

# ROT & WEISS



INTERDISZIPLINÄRES FACHJOURNAL FÜR ZAHNTECHNIK UND ZAHNMEDIZIN

Einige Themen dieser Ausgabe:

## Zahnmedizin

Querdenken schafft Lösungen

Das Zürcher Konzept: ein interdisziplinärer Ansatz zur Behandlung von Periimplantitis

## Zahntechnik

Virtuelle Welten

Möglichkeiten eines modernen CAD/CAM-Systems an einem konkreten Fallbeispiel – Teil 2

## Special

Dentalprofis treffen sich in Wien

Die WID öffnet Tür und Tor am 16./17. Mai



# SR Nexco®

Das lichthärtende Labor-Composite

WIENER  
INTERNATIONALE  
DENTALAUSSTELLUNG

Besuchen Sie uns  
16.–17. Mai 2014 | Stand C03

## Naturgetreue Optik: leicht gemacht



### SR Nexco® Paste – Für überraschend viele Anwendungen im Labor

- Mit Micro-Opal-Füllern für gerüstgestützte und gerüstfreie prothetische Versorgungen
- Naturoptische Eigenschaften dank schichtstärkentoleranter Farbgebung
- Flexible Gerätewahl – Polymerisieren wie gewohnt



**ERLEBEN SIE DIE WELT VON SR NEXCO & SICHERN  
SIE SICH IHR GRATIS-STYLEBOOK-EXEMPLAR!**

[www.ivoclarvivadent.com/de/sr-nexco-stylebook](http://www.ivoclarvivadent.com/de/sr-nexco-stylebook)



[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

Ivoclar Vivadent AG  
Benderstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

ivoclar  
vivadent®  
passion vision innovation

# Die Industrie und wir

Liebe Leserinnen und Leser!

Es ist wieder so weit. Demnächst kommt Österreichs Dentalfachwelt unter einem Dach zusammen. Denn Mitte Mai startet die diesjährige Wiener Internationale Dentalschau. Auch heuer werden zahlreiche Aussteller ihre neuesten Produkte und aktuelle technische Errungenschaften vorstellen. Auch heuer werden Besucher durch die Messestände schlendern und sich ein Bild davon machen, wie schnelllebig unsere Branche ist – wie rasant sich Altes weiterentwickelt oder Neues dazukommt. Produkte, die in einem Jahr dem neuesten Stand der Technik entsprechen, können im Folgejahr längst veraltet sein. Auch so gesehen hat ein Besuch auf der WID etwas durchaus Spannendes.

Die Dentalschau ist aber auch ein guter Anlass, sich ein paar Gedanken über das Verhältnis unserer Berufsgruppe zur Dentalindustrie zu machen. Grundsätzlich brauchen wir sie und umgekehrt. Ohne diese Wechselbeziehung gäbe es in der Dentaltechnik und der Zahnmedizin keinen Fortschritt. Aus der Zahnindustrie kommen die neuen Technologien, die letztlich mitbestimmen, wohin sich unser Beruf bewegt. Bis zu einem gewissen Grad besteht da natürlich die Gefahr von Abhängigkeitsverhältnissen. Und dann werden große Industrie- und Handelsunternehmen verstärkt versuchen, in unser Berufsfeld zu drängen.

Diese Tendenzen haben unmittelbar mit dem Vormarsch digitaler Technologien zu tun. So positiv die Fortschritte in diesem Bereich prinzipiell sein mögen – dieser Konsequenz müssen wir uns bewusst sein. Mit neuen technologischen Möglichkeiten geht leider oft die Annahme einher, jeder könne diese Geräte einfach und ohne großartiges fachliches Vorwissen verwenden. Das ist selbstverständlich falsch. Ohne gut ausgebildete Fachkräfte, die sie bedienen, sind die fortschrittlichsten Geräte kaum etwas Wert. Wir Zahntechniker verfügen über das Know-How, das nötig ist, um verantwortungsvoll und letztendlich erfolgreich mit neuen Methoden umzugehen. Dafür sind wir bestens ausgebildet und darauf werden wir in der Zahntechnikerausbildung zukünftig noch größeres Augenmerk legen.

Digitale Technologien werden unseren Berufsalltag immer stärker bestimmen. Auch die Zahnärztekammer beschäftigt diese Thematik mittlerweile. So widmete ihr Prof. Dr. Gerwin Arnetzl aktuell einen Artikel in der ÖZZ 1-2/14. Ich möchte nicht auf die Polemik zu unserer erfolgreichen PR-Kampagne am Anfang des Textes eingehen, dafür auf die Punkte, bei denen es Übereinstimmung gibt. Arnetzl schreibt, die „digitale Wirklichkeit erfordert Spezialisten in der zahnärztlichen Ordination, wie auch im zahntechnischen Labor“ und dass Großlabors auch in Zukunft keine Alternative zur engen persönlichen Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten und gut spezialisierten zahntechnischen Labors, die sich auf digitale Technologien einlassen, sein können. Dann schließt er mit der treffenden Feststellung: „Wer mit analogen Denkmustern die digitale Welt lenken will – scheitert.“ Genau das betonen wir seit Jahren. Umso besser tut es, solche Töne aus der Zahnärztekammer zu hören. Es wird auch unsere Aufgabe als Zahnlaborbetreiber sein, unseren Partnern, den Zahnärzten, einzuschärfen, was sie an unserer Arbeit haben.

Ja sicher, wir brauchen die Dentalindustrie und die stetige technische Innovation, die sie mit sich bringt. Das heißt aber nicht, dass wir uns aus blindem Fortschrittsglauben allen Neuentwicklungen ergeben müssen. Dass große Industriebetriebe in unseren Beruf drängen, das dürfen wir keinesfalls hinnehmen. Es gibt viele gute und faire Unternehmen in der Zahnindustrie, keine Frage. Wir sollten wohl öfter einmal darüber nachdenken, mit wem wir zusammenarbeiten. Jeder Anbieter ist nur so stark, wie die Nachfrage nach seinen Produkten.

Euer



Richard Koffu  
Bundesinnungsmeister



Richard Koffu  
Bundesinnungs-  
meister



Das 16. Zahntechnische Fortbildungsseminar vor romantischer Kulisse – jetzt anmelden! Seite 10



Voll im Einsatz für die Dritte Welt: Dr. Dr. Michael Bergermann (hinten Mitte) und sein Team Seite 12



Weiterbildung nach Maß – der KFO-Apparaturen-Kurs von Dentaforum Seite 13



Ein Fachbuch von Bego: eine glückliche Gewinnerin beim Azubi-Kongress der teamwork media GmbH Seite 32

teamwork media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2016

**Editorial**

**Die Industrie und wir**  
Richard Koffu 3

**Impressum**

**Aktuell**

**Neue Produkt- und Preisstrategie bei Straumann**  
Optimiertes Implantatangebot: Start der Initiative mehrWert+ 8

**Eine Frage der Weiterbildung**  
16. Zahntechnisches Fortbildungsseminar in Südtirol 10

**Mit dem richtigen Partner – Seite an Seite**  
Institut für zahnärztliche Lachgassedierung bietet Schulungen zur erfolgreichen Implementierung an 11

**Henry Schein legt Wert auf Hilfe zur Selbsthilfe**  
Henry Schein Cares stärkt Interplast-Germany e.V. 12

**Der Funktionsregler III nach Fränkel**  
Beliebter praxisnaher KFO-Apparaturen-Kurs von Dentaforum 13

**Ein Pionier wird 90**  
Die Vita Zahnfabrik ist seit neun Jahrzehnten innovativer Partner von Praxen und Laboren 14

**Qualität als Maßstab: GC Europe erhält Anerkennung von ganz oben**  
GC Europe als Finalist des European Excellence Award für Qualitätsmanagement ausgewählt 16

**Film ab!**  
Heraeus Kulzer mit eigenem YouTube Kanal online 17

**Candulor und Zauchner kooperieren**  
Neue Vertriebsstruktur in Österreich 18

**Zusammenarbeit in Österreich**  
ZPP ist neuer Vertriebspartner von Wieland-Dental 18

**Special**

**Dentalprofis treffen sich in Wien**  
Die Wiener Internationale Dentalausstellung (WID) öffnet Tür und Tor am 16./17. Mai 20

**Forschungspreis geht nach Innsbruck**  
Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. zeichnet junge Wissenschaftlerin aus 30

**Events**

**Bego und der Azubi-Kongress**  
Der erste Azubi-Kongress der teamwork media GmbH und Kooperationspartner im Rückblick 32

**Kreativität gewinnt!**  
Die Vita-Jury prämiert Kreativ-Highlights mit Tablet-Computer 34

**Erstes International Fellowship Symposium bei Voco**  
Dental-Dialog mit Partnern aus aller Welt 35

**Produktreportage**

**Sofortversorgung: Die smarte Art**  
 Brendent medical: SKY elegance Abutments –  
 konfektionierte Direkt-Abutments mit BioHPP 36

**Premio goes Switzerland**  
 Erste primotec Premio Fertigungsmaschine in der Schweiz 38

**Für ein strahlendes Lächeln**  
 VivaStyle Paint On Plus – das Lacksystem für das  
 professionelle Aufhellen der Zähne 42

**Du hast die Wahl**  
 Merz Dental bietet seine Prothesenzähne in zwei  
 PMMA-Materialvarianten an 46

**Titanrohlinge Titan 5**  
 Neue Zirkonzahn Titanrohlinge für CAD/CAM-gefräste  
 Metallkonstruktionen 49

**Produktnews 50**

**Zahnmedizin**

**Querdenken schafft Lösungen**  
 Das Zürcher Konzept: ein interdisziplinärer Ansatz  
 zur Behandlung von Periimplantitis 52

**Zahntechnik**

**Virtuelle Welten**  
 Möglichkeiten eines modernen CAD/CAM-Systems  
 an einem konkreten Fallbeispiel – Teil 2 66

**Mit Konsequenz zum Erfolg**  
 Wie Keramikverblendungen systematisch sicher werden 74

**Dentalmarkt 81**

**Kurse & Kongresse 82**

**QR-CODE Funktionshinweis**



QR ist die Abkürzung für quick response (schnelle Antwort). Diese Codes sind – ähnlich den Strichcodes – graphisch verschlüsselte Informationen (siehe rechts) und können mit Smartphones eingescannt werden. Hierfür wird eine QR-Reader App benötigt (oft kostenlos erhältlich).

Sobald Ihr Endgerät mit dieser Application ausgestattet ist, werden Sie nach dem Einscannen des Codes automatisch weitergeleitet.



Startklar: die erste Premio Fertigungsmaschine von primotec in der Schweiz

Seite 38



Die Zirkonoxid-Krone vor dem Einsetzen (oben); zuvor wurde mit BioOss und BioGide augmentiert (unten)

Seite 52



Ein optimales Ergebnis: die Arbeit, fertig für den Versand an das Behandler-team (oben); einzene Brückensegmente wurden mit einem Sinterfuß gefräst (unten)

Seite 66

# ROT & WEISS

Das interdisziplinäre Fachjournal der Österreichischen Bundesinnung für Zahntechnik



Eine Produktion der teamwork media GmbH, Fuchstal



Herausgeber

## Ralf Suckert

Ralf Suckert ist Fachjournalist für Zahnmedizin & Zahntechnik



Redaktion

## Christine Biró

Christine Biró ist Ihre Ansprechpartnerin in der Redaktion



Ressortleitung Zahntechnik

## Ztm. Rudi Hrdina

Guntramsdorf/Österreich  
Koordiniert die Ressorts im Fachbereich Zahntechnik



Ressortleitung Zahnmedizin

## Prof. DDr. Ingrid Grunert

Universität Innsbruck/Österreich  
Koordiniert die Ressorts im Fachbereich Zahnmedizin



Beirat Bundesinnung

## Ztm. Richard Koffu

Feldkirchen/Österreich  
Vertritt die Interessen des Fachbeirats der Bundesinnung für Zahntechnik

Herausgeber: Ralf Suckert

Bereichsleiter: (Zahntechnik) Dan Krammer (verantwortlich)

Bereichsleiter: (Zahnmedizin) Natascha Brand (verantwortlich)

Redaktion: Christine Biró

Ressortleiter: (Zahntechnik) **Festsitzender Zahnersatz:** Herwig Meusburger  
**Herausnehmbarer Zahnersatz und Totalprothetik:** Rudi Hrdina  
**CAD/CAM-Technologien:** Hanspeter Taus  
**Kieferorthopädie:** Otto Bartl

Ressortleiter: (Zahnmedizin) **Prothetik:** Prof. DDr. Ingrid Grunert  
**Implantologie & Parodontologie:** Prof. DDr. Martin Lorenzoni  
Dr. R. Führhauser  
Dr. Martin Klopff  
Prof. DDr. Herbert Dumfahrt  
Dr. Dr. Ivano Moschén  
Dr. Heinz Winsauer

**Funktionsdiagnostik:**  
**Adhäsive Zahnmedizin:**  
**Endodontie:**  
**Kieferorthopädie:**

Fachbeirat: Elisabeth Brunner, Günter Ebetshuber, Martin Loitlesberger, Robert Neubauer, Harald Oberweger, Stefan Prindl, Rainer Reingruber

Beirat der Innung: Richard Koffu, Harald Höhr, Alfred Kwasy

Verlag: teamwork media GmbH  
Hauptstr. 1, 86925 FUCHSTAL, GERMANY  
Telefon +49 8243 9692-0, Telefax +49 8243 9692-22  
service@teamwork-media.de

Redaktionshotline: Christine Biró; teamwork media GmbH;  
Telefon +49 8243 9692-29, Telefax +49 8243 9692-39  
c.biro@teamwork-media.de

Marketing- & Vertriebsleitung: Dieter E. Adolph; teamwork media GmbH;  
Telefon +49 8243 9692-21, Telefax 08243 9692-22  
d.adolph@teamwork-media.de

Anzeigenleitung: Waltraud Hernandez; Mediaservice;  
Telefon +49 8191 42896-22, Telefax +49 8191 42896-23  
Mobil +49 151 24122416  
w.hernandez-mediaservice@email.de

Anzeigen-disposition: Melanie Benedikt; teamwork media GmbH;  
m.benedikt@teamwork-media.de  
Telefon +49 8243 9692-11, Telefax +49 8243 9692-22

Abonnenten-betreuung & Leser-Dienst-Service: Kathrin Schlosser; teamwork media GmbH;  
k.schlosser@teamwork-media.de  
Telefon +49 8243 9692-16, Telefax +49 8243 9692-22

Layout: teamwork media GmbH

Erscheinungsweise: 6 x im Jahr

Druck: Gotteswinter und Aumaier GmbH  
Joseph-Dollinger-Bogen 22, 80807 MÜNCHEN, GERMANY  
Telefon +49 89 323707-0, Telefax +49 89 323707-10

Bezugspreise: Österreich: jährlich 27,- Euro; Ausland: 41,- Euro. Die Preise verstehen sich einschließlich Postgebühren. Im Bezugspreis Inland sind 7% Mehrwertsteuer enthalten. Bezugsgebühren sind im Voraus fällig.

Bestellungen: Nur schriftlich direkt an den Verlag. Kündigungsfrist: nur schriftlich 8 Wochen vor Ende des berechneten Bezugsjahres.  
Zur Zeit gültige Anzeigenpreisliste ab 01.01.2014

Zahlungen: Raiffeisenbank Fuchstal/Denklingen  
IBAN: DE03 7336 9854 0000 4236 96; SWIFT: GEN0 DE F1 FCH

Urheber & Verlagsrecht/ Gerichtsstand: Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht voll ständig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlags oder der Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten (Produkthaftungsausschluss). Für die Inhalte der Rubrik Innung Aktuell zeichnet grundsätzlich die Bundesinnung für Zahntechniker verantwortlich.

Copyright by teamwork media GmbH · Gerichtsstand München

Die Beiträge der Rubrik „Editorial“ sowie andere namentlich gezeichnete Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Sie muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

# WID

WIENER  
INTERNATIONALE  
DENTALAUSSTELLUNG

## WID-FORUM

Energiemix für die Praxis!

Namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahntechnischer Tätigkeit geben einen Überblick über Produkte und Entwicklungen. Auf den Messeständen können dann gezielt Informationen vertieft werden.

**SAVE THE DATE**  
**16. und 17. Mai 2014**

Aktuelle Informationen finden Sie online auf:

[www.wid-dental.at](http://www.wid-dental.at)

### Ihre WIDamin- Themen für 2014

Das WID-Forum im Rahmen der WID 2014 bringt seinen Besuchern die wichtigsten Marktentwicklungen und Neuheiten in konzentrierter Form nach Wien.

#### ZUKUNFTSTRENDS ODER IRRWEGE

Wohin führen uns die Entwicklungen der Zahnmedizin und Dentalindustrie? Ersetzen virtuelle, digitale Entstehungsprozesse konventionelle Methoden? Diese Fragen stellen wir im WID-Forum, wo wir folgende Themen vertiefend präsentieren und diskutieren:

- Digitale Volumentomographie (DVT) versus Orthopantomographie (OPG)
- Virtueller Artikulator
- Digitaler, intraoraler Abdruck
- Implantatplanung
- CAD/CAM-gestützte Fertigung
- Implantatprophylaxe
- Digitale Prothese

Optimiertes Implantatangebot bei Straumann: Start der Initiative mehrWert+

## Neue Produkt- und Preisstrategie bei Straumann

Kunden und Patienten sollen künftig von einem verbesserten Preis-Leistungs-Verhältnis bei Zahnimplantaten profitieren: Das Hochleistungsmaterial Roxolid ersetzt ab sofort Titan als Standardmaterial bei Straumann-Implantaten – ohne Mehrkosten. Das Unternehmen will mit dieser bedeutenden Umstellung einen neuen Standard in der Implantologie setzen.

Marktstudien und eine von Straumann initiierte Kundenumfrage haben ergeben: Kunden wünschen sich ein übersichtliches Produktsortiment und transparente Preise. Straumann überzeugt in 2014 durch sein optimiertes Implantatangebot „mehrWert+“. Für Kunden und Patienten bedeutet dies: Sie erhalten mit Roxolid das beste Straumann Implantatmaterial in Kombination mit der SLActive- oder SLA-Oberfläche zum gleichen oder niedrigeren Preis wie bislang das entsprechende Titan-Implantat. Für preissensitive Patienten bietet Straumann weiterhin ein im Umfang reduziertes Titan SLA-Sortiment zu attraktiven Konditionen an.

