sehr unmissverständlich Auskunft darüber, wie lange er eine Belichtung toleriert, ein anästhesierter leider nicht. Deshalb ist ganz besondere Vorsicht und Zurückhaltung unter Anästhesie geboten, des Weiteren bei Pulpitis, pulpennaher Kavität, dünner Dentinschicht (Sicherheitsabstand!), ebenso bei dunklem Dentin bzw. dunklen Materialien wegen ihrer höheren Lichtabsorption und damit höheren Wärmeentwicklung. Einen maximal ungünstigen Fall treffen wir also bei einem anästhesierten, pulpitischen, dunklen unteren Frontzahn nach direkter Überkappung oder einer Aufbauauffüllung im Rahmen einer Kronenpräparation an.

Vorsichtshalber verteilen wir die Polymerisation derartiger Komposite auf mehrere Sitzungen und verwenden nur (sehr) kurze Belichtungsintervalle.

Durch eine Serie von Temperaturmessungen an unterschiedlich lange belichtetem Dentin und Komposit habe ich versucht, ergänzende Informationen über deren kritische Erwärmung zu erhalten, die ich mit einem extrem empfindlichen Messinstrument aus dem Max-Planck-Institut Heidelberg durchgeführt habe.

Da mir nicht die Möglichkeit zur Verfügung steht, zu prüfen, ob die infolge MfP beobachteten gesundheitlichen Besserungen tatsächlich mit einem erhöhten Polymerisationsgrad einhergehen, kann dies zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur als ein plausibles Erklärungsmodell gelten. Falls es sich als falsch herausstellen sollte, hat dies zwar keinen Einfluss auf die beobachteten Phänomene, jedoch bedarf es dann weiterer Überlegungen und – in jedem Fall – geeigneter wissenschaftlicher Forschung. Sämtliche Angaben sind unsere Erfahrungswerte von über sechs Jahren. Weitere Angaben finden Sie unter [www.dr-just-neiss.de](http://www.dr-just-neiss.de).

### Einwände

Die MfP betreffend ist wichtig zu wissen: 1. dass sie keinen Einfluss auf die Schrumpfungswerte hat, da die entscheidende Schrumpfung in den ersten 20 Sekunden stattfindet<sup>15</sup> und 2. dass Komposite nie zu viel polymerisiert werden können, da es kein „Zuviel“ der Umsetzung von Monomeren in Polymere geben kann.<sup>16</sup>


können sofortige signifikante und anhaltende Besserungen oder vollständige Symptomremissionen erzielt werden – z.B. von therapieresistenten Schulter- oder Kniebeschwerden.

Der entscheidende Faktor für die Biokompatibilität dieser Materialien scheint deshalb nicht ihre Zusammensetzung, sondern deren Verarbeitung zu sein. Ein- und zweiphasige Bondingsysteme, fließfähige Komposite und Bulkmaterialien erfordern praxisuntaugliche Belichtungszeiten, um sie in einen biokompatiblen Zustand zu überführen. Alle bisher getesteten dualhärtenden Komposite, die nicht zusätzlich extrem oft von allen Seiten lichtgehärtet wurden, und chemisch härtende Kom-

sehr großer Sorge die Tendenz in unserer Zahnheilkunde, noch kürzer zu polymerisieren und Materialien zu verwenden, die exorbitant oft polymerisiert werden müssten, um nicht systemische Wirkungen entfalten zu können.

Auch wenn meine Ergebnisse für viele Kollegen völlig unvorstellbar scheinen, so prägen sie inzwischen doch sehr unseren Arbeitsalltag. Denn durch die in diesem Bericht beschriebene non-invasive, äußerst effektive und letztlich sehr einfache Therapie lassen sich gerade ebensolche Symptomatiken bei diversen Patienten signifikant verbessern.

„Wegen der bis heute geringen Kenntnisse über systemische Effekte durch zahnärztliche Materialien tragen

Ärzte und Zahnärzte eine große Verantwortung“, stellte Staehle 1994 fest.<sup>17</sup> Da nach bald 20 Jahren auch heute noch dieser Feststellung die volle Zustimmung gebührt, wäre es mein dringender Wunsch, dass die Kenntnis um das Risikopotenzial von Kunststoffen und Kompositen und deren zunehmende Nebenwirkungen sehr viel ernster genommen werden als bisher und zu einer breit angelegten, intensiven und sehr vielschneller fortschreitenden wissenschaftlichen Forschung über systemische Wirkungen führen, wie sie von einigen Autoren auch immer wieder angemahnt wird. Sie käme einer Vielzahl von chronisch kranken Menschen und ebenso den Kostenträgern sehr zugute. Mögen meine Beobachtungen dazu einen Beitrag leisten. 



**Dr. Just Neiss**  
Bergheimer Straße 95  
69115 Heidelberg  
[zahnmedizin@dr-just-neiss.de](mailto:zahnmedizin@dr-just-neiss.de)

ANZEIGE



## Dentin-Versiegelungsliquid

Für alle Fälle...

Bei Bestellungen bis 30.11.2012

\*auf alle HCH Tiefenfluorid®- und Dentin-Versiegelungsliquid-Packungen



- sichere Prävention vor Sekundärkaries und Kariesrezidiven
- dauerhaft desinfizierender Pulpenschutz
- ersetzt bei Kunststofffüllungen die Unterfüllung
- stimuliert die Sekundärdentinbildung
- auf Wasserbasis ohne Lösungsmittel
- einfache Anwendung, verhindert Sensibilitäten



**HUMANCHEMIE**  
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH • Hinter dem Krüge 5 • D-31061 Alfeld/Leine  
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 • Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26  
E-Mail [info@humanchemie.de](mailto:info@humanchemie.de) • [www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de)

# Lachgassedierung? Ein alter Hut?

Bei Weitem nicht! Die inhalative Sedierung mit Lachgas gibt es seit über 150 Jahren. Seit dieser Zeit wird es in zahnärztlichen Praxen eingesetzt.

Von Dr. med. dent. Kay Oliver Furtenhofer, Oberhausen, Member of Dental Sedation Teachers Group.

Viele Patienten nehmen eine Behandlung beim Zahnarzt als stressbehaftete Situation wahr. Dieses unangenehme Gefühl, welches sich bis zur richtigen Angst steigern kann, geben 60 bis 80 Prozent der Allgemeinbevölkerung an, wenn sie an den bevorstehenden Zahnarztbesuch denken. 20 Prozent unserer Patienten haben sogar eine hochgradige Zahnarztphobie. Das älteste Sedierungsverfahren, die Sedierung mit Lachgas, bietet eine hervorragende Möglichkeit, diese für den Patienten stressbeladene Situation deutlich zu entspannen. Lachgas, N<sub>2</sub>O oder Distickstoffmonoxid, ist ein beruhigendes, angstreduzierendes und analgetisch wirkendes Medikament.

Durch seinen Einsatz in der Allgemeinanästhesie gehört Lachgas zu den am besten untersuchten Medikamenten weltweit. Wobei ich in diesem Zusammenhang ganz eindringlich darauf hinweisen möchte, dass eine inhalative Lachgassedierung im zahnärztlichen Bereich mit den heute zur Verfügung stehenden modernen Geräten nicht im Entferntesten etwas mit einer Allgemeinanästhesie zu tun hat. Hierher rühren wohl auch die ab und an auftauchenden Bedenken gegen die Lachgassedierung in unseren zahnärztlichen Praxen. Die Lachgassedierung ist eine Conscious Sedation. Das bedeutet, dass der Patient während der gesamten Zeit bei vollem Bewusstsein und eine Kommunikation jederzeit möglich ist.

In den USA, in den skandinavischen Ländern und der Schweiz wird die inhalative Lachgassedierung tagtäglich und routinemäßig eingesetzt. Man möge sich die amerikanische Recht-



Abb. 1: Digitaler Matrix Lachgasmischer.

sprechung vorstellen, wenn es sich hierbei um eine für den Patienten gefährliche Behandlungsmethode handeln sollte. In den USA schaltet die ADA (American Dental Association) Werbespots, die sich an ängstliche Patienten wenden, um dieser Gruppe die Vorteile der Lachgassedierung zu erklären, wie man auf einfache und sichere Art einen Zahnarztbesuch stress- und angstfrei gestalten kann.

## Council of European Dentists bestätigt Lachgassedierung

Glücklicherweise hat die CED (Council of European Dentists) im Mai dieses Jahres eine Entschließung verabschiedet, die sich ganz deutlich für den Verbleib der Lachgassedierung in zahnärztlicher Hand ausspricht. In dieser Entschließung wird auch darauf hingewiesen, dass wir als Zahnärzte in der Lage sind, die Lachgassedierung durchzuführen. Die CED bestätigt der Lachgassedierung, dass sie sicher, effektiv und ein zahnärztliches Grundinstru-

ment zur Behandlung und Bewältigung von Zahnarztängsten ist.

Die Lachgassedierung lässt uns als Zahnärzte ängstliche Patienten und Patienten mit Würgeiz in einer angenehmen und stressfreien Atmosphäre behandeln. Im Gegensatz zu anderen Sedierungsverfahren oder zur Vollnarkose lässt sich die Lachgassedierung komplikationslos in den Praxisalltag integrieren. Der Patient benötigt keine besondere Vorbereitung, er muss nicht nüchtern sein, nicht begleitet werden und ist nach relativ kurzer Zeit in der Lage, die Praxis zu verlassen und darf dann wieder am Straßenverkehr teilnehmen. Diese Stressfreiheit bei der Behandlung kommt zum einen dem Patienten zugute und zum anderen natürlich auch uns als Behandler. Unsere Arbeit lässt sich wesentlich effizienter ausführen.

Die uns heute zur Verfügung stehenden Geräte lassen eine äußerst exakte Dosierung der Lachgasmenge zu (Abb. 1). Bei all diesen auf dem Markt



Abb. 2: Patientin mit analogem Matrix Quantiflex Lachgasmischer.

erhältlichen Geräten wird ein Gemisch aus reinem Sauerstoff und Lachgas hergestellt. Die Konzentration des zum Sauerstoff beigemischten Lachgases lässt sich von 1 Prozent bis maximal 70 Prozent individuell regeln. Die Geräte sind weiterhin so konzipiert, dass eine Abgabe von reinem Lachgas zur Inhalation durch den Patienten vollständig ausgeschlossen ist.

## Die Behandlung

Der Patient atmet das Lachgas-Sauerstoff-Gemisch über eine Nasenmaske ein, die bei unserer Behandlung nicht störend ist und von den Patienten bestens akzeptiert wird (Abb. 2). Über diese Nasenmaske wird dem Patienten das sedierende und angstlösende Lachgas-Sauerstoff-Gemisch zugeführt und gleichzeitig wird über ein in der Maske befindliches Ventilklassensystem die ausgeatmete Luft abgesaugt. Durch diese Doppelfunktion wird sichergestellt, dass der Behandler und sein Team vor einer Lachgasexposition geschützt sind. Diese Funktion ist insofern wichtig, weil das Lachgas im Organismus nicht verstoffwechselt wird und somit als Lachgas wieder ausgeatmet wird.

Wir erreichen in unserer Praxis eine sedierende Wirkung im Mittel bei einer Lachgaskonzentration von etwa 30 bis 35 Prozent. Andersherum bedeutet das, dass der Patient 65 bis 70 Prozent reinen Sauerstoff verabreicht bekommt. Er ist also sauerstoffmäßig gesehen in einer Luxusversorgung. Die notwendige Dosierung wird in individueller Absprache mit dem Patienten gewählt. Die Beimischung und damit die schrittweise Erhöhung der Lachgaskonzentration erfolgt in Kommunikation mit dem Patienten. Die Patienten bestimmen somit den Grad ihrer Sedierung selbst und erkennen auch sehr sicher den Punkt, an dem die Angstfreiheit und Entspannung einsetzt und die Behandlung möglich wird.

Der Patient ist während der gesamten Behandlung bei vollem Bewusstsein. Das bedeutet für den Behandler, dass der sedierte Patient sich genauso behandeln lässt, wie man es von einem nicht sedierten und nicht ängstlichen Patienten gewohnt ist. Die Behandlung von ängstlichen, nervösen und unruhigen Patienten wird durch die Lachgassedierung stressfreier und zielgerichteter. Des Weiteren darf man auch nicht vergessen, dass dieser Patientengruppe durchaus bewusst ist, dass sie schwierig zu behandeln ist.

Ihr ängstliches Verhalten ist ihnen unangenehm und peinlich. Wir beobachten – bei unter einer Lachgassedierung behandelten Patienten – eine große Erleichterung und Dankbarkeit zum Abschluss der jeweiligen Sitzung.

Zunehmend großer Beliebtheit erfreut sich die Lachgassedierung auch bei der Kinderbehandlung. Hierfür stehen geräteseitig Sets von kleineren Nasenmasken, wenn gewünscht auch mit Duftstoffen versehen, zur Verfügung (Abb. 3). Die Kinder müssen allerdings in der Lage und auch willens sein, durch unsere Nasenmasken zu atmen. Erfahrungsgemäß beginnt diese Einsicht etwa in einem Lebensalter von ca. fünf Jahren.

Die Erfahrung einer bei vollem Bewusstsein erlebten und dennoch stressfreien Behandlung führt viele Patienten dahin, Folgebehandlungen dann auch mal ohne Sedierung durchzuführen zu lassen.

## Fortbildung

Das Council of European Dentists hat in Zusammenarbeit mit der European Federation for the Advancement of Anaesthesia in Dentistry (EFAAD) und der Society for the Advancement of Anaesthesia in Dentistry (SAAD) Richtlinien zur Fortbildung in der

inhalativen Sedierung herausgegeben. So ist es für jeden Zahnarzt möglich, sich in 1,5-tägigen Kursen die notwendigen Kenntnisse in der Lachgassedierung anzueignen und sie dann mit Erfolg in der eigenen Praxis einsetzen zu können. In diesen Kursen werden die Pharmakologie des Lachgases, die Indikationen, Kontraindikationen und die spezielle Anamnese erarbeitet. Weiterhin stehen ein gezieltes Notfallmanagement und die Gerätekunde durch die Firma Baldus Medizintechnik GmbH auf dem Programm. Ein weiterer Teil des Kurses besteht aus den praktischen Übungen inklusive der gegenseitigen Sedierung der jeweiligen Teilnehmer, um das theoretisch Gelernte auch praktisch zu erfahren und die Wirkung der entspannenden, stresslösenden Lachgassedierung zu erleben. Diese praktischen Übungen versetzen die Teilnehmer in die Lage, die Sedierung sicher in der eigenen Praxis einsetzen zu können.

In meiner Praxis ist die Lachgassedierung seit über vier Jahren ein fester Bestandteil für die Behandlung ängstlicher Patienten geworden. Gegenüber anderen Verfahren der Sedierung schätzen wir besonders den geringen zeitlichen Aufwand, die große Sicherheit durch die wenigen Kontraindikationen, die hervorragende Steuerbarkeit des Lachgases, die damit einhergehenden geringen Risiken und Nebenwirkungen sowie die große Patientenakzeptanz. [DI](#)

Informationen über Lachgas-Kurse erhalten Sie unter: [www.lachgas-fortbildung.de](http://www.lachgas-fortbildung.de)

**Baldus Medizintechnik GmbH**  
Auf dem Schafstall 5, 56182 Urbar/Koblenz  
Tel: 0261 9638926-0  
[lachgas@baldus-medizintechnik.de](mailto:lachgas@baldus-medizintechnik.de)  
[www.baldus-medizintechnik.de](http://www.baldus-medizintechnik.de)



Abb. 3: Einwegnasenmasken mit verschiedenen Düften.

ANZEIGE

**Syneron™**  
DENTAL LASERS

*Express  
your mastery*

Besuchen Sie uns zu einem Willkommenstrunk und lassen Sie sich vom

**LITETOUCH™**

mit der einzigartigen Laser-im Handstück-Technologie faszinieren

Die 1. Wahl des Zahnarztes für Hart- und Weichgewebsbehandlungen



# Getestet und für *sehr gut* befunden

Im Zeitraum von September 2011 bis Januar 2012 wurden Produkte der Aqium® 3D-Linie von Müller-Omicron in der Abteilung Prothetik der Universitätsmedizin Göttingen in der klinischen Patientenbehandlung getestet. Ein Bericht von OA Dr. med. dent. Jens Wehle und OA Dr. med. dent. Matthias Rödiger.



Bei den durchgeführten Tests sollte die klinische Anwendbarkeit/Praktikabilität, die Qualität der anschließenden Verarbeitungskette sowie die Kriterien für den Patientenkomfort beurteilt werden, v.a. auch im Vergleich zu den sich aktuell in der Routine-Anwendung befindlichen Produkten Impregum (Fa. 3MESPE) und Flexitime (Fa. Heraeus Kulzer) als Referenz.

Außerdem sollte die Scanbarkeit durch zahntechnische Scansysteme

und damit die Digitalisierungsfähigkeit des Materials überprüft werden.

## Getestete Produkte

- Aqium® 3D Putty Soft (5:1 Kartusche)
- Aqium® 3D Heavy (5:1 Kartusche)
- Aqium® 3D Light (Mischpistole)

## Zeitraum

- September 2011 bis Januar 2012

## Tester

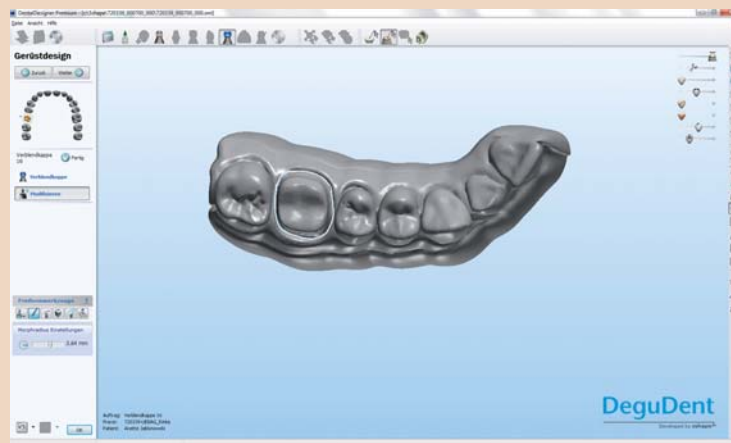
- Vier Zahnärzte (Oberärzte und Assistenten) der Abteilung Prothetik des Zentrums ZMK der Universitätsmedizin Göttingen

## Material und Methode

### 1. Klinische Anwendung

Vier Behandlungserfahrene Zahnärzte der Abteilung Prothetik haben im Zeitraum von September 2011 bis Januar 2012 die Produkte bei ca. 40 Patienten für Präzisionsabformungen eingesetzt. Die Abformungen wurden grundsätzlich in der einzeitigen Doppelmischtechnik durchgeführt. Das 3D Light-Material aus der 50-ml-Kartusche konnte entweder mit der 3D Heavy- oder 3D Putty-Masse kombiniert werden, welche komfortabel aus 5:1-Kartuschen mithilfe eines Pentamixergerätes appliziert wurden. Hierbei fand immer ein individualisierter Rimlock-Löffel Anwendung.

Die Abformungen dienten zur Herstellung unterschiedlichster prothetischer Restaurationen wie Veneers, Teilkronen, Vollkronen, Brücken und Kombi-Zahnersatz, aus jeweils unterschiedlichen Werkstoffen wie Edelmetall, Nichtedelmetall oder Vollkeramik. Hierbei kamen sowohl supra-, para- als auch in vielen Fällen subgingivale Präparatio-



Software-Darstellung (3shape DentalDesigner, Fa. DeguDent) des gescannten Bereiches der Abformung mit detaillierter Wiedergabe der Präparation.

nen zur Anwendung. Vorbereitend wurde in der überwiegenden Zahl dieser Fälle die Doppelfadentechnik angewandt.

### 2. Scanfähigkeit der Abformmassen

Hierfür wurde mithilfe des 3shape D800-Scanners (Fa. DeguDent) eine Abformung der Kombination Light/Heavy exemplarisch digitalisiert. Es wurde eine Präparationsform gewählt (subgingivale Präparationsgrenze), die mit Intraoralscannern direkt schwer erfassbar ist.

## Ergebnisse

### 1. Klinische Anwendung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass von den Anwendern für alle getesteten Produkte der Aqium® 3D-Linie in circa 90 Prozent der Fälle bezüglich aller im Fragebogen zu beurteilenden Charakteristika wie Verarbeitungszeit, Mundverweildauer, Härte, Reißfestigkeit, Wiedergabe-Genauigkeit oder Rückstellvermögen ausschließlich die Prädikate optimal/sehr gut/gut ausgewählt wurden. Außerdem wurde der Geschmack von

ANZEIGE

## Perio-Schutz jetzt nachhaltig: Anwenderfreundlich – Wirksam – Wirtschaftlich

Funktion / CMD

Prophylaxe

Parodontologie

Ästhetik

Prothetik

Implantologie

Hilfsmaterialien

## ChloSite Perio-Schutz

Zur wirkungsvollen Bekämpfung von Parodontitis und Peri-Implantitis

- Ohne Antibiotika
- Mucoadhäsives 1,5%iges Chlorhexidin-Xanthan Gel mit einer wissenschaftlich belegten Wirkdauer von 2 – 3 Wochen in der Parodontaltasche
- Einfache, präzise und portionierbare Applikation durch stumpfe Endotec Kanüle direkt am Defekt
- Bewirkt schnelle Reduzierung der Taschentiefen
- Sehr wirtschaftlich durch individuelle Dosierung
- 1 Packung mit 6 Spritzen ausreichend für die Behandlung von bis zu 30 Taschen

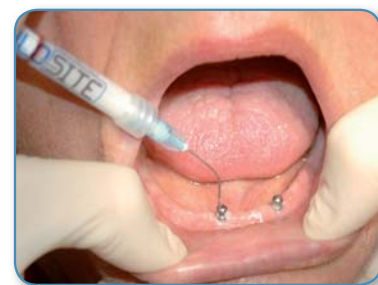
6 x 0,25 ml  
**89<sup>90</sup> €**  
 zzgl. gesetzl. MwSt.

Bestellmenge  
 Ja, ich bestelle:  
 Packungen

oder

4 x 1,0 ml  
**189<sup>00</sup> €**  
 zzgl. gesetzl. MwSt.

Bestellmenge  
 Ja, ich bestelle:  
 Packungen



Erhältlich im Dentalhandel oder Verschreibung auf Privatrezept (PZN 6937245)

Zahnmedizin Report 1/2012

ChloSite® Perioschutz

**sehr gut**

\*\*\*\*\*

Gesamtwertung: 4,5 von 5

www.zahnmedizin-report.de

Exklusivvertrieb durch:  
 Zantomed GmbH  
 Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg  
 Tel.: + 49 (0) 203 - 80 510 45  
 Fax: + 49 (0) 203 - 80 510 44  
 E-Mail: info@zantomed.de



Seit unserer Gründung vor mehr als 20 Jahren, haben wir uns auf qualitativ hochwertige und innovative Produkte zur Prävention vor Kreuzkontamination und Infektionen im OP-Bereich spezialisiert.