### Ein neues Kapitel in der Firmengeschichte

Wolfgang Becker, Executive Vice President, Central Europe, ist überzeugt: „Mit mehrWert+ setzen wir auf unser bestes

Implantatmaterial. Roxolid ist einzigartig im Hinblick auf Festigkeit und Osseointegrationseigenschaften. Unser Ziel als Premiumanbieter ist es, bestmögliche Lösungen und Produkte zum Wohle des Patienten zu entwickeln und dabei gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden laufend zu steigern. Behandler und Patienten profitieren gleichermaßen von dem kostenlosen Material-Upgrade von Titan auf Roxolid.“

### Übersichtliches Sortiment, transparente Preise

„Bei uns wählt der Behandler zwischen zwei Oberflächen, zwei Materialien und drei Preisen“, erläutert Becker weiter. Erfahrene Implantologen finden für jede spezielle Indikation ihr Implantat. Für Neueinsteiger hat man zudem einfache und günstige Starter-Pakete geschnürt. ■

### ► Weitere Informationen

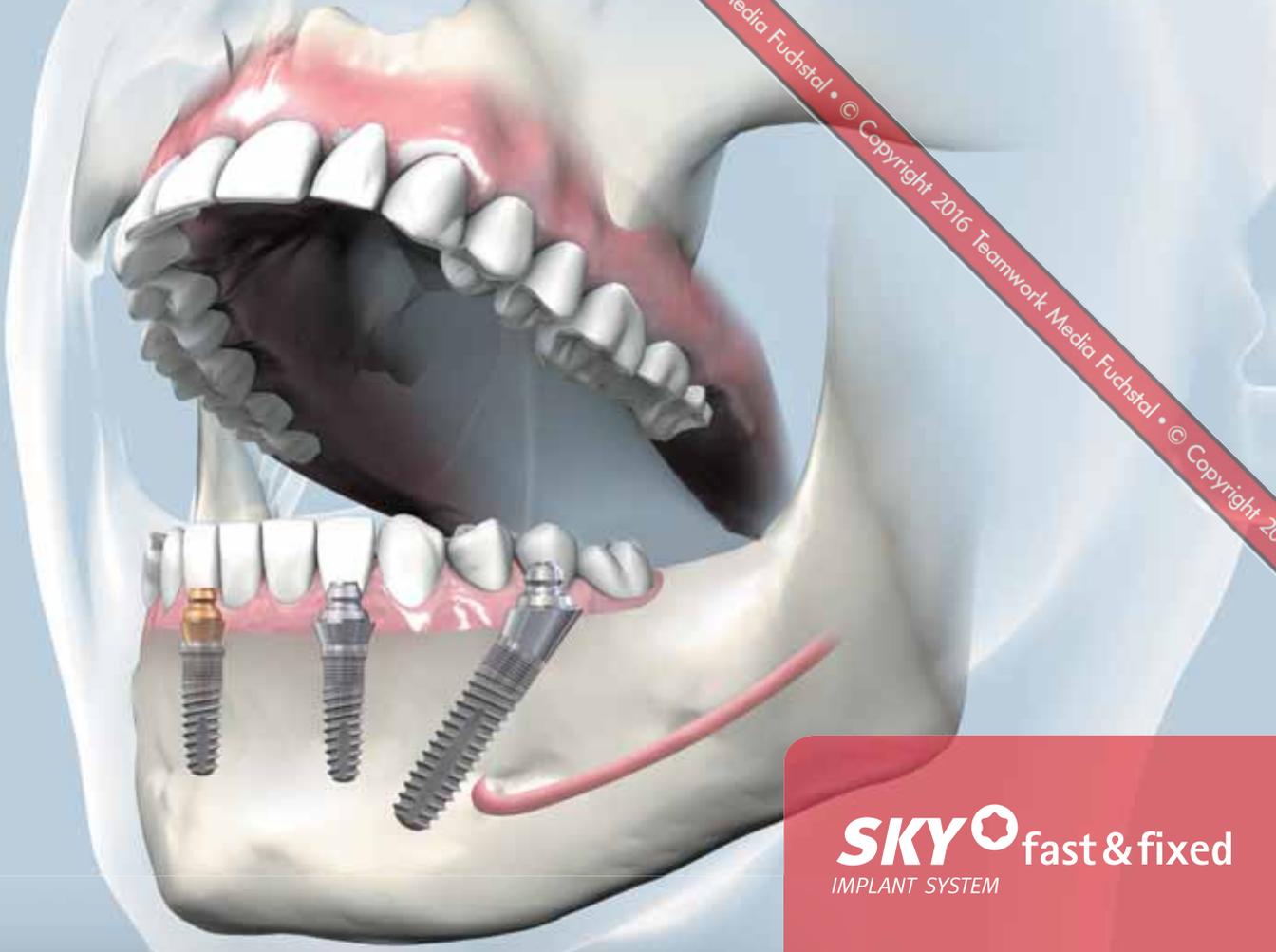
Straumann GmbH  
 FloridoTower  
 Floridsdorfer Hauptstraße 1 · 1210 Wien  
 Fon 01 294 06 60 · Fax 01 294 06 66  
[info.at@straumann.com](mailto:info.at@straumann.com) · [www.straumann.at](http://www.straumann.at)



Wolfgang Becker, Executive Vice President, Central Europe: „Wir setzen auf Roxolid als Standardmaterial, weil es unser bestes Implantatmaterial ist“



Unter dem Namen „mehrWert+“ führt Straumann die Sortiments- und Preisanpassung im Markt ein



**SKY** fast & fixed  
IMPLANT SYSTEM

## Verführen Sie Ihre Patienten zu mehr Lebensqualität!

### SKY fast & fixed | Feste Zähne – sofort!

Patienten wünschen sich heute feste Zähne – im Idealfall mit sofortiger Versorgung nach dem chirurgischen Eingriff.

Mit dem Therapiekonzept SKY fast & fixed – für die Sofortversorgung im zahnlosen Kiefer – kann der Wunsch der Patienten erfüllt werden.

Durch das Inserieren von angulierten Implantaten werden anatomische Problembereiche beim Patienten umgangen, umfangreiche Kieferaufbauten vermieden und die Versorgung wird biomechanisch optimal abgestützt.

### Extraktion – Implantation – sofort feste Brücke

Mehr Informationen auf  
<http://www.bredent-medical.com>  
oder telefonisch unter  
**0 73 09 / 8 72-600**

Um mehr zu erfahren,



QR Code mit Smartphone  
oder Tablet scannen.



bredent  
group

**40** YEARS DENTAL INNOVATIONS  
1 9 7 4  
2 0 1 4

bredent medical GmbH & Co. KG | Weissenhorner Str. 2 | 89250 Senden | Germany  
Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-6 00 | Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-6 35  
[www.bredent-medical.com](http://www.bredent-medical.com) | e-mail [info-medical@bredent.com](mailto:info-medical@bredent.com)

16. Zahntechnisches Fortbildungsseminar in Sand in Taufers vom 1. bis 5. Oktober 2014

## Eine Frage der Weiterbildung

Der Südtiroler Ort Sand in Taufers steht vom 1. bis 5. Oktober 2014 wieder im Mittelpunkt des dentalen Interesses. Das 16. Zahntechnische Fortbildungsseminar ist zugleich ein Jubiläum: Die Veranstaltung feiert ihren 30. Geburtstag. Anlass genug für ein hochkarätiges Jubiläumsprogramm zu brandaktuellen Themen.

Im Fokus stehen Prozess-Sicherheit und Ergebnisqualität in der (Implantat-)Prothetik als Voraussetzung für „glückliche“ Patienten und zufriedene (zahnärztliche) Kunden. Beides wiederum eine Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg. Welche Informationen sind für Zahnarzt und Zahntechniker ein absolutes „Muss“? Wie müssen sie beschaffen sein? Inwieweit sind dafür wissenschaftliche (Er-)Kenntnisse unverzichtbar? Darüber sprechen – teils in gemeinschaftlichen Vorträgen, namhafte Referenten wie *Prof. Dr. Bernd Kordaß* und *Ztm. Udo Plaster*, *PD Dr. Jörg Neugebauer*, *Dr. Jan-Frederic Güth*, *Josef Schweiger* und *Ztm. Vincent Fehmer*, *Ztm. Jürg Stuck*, *Ztm. Annette von Hajmasy*, *Ztm. Carsten Fischer*, *Dr. Peter Gehrke*, *Enrico Steger* und ein Überraschungsgast – nicht in 20-minütigen Kurzvorträgen, sondern mit ausreichend Zeit für eine intensive Diskussion mit den Teilnehmern. In den Referaten geht es zum Beispiel um die korrekte patientenindividuelle Erfassung von Okklusionsebene und Zentrik und ihre Wiedergabe im virtuellen Artikulator. Oder darum, was der Zahntechniker in einer DVT-Aufnahme erkennen kann und sollte, um das prothetische Ergebnis optimieren zu können. Es wird thematisiert, wie sich durch digitale Planung im Team Grenzen ausloten lassen, um das implantatprothetische Ergebnis seriös vorhersagen zu können. Weitere Themen sind aktuelle, labor- und praxisrelevante Erkenntnisse aus den Hochschullaboren, Kompo-



site, individuelle Abutments und digitale Verfahren. In der begleitenden Dentalausstellung mit Tischdemonstrationen können das Gehörte vertieft und eigene Fälle besprochen werden. *Jürgen Mehlert* und sein Team freuen sich auf Ihre Teilnahme und bitten um frühzeitige Anmeldungen. ■

### ► Weitere Informationen

[www.sand.konzept-zahntechnik.de](http://www.sand.konzept-zahntechnik.de)



Institut für zahnärztliche Lachgassedierung bietet Schulungen zur erfolgreichen Implementierung an

## Mit dem richtigen Partner – Seite an Seite

Die Entscheidung ist gefallen: Die moderne Lachgassedierung soll den Patienten als zusätzliche Option angeboten werden. Jetzt stellt sich Zahnärzten die Frage, mit welchem Partner diese Zukunftsinvestition realisiert werden soll.

Das depotunabhängige Institut für zahnärztliche Lachgassedierung (IfzL) ist seit vielen Jahren zu 100 Prozent auf die Einführung der Lachgasmethode in Zahnarztpraxen spezialisiert. „Dabei stellen wir im Vorfeld immer wieder erhebliche Unsicherheiten fest“, erklärt *Wolfgang Lüder*, Zahnarzt und Schulungsleiter beim Institut für zahnärztliche Lachgassedierung. Der Seminarleiter verfügt über reichlich viel Erfahrung (10000 Patientensedierungen) und hat weit über 1000 Zahnärzte und Praxismitarbeiter erfolgreich zertifiziert. Er ist selbst Zahnarzt, Fachbuchautor zur Lachgassedierung sowie Mitglied der Dental Sedation Teachers Group und spricht aus Erfahrung: „Der Erfolg für die Zahnarztpraxis hängt entscheidend von der Qualität des angebotenen Gesamt-Pakets seines Schulungsinstituts ab.“



Wolfgang Lüder, Zahnarzt und Mitglied der Dental Sedation Teachers Group

Sicherheit geht vor: Deshalb dauern die Zertifizierungskurse der IfzL mindestens eineinhalb Tage und werden grundsätzlich in Zusammenarbeit mit einer Kinderzahnärztin, einem Anästhesisten sowie einem Notfalltrainer durchgeführt. Alle IfzL-Fortbildungen entsprechen selbstverständlich den aktuellen Empfehlungen der führenden Fachgesellschaften (CED und ADA sowie den modifizierten Leitlinien der AAPD und EAP). Gearbeitet wird dabei mit einem hochmodernen Gerät: Das einfach bedienbare und zuverlässige Tecnogaz-Lachgasssystem, vom einzigen europäischen Hersteller von Sedierungsgeräten. Es verfügt über alle notwendigen Sicherheitsanforderungen und Zulassungen; Schlauchanschlüsse und Verbindungen halten die EU-Normen ein. Direktvertrieb (ohne Zwischenhändler), Vorzugskonditionen für IfzL-Schulungsteilnehmer und laufende Betreuung durch den IfzL-Partner Lachgasgeräte TLS med-sedation inklusive. ■

### ► Weitere Informationen und Anmeldung

Institut für zahnärztliche Lachgassedierung (IfzL) · Stefanie Lohmeier  
Bad Trißl Straße 39 · D-83080 Oberaudorf · Fon +49 8033 979 96 20 · [info@ifzl.de](mailto:info@ifzl.de)



## OKTAGON® IMPLANTATE



BONE LEVEL IMPLANTAT  
inkl. Verschlusschraube

€ 89,-\*

\*zzgl. MwSt.

distributed by

zauchner®  
dental-produkte gmbh

Zauchner Dentalprodukte GmbH  
Pestalozzistraße 12A  
9500 Villach

Tel +43 4242 222 72  
Fax +43 4242 223 77

[www.zauchnerdentalprodukte.at](http://www.zauchnerdentalprodukte.at)  
[info@zauchnerdentalprodukte.at](mailto:info@zauchnerdentalprodukte.at)

Henry Schein Cares stärkt Interplast-Germany e.V., einen gemeinnützigen Verein für plastische Chirurgie in der Dritten Welt

## Henry Schein legt Wert auf Hilfe zur Selbsthilfe

Seit elf Jahren ist Dr. Dr. Michael Bergermann, Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg aus Hamm, ehrenamtlich für Interplast-Germany e.V. – einen gemeinnützigen Verein für plastische Chirurgie in der Dritten Welt tätig und hat bislang 19 je zweiwöchige Operationseinsätze in Entwicklungs- und Schwellenländern mitgemacht. Dort operiert er im Wesentlichen Kinder und Jugendliche mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten.

Die Einsatzorte lagen bislang in Tansania, Nigeria, Indien und in Sansibar. Henry Schein Dental freut sich, *Bergermann* in seinem Engagement unterstützen zu können.

Für seine Einsätze benötigt *Bergermann* hochwertige Instrumente und viel Material, um die komplizierten Operationen vor Ort durchführen zu können. Die letzte Reise führte in das Mnazi Mmoja Hospital in Stone Town, dem Hauptort der Insel Sansibar. Das erfahrene und eingespielte Team bestand aus sieben Personen: *Dr. Herbert Bauer* (Anästhesist),

*Dr. Peter Pantlen* (Plastischer Chirurg), *Ilona Eichenberger* (OP-Schwester), *Dr. Jörg Seibold* (Urologe), *Tabea Kerner* (Anästhesie-Schwester), *Sophia Sommer* (Medizinstudentin) und *Dr. Dr. Michael Bergermann* selbst. Da es auf Sansibar viele Kinder mit angeborenen beziehungsweise kurz nach Geburt durch Laienbeschneidung erworbene Fehlbildungen der männlichen Harnröhre (sogenannte Hypospadien) gibt, wurde das Team gebeten, in diesem Jahr einen ausgewiesenen Spezialisten für urologische Eingriffe mitzubringen. Das Team brachte fast alles an Medikamenten, Nahtmaterialien, Verbandstoffen, Desinfektionslösungen, Abdeckmaterialien und fachspezifischem Instrumentarium mit, da es vor Ort an allem mangelte und die Situation aus einem Einsatz im Vorjahr bereits bekannt war. Mit Unterstützung der lokalen Ärzte und des OP-Personals, die ein großes Interesse an einer Schulung und Ausbildung zeigten, konnte im Krankenhaus an zwei OP-Tischen parallel von morgens bis abends operiert und über 60 Patienten abschließend versorgt werden.

Zeit, um die Schönheit der Insel im Indischen Ozean zu genießen, blieb dabei nicht. Dafür war dem Team um *Dr. Dr. Bergermann* der große Dank der Patienten und der Eltern sicher.

*Bergermann* und sein Team werden nicht müde, sich für benachteiligte Kinder und Jugendliche in Entwicklungs- und Schwellenländern einzusetzen und planen bereits die nächste Reise für 2014. Interplast Germany legt großen Wert auf eine nachhaltige und langfristige Versorgung. Henry Schein Cares möchte im Rahmen seiner Mission den Zugang zur medizinischen Versorgung in unterversorgten Regionen verbessern und die Projekte von Interplast in Deutschland und auf der ganzen Welt weiterhin unterstützen. ■

### ► Weitere Informationen

Henry Schein Dental Deutschland  
Hotline 0800 1400044  
[connectdental@henryschein.de](mailto:connectdental@henryschein.de)



Der MKG-Chirurg Dr. Dr. Michael Bergermann (hintere Reihe Mitte) und das erfahrene Team beim letzten Einsatz im Mnazi Mmoja Hospital in Stone Town, dem Hauptort der Insel Sansibar



Beliebter praxisnaher KFO-Apparaturen-Kurs von Dentaforum

## Der Funktionsregler III nach Fränkel

Druckapplikation, Druckelimination, Zugapplikation – das sind die drei wichtigen Funktionen eines Funktionsreglers III und somit Begriffe, mit denen sich die Teilnehmer in einem zweitägigen Kurs von Dentaforum befassen.



Druckapplikation, Druckelimination, Zugapplikation – das sind die drei wichtigen Funktionen, die beim Kurs von Dentaforum im Vordergrund stehen

Im Vordergrund dieser Fortbildung steht die richtige funktionsgerechte Radierung am Modell, die für Anfänger meist noch etwas schwierig ist. Ebenso werden die Formgebung der Seiten- und Lippenschilde und dadurch die gewollte Druck- und Zugapplikation sowie die Druckelimination des Gerätes genau erörtert. In der Praxis häufen sich gerade hier die Fehler, sodass das Ziel der gewünschten Progeniebehandlung nicht erreicht wird. Nach fachkundiger Anleitung werden die verschiedenen Drahtelemente Schritt für Schritt mit den Teilnehmern gebogen. Die richtige Streutechnik und Ausarbeitung der Apparatur begünstigen den Sitz im Mund und die Wirkung zur Behandlung der Progenie. In diesem praxisnahen Kurs erfährt man zudem, wie ein richtig platzhaltendes Wachsfutter auf dem Modell modelliert wird.

Die Dentaforum-Gruppe bietet diesen Kurs mehrmals im Jahr in verschiedenen, gut ausgestatteten Laboren an, die über kieferorthopädische Grundkenntnisse verfügen. An einigen Kursorten steht ein Referenten-Team aus Zahnmedizinern und Zahntechnikermeistern zur Verfügung, das ein Ineinandergreifen von Theorie und Praxis gewährleistet. Dank kleiner Teilnehmergruppen ist die individuelle Betreuung der einzelnen Teilnehmer sichergestellt. Die Referenten gehen auch gerne auf verschiedene Fragestellungen ein und stehen mit wertvollen Tipps zur Seite. ■

### ► Weitere Informationen

Dentaforum – Centrum Dentale Kommunikation  
Turnstraße 31 · D-75228 Ispringen  
Fon +49 7231 803-470 · Fax +49 7231 803-409  
[www.dentaforum.de](http://www.dentaforum.de) · [Kurse@dentaforum.de](mailto:Kurse@dentaforum.de)

## Ihr Komplet- Arbeitsplatz



Erio LaborTech  
und W&H  
Perfecta  
Laborantrieb



inkl. H-Filter

€ **4.179**

statt € 4.946

### SOLE 1 – Einzelarbeitsplatz

- > Ladenelement mit drei Schubladen – ein Schloss
- > Gasinstallation, Luftdruck, Strom
- > Luftpistole
- > Köcher für Motorhandstück
- > elektronische Leuchtstofflampe
- > Nirostaschutzblech
- > inkl. Absauganlage
- > Kunststoff-Laminat Arbeitsplatte

### Perfecta 600 – Laborantrieb

- > zur Bearbeitung aller im Dentallabor verwendeten Werkstoffe
- > 1.000–50.000 Upm
- > Drehmoment 7,8 Ncm
- > Überlastschutz, Softstart, Schnellstopp
- > Automatik-Modi – Bistabil + Tempomat
- > Rechts-/Linkslauf
- > mit bürstenlosem Motorhandstück
- > Ausblasfunktion



Aktion gültig bis 30. Mai 2014  
Preise in Euro zzgl. Transport, zzgl. MwSt.

Die Vita Zahnfabrik ist seit neun Jahrzehnten innovativer Partner von Praxen und Laboren

## Ein Pionier wird 90

Die Erfolgsgeschichte der Vita Zahnfabrik begann vor 90 Jahren. Am 17. Juli 1924 in Essen gegründet und seit 1943 in Bad Säckingen beheimatet, wird das Familienunternehmen heute in dritter Generation geführt.

Mit der Entwicklung des Helios Zahns in den 1920er Jahren wurde der Grundstein gelegt für die Kompetenzfelder Künstliche Zähne, Farbe und Keramik. Neuartig war damals die Helios-Schichtung, die den Ausgangspunkt für die heutigen Vita Zähne bilden sollte: Natürliche Farbverläufe und ein dem menschlichen Zahn nachempfundenen Aufbau mit Dentinkörper und Schmelz- beziehungsweise Schneideschicht. Diese Entwicklung ermöglichte eine nicht gekannte natürliche Ästhetik und wurde wegweisend für alle folgenden Vita-Innovationen.

### Vita gibt den Ton an

Der Name ist bis heute Programm: Mit drei Frontzahn- und vier Seitenzahnlinien in Kunststoff und einer Frontzahn- sowie zwei Seitenzahnlinien in Keramik besteht ein vielseitiges Angebot an Formen und Farben. Gleichzeitig resul-

tierte die Weiterentwicklung der ersten Farbringe aus der Gründungszeit 1955 in der Lumin-Vacuum Farbskala, die Basis für das 1983 eingeführte Farbsystem Vitapan classical A1-D4. Seit 1998 steht zusätzlich das Vita System 3D-Master, die erste und einzige wissenschaftlich strukturierte Abdeckung des Zahnfarbraums, zur Verfügung. Beide Systeme haben sich als internationaler Standard etabliert: Vier von fünf Farbwerten weltweit werden mit ihnen bestimmt. Wie tonangebend Vita auch im Bereich Keramik ist, wird unter anderem durch die Übernahme des Produktnamens VMK (**Vita Metallkeramik**) von 1962 als allgemeine Bezeichnung in den Sprachgebrauch belegt. Die Entwicklung der ersten Vita Dentalkeramik zur Herstellung von individuellem Zahnersatz geht auf das Jahr 1930 zurück. Das einheitliche Verblendkonzept Vita VM für Metallkeramik, Vollkeramik und Kunststoff existiert seit 2003 und wurde stetig erweitert.

### Ein Pionier des CAD/CAM

Darüber hinaus ist Vita Pionier auf dem Sektor der dentalen CAD/CAM-Materialien. Bereits 1985 wurde erstmals ein Patient mit einem Inlay versorgt, das aus einer Keramik bestand, die der späteren Vitablocks sehr ähnlich war. Deren Serienproduktion begann 1987. Jüngste Entwicklungen sind die Hybridkeramik Vita Enamic und die zirkonoxidverstärkte Glaskeramik Vita Suprinity. Dank diverser Systempartner sind Vita Materialien heute mit vielen dentalen CAD/CAM-Systemen bearbeitbar.

Die 90-jährige Unternehmenshistorie ist geprägt von Fortschritt. Etliche Neu- und Weiterentwicklungen der Vita Zahnfabrik haben die gesamte Dentalbranche nachhaltig beeinflusst. Das aktuelle Portfolio umfasst sowohl innovative Lösungen für die traditionelle als auch die computergestützte Zahnheilkunde. Ihre derzeit führenden Marktpositionen wird Vita Zahnfabrik auch künftig – wie gewohnt – anwenderorientiert ausbauen. ■



Vita steht für Innovation aus Tradition

### ► Weitere Informationen

Fon +49 7761-562 222

[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

[www.facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)

# primopattern LC

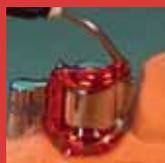
neuartiges, lichthärtendes  
Universalkomposit zum Modellieren



**NEU**

Jetzt auch in  
Transparent!

**primopattern clear**



**Das Original**

Primopattern – das unverzichtbare lichthärtende  
Material für alle Fälle und für jedes Labor  
als Gel oder Paste

- gebrauchsfertig – einfachste Anwendung
- dimensionsstabil – passt perfekt
- verbrennt rückstandsfrei – beste Ergebnisse

primotec Produkte erhalten Sie  
im österreichischen Fachhandel  
oder direkt bei primotec Deutschland

Tel. +49 (0) 61 72-99 770-0

www.primogroup.de · primotec@primogroup.de

Weitere primotec Produkt Highlights:

- **primosplint** – lichthärtendes Schienenmaterial
- **phaser mx2** – Mikro-Impuls Schweißgerät
- **Metacon** – lichthärtendes Wachs

Geme senden wir Ihnen den primotec Gesamtkatalog.  
Rufen Sie uns an.



GC Europe als Finalist des renommierten European Excellence Award für Qualitätsmanagement ausgewählt

## Qualität als Maßstab: GC Europe erhält Anerkennung von ganz oben

GC Europe wurde 2013 als Finalist für den EFQM European Excellence Award ausgewählt und erreicht damit die höchste Stufe der Anerkennung, die ein Dentalunternehmen in Europa je für sein Qualitätsmanagement erhalten hat. Von weltweit insgesamt 30 000 Unternehmen, die das EFQM Excellence Modell anwenden, wurde GC Europe als einer von zehn Finalisten für die Verleihung des Preises bekannt gegeben.

Die EFQM (European Foundation for Quality Management) ist eine europäische Stiftung, die in Sachen Qualitätsmanagement ein Modell zur Unternehmensbewertung und -ausrichtung entwickelt hat. Das europaweit anerkannte Modell ist ein Instrument, mit dessen Hilfe Unternehmen systematisch ihr Stärken-Schwächen-Profil analysieren, dokumentieren und auswerten können, zum Zwecke qualitativer Verbesserungen in allen Bereichen. Die Mitglieder der Stiftung kommen aus verschiedenen Branchen und Industriezweigen, die alle ein gemeinsames Ziel verfolgen: Das Streben nach „Excellence“. Der europäische Excellence Award ist die vierte und höchste Auszeichnung, die GC Europe

seit dem Jahr 2006 seitens der Stiftung verliehen wurde. Zu den früheren Preisen zählen EFQM Committed to Excellence (2006), EFQM Recognised for Excellence 4 Stars (2008) und EFQM Recognised for Excellence 5 Stars (2010).

Im Rahmen der Qualifikation zum jüngsten European Excellence Award war es für GC Europe erforderlich, umfangreiche Dokumentationen zu erstellen und sich einer strengen Bewertung zu unterziehen, in dessen Rahmen das Unternehmen einem Vergleich mit Prozessen und Werten anderer Spitzenunternehmen unterzogen wurde. Dies liest sich einfacher, als es ist: Im Durchschnitt verbrachte die Expertenjury 500 Stunden für jede einzelne Bewerbung, um eine gründliche Analyse der jeweiligen Angaben zu gewährleisten. ■

### ► Weitere Informationen

GC Austria GmbH

[info@austria.gceurope.com](mailto:info@austria.gceurope.com)

<http://austria.gceurope.com>



Die Repräsentanten von GC (v. li. n. re.): Nicolas Brillaud (GC France), Frank Rosenbaum (GC Germany), Henk Nieuwdorp (GC Benelux), Vjeko Fabic (GC East European Office), Bart Dopheide (GC Europe), Eduardo Blanco (GC Iberica), Franco Bartoli (GC Italy), Zohar Blumenthal (GC Israel), Makoto Nakao (Chairman und CEO GCC), Bart Brankaerts (GC Europe), Gideon Blumenthal (GC Europe), Torsten Gilles (GCIAG), Henri Lenn (Executive Vice President GCIAG), Eckhard Maedel (GC Europe), Walter Bogaerts (GC Europe), Paul Bachmann (GC Europe), Jean Guns (GC Europe), Murat Aydin (GC Europe)

Heraeus Kulzer mit eigenem YouTube Kanal online

## Film ab!

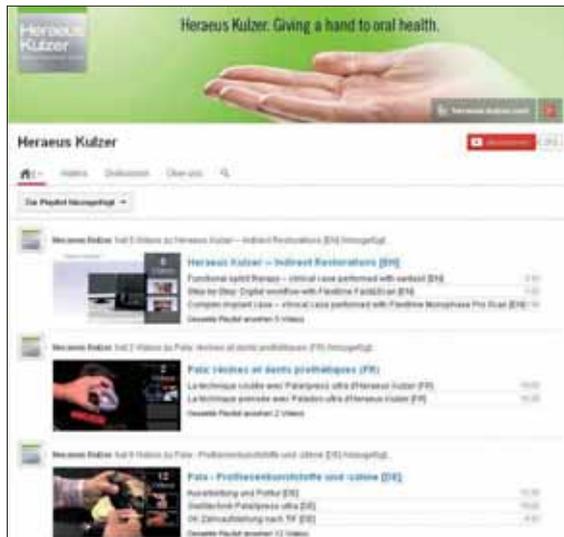
Ein Bild sagt mehr als tausend Worte, heißt es. In einem Video vermitteln bewegte Bilder Informationen kompakt und leicht verständlich. Deshalb stellt Heraeus Kulzer jetzt auf einem eigenen YouTube-Kanal Zahnärzten und Zahntechnikern Wissenswertes rund um Produkte, Dienstleistungen und Forschungsergebnisse zur Verfügung.

Zahnärzte und Zahntechniker sehen sich mit immer komplexeren Anforderungen an die restaurative und ästhetische Versorgung konfrontiert. Deshalb arbeitet Heraeus Kulzer

nicht nur an der Entwicklung von Produkten, die die tägliche Arbeit für Zahnärzte und Zahntechniker einfacher machen. Das Unternehmen stellt seinen Kunden auch umfassendes Material zur Produkthanwendung und zu Hintergrundinformationen zur Verfügung.

### Auf den Punkt gebracht

Anwender können sich auf dem YouTube-Kanal von Heraeus Kulzer praxisnah informieren. In den online verfügbaren Videos sind die Informationen verdichtet und leicht verständlich aufbereitet. Neben praktischen Tipps und Tricks zu den Produkten und ihrer Anwendung liefern diese Hintergrundinformationen zu den Herstellungsverfahren. Interessierte finden auf dem Kanal zum Beispiel Videos zur digitalen Abformung mit dem Intraoralscanner cara Trios – anschaulich erklärt an einem echten Patientenfall, von der Präparation bis zur Fertigstellung des Zahnersatzes. Wie die Oberkiefer-Zahnaufstellung nach dem Konzept „Totalprothetik in Funktion“ mit Pala funktioniert, erklärt der Film „OK Zahnaufstellung nach TIF“ Schritt für Schritt. Heraeus Kulzer legt viel Wert auf Wissenschaftlichkeit. Deshalb finden interessierte Nutzer auf dem Kanal neben Studienergebnissen Wissenswertes zur Forschung bei Heraeus Kulzer.



Der YouTube-Kanal von Heraeus Kulzer bietet Informationen rund um Produkte und Services, und das nicht nur auf Deutsch

### Immer auf dem neuesten Stand

Wer sich registriert, erfährt regelmäßig Neuigkeiten und kann zudem Kommentare und Bewertungen abgeben. Der Kanal ist direkt über den nebenstehenden QR-Code oder [www.youtube.com/HeraeusDental](http://www.youtube.com/HeraeusDental) zu erreichen.



## Der Vorteil liegt auf der Hand

Zahnchirurgische Schablonen und Modelle aus dem **3D Drucker!**

- Hohe Details • Passgenauigkeit (zB. bei Aligners)
- Vernünftiger Preis!

**3Dmedicalprint**

Raiffeisenstraße 1 | 4232 Hagenberg im Mühlkreis  
 | phone: +43 7236 20 8 46 | mobile: +43 664  
 13 14 270 | mail: [office@3dmedicalprint.com](mailto:office@3dmedicalprint.com) |  
[www.3dmedicalprint.com](http://www.3dmedicalprint.com)

Neue Vertriebsstruktur in Österreich

## Candulor und Zauchner kooperieren

Ab diesem Jahr werden Dentallabore und Zahnärzte in Österreich von Handelsvertretern der Candulor Dental GmbH direkt betreut. Die Firma Zauchner Dentalprodukte GmbH hat den Vertrieb der Candulor Produkte in ganz Österreich übernommen.



Das neue Team (v.li.n.re.): Corinna Stotz-Zauchner, Ines Karselius, Reinhold Zauchner, Marion Moser, Alexander Ziegler

Reinhold Zauchner, seine Tochter Corinna Stotz-Zauchner und Alexander Ziegler sind vor Ort für die Kunden im Einsatz. Das sehr gut organisierte Back-Office wird von Marion Moser sowie Ines Karselius geführt. Seit Jahren gilt die Firma Zauchner Dentalprodukte GmbH – ansässig in Villach, Kärnten – als Ansprechpartner für qualitativ hochwertige Spezial-Produkte. Candulor heißt das neue Team herzlich willkommen und freut sich auf eine erfolgreiche gemeinsame Zukunft in Österreich! ■

### ► Weitere Informationen

Candulor Dental GmbH  
Am Riedergraben 6 · D-78239 Rielasingen/Worblingen  
Fon +49 7731 79 783-0 · [www.candulor.de](http://www.candulor.de)

ZPP ist neuer Vertriebspartner von Wieland-Dental

## Zusammenarbeit in Österreich

Das bekannte Handelshaus ZPP Dentalmedizintechnik mit Sitz in Eisenerz hat seit Januar 2014 den Vertrieb von Wieland Dentallegierungen, AGC und Keramik in Österreich übernommen.

Seit mehr als einem Jahr gehört Wieland-Dental zur Ivoclar-Vivadent-Unternehmensgruppe. Mit der Übernahme von Wieland-Dental stärkte Ivoclar-Vivadent seine Position im Bereich der vollkeramischen Produktsysteme, insbesondere im Bereich CAD/CAM, was in Zukunft im Fokus der Geschäftstätigkeit liegt. Aus diesem Grund werden seit Januar

2014 die traditionellen „Non CAD/CAM“-Produkte aus dem Hause Wieland-Dental in Österreich über ZPP Dentalmedizintechnik angeboten und vertrieben. Zu diesem Sortiment gehören die bekannten Wieland Dentallegierungen und -lote, die Keramiken Reflex-Dimension und Zenoflex-Dimension sowie AGC-Goldbäder und -Zubehör.

Das im Jahre 2000 gegründete Unternehmen ZPP legt großen Wert auf Kundenähe und Beratung. „Unser Ziel ist es, die Kunden von Wieland-Dental in bewährter Form zu betreuen und auch die gewohnten Serviceleistungen zu bieten“, erklärt ZPP-Geschäftsführer Markus Pump, der mit seiner achtköpfigen Verkaufsmannschaft in ganz Österreich Präsenz zeigt. ZPP wird für die flexible Belieferung seiner Kunden ein Warenlager halten und die gewohnten und bewährten Verrechnungsmodelle weiterführen. „Es war uns ein Anliegen, dass unsere Kunden in Zukunft gut betreut und zuverlässig beliefert werden“, betont Gernot Schuller. ■



Wieladent-Geschäftsführer Gernot Schuller (li.) übergibt den Vertrieb von Wieland-Dentallegierungen, AGC und Keramik an Markus Pump von ZPP Dentalmedizintechnik (re.)

### ► Weitere Informationen

Wieladent Handelsges.mmbH  
4860 Lenzing · Kraimstalstraße 1  
Fon 07672 93901 · Fax 07672 93903



Media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2016

**teamwork**  
Das Magazin für den ambitionierten Zahnmediziner  
**interaktiv**

**MEINER**  
**ENTDECKEN**

Die teamwork App –  
Kostenlos für Ihr iPad im App Store



Die Wiener Internationale Dentalausstellung (WID) öffnet Tür und Tor am 16./17. Mai

# Dentalprofis treffen sich in Wien

Diesmal wird die Ausstellung – das zeichnet sich bereits deutlich ab – an Fläche das Vorjahr deutlich übertreffen. Das Konzept hat sich bewährt: Produktpräsentation und Information der Aussteller und der vom ODV gebotene Rahmen – der Informationsaustausch an der Vinothek. Dr. Gottfried Fuhrmann, Präsident des Österreichischen Dentalverbandes blickt optimistisch nach vorne.



Dr. Gottfried Fuhrmann, Präsident Österreichischer Dentalverband

Die Vorbereitungen zur Wiener Internationalen Dentalausstellung 2014 laufen hervorragend. Die Ausstellungsflächen sind bis auf wenige Restplätze vollständig vergeben. Durch die flexible Gestaltung der Ausstellungshalle können bei Bedarf aber noch weitere Flächen zur Verfügung gestellt werden. Dentalindustrie und Dentalhandel werden wieder Neuheiten zeigen, die Zahnärztinnen und Zahnärzten sowie Zahntechnikerinnen und Zahntechnikern für ihre berufliche Tätigkeit hilfreich sind oder sie bei der Einhaltung der zunehmenden Flut von gesetzlichen Vorschriften unterstützen. Das umfassende Angebot an bewährten Produkten und Anwendungsmöglichkeiten wird den Besuchern Gelegenheit geben, sich darüber zu informieren, in welcher wirtschaftlichen Form das Behandlungsangebot der Praxis für die Patientinnen und Patienten ausgeweitet werden kann. Darüber hinaus werden für die Ordination und das zahntechnische Labor Möglichkeiten aufgezeigt, den Workflow zu verbessern.

## Wissenschaft trifft Praxis

Die Präsentation der breiten Palette an Dienstleistungen, Geräten und Materialien in der Dentalausstellung sowie die Informationen zu deren Anwendung, wird ergänzt durch Vorträge im Rahmen des Forums. Auch in diesem Jahr werden namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis, aus Zahnmedizin und Zahntechnik, zu Wort kommen.

Das Generalthema „Zukunftstrends oder Irrweg“ wird in seiner Vielfalt „Digitale Volumentomographie (DVT) versus Orthopantomographie (OPG)“, „Implantatplanung“, „CAD/CAM-gestützte Fertigung“, „Implantatprophylaxe“ und „Digitale Prothetik“ präsentiert und diskutiert. Selbstverständlich wird auch heuer das WID-Forum zur Qualifizierung für das Zahnärztliche Diplomfortbildungsprogramm (ZDFP) angemeldet. Die ZDFP-Punkte werden auf der Website der WID 2014 publiziert. In den Räumen des WID-Forums wird das ZAFI (Zahnärztliche Fortbildungsinstitut) am Freitag, 16. Mai von 10:00 bis 14:00 Uhr unter dem Titel „Zahnerhaltung – State of the Art“ ein Seminar mit dem Fokus auf minimalinvasive Adhäsivtechnik – von der Fissur bis in den Wurzelkanal – durchführen.