Unsere Produkte garantieren Ihnen, Ihrem Team und Ihren Patienten, Sicherheit und Schutz im alltäglichen Einsatz, sowie bei spezifischen Behandlungsgebieten wie Implantologie oder MKG - Chirurgie.

Mit Omnia sicher in Sicherheit.

Surgical Line

Safety Line

MAXIL



**OMNIA**<sup>®</sup>  
Disposable Medical Devices

OMNIA S.p.A.

Via F. Delnevo, 190 - 43036 Fidenza (PR) Italy  
Tel. +39 0524 527453 - Fax +39 0524 525230  
VAT. IT 01711860344 - R.E.A. PR 173685  
Company capital € 200.000,00

[www.omniaspa.eu](http://www.omniaspa.eu)



**Fall I – Oberarzt Dr. med. dent. Jens Wehle** – Abb. 1a: Präparation des Pfeilerzahnes 36 für eine Vollgussteilkrone mit Fadenlegung. – Abb. 1b: Aqium® 3D Light-Body-Applikation im distalen Approximalbereich des Pfeilerzahnes 36 (Pilotfäden verbleiben in situ). – Abb. 1c: Aqium® 3D Light-Body-Applikation über den gesamten Kauflächenbereich des Unterkiefers. – Abb. 1d: Befüllung des Abformlöffels mit Aqium® 3D Heavy Body-Masse und dünner Aqium® 3D Light-Body-Überschichtung. – Abb. 1e: Positionierung und Fixierung des Abformlöffels im Patientenmund. – Abb. 1f: Detailaufnahme der Abformung des Pfeilers 36 nach Anwendung der Doppelfadentechnik mit Verbleib der Pilot-Retraktionsfäden im Abdruck. – Abb. 1g: Gesamtübersicht der Unterkiefer-Abformung. – Abb. 1h: Zahntechnisch hergestelltes Sägeschnittmodell, Detailaufnahme. – Abb. 1i: Eingesetzte Vollgussteilkrone mit optimalem Randschluss.

**Fall II – Oberarzt Dr. med. dent. Matthias Rödiger** – Abb. 2a: Präparation des Zahnes 11 und des Zahnes 21 zur Aufnahme einer Vollkrone bzw. eines Veneers aus Lithiumdisilikat. Zahn 11 war aufgrund einer endodontischen Behandlung verfärbt. – Abb. 2b: Detailaufnahme der Abformung (Zahn 11 Vollkrone, Zahn 21 Veneer), welche mit Aqium® 3D Light aus der Mischpistole und Aqium® 3D Heavy aus der 5:1-Kartusche im einzeitigen Doppelmischverfahren hergestellt wurde. – Abb. 2c: Die fertigen Restaurationen aus Lithiumdisilikat (Zahn 11 Vollkrone, Zahn 21 Veneer) nach der definitiven Zementierung mit einem dualhärtenden Komposit.

den Patienten als angenehm „neutral“ beurteilt. Alle mithilfe dieser Abformungen hergestellten Restaurationen waren als präzise einzustufen und bedurften im Nachhinein hinsichtlich ihrer internen oder marginalen Passgenauigkeit keinerlei Adaptation.

Hiervon abweichend wurde in wenigen Einzelfällen für die Putty Soft 5:1-Masse eine zu lang erscheinende Gesamtabbindezeit, für die Heavy- und Light-Masse eine zu kurze Verarbeitungszeit dokumentiert, was jedoch auf eine unzureichende Erfahrung des jeweiligen Anwenders mit dem Material schließen lässt, da circa 90 Prozent der Anwender die Verarbeitungszeiten von optimal bis gut bewertet haben. In diesem Zusammenhang sind auch die vereinzelt dokumentierten Fälle zu sehen, wonach sich die Materialkomponenten Heavy und Light nicht optimal verbunden hätten bzw. es zu Verpressungen gekommen ist. Das lässt auf eine Überschreitung der Verarbeitungszeiten schließen.

Ein Abreißen der Masse im Präparationsbereich ist einmal dokumentiert worden. Die Ursache dafür konnte nicht eindeutig geklärt werden, die anschließend neu durchgeführte Abformung mit identischen Massen war einwandfrei.

#### 2. Scanfähigkeit der Abformmassen

Die Scanfähigkeit kann als sehr gut eingestuft werden. Der resultierende digitale Datensatz kann aufgrund seiner Detailgenauigkeit gut als Basis zur Herstellung eines virtuellen Meistermodells bzw. respektive

eines entsprechenden Zahnersatzes dienen, da hier keinerlei Lücken oder nicht erfasste Bereiche festgestellt werden konnten (siehe Software-Darstellung Seite 11).

#### Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die getesteten Produkte der Aqium® 3D-Linie sind alle für die routinemäßige Anwendung gut geeignet. Hinsichtlich Anwendbarkeit und Qualität ließen sich relativ zu den aufgeführten Referenzprodukten keine Einschränkungen feststellen. Hier muss vor allem die sehr gute, für A-Silikone eher ungewöhnliche Hydrophilie herausgestellt werden, diesbezüglich waren keine Unterschiede zum Polyether objektivierbar. Positiv fiel auch der aus der kurzen Mundverweildauer und dem als „neutral“ empfundenen Geschmack resultierende Patientenkomfort auf, allerdings sind die relativ kurzen Verarbeitungszeiten noch für die Abformung von acht Teleskopen ausreichend – hierfür war dann allerdings schon ein hoher Erfahrungsgrad im Umgang mit dem Material Voraussetzung. Ebenfalls als komfortabel für den Patienten wurde die gute Entnahmefähigkeit der Abformung empfunden, welche auf die gute Elastizität des Materials zurückzuführen ist.

Vor allem die Kombination Aqium® 3D Light (Mischpistole)/Aqium® 3D Heavy (Pentamixergerät) erscheint aufgrund unserer Ergebnisse als Ergänzung zum gut etablierten Polyether als empfehlenswert, hierbei ergänzen sich eine komfortable Applizierbarkeit und ein qua-

litativ hochwertiges Ergebnis. Die Möglichkeit, die Abformungen über Scanverfahren adäquat zu digitalisieren, ist ein zusätzlicher Vorteil, der in Zukunft im Rahmen des „Digital Workflow“ noch weiter an Bedeutung gewinnen wird. □



Kontakt

OA Dr. med. dent. Jens Wehle  
jens.wehle@med.uni-goettingen.de



OA Dr. med. dent. Matthias Rödiger  
mroedig@gwdg.de

Universitätsmedizin Göttingen  
Zentrum ZMK  
Abteilung Prothetik  
Robert-Koch-Straße 40  
37075 Göttingen  
www.prothetik.med.uni-goettingen.de

Müller-Omicron GmbH & Co. KG  
Schlosserstraße 1  
51789 Lindlar/Köln  
Tel.: 02266 47420  
info@mueller-omicron.de  
www.mueller-omicron.com

# Praktisches Wissen in der Praxishygiene

Seit 25 Jahren vermittelt die HS System- und Prozesstechnik GmbH mit ihrem Bereich „Akademie“ innovatives Know-how im Bereich Hygiene an Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Ein wesentlicher Fokus des Unternehmens liegt auf seiner Unabhängigkeit, der Konzentration auf die fachlich richtigen Inhalte seiner Lehrgänge und der Beschränkung auf das absolut Notwendige, um damit einerseits die Praxen objektiv und umfassend zu schulen, sie damit rechtlich abzusichern, und andererseits Weiterbildungsmaßnahmen in Zeiten ständiger Kostenerhöhungen preiswert zu gestalten.

Prof. Dr. Gerhard Hücker, Gründer und Geschäftsführer der Akademie, ist als Experte für Qualitätsmanagement im Bereich Gesundheitswesen, speziell bei der Aufbereitung von Medizinprodukten und der Umsetzung hygienischer Erfordernisse in Arzt- und Zahnarztpraxen, bekannt. Da die rechtlichen Anforderungen bei der Erfüllung hygienischer Vorschriften bei Zahnarztpraxen ständig wachsen, die Behörden immer häufiger Begehungen durchführen

des Gesetzgebers und des Robert Koch-Institutes als oberster Behörde für Fragen der Hygiene in vollem Umfang um und bietet den Praxen damit die erforderliche Rechtssicherheit, unberechtigte Patientenforderungen abzuwehren und unangenehmen Erfahrungen bei behördlichen Begehungen vorzubeugen. Der Kurs wird als Kombination von Lernen am Computer zu Hause, Kommunikation mit der Akademie und anderen Teilnehmern im Teilnehmerforum, Wiederholung an einem Präsenztage und Abnahme der Prüfung zur „Sterilgutassistentin“ in verschiedenen Städten Deutschlands angeboten.

Seit seiner Einführung im Jahre 2010 haben viele Zahnärzte in Deutschland von der Fortbildung mittels E-Learning-Programm profitiert. Der Kurs kann jederzeit begonnen werden, die Teilnehmer lernen, wann immer sie die Zeit dafür haben, das Konzept ist einfach und für jeden verständlich und wird durch Bilder, Grafiken und Animationen sowie teilweise durch Ton ergänzt, damit das Lernen leichtfällt.

Die zehn aufeinander aufbauenden Einheiten des Kursprogramms vermitteln in den Anfangsmodulen die rechtlichen Grundlagen sowie fundierte Kenntnisse zur Praxishygiene, zur Instrumentenkunde und zu Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung von Medizinprodukten. In den anschließenden Modulen werden die Grundlagen der Aufbereitung, also Reinigung, Desinfektion und Sterilisation, behandelt. Daran schließen sich die Module zur Validierung von Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsverfahren an. Bei der Konzeption des Programms hat Professor Hücker eng mit qualitätsbewussten Zahnärzten zusammengearbeitet.

Nach der schriftlichen Anmeldung erhält jeder Teilnehmer Zugangsdaten, mit denen das Online-Programm für zunächst sechs Monate freigeschaltet wird. Für die Absolvierung werden üblicherweise 40 Stunden benötigt. Lediglich für die 90-minütige Prüfung, die schriftlich im Multiple-Choice-Verfahren in verschiedenen Städten Deutschlands abgenommen wird, ist die persönliche Anwesenheit erforderlich. Nach erfolgreichem Abschluss erhalten die Teilnehmerinnen das Zertifikat zur ausgebildeten Sterilgutassistentin.

Das Einführungsvideo kann unter [www.hs-akademie.de/kurse](http://www.hs-akademie.de/kurse) angesehen werden. [Df](#)

**HS-Akademie – ein Bereich der HS System- und Prozesstechnik GmbH**  
Wilhelmstraße 3  
65779 Kelkheim  
Tel.: 06195 6735-0, Fax: 06195 6735-22  
info@hs-technik.de, www.hs-technik.de

## Lachgassedierung zur Patientenberuhigung

sicher – effizient – kostengünstig

### Vorteile einer Lachgassedierung:

- Schonende und schnelle Beruhigung von Kindern und Angstpatienten
- Entspannte, aber trotzdem voll ansprechbare Patienten
- Reduziertes Schmerzempfinden durch leicht analgosedierende Wirkung
- Stark minimierter Würge- und Schluckreiz
- Absolut einfache und sichere Handhabung
- Prozentuale Lachgasbeimischung mit max. Mischungsverhältnis
- Alleinstellungsmerkmal für Ihre Praxis



Behandeln mit Lachgas:  
Ihre Patienten werden es Ihnen danken



**Abb. oben:** Animationen dienen der Veranschaulichung. Am Ende eines jeden Moduls werden die Inhalte in einem Wissenscheck geprüft. – **Abb. unten:** Die Module sind mit zahlreichen Bildern versehen. Unten links können Sie außerdem Ihren Lernfortschritt ablesen.

und die Patienten – auch was die Hygiene betrifft – immer sensibler werden, ist die Bereitstellung hoch qualifizierten Personals für die Aufbereitung und die Praxishygiene ein wichtiges Thema. Der Name der HS-Akademie steht für die hohe Qualität des Lehrgangs.

Hücker ist überzeugt: Hinter jedem erfolgreichen Zahnarzt steht immer ein fachlich kompetentes, hoch qualifiziertes und zuverlässiges Team. Dieser Auffassung schließen sich immer mehr Praxen an und investieren in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter; zum Wohl der Patienten und letztlich auch zur eigenen zeitlichen Entlastung.

### E-Learning-Programm

Das von der HS-Akademie angebotene E-Learning-Programm ist das erste seiner Art in Deutschland und ein einzigartiges Konzept im Bereich der Fortbildung in Praxishygiene und Instrumentenaufbereitung. Das Programm setzt die rechtlichen Vorgaben



Das ISO-zertifizierte Familienunternehmen Baldus Medizintechnik GmbH ist Ihr Spezialist für medizinische Gasversorgung und Lachgassedierungen.

Wir vertreiben die modernen Lachgassysteme vom Marktführer aus den USA Porter Instrument. Unser Produktspektrum umfasst u.a.:

- Verschiedene Lachgasmischer
- Branchenführende Nasenmaskensysteme
- Sichere Fahrstative
- Präzise Pulsoximeter



Wir beraten Sie gerne:

Baldus Medizintechnik GmbH  
Auf dem Schafstall 5  
56182 Urbar/ Koblenz

[www.baldus-medizintechnik.de](http://www.baldus-medizintechnik.de)  
lachgas@baldus-medizintechnik.de  
Tel.: 0261/ 96 38 926-0  
Fax: 0261/ 96 38 926-22

## Selbsthärtendes Mikrohybrid-Composite

Stumpfaufbaumaterial zur adhäsiven Befestigung von Wurzelkanalstiften.



Das selbsthärtende fluordhaltige Mikrohybrid-Composite FANTESTIC® Z CORE DC mit Nano-Zirkoniumdioxid-Füllstoffen ist ein Stumpfaufbaumaterial mit optionaler Lichthärtung (dualhärtend).

Das Produkt ist indiziert für Aufbaufüllungen bei insuffizienter Zahnhartsubstanz und zur adhäsiven Befestigung von Wurzelkanalstiften. Die Nano-Zirkoniumdioxid-Füllstoffe bewirken eine hohe Druckfestigkeit und Röntgenopazität sowie eine sehr gute Standfestigkeit und Benetzungsfähigkeit der Zahnhartsubstanz. Eine gute Anfließbarkeit ist gewährleistet. Das gut modellierbare Material überzeugt durch eine Beschleifbarkeit wie Dentin. Das Stumpfaufbaumaterial ist zudem kompatibel mit verschiedenen Adhäsivsystemen.



Biß zur Perfektion

FANTESTIC® Z CORE DC ist in 5-ml-Doppelkammerspritzen und in ökonomischen 25-ml-Doppelkartuschen in den Farben A2 Universal und weiß-opak mit Zubehör erhältlich. [DI](http://www.r-dental.com)

### R-dental Dentalerzeugnisse GmbH

Winterhuder Weg 88  
22085 Hamburg  
Tel.: 040 22757617, Fax: 040 22757618  
info@r-dental.com  
www.r-dental.com

## Herzstück eines jeden Lachgassystems

Dentale Lachgasmischer mit allen wichtigen Sicherheitsmechanismen.



Analoger Porter MXR Lachgasmischer.

Die modernen Lachgassedierungssysteme vom Marktführer aus den USA Porter Instruments sind bei dem ISO-zertifizierten Unternehmen Baldus Medizintechnik GmbH erhältlich.

Das Herzstück eines Lachgassystems ist der Lachgasmischer. Man differenziert zwischen analogen und digitalen Varianten. Die Lachgasgeräte verfügen über alle wichtigen Sicherheitsmechanismen, wie Limitierung der Lachgaskonzentration (max. 50 Prozent, Ausnahme: max. 70 Prozent), O<sub>2</sub>-Flush-Knopf, Nitro-Lock, Vakuumkontrollblock, auto-

matische Frischluftzufuhr, Rückschlagventil und Anschluss für eine Notfallbeatmungsmaske.

Der Patient bekommt das beruhigende Lachgas-Sauerstoff-Gemisch über ein Maskensystem zugeführt. Es gibt zum einen das MatrX Singlemasken- und zum anderen das Porter Doppelmaskensystem. Laut diverser Studien ist das patentierte Doppelmaskensystem wegen seiner hohen Absaugleistung am effizientesten. Die Maskensysteme sind autoklavierbar und in verschiedenen Größen erhältlich. Die Einmalmasken in verschiedenen Düften (Erdbeere, Vanille, Orange etc.) sind vor allem bei

Kindern sehr beliebt. Über die Stuhlabsaugung des Zahnarztes wird das ausgeatmete Gas ins Freie geleitet.

Weiteres Zubehör wie Fahrstative, Pulsoximeter, Atembeutel, Schlauchsysteme, Patientenflyer usw. gehören ebenfalls zu dem Produktsortiment der Firma Baldus Medizintechnik GmbH. [DI](http://www.baldus-medizintechnik.de)

### Baldus Medizintechnik GmbH

Auf dem Schafstall 5, 56182 Urbar  
Tel.: 0261 9638926-0  
lachgas@baldus-medizintechnik.de  
www.baldus-medizintechnik.de

## Aktualisierte Leitlinie sorgt für Klarheit

PeelVue+ selbstklebende Sterilisationsbeutel sind validierbar, komfortabel und gesetzeskonform.

„Mit selbstsiegelfähigen Verpackungsmaterialien lässt sich nach aktuellem Kenntnisstand keine dauerhafte Dichtigkeit erreichen. Ebenso kann eine Reproduzierbarkeit dieses Verpackungsprozesses nicht sichergestellt werden.“ Lange Zeit sorgten diese Sätze aus der veralteten Leitlinie für die Validierung des Siegelprozesses nach DIN EN ISO 11607-2 (Stand 2008)<sup>1</sup> bei Kunden des Sterilisationsbeutel-Herstellers DUX Dental für Verunsicherung – zu Unrecht.

### PeelVue+ Sterilisationsbeutel sind validierbar

PeelVue+ Sterilisationsbeutel werden anhand eines reproduzierbaren Verpackungsprozesses versiegelt, erfüllen die gesetzlichen Vorschriften und RKI Richtlinien. Die aktualisierte Fassung der Leitlinie für die Validierung des Siegelprozesses nach DIN EN ISO 11607-2 (Stand 2011)<sup>2</sup> gibt den Praxen jetzt endgültig Sicherheit. Sie wurde im Rahmen des Jahreskongresses 2011 der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung (DGSV) vorgestellt. Darin

wird explizit darauf hingewiesen: „Nicht validierbare Verpackungsprozesse sind in der Praxis nicht akzeptabel und nicht gesetzeskonform.“ PeelVue+ Sterilisationsbeutel sind validierbar und somit eine gesetzeskonforme und sichere Alternative zu Siegelgeräten: Kleine Dreiecke auf den Seitenrändern – die innovativen Schließvalidatoren – markieren die genaue Klebeposition der Verschlusslasche und stellen eine validierbare Versiegelung sicher.



### Zeitsparend und unkompliziert sterilisieren

Aus Respekt zum Patienten ist hygienisches Arbeiten heute selbstverständlich. An die Validierung des Siegelprozesses wird deshalb ein hoher Anspruch gestellt. So umfasst der Siegelprozess mit Siegelgeräten unter anderem die Abnahmebeurteilung (IQ), Funktionsbeurteilung (OQ) mit Prüfung der Peelbarkeit und Qualitätseigenschaften sowie die Leistungsbeurteilung (PQ).

Gerade im hektischen Praxisalltag ist Zeit ein kostbares Gut. Ein zeitsparendes und kosteneffektives, aber

ebenso sicheres Verfahren zur Sterilisation kommt Zahnärzten daher entgegen. Immer mehr Praxen setzen deshalb auf selbstsiegelbare PeelVue+ Sterilisationsbeutel, da bei diesem Verpackungsverfahren viele obligatorische Siegelprozesse (IQ, OQ und PQ) bereits beim Produktionsprozess erfolgt sind und somit im Praxiseinsatz wegfallen.

Die sichere und korrekte Handhabung ist im Rahmen einer kurzen Einweisung schnell erlernt und denkbar einfach: Die Sterilisationsbeutel stehen den Praxen in zwölf verschiedenen Größen zur Verfügung, sodass sowohl kleinste Instrumente als auch große Sterilisationskassetten direkt in passende Beutel gegeben und mit der selbstklebenden Verschlusslasche verschlossen werden können. Im Anschluss erfolgt die Sterilisation in handelsüblichen Auto-/Chemiklaven.

Das praxisfreundliche PeelVue+ Sterilisationskonzept wird in einem kompakten QMS unterstützenden Leitfaden mit Validierungsanleitung genau erläutert, der kostenlos auf der Website von DUX Dental heruntergeladen werden kann. [DI](http://www.dux-dental.com)

Das praxisfreundliche PeelVue+ Sterilisationskonzept wird in einem kompakten QMS unterstützenden Leitfaden mit Validierungsanleitung genau erläutert, der kostenlos auf der Website von DUX Dental heruntergeladen werden kann. [DI](http://www.dux-dental.com)

### DUX Dental

Zonnebaan 14  
3542 EC Utrecht, Niederlande  
Tel.: +31 30 2410-924  
Fax: +31 30 2410-054  
info@dux-dental.com  
www.duxdental.com

## Hygienische Wasseraufbereitung

Aquadent Complete als neue Komplettlösung für die Praxis.

Mit Aquadent Complete bietet doctorwater nun eine überarbeitete Lösung für die hygienische Aufbereitung des Praxiswassers. Die Hersteller von Behandlungseinheiten verlangen für den einwandfreien Betrieb meistens eine Wasserhärte, die zwischen 8,4 und 12 Grad deutscher Härte liegt. In den meisten Gebieten der Bundesrepublik Deutschland ist das Wasser allerdings sehr viel härter. Diesem Problem begegnet doctorwater mit dem in der Aquadent Complete eingebauten Kalkschutzsystem Aquadent-K. Das System ist umweltfreundlich, wartungsarm und arbeitet mit einem speziell entwickelten Kondensat für die Bindung der Kalkionen, die sich somit nicht mehr im Leitungssystem oder den Behandlungseinheiten festsetzen können.

### Keimreduzierung im Wasser

Stellt ein unabhängiges und akkreditiertes Labor fest, dass das Wasser in der Praxis nicht die empfohlenen mikrobiologischen Grenz-

werte erfüllt, sollte gehandelt werden! Die in der Aquadent Complete verbauten zentrale Entkeimungseinheit sorgt für die Keimreduzierung bis hin zur Keimfreiheit im Wasser. Da oftmals die Probleme bereits vor dem



Eintritt des Wassers in die Behandlungseinheiten, also im Leitungssystem, entstehen, sorgen die Systeme der doctorwater GmbH dafür, dass das Praxiswasser bereits aufbereitet und entkeimt wird, bevor es in die jeweiligen Behandlungseinheiten gelangt.

Da unter den vielen verschiedenen Keimarten auch resistente Keime vorkommen, die mitunter äußerst

gesundheitsschädigend wirken können, kombiniert das Unternehmen zwei sehr bewährte Verfahren zur Entkeimung des Wassers für das perfekte Ergebnis. Eine Kombination aus elektrolytischer und physikalischer (Filtration) Entkeimung führt äußerst schnell und effektiv zum besten Ergebnis.

Für den reibungslosen Ablauf und zur Qualitätssicherung liefert doctorwater die Aquadent Complete immer als fest vormontiertes System aus. Dieses wird ergänzt durch einen Montageblock, der, falls noch nicht vorhanden, in das bestehende Wassernetz der Praxis eingebaut wird. Alles Weitere sind

ein paar standardisierte zusätzliche Handgriffe zur zentralen Entkeimung und zum Kalkschutz des Praxiswassers. [DI](http://www.doc-water.com)

### doctorwater GmbH

Kanalstraße 17, 16727 Velten  
Tel.: 0800 2000260, Fax: 0800 2000262  
office-de@doc-water.com  
www.doc-water.com



## Speziell für Zirkonoxid

Neues Schleif- und Poliererset ermöglicht materialschonende Bearbeitung von Metallen und Keramiken.

EVE Ernst Vetter GmbH hat zwei neue Produkte auf den Markt gebracht: Den Diamantpolierer EVE DIACERA sowie den Diamantschleifer EVE DIASYN PLUS.

**Produkt des Monats**

Das zweistufige Diamantpoliersystem EVE DIACERA wurde speziell für die Bearbeitung von Zirkonoxid konzipiert. Es ermöglicht das Glätten und Hochglanzpolieren von Zirkonoxid und Aluminiumoxid ohne zusätzliche Polierpaste. Das System besitzt eine optimale Oberflächenrauheit und eine speziell für den Werkstoff abgestimmte Bindung. Zudem ist es effizient aufgrund eines hohen Anteils ausgewählter

Diamantkörnung und bietet materialschonende Bearbeitung.

Der neue Diamantschleifer EVE DIASYN PLUS dient zum Abtragen

von Metallen und Keramiken, insbesondere für Zirkon- und Aluminiumoxid. Seine

hochtemperaturstabile Bindung mit ausgewählter Diamantkörnung und zusätzlich verstärkter Kantenstabilität ermöglicht ein breites Einsatzgebiet. Der Diamantschleifer garantiert neben seiner hohen Abtragsleistung und hoher Standzeit eine geringe Hitzeentwicklung. Dadurch ist die Anwendung material-schonend und vermin-

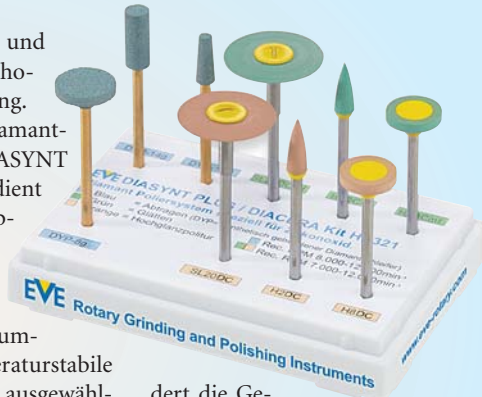
dert die Gefahr der Mikrorissbildung. Darüber hinaus ermöglicht der Diamantschleifer einen weichen, angenehmen Schliff. **DI**

### EVE Ernst Vetter GmbH

Rastatter Straße 30  
75179 Pforzheim  
Tel.: 07231 9777-0, Fax: 07231 9777-99  
info@eve-rotary.com  
www.eve-rotary.com



Firmenwebseite  
„EVE Ernst Vetter GmbH“  
QR-Code einfach mit dem  
Smartphone scannen (z.B.  
mithilfe des Readers i-nigma)

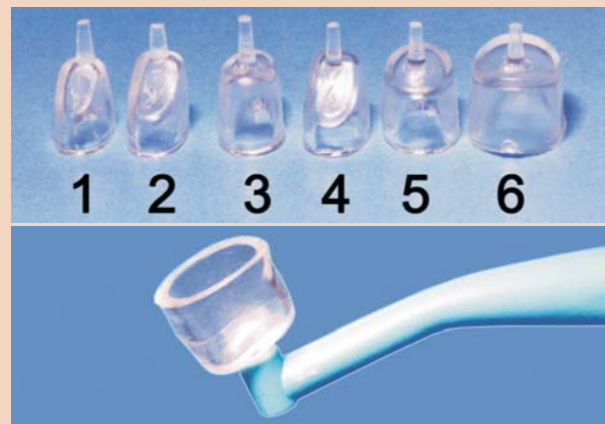


## Stumpfaufbau leicht gemacht

Elastische Formkappen für den direkten Dentinaufbau.

Für den Stumpfaufbau bietet Peridenta-Care flexible, transparente Formkappen mit zentralem Haltestift. Mit ihnen ist ein leichter Dentinaufbau mit minimalem Ausschluss möglich. Die Formkappen sind in sechs verschiedenen Größen erhältlich. Die Handhabung ist leicht:

In die passend ausgesuchte Formkappe wird das lighthärtende Material gefüllt und auf den zu präparierenden Zahn aufgesetzt. Mit dem Halter lassen sich die Formkappen leicht auf dem vorbereiteten Zahn fixieren und mit dem UV-Licht aushärten. Nach dem Aushärten des Composites wird die Kappe entfernt. Den erstellten Stumpfaufbau wie gewohnt präparieren und für die Auf-



nahme der endgültigen Restauration vorbereiten. **DI**

### Peridenta-Care Dental Produkte GmbH

Ernst-Grote-Str. 37a, 30916 Isernhagen  
Tel.: 0511 6960090, Fax: 0511 6960091  
info@peridenta-care.de  
www.peridenta-care.de

## Vertriebsabkommen in Deutschland unterzeichnet

Syneron Dental Lasers geht Kooperation mit LH Medical GmbH ein.

Syneron Dental Lasers, führende Lieferantin von innovativen Technologien für Dentallaser, gab kürzlich die Unterzeichnung eines Vertriebsabkommens mit der LH Medical GmbH bekannt, einem langjährigen Vertriebspartner von medizinischen, zahnärztlichen und ästhetischen Spitzenprodukten in Deutschland.

LH Medical wird Marketing und Verkauf der Produktreihe von Syneron Dental überall in Deutschland übernehmen, darunter auch für das innovative Lite-Touch™-Gerät mit seiner Technologie des Lasers-Im-Handstück™. Die LH Medical GmbH ist eine etablierte und angesehene Anbieterin medizinischer Produkte und unterhält mit ihren Kunden in der zahnärztlichen Branche enge Kontakte.

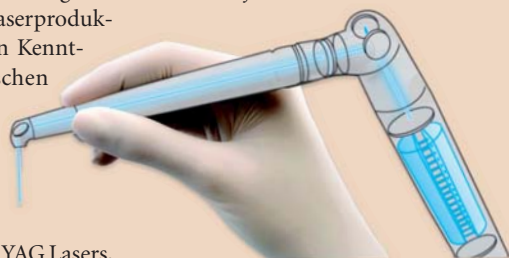
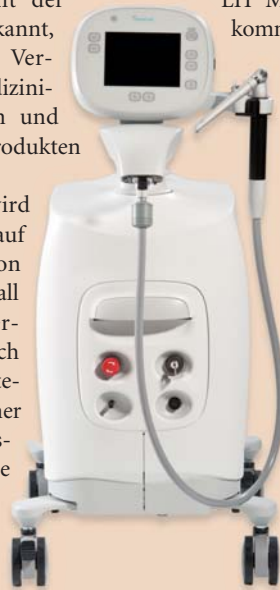
„Wir sind hocheifrig über die Partnerschaft mit LH Medical, ein etabliertes, fachlich versiertes und kundenorientiertes Fachunternehmen in Deutschland“, sagte Ira Prigat, Präsident & Geschäftsführer von Syneron Dental Lasers. „Wir haben LH Medical aufgrund der Erfahrung der Firma bei der Vermarktung von hochtechnologischen Laserprodukten und ihrer fundierten Kenntnis des zahnmedizinischen Marktes in Deutschland gewählt. Syneron Dental Lasers erkennt das enorme Marktpotenzial seiner Technologie des Lite-Touch™ Erbium:YAG Lasers,

der sich ideal für die tägliche zahnärztliche Praxis eignet.“

Herr Lothar Herold kommentierte: „Es ist eine große Freude für LH Medical, ein Vertriebsabkommen für Deutschland mit Syneron Dental Lasers abzuschließen. Bereits seit mehreren Jahren promoten wir Lasertechnologien; dennoch bietet die innovative Technologie des Lite-Touch™ eine außergewöhnliche Gelegenheit für uns, mehr als 40.000 Praktiker überall in Deutschland anzusprechen und den Einsatz von Lasern in ihren Praxen bei der täglichen zahnärztlichen Versorgung anzuregen.“

Lite-Touch™ ist der vielseitigste Erbium:YAG Dentallaser für zahnärztliche Behandlungen sowohl im weichen als auch im harten Gewebe. Der einzigartige, in das Lite-Touch™-Gerät integrierte Laser-Im-Handstück – ein faserloser Übertragungsmechanismus – imitiert das Gefühl des Turbinenbohrers und integriert alle Vorteile eines Lasers.

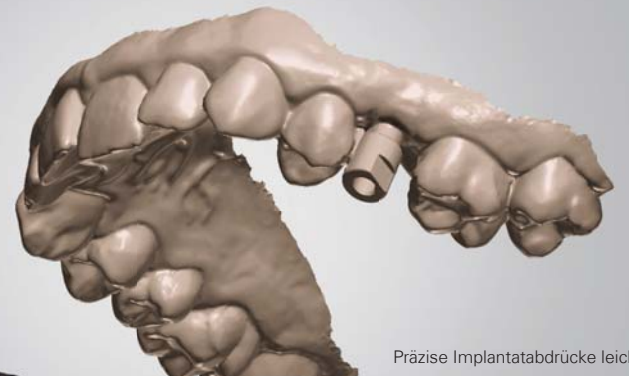
Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie auf der Webseite unter [www.lhmedical.de](http://www.lhmedical.de) oder per E-Mail: [info@lhmedical.de](mailto:info@lhmedical.de) **DI**



3shape

„Mit TRIOS lassen sich Abdrücke einfacher, schneller und besser erstellen“

Dr. Jan Bjerg Andersen



Präzise Implantatabdrücke leicht gemacht

### 3Shape TRIOS®

Noch nie wurden Abdrücke so einfach erstellt

3Shape TRIOS® ist die Lösung für intraorale Digitalabdrücke der nächsten Generation. Erstellen Sie auf einfache Weise präzise Digitalabdrücke, und senden Sie die Patientenfälle durch einen einzigen Mausklick direkt an das Labor.

3Shape TRIOS®

- Ohne Spraysen für optimale Präzision und Patientenkomfort
- Scant bis zu 1000 3D-Bilder für echte Geometrien
- Umfassende Palette dentaler Anwendungen, einschließlich Implantatabtument-Fälle
- Sofortige Auswertung von Abdruck und Okklusion, intelligente Scanbearbeitungswerkzeuge

#### Unsere Philosophie der zeitlosen Technik

3Shape stellt häufig Softwareaktualisierungen bereit, um technischen Weiterentwicklungen Rechnung zu tragen. Ihre Investition von heute ist zukunftssicher – in immer leistungsstärkeren Systemen.



Folgen Sie uns auf:



Melden Sie sich für unseren Newsletter an!  
Scannen Sie den QR-Code  
Or go to <http://3shapedental.com/Register>

ANZEIGE



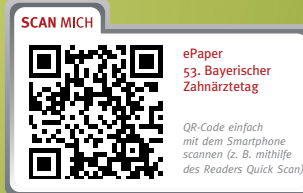
# 53. Bayerischer Zahnärztetag

München, 18. bis 20. Oktober 2012  
The Westin Grand München Arbellapark



www.bayerischer-zahnaerztetag.de  
www.blzk.de | www.eazf.de | www.kvzb.de

## Implantatprothetik – im Team erfolgreich



### FESTAKT zur Eröffnung

#### DONNERSTAG, 18. OKTOBER 2012

Beginn: 19.00 Uhr (Einlass und Einstimmung ab 18.30 Uhr)  
Ende: ca. 22.00 Uhr

#### KONGRESS ZAHNÄRZTE

#### FREITAG, 19. OKTOBER 2012

##### Implantatprothetik – im Team erfolgreich

- 09.00 – 09.15 Uhr** Dr. Janusz Rat/München  
Prof. Dr. Christoph Benz/München  
Christian Berger/Kempten  
Begrüßung
- 09.15 – 10.00 Uhr** Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln  
Implantatpositionierung – Wunsch und Wirklichkeit
- 10.00 – 10.45 Uhr** Dr. Paul Weigl/Frankfurt am Main  
Implantatprothetik – Gelten die Regeln der „normalen“ Prothetik?
- 10.45 – 11.00 Uhr** Diskussion
- 11.00 – 11.30 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.30 – 12.45 Uhr** Dr. Peter Klotz/Germering  
Abrechnung von implantologischen Leistungen im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung
- 12.45 – 14.00 Uhr** Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.45 Uhr** Dr. Wolf Richter/München  
Endodontische Versorgung oder Implantation?
- 14.45 – 15.00 Uhr** Verleihung Dissertationspreis des VFwZ
- 15.00 – 15.45 Uhr** Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf  
Parodontologie versus Implantologie – Ein Konzept für die Praxis
- 15.45 – 16.00 Uhr** Diskussion
- 16.00 – 16.30 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.30 – 17.15 Uhr** Priv.-Doz. Dr. Hans-Joachim Nickenig/Köln  
Vorwärts mit Backward Planning – Wozu Schablonen?
- 17.15 – 18.00 Uhr** Dr. Wolf-Dieter Seeher/München  
Die funktionstherapeutisch korrekte Versorgung auf Implantaten
- 18.00 – 18.15 Uhr** Diskussion

#### SAMSTAG, 20. OKTOBER 2012

- 09.00 – 09.15 Uhr** Christian Berger/Kempten  
Begrüßung
- 09.15 – 10.00 Uhr** Dr. Peter Randelzhofer/München  
CAD/CAM in der Implantatprothetik
- 10.00 – 10.45 Uhr** Dr. Claudio Cacaci/München  
Implantologie in der ästhetischen Zone – Ein Update
- 10.45 – 11.00 Uhr** Diskussion
- 11.00 – 11.30 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.30 – 12.15 Uhr** Nikolai Schediwy/München  
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung – Ein Wegweiser durch den Dschungel der Richtlinien
- 12.15 – 13.00 Uhr** Prof. Dr. Gerhard F. Riegl/Augsburg  
Implantate – Wie überzeuge ich meine Patienten, ohne zum Verkäufer zu werden?
- 13.00 – 14.00 Uhr** Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.45 Uhr** Dr. Detlef Hildebrand/Berlin  
Totalprothetik auf Implantaten
- 14.45 – 15.30 Uhr** Horst Dieterich/Winnenden  
Die provisorische Versorgung – Welche, wie, wozu?
- 15.30 – 15.45 Uhr** Diskussion
- 15.45 – 16.15 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.15 – 17.00 Uhr** Prof. Dr. Dr. Ingrid Grunert/Innsbruck (AT)  
Die prothetische Versorgung älterer Patienten – Auf Implantaten
- 17.00 – 17.45 Uhr** Prof. Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen  
Misserfolg und Behandlungsfehler auf Implantaten aus juristischer Sicht
- 17.45 – 18.00 Uhr** Diskussion und Verabschiedung
- Optionale Teilnahme**
- 18.00 – 18.30 Uhr** Dr. Michael Rottner/Regensburg  
Aktualisierung der Röntgenfachkunde für Zahnärzte

Begrüßung und Ansprachen aus Politik und Standespolitik  
Festvortrag: Nikolaus Bachler, Staatsintendant Bayerische Staatsoper

#### KONGRESS ZAHNÄRZTLICHES PERSONAL

#### FREITAG, 19. OKTOBER 2012

##### Mehr Wissen, mehr Erfolg

- 09.00 – 09.15 Uhr** Dr. Peter Maier/Dingolfing  
Begrüßung
- 09.15 – 10.45 Uhr** Sabine Nemeč/Langensfeld  
Die passende Antwort – Schlagfertigkeit leicht gemacht
- 10.45 – 11.15 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 12.00 Uhr** Regina Regensburger/Burgau  
Nachsorge Dentale Implantate
- 12.00 – 12.45 Uhr** Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf  
Lebensgewohnheiten und ihre Auswirkungen auf die Mundgesundheit – Zucker, Alkohol und Qualm versus Zahn
- 12.45 – 14.00 Uhr** Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.45 Uhr** Dr. Stefan Böhm/München  
Die KZVB und ihre Struktur – „Da werden Sie geholfen ...“
- 14.45 – 15.30 Uhr** Nikolai Schediwy/München  
Keine Angst vor Zahlen – Die Wirtschaftlichkeitsprüfung und ihre Bedeutung für die Praxis
- 15.30 – 16.00 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.00 – 17.45 Uhr** Dr. Thomas Reinhold/Nürnberg  
Gut gemeint und trotzdem keine Anerkennung – Kommunikation und Umgang im Alltag

#### SAMSTAG, 20. OKTOBER 2012

- 09.00 – 09.15 Uhr** Dr. Peter Maier/Dingolfing  
Begrüßung
- 09.15 – 10.45 Uhr** Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg  
Parodontologie für ZFA
- 10.45 – 11.15 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 12.00 Uhr** Marina Nörr-Müller/München  
Hygiene in der Zahnarztpraxis/OP-Vorbereitung
- 12.00 – 12.45 Uhr** Ernst Binner/Straubing  
Irmgard Marischler/Bogen  
Die Dokumentation der zahnärztlichen Behandlung
- 12.45 – 14.00 Uhr** Mittagspause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.45 Uhr** Bernita Bush Gissler/Lommiswil (CH)  
Professionelle Zahnreinigung:  
Die wichtigsten Schritte
- 14.45 – 15.30 Uhr** Irmgard Marischler/Bogen  
Abrechnung von implantologischen und prothetischen Leistungen im GKV-Bereich
- 15.30 – 16.00 Uhr** Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.00 – 17.45 Uhr** Karin Namianowski/Wasserburg  
Professionelle Prophylaxe – Überzeugend anbieten



Die Organisation des wissenschaftlichen Programms und des Programms für das Zahnärztliche Personal wurde unterstützt von der eazf GmbH.

### VERANSTALTUNGSORT/VERANSTALTER

#### VERANSTALTUNGSORT

The Westin Grand München Arbellapark  
Arabellastraße 6, 81925 München, Tel.: 089 9264-0, Fax: 089 9264-8699  
www.westin.com/muenchen

#### VERANSTALTER

BLZK – Bayerische Landes Zahnärztekammer  
Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident, Fallstraße 34, 81369 München  
Tel.: 089 72480-106, Fax: 089 72480-444, www.blzk.de

KZVB – Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns  
Dr. Janusz Rat, Vorsitzender des Vorstands, Fallstraße 34, 81369 München  
Tel.: 089 72401-154, Fax: 089 72401-153, www.kvzb.de

In Kooperation mit:  
BDIZ EDI – Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa/European Association of Dental Implantologists  
Christian Berger, Präsident, Lipowskystraße 12, 81373 München  
Tel.: 089 72069-888, Fax: 089 72069-023, www.bdiz.de

DGI e.V., LV Bayern – Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V., Landesverband Bayern  
Dr. Friedemann Petschelt, 1. Vorsitzender, Eckertstraße 9, 91207 Lauf/Pegnitz  
Tel.: 09123 12100, Fax: 09123 13946, www.dgi-ev.de

### KONGRESSGEBÜHREN/ORGANISATORISCHES

#### KONGRESS ZAHNÄRZTE (Freitag und Samstag)

53. Bayerischer Zahnärztetag	Buchung bis 20.09.2012	Buchung ab 21.09.2012
Zahnarzt Mitglied (BLZK/KZVB, BDIZ EDI, LV DGI)	255,- €	280,- €
Zahnarzt Nichtmitglied	305,- €	330,- €
ASS, Studenten, Ruheständler (mit Nachweis)	140,- €	140,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	95,- €*	95,- €*

#### Tageskarten

	Buchung bis 20.09.2012	Buchung ab 21.09.2012
Zahnarzt Mitglied (BLZK/KZVB, BDIZ EDI, LV DGI)	185,- €	210,- €
Zahnarzt Nichtmitglied	215,- €	240,- €
ASS, Studenten, Ruheständler (mit Nachweis)	105,- €	105,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*	50,- €*

#### Aktualisierung der Röntgenfachkunde für Zahnärzte

Gebühr (inkl. Skript) 50,- €

#### KONGRESS ZAHNÄRZTLICHES PERSONAL (Freitag und Samstag)

Zahnärztliches Personal	145,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	95,- €*

#### Tageskarten

Zahnärztliches Personal (Freitag)	85,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*
Zahnärztliches Personal (Samstag)	85,- €
Tagungspauschale (inkl. MwSt.)	50,- €*

\* Beinhaltet Imbiss bzw. Mittagessen, Kaffeepausen, Tagungsgetränke und ist für jeden Teilnehmer zu entrichten.  
Auf die Kongressgebühr wird keine MwSt. erhoben.

#### ORGANISATION/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-390  
E-Mail: zaet2012@oemus-media.de  
www.bayerischer-zahnaerztetag.de

#### Fortbildungsbewertung

Der Bayerische Zahnärztetag entspricht den Leitsätzen zur zahnärztlichen Fortbildung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und wird nach der Bewertungstabelle der BZÄK/DGZMK mit 16 Punkten bewertet.

HINWEIS: Nähere Informationen zum Programm und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter [www.bayerischer-zahnaerztetag.de](http://www.bayerischer-zahnaerztetag.de)

Anmeldeformular per Fax an **0341 48474-390** oder per Post an **OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig**

Für den 53. Bayerischen Zahnärztetag vom 18. bis 20. Oktober 2012 in München melde ich folgende Personen verbindlich an (bitte Zutreffendes ausfüllen bzw. ankreuzen):

Name, Vorname, Tätigkeit \_\_\_\_\_ Mitglied:  BLZK/KZVB  Kongress-Teilnahme am  Freitag  Programm Zahnärztliches Personal  Samstag  Freitag  Samstag  Röntgenfachkunde\*

\* Voraussetzung ist die Kongress Teilnahme am Freitag und Samstag

Praxisstempel \_\_\_\_\_ Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum 53. Bayerischen Zahnärztetag erkenne ich an. \_\_\_\_\_ Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_



# IMPLANT TRIBUNE

The World's Implant Newspaper · German Edition

No. 10/2012 · 9. Jahrgang · Leipzig, 2. Oktober 2012



## Zwischenbilanz DGOI

Dr. Georg Bayer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie, zieht eine Zwischenbilanz. Interview von Eva Maria Hübner, Pulheim.

► Seite 20



## Die implantologische Zukunft

Der Implantologie-Spezialist Dr. Armin Nedjat sprach mit der Redaktion über Ideen, Herausforderungen und Zukunft der Implantologie.