## Erstmals Wissenschaftspreis ausgelobt

Erstmals wird im Rahmen der WID der „ODV-Wissenschaftspreis des ZIV (Zahnärztlicher Interessenverband)“ vergeben. Die Auslobung dieses Preises durch den ODV ist als Zeichen zu verstehen, dass Dentalindustrie und Dentalhandel in Österreich nicht nur die wissenschaftliche Tätigkeit von Zahnärzten durch den „Austrian Dental Award“ unterstützen, sondern auch Arbeiten, die für die praktische Berufsausübung von großer Bedeutung sind. Wie schon in den letzten Jahren wird mit der Vinothek die Möglichkeit geboten, eine persönliche Weinverkostung

durchzuführen. Mit der Vinothek und dem geselligen Abend am Freitag ist auf breiter Basis Gelegenheit gegeben, in einem gemütlichen Rahmen Kontakte zu pflegen und Erfahrungen auszutauschen. Die Anzahl der Besucher – in Relation zu den im Umkreis der WID insgesamt tätigen Zahnärzten und Zahntechnikern – wurde seit Jahren auf hohem Niveau gehalten, so dass wir im internationalen Vergleich gut positioniert sind. Das Konzept mit Ausstellung, Workshop und Forum hatte im letzten Jahr einen guten Start und wird daher auch in diesem Jahr den Ausstellern angeboten. ▶



### Datum

16. und 17. Mai 2014

### Öffnungszeiten

Fr. 16. Mai von 09.00 - 19.30 Uhr  
Sa. 17. Mai von 09.00 - 15.30 Uhr

### Veranstaltungsort

Messe Wien · Halle D  
Trabrennstrasse 5 · 1020 Wien

### Informationen zur WID

[www.wid-dental.at](http://www.wid-dental.at)

### Veranstalter

Österreichischer Dentalverband  
Skodagasse 14-16 · 1080 Wien  
Fon 01-512 80 91-17  
Fax 01-1-512 80 91-80  
[www.dentalverband.at](http://www.dentalverband.at)

Copyright 2016 Teamwork Media Fudis © Copyright 2016



Firma	Stand
KaVo-Austria Dentalwarenhandel GmbH	E04
Kettenbach GmbH & Co. KG	H06
Klien Dental Handel e.U.	C13
Komet Austria Handelsagentur GmbH	B07
Kopfwerk Datensysteme GmbH	C07
Kuraray Europe GmbH	D07
L. Liehmann & Co. GmbH	D01, D16
Labline Magazine	J13
Loran	E04
Losser & Co. GmbH	F10
M&W Zahntechnik GmbH	B04
Massagesessel by Lang	B16
MCW HandelsgmbH	C12
mds-GmbH Medical & Dental Service	G15
mediadent medizinisch-technische Produktions- und VertriebsgmbH	C06
Medident Italia	J12
Medis GmbH	C14
Medos Medizintechnik OG	G06
Melag Medizintechnik OHG	C09
Merz Dental GmbH	B03
METASYS Medizintechnik GmbH	B06
MIELE Professional	E01
minilu GmbH	B08
Neoss GmbH	A04
NETPOXX e.U.	B02
NSK Europe GmbH	G01
NWD Österreich VertriebsgmbH	G02
O.M.S. spa	G16
orangedental GmbH & Co. KG	C10
Pharmador DentalhandelsgmbH	A01
PHILIPS GmbH	B05
Planmeca Oy	G02
Pluradent Austria GmbH	E04
Procter & Gamble Austria GmbH	F08
R. Heintel Medizintechnik GmbH	B10
Renfert GmbH	G09
ROT & WEISS   dental dialogue	K09
S.C. Doctor Tools S.R.L.	H04
SARAYA Europe Co., Ltd.	D13
SCHEU-DENTAL GmbH	G04
Schweiggel Dentalwaren OG	B03
SDI Dental Limited	J03
Septodont GmbH	B14
Shofu Dental GmbH	H07
SICAT GmbH & Co. KG	G05
Side Medizintechnik GmbH	C08
Sigma Dental System	E01
SIRONA Dental Systems GmbH	E01
Sirona The Dental Company	E04
Softdent	B03
SPEIKO - Dr. Speier GmbH	G09
Staudinger GmbH	J11
Stiftung innovative Zahnmedizin	J10
Stomatologie	A13
TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH	F11
theratecc GmbH & Co. KG	H12
Unilever Austria	H03
UP Dental GmbH	G03
USTOMED INSTRUMENTE Ulrich Storz GmbH & Co. KG	J06
VDW GmbH	B15
VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG	A06
VOCO GmbH	F09
W&H Austria GmbH	F02
Walter Wolfram DentalvertriebsgmbH	D05, D06
WIELADENT HandelsGmbH	C02
Wittex GmbH	A08
XO CARE A/S	E01
Zahn.Medizin.Technik	K16
Zahnarzt	A14
Zahnkrone	G13
Zauchner Dentalprodukte GmbH	C15
Zenium SAS	C17
ZPP Dentalmedizintechnik GmbH	C04

Firma	Stand	Firma	Stand
3M Österreich GmbH	C01	Dexel Pharma GmbH	G10
A.R.C. Laser GmbH	E01	DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH	C05
Acteon Germany GmbH	H10	Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG	A02
Aesculap AG	K11	Dreve Dentamid GmbH	H02
Air Creative Handels GmbH	H09	Dürr Dental Austria GmbH	D03
Alpro Medical GmbH	J02	DUX Dental B.V.	D14
Amann Girschbach AG	B11	EDARREDO SRL	E01
American Dental Systems GmbH	J07	Edenta AG	A05
American Orthodontics GmbH	K13	Elexion	E04
Anthos	E01	EMS Electro Medical Systems GmbH	D04
BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG	D09, K14	ERKODENT Erich Kopp GmbH	A07
BPR Swiss GmbH	F03	EUR-MED Slovakia s.r.o.	B09
breident GmbH & Co. KG	H01	Fotona d.d.	E01
C. KLÖSS Dental GmbH	A09	Freuding dental + medical	E04
Candulor Dental GmbH	C15	Garrison Dental Solutions	G12
Canon Austria GmbH	A03	GC Austria GmbH	F04
Cardex Dental GmbH	A02	Gebro Pharma GmbH	H13
Carestream Health Deutschland GmbH	G08	GETHER die Einrichter	E01
CEKA Preci-Line	E01	GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH	D08
Champions-Implants GmbH	H14	Habringer Dental GmbH	F01
Chemomedia Medizintechnik u. Arzneimittel VertriebsgmbH	K12	Hager & Meisinger GmbH	H08
Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG	G07	Hager & Werken GmbH & Co. KG	H11
Dental Direkt GmbH	C11	Hain Lifescience GmbH	F05
dental journal	F13	Havel Healthcare GmbH	J08
Dental Tribune	G11	Heka Dental	E04
Dentalimpex-Stockenhuber GmbH	B12	Henry Schein Dental Austria GmbH	E01
DENTALplus	B03	hhp AG	H15
Dentaaurum GmbH & Co. KG	C16	Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie	D15
DENTSPLY DeTech Laborprodukte	F06	HPL Software KG	H05
DENTSPLY DeTrey GmbH Konstanz	F06	Hu-Friedy Mfg. Co., LLC	B13
c/o Dentsply Services (Switzerland) Sàrl	F06	I-DENT Vertrieb Goldstein	J01
DENTSPLY MAILLEFER	F06	Ivoclar Vivadent AG	C03
Dentsply Prosthetics Austria GmbH	F06	Johnson & Johnson GmbH	E03
		KaVo Austria DentalwarenhandelsgmbH	E02
		Kavo Dental Excellence	E04

(Stand: 19. März 2014 · Subaussteller nur tlw. registriert)

### 3M Espe – Einfach weltmeisterlich!

3M Espe stellt auf der diesjährigen WID einmal mehr seine Innovationskraft unter Beweis. Präsentiert werden neue Produkte, die besonders durch ihre einfache Anwendung überzeugen. Imprint 4 – das neue VPS Abformmaterial überzeugt durch seine extrem kurze Mundverweildauer sowohl beim Patienten als auch beim Behandler. In Kombination mit der neuen adstringierenden Retraktionspaste wird der Prozess der Abformung

deutlich effizienter und schmerzärmer. Auch im Bereich der direkten Versorgung warten interessante Neuigkeiten auf Sie! Mit dem Scotchbond Universal Adhäsiv steht nun ein Produkt für alle Adhäsivaufgaben zur Verfügung. In Kombination mit dem adhäsiven Befestigungscomposite RelyX Ultimate bietet es auch höchste Haftkraft für Glaskeramik. Machen Sie sich selbst ein Bild und besuchen Sie uns am Stand C01.

#### Kontaktadresse

3M Österreich GmbH · Kranichberggasse 4 · 1120 Wien  
Fon 01 86686-0 · Fax 01 86686-424 · [dental-at@mmm.com](mailto:dental-at@mmm.com) · [3mespe.at](http://3mespe.at)

Stand **C01**



### Amann Girrbach – Ceramill Zolid mit optimierten Materialeigenschaften und erweitertem Sortiment

Ganz nach dem Motto „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ wurde das Konzept rund um das transluzente Zirkonoxid „Ceramill Zolid“ umfassend überarbeitet und erweitert. Das Ziel – größtmögliche Vielfalt bei der Individualisierung von Arbeiten und gleichzeitig ein Maximum an Effizienz und Prozesssicherheit. Erweitert um 3 voreingefärbte Blanks (Preshades) können Ceramill Zolid Rohlinge sowohl für monolithischen Zahnersatz wie auch für

reduzierte Arbeiten eingesetzt werden. Freiraum bei der individuellen Gestaltung geben 16 Vita-Classic-Farben sowie Liquids\* für den Gingivabereich. Ceramill Zolid bietet damit alle Möglichkeiten für die Erstellung von individuellen Restaurationen auf Top-Niveau, richtet sich aber auch an Anwender, die natürliche Ästhetik effizient und sicher erreichen möchten.

\*Farbe c und d verfügbar ab Mitte 2014

#### Kontaktadresse

Amann Girrbach AG · Herrschaftswiesen 1 · 6842 Koblach  
Fon +49 7231 957 100 int. +43 5523 62333 105 · [austria@amanngirrbach.com](mailto:austria@amanngirrbach.com) · [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)

Stand **B42/43**



### Champions Implants – Mimi: minimal-invasive Methodik der Implantologie

Dank der mit dem Preis „Beste Medizin – Innovation 2013“ ausgezeichneten minimalinvasiven Operationsmethodik Mimi und dem intelligenten System der Champions-Implantate, sind Zahnärzte in der Lage, an ihren Patienten eine „sanfte Implantation“ durchzuführen und diesen eine hochwertige Prothetik anzubieten. Die Innovation des „Gingiva-Shuttles“ und das spartanisch-übersichtliche Zubehör ermöglicht es, das Mimi-Flapless-Ver-

fahren auch bei einem zweiteiligen Implantatsystem wie Champions (R)Evolution anzuwenden. Durch das Gesamtkonzept können viele Augmentationen und Knochenaufbauten vermieden werden. Bild rechts: Die Situation direkt nach dem kurzen und schmerzarmen Eingriff nach der Mimi-Technik mit einem Champions (R)Evolution Implantat ohne Schnitte, Aufklappungen, Nähte... Besuchen Sie uns am Stand H 14.

#### Kontaktadresse

Champions Implants GmbH · Bornheimer Landstraße 8 · D-55237 Flonheim  
Fon +49 6734 91 40 80 · Fax +49 6734 10 53 · [info@champions-implants.com](mailto:info@champions-implants.com) · [www.champions-implants.com](http://www.champions-implants.com)

Stand **H14**



### Coltène – Roeko: die neue endodontische Absaugkanüle Surgitip-endo

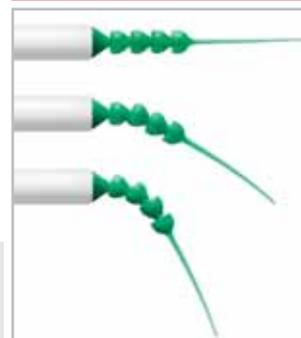
Die neue Absaugkanüle Roeko Surgitip-endo wurde speziell zur Trocknung des Wurzelkanals entwickelt. Der Canal Tip entspricht im Außendurchmesser ISO 60, fügt sich daher optimal in das Aufbereitungsprozedere ein und leistet im Wurzelkanal ganze Arbeit. Dank der schlanken Form ist die Absaugkanüle besonders komfortabel in der Handhabung. So trocknet die Surgitip-endo den gesamten Kanal bis zum Apex sicher und effektiv.

Besonderer Clou sind die innovativen Kugelgelenke an der Spitze der Kanüle, die ihr eine dreidimensionale Rundumbeweglichkeit verleihen. Diese Flexibilität ermöglicht das Einbringen der Kanüle in schwer zugängliche Wurzelkanäle, ohne dass hierfür der Canal Tip verbogen werden muss. Dadurch bleibt die Saugleistung uneingeschränkt hoch und die Sicht auf das Behandlungsfeld ungestört.

#### Kontaktadresse

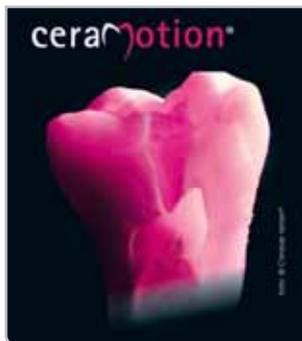
Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG · Raiffeisenstraße 30 · D-89129 Langenau  
Fon +49 7345 805 0 · Fax +49 7345 805 201 · [info.de@coltene.com](mailto:info.de@coltene.com) · [www.coltene.com](http://www.coltene.com)

Stand **G07**



**Dentaurum – ceraMotion:****Ein Keramiksystem für 7 Indikationen**

Die Dentaurum-Gruppe stellt mit ceraMotion eine neue Keramiklinie für Legierungen, ZrO<sub>2</sub>, Titan, Pressen und Überpressen vor. Eine einheitliche Schichttechnik erleichtert die Arbeit auch mit unterschiedlichen Gerüstwerkstoffen. Durch die Stabilität der optischen Eigenschaften wird eine hohe Farbvielfalt und Farbtreue erreicht. Ein einzigartiges Touch-Up-Konzept verbindet Korrektur- und Glanzbrand. Ohne Langzeitabkühlung garantiert ceraMotion höchste Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Ein extrem hoher Haftverbund, besonders für edelmetallfreie Legierungen (zum Beispiel remanium star), wird durch einen Pastenopaker mit Bondereigenschaften erzeugt.

**Stand C16****Kontaktadresse**

Dentaurum  
GmbH & Co. KG  
Turnstr. 31  
D-75228 Ispringen  
Fon +49 7231 803-0  
Fax +49 7231 803-295  
[info@dentaurum.de](mailto:info@dentaurum.de)  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

**Dentsply DeTrey – Ätzen oder nicht ätzen?****Das ist nicht die Frage!**

Die neueste Innovation von Dentsply DeTrey steht für mehr Flexibilität in der Adhäsivtechnik. Xeno Select ist ein zuverlässiger Partner für alle Ätztechniken.

Je nach Indikation kann es sowohl selbständig, mit selektiver Schmelzätzung oder in der Etch & Rinse-Technik eingesetzt werden. Dadurch erübrigt sich eine Vorratshaltung unterschiedlicher Adhäsive. Dabei zeigt xeno Select bei jeder Technik eine hohe Leistung und sorgt für einen starken und zuverlässigen Haftverbund auf Schmelz und Dentin.

Nutzen Sie jetzt unser attraktives „Test-ohne-Risiko“ Angebot!

**Stand F06****Kontaktadresse**

Dentsply DeTrey GmbH  
Sporgasse 27/8  
8010 Graz  
Fon 0316 481523  
Fax 0316 481523 – 13  
[info.AT@dentsply.com](mailto:info.AT@dentsply.com)  
[www.dentsply.at](http://www.dentsply.at)

**DocSnoreNix®**  
Nie mehr schnarchen!



- **Problemlose Hygiene**
- **Superelastische Verbindungselemente**
- **Schluckreflex bequem möglich**

### Dentsply Maillefer – Neue maschinelle NiTi-Gleitpfad-Feile

Dentsply Maillefer präsentiert 2014 die neue maschinelle NiTi-Gleitpfad-Feile Proglider. Der innovative, substanzschonende Gleitpfad-Aufbereiter ist zugleich auch ein exzellenter „Pfadfinder“ und folgt dem natürlichen Verlauf des Wurzelkanals nachweislich besser als herkömmliche Stahlfeilen. Proglider lässt sich mit jedem maschinellen Feilensystemen perfekt kombinieren und kann mit jedem handelsüblichen Motor betrieben werden. Die neue Gleitpfad-Feile ist durch ihr Design und die M-Wire-Legierung sehr flexibel.

Fordern Sie noch heute ihr kostenloses Muster an!

#### Kontaktadresse

Dentsply DeTrey GmbH · Sporgasse 27 · 8010 Graz  
Fon 0316 481523 · Fax 0316 481523-13 · [info.AT@dentsply.com](mailto:info.AT@dentsply.com) · [www.dentsplymaillefer.com](http://www.dentsplymaillefer.com) / [www.dentsplyat.com](http://www.dentsplyat.com)

Stand **F06**



### Dreve Dentamid GmbH – Nie mehr schnarchen!

Du hast geschnarcht, Schatz! Der Leidensdruck der Betroffenen ist hoch, denn ausgeschlafen fühlt sich anders an. Gibt es Lösungen? Die Recherche-Ergebnisse reichen vom getrennten Schlafgemach bis zur klassischen Wäscheklammer. Sogar teilweise gefährlich anmutende Apparaturen wurden entwickelt und quälten die bereits geräderten Laut-Schläfer

zusätzlich. Viele medizinisch technische Lösungen mussten neu durchdacht werden, bis eine klinische Studie die Errungenschaft durch die Weltneuheit DocSnoreNix wie folgt beschrieb: Maximale Reduktion der Kondylus-Belastung bei gesicherter Tiefschlafphase.

Besuchen Sie die Patientenseite [www.docsnorenix.de](http://www.docsnorenix.de)

#### Kontaktadresse

Dreve Dentamid GmbH · Max-Planck-Str. 31 · D-59423 Unna  
Fon +49 2303 88070 · Fax +49 2303 880755 · [info@dreve.de](mailto:info@dreve.de) · [dreve.com](http://dreve.com)

Stand **H03**



### GC Austria – WID News 2014

GC präsentiert auf der WID 2014 Neuigkeiten im Bereich der Initial Metallkeramik mit der speziell auf die Keramik abgestimmte Initial Cast NP/NE-Legierung sowie den für die optimale Verklebung von Hybrid Abutments bestens und einfach zu verarbeitenden G Cem LinkAce. Im Bereich CAD/CAM stellt GC den neuen hoch präzisen

GC Aadv Scanner vor und ermöglicht dem Kunden einen tiefen Einblick in neue Welten höchst genauer Scantechnik und offenem STL-Datentransfer ohne Einschränkung. Zur Kontrolle höchst präziser Arbeiten und deren Überprüfung launched GC den neuen Fit Checker Advanced in den Farben Weiß und Blau.

#### Kontaktadresse

GC Austria GmbH · Tallak 124 · 8103 Rein bei Graz  
Fon 03124 54020 · Fax 03124 54020-40 · [info@austria.gceurope.com](mailto:info@austria.gceurope.com) · [www.austria.gceurope.com](http://www.austria.gceurope.com)

Stand **F04**



### Horico Dental – Löwenschleifer Testsieger für Zirkon und Glaskeramik

Jeder Zahnarzt und jeder Zahntechniker weiß, wie schwer Zirkon und Glaskeramik zu bearbeiten sind; diese spröden Materialien neigen zu Rissen und Abplatzungen. Hier hilft der Testsieger von Horico: Die Löwen-Diamantschleifer konnten ihre herausragende Qualität in einer unabhängigen Testung unter Beweis stellen, bei der Diamantschleifer von sieben Herstellern auf Zirkon und Glaskeramik geprüft wurden.