► Seite 22



## Osteopathie als moderne Medizin

Zahnarzt Gernot Bartl, M.Sc., entwickelte zusammen mit Frank Dental einen Pilotbohrer, der einen sicheren Stand bei jeder Knochenhärte und -form bietet.

► Seite 23

## Zahnersatz im Alter – Implantologie hilft

Implantate können vor allem im hochatrophischen Unterkiefer einen ausreichenden Prothesenhalt erreichen. Für die Suprakonstruktion steht eine Auswahl an Möglichkeiten wie Kugelpfattachments zur Verfügung, die im folgenden Beitrag von DDr. Dagmar Schnabl, Innsbruck, Österreich, vorgestellt werden.

Der demografische Wandel der Gesellschaft zugunsten der älteren und alten Bevölkerungsgruppen hat unmittelbare Konsequenzen für die Zahnheilkunde. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) aus dem Jahr 2005 ergab bei den 65- bis 74-Jährigen eine durchschnittliche Zahl

fehlender Zähne von 14,2. Im Vergleich mit einer durchschnittlichen Anzahl von 17,6 fehlenden Zähnen, die im Rahmen der DMS III 1997 in derselben Alterskohorte ermittelt wurde, sind also die Zahnverluste in dieser Zeitspanne um 19 Prozent rückläufig. Andererseits ist im selben Zeitraum die Quote der völlig Zahnlosen von 24,8 Prozent 1997 auf 22,9 Prozent im Jahr 2005 nur wenig zurückgegangen, wobei dieser Rückgang nur in den neuen Bundesländern aufgetreten ist (Kerschbaum 2006). Zahnärzte werden sich also weiterhin um Konzepte für die Versorgung sowohl teilbezahnter als auch zahnloser älterer Patienten

bemühen müssen. Dabei ist auf die individuellen Bedürfnisse und Ansprüche des Einzelnen einzugehen. Solange noch parodontale stabile Pfeilerzähne vorhanden sind, ist auch beim älteren Menschen, abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand, der Verteilung der natürlichen Pfeiler,

Artikel sollen jedoch die abnehmbaren prothetischen Lösungen besprochen werden.

Beim Zahnlosen ist es vor allem im atrophischen Unterkiefer schwierig, eine konventionelle Prothese suffizient anzupassen. Bei entsprechend gutem Allgemeinzustand des Patienten und



Abb. 1: Auch bei hochgradiger Atrophie des Unterkiefers ist meist im interforaminalen Bereich genügend Knochen zur Verankerung von zwei (bis vier) Implantaten vorhanden, wie bei diesem 80-jährigen Patienten. – Abb. 2: Kombination von einem zahn- und einem implantatgetragenen Kugelpfattachment. Das tief gesetzte Implantat und die dicke Mukosa bedingen, dass der in der Höhe limitierte Kugellanker zum Großteil von Schleimhaut überwachsen ist, was sich nachteilig auf die Hygienefähigkeit auswirkt.

fehlender Zähne von 14,2. Im Vergleich mit einer durchschnittlichen Anzahl von 17,6 fehlenden Zähnen, die im Rahmen der DMS III 1997 in derselben Alterskohorte ermittelt wurde, sind also die Zahnverluste in dieser Zeitspanne um 19 Prozent rückläufig. Andererseits ist im selben Zeitraum die Quote der völlig Zahnlosen von 24,8 Prozent 1997 auf 22,9 Prozent im Jahr 2005 nur wenig zurückgegangen, wobei dieser Rückgang nur in den neuen Bundesländern aufgetreten ist (Kerschbaum 2006). Zahnärzte werden sich also weiterhin um Konzepte für die Versorgung sowohl teilbezahnter als auch zahnloser älterer Patienten

der Fähigkeit zur Mundhygiene sowie der sozialen Situation eine festsitzende Brückenversorgung als Optimum in der Langzeitwirkung (Kerschbaum 2004) in Erwägung zu ziehen, oder ein abnehmbarer Zahnersatz im Sinne einer Modellgussprothese oder als teleskopierende Arbeit. Bei ungünstiger Verteilung bzw. von geringer Anzahl natürlicher Pfeiler ist die Insertion von Implantaten im Sinne einer Pfeilervermehrung zu überlegen.

Selbstverständlich ist auch beim älteren Menschen unter bestimmten Voraussetzungen eine festsitzende implantatgestützte Prothetik eine Option (Mericske-Stern 2010), im folgenden

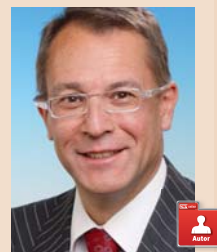
Fehlen von lokalen oder allgemeinmedizinischen Kontraindikationen ist auch bei hochgradiger Alveolarkamm-atrophie in fast allen Fällen die Insertion von zwei bis vier Implantaten interforaminal möglich (Abb. 1).

Einige Studien belegen, dass die Retention von Unterkieferprothesen mithilfe von Implantaten eine subjektive Verbesserung des Prothesenhaltes und der Kaufunktion im Vergleich zu schleimhautgetragenen Prothesen bewirkt, unabhängig davon, ob Kugellanker, Stege oder Magnetattachments angewendet werden. Allerdings schneiden die Magnete aufgrund der schwä-

Fortsetzung auf Seite 18 →

## Implantatprothetik für alle Praxen

Statement von Christian Berger\*



Die Implantatprothetik spielt in den Zahnarztpraxen eine immer wichtigere Rolle. Das betrifft auch in immer größerem Maße Zahnarztpraxen, in denen nicht implantiert wird. Dabei gelten nach wie vor die Grundsätze der „normalen“ Prothetik, aber natürlich gibt es technische, materialkundliche und prothetische Neuerungen und Fortschritte – insbesondere bei der Versorgung mit und auf Implantaten –, denen Rechnung getragen werden sollte.

Während die Implantatchirurgie zu den fortbildungsintensivsten Bereichen in der Zahnmedizin gehört, ist die Implantatprothetik kein Hexenwerk und kann in jeder Praxis nach entsprechender Fortbildung umgesetzt werden. Sie erfordert allerdings einen interdisziplinären Ansatz: Zahntechniker, Helferinnen, Chirurgen und Prothetiker müssen zusammenarbeiten, wenn optimale Ergebnisse erzielt werden sollen.

Die Implantatprothetik ist also hervorragend geeignet, Nichtimplantologen an die Versorgung mit Implantaten heranzuführen. Alle Zahnarztpraxen werden mit Nichtanlagen, Unfallversorgungen, frühzeitigem Zahnverlust konfrontiert, der gerade jugendliche und junge Patienten betrifft und ästhetische Versorgungen erfordert. Die Implantatprothetik ist natürlich auch

ein wichtiger Pfeiler in der Alterszahnheilkunde. Beim 53. Bayerischen Zahnärztetag wird in Zusammenarbeit mit zwei implantologischen Gesellschaften (BDIZ EDI und DGI-Landesverband) die zahnärztliche Versorgung auf Implantaten in allen Facetten präsentiert. So wird das Zusammenspiel von Parodontologie und Implantologie dargestellt oder auch die endodontische Versorgung der Implantation gegenübergestellt. Es geht aber auch um die funktionstherapeutisch korrekte Versorgung auf Implantaten. Ebenfalls aufgezeigt werden die Einsatzmöglichkeiten von CAD/CAM in der Implantatprothetik. Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt liegt auf den Anforderungen an implantatgetragene Versorgungen für ältere Patienten.

Nicht die Spezialisierung sollte im Vordergrund stehen, sondern ein möglichst breites Therapieangebot in den Praxen, das von qualifizierten Kolleginnen und Kollegen umgesetzt werden kann. Zahnärztinnen und Zahnärzte sollten die Möglichkeit nutzen, Einblicke in einen Bereich zu nehmen, der auch aufgrund der demografischen Entwicklung Zukunftspotenzial für die Praxen bietet.

\*Präsident des Bundesverbandes der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI)

ANZEIGE

# 2. essener implantologietage

2./3.11.2012 | Essen  
ATLANTIC Congress Hotel Essen

Referenten u.a.: Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin, Prof. Dr. Christoph Bourauel/Bonn, Prof. Dr. Werner Götz/Bonn, Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT), Prof. Dr. Wilhelm Niedermeier/Köln, Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf, Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen, Prof. Dr. Gregor-Georg Zafiropoulos/Düsseldorf, Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten, Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin, Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach, ZA Alexander Fischer/Berlin

Veranstalter/Organisation: OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-390, event@oemus-media.de, www.oemus.com  
www.essener-implantologietage.de

12 FORTBILDUNGSPUNKTE

faxantwort 0341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zu den 2. essener implantologietagen am 2./3. November 2012 in Essen zu.

E-MAIL

PRAXISSTEMPEL

DTG 10/12

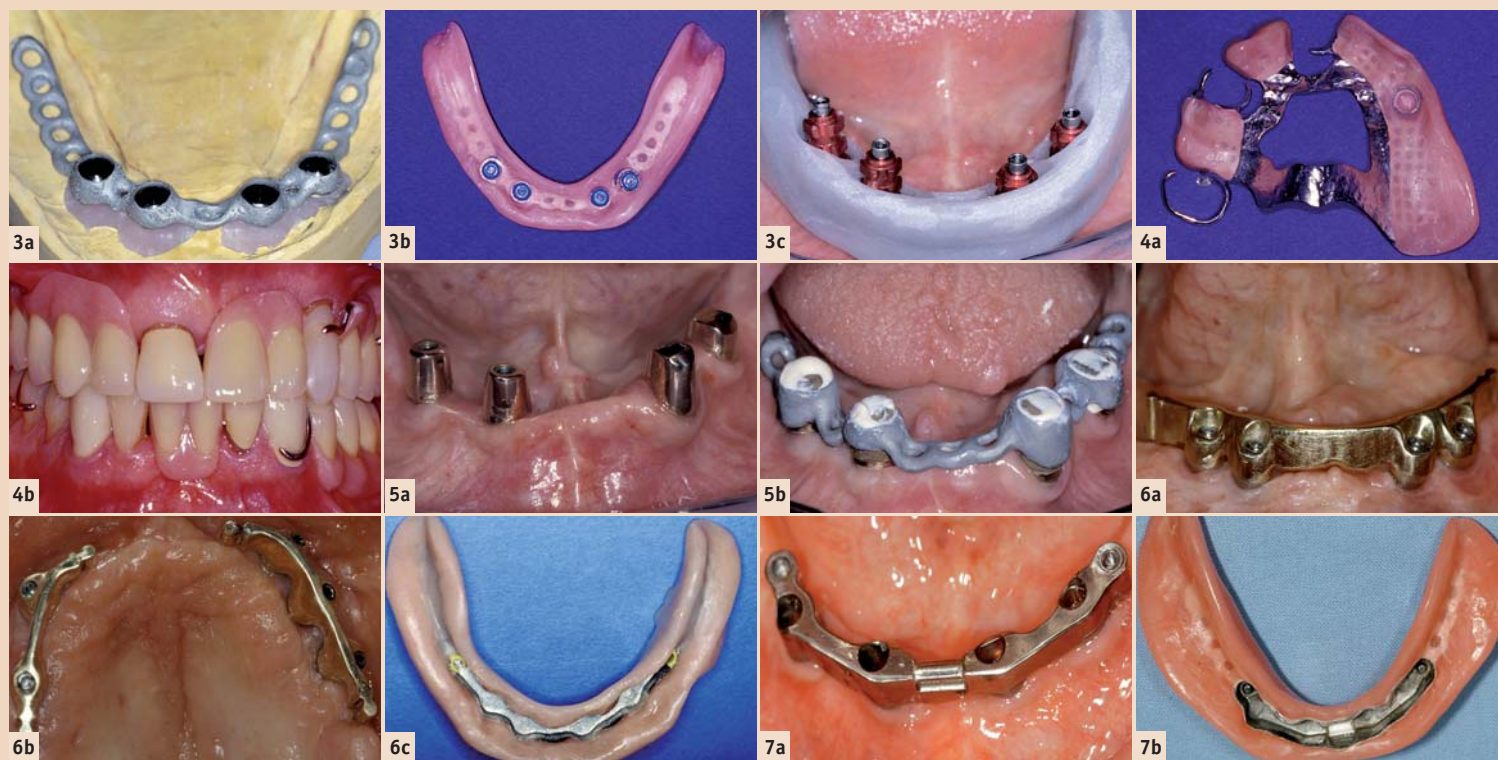
## ← Fortsetzung von Seite 17

chere Retention in der Patientenzufriedenheit gegenüber den anderen Haltemechanismen schlechter ab (Burns et al. 1994 und 1995, Naert et al. 1999). Von Bedeutung ist, ob es sich um implantatretinierte Prothesen auf zwei oder implantatgetragene Prothesen auf vier Implantaten (mit einem starren Steggeschiebe) handelt (Zitzmann und Marinello 2006).

Ein weiterer Parameter, der für die Auswahl des Verankerungsmechanismus eine Rolle spielt, ist der klinisch bedeutsame Nachsorgeaufwand, der Gegenstand einiger, untereinander meist schwer vergleichbarer Untersuchungen ist (Payne et al. 2000), und innerhalb des ersten Jahres nach Eingliederung der Prothesen größer zu sein scheint als in den Folgejahren (Den Dunnen et al. 1997). Kugelanker (mit C-Feder) scheinen reparaturanfälliger zu sein als Dolder-Steggelenke (MacEntee et al. 2005). Geprägte, starre Steggeschiebe mit Metallmatrize erfordern weniger Nachsorge als gegossene Rundstege (Krennmair et al. 2008). Dennoch gibt es, je nach individueller Situation und Bedürfnissen des Patienten, Indikationsbereiche für die unterschiedlichen Verankerungsmechanismen, deren Vor- und Nachteile im Folgenden herausgearbeitet werden sollen.

## Kugelanker

Kugelkopffattachments sind in unterschiedlichen Ausführungen von verschiedenen Herstellern erhältlich. Büttel et al. (2009) geben eine Aufstellung verschiedener Fabrikate und stellen die Kugelkopffattachments vergleichend den Locator®-Ankern gegenüber. Der gängigste Kugeldurchmesser beträgt 2,25 mm, die Bauhöhe des Dalbo®-Kugelankers variiert von 1,5 bis 4,5 mm. Matrizen sind in unterschiedlichen Dimensionen erhältlich.



**Abb. 3a und b:** Eine Metallverstärkung stabilisiert die Hybridprothese. – **Abb. 3c:** Offene Implantatabformung mit einem perforierten individuellen Löffel, der so dick gestaltet sein sollte, dass ein Verdrücken der Abformpfosten verhindert wird. – **Abb. 4a:** Zur Verbesserung des Haltes dieser Oberkiefer-Skelettprothese wurde nach Extraktion des nicht erhaltungswürdigen Zahns 13 ein Implantat gesetzt und mit einem Locator®-Anker versehen. – **Abb. 4b:** Der 84-jährige Patient kommt mit der nun auch rechts abgestützten Oberkiefer-Skelettprothese gut zurecht. – **Abb. 5a:** Kombination von konischen Primärkronen auf zwei Restzähnen und zwei Implantaten bei einer 75-jährigen Patientin. – **Abb. 5b:** Ein Tertiärgerüst wird im Mund mit einem Kunststoffkleber mit den auf die Primärkronen aufgesteckten Galvanokäppchen verklebt, anschließend wird mit dem Gerüst in situ eine Überabformung für das Prothesenmeistermodell gemacht. – **Abb. 6a und b:** Individuell geprägte Stege mit distalen Extensionen und Vario-Soft 3-Geschieben im Ober- und Unterkiefer bei einem knapp 60-jährigen Patienten. Wichtig ist die hygienefähige Gestaltung der Stege mit Führungsritzen für Interdentalbürstchen. – **Abb. 6c:** Basis einer Unterkieferprothese mit einer Stegmatrize aus einer Kobalt-Chrom-Legierung und gelben Vario-Soft 3-Retentionseinsätzen. – **Abb. 7a:** CAD/CAM-gefertigter Kantsteg aus Titan (Compartis ISUS) im Unterkiefer mit CEKA-Ankern und Preci-Halteelementen (Fa. CEKA). – **Abb. 7b:** Zugehörige Prothese mit Stegmatrize aus einer Kobalt-Chrom-Legierung.

Die kleinsten Matrizen (z.B. Dalbo®-Classic) sind einteilig, bei größeren Matrizen ist der Retentionsteil austauschbar. Die Retention kann über Lamellen, Plastikeinsätze oder einen Federring erreicht werden. Der Verschleiß zwischen Matrize und Patrize (vorzugsweise aus Titan) trägt wesentlich zum Nachsorgeaufwand bei. Von Vorteil sind austauschbare Verschleißteile, die einfach und kostengünstig ersetzt werden können. Ist z.B. beim Dalbo®-PLUS-Anker der Verschleiß an der Kugel stark ausgeprägt,

so stehen Lamelleneinsätze mit dickeren Lamellen zur Verfügung, die noch eine ausreichende Retention ermöglichen.

Mit einer Dalbo®-PLUS-Matrize kann eine Retentionskraft von über 20 Newton erreicht werden, Achsenabweichungen von bis zu 30 Grad pro Pfeiler sind bei ausreichender Halslänge technisch möglich (Gulizio et al. 2005).

Kugelkopffattachments stellen – standardmäßig auf zwei Implantaten oder z.B. auch in Kombination mit

einem Kugelanker auf einem endodontisch vorbehandelten Zahn (**Abb. 2**) – eine kostengünstige Möglichkeit der Retentionsverbesserung einer Prothese dar. Auch das nachträgliche Einpolymerisieren in eine vorhandene Prothese ist – entweder direkt im Mund (unter Verwendung eines perforierten Stücks Kofferdam, um ein Abfließen von Kunststoff an unter sich gehende Stellen zu verhindern) oder mithilfe einer Abdrucknahme – möglich. Auch die Verankerung einer Unterkieferprothese mit einem einzigen implantatgetragenen Kugelanker im Bereich der Symphyse wurde beschrieben (Krennmair und Bukal 2000). Als nachteilig kann sich die limitierte Dimension der Kugelkopffattachments erweisen. Einerseits besteht, je nach Implantatsystem, ein vertikaler Platzbedarf von ca. 6 mm bei einer Dalbo®-PLUS-Matrize (Büttel et al. 2009), der u.U. das Platzangebot in der Prothese übersteigen kann. Andererseits kann die Dimension der Patrize auch zu klein sein, wenn z.B. ein Implantat sehr tief gesetzt wurde und die Mukosa den implantatnahen Teil des Attachments überwuchert, was eine adäquate Reinigung unmöglich macht (**Abb. 2**).

## Locator®-Anker

Diese Form der Druckknopfverankerung wird – inklusive zugehörigem Instrumentarium – von verschiedenen Firmen für alle gängigen Implantatsysteme hergestellt. Die auf das Implantat aufzuschraubenden Sekundärteile sind z.B. für Straumann-Implantate in einer Bauhöhe von 1,0 bis 6,0 mm erhältlich und weisen eine Vertiefung auf, in die der Zapfen des Kunststoffretentionseinsatzes, der sich im Matrizengehäuse (Bauhöhe 2,5 mm) befindet, greift. Für dysparallel gesetzte Implantate sind Kunststoffretentionseinsätze ohne Zapfen erhältlich, sodass Achsenabweichungen bis zu 20 Grad pro Implantat ausgeglichen werden können. Die Retentionseinsätze gibt es – je nach Bedarf – in verschiedenen Abzugsstärken, mit maximal 18,2 Newton. Die vielfältige

Kombinationsmöglichkeit der Einzelkomponenten erlaubt – auch bei nicht ganz ideal gesetzten Implantaten und wenig Platzangebot – meist den Einsatz dieses Systems.

Ein Einpolymerisieren der Matrizen in eine vorhandene Kunststoffprothese direkt im Mund oder mithilfe spezieller, niedriger Abformpfosten ist möglich, es besteht allerdings durch die Kaubelastung eine gewisse Bruchgefahr der Prothese. Bei Anfertigung einer neuen Prothese sollte auf keinen Fall auf ein stabilisierendes Metallgerüst verzichtet werden (**Abb. 3a und b**). Vor allem bei dysparallel gesetzten Implantaten sollte die Abformung der Implantate offen mit einem perforierten individuellen Löffel ausreichender Wandstärke durchgeführt werden (**Abb. 3c**).

Auch als zusätzlicher Anker auf einem Implantat bei asymmetrischer Verteilung von Pfeilerzähnen eignet sich der Locator® sehr gut (**Abb. 4a und b**).

Bei durchschnittlichem Verschleiß sind die Retentionseinsätze mithilfe des Locator® Core Tools sehr einfach und mit wenig Zeitaufwand nach einem Zeitraum von ca. zwei Jahren auszutauschen, wenn die Haftkraft nachlässt. Allerdings wird bei manchen Patienten durch ungeschickte Handhabung ein vermehrtes Verdrücken und somit ein größerer Verschleiß der Kunststoffteile beobachtet.

Ein wichtiger Aspekt ist das Sauberhalten des Hohlraums, in den der Retentionseinsatz greift. Ist dieser, wenn z.B. die Prothese nicht ständig getragen wird, mit Speiseresten angefüllt, ist die Retention beeinträchtigt. Die Verwendung von Kunststoffretentionseinsätzen für den erweiterten Bereich (ohne Zapfen) kann hilfreich sein, wenn der Patient nicht in der Lage ist, die Sekundärteile im Mund optimal zu reinigen.

## Doppelkronen

In der Doppelkronentechnik hat sich in den letzten 15 Jahren die Galvano-Sekundärkrone zunehmend etabliert, sowohl auf natürlichen Pfeilern

ANZEIGE

# 3. münchener forum

## für Innovative Implantologie

Wissenschaftliche Leitung:  
Prof. Dr. Herbert Deppe/München  
Prof. Dr. Markus Hürzeler/München

12

12./13. oktober 2012

im Hotel Hilton München City

aktuelle trends in der implantologie

**Referenten:**  
Dr. Paul Weigl/Frankfurt am Main  
Prof. Dr. Dr. Heinz Kniha/München  
Dr. Michael Gahlert/München

Prof. Dr. German Gomez-Roman/Tübingen  
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf  
ZA Stephan Rebele/München  
Dr. Christian Hammächer/Aachen

Dr. Daniel Ferrari M.Sc./Düsseldorf  
Prof. Dr. Herbert Deppe/München  
Prof. Dr. Markus Hürzeler/München

**Themen u.a.:**  
Die moderne WSR: Mythos und Wirklichkeit | Dynamik und klinische Bedeutung von periimplantärem Knochenabbau | Klinische Handlungaspekte einteiliger Zirkondioxidimplantate im Vergleich zu zweiteiligen Titanimplantaten | Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse über Zirkondioxidimplantate und deren klinische Relevanz | Rezessionsdeckung an Implantaten – Möglichkeiten und Grenzen | Minimierung der Patientenbelastung durch gezieltes OP-Management

**Veranstalter/Organisation**  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-307 | Fax: 0341 48474-390 | event@oemus-media.de | www.oemus.com

faxantwort 0341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zum  
**3. münchener forum für Innovative Implantologie**  
am 12./13. Oktober 2012 in München zu.

E-Mail-Adresse: \_\_\_\_\_

Praxisstempel: \_\_\_\_\_

DTG 10/12

als auch auf Implantaten und ebenfalls in Kombination (v.a. bei vitalen Restzähnen) (Abb. 5a). Die hervorragende Passung der Galvanokäppchen auf (2 Grad) konischen, individuell hergestellten Primärkronen aus gegossenem Edelmetall oder aus Keramik bewirkt – bei Einhaltung eines strikten Protokolls nach Weigl et al. (1996, 2000) – einen vorhersagbar guten Sitz der zukünftigen Prothese.

Der essenzielle Schritt dabei ist das definitive Einsetzen bzw. Einschrauben der Primärkronen und das intraorale Verkleben der aufgesteckten Galvanokäppchen mit einem Tertiärgerüst (Abb. 5b). Die Haftung der Galvano-Doppelkronen beruht auf einem hydraulischen Prinzip (Rößler 2005) und lässt sich bei Bedarf mit Silikon- oder Rapsöl verbessern. In der Regel sind Galvano-Doppelkronen sehr verschleißresistent (Willershäuser und Gadau 2003).

Ist ein rein implantatgestützter Zahnersatz mit Doppelkronen geplant, ist die Verwendung eines Implantatsystems zu erwägen, das es erlaubt, mit vorgefertigten Matrizen und Patrizen die Kosten niedrig zu halten (Trimou et al. 2003).

#### Magnete

Die Verankerung von Prothesen mittels Magneten ist den anderen Retentionsmechanismen hinsichtlich der Haftkraft unterlegen (Burns et al. 1994 und 1995, Naert et al. 1999), ist aber u.U. bei sehr alten, in den motorischen Fähigkeiten stark beeinträchtigten bzw. pflegebedürftigen Patienten aufgrund der einfachen Handhabung eine Option. Magnetattachments sind die

einzigsten unter ansteigender Horizontalbelastung selbstentkoppelnden und auch wieder selbst einkoppelnden Verbindungssysteme (Blankenstein 2001, 2002).

#### Stege

Bei den Stegen muss zwischen konfektionierten und individuell hergestellten Konstruktionen unterschieden werden. Die im Querschnitt runden oder ovalen, aus vorgefertigten Teilen gefügten oder auch gegossenen Dolder-Steg-Gelenke auf zwei (bis vier) Implantaten ermöglichen eine Rotation der Prothese um die Stegachse, wodurch ein häufiges Unterfüttern der Prothese sowie ein Reaktivieren der Stegmatrize erforderlich ist. Die Stegprothesen, Stegreiter und die Stege selbst, vor allem im Bereich von Extensionen, sind durch Überlastung und Ermüdung frakturgefährdet.

Parallelwandige Dolder-Steg-Geschiebe stellen dagegen eine starre Verbindung dar, die Belastung des Prothesenlagers ist geringer als bei den Steggelenken. Noch stabiler, aber in der Herstellung deutlich aufwendiger ist der individuell gefräste Kantsteg aus Edelmetall, der nach Rink mit distalen Extensionen (von maximal 12 mm Länge) und z.B. Vario-Soft 3-Geschieben (Fa. Bredent) ausgestattet ist (Abb. 6a und b) (Grunert 2001). Als Stegmatrize hat sich eine Kobalt-Chrom-Legierung bewährt (Abb. 6c), auch faserverstärkter Kunststoff ist möglich. Eine klinische Nachuntersuchung von über 30 Patienten, die zwischen 1997 und 2003 an der Innsbrucker Universitätsklinik mehrheitlich im Unterkiefer mit solchen Stegen versorgt wurden

(Schnabl und Grunert 2005), zeigte eine sehr hohe Zufriedenheit der Patienten mit dieser Versorgung, die Handhabung wurde als einfach, der Tragekomfort als sehr gut bewertet. Vor allem in der Nachsorge erweisen sich gefräste Stege mit einer Metallmatrize als vorteilhaft, wie auch eine Studie von Krennmair et al. (2008) bestätigt. Nachsorgemaßnahmen beschränken sich im Wesentlichen auf den Austausch der Kunststoffretentionselemente, der allerdings bei Bruxern, die offenbar hohe Kräfte auf die implantatgestützten Prothesen bringen (vgl. auch Van der Bilt 2006), öfter erfolgen muss als bei parafunktionell weniger aktiven Patienten. Steg- oder Prothesenfrakturen wurden im Beobachtungszeitraum von 32,1+15,7 Monaten nicht beobachtet.


Eine Speiseretention unter der Prothese ist nur durch eine Funktionsabformung nach Anpassung der Ränder des individuellen Löffels z.B. mit einer Compoundmasse zu verhindern. Schwieriger als bei einzeln stehenden Retentionselementen ist insbesondere für in der motorischen Koordination eingeschränkte Patienten die Mundhygiene vor allem auf der lingualen Seite des Stegs. Weiterhin wurde beobachtet, dass schleimhautgetragene Prothesen im Gegenkiefer (meist im Oberkiefer) öfter unterfüttert bzw. an der A-Linie abgedichtet werden müssen, gegenüber der gut haltenden implantatgestützten Prothese also eine gewisse Schwachstelle darstellen. Insgesamt stellen die gefrästen Stege durchaus eine für den Patienten wie für den Behandler angenehme Behandlungsvariante dar.

Nicht zuletzt aufgrund des hohen Goldpreises setzt sich in letzter Zeit eine weitere Form des individuellen Stegs durch: Der CAD/CAM-gefertigte Steg aus Titan oder einer Kobalt-Chrom-Legierung (Abb. 7a und b). Hierbei werden das Meistermodell sowie das Wax-up der Prothese im Original oder in gescannter Form an ein Fräszentrum weitergeleitet. Wie beim individuell gegossenen, gefrästen Steg können verschiedene Halteelemente eingearbeitet werden. Guss- und Fügefehler lassen sich mit diesem Verfahren ausschließen. Es bleibt abzuwarten, wie sich diese Variante des Steggeschiebes über die Jahre bewährt.

#### Diskussion

Die Lebenserwartung in der westlichen Welt steigt stetig. Auch der sehr alte Mensch benötigt noch gut sitzenden Zahnersatz, um sich vernünftig ernähren und auch um mit seinem sozialen Umfeld kommunizieren zu können. Natürlich ist es eine Herausforderung für den Zahnarzt, den eventuell gebrechlichen, polymorbiden und unter Polypharmakotherapie stehenden Patienten zu versorgen. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den behandelnden Kollegen anderer medizinischer Fachrichtungen (Geriatric, Neurologie, Psychiatrie etc.) ist dabei unumgänglich (Besimo 2005). Abhängig von den individuellen Gegebenheiten und Wünschen muss die für den Einzelnen optimale Therapievariante ausgesucht werden. Implantate leisten einen großen Beitrag zur Retentionsverbesserung von abnehmbarem Zahnersatz. Bei der Auswahl der Suprakonstruktion ist auf einfache Handha-

bung des Zahnersatzes, auf zumutbare Hygienefähigkeit sowohl der enoralen Konstruktion als auch der Prothese (evtl. auch durch betreuendes, entsprechend geschultes Pflegepersonal) sowie auch auf eine möglichst einfache Nachsorge zu achten. Bei Teilbezahnung sollte eine Erweiterungsmöglichkeit des Zahnersatzes bei etwaigem Pfeilverlust schon im Voraus eingeplant werden, sodass sich der alte, in seiner Adaptationsfähigkeit möglicherweise eingeschränkte Patient nicht noch einmal an völlig neue Prothesen gewöhnen muss.

Mit den genannten prothetischen Komponenten steht der Implantatprothetik auf jeden Fall ein breites, individuell einsetzbares Instrumentarium für die verschiedenen Indikationen zur Verfügung. 

Abbildungen 7a und 7b mit freundlicher Genehmigung von Dr. Irene Kiesilewsky, Innsbruck.

Ersterscheinung: Implantologie Journal 6/10



**OÄ Dr. Dagmar Schnabl**  
Universitätsklinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung  
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck, Österreich  
Tel.: +43 512 504271-41  
Fax: +43 512 504271-57  
dagmar.schnabl@uki.at

ANZEIGE

## Problemfälle in der eigenen Praxis lösen? „Wir coachen Sie“!

Innovative Praxis?  
Den passenden Patientenfall?  
Unsicherheiten bei der Anwendung?

**Wir bieten die Lösung!**

**Mit einer Live-OP bei Ihnen vor Ort.**

Problemfälle lösen an der Seite des Spezialisten. Sehen Sie gemeinsam mit Kollegen wie einfach implantieren sein kann.



Sofortbelastung mit **KOS<sup>®</sup>, BCS<sup>®</sup> & BOI<sup>®</sup>!**  
Drei von insgesamt zehn erfolgreichen Allfit<sup>®</sup> Implantat Systemen!

#### Kontakt:

Tel: 089 / 319 761-0  
Fax: 089 / 319 761-33  
Mail: info@ihde-dental.de

#### Übrigens:

**Wir haben noch mehr für Sie unter: [www.implant.com](http://www.implant.com)**



Swiss design  
Swiss experience  
Swiss logistics  
Swiss product safety

# Zwischen Bilanz und Perspektive: Die DGOI

Dr. Georg Bayer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie, zieht anlässlich des 9. Jahreskongresses in Grassau, Chiemgau, sowie hinsichtlich der bevorstehenden Vorstandswahl eine Zwischenbilanz. Von Eva Maria Hübner, Pulheim.



Die Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) ist die jüngste implantologische Fachgesellschaft in Deutschland. Gegründet wurde sie im Jahr 2004 mit gerade einmal 70 Mitgliedern. Heute vereint sie 1.900 Mitglieder in Deutschland und rund 1.000 Mitglieder im Ausland. Während des 9. Jahreskongresses der DGOI in Grassau, Chiemgau, wird am 5. Oktober ein neuer Vorstand gewählt. Der jetzige Präsident Dr. Georg Bayer stellt sich zur Wiederwahl – Zeit für eine Zwischenbilanz und den Ausblick auf die nächsten Ziele.



Dr. Georg Bayer

aus. Uns geht es um die engagierten Kollegen in den Praxen, die eine praxisorientierte Fortbildung mit wissenschaftlicher Relevanz schätzen und darüber hinaus unsere Werte von Kollegialität und Teamgeist mit Leben erfüllen. Wir richten uns an die niedergelassenen Kollegen, die den Netzwerkgedanken erleben wollen.

## Was ist die Stärke der DGOI?

Unsere Basis sind unsere zahlreichen Studiengruppen mit jeweils zwei bis vier Veranstaltungen pro Jahr. Da danke ich den vielen Kollegen, die sich so intensiv als Studiengruppenleiter engagieren. Auch für mich und meine Kollegen im Vorstand ist es selbstverständlich, dass wir als Referenten in den Studiengruppen präsent sind. Zurzeit konzentrieren wir uns darauf, diese Gruppen regional noch weiter auszubauen, vor allem in Mittel- und Norddeutschland. Dort bauen wir das Studiengruppenangebot kontinuierlich aus. Wir investieren einen großen Teil unserer Sponsorengelder in eine noch bessere Ausstattung der Studiengruppen und damit in die permanente Fortbildung.

## In diesem Jahr veranstalten Sie Ihren Jahreskongress in einem kleineren Rahmen als zuvor – eine generelle Absage an das traditionelle Kongresskonzept?

Wir haben vor einigen Monaten eine Mitgliederbefragung durchgeführt, weil wir unser Angebot noch stärker an den Bedürfnissen unserer Mitglieder ausrichten wollen. Große Wertschätzung erfahren Fortbildungen wie Studiengruppen und Workshops; also kleinere Gruppen, die einen intensiven Austausch untereinander und mit dem Referenten ermöglichen. Das ist bei großen Kongressen in dem gewünschten Maße nicht realisierbar. Ein großer Kongress ist zwar ein willkommenes Meeting für die Kollegen, bringt aber weniger Nutzen für den sogenannten Montagmorgen-Effekt. Deshalb ist im Übrigen auch unser Wintersymposium in Zürs so erfolgreich.

Unter dem Motto „PraWissimo“ bieten wir in diesem Jahr einen workshopbasierten, mehrtägigen Kongress an. Das neue Konzept am Chiemsee wird eine hochwertige, praxisbezogene und intensive Fortbildung. In diesem Jahr ist es ein Probelauf. Wenn es sich bewährt, werden wir es voraussichtlich in einem Zwei-Jahres-Rhythmus

wiederholen. Dieses Konzept ist wesentlich zeitaufwendiger in der Vorbereitung und auch kostenintensiver, weil die Teilnehmerzahl limitiert ist. Die Präsentationsmöglichkeiten der Industrie konzentrieren sich auf Workshops. Trotzdem werden wir 2013 wieder einen großen Kongress in der Bayerpost in München veranstalten – gerne auch in Kooperation mit einem



DEUTSCHE  
GESELLSCHAFT  
FÜR ORALE  
IMPLANTOLOGIE

zahntechnischen Verband. Denn die prothetische Seite ist für den Erfolg der implantologischen Therapie mitentscheidend. Daher muss zukünftig das zahntechnische Handwerk intensiver mit in die Behandlungsplanung und -umsetzung integriert werden.

## Will sich die DGOI zukünftig stärker an Zahntechniker wenden?

Ja, das Verhältnis zu den Zahntechnikern liegt mir am Herzen. Deshalb werden wir der nächsten Mitglieder-

versammlung im Oktober vorschlagen, Zahntechniker in den Vorstand zu wählen. Wir wollen auch die Techniker für unsere Gemeinschaft gewinnen. Mein Wunsch ist es vor allem, dass mehr Zahntechniker unsere Studiengruppen besuchen. Mir geht es um die gemeinsame Falldiskussion mit ihnen. Das ist wichtig, um die implantologische Therapie im Sinne unserer Patienten weiter zu verbessern.

## Wir reden über die Zukunft der DGOI – mit Ihnen als Präsident?

Über meine Präsidentschaft entscheidet letztendlich die Mitgliederversammlung im Oktober. Aber ich werde mich noch einmal zur Wahl stellen, um mit unseren Partnern und Mitgliedern den eingeschlagenen Kurs kontinuierlich weiterzuverfolgen. Schließlich hat die DGOI in den vergangenen Jahren gezeigt, dass sie für ihre Mitglieder und die Industrie ein verlässlicher Partner ist, der bereit ist, Leistungen zu erbringen. Dafür stehen wir auch in Zukunft.

## Vielen Dank für das Gespräch! IT

### DGOI Büro

Bruchsaler Straße 8  
76703 Kraichtal  
Tel.: 07251 618996-0, Fax: 07251 618996-26  
mail@dgoi.info, www.dgoi.info



# „Für viele klinische Situationen sind kürzere Implantate die bessere Lösung“

27 Jahre Bicon Implant System: Ein Gespräch mit Jessica Mendonca, Leiterin Customer Service und Marketing der Bicon Europe Ltd. Von Jeannette Enders, DT.



Das Bicon Implant System erfreut sich zunehmender klinischer Akzeptanz in über 65 Ländern. Das einzigartige und erfolgreiche Design sowie die innovative chirurgische Technik bestimmen den weiteren Trend im Implantatmarkt.

## Das Bicon-System gilt als ein einzigartiges Implantatsystem, das internationalen Zahnärzten seit 1985 eine umfassende Lösung bietet. Können Sie uns das Implantatsystem genauer erklären?

Als das Bicon-System 1985 vorgestellt wurde, galten 8,0-mm-Implantate als „sehr kurz“. Die Längen der Implantate betragen damals mindestens 12 bis 14 mm, manchmal sogar 18 bis 20 mm. Seitdem entstanden aus der Entwicklung der Bicon „Design Philosophie“ 5,0 mm, 5,7 mm und 6,0 mm kurze Implantate mit nachgewiesenem klinischen Erfolg. Mit der Verwendung von Bicon Kurzimplantaten maximieren unsere Anwender die Möglichkeit der Implantatplatzierung und minimieren die Notwendigkeit von Knochenaufbauverfahren. Für viele klinische Situationen sind kürzere Implantate die bessere Lösung.

Seit 1985 verwendet Bicon 3,5 mm schmale Implantate und kürzlich haben wir in unser Sortiment ein 3,0 mm schmales Implantat mit 8,0 mm Länge



mit aufgenommen. Diese schmalen Implantate ermöglichen die Versorgung von nicht angelegten Oberkiefer- und Unterkiefer-Schneidezähnen. Aufgrund der Sloping Shoulder (abgeschrägte Implantatschulter) erhält man den krestalen Knochen, und die Unterstützung der Interdentalpapille mit gleichzeitiger Möglichkeit einer natürlich aussehenden gingivalen Ästhetik wird geboten.

## Welche besonderen Eigenschaften hat das System?

Das Bicon-System bietet seinen Anwendern u.a.: extraorale Zemen-

tierung der prothetischen Versorgung, schrauben- und zementfreie integrierte Abutment-Krone, bakterienrichte 1,5° Locking-Taper-Konusverbindung zwischen Implantat und Abutment, Plateau Implantat Design – große BIC, Low-Speed-Bohrtechnik – schonende und knochengewinnende Implantatbettauflbereitung, Kurzimplantate mit sehr langen Erfahrungswerten, doppeltes Platform Switching und Erhalt des Kieferkammes.

## Welche Vorteile hat das implantatspezifische Plateau Design des Bicon Implant Systems?

Das Plateau Design bietet mindestens 30 Prozent mehr Oberfläche als ein Schraubenimplantat derselben Größe und ermöglicht die Kallusbildung reifer Lamellenknochen zwischen den Rippen des Implantates. Dieser rindenartige Knochen bildet sich mit einer Geschwindigkeit von 10 bis 50 Mikron pro Tag, das appositionelle Knochenwachstum rings um Implantate ohne Plateau Design erfolgt dagegen mit einer Geschwindigkeit von nur 1 bis 3 Mikron pro Tag. Die biomechanischen Kapazitäten eines Plateau Design-Implantates ermöglichen eine Optimierung der lateralen Kraftverteilung, welche die Funktion der Short™ Implants, als Alternative zu Sinuslift und Augmentation, ermöglicht.

## Können Sie dem Anwender Informationen zu durchgeführten Studien geben?

Wir haben zahlreiche Studien durchgeführt. Sie sind online auf unserer Homepage unter der Adresse [www.bicon.com](http://www.bicon.com) detailliert nachzulesen.

## Wie sind die Kosten des Implantat-Systems?

Die Netto-Materialkosten für eine Einzelzahnversorgung inkl. dem Implantat betragen 300 Euro, eine Kugelpfropfversorgung auf zwei Implantaten liegt bei 670 Euro und eine Locator® Versorgung kostet 690 Euro.

## Werden spezielle Schulungen für Anwender geboten?

Bicon bietet ein umfassendes Fortbildungsprogramm mit theoretischer Grundlagenvermittlung, einem Überblick präoperativer Planungs- und Diagnosemöglichkeiten, Patientenvorbereitung, Live-OPs sowie Diskussionen und Fallbesprechungen. Zu den namhaften Referenten zählen unter anderem Prof. Dr. Mauro Marincola, Dr. Georg Bayer, Dr. Frank Kistler, Dr. Lara Müller, Kerstin Grabler, Dr. Felix Drobig, Prof. Dr. (H) Peter Borsay, Dr. Thomas Müller und Dr. Stefan König.

## Vielen Dank für das Gespräch! IT

### Bicon Europe Ltd.

Hauptstraße 1  
55491 Büchenbeuren  
Tel.: 06543 818200, Fax: 06543 818201  
germany@bicon.com, www.bicon.com



SCAN MICH

Video „Bicon SHORT Implant Surgical Technique“  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mithilfe des Readers i-nigma)



# champions-implants

Made in Germany – Mehr als 3000 Praxen und Kliniken – Gewinner des „Regio Effekt Wettbewerbes 2010“

## 87 € + MwSt.

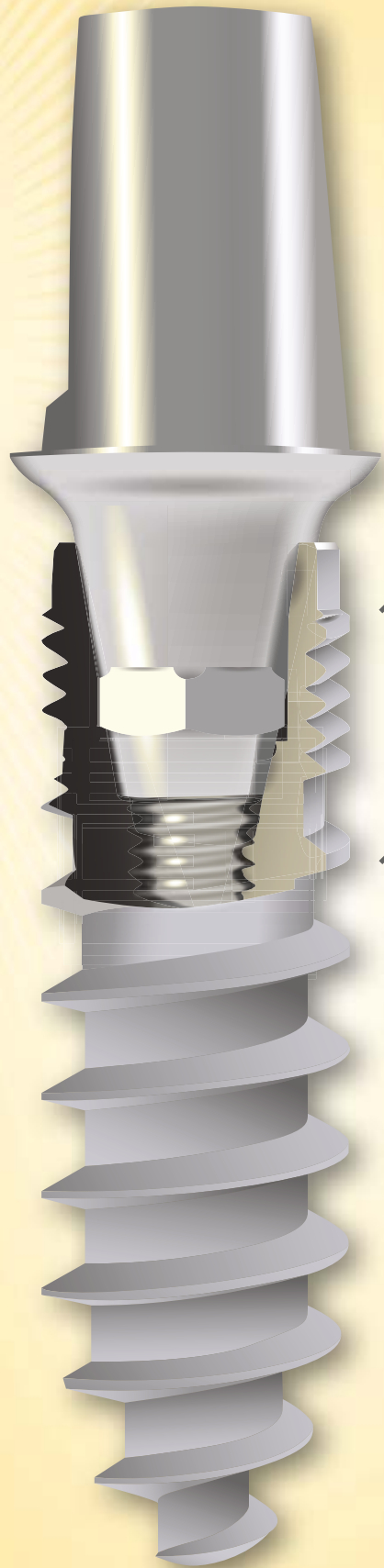
### Alles inklusive:

- ✓ Champions (R)Evolution® Implantat
- ✓ Standard-Abutment
- ✓ Gingiva-Shuttle
- ✓ Abformkappe

## Angebot

### Wir bieten Ihnen:

Systemneueinsteigern stellen wir ein kostenloses OP-Tray und für die ersten beiden Fälle Implantate auf Kommission zur Verfügung.

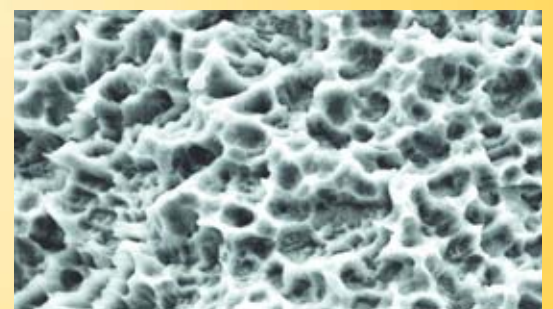


Einfache Insertion dank der MIMI®-Methode (minimal-invasiv)  
Garantierter Erfolg

Krestales Mikrogewinde für beste Primärstabilität

Innenkonus von 9,5° und ausgezeichnete Implantat-/ Abutmentverbindung („Zipprich-Studie“ der Universität Frankfurt)

Oberfläche der CHAMPIONS®:  
Eine der Besten!  
(Studie der Universitätsklinik Köln)



Dr. Armin Nedjat, CEO Champions-Implants GmbH

Auf unserer Homepage finden Sie viele Fallbeispiele und Fachartikel.