Testsieger war der AuFG 001C018 von Horico (Clinicians Report, Okt. 2012; Clinicians Report USA ist eine unabhängige Non-Profit-Stiftung zur dentalen Produkttestung und Weiterbildung; der vollständige Bericht bei Horico erhältlich). Lassen Sie sich auf der WID das neue Löwen-Sortiment von Fr. Kahn vorstellen. Im Mai gibt es auf die Löwen-Diamantschleifer von Horico außergewöhnlich hohen Rabatt – fragen Sie Ihren Fachhändler!

#### Kontaktadresse

Horico Dental – Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie. · Gardeschützenweg 82 · D-12203 Berlin  
Fon +49 30 830 00 30 · Fax +49 30 833 29 95 · [info@horico.de](mailto:info@horico.de) · [horico.de](http://horico.de)

Stand **D15**



### Hu-Friedy – 6+2 Recycling-Aktion auf Scaler und Küretten

Hu-Friedy startet mit einer Recyclingoffensive in den Sommer. Vom 15.05.–31.07.2014 können alte, nicht mehr gebrauchsfähige Scaler und Küretten aller Hersteller, auf der WID abgegeben oder an Hu-Friedy geschickt werden. Dieses Angebot gilt für den Kauf von Scalern und Küretten mit EverEdge Technologie und der Serie Resin 8 Colors. Wer beispielsweise sechs gebrauchte Küretten zurückgibt und acht neue erwirbt, erhält zwei umsonst. Die EverEdge Instrumente bestehen aus einer revolutionären Edelstahllegierung, mit der die Arbeitsenden deutlich länger scharf bleiben – man muss seltener nachschärfen. Die neue Serie Resin 8 Colors bietet zusätzlich zur EverEdge Legierung noch farbige Kunststoffgriffe, mit denen man die Instrumente dem jeweiligen Einsatzgebiet im Mund ganz einfach zuordnen kann.

Stand **B13**

#### Kontaktadresse

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.  
Kleines Öschle 8  
D-78532 Tuttlingen  
Fon +49 171 5 70 49 68 /  
Egon Lembke  
Fax +49 30 643 292 99  
[elembke@hu-friedy.com](mailto:elembke@hu-friedy.com)  
[www.hu-friedy.eu](http://www.hu-friedy.eu)



### Ivoclar Vivadent – Zenotec mini und Zenostar Zr Translucent

Die Zenotec mini ist ein ultrakompaktes Frässystem und glänzt mit Effizienz und Wertigkeit. Vereint mit Scanner und PC komprimiert die Fräsmaschine das Labor auf Schreibtischgröße und das zu einem erschwinglichen Preis. Mit Hilfe der 4-Achsengeometrie, einer hochwertigen Schnellfrequenzspindel sowie integrierter Steuerungselektronik und -software, ist die Zenotec mini für alle Arbeiten im Labor gerüstet. Sauber und präzise verarbeitet das Frässystem Kunststoffe, Wachse und unter anderem das innovative Zirkonoxid Zenostar Zr Translucent von Wieland Dental. Mit den Zenostar Zr Translucent Discs lassen sich sowohl monolithische Kronen- und Brückenversorgungen als auch ästhetische Gerüste zur individuellen Verblendung realisieren. Die Zenostar Zr Translucent Fräsrohlinge sind in pure und in den Farben light, medium, intense, sun und sun chr erhältlich.

Stand **C03**

#### Kontaktadresse

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
FL-9494 Schaan  
Fon +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[info@ivoclarvivadent.com](mailto:info@ivoclarvivadent.com)  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)



# Aadva Lab Scan von GC

**NEU!**



**Höchste  
Präzision  
mit Lichtge-  
schwindigkeit**

- vollautomatisiertes Labor-Scansystem
- neueste Projektions- und Messtechnik für hohe Scan-Geschwindigkeit
- offenes System (STL-Files)
- einzigartige GC Aadva Scanflags

**LIVE auf der WID 2014**  
von 16.–17.05.2014  
Stand F04

**GC**

GC Austria GmbH · Tel. + 43 3124 / 54 020  
Fax + 43 3124 / 54 020 40 · [info@austria.gceurope.com](mailto:info@austria.gceurope.com)  
[www.austria.gceurope.com](http://www.austria.gceurope.com)

### KaVo Austria – neues Chirurgieprogramm: KaVo Expertsurg LUX und KaVo Surgmatic

Das neue KaVo Expertsurg Chirurgiegerät mit intuitivem Bedienkonzept und einzigartiger One-Touch Auto-Kalibrierung garantiert präzise Drehzahlen und Drehmomente für höchste Sicherheit. Die Smartdrive Technologie sorgt für ein hohes Drehmoment, einen vibrationsarmen Anlauf und ein vibrationsfreies Arbeiten selbst bei niedrigsten Drehzahlen. Individuell programmierbare Abläufe, eine einfache Symbolik und die visuelle Anzeige von

Arbeitsschritten auf dem Farbdisplay sorgen für höchsten Komfort. Der leichte, kurze KaVo IntraLUX S600 LED Motor mit flexiblem Motorschlauch und die Chirurgieinstrumente Surgmatic S201 (20:1) und Surgmatic S11 (1:1) bieten eine durchweg ergonomische Kombination. Für besonders hohe Belastungen und eine längere Lebensdauer ist das Surgmatic S201 Winkelstück optional mit Hexagon Spanssystem erhältlich.

#### Kontaktadresse

KaVo Austria Dentalwarenhandels-Gesellschaft mbH · Gutheil-Schoder-Gasse 7a · 1100 Wien  
Fon 01 66 50 133 · Fax 01 66 50 133 - 17 · [info@kavo.at](mailto:info@kavo.at) · [www.kavo.at](http://www.kavo.at)

Stand **E01**



### Komet Austria – Highlights auf der WID

Komet pflegt als weltweit führender deutscher Hersteller für rotierende Dentalinstrumente seit über 10 Jahren den Direktvertrieb in Österreich. Die Highlights 2014:

- F360: Mit Hilfe von zwei NiTi-Feilen kann ein Großteil der Wurzelkanäle einfach und effizient auf voller Arbeitslänge aufbereitet werden. Dank des schlanken Taper 04 passen sich die Feilen jeder Kanal Anatomie an.

- Sonic- und PiezoLine: Schall- und Ultraschallspitzen erleichtern das supra- und subgingivale Instrumentieren bei der Prophylaxe.

Die Logistik im Mutterhaus in Lemgo sichert Komplettlieferungen ohne Rückstände.

#### Kontaktadresse

Komet Austria Handelsagentur GmbH · Innsbrucker Bundesstraße 75 · 5020 Salzburg  
Fon 0662 829434 · Fax 0662 829435 · [info@kometdental.at](mailto:info@kometdental.at) · [www.kometdental.de](http://www.kometdental.de)

Stand **B07**



### Neoss – vereinfachte Vorgehensweisen in allen Behandlungsprotokollen

Neoss bietet vereinfachte Vorgehensweisen in allen Behandlungsprotokollen mit parallelen- oder wurzelförmigen Implantaten in 5 Durchmessern und in Längen von 7 bis 17 mm für alle Knochenqualitäten. Das Implantat mit der „ultra-reinen“ ProActive-Oberfläche und einer internen Verbindung wird mit Hilfe eines Implantateindrehers aus der sterilen Glasampulle entnommen. Mit dem Konzept der „einen“ Plattform für alle Implantat-

durchmesser ist die prothetische Versorgung rationell und die Kommunikation zwischen Behandler und Techniker unmissverständlich. Gleichzeitig bietet sich eine große prothetische Freiheit, mit unterschiedlichen Materialien wie Titan, Gold oder Zirkon für alle ästhetischen verschraubten oder zementierten Lösungen. Neoss hat ein eigenes CAD/CAM Konzept für hochwertige individuelle Prothetik wie Abutments, Stege und Brücken.

#### Kontaktadresse

Neoss GmbH · Im Mediapark 8 · D-50670 Köln  
Fon +49 221 55 405 320 · Fax +49 221 55 405 522 · [info@neoss.de](mailto:info@neoss.de) · [www.neoss.de](http://www.neoss.de)

Stand **A04**



### Orangedental – zum Weltrekord mit PaX-i3D Green

Das neueste Gerät der Vatech/Orangedental Produktfamilie meistert den 3D Umlauf in 5,9 Sekunden. Die Bewegungsartefakte und die Röntgendosis werden signifikant reduziert, und dies bei nochmals verbesserter 3D-Bildqualität.

Möglich wird diese Innovation durch neueste Flat Panel Sensor Technologie, die höchste Auflösung,

Sensitivität und Auslesegeschwindigkeit vereint. Damit ist das PaX-i 3D Green das erste High Res/Low Dose DVT. Die effektive Dosis bei einem 3D Volumen von 8 x 8 cm wird im Vergleich zu herkömmlichen Flat Panel DVTs um 70 Prozent gesenkt [Dosismessung nach ICRP, Anhang 103].

#### Kontaktadresse

Orangedental GmbH und Co. KG · Aspachstraße 11 · D-88400 Biberach  
Fon +49 7351 474 99 0 · Fax +49 7351 474 99 44 · [www.orangedental.de](http://www.orangedental.de) · [info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de)

Stand **C10**



# VITA SUPRINITY® – Glaskeramik. Revolutioniert.

Die neue Hochleistungs-Glaskeramik mit Zirkondioxidverstärkung.



VITA shade, VITA made.

**VITA**

VITA SUPRINITY ist ein Material der neuen CAD/CAM-Glaskeramik-Generation. Bei diesem innovativen Hochleistungswerkstoff wird erstmals die Glaskeramik mit Zirkondioxid verstärkt. Das Material ist damit hochfest, lässt sich prozesssicher verarbeiten und erweist sich gleichzeitig als enorm

verlässlich. Die besonders homogene Gefügestruktur sorgt für eine einfache Verarbeitung und reproduzierbare Ergebnisse. Darüber hinaus überzeugt VITA SUPRINITY durch ein sehr breites Indikationsspektrum. Mehr Informationen unter: [www.vita-suprinity.com](http://www.vita-suprinity.com)  [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

### Pharmador – Ihr Partner für die Zukunft

Pharmador...  
... Ihr Ansprechpartner für Ihr Equipment. Von der Planung, Projektentwicklung, Finanzierung bis hin zur Realisierung. Ob Praxiseinrichtung, Röntgenanlagen oder Behandlungsstühle.

Unsere langjährigen Partner Stern Weber, OMS, Carestream, MyRay sowie Dental Art uvm. garantieren höchste Qualität und Kundenzufriedenheit.

**Kontaktadresse**

Pharmador Dentalhandelsges.m.b.H. · Schlöglstraße 55 · 6060 Hall in Tirol  
Fon 05223 42039 · Fax 05223 42039-277 · [austria@pharmador.com](mailto:austria@pharmador.com) · [www.pharmador.com](http://www.pharmador.com)

Stand **A01**



### Scheu Dental – gehen Sie auf Spurensuche!

Die Brux Checker Folie wurde von Prof. Sadao Sato vom Kanagawa Dental College in Japan entwickelt und registriert durch Abrieb der Farbbeschichtung auf der Folie okklusale Interferenzen wie zum Beispiel Bruxismus.

getragen. Die Auswertung der Knirschmuster lässt Rückschlüsse auf mögliche Ursachen der Störung zu und hilft bei der Auswahl geeigneter Therapien. Besonders eignet sich die Brux Checker Folie als Indikator für die Diagnose und Planung in der CMD-Therapie, aber auch zur Kontrolle und zum Einschleifen der Okklusion bei prothetischen Versorgungen.

Die Folie mit 0,1 mm Ausgangsstärke wird über ein Hartgipsmodell tiefgezogen und vom Patienten für eine Nacht

**Kontaktadresse**

Scheu-Dental GmbH · Am Burgberg 20 · D-58642 Iserlohn  
Fon +49 2374 9288-0 · Fax +49 2374 9288-90 · [h.pfender@scheu-dental.com](mailto:h.pfender@scheu-dental.com) · [www.scheu-dental.com](http://www.scheu-dental.com)

Stand **G37**



### theratecc – Centric Guide: So einfach geht digitale Kieferrelationsbestimmung!

Die eindeutige und exakte Bestimmung der Zentrik stellt immer wieder eine gewisse Herausforderung in der restaurativen Zahnmedizin dar. Mit dem System Centric Guide ist die zentrische Kondylenposition binnen weniger Minuten eindeutig bestimmbar und kann in einem Behandlungsschritt in ein Zentrikregistrat überführt werden. Der geringe Zeitbedarf für eine Registrierung, die intuitive Bedienbarkeit und die Präzision des Mess-Systems ga-

rantieren dem Anwender eine hohe Wirtschaftlichkeit. Das System Centric Guide ist sowohl im bezahnten als auch im teil- und unbezahnten Kausystem anwendbar. Die gewonnenen Zentrikregistrare können sehr gut in den digitalen CAD/CAM Workflow übertragen werden. Gönnen Sie sich einfach noch mehr Behandlungssicherheit und überzeugen Sie sich selbst vor Ort anhand einer Live Demo von dieser Produktinnovation.

**Kontaktadresse**

theratecc GmbH & Co. KG · Neefestraße 40 · D-09119 Chemnitz  
Fon +49 371 26 79 12 20 · Fax +49 371 26 79 12 29 · [info@theratecc.de](mailto:info@theratecc.de) · [www.theratecc.de](http://www.theratecc.de)

Stand **H38/39**



### Vita Zahnfabrik: Vita Suprinity – die neue Generation der Glaskeramik

Mit der zirkonoxidverstärkten Lithiumsilikatkeramik, kurz ZLS, hat die Vita Zahnfabrik gemeinsam mit der Degudent GmbH und dem Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC eine neue glaskeramische Werkstoffgeneration entwickelt. Die neue Glaskeramik wird von der Vita Zahnfabrik unter dem Namen Vita Suprinity vermarktet. Der im Vergleich zu traditioneller Lithiumdisilikatkeramik etwa um das Zehnfache erhöhte Zirkondioxidanteil bei

ZLS sorgt in Kombination mit einer besonders feinkörnigen und homogenen Gefügestruktur für exzellente mechanische Eigenschaften. Die hohe Festigkeit und Verlässlichkeit des neuen Werkstoffs eröffnet dem CAD/CAM-Praxis- und Laboranwender ein weites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Vita Suprinity zeichnet sich durch eine hervorragende mechanische Belastbarkeit aus und ist zudem sehr anwenderfreundlich.

**Kontaktadresse**

Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG · Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen  
Fon +49 7761 562-0 · Fax +49 7761 562-299 · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com) · [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Stand **A06**



### W&H – Proxeo und das System Young: Die kompakte Lösung für die perfekte Zahnprophylaxe

Mit den ergonomischen Prophylaxe-Hand- und Winkelstücken „Proxeo“ und dem erweiterten Kappen- und Bürstensortiment von Young, bietet W&H die ideale Lösung für Reinigung, Politur und Fluoridierung. Young Dental zählt seit Jahrzehnten zu den Marktführern im Bereich von Prophy-Einweg-Winkelstücken, Prophy-Kelchen und -Bürsten. Kelche (jetzt neu: „Petite“ die 7 mm-Version) und Bürsten können in Sekundenschnelle getauscht werden. Ein weiteres Young Hygiene Plus: Das Einweg-Winkelstück, das auf das Proxeo-Handstück aufgesetzt und nach der Behandlung einfach entsorgt wird. Die W&H Prophylaxe Instrumente „Proxeo“ bieten dank kleinem Kopf optimale Sichtverhältnisse und sind außerordentlich langlebig. Zusammen ergeben die beiden Produktreihen eine kompakte W&H Prophylaxe-Lösung zu einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis.

#### Stand F02



#### Kontaktadresse

W&H Austria GmbH  
Ignaz-Glaser-Straße 53  
5111 Bürmoos  
Fon 06274 6236-239  
Fax 06274 6236-890  
[office.at@wh.com](mailto:office.at@wh.com)  
[wh.com](http://wh.com)

### ZPP – AGC MicroVision – Wieland Dental

Das AGC MicroVision ist ein führendes vollautomatisches dentales Galvanosystem. Über ein selbstklärendes und menügeführtes Touch Panel mit hinterlegten Galvanisierungsprogrammen ist ein komfortables Arbeiten gegeben. Die Bearbeitungsprozesse werden überwacht und sind vom Anwender auf dem Display jederzeit nachvollziehbar. Die wiederverwendbaren Magnetkontaktstäbe sorgen für eine einfache Positionierung der zu galvanisierenden Käppchen. Das perfekt abgestimmte System wird zusätzlich durch die im Gerät durchführbare Restgoldgewinnung abgerundet. Mit einem erweiterbaren Modul, dem Friktionsvergoldungs-Kit, wird eine Friktionsvergoldung bis zu 6 Einheiten parallel möglich. Galvanisierbar sind Galvanokäppchen, hochgoldhaltige und goldreduzierte Legierungen.

#### Stand C04



#### Kontaktadresse

ZPP Dentalmedizintechnik GmbH  
Vordernbergerstraße 31  
8790 Eisenerz  
Fon 03848 60007  
Fax 03848 60007-4  
[office@zpp.at](mailto:office@zpp.at)  
[www.zpp.at](http://www.zpp.at)

**BRUXCHECKER®**  
nach Prof. Sato



Wir freuen uns auf Ihren Besuch bei der WID 2014!  
**Stand G37**

# Perfektionist die Liebe zum Detail.

## Gehen Sie auf Spurensuche

- Registriert okklusale Interferenzen durch Abrieb der Farbbeschichtung
- Die extrem dünne Folie wird vom Patienten während der Nacht getragen
- Deutliche Erkennbarkeit von individuellen Knirschmustern
- Besonders geeignet als Indikator für die Diagnose und Planung in der CMD-Therapie

Mehr Informationen erhalten Sie unter:

SCHEU-DENTAL GmbH  
phone +49 2374 92 88-0

[www.scheu-dental.com](http://www.scheu-dental.com)  
[service@scheu-dental.com](mailto:service@scheu-dental.com)

**SCHEU**  
Dental Technology

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. zeichnete junge Wissenschaftlerin aus

# Forschungspreis geht nach Innsbruck

Seit 13 Jahren schreibt die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. (AG Keramik) alljährlich den „Forschungspreis Vollkeramik“ aus, der junge Wissenschaftler, Zahnärzte und interdisziplinäre Teams aus Klinik, Praxis und Labor ermuntert, über ihre Arbeiten mit vollkeramischen Werkstoffen, über den Einsatz von Digitaltechniken bei der Planung und Fertigung sowie über ihre Erfahrungen neuer Verfahren im konservierenden und prothetischen Einsatz zu berichten.