**Champions-Implants GmbH**

Bornheimer Landstr. 8

55237 Flonheim

Tel. : +49 (0) 6734 91 40 80

[info@champions-implants.com](mailto:info@champions-implants.com)

[www.champions-implants.com](http://www.champions-implants.com)

# „Die implantologische Zukunft ist minimalinvasiv“

Als Gründer und alleiniger Inhaber der Champions-Implants GmbH hat Dr. Armin Nedjat mit den Champions® ein- und zweiteilige Implantate auf den Markt gebracht. ZWP-Redakteurin Katja Mannteufel hat mit dem Implantologie-Spezialisten über Ideen, Herausforderungen und die Zukunft gesprochen.



Prof. Dr. G.E. Romanos (links), D.D.S., Ph.D., Professor and Associate Dean for Clinical Affairs, Stony Brook University New York, auf dem Champions®-Kongress in Dresden im Mai 2012: „Euer System ist die Zukunft!“ – zusammen mit Dr. Armin Nedjat (rechts), Firmengründer und -inhaber der Champions-Implants GmbH.

Schon seit Beginn seiner zahnärztlichen Tätigkeit hat Dr. Nedjat Erfahrungen mit der MIMI®-Methode sammeln können. Ebenso hat sein Vater ab 1976 selbst erfolgreich implantiert – zu einer Zeit, in der die Implantologie in Deutschland noch gar nicht als Fachdisziplin anerkannt war. Der Mut ist Dr. Nedjat also quasi in die Wiege gelegt worden.

**Herr Dr. Nedjat, nach Jahren als erfolgreich praktizierender Zahnarzt haben Sie sich an die Entwicklung der Champions-Implante gewagt. Wie kam es dazu?**

Ich habe damals natürlich, geprägt von meiner Frankfurter Ankylos-Schule, mit vielen, auch zweiteiligen, Systemen gearbeitet. Und was mich dabei störte, war die Tatsache, dass der Patient immer dasselbe von der Industrie und uns Implantologen erzählt bekam, was durch ständige Wiederholungen einfach nicht richtiger wurde. So habe ich an zwei Abenden „mein“ Ideal-Implantat entworfen und das Design. Damit kann ich sowohl klassisch-konventionell, aber auch minimalinvasiv arbeiten. Die Anfangsinvestitionskosten habe ich übrigens komplett vom Privatkonto geleistet. Denn nur eine Idee zu haben genügt eben nicht.

**Womit können Ihre Champions®-Implantate überzeugen?**

Die Champions® punkten mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Schließlich auch mit vielen Innovationen, die wir intelligent ins System eingebracht haben. Man kann natürlich das Rad, also die Implantate, nicht neu erfinden. So bauen die Champions® vielmehr auf anderen funktionstüchtigen Systemen und Titan-Schrauben auf, nur eben mit genialen Verbesserungen wie den zementierbaren „Prep-Caps“ zum Divergenzausgleich oder dem Insert/Shuttle bei den zweiteiligen Konus-(R)Evolution-Implantaten. Wir sind im Markt nicht kopier- oder austauschbar. Unser größter Schutz gegen „Billigkopien“ ist unsere Qualität. Und der Verkaufspreis an den Endkunden

inklusive Locator oder abgewinkeltem oder geradem Abutment ist niedrig. Das Verkleben auf die Titanbasis ist ebenfalls günstig. Somit passt das Ganze in unsere Firmenphilosophie: „Modern ist, wer gewinnt“. Jeder profitiert davon – der Hersteller, die Praxis und auch der Patient.

**Neben der klassischen Operationsmethode sind Ihre Implantate auch für das MIMI®-Verfahren, also für die minimalinvasive Methodik der Implantation, entwickelt worden. Welche Vorteile bietet MIMI® gegenüber der klassischen Implantologie?**

## „Modern ist, wer gewinnt. Jeder profitiert davon – der Hersteller, die Praxis und auch der Patient.“

Die Erfolgsquoten und die „Haltbarkeit“ entsprechen mindestens denen der klassischen OP-Methodik mit systematischer Periostbeteiligung. Wir können in allen einteilig gelösten Fällen eine Sofortversorgung durchführen, d.h. der Patient kommt mit einer oder mehreren Lücken in die Praxis und geht mit Zähnen nach Hause. Eine Sofortbelastung ist immer dann gegeben, wenn man mindestens vier feste Pfeiler mit spannungsfreiem Zahnersatz primär oder sekundär verblocken kann. Die Patienten haben in der Regel keinerlei Schmerzen und Schwellungen, laufen nie blau an und können bereits einen Tag nach der OP ihren gewohnten Alltag problemlos bewältigen.

**Welche Kontraindikationen sprechen gegen das MIMI®-Verfahren?**



Unblutige Bohrung nach MIMI®-Verfahren.

Nach unseren Erfahrungen mit über 3.000 deutschen Kliniken und über 300.000 inserierten und ebenfalls prothetisch versorgten, minimalinvasiv durchgeführten Champions® zeigt sich eindeutig, dass unser Angebot sich ebenso auf Risikopatienten erstrecken kann. Auch Raucher, immerhin ein Drittel unserer Patienten, werden in der Regel problemlos und ohne erhöhte Risiken mit MIMI® versorgt. Ansonsten gelten anamnestisch die gleichen Kontraindikationen wie beim klassischen Verfahren. Klinisch und radiologisch sind wir durch die „Osteotom-Champions®-

Technik“ (OCT) mit lateralen Knochenkondensationen sehr viel mehr in der Lage, auf Augmentationen zu verzichten. Wir erweitern damit die Horizonte des Möglichen immens. Dann arbeiten wir ja auch in einem spongiösen, jedoch „verdichtbaren“ Knochen.

Allerdings warne ich zahnmedizinisch immer davor, zu glauben, dass das MIMI®-Verfahren „leichter“ als die klassische Methodik unter direkter Sicht auf den Knochen sei. MIMI® sehe ich als die ideale Ergänzung und Weiterentwicklung der klassischen Methodik an. Und nicht als Entweder-oder-Alternative.

**Klingt gut, zumal sich wohl jeder schnellen, komplikations- und schmerzarmen Zahnersatz wünscht. Wie aber ist es um die Kosten für**



Ästhetik bei Champions®-Sofortimplantaten.

www.mimi-info.de

### Hochwertige Zahn-Implantate nach dem sanften MIMI®-Verfahren

... und Ihr Lächeln kehrt zurück

- innovativ
- seit 25 Jahren bewährt
- schmerzarm
- 50 % preiswerter als klassische Verfahren
- meist sofort belastbar

CHAMPIONS-IMPLANTS

Die Champions®-Patientenbroschüre 2012.

**gesetzlich und privat Versicherte bestellt?**

Die Abrechnung, gerade seit Einführung der neuen GOZ 2012, geschieht genauso wie beim klassischen Verfahren. Glücklicherweise hat man

und machen jedes Jahr Gewinn. Es macht jedem Teammitglied Spaß, Teil „unserer“ Firma zu sein. Unsere Energie widmen wir primär unseren Anwenderkliniken bzw. -praxen und deren Patienten. Unser Team wird den Implantologie- und Prothetik-Markt weiter beeinflussen und ihn auch noch ein Stück voranbringen. Neben der Implantologie vertreiben wir ebenfalls die „Champions®-Liga“-Produkte sehr erfolgreich, wie zum Beispiel den Dornier-Champions®-Dioden-Laser. Champions® werden ihr Potenzial auch noch in den USA, in Süd- und Mittelamerika, in Asien, in Russland und in vielen europäischen Ländern weiter ausspielen. Wir haben dort Zulassungen erhalten und ganz tolle Vertriebspartner gefunden. In Europa machen wir allerdings den Vertrieb selbst, um denselben Preis wie in Deutschland anbieten zu können. Die Weiterbildungsveranstaltungen auf Mallorca und in Flonheim wird es weiterhin geben.

Die implantologische Zukunft ist „minimalinvasiv“. Die Implantologie kommt aus unseren Alltagspraxen. Und Sofortbelastungen, Sofortversorgungen und vor allem Sofortimplantationen – d.h. Extraktion und Implantation erfolgen in nur einer Sitzung – werden unseren Praxisalltag revolutionieren.

**Herr Dr. Nedjat, vielen Dank für das Gespräch. III**

**Champions-Implants GmbH**

Dr. Armin Nedjat  
Bornheimer Landstraße 8  
55237 Flonheim  
Tel.: 06734 914080, Fax: 06734 1053  
info@championsimplants.com  
www.championsimplants.com



ja etliche Positionen zusammengefasst und wir werden nicht mehr nur „nach Handgriffen“ bezahlt. Früher hat man umfangreich operiert und als Zahnarzt mehr verdient. Die MIMI®ologen lassen sich nun ihr Wissen und Können bezahlen. Allein vom Material und der Prothetik her sparen Patienten und Versicherungen etliche Tausend Euro.

**All Ihre Implantate sind komplett „made in Germany“. Warum?**

Ganz einfach: Weil unsere Produktionsfirma und die Qualität der Produkte hervorragend ist und wir eine Sprache sprechen, auch im wahren Sinne des Wortes. Wir sind, genau wie unser Partner, sehr zuverlässig und arbeiten auch weiterhin Hand in Hand.

**Abschließend ein kurzer Blick in die Zukunft – wie soll die Erfolgsgeschichte von Champions-Implants weitergehen?**

Die Champions werden auch in Zukunft eine normale GmbH bleiben, wir werden kein börsennotierter Konzern und machen uns nicht von Aktionären oder Banken abhängig.

Wir haben keinerlei Schulden, keinerlei finanzielle Verpflichtungen

## Scannen leicht gemacht

TRIOS®-Lösung zum Erstellen digitaler Abdrücke nun mit Implantat-Scannen.

3Shape kündigt seine neueste Innovation für Implantatarbeit an: Mit TRIOS® können Zahnärzte einzelne Implantatpositionen erfassen, indem sie autoklavierbare Scanbodies verwenden, die eine breite Palette an Implantatsystemen unterstützen.

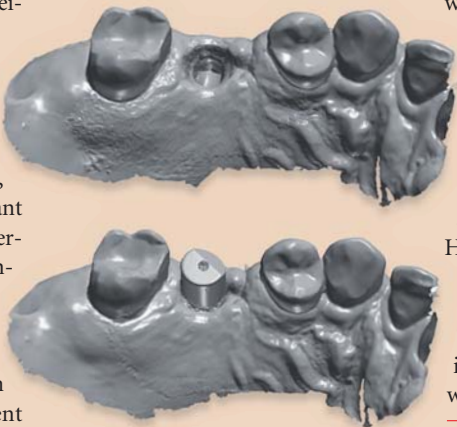
Das digitale Erstellen der Abdrücke mit TRIOS® bietet zahlreiche Vorteile. Der einfache Arbeitsablauf ersetzt herkömmliches Verfahren zum Erstellen von Implantatabdrücken, das traditionell zeitaufwendig, fehleranfällig und mühsam sein kann. Außerdem können Zahnärzte Zeit und Geld sparen, da sie zusätzliche Schritte auslassen, die mit Herstellung von einem individuellen Löffel, Versand und Bearbeitung vom Labor verbunden sind.

„Scannen mit TRIOS® erleichtert die Arbeit an Implantatfällen. Es ermöglicht mir nicht nur Implantatpositionen, sondern auch das Weichgewebe zu erfassen“, sagt Dr. Simon Kold, Herning Implant Center. „Ich füge Scans vom Emergenzprofil des Weichgewebes hinzu, dadurch kann ich meinem Labor ausführliche Informationen bereitstellen, die es ermöglichen, Passung und ästhetische Qualitäten von dem individuellen Abutment



Mit 3Shape TRIOS® ist es einfacher, die Positionierung des Einzelimplantats mithilfe der autoklavierbaren Scanbodies zu erfassen.

und der endgültigen Krone zu optimieren. Es ist für klinische und ästhetische Ergebnisse bedeutend, und die Patientenzufriedenheit wird dabei gesteigert“, folgert Dr. Kold.



### Neue Dienstleistungsangebote

Mit TRIOS können Labore digitale Abdrücke einige Minuten nach dem Scannen bekommen und sofort mit der Konstruktion von dem digitalen Implantatmodell, dem individuellen Abutment und der Krone anfangen. Die digitalen TRIOS®-Implantatabdrücke, Model Builder™ von 3Shape und Software von Abutment Designer™ werden zu einem vollständig integrierten Arbeitsablauf verbunden.

Die CAD/CAM-Software von Model Builder™ ermöglicht Laboren digitale Modelle für Implantatfälle zu erstellen. Anhand der Softwareerfassung der Implantatposition können Anwender virtuell Schnittstellen für Implantatanalogen, darunter auch Klebeanalogen, direkt in Modellkonstruktion hinzufügen. IT

### 3Shape A/S

Holmens Kanal 7  
1060 Kopenhagen K  
Dänemark  
Tel.: +45 70272620, Fax: +45 70272621  
info@3shape.com  
www.3shapedental.com



## Neuer Pilotbohrer

Für standsicheres Ankörnen und Vorbohren in einem Arbeitsschritt.

Implantologen kennen die Problemstellung, dass beim schmalen Knochen, der zusätzlich über eine sehr dichte und harte Struktur verfügt, der rosenbohrerförmige Pilotbohrer auf dem Knochen wandern kann.

Zahnarzt Gernot Bartl, M.Sc., entwickelte aus diesem Grund mit Frank Dental einen spitzen Pilotbohrer, der einen sicheren Stand bei jeder Knochenhärte und -form bietet. Eine Änderung der Achsenneigung ist im Gegensatz zu den Standardbohrern vereinfacht. Der Dreikant-Pilotbohrer wird steril verpackt geliefert, ist mehrfach verwendbar und einfach zu sterilisieren. Als zusätzliche Sicherheit wurde ein Tiefenstopp bei 7,5 mm eingearbeitet. In der nächsten Produktionscharge wird dieser auf 7,0 mm verringert, um für noch mehr Implantatsysteme als kürzester Vorbohrer zu dienen.

Weitere Vorteile sind die Verwendbarkeit als Schlitzbohrer sowie auch für Sack-

lochbohrungen, die effektive Schneidfähigkeit und die Anwendbarkeit für sämtliche Implantatsysteme.

### Über Frank Dental

Mit seiner Dynamik und Innovationsfreude ist das Unternehmen Frank Dental aus Gmund am Tegernsee ein geschätzter Partner von Zahnarztpraxen und Dentallaboratorien im In- und Ausland. Der Spezialist für rotierende Dentalinstrumente und -werkzeuge profiliert sich in der Branche mit einer konsequenten Verbindung von innovativen Produkten, einer durchdachten Unterstützung des Praxismanagements, von der Qualitätssicherung bis zum Bestellwesen, und hochkarätig besetzten Fortbildungsveranstaltungen. IT

### Frank Dental GmbH

Tölzer Straße 4, 83703 Gmund  
Tel.: 08022 6736-0  
info@frank-dental.de  
www.frank-dental.com



ANZEIGE

# Minimieren Sie Knochenaufbauverfahren!

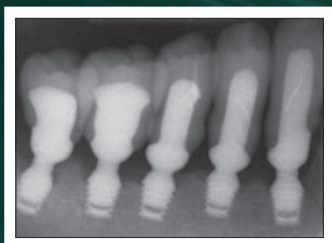
## SHORT® IMPLANTS

Sie können mit den SHORT® Implants von Bicon®:

- ▶ Vitale Strukturen umgehen.
- ▶ Knochenaufbauverfahren minimieren.
- ▶ Die Möglichkeit für die Implantatpositionierung maximieren.
- ▶ Die Akzeptanz durch Ihre Patienten erhöhen.
- ▶ Eine Einzelzahnversorgung ohne zusätzliches Verblocken anbieten.
- ▶ Eine klinisch bewährte Lösung anbieten.



Seit 1985 » Einfach. Berechenbar. Wirtschaftlich.



**bicon**  
DENTAL IMPLANTS

Bicon Europe Ltd.  
Hauptstraße 1 ■ 55491 Büchenbeuren  
Telefon 0 65 43 / 81 82 00 ■ Fax 0 65 43 / 81 82 01  
germany@bicon.com ■ [www.bicon.com](http://www.bicon.com)

Alle Lernmittel/Bücher  
zum Kurs inklusive!

## Implantologie ist meine Zukunft ...

Schon mehr als 1.000 meiner Kollegen und Kolleginnen haben das erfolgreiche und von erfahrenen Referenten aus Wissenschaft und Praxis getragene DGZI-Curriculum erfolgreich abgeschlossen. Mit 100% Anerkennung durch die Konsensuskonferenz ist das Curriculum der DGZI eines der wenigen anerkannten Curricula und Aufbaustudium auf dem Weg zum Spezialisten Implantologie und zum Master of Science.

### STARTTERMIN

Kurs 152 ► **19. Oktober 2012**

## DGZI-Curriculum – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.  
Fortbildungsreferat, Tel.: 0211 16970-77, Fax: 0211 16970-66, [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)  
oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX



**DGZI**  
Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.



## Fortbildung deutschlandweit



Das israelische Unternehmen MIS vertreibt in 65 Ländern seine Produkte. Darüber hinaus bietet MIS hochkarätige Fortbildungskurse an.

**mehr auf Seite » 27**

## Aufklärungsbedarf Wasserhygiene



Wer sich dieses Jahr über seriöse Wege zur Wasserhygiene informieren will, kann das am BLUE SAFETY-Stand auf den Fachmessen tun.

**mehr auf Seite » 30**

## Aufreger Praxisgebühr



Mit Imex Finance wird ein Konzept realisiert: inkl. Dienstleistungen einer Abrechnungsgesellschaft und Liquidierung der Praxisgebühr.

**mehr auf Seite » 31**

## Die Zeichen der Zeit erkennt: „Guter Zahnersatz ist standortunabhängig“

dentaltrade begeht 2012 sein 10-jähriges Jubiläum. Geschäftsführer Dr. Olaf Perleberg über die Unternehmensgründung, Geschäftsentwicklung und Zukunftsperspektiven. Von Jeannette Enders.



## 2. Jahrestagung der DGET in Leipzig

Auf dieser Veranstaltung erleben Zahnärzte, junge Wissenschaftler und nichtuniversitäre Teilnehmer neueste Forschungsergebnisse.



\* Geschäftsführer dentaltrade Dr. Olaf Perleberg. (Foto: dentaltrade)

■ Im Jahr 2002 von den beiden Geschäftsführern Sven-Uwe Spies und Wolfgang Schultheiss gegründet, bietet das Bremer Unternehmen hochwertigen Zahnersatz zu fairen Preisen. Seit Oktober 2011 leitet Dr. Olaf Perleberg gemeinsam mit den dentaltrade Firmengründern die Geschicke des Unternehmens, das heute zu einem der führenden der Branche zählt.

**Gehen wir an den Anfang - zur Unternehmensgründung zurück: Auf welcher Basis entstand das Unternehmen dentaltrade?**

Die Idee zu dentaltrade geht auf die Unternehmensgründer, Diplomkaufmann Sven-Uwe Spies und Zahntechnikermeister Wolfgang Schultheiss, zurück. Bereits im Jahr 2002 haben sie die Zeichen der Zeit erkannt und sind davon ausgegangen, dass sich Zahnersatz künftig für Patienten verteuern wird. Sie haben daraus eine wachsende Nachfrage nach gutem und günstigem Zahnersatz abgeleitet. Aus der Überzeugung, dass eine hochwertige Versorgung mit Zahnersatz nicht an den Kosten scheitern dürfe, ist dentaltrade entstanden. Wobei das Konzept, Zahnersatz inter-

national zu produzieren und Kostenvorteile an Behandler und Patienten weiterzugeben, ein ebenso mutiger wie konsequenter Schritt war.

Schließlich verfügte Wolfgang Schultheiss damals bereits über langjährige Berufserfahrung als Zahntechnikermeister; Sven-Uwe Spies hat den kaufmännischen Part übernommen und den gesamten logistischen Apparat und den Marketingbereich aufgebaut. Ein unglaublicher Kraftakt, der nur aufgrund der kongenialen Verbindung der Fähigkeiten von Sven-Uwe Spies und Wolfgang Schultheiss sowie mit einem phantastischen Team zu stemmen gewesen ist.

**Stichwort „Auslandszahnersatz“: Auf welche anfängliche Bedenken stießen Sie?**

Unter den Anbietern von Auslandszahnersatz zählen wir heute zu einem der drei führenden Unternehmen. Der Weg dahin war steinig, insbesondere während der Startphase. Dabei haben die Gründer Sven-Uwe Spies, Wolfgang Schultheiss und das dentaltrade-Team stets an die Idee geglaubt, dass qualitativ hochwertiger und günstiger Zahnersatz

**» Fortsetzung auf Seite 26 unten**

■ Nachdem die erste Jahrestagung der DGET im vergangenen Jahr ihre Feuertaufe erfolgreich bestanden hat, findet vom 1. bis 3. November 2012 die 2. Jahrestagung statt, dieses Mal im Leipziger Hotel THE WESTIN LEIPZIG.

Auch in diesem Jahr ist es wieder gelungen, ein spannendes Programm zusammenzustellen, um dem Anspruch des Kongresses gerecht zu werden. Dabei sind eine Vielzahl von Themen zusammengekommen, die Zahnärzte in der

Praxis regelmäßig beschäftigen: Welchen Stellenwert hat das DVT in der Endodontologie heute erreicht? Was ist jetzt noch success, was nur noch survival? Welche toxikologischen Aspekte gilt es in der Endodontie zu beachten? Welches Wissen besteht über Längsfrakturen?

Prof. Dr. Thomas von Arx, Bern, einer der renommiertesten Autoren zum Thema „Apikale Chirurgie“, wird berichten, welche diagnostischen Faktoren beim Vorgehen State of the Art die Prognose beeinflussen. Prof. Dr. Ove Peters, San Francisco, resümiert vor dem

Hintergrund der Vielfalt heutiger Therapieansätze: Wofür gibt es eigentlich Evidenz und wo geht die Entwicklung hin? Dr. Johannes Mente und Thomas

Clauder geben einen Überblick über „MTA-Grenzen & Möglichkeiten“, praktische Umsetzung wissenschaftlich hinterfragt.

### Wissenschaftliche Kurzvorträge

Natürlich wird es wie immer am Freitag eine tolle Abendveranstaltung in lockerer Atmosphäre geben.