**01** Die Preisträgerin 2013: Priv.-Doz. DDr. Ulrike Stephanie Beier, Innsbruck

Der Forschungspreis 2013 der AG Keramik wurde von der *Jury Priv.-Doz. DDr. Ulrike Stephanie Beier*, Oberärztin in der Klinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung der Universität Innsbruck (Leitung Frau Univ.-Prof. DDr. Ingrid Grunert) für die Studie „Einfluss des Präparationsdesigns auf den Langzeiterfolg keramischer Veneers“ zuerkannt. Der Forschungspreis wurde *Dr. Beier* auf dem 13. Keramiksymposium verliehen, das am 30. November 2013 zusammen mit dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) im Messe-Kongresszentrum in Frankfurt a. Main/Deutschland stattfand.

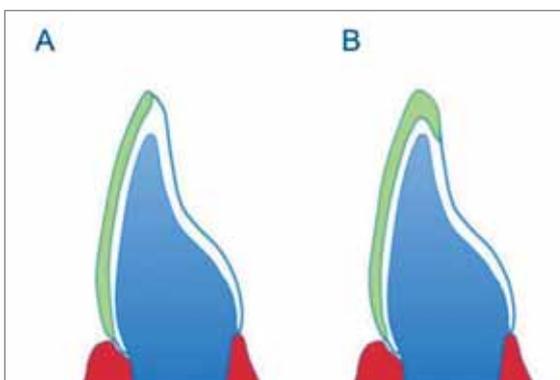
*Dr. Beier*, die 1999 ihre Approbation an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf erhielt, wurde nun zum

zweiten Mal der Forschungspreis Vollkeramik zuerkannt; im Jahr 2011 erhielt sie diese Ehrung als paritätische Anerkennung, zusammen mit *Dr. Markus Zaruba*, Universität Zürich.

## Vergleich der Präparationsdesigns

In der neuen Studie zum klinischen Langzeiterfolg silikatkeramischer Restaurationen hatte *Dr. Beier* 292 Veneers untersucht. Miteinander verglichen wurden die unterschiedlichen Präparationsdesigns: 1. Overlap-Präparation mit Reduktion der Inzisalkante und 2. Non-Overlap-Präparation ohne Fassung der Inzisalkante. Das Patientenkollektiv bestand aus 74 Personen, die mit 245 Overlap und 47 Non-Over-

lap-Veneers auf sensiblen Frontzähnen versorgt wurden. Nach einer durchschnittlichen Beobachtungszeit von 10 Jahren (Range 25 bis 256 Monate) ereigneten sich 20 Misserfolge. Alle traten in der Overlap-Gruppe auf. Statistisch signifikante Unterschiede zeigte die Überlebenswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Präparationsdesign. Basierend auf den Ergebnissen dieser Untersuchung von *Dr. Beier* empfehlen die Kliniker, bei der Veneer-Präparation an sensiblen Zähnen auf die Fassung der Inzisalkante zu verzichten. In der klinischen Anwendung ist es nicht immer möglich, zwischen dem Präparationsdesign für keramische Veneers zu wählen, weil einige zahnärztliche Indikationen die Fassung der Inzisalkante voraussetzen: so zum Beispiel



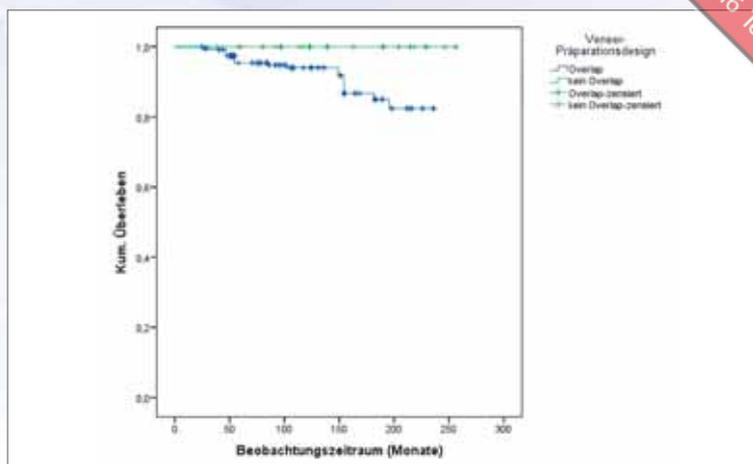
**02** A: Non-Overlap Veneer: Präparation ohne Einkürzen der Inzisalkante; B: Overlap Veneer mit Reduktion der Inzisalkante; die Präparation wird bis in den palatinalen Bereich der Schneidezähne ausgedehnt



**03** Overlap-Veneers auf dem Modell

die notwendige Verlängerung der Schneidekante aus ästhetischen oder funktionellen Gründen oder auch das Vorliegen bereits konservierend versorgter Bereiche an diesen Zähnen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen jedoch, dass – wenn es klinisch möglich ist – einer substanzschonenden Präparation ohne Reduktion und Fassung der Inzisalkante auf sensiblen Zähnen der Vorzug gegeben werden sollte.

Die Arbeiten für den kommenden Forschungspreis werden nach Rücksprache mit der AG Keramik ab sofort entgegengenommen. Die Arbeiten werden von einem unabhängigen, wissenschaftlichen Beirat der AG Keramik bewertet und mit einem Preis von 5000 Euro honoriert. Die Initiatoren der Ausschreibung begrüßen insbesondere



**04** Überlebenswahrscheinlichkeit der Veneers (nach Kaplan-Meier). Das Overlap Design zeigt ein deutlich höheres Misserfolgsrisiko

die Bewerbung von Nachwuchswissenschaftlern. Der nächste Forschungspreis wird verliehen im Rahmen des Keramik-Symposiums 2014. Die Publikation der Preisträger-Arbeit in einem

englischsprachigen Fachjournal wird unterstützt.

➔ Weitere Informationen [www.ag-keramik.eu](http://www.ag-keramik.eu)



## Institut für zahnärztliche Lachgassedierung

### Blickpunkt: Patientenkomfort

Die zahnärztliche Behandlung verursacht beim Patienten oft psychischen Stress. Hier hilft die Methode der inhalativen Sedierung mit Lachgas: Sie entspannt den Patienten, er empfindet die Situation als deutlich angenehmer und meist möchte er nicht mehr anders behandelt werden. Der Eingriff wird für ihn fühlbar komfortabler. Durch die Reduzierung der Schmerzempfindlichkeit des Patienten arbeitet aber auch das Behandler-team wesentlich angenehmer und stressärmer. Die Behandlungseffizienz steigt dadurch deutlich.

Die hohe Patientenzufriedenheit führt durch die daraus resultierende Weiterempfehlungsrate zur Gewinnung neuer Patienten für die Praxis.

Die Einführung der modernen Lachgassedierung stellt so für alle Beteiligte eine echte Win-Win-Situation dar.

#### Kontakt:

IfzL – Stefanie Lohmeier  
 Bad Trißl Straße 39  
 D-83080 Oberaudorf  
 Tel: +49 (0) 8033-9799620  
 E-Mail: [info@ifzl.de](mailto:info@ifzl.de)  
 Internet: [www.ifzl.de](http://www.ifzl.de)



16 Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK

IfzL Lachgas-Fortbildungen entsprechen den Empfehlungen von CED und ADA sowie den modifizierten Leitlinien der AAPD und EAP

## Die neue Dimension in der zahnärztlichen Therapie

### Spezialisten bilden Sie zum zertifizierten Lachgas-Anwender aus

#### Lachgas - Hands-On-Zertifizierungskurse:

Wiesbaden	09. / 10.05. 2014	Rosenheim	11. / 12.07. 2014
Fürth	23. / 24.05. 2014	Stuttgart	30.10. / 01.11. 2014
Bielefeld	20. / 21.06. 2014	<i>Special-Event: „Lachgas und Hypnose“ mit Dr. Albrecht</i>	
Hamburg	04. / 05.07. 2014	<i>Special Event: „Lachgassedier-Schmierer</i>	
<i>ung in der Oralchirurgie“ mit</i>			
		Stuttgart	21. / 22.11. 2014
		<i>Live OP von PD Dr. med. dent.</i>	
		Meerbusch	05. / 06.12. 2014
		<i>Kai-Hendrik Bormann</i>	
		Meerbusch	08. / 09.05. 2015

Aktuelle Termine unter: [www.ifzl.de](http://www.ifzl.de)

INFO-VERANSTALTUNG, 2 Std.: Bielefeld, 21.05. 2014

#### Lachgas - Team-Zertifizierung:

Das rundum Sorglospaket - Wir kommen mit unseren Referenten in Ihre Praxis und schulen Ihr gesamtes Team inklusive Hands-On und Supervision!

**★★★★★ Mit dem 5-Sterne-Goldstandard**

**Ausführliche 1,5 tägige Zertifizierungskurse** für mehr Sicherheit bei der Lachgas-Implementierung in Ihre Praxis

**Immer mit vier routinierten „Lachgas-Spezialisten“:**

- Wolfgang Lüder, Zahnarzt, Lachgas-Trainer
- Buchautor: Lachgassedierung in der Zahnarztpraxis
- Dr. Christel Forster, Anästhesistin, Notfallmedizinerin
- Dr. Isabell von Gymnich, Kinderzahnärztin
- Malte Voth, Notfalltrainer für Zahnärzte

**Strukturierter Theorie-Teil** inkl. psychologischer Patientenführung

**Intensives Hands-On-Training** inkl. Gerätekunde im Praxisteil

**Rundum-Service:** Depotunabhängig, laufende Betreuung vor, während und nach dem Seminar

Der erste Azubi-Kongress der teamwork media GmbH und Kooperationspartner im Rückblick

# Bego und der Azubi-Kongress

Am 8. November 2013 fand in Frankfurt am Main (Deutschland) zum ersten Mal der Azubi-Kongress „Digitale Welten“ („Zahn-technik – leider geil“) statt. Als Sponsor der Fachgesellschaft für Digitale Zahntechnik e.V. (FDZt), die den Kongress gemeinsam mit der teamwork media veranstaltete, war auch der Bremer Dentspezialist Bego vor Ort.

Bego freut sich über den enormen Erfolg der Veranstaltung und den Zuspruch, den die Standaktion erhalten hat. „Der Andrang auf den Bego Stand war riesig! Die Auszubildenden hatten viele Fragen rund um das CAD/CAM-Leistungsangebot der Bego. Und auch unsere Azubi-Kurse waren ein beliebtes Gesprächsthema“, erklärt *Lea Bärwinkel*. Die Auszubildende zur Kauffrau für Marketingkommunikation bei Bego hat den Auftritt der Bego auf dem Azubi-Kongress maßgeblich vorbereitet und vor Ort begleitet.

Den angehenden Zahntechnikern standen im Rahmen des Azubi-Kongresses am Bego Stand *Ztm. Sandra Tjarks*, Produktmanagerin der Bego, und *Marc Junghans*, Außendienstmitarbeiter der Bego Medical, für Fragen zur Verfügung. „Viele der Auszubildenden sind verunsichert – sie wissen nicht wie es um die Zukunft des Zahntechnikers steht. Als Partner der Labore ist es unser Anliegen, mit den Auszubildenden über die Unsicherheiten, aber auch über die Chancen, die der sich ändernde Markt mit sich bringt, zu sprechen. Der Azubi-Kongress bot hierfür eine gute Möglichkeit zum Gedankenaustausch“, fasst *Sandra Tjarks* ihre Eindrücke zusammen.

Neben wertvollen Informationen konnten die Auszubildenden auf dem Messtand der Bego auch Preise gewinnen. Die richtige Beantwortung einer Quizfrage zur Bego sicherte den Azubis einen Sofortgewinn sowie die automatische Teilnahme an der Verlosung der begehrten Hauptpreise. „Miteinan-



Eine der glücklichen Gewinnerinnen eines Bego Fachbuchs, das die Bego im Rahmen des Azubi-Kongresses in Frankfurt verlost

der zum Erfolg“ lautete das gesuchte Lösungswort und machte acht junge Kongressteilnehmer zu glücklichen Gewinnern von Bego Azubi-Kursen und Fachbüchern.

Glückliche Gewinner des „Vorbereitungskurses „Topfit in die Gesellenprüfung“, des „CAD/CAM-Einführungskurses“ und des Kurses „CAD/CAM-Führerschein“ (alle drei Kurse bieten dem zahntechnischen Nachwuchs eine optimale Vorbereitung auf die Gesellen- oder Meisterprüfung) sind *Kerstin Koser*, *Yasmin Eloisa Hausler Santana* und *Marius Zeman*.

Weitere Informationen zum Kursprogramm 2014 des Bego Training Cen-

ter stehen unter [www.bego.com](http://www.bego.com) als PDF-Download sowie Blätterkatalog zur Verfügung und können über Fon +49 421 2028-372, Fax +49 421 2028-395 oder [linsen@bego.com](mailto:linsen@bego.com) angefordert werden. ■

#### ► Weitere Informationen

Bego Bremer Goldschlägerei  
Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Straße 1  
D-28359 Bremen  
Fon +49 421 2028-0  
Fax +49 421 2028-100  
[www.bego.com](http://www.bego.com)  
[info@bego.com](mailto:info@bego.com)

# Zirkonzahn®

Human Zirconium Technology

Media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork-Media Fuchstal • © Copyright 2016



Titansteg – CAD/CAM gefräst aus Titan 5



Anodisierter Titansteg auf Modell



Im Labor gefräster, anodisierter Titansteg  
in Prettau® Zirkon



Raw-Abutment® Holder

## WERKSTOFF TITAN

im eigenen Labor cad/cam gefräst

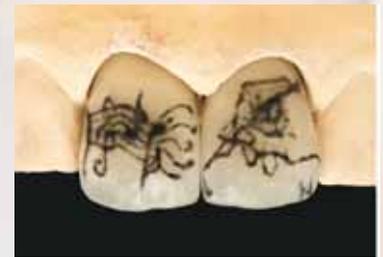


fräsgerät ml wet heavy

Die Vita-Jury prämiert Kreativ-Highlights mit Tablet-Computer

# Kreativität gewinnt!

Einen ausgefallenen Wettbewerb hatte sich Vita Zahnfabrik für seine Facebook-Seite ausgedacht: Durch ihre Teilnahme sollten kreative Zahntechniker die Chance erhalten, einen Tablet-Computer zu gewinnen. Aufgabe war es, einen reliefverzierten Zahn herzustellen. Nun stehen die Gewinner fest.



Reliefverzierte Zähne der Gewinner: Platz 1, links: Blumenmotiv von Oleg Fulga aus Galati, Rumänien; Platz 2, rechts oben: Schlangenmotiv von Joachim Sommer aus Garmisch-Partenkirchen, Deutschland; Platz 3, rechts darunter: Notenmotiv von Nathalie Grivel aus Bruyères, Frankreich

Fantasie und Können waren gefragt beim interaktiven Kreativ-Wettbewerb auf der Vita Facebook-Seite im ersten Halbjahr 2013. Die Teilnehmer waren aufgerufen, einen Zahn zu erstellen, dessen Oberfläche mit einem ausgefallenen Relief verziert ist. Zugelassen waren vollkeramische, metallkeramische und Kompositmaterialien. Jetzt prämierte Vita die Gewinner: Je ein Samsung Galaxy Tab 3 ging an *Oleg Fulga* aus Galati, Rumänien (Platz 1), an *Joachim Sommer* aus Garmisch-Partenkirchen, Deutschland (Platz 2), und an *Nathalie Grivel* aus Bruyères, Frankreich (Platz 3). „Mit außergewöhnlichen Massen Außergewöhnliches schaffen“ – unter diesem Motto stand der Wettbewerb für *Kerstin Kaltenbacher*, verantwortlich für das Produktmarketing der Vita Verblendmaterialien. „Alle

eingereichten Arbeiten zeigen uns, dass Verblendwerkstoffe für weit mehr als ‚nur‘ Zahnersatz taugen. Einmal mehr

sind wir beeindruckt von der Fantasie und Kreativität, die die Teilnehmer in ihrer Arbeit zum Ausdruck bringen.“ ■



Der Gewinner – Platz 1: Oleg Fulga aus Rumänien

Dental-Dialog mit Partnern aus aller Welt

# Erstes International Fellowship Symposium bei Voco

Das erste „International Fellowship Symposium“ führte vom 23. bis zum 27. Oktober 2013 fast 50 Zahnärzte und Zahntechniker aus 22 Nationen verschiedener Erdteile nach Cuxhaven. Eingebettet in ein attraktives Rahmenprogramm referierten und diskutierten sie mit den „Dentalisten“ von Voco über aktuelle Fragen und neueste Methoden in der Zahnmedizin.

## Spiegel der starken internationalen Ausrichtung

Bereits jetzt führt Voco in verschiedenen Ländern gemeinsam mit seinen Partnern aus der Zahnmedizin regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen und Hands-on-Kurse zur praktischen Anwendung von Dentalmaterialien in zahnärztlichen Qualitätszirkeln, Universitäten oder im Rahmen von Veranstaltungen des Dentalhandels durch. „Auch in diesem Bereich spiegelt sich die starke internationale Ausrichtung von Voco wider“, so Geschäftsführer *Olaf Sauerbier*, der die Teilnehmer des Symposiums mit einem Vortrag zur Ge-

internationalfellowship  
symposium 2013



Fast 50 Zahnärzte und Zahntechniker aus 22 Nationen verschiedener Erdteile kamen zum Fellowship Symposium nach Cuxhaven (Deutschland)

schichte und zum aktuellen Stand des Unternehmens begrüßte. „Voco zeigt heute nicht nur eine weitläufige Marktpräsenz“, so *Sauerbier* weiter, „sondern auch eine weltweit verzweigte Kooperation mit Zahnärzten.“ Als forschendem Dentalunternehmen hilft dieser

enge Kontakt zur Praxis ganz erheblich bei der Entwicklung innovativer bedarfsgerechter Dentalmaterialien. „Hierdurch“, stellt *Sauerbier* fest, „profitieren alle Seiten gleichermaßen – wir als Firma, die Zahnärzte und natürlich die Patienten.“

## Vortragsprogramm mit breitem Themenspektrum

Das Vortragsprogramm umfasste ein breites Themenspektrum. Dieses reichte von verschiedenen Aspekten der minimalinvasiven Füllungstherapie einschließlich der Bulk-Fill-Technik und der Fertigung von Composite-Inlays, über Fragen der Adhäsivtechnik bis hin zur postendodontischen Versorgung mit glasfaserverstärkten Composite-Wurzelstiften und anschließendem adhäsiven Stumpfaufbau. Weitere Themen waren der Einsatz von lichterhärtenden Glasfasersträngen im kaulasttragenden Seitenzahnbereich, der Vergleich von direkten mit indirekten Frontzahnrestaurationen, Möglichkeiten der ästhetischen Frontzahnrestauration einschließlich der „rot-weißen“ Ästhetik sowie der Einsatz von Fluoridpräparaten zur Behandlung von hypersensiblen Zähnen. Ebenfalls auf der Tagungsagenda standen die passgenaue Abdrucknahme für die Implantatversorgung und Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Fotografie und entsprechender Software zwecks Erzielung vorhersagbarer Behandlungser-



Die Präsentation neuer und bewährter Voco-Produkte stieß ebenfalls auf großes Interesse. Die Gäste durften sie an den eigens eingerichteten Info-Ständen ausprobieren

gebnisse im Frontzahnbereich („Smile Design“). „Die Vorträge der eingeladenen Referenten“, so Veranstaltungsleiter *Dr. Matthias Mehring* von der Voco-Wissenskommunikation, „waren repräsentativ für aktuelle Fragestellungen und Herausforderungen in der alltäglichen zahnärztlichen Arbeit und lieferten reichlich Stoff für lebhaftere Diskussionen im Anschluss.“ ■

## ► Weitere Informationen

[www.voco.com](http://www.voco.com)

bredent medical: SKY elegance Abutments – konfektionierte Direkt-Abutments mit BioHPP

# Sofortversorgung: Die smarte Art

Mit der aktuellen Einführung der konfektionierten SKY elegance Abutments eröffnet bredent medical neue Horizonte in der Implantatprothetik. Das SKY elegance Abutment vereint sowohl die Eigenschaften eines provisorischen als auch die eines definitiven Abutments und ermöglicht damit erstmals eine radikale Reduzierung der Behandlungsschritte. Dies erlaubt eine maximale Schonung des Weichgewebes und verkürzt die Behandlungszeit für Anwender und Patienten.

Die auf der IDS 2013 vorgestellte SKY elegance Titanbasis, mit der Zahn-techniker individuelle Hybridabutments aus BioHPP und Titan herstellen können, hat die hochgesteckten Erwartungen erfüllt. Die Eigenschaften der Materialkombination aus einer Titanbasis mit einem spaltfrei angepressten Mantel aus dem keramikverstärkten High-Performance-Polymer BioHPP haben die Anwender überzeugt. Die Materialeigenschaften „Off-Peak“ und „White Shade“ führen dazu, dass Kräfteinwirkungen auf das Implantat reduziert werden und der Knochen weniger belastet wird. Zudem verhindern sie dunkle, unästhetische Schatten in der Gingiva. Das Weichgewebe reagiert sehr positiv auf BioHPP, insbesondere hinsichtlich der Gingivaanlagerung. Nun sind diese Eigenschaften auch in sechs verschie-

denen präfabrizierten Formen als SKY elegance Abutment erhältlich.

## Spart Zeit und verhindert Trauma

Da das SKY elegance Abutment mit seiner knochenähnlichen Elastizität vor Überlastung schützt, kann es bei ausreichender Primärstabilität sofort während des chirurgischen Eingriffs eingesetzt und provisorisch versorgt werden. Nach wenigen Wochen kann die definitive Versorgung durchgeführt werden, ohne dass das Abutment entfernt werden muss. Das Weichgewebe wird nicht zusätzlich traumatisiert. Die Abformung und Kronenherstellung erfolgen konventionell oder digital. Da das SKY elegance Abutment dank BioHPP scanbar ist, passt es ideal in den digitalen Workflow mit Intrao-

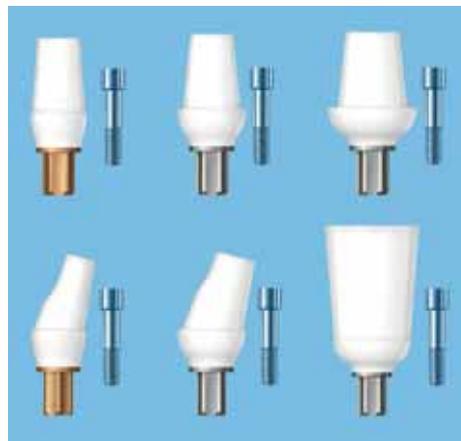
ralscanner und CAD/CAM-Fertigung. Da keine Gingivaformer und Abformabutments mehr eingeschraubt werden müssen, spart der Anwender viel Zeit am Stuhl. Zudem ist zu erwarten, dass auch die klinischen Ergebnisse verbessert werden. Selbstverständlich eignet sich das SKY elegance Abutment auch zur verzögerten Sofortversorgung bei der Eröffnung der Implantate oder auch ganz klassisch zur Verwendung wie ein Zirkonoxid-Abutment.

## Mit geringer Modifikation individualisierbar

Die sechs Formen der konfektionierten SKY elegance Abutments können chairside leicht individualisiert werden. Durch die runde Basisform und der Auswahl an Null und 15 Grad gewinkelten Abutments in drei unterschiedlichen Durchmessern S, M, L kann jede Lücke so geschlossen werden, dass nur eine geringe Modifikation am Gingivaverlauf notwendig ist. Das konfektionierte SKY elegance Abutment kann mit Kronen und Brücken aus Keramik, Metall und BioHPP oder auch als Kronenabutment mit dem visio.lign Verblendsystem versorgt werden. ■



Die Materialeigenschaften verhindern eine Verschattung der Gingiva und reduzieren die Kräfteinwirkung auf Implantat und Knochen



Die konfektionierten SKY elegance Abutments sind scanbar und integrieren sich somit ideal in den digitalen Workflow

## ► Weitere Informationen

bredent medical GmbH & Co. KG  
Weissenhorner Straße 2  
D-89250 Senden  
[www.bredent-medical.com](http://www.bredent-medical.com)

**cara**

## cara I-Bridge<sup>®</sup> angled

Die innovative Suprastruktur mit  
abgewinkeltem Schraubenkanal.

- ▶ Höhere Sicherheit dank spannungsfreier Implantatbrücken und geringerer Gefahr von Periimplantitis
- ▶ Wirtschaftlicher Einsatz ohne Abutments
- ▶ Mehr Freiheit bei der Implantatplatzierung



cara makes life so easy

Erste primotec Premio Fertigungsmaschine in der Schweiz

# Premio goes Switzerland

Ab jetzt spricht die primotec Fräsmaschine Premio auch schwyzerdytsch, denn bei Cera-Tech in Liestal/ Basel, einem der renommiertesten Hightech Labore der Schweiz, wurde kürzlich die erste Premio Fräsmaschine auf Schweizer Boden installiert.

Die erste primotec Fertigungsmaschine der Schweiz ist eine Premio Plus Automation, das primotec Topmodell für die Trocken- und Nassbearbeitung (zwei separate Kühlkreisläufe) aller gängigen CAD/CAM-Werkstoffe inklusive Titan und Hartkeramik (zum Beispiel Lithium-Disilikat oder Zirkonoxid-verstärktes Lithiumsilikat). „Automation“ deshalb, weil diese Hightech-Fertigungsmaschine zusätzlich mit einem integrierten 7-fach Blankwechsler ausgestattet ist. So können entweder unterschiedliche Werkstoffe oder verschieden dicke Fräs-Ronden eines Werkstoffes problemlos über Nacht oder selbst über das Wochenende verteilt ohne Aufsicht bearbeitet werden. Dabei ist das Rondemagazin so konzipiert, dass selbst Fräs-Ronden mit einer Stärke von 35 Millimetern vorgehalten werden können, was besonders für das Fräsen von Modellen über Nacht einen erheblichen Vorteil bietet.

So sehen dies auch die beiden Cera-Tech Laborinhaber *Vanik Kaufmann-Jinoian* und *Adrian Gauhl*, die bereits seit Jahren genauso aktive wie auch begeisterte CAD/CAM-Professionals sind, und die ihre hohen Erwartungen an ein dentales CAD/CAM-System mit der primotec Fräsmaschine sowie der darauf abgestimmten Premio CAM-Software nun erfüllt sehen.

Dabei wurde ihnen die Kaufentscheidung relativ leicht gemacht. Denn, damit kein potentieller Kunde „die Katze im Sack“ kaufen muss, hat primotec einen Drei-Stufen-Ablauf entwickelt um sicherzustellen, dass der Kunde auch das bekommt was er braucht und erwartet. Der Leitgedanke dieses Ablaufs ist – auf Neudeutsch: „don't tell me, show me“ oder „nicht nur versprechen, sondern zeigen und machen“.

Im ersten Schritt analysiert primotec zusammen mit dem interessierten Laborinhaber, welche Materialien und

Arbeiten vornehmlich mit der Premio gefräst oder geschliffen werden sollen. Da es sich bei den Premio-Interessenten aktuell eher um Labore handelt, die bereits reichlich Erfahrung im Bereich CAD/CAM haben und in der Regel routinemäßig scannen und modellieren, erhält primotec im zweiten Schritt STL-Daten und/oder so genannte „construction infos“ die am Firmensitz in Bad Homburg auf der Premio-Maschine gefräst werden. Fällt die Beurteilung der gefrästen Arbeiten durch den potentiellen Kunden positiv aus, folgt Schritt drei. In dieser Phase wird zusammen mit dem Interessenten in Bad Homburg für ein bis zwei (oder auch mehrere) Tage gefräst und geschliffen „was das Zeug hält“. Erst wenn alle Fertigungswünsche des Interessenten zu seiner Zufriedenheit erfüllt sind, hat der potentielle Kunde eine klare Vorstellung von dem, was ihn mit der Premio erwartet und er kann eine fundierte Kaufent-



Nicht nur bei vielen Schweizer Kollegen sehr beliebt und geschätzt – die Cera-Tech AG in Liestal/Basel



Schwere Maschine braucht großes Gerät – die Premio Plus, hier noch in der Schutzfolie, ist mit 650 Kilogramm kein Leichtgewicht

scheidung treffen. Diese Vorgehensweise wird sehr positiv aufgenommen, denn noch vor der Bestellung weiß der Kunde exakt, was er bekommt.

Die Analyse/Aufgabenstellung bei Cera-Tech ergab, dass letztlich alle Werkstoffe und viele Arbeitstypen gleichermaßen abgedeckt werden sollen. Neben Zirkonoxid und Wachs wird auch PMMA gefräst, einmal als Gerüstwerkstoff zum Einbetten und Gießen aber auch als Material für Provisorien. Hier ist es von Vorteil, dass einer der beiden Premio-Kühlkreisläufe für das „Nass-Fräsen“ von PMMA/Titan/CoCr vorgesehen ist. Durch diese Nassbearbeitung sind die Oberflächen der PMMA-Provisorien bereits so gut, dass eigentlich nicht mehr nachgearbeitet werden muss. Polieren oder Glanzlack auftragen – fertig.



Die Premio Fertigungseinheiten von primotec sind so konzipiert, dass sie durch jede Standardtür passen



Zur Freude von Joachim Mosch, Inhaber der Firma primotec, hat die Maschine ihre „Parkposition“ schon fast erreicht

# QUALITÄT ÜBERZEUGT!

artegral®



artVeneer®



1 : 1 kombinierbar

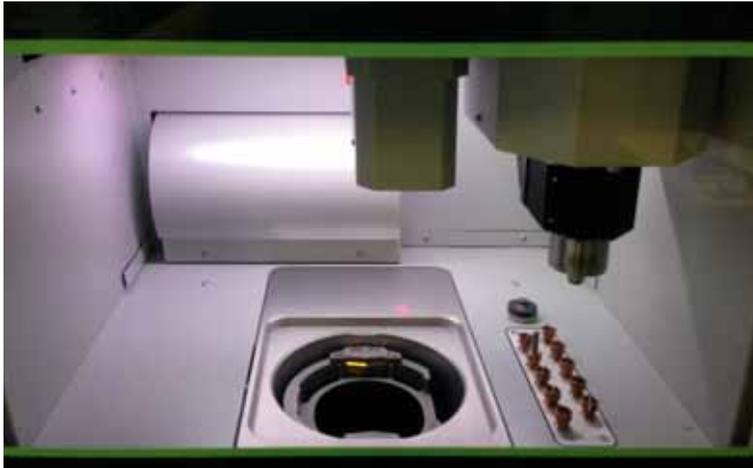


- Vollanatomische Form mit lebendiger Schichtung
- 29 Frontzahnformen und 5 Seitenzahngrößen in 16 V-Farben und 4 Bleach Farben
- Aus plaqueresistentem OMP-N® (Organic Modified Polymer-Network®)
- 100% made in Germany



# SERVICE VOM FEINSTEN!

EINZELZAHNERGÄNZUNG



Sehr aufgeräumt und effizient – das Innenleben der Premio Plus mit Automation

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit bei Cera-Tech sind die verschiedenen Arten der Implantatversorgung. Ob direkt verschraubte und keramisch verblendete Arbeiten aus CoCr, Titan-Stege oder individuelle Titan-Abutments, die Premio Plus bietet diese Möglichkeiten. Für die Abutments steht ein spezieller Halter zur Verfügung in dem Titan-Preforms der verschiedenen Anbieter mit industriell vorgefertigtem Interface und einen Titan-Zylinder individuell zum Abutmentoberteil gefräst werden. Vanik Kaufmann-Jinoian ist neben seiner Labortätigkeit auch als Referent für namhafte Dentalunternehmen inter-

national aktiv. Deshalb war weiterhin das Schleifen von Hartkeramik ein Muss. Damit dies machbar ist, verfügt die Premio Fertigungseinheit nicht nur über einen entsprechenden Halter für die Blocks, sondern auch über einen zweiten Kühlkreislauf, der ein spezielles Kühlmittel für Suprinity, Enamic, Celtra, IPS e.max und Co. bereithält. Diese Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten gepaart mit der hohen Gerätequalität macht die Premio Fertigungsmaschine auch in der Schweiz begehrt. So äußerte sich Kaufmann-Jinoian bereits nach wenigen Wochen, in denen die Premio bei Cera-Tech im Einsatz war, sehr zu-

frieden: „Der Ablauf von der Installation und Ersteinweisung bis zur Betreuung und dem laufenden Support war einfach sehr gut. Die Fräsergebnisse sind von einer Qualität, wie man sie sonst nur von wesentlich größeren und teureren Industriefräsmaschinen kennt. Wirklich beeindruckend.“

Da zufriedene Kunden die besten Botschafter sind, haben primotec und Cera-Tech eine Vereinbarung getroffen, die vorsieht, dass Cera-Tech auch als Kompetenzzentrum für den Geschäftsbereich primotec Digital CAD/CAM in der deutschsprachigen Schweiz und Südbaden dient. Wer also lieber erstmal mit einem Anwender sprechen möchte, ist bei Cera-Tech herzlich willkommen. ■

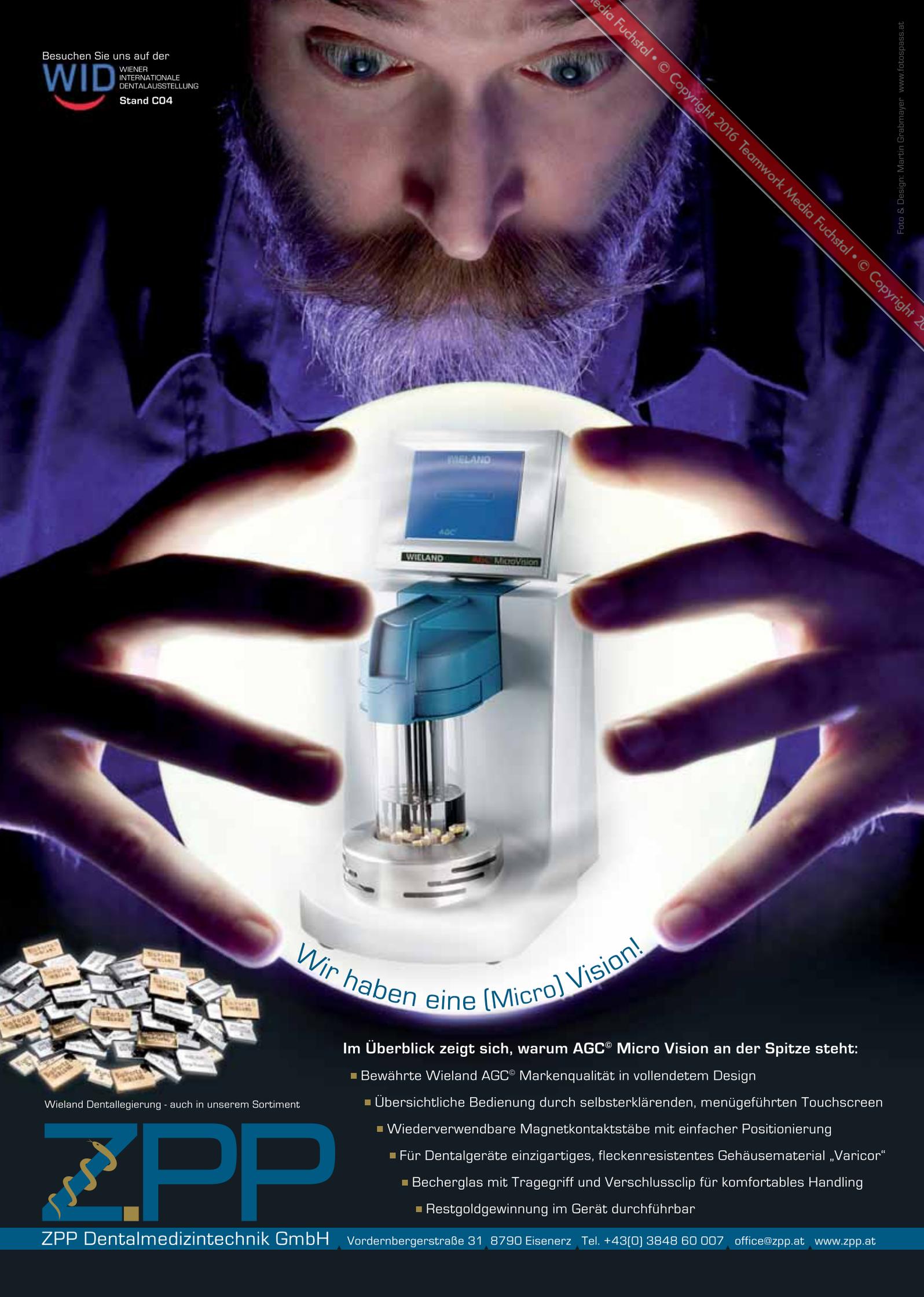
**▶ Weitere Informationen**

primotec Joachim Mosch e.K.  
Tannenwaldallee 4  
D-61348 Bad Homburg  
Fon +49 6172 99770-0  
Fax +49 6172 99770-99  
[primotec@primogroup.de](mailto:primotec@primogroup.de)  
[www.primogroup.de](http://www.primogroup.de)

Cera-Tech  
Poststraße 13 · CH-4410 Liestal  
Fon +41 61 9210844  
[vanik@bluwin.ch](mailto:vanik@bluwin.ch)



Mission completed: Vanik Kaufmann-Jinoian (li.) und Joachim Mosch mit der fertig installierten und produktionsbereiten Fräsmaschine Premio Plus Automation



Wieland Dentallegierung - auch in unserem Sortiment

Wir haben eine (Micro) Vision!

Im Überblick zeigt sich, warum AGC® Micro Vision an der Spitze steht:

- Bewährte Wieland AGC® Markenqualität in vollendetem Design
- Übersichtliche Bedienung durch selbsterklärenden, menügeführten Touchscreen
- Wiederverwendbare Magnetkontaktstäbe mit einfacher Positionierung
- Für Dentalgeräte einzigartiges, fleckenresistentes Gehäusematerial „Varicor“
- Becherglas mit Tragegriff und Verschlussclip für komfortables Handling
- Restgoldgewinnung im Gerät durchführbar



VivaStyle Paint On Plus – das Lacksystem für das professionelle Aufhellen der Zähne

# Für ein strahlendes Lächeln

Viele Menschen wünschen sich helle, gepflegte Zähne. Nicht jeder kann oder möchte sich dabei einer Behandlung unterziehen, bei der das Bleichmittel mit einer individuell gefertigten Schiene angewendet wird. Eine Alternative zur professionellen Zahnaufhellung bietet das Lacksystem VivaStyle Paint On Plus von Ivoclar Vivadent, das mit einem Pinsel direkt auf die Zähne aufgetragen wird. Ein Beitrag von Dr. Gabriele David, Schaan/Liechtenstein.