Darüber hinaus ist es erstmals expliziter Programmpunkt auf einer DGET-Jahrestagung, wissenschaftliche Kurzvorträge zu integrieren, welche auf dem Nebenspodium stattfinden. Also ein zusätzlicher Anreiz für junge Wissenschaftler und Programmanreiz für nichtuniversitäre Teilnehmer, die neuesten Forschungsergebnisse mitzuerleben. ◀

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390  
event@oemus-media.de, www.oemus.com

ANZEIGE

Kursreihe 2012 |

## implantate und sinus maxillaris

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationkurs für HNO-Ärzte, MKG-Chirurgen und Implantologen |

Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin |  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin |

inkl. DVD

**SCAN MICH**

Programm Kursreihe 2012 „Implantate und Sinus maxillaris“  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mithilfe des Readers Quick Scan)

Organisation | Anmeldung  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-390  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com

Dieser Kurs wird unterstützt

camlog Geistlich PROMEDIA STORZ PreXion

**faxantwort**  
**0341 48474-390**

Bitte senden Sie mir das Programm zur Kursreihe 2012 „Implantate und Sinus maxillaris“ mit Prof. Dr. Hans Behrbohm und Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler zu.

E-MAIL-ADRESSE

PRAXISSTEMPEL

DTG 10/12

# „Daumen hoch“ für den dentalen Rundumblick

Künftig informiert OEMUS MEDIA AG auf Facebook über verlagseigene Veranstaltungen und Fortbildungen.

Jeder kennt es, jeder spricht darüber, und die meisten Privatpersonen und mittlerweile auch Unternehmen loggen sich täglich ein. Facebook ist in aller Munde und verzeichnet derzeit 800 Millionen Nutzer – und täglich werden es mehr.

Die OEMUS MEDIA AG und ZWP online sind seit einiger Zeit auf der beliebtesten Social Media-Plattform vertreten. Zurzeit laufen täglich noch aktuelle News auf der Seite der OEMUS MEDIA AG ein, doch dies wird sich bald ändern.

## Es kommt zusammen, was zusammen gehört

Künftig informiert die OEMUS MEDIA AG auf ihrer

Die tagesaktuellen News aus Branche, Wissenschaft und Forschung sowie interessante Fallberichte aus der Praxis, gekoppelt mit umfangreichen Bildergalerien und Anwendervideos, erhalten die Leser ab sofort über den Facebook-Account von ZWP online. Somit bietet sich für den Leser ein klar strukturierter Informationsfluss.

Unter [www.facebook.com/zwponline](http://www.facebook.com/zwponline) einfach den Button „Gefällt mir“ klicken und immer informiert sein! ◀◀

**OEMUS MEDIA AG**  
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290  
 info@oemus-media.de  
 www.zwp-online.info

Facebook-Seite über aktuelle verlagseigene Veranstaltungen, Fortbildungen und Neuerscheinungen, wie beispielsweise neue themenspezifische eBooks oder DVDs.

Webseite: [facebook.com/zwponline](http://facebook.com/zwponline)  
 QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers I-nigma)

Die tagesaktuellen News aus Branche, Wissenschaft und Forschung sowie interessante Fallberichte aus der Praxis, gekoppelt mit umfangreichen Bildergalerien und Anwendervideos, erhalten die Leser ab sofort über den Facebook-Account von ZWP online. Somit bietet sich für den Leser ein klar strukturierter Informationsfluss.

Unter [www.facebook.com/zwponline](http://www.facebook.com/zwponline) einfach den Button „Gefällt mir“ klicken und immer informiert sein! ◀◀

**OEMUS MEDIA AG**  
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290  
 info@oemus-media.de  
 www.zwp-online.info

# Kompetenz, Qualität und Vertrauen

Nahezu 100 Prozent der Patienten vertrauen ihrem Zahnarzt.

Kompetenz, Qualität und Vertrauen – drei Begriffe, die für das gute Zahnarzt-Patienten-Verhältnis stehen. Dies bestätigt eine aktuelle Umfrage der Siemens BK unter 1.060 Befragten.

Dass nahezu 100 Prozent der Patienten mit ihrem Zahnarzt „zufrieden“ bzw. „sehr zufrieden“ sind, hatte das Institut für Demoskopie Allensbach (IfD) in Zusammenarbeit mit dem Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) schon im April des vergangenen Jahres ermittelt. Von den knapp 1.800 Befragten haben 90 Prozent die Qualität der zahnärztlichen Behandlung positiv bewertet.\*

Wünsche und Erwartungshaltung des Patienten, Mundgesundheitszustand, medizinische Prognosen sowie geeignete Materialien und die damit

\* Die Studie wurde als IDZ-Information I/2012 veröffentlicht unter: [www.idz-koeln.de](http://www.idz-koeln.de)

zu erwartenden Kosten bestimmen die Therapiealternativen beim Zahnarzt. „Zahnärztliche Therapieentscheidungen sind höchst komplex. Sogenannte Auktionsportale für Zahnersatz reduzieren dieses Geschehen allein auf den Preis und sind damit nicht geeignet, den Patienten Hilfestellung zu geben. Meist stehen kommerzielle Interessen der Betreiber im Vordergrund, sodass die Ergebnisse entsprechend gesteuert sind“, ergänzt Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer Prof. Dr. Dietmar Oesterreich.

Daher empfiehlt die Bundeszahnärztekammer allen Patienten: „Fragen Sie Ihren Zahnarzt und kein anonymes Portal.“ Davon unberührt bleibt das Recht des Patienten, sich bei einem weiteren Zahnarzt eine echte zweite Meinung einzuholen. ◀◀

Quelle: Bundeszahnärztekammer

## „Fortsetzung von Seite 25 „dentaltrade“

möglich sein muss und zwar standortunabhängig. Diese positive Grundeinstellung hat uns auch in schwierigen Phasen getragen und immer wieder zum Weitermachen motiviert.

## „Qualität und Ästhetik mit günstigen Preisen“: Mit welchen Auslandslaboren arbeiten Sie?

Es war immer unser Wunsch, in unserem eigenen Labor in China zu fertigen, um zu zeigen, dass guter Zahnersatz standortunabhängig ist. Seit mittlerweile vier Jahren produzieren wir in unserem eigenen Meisterlabor in der chinesischen Metropole Shenzhen. Das hochmoderne Labor ist TÜV-zertifiziert und steht unter Leitung deutscher Zahntechnikmeister. Vor Ort sind über 250 Mitarbeiter tätig. In den vergangenen Jahren haben wir unsere Arbeitsweise stetig optimiert. Durch eine standardisierte Fertigung sind sämtliche Arbeitsschritte professionalisiert und wir erzielen dadurch eine konstant hohe Qualität. Jede Arbeit erhält zudem eine Konformitätserklärung, in der alle verwendeten Materialien lückenlos dokumentiert werden. Was uns wichtig ist: Wir verwenden ausschließlich hochwertige Materialien renommierter Hersteller wie etwa Straumann, Vita, Bego oder Trendgold.

## Wie viele Kunden hat dentaltrade mittlerweile in Deutschland?

Wir arbeiten deutschlandweit mit rund 4.000 Zahnärzten zusammen. In den vergangenen Jahren sind wir stetig gewachsen. So beliefern wir im gesamten Bundesgebiet Praxen – von der Küste bis nach Bayern. Zudem zählen über 180 Dentallabore zu unseren Kunden. Aufgrund des Wachstums haben wir unseren Außendienst Step by Step ausgebaut und können heute eine deutschlandweite Betreuung leisten.

## Wie lassen sich diese Vorteile denn benennen. Konkret: Warum sollte ich mich als Behandler oder Patient für dentaltrade entscheiden?

Wir bieten ein Gesamtpaket. Lassen Sie mich dies so erklären: dentaltrade verbindet hochwertige Prothetik mit fairen Preisen. Patienten sparen bei uns bis



\* Zahnersatzfertigung im dentaltrade Meisterlabor in Shenzhen, China. (Foto: dentaltrade)

zu 85 Prozent, wodurch Behandler wiederum ein größeres Angebotsspektrum zur Verfügung steht. Es können somit mehr und höherwertige Versorgungsmöglichkeiten umgesetzt werden.

Zudem bieten wir Behandlern, Laboren und Patienten einen erstklassigen Service. Dies beginnt bei der Betreuung unserer Neukunden und reicht bis zur gezielten Einbeziehung der Behandler und Praxisteams, wenn es darum geht, unsere Dienstleistungen weiter zu verbessern. Es ist im Grunde ein logisches Vorgehen, mit seinen Kunden in Kontakt zu treten und nachzufragen: Wo liegen unsere Stärken und wo können wir uns noch steigern? Dazu führen wir etwa kontinuierliche Befragungen zur Kundenzufriedenheit durch. Die Ergebnisse bilden wiederum die Basis für neue Ideen und Leistungen, die exakt auf die Wünsche unserer Kunden abgestellt sind.

Ein ganz wichtiges Tool ist zudem unser Kompetenzverbund netzwerk zahn®. Das dentale Netzwerk bringt Akteure aus dem Dentalmarkt zusammen, um Kompetenzen zu bündeln und gemeinsam Synergien zu erschließen. Durch den stetigen Austausch und Know-how-Transfer wissen wir um die Herausforderungen

am Markt und können entsprechende Lösungen anbieten. Vor diesem Hintergrund ist bei dentaltrade über die Jahre eine ausgeprägte Servicekompetenz gewachsen, die in Kombination mit den Säulen günstige Preise und TÜV-zertifizierte Qualität unsere Alleinstellung bildet.

## Wie ist die Geschäftsentwicklung deutschlandweit und international?

Von Anfang an haben wir dentaltrade als gute Alternative zu hiesigen Laboren betrachtet. Dies ist bis heute so geblieben. Angesichts differenzierter Patientenwünsche und Ansprüche sehen wir uns auch künftig als Ansprechpartner für Patienten, die sparen müssen oder möchten. Wobei mit dentaltrade höherwertige Versorgungsmöglichkeiten zu realisieren sind. Ferner haben wir uns in den vergangenen zehn Jahren stetig weiterentwickelt, sie erhalten heute bei

uns alle Arten von Zahnersatz, zudem setzen wir auf moderne Fertigungsverfahren. Die Zahntechnik entwickelt sich gerade rasant. Es ist hoch spannend, in diesem Bereich tätig zu sein. Selbstverständlich werden wir die technischen Entwicklungen beobachten und sofern sinnvoll in unser Portfolio aufnehmen. Zudem setzen wir auf eine weitere Professionalisierung unserer Dienstleistungen, um innerhalb unserer Branche wiederum Standards zu setzen.

## Warum glauben Sie, dass das Unternehmen dentaltrade weiterhin erfolgreich sein wird?

Unsere Geschäftsentwicklung ist durch gesamtgesellschaftliche Entwicklungen geprägt. Angesichts der soziodemografischen Veränderungen wird der Bedarf nach Zahnersatz weiter anziehen, dies ist eine zwangsläufige Entwicklung. Zugleich stellt sich allerdings die Frage nach der Finanzierbarkeit: Das Statistische Bundesamt hat ermittelt, dass im Jahr 2050 ein Drittel der Deutschen älter als 60 Jahre alt sein wird. Es ist also absehbar, dass schon in einigen Jahren immer weniger Beitragszahler die Sicherung der Sozialleistungen schultern müssen. Hinzu kommt, dass wir es momentan noch mit einer solventen Rentnergeneration zu tun haben, dass wird in zwanzig Jahren schon ganz anders aussehen. Denken Sie

an die großen Wellen der Arbeitslosigkeit während der 80er-Jahre, dies wird sich in den Altersbezügen entsprechend bemerkbar machen. Zusammenfassend wird also der Bedarf nach hochwertigem und günstigem Zahnersatz weiter anziehen. Wir gehen daher für die kommenden Jahre von einer weiter wachsenden Nachfrage aus, und zwar nicht nur in Deutschland.

## Auf welchen bevorstehenden Messen sind Sie vertreten?

In diesem Jahr sind wir auf allen relevanten Fachmessen vor Ort: angefangen bei der id nord bis zum Deutschen Zahnärztetag in Frankfurt am Main. Behandler und selbstverständlich auch die Praxisteams sind herzlich eingeladen, an unserem Messestand vorbeizuschauen. Im persönlichen Gespräch können unsere Mitarbeiter ganz individuell auf die Fragen eingehen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit aufzeigen. Wobei wir bereits in den Startlöchern zur IDS 2013 stehen, soviel vorab, wir werden ein attraktives Angebot zur Internationalen Dental-Schau mitbringen. ◀◀

**dentaltrade GmbH & Co. KG**  
 Grazer Straße 8, 28359 Bremen  
 Tel.: 0800 247147-1  
 Fax: 0421 247147-9  
 service@dentaltrade.de, www.dentaltrade.de



\* dentaltrade Messestand. (Foto: dentaltrade)

# Webinar zeigt das CONELOG® Implantatsystem im Detail

Fokus auf die Systemkomponenten.

■ Unterschiedliche Implantatsysteme haben jeweils ihre speziellen Vorzüge und die Entscheidung für ein System hängt in erster Linie von der persönlichen Erfahrung, den daraus resultierenden Überzeugungen und Vorlieben ab.

Um Chirurgen, Prothetikern und Zahn Technikern ein optimales Behandlungsumfeld zu schaffen, hat CAMLOG sein Produktportfolio um das konische CONELOG® Implantatsystem mit integriertem Platform Switching erweitert.



Sascha Wethlow

Für dieses gibt es nun auch kurze Implantate mit 7 mm Länge sowie ein vollumfängliches Prothetiksortiment für alle Indikationen. Beide Systeme wurden unter der Prämisse der Anwenderfreundlichkeit entwickelt und weisen interessante Gemeinsamkeiten auf. Die konische Implantat-Abutment-Verbindung

funktioniert bspw. analog zum bewährten CAMLOG® Implantatsystem. Die einfache Positionsfindung mit einer hoch-

präzisen Übertragungstechnik sorgt für ein besonders einfaches Handling. Dass für beide Systeme nur ein Chirurgie-Set benötigt wird, ist ein weiterer Vorteil.

Der Dental Tribune Study Club überträgt am 17. Oktober 2012, 18 Uhr, ein Webinar zum Thema Implantatsysteme. Unter dem Titel „Neues trifft Bewährtes: Das CONELOG® Implantatsystem im Detail“ wird Zahn techniker Sascha Wethlow detaillierte Einblicke in die Anwendung des CONELOG® Implantatsystems geben.

Kostenlose Registrierung für die Teilnahme am Webinar unter: [www.dtstudyclub.de](http://www.dtstudyclub.de)



## „Wie weit ist weit genug?“

Webinar thematisiert wachsende Bedeutung der maschinellen Endodontie.



■ Mit einem Webinar am 10. Oktober richtet sich der Dental Tribune Study Club dieses Mal besonders an Endodontologen. In einem etwa einstündigen Vortrag wird Prof. Dr. Michael A. Baumann, Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Endodontie und Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Endodontie, die moderne Aufbereitung vom primären Zugang über die Gleitpfaderstellung und Aufbereitung bis hin zur Spülung und Obturation des Kanals erläutern.

Der Buchautor und erfahrene Referent wird den Teilnehmern verschiedene Feilensysteme und Antriebe sowie die Wurzelkanal auf-

bereitung mit dem F360-System erklären. Außerdem wird er Hinweise zur richtigen Aufbereitungsgröße geben und die Frage „Wie weit ist weit genug?“ beantworten. Desweiteren präsentiert Prof. Dr. Baumann aktuelle Erkenntnisse zum Thema Spülmanagement.

Das Webinar wird ab 15 Uhr live im Internet übertragen. Teilnehmer erhalten einen Fortbildungspunkt, wenn sie nach der Übertragung am Computer einen Multiple-Choice-Fragebogen zum Vortragsthema richtig ausfüllen. Die kostenlose Registrierung erfolgt auf der Internetseite des DT Study Clubs [www.dtstudyclub.de](http://www.dtstudyclub.de)



## Fortbildung auf hohem Niveau

Seit über 15 Jahren operiert MIS erfolgreich auf dem internationalen Dentalmarkt.

■ Das Produktportfolio des israelischen Dentalunternehmens umfasst Implantate und Biomaterialien. Seine Produkte vertreibt MIS international in über 65 Ländern auf allen fünf Kontinenten. Darüber hinaus bietet das Unternehmen hochkarätige Fortbildungskurse an.

### Fortbildungstermine 2012: Messen

- 5. bis 6. Oktober: 42. Int. Jahreskongress DGZI in Hamburg

- 12. bis 13. Oktober: 9. Int. Jahreskongress DGOI in Grassau, Chiengau
- 2. bis 3. November: 2. Essener Implantologietage
- 16. bis 17. November: 29. Jahrestagung BDO in Berlin

### Workshops

- 19. bis 20. Oktober: MIS Power Curriculum mit Frau Dr. Lerner in Baden-Baden
- 26. bis 27. Oktober: Live-OPs und Vorträge in Detmold

- 9. bis 10. November: MIS Power Curriculum mit Frau Dr. Lerner in Baden-Baden
- 30. November bis 1. Dezember: Schulung mit Live-OP am Städtischen Klinikum Karlsruhe

### MIS Implants Technologies GmbH

Simeons carré 2, 32423 Minden  
Tel.: 0571 9727620, Fax: 0571 97276262  
[service@mis-implants.de](mailto:service@mis-implants.de)  
[www.mis-customers.com/de](http://www.mis-customers.com/de)



ANZEIGE

# IHDENT® ZirkonBridge ST

Zirkonblank ab  
130,00 €  
frachtkostenfrei



- Herstellung vollanatomischer Kronen und Brücken
- supertransluzent
- Können mit herkömmlichen Color-Liquiden, Mal Farben und Keramiken bearbeitet werden

zukunftsweisend-  
wirtschaftlich-IHDEal



- für verschiedene CAD/CAM Hersteller lieferbar
- Einfache Herstellung und Weiterverarbeitung
- Konstanter Schrumpfungsfaktor



- Vier unterschiedliche Höhen erhältlich
- Hervorragende ästhetische Ergebnisse
- Werkstoffschonende und wirtschaftliche Sinterung

### Kontakt:

Tel: 089 / 319 761-0  
Fax: 089 / 319 761-33  
Mail: [info@ihde-dental.de](mailto:info@ihde-dental.de)

### Übrigens:

Wir haben noch mehr für Sie unter:  
[www.implant.com](http://www.implant.com)



Swiss design  
Swiss experience  
Swiss logistics  
Swiss product safety

# Einblicke in die neuesten Therapieoptionen bei Parodontitis

Im Rahmen der Europerio 7 veranstaltete Heraeus als Platin-Sponsor zwei Satellitensymposien zu den jüngsten Entwicklungen in der Parodontitisbehandlung.

n Das wichtige Thema der Infektionskontrolle, die Zusammenhänge allgemeiner Grunderkrankungen und deren Auswirkungen auf die Zahngesundheit sowie Risikofaktoren und deren Management bildeten insgesamt den Schwerpunkt der diesjährigen Europerio. Es gilt als nachgewiesen, dass antimikrobielle Substanzen, die unterstützend zu Scaling & Root Planing (SRP) bei entsprechender Indikation verabreicht werden, einen zusätzlichen Nutzen im Vergleich zu SRP allein haben. Aufgrund der unerwünschten Nebenwirkungen, insbesondere der systemischen Belastung und Gefahr der Resistenzbildung, wird die lokale Antibiose bevorzugt.

Dem Aspekt der lokalen adjunktiven Antibiotikagabe widmete sich im Heraeus-Symposium Professor Dr. Peter Eickholz, Universität Frankfurt am Main. Er ging der Frage nach dem zu erwartenden Effekt der adjunkti-



ven Gabe des neuen Lokalanthibiotikums Ligosan® Slow Release der Firma Heraeus nach. Seine Präsentation klinischer Studienergebnisse belegte wis-

senschaftlich den zusätzlichen Nutzen des 14-prozentigen slow release Doxycyclin-Gels (SRD). Unterstützend zu SRP bei bisher unbehandelten Paro-

odontitiden führt Ligosan® Slow Release nachweislich zu besserem Attachment-Gewinn sowie klinisch relevanter, besserer Taschenreduktion als SRP alleine (Eickholz et al. 2002). Die Gegenüberstellung von subgingivaler topischer Ligosan®-Slow-Release-Applikation und mechanischem Debridement ergab eine vergleichbare klinische Effizienz (Eickholz et al. 2005). Zudem reduziert die einmalige Anwendung bei Patienten mit Parodontalerkrankungen nachweislich die Zahl bestimmter parodontalpathogener Keime in der subgingivalen Plaque.

Das Management tiefer Taschen stand beim Vortrag von Professor Dr. Niklaus Lang, Universität Hongkong, China, im Mittelpunkt. Lang stellte eine kürzlich abgeschlossene ERGO-Perio-Studie von Tonetti et al. (2012) zum therapeutischen Zusatzeffekt des einmalig lokal applizierten Ligosan®-Slow-Release-Gels bei Patienten mit persistierender/rezidivierender Parodontitis während der unterstützenden Parodontistherapie (UPT) vor. Das Ergebnis bestätigt das Konzept der adjunktiven lokalen Antibiotikagabe und zeigt einen positiven therapeutischen Effekt auf die Entzündungsreaktion und bei tiefen Taschen ( $\geq 5\text{mm}$ ).

Die Besonderheit der innovativen slow-release-Gelformel und ihre Vorteile im Rahmen der lokalen Antibiose unterstrich Dr. Waleed S.W. Shalaby, Chief Science Officer Poly-Med Inc., USA. Die anfangs fließende und später gelartige Konsistenz ermöglicht zunächst ein Vordringen in tiefe Bereiche der Parodontaltasche und sorgt anschließend für eine langsame, kontinuierliche Freisetzung des Wirkstoffs in ausreichend hoher Konzentration für mindestens 12 Tage. „Die Entwicklung von Ligosan® Slow Release ist beispielhaft für eine funktionale, technologische Innovation“, so Shalaby.

Den zusätzlichen Nutzen der adjunktiven topischen Gabe des SRD-Gels griff auch Professor Dr. Petra Ratka-Krüger, Universität Freiburg, im zweiten Heraeus-Symposium auf. Sie bezeichnete die unterstützende Parodontistherapie als den Schlüssel für einen

langfristigen Therapieerfolg und befürwortete die lokale Antibiose im Rahmen des risikoorientierten Recalls. Die wichtige Bedeutung des konsequenten Recalls sowie einer individuell ausgerichteten Prävention standen ebenso im Fokus des Vortrags von Professor Dr. Maurizio S. Tonetti, Executive Director European Research Group on Periodontology (ERGOPerio), Italien. Nach heutigem Wissensstand bestimmt neben dem Biofilm die individuelle Anfälligkeit den Krankheitsverlauf. So gilt es, neben der systematischen Parodontistherapie mit anschließendem Recall weitere Risikofaktoren zu reduzieren, um die Progression der Krankheit langfristig zu verhindern.