VivaStyle Paint On Plus zeichnet sich durch sein hoch entwickeltes Lacksystem aus [1]. Nach dem Auftragen härtet der Lack in einer vom Speichel unlöslichen Schicht aus. Diese zeigt sich resistent gegenüber dem mechanischen Abrieb durch Lippe oder Wange. Dies ermöglicht, dass die enthaltenen sechs Prozent Wasserstoffperoxid direkt und vollständig wirken können. Wasserlösliche Bleichgele, die mit Pinsel oder Stift aufgetragen werden, entwickeln nur einen beschränkten Effekt. Da eine als Barriere gegen Speichel und mechanische Einflüsse fungierende Schiene fehlt, verbleiben sie nur kurz auf den Zähnen.

## Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten

VivaStyle Paint On Plus erlaubt verschiedene Behandlungsszenarien:

- nach der zahnärztlichen Befundaufnahme und Beratung die Anwendung zu Hause

- die frequente Intensivbehandlung ausschließlich in der Praxis

Wichtige Hinweise bezüglich der erreichbaren Ergebnisse sowie der adäquaten Beratung liefern Befundaufnahme und Diagnose. Eine Bleichtherapie ermöglicht grundsätzlich nicht, die Zähne stärker als die individuelle, natürliche Zahnfarbe aufzuhellen. Die Wirkstoffe zielen auf die Verfärbungen. Normalerweise steht am Anfang der Behandlung eine professionelle Zahnreinigung, zum Beispiel mit einer Prophy-Paste wie Proxyt von Ivoclar Vivadent (Abb. 1).

## Tipps für die Anwendung

Zu Hause wird nach gründlichem Zähneputzen und Ausspülen der Zahnpastarestes VivaStyle Paint On Plus in ein Portionierungsschälchen gefüllt, wobei die Menge für die Behandlung von Ober- und Unterkiefer ausreicht

(Abb. 2). Es empfiehlt sich ein breites Lächeln, so dass die Zähne gut zu sehen sind. Mit einem weichen, saugfähigen Tuch zuerst die Front- und Seitenzähne des Oberkiefers trocken tupfen (Abb. 3). Um ein Befeuchten zu vermeiden, bleiben die Lippen weiterhin hoch gezogen. VivaStyle Paint On Plus mit dem Pinsel einmal dünn auf die Zähne auftragen (Abb. 4, 5). Eine dicke Schicht oder mehrere Lackschichten übereinander führen nicht zu besseren Ergebnissen. Die Möglichkeit der gezielten Applikation begünstigt das Aufhellen der gesamten Lachlinie, auch schiefstehender Zähne sowie der Approximalbereiche. Einzelne verfärbte Zähne lassen sich ebenfalls einfach behandeln.

Ein direkter Kontakt mit dem Zahnfleisch ist möglichst zu vermeiden. Falls es unumgänglich ist, kann ein brennendes Gefühl auftreten, das aber nach kurzer Zeit wieder verschwindet. Damit der Lack abtrocknen kann, sollten ►

**01**  
Eine professionelle Zahnreinigung vor Beginn der Bleichtherapie



**02**  
Portionieren der für die Behandlung von Ober- und Unterkiefer ausreichenden Menge VivaStyle Paint On Plus



„Mich hat die  
**Zahnähnlichkeit**  
von GrandioSO  
**überzeugt!**“

Dr. H. Gräber

Beachten  
Sie unser aktuelles  
Angebot!\*

## DEM ZAHN AM NÄCHSTEN

In der Summe seiner physikalischen Eigenschaften ist Grandio®SO das zahnähnlichste Füllungsmaterial weltweit.\* Das bedeutet für Sie: Langlebige, zuverlässige Restaurationen und vor allem zufriedene Patienten.

- Für höchste Ansprüche im Front- und Seitenzahnbereich universell einsetzbar
- Natürliche Opazität für zahnähnliche Ergebnisse mit nur einer Farbe
- Intelligentes Farbsystem mit neuen, sinnvollen Farben GA3.25 und GA5
- Geschmeidige Konsistenz, hohe Lichtbeständigkeit, einfache Hochglanzpolitur

\* Alle aktuellen Angebote finden Sie unter [www.voco.com](http://www.voco.com)

\*\* Fordern Sie gern unsere wissenschaftliche Produktinformation an.

# GrandioSO



**VOCO**  
DIE DENTALISTEN



**03** Trockentupfen der Zähne mit einem saugfähigen Tuch



**04** Ein breites Lächeln erleichtert die Applikation des Lacksystems



**05** Einmal eine feine Schicht VivaStyle Paint On Plus auftragen



**06** Nach 10 Minuten den Lack einfach mit der Zahnbürste – ohne Zahnpasta (!) entfernen

die Lippen nach dem Applizieren noch circa 30 Sekunden lang hoch gezogen bleiben. Die Lackschicht erscheint dann mattweiß, wobei es so aussehen kann, als ob sie die Zähne nicht ganz gleichmäßig bedeckt. Analog erfolgt die Behandlung im Unterkiefer. Danach kann der Mund geschlossen werden, wobei der Lack nicht weiter stört und auch das Sprechen nicht behindert. Nach 10 Minuten lässt sich der Lack mit einer weichen Zahnbürste ohne Zahnpasta einfach entfernen (Abb. 6).

VivaStyle Paint On Plus kann einmal pro Tag über 14 Tage oder zweimal pro Tag über 7 Tage hinweg appliziert werden. Dabei sollte die Behandlung täglich und ohne Unterbrechung erfolgen. Für jede Anwendung stehen ein neues Portionierungsschälchen und ein Pinsel zur Verfügung. Um der Gefahr von Verfärbungen vorzubeugen, ist der

Konsum von Kaffee, schwarzem Tee, Rotwein, Cola-Getränken sowie das Rauchen zu vermeiden beziehungsweise zu reduzieren, bis die Behandlung beendet ist. Zur schonenden Zahnpflege nach dem Entfernen des Lacksystems empfiehlt sich zum Beispiel Fluor Protector Gel von Ivoclar Vivadent. Das milde, pH-neutrale Gel enthält Calcium, Fluorid und Phosphat (Abb. 7).

### Intensivbehandlung in der Praxis

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, VivaStyle Paint On Plus mehrmals in einer Sitzung in der Praxis anzuwenden. Hier erleichtert der flexible Lippen-Wangen-Halter OptraGate von Ivoclar Vivadent den freien Zugang zu den Zähnen (Abb. 8). Beginnend mit der professionellen Zahnreinigung erfolgt die Behandlung nach der oben

beschriebenen Vorgehensweise. Nach der zehnmütigen Einwirkzeit wird der Lack entfernt – zum Beispiel mit einer Sonde – und erneut wird eine Schicht auf die getrockneten Oberflächen aufgetragen. Dieses Procedere wird noch fünfmal wiederholt [2]. Verschiedene Studien belegen die Effektivität der Methode. Die Behandler beurteilen die Intensivtherapie mit dem Lacksystem im Vergleich zur In-office-Applikation sehr hoch konzentrierter wasserstoffperoxidhaltiger Produkte als schonender und angenehmer [2-4]. Für die professionelle Zahnaufhellung stellt ein Lacksystem wie VivaStyle Paint On Plus eine effektive Alternative zur Anwendung von Bleichgelen mit Schienen dar (Abb. 9). ■

### ► Weitere Informationen

Dr. Gabriele David  
[gabriele.david@ivoclarvivadent.com](mailto:gabriele.david@ivoclarvivadent.com)



07 Die Zahnpflege mit Fluor Protector Gel mit Calcium, Fluorid und Phosphat



08 Intensivbehandlung in der Praxis



09 Eine strahlende Patientin nach der erfolgreichen Behandlung

#### Literatur

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie im Internet unter [www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis](http://www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis)



Jetzt Termin zur  
kostenlosen Probe-OP  
vereinbaren  
Tel. 0800 2028-000\*

Selbstschneidend, konisch, modern, bionisch

## BEGO Semados<sup>®</sup> RS/RSX-Implantate

- FLEXIBEL: Ein Chirurgie-Tray für beide Systeme
- INDIVIDUELL: Maschinerte (RS-Line) oder mikrostrukturierte (RSX-Line) Schulter mit Platform Switch
- MODERN: Bionisch optimierte Mikrorillen (zum EU Patent angemeldet, noch nicht offen gelegt)
- EINFACH & SCHNELL: Selbstschneidendes Gewindedesign mit optimalem Schneidwinkel

[www.bego-implantology.com](http://www.bego-implantology.com)

Miteinander zum Erfolg



Merz Dental bietet seine Prothesenzähne in zwei PMMA-Materialvarianten und damit Wahlfreiheit.

## Du hast die Wahl

Mit der Art der Versorgung ändern sich auch die Anforderungen an die verwendeten Materialien und Produkte. So verlangt die Implantatprothetik aufgrund signifikant höherer Belastungswerte dem eingesetzten Restaurationsmaterial so einiges ab. Hinzu kommt aber auch noch, dass nicht jedes Okklusionskonzept zu jeder Versorgungsform passt. Denn während bei festsitzendem Zahnersatz eine anatomische Gestaltung der verwendeten Zähne präferiert wird, schwören bei rein schleimhautgetragenen Prothesen viele auf halbanatomische Zähne mit einer flachen Höckerneigung. Merz Dental bietet jedoch nicht mehr nur für jedes Aufstellkonzept die passende Zahnform und Höckerneigung, sondern aufgrund zweier Materialvarianten die Seitenzahngarnituren auch mit unterschiedlichen Festigkeitswerten. Somit kann der Anwender immer den passenden Prothesenzahn wählen.

Aus pragmatischen Gründen greifen bei der implantat- und parodontalgestützten Kombinations-Prothetik immer mehr Zahntechniker auf konfektionierte Prothesenzähne zurück, da diese sehr effizient be- und verarbeitet werden können. Allerdings steigen je nach Verankerungsart die werkstoffkundlichen Anforderungen an Kunststoffzähne. Dies gilt vor allem für den Seitenzahnbereich. Konfektionierte Prothesenzähne aus Kunststoff müssen heute deutlich bruch-, riss- und verschleißfester sein als zuvor. Hinzu kommen unterschiedliche Anforderungen an die okklusale Gestaltung. Aus diesem Grund werden für die her-

ausnehmbare Prothetik entsprechend unterschiedliche Kunststoffzähne verarbeitet.

Ob implantatgestützter kombinierter oder klassisch schleimhautgetragener Zahnersatz, ob vollanatomisch mit steilen Höckern, semianatomisch flachhöckerig oder auch lingualisiert, Merz Dental bietet für jede Materialanforderung und Konstruktionsform die adäquaten Kunststoffzähne. Um es den Anwendern so leicht wie möglich zu machen, wurde eine smarte Lösung entwickelt: Das Zahnmaterial-Zwillingskonzept (s. Abb.). Das Prinzip ist denkbar einfach, denn für je eine vollanatomische

und halbanatomische sowie lingualisierte Seitenzahnlänge stehen die Garnituren sowohl aus einem füll- und faserstofffreiem PMMA, dem OMP-N (Organic Modified Polymer-Network) für schleimhautgetragene Lösungen sowie aus anorganisch gefülltem PMMA, dem HMP-N (Highly Modified Polymer-Network), beispielsweise für implantatgestützte Kombi-Arbeiten, zur Verfügung. Somit kann für jede Form des herausnehmbaren Zahnersatzes und für jede zu erwartende Belastung sowie jede der für geeignet befundenen Höckerneigungen zwischen zwei unterschiedlichen Materialien gewählt werden.

### Füllstofffreies OMP-N

Das faser- und füllstofffreie PMMA-basierte Organic Modified Polymer-Network, oder kurz OMP-N, zeichnet sich in dieser Zahnwerkstoffklasse durch eine hohe Vernetzung der Polymerketten aus. Wie bei dem Hochleistungs-PMMA HMP-N werden auch hier durch moderne Hochdruckpolymerisationsverfahren räumlich vernetzte Makromolekülstrukturen erzeugt und die Zwischenräume mit Polymerperlen besetzt. Das hat den Vorteil, dass einerseits eine gleichmäßige (dreidimensionale) Stoßabsorption erzielt und andererseits der Monomeranteil auf ein Minimum, also auf weniger als ein Prozent, reduziert wird. ▶



Stellen Sie sich vor, Sie könnten auf ein und dieselbe Zahnform, jedoch in zwei Materialqualitäten zurückgreifen – mit dem Zahnmaterial-Zwillingskonzept von Merz Dental ist dies möglich

# champions implants

Made in Germany



„Eine der besten Oberflächen!“  
(Studie der Universität Köln, 2010)

Gewinner des  
„Medicine Innovations  
Award 2013“

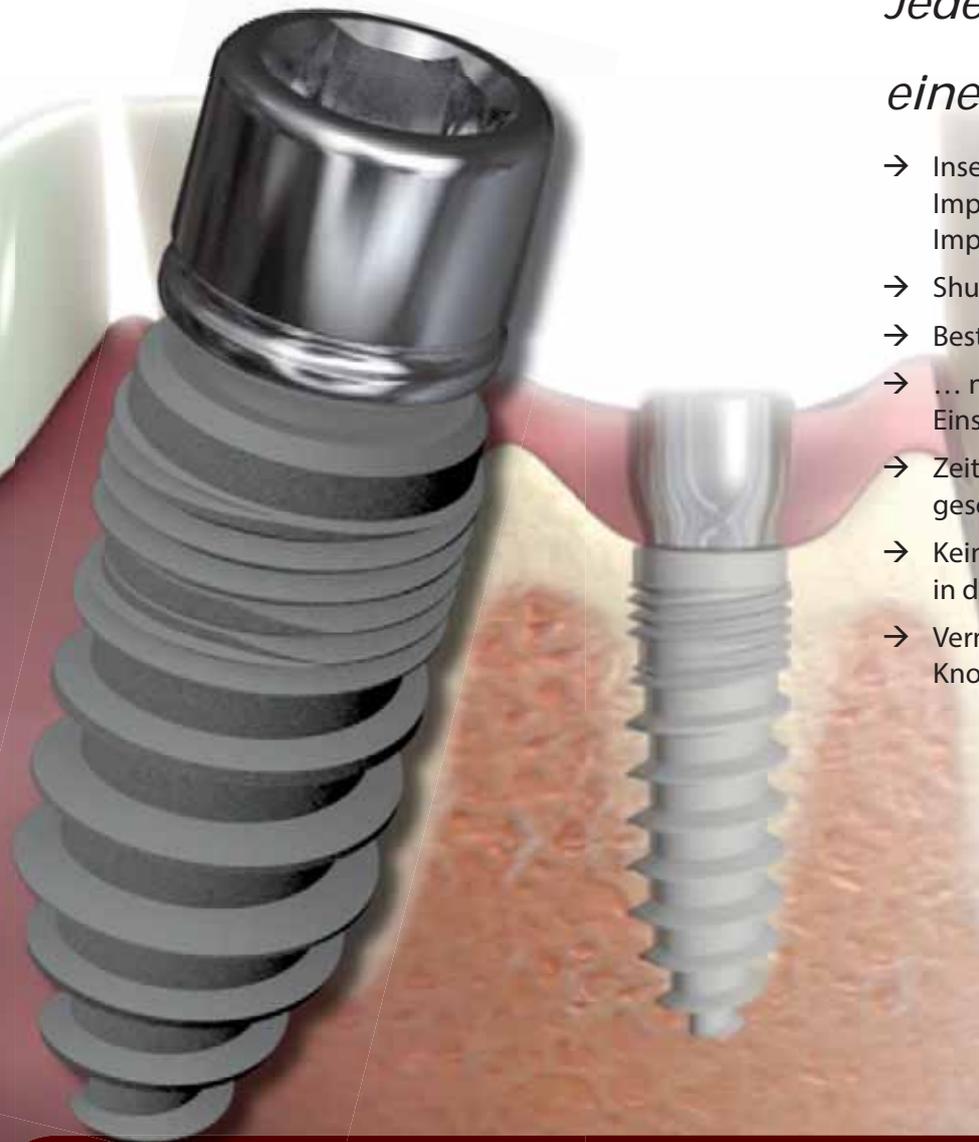
„Kein Mikro-Spalt!“  
(Zipprich-Studie der Universität  
Frankfurt, 2012)

Gewinner des Preises  
Regio Effekt 2010



Jedes (R)Evolution® wird mit  
einem Shuttle vormontiert

- Insertion > 35 Ncm ohne Deformierung des Implantat-Inneren und der Wand, selbst bei Implantaten mit  $\varnothing 3,5 \cdot \varnothing 4,0 \cdot \varnothing 4,5$  und  $\varnothing 5,5$  mm
- Shuttle = Gingiva-Former
- Beste Periimplantitis-Prophylaxe, da ...
- ... nachgewiesene Bakteriendichtigkeit bis Einsetzen des ZEs (Austausch durch Abutment)
- Zeitsparende Abformung über den Shuttle mit geschlossenem Löffel (rein transgingival)
- Keine Freilegung und „No-Re-Entry“ der Gingiva in der prothetischen Phase
- Vermeidung eines „physiologischen Knochenabbaus“



*einfach genial & einzigartig...*

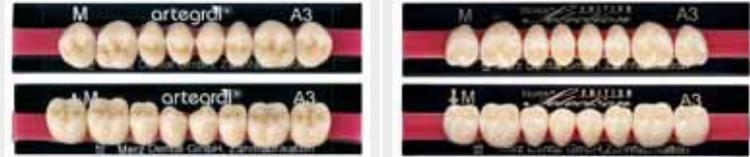
... das MIMI®-Flapless-II-Verfahren mit (R)Evolution®  
(Dr. Ernst Fuchs-Schaller, Zürich, „Vater“ des Bonemanagements)



**Champions (R)Evolution-Tour 2014  
ab 17. Juni durch 18 deutsche Städte  
weitere Infos:**

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

Bornheimer Landstr. 8 · D-55237 Flonheim  
Tel. 0 67 34 / 91 40 80 · Fax 0 67 34 / 10 53  
info@champions-implants.com

Seitenzähne in je zwei Materialvarianten		
Vollanatomisch	Halbanatomisch	Lingualisiert
Gemäßigte anatomische Neigung	Flache Neigung	Halbanatomisch flache Neigung
		
artegral	Polystar Selection Edition	DeltaForm
Geeignet für: · parodontale Abstützung · parodontal-gingivale Lagerung · Implantatabstützung · Coverdenture	Geeignet für: · parodontal-gingivale Lagerung · gingivale Lagerung · Coverdenture	Geeignet für: · parodontal-gingivale Lagerung · gingivale Lagerung · Implantatabstützung · Coverdenture
OMP-N Füllstofffrei		
HMP-N anorganisch gefüllt		

**Gefülltes PMMA: HMP-N**

Mit dem Highly Modified Polymer-Netzwerk, kurz