Ein Fokus-Thema des Kongresses war die „parodontale Medizin“. In mehreren Vorträgen wurden die Zusammenhänge zwischen allgemeinen Grunderkrankungen und ihren möglichen Auswirkungen auf die Zahngesundheit diskutiert. Eine Assoziation der Parodontitis mit Diabetes mellitus, kardiovaskulären Erkrankungen und Adipositas ist unbestritten und damit auch ihr Einfluss auf die Allgemeingesundheit. Evidenzbasierte Zusammenhänge zwischen gesundem Lebenswandel sowie parodontaler und Allgemeingesundheit stellte Juliette Reeves, Clinical Director Perio-Nutrition, Großbritannien, im Rahmen des Heraeus-Symposiums für Dentalhygienikerinnen her. Sie präsentierte Studiendaten zu bisher wenig bekannten Zusammenhängen zwischen der Telomer-Länge und Parodontitis. Reeves stellte die Bedeutung der Reduktion von Risikofaktoren (Rauchen, falsche Ernährung, Adipositas, Stress) und die Kontrolle der Entzündungsreaktion als primäres Behandlungsziel in den Vordergrund.

Die Europerio wird alle drei Jahre von der Europäischen Gesellschaft für Parodontologie (EFP) veranstaltet. Mit mehr als 7.800 konnte dieses Jahr die höchste Teilnehmerzahl in der Geschichte des Kongresses verzeichnet werden. Über 160 Wissenschaftler und Experten aus aller Welt präsentierten neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis. Die Europerio 8 wird vom 3. bis 6. Juni 2015 in London stattfinden. ◀

**Quellen:**

- Eickholz P, Kim TS, Bürklin T, Schacher B, Rengli HH, Schaecken MT, Holle R, Kubler A, Ratka-Krüger P: Non-Surgical periodontal therapy with adjunctive topical doxycycline: a double-blind randomized controlled multicenter study. J Clin Periodontol 2002; 29(2): 108–117.
- Eickholz P, Kim TS, Schacher B, Bürklin T, Reitmeier P, Ratka-Krüger P: Subgingival topical doxycycline versus mechanical debridement for supportive therapy: a single blind randomized controlled two-center study. Am J Dent 2005; 18(6): 341–346.
- Tonetti MS, Lang NP, Cortellini P, Suvan JE, Eickholz P, Fourmousis I, Topoll H, Vangsted T, Walkamm B: Effects of a single topical doxycycline administration adjunctive to mechanical debridement in patients with persistent/recurrent periodontitis but acceptable oral hygiene during supportive periodontal therapy. J Clin Periodontol 2012; 39: 475–482.

ANZEIGE



**Tribune CME**

**Clinical Masters Program in Aesthetic and Restorative Dentistry**  
10-14 January 2013 and 24-27 April 2013 in Dubai, for a total 9 days





**Session I: 10 - 14 January 2013 (5 days)**

- Direct/Indirect composite Artistry in the Anterior Segment
- Direct/Indirect composite Artistry in the Posterior Segment
- Photography and shade analysis

**Clinical Masters:**  
Didier Dietschi, Francesco Mangani, Panos Bazos




**Session II: 24 - 27 April 2013 (4 days)**

- Full coverage Anterior/Posterior Restoration
- Partial coverage Anterior/Posterior Restoration, Ceramic Restoration

**Clinical Masters:**  
Mauro Fradeani, Urs Brodbeck

**ADA CERP**® | Continuing Education Recognition Program

Tribune America LLC is the ADA CERP provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.



**Dubai, UAE**  
2 on location sessions with live patient treatment and hands on in each session!  
+ online live and recorded lectures, online mentoring



**+** Full access to our online learning platform: hours of premium video training and live webinars collaborate with peers and faculty on **your cases**

**Registration info**

**Course fee: € 8,900**  
Register by the end of October and you will receive a complimentary iPad preloaded with premium dental courses

Tribune CME  
Tel.: +49-341-48474-302  
email: [info@tribunecme.com](mailto:info@tribunecme.com)  
[www.TribuneCME.com](http://www.TribuneCME.com)

*Discover the Master's secrets and Dubai's superlatives*



**100**  
C.E. CREDITS

ADA CERP

LABORATORIES  
**TEOXANE**  
GENEVA

**3rd**  
**TEOXANE**  
**EXPERT**  
**DAY**

**THE CHALLENGE**  
**OF BEAUTY**

difficult areas,  
risk management &  
side effects

**November 10th 2012**  
in Düsseldorf

**Referenten**

(Paris, FR/London, UK) Dr. Jean-Louis SEBAGH  
(Düsseldorf, GER) Dr. Peter Arne GERBER  
(Berlin, GER) Prof. Dr. Berthold RZANY  
(Geneva, CH) Virginie RIVAS  
(Munich, GER) Prof. Dr. Matthias VOLKENANDT  
(Lyon, FR) Dr. Sophie CONVERSET-VIETHEL  
(Hamburg, GER) Dr. Melanie HARTMANN  
(Heusenstamm, GER) Dr. Thomas ZIMMERMANN  
(Munich, GER) Dr. Wolfgang REDKA-SWOBODA

**Partner**



# Weiterhin Aufklärungsbedarf beim Thema Wasserhygiene

BLUE SAFETY informiert auf Fachmessen über (rechts-)sichere Wasserhygiene.

Universität Bonn  
Gutachten 2012

BLUE SAFETY  
Wirksamkeit  
wiederholt  
wissenschaftlich  
bestätigt

www.bluesafety.com

Wer sich dieses Jahr genauer über die bestehenden RKI-Richtlinien, Biofilm und seriöse Wege zur Wasserhygiene in Dentaleinheiten informieren will, kann das am Stand der BLUE SAFETY GmbH auf den deutschlandweiten info dental- und Fachdental-Messen tun. „Auch dieses Jahr wird für uns wieder sehr spannend. Wir ha-

ben viele neue Gesichter in unseren Reihen und wachsen dank unseres Erfolges stetig“, freut sich Geschäftsführer Christian Kunze.

Gerade im letzten Jahr war der Andrang auf unsere Messestände so groß, dass BLUE SAFETY dieses Jahr mit einem nochmals stärkeren Team auftritt und mit einem spannenden Extra für interessierte Zahnärztinnen und Zahnärzte lockt: „Wir verlosen dieses Jahr auf allen Messen insgesamt eine BLUE SAFETY DENTAL AUTO-Anlage im Wert von 24.000 Euro. Der 2. Preis ist ein neues iPad 3 und auch der Drittplatzierte darf sich über den aktuellen iPod freuen.“ Die Gewinner werden am 10. November 2012 auf der id mitte in Frankfurt am Main bekanntgegeben.

Im Mittelpunkt aller Messen steht die Intention, über die tatsächliche Wasserhygienesituation in Zahn-

arztpraxen aufzuklären. Viele Ärzte wissen nach wie vor nicht, dass viele in der Branche verwendete Wasserentkeimungsmittel große Wirkungslücken aufweisen. Manche im Wasser lebende Mikroorganismen, wie zum Beispiel Pseudomonaden und Legionellen, können jedoch hochgradig gesundheitsgefährdend sein. Vor allem Legionellen, die tödliche Lungenentzündungen auslösen können, haben erst dieses Jahr weltweit für Aufsehen gesorgt. Eine 82-jährige Frau, die sich nachweislich bei einem Routinebesuch bei ihrem Zahnarzt mit Legionellen infiziert hatte, starb an dem Erreger. Nicht nur an diesem, im renommierten *THE LANCET-Journal* publizierten Fall, wird deutlich, dass das Thema Wasserhygiene nicht an Aktualität verliert und weiterhin Aufklärungsbedarf herrscht.



## Wirksamkeit wiederholt bestätigt

Das Münsteraner Technologieunternehmen BLUE SAFETY GmbH führt regelmäßig Studien über die Wirksamkeit von Wasserdesinfektionsmethoden durch. Auch im letzten Jahr untersuchten Prof. Dr. med. M. Exner und Dr. rer. nat. J. Gebel des Instituts für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn Wasser aus den kontaminierten Schläuchen eines Biofilmschlauchmodells, welches Dentaleinheiten gleicht.

Sie kamen erneut zu dem Ergebnis, dass die Bakterienanzahl im zuvor kontaminierten Wasser bereits nach weniger als einer Minute Kontaktzeit mit dem von BLUE SAFETY hergestellten Desinfektionsmittel unter die Nachweisgrenze fällt. Schon nach 77 Tagen war selbst Jahre alter, teilweise mineralisierter Biofilm vollständig entfernt.

Biofilm bildet sich in Wassersystemen bei der Gewinnung und Aufbereitung von Wasser, auch verursacht durch Kontamination über Reparaturen und Wartungsarbeiten an wasserführenden Systemen, durch Rohrbrüche, Verkeimungen an Wasseraustrittsstellen sowie durch retrograde Kontamination, wie zum Beispiel durch Rückfließen.

Durch seine Matrix aus extrazellulären polymeren Substanzen (EPS) bietet Biofilm verschiedensten Mikroorganismen ein sicheres Habitat und schützt sie vor äußeren Einflüssen durch Desinfektionsmittel. Bei Kontakt mit fließendem Wasser können Teile der Mikroorganismen aus dem Biofilm in das fließende Wasser gelangen.

## In Wissenschaft und Praxis bestätigt

Die Studie ist nur ein Schritt des komplexen Arbeitsprozesses bei BLUE SAFETY. „Wir freuen uns, un-

sere Arbeit erneut bestätigt zu sehen“, so Geschäftsführer Jan Papenbrock. „Das Gutachten ist für uns alle ein persönlicher Erfolg.“ Die beiden Geschäftsführer Papenbrock und Kunze messen dem Gutachten einen hohen Stellenwert bei. Sie garantieren ihren Kunden die Wirksamkeit der BLUE SAFETY-Anlagen und halten sich an die strengsten Qualitätsstandards, daher ist es zwingend notwendig, jedes Versprechen auch wissenschaftlich zu fundieren.

Über die regelmäßige Probennahme in den von BLUE SAFETY versorgten Praxen wird die Wirksamkeit der Anlage auch in der Praxis bestätigt, was dem Unternehmen eine enorme Datenlage über die Wirksamkeit von BLUE SAFETY beschert.

Detaillierte und wichtige Informationen erhalten Interessierte am BLUE SAFETY-Stand auf den verschiedenen Messen. ◀

## BLUE SAFETY GmbH

Siemensstraße 57, 48153 Münster  
Tel.: 0251 92778540  
Fax: 0251 92778541  
hello@bluesafety.com  
www.bluesafety.com

## Messetermine:

- Bayerischer Zahnärztetag München, 18. bis 20. Oktober 2012, Stand A9
- id süd München, 20. Oktober 2012, Halle 6 – Stand B32
- id west Düsseldorf, 26. bis 27. Oktober 2012, Halle 8a – Stand F12
- Essener Implantologietage, 2. bis 3. November 2012, ATLANTIC Congress Hotel Essen
- id mitte Frankfurt am Main, 9. bis 10. November 2012, Halle 5.0 – Stand E50

ANZEIGE



BRITE VENEERS®

BriteVeneers® to go

99€

Pro Veneer

Das einzigartige Instant-Veneer aus 100% Ivoclar e.max Keramik: die schnellste Lösung für ein neues schönes Lächeln!

Veneers als non-invasive ästhetische Lösung bedürfen keiner Vorstellung mehr. Jedoch vollzieht sich derzeit durch neue technologische Möglichkeiten ein beachtlicher Wandel. Es ist unsere Überzeugung, dass der Markt für Veneers weiter kontinuierlich wachsen wird. Eine Kombination aus steigendem Patientenverlangen nach schönen Zähnen und der Erkenntnis, dass Veneers nicht länger nur reichen und berühmten Menschen vorbehalten sind, eröffnen völlig neue Patientenschichten.

### Was wäre, wenn

- Sie Ihren Patienten Veneers sofort in nur einem Termin einsetzen könnten,
- Sie keinen lästigen Abdruck mehr an ein Labor senden müssten,
- Sie ein sofort verfügbares Inventar an präzise gefertigten Veneers vorrätig hätten,
- Sie 2-D- und 3-D-Technologien zur Verfügung hätten, die Ihnen helfen, schnell und sicher die richtigen Veneers aus dem Inventar für Ihre Patienten zu finden,
- Sie für die gleiche Qualität Veneers zum halben Preis anbieten könnten und
- Sie ein Patientenklentel begeistern können, welches bisher unerreichbar schien,

### ... dann hätten Sie BriteVeneers® to go

für

- ein wundervolles Lächeln zu einem fairen Preis
- schnelle Reparaturen/Ersatzveneers
- Einzelveneers-Lösungen
- Langzeitprovisorien

BriteDent GmbH | Brühl 4, 04109 Leipzig | Tel.: 0341/9600060 | Fax: 0341/9610046 | info@brite-veneers.com | www.brite-veneers.com

BriteVeneers® liefert als einzigartiger Brand schnelle, schmerzlose, sichere und erschwingliche Veneerslösungen gemäß den verschiedensten Anforderungen Ihrer Patienten. Im Gegensatz zu unseren Wettbewerbern bieten wir Ihnen nicht nur eine Auswahl an verschiedenen Farben und Größen, sondern auch drei verschiedene Formen.

### 10 Gründe für BriteVeneers® to go

1. Die schnellste Lösung für ein dauerhaftes schönes Lächeln
2. Ivoclar e.max Keramik
3. CAD/CAM designed wie individuelle Veneers
4. Gleicher Herstellungsprozess wie individuelle Veneers
5. Das einzige Veneersystem mit einer derart großen Vielfalt
6. Das einzige Veneersystem mit verschiedenen Veneersformen
7. Das Veneersystem mit einer überschaubaren Anfangsinvestition
8. Das erschwinglichste Veneersystem für breite Patientenschichten
9. Hohe Profitabilität für die Zahnarztpraxis durch neue Selbstzahlerpatienten
10. Höchst zufriedene Patienten

<b>Oberkiefer – Zahn Nr.</b>	14 – 13 – 12 – 11 – 21 – 22 – 23 – 24
<b>Farben</b>	OM1 – OM3 – A1
<b>Größen</b>	Small – Medium – Large
<b>Form</b>	Square – Rectangular – Trapezium

<b>Unterkiefer – Zahn Nr.</b>	44 – 43 – 42 – 41 – 31 – 32 – 33 – 34
<b>Farben</b>	OM1 – OM3 – A1
<b>Größen</b>	Small – Medium – Large
<b>Form</b>	Rectangular

# Abrechnungsempfehlung für die Endodontie

Neue Broschüren von VDW ab sofort erhältlich.

Die strikte Anwendung der Kons-Richtlinie 9 hat dazu geführt, dass Wurzelkanalbehandlungen aufgrund der einschränkenden Kriterien seltener als Kassenleistung erbracht werden können. Werden die BEMA-Richtlinien erfüllt, gibt es einige Möglichkeiten zur Vereinbarung von Zusatz-

einer Privatbehandlung beim GKV-Patienten sorgfältig zusammengestellt. In tabellarischer Form werden die Möglichkeiten der Abrechnung als reine Kassenbehandlung, Kasse plus Zusatzleistung und Privatliquidation nebeneinander dargestellt.



Ergänzend dazu

leistungen nach GOZ, die nicht unter das Zuzahlungsverbot fallen.

In Zusammenarbeit mit ZAB Zahnmedizinischer Abrechnungs- und Beratungsservice hat VDW München die BEMA-Kriterien und Abrechnungsmöglichkeiten nach BEMA und GOZ 2012 mit einem Mustertext für die Vereinbarung

gibt es die Patienteninformationsbroschüre „Meine Zähne - mein Leben lang“. Beide Broschüren können als PDF von der Internetseite [www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com) heruntergeladen bzw. auf Wunsch auch kostenlos bestellt werden: E-Mail [info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com) oder Telefon 089 627340. ◀

# Klare Strukturen und modernes Design

Der Webauftritt von OSSTEM Germany ist online.

OSSTEM ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Dentalimplantologie und setzt auf internationale Standards der modernen Zahnheilkunde.

Auf der Startseite der neuen Website wird der Besucher mit den aktuellen Themen empfangen. Das moderne Design und eine verständliche Gliederung laden zum Weiterklicken ein. Durch das oben angeordnete, klar strukturierte Navigationsmenü findet sich der Benutzer schnell zurecht und kann auf zahlreiche Fach- und Patientinformationen zugreifen.

Fachspezifische Fortbildungskurse, Kongresse, Dental-Veranstaltungen und -Messen können durch den eingerichteten Kalender mit Suchfunktion rasch aufgerufen werden. Eine strukturierte Präsentation des



Produktspektrums ermöglicht dem Benutzer alle wichtigen Informationen mit nur wenigen Klicks zu erreichen. In der Bibliothek findet der Anwender weiterführende Erläuterungen zu den vorgestellten Produkten in Form von Katalogen, Broschüren und Pressemitteilungen zur Ansicht und als Download. Auch kann der Benutzer hier auf Videos, Studien und ergänzendes Material zugreifen.

Die übersichtliche Darstellung der [www.osstem.de](http://www.osstem.de) Webseite hält für Patienten allgemeine Orientierungshilfen rund um Zahnersatzlösungen bereit. Das Unternehmen hat insbesondere auf den Informationsbedarf von Patienten klare und aufschlussreiche Erklärungen zum Thema Implantate zusammengestellt. Patienten finden auf der deutschen Webseite neben Informationen auch Aufklärungen über die Vorteile der Dentalimplantologie. ◀

## OSSTEM Germany GmbH

Mergenthalerallee 25  
65760 Eschborn  
Tel.: 06196 777550, Fax: 06196 777529  
[germany@osstem.de](mailto:germany@osstem.de)  
[www.osstem.de](http://www.osstem.de)

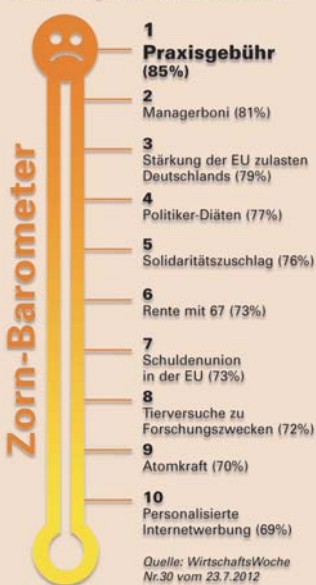


# Aufreger Praxisgebühr

Die bargeldlose Zahnarztpraxis – Beliebttes Konzept mit Zukunft.

## Aufreger Praxisgebühr

Darüber ärgern sich die Deutschen:



immer wieder die Situation auftritt, dass der Praxisgebühr „hinterhergelaufen werden muss“, weil der Patient gerade keine 10 Euro dabei hatte. Kein Wunder also, dass sich viele Zahnärzte die bargeldlose Praxis (zurück-)wünschen.

## Praxisgebühr liquidieren

Einer, der den Wunsch in die Realität umgesetzt hat, ist Dr. Ingo Paeske, Leiter der Zahnmedizin an der renommierten Haranni Clinic in Herne. Gemeinsam mit dem Finanzdienstleister Imex Finance wird ein Konzept realisiert, das neben den klassischen Dienstleistungen einer Abrechnungsgesellschaft auch den Service beinhaltet, die Praxisgebühr zu liquidieren. Der Patient erhält von der Abrechnungsgesellschaft nicht nur seine Rechnung über den Eigenanteil, sondern auch für die 10 Euro Praxisgebühr. Hierfür wird ihm ein Zahlungsziel von 14 Tagen eingeräumt. Die Praxis bekommt die 10 Euro, wie auch den Eigenanteilbetrag innerhalb von 48 Stunden überwiesen. Beahlt ein Patient die Praxisgebühr nicht, wird die Praxis von Imex Finance informiert, damit dies der KZV gemeldet werden kann. Den Eigenanteil kann der Patient auf Wunsch nach wie vor in Raten begleichen – die Praxis erhält den Gesamtbetrag sofort.

Weitere Informationen zu diesem Thema unter: [www.imex-finance.de](http://www.imex-finance.de) ◀

Der alltägliche Aufwand und Ärger mit der Praxisgebühr ist auch Zahnärzten und ihren Teams allzu bekannt. Die Tatsache, dass durch die Bargeldbezahlung eine Kasse geführt werden muss, ist für Praxen unverhältnismäßig aufwendig. Schnell sammeln sich größere Mengen Bargeld an, die schon aus Sicherheitsgründen nicht in der Praxis aufbewahrt werden sollten.

Bankgänge, Kassenführung und -prüfung sind nur einige der Aufgaben, die vom Praxisteam zuverlässig abzuwickeln sind. Hinzu kommt das Problem, dass wohl in jeder Praxis

ANZEIGE

# Global Standard made on Earth

## Unser Special im Herbst<sup>1</sup>

Vollverblendete Krone NEM	99,00 €*
Dreigliedrige Brücke NEM vollverblendet	289,00 €*
Teleskopierende Krone NEM auf NEM	99,00 €**
Teleskopierende Krone wie oben, inkl. Verblendung Composite	149,00 €**
Ausführung in Galvano, nach Gramm-Tagespreis	auf Anfrage

**Garantie**  
white dental solutions gibt Ihnen eine Garantie von 5 Jahren nach einer Karenzzeit von 6 Monaten.

<sup>1</sup> Gültig bis 16.11.12, Tag des Auftragsbeginns  
\* Preise je Einheit zzgl. Arbeitsvorbereitung, inkl. Versand und MwSt.  
\*\* zzgl. Arbeitsvorbereitung, Zwischenschritte und Fertigstellung, inkl. Versand und MwSt.

white dental solutions GmbH  
Brühl 4, 04109 Leipzig

Tel.: 0341 308672-0  
Fax: 0341 308672-20

[info@whitedental.de](mailto:info@whitedental.de)  
[www.whitedental.de](http://www.whitedental.de)

# INTRODUCING

# Two Striper®

## DER P.B.S.® BOND- VORTEIL

### LANGLEBIGSTER BOHRER

- Dauerhaft verbundene Diamantkristalle verhindern, dass sich die Diamanten lösen.

### SCHNELLE, GLATTE SCHNITTE

- Größere Anzahl frei herausragender Diamanten für eine höhere Exposition.

### SCHNELLE ENTFERNUNG

- Gleichmäßige Verteilung und eine hohe Konzentration der Diamantkristalle.

### WIRTSCHAFTLICHER WEGBEREITER

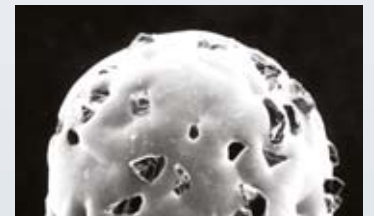
- Der Diamantbohrer ist der einzige Bohrer, der mittels des P.B.S.® Bonding-Prozesses hergestellt wird.



### Neue Diamant-Bohrerspitze



Neue Two Striper® Bohrerspitze



Neue galvanisierte Bohrerspitze

### Benutzte Diamant-Bohrerspitze



Benutzte Two Striper® Bohrerspitze



Benutzte galvanisierte Bohrerspitze



**abrasive  
technology**



800.964.8324 | [www.abrasive-tech.com](http://www.abrasive-tech.com)

Ihr Fachhändler in Deutschland

**white**  
dental solutions

white dental solutions GmbH | Tel.: 0341 308672-23 | [info@whitedental.de](mailto:info@whitedental.de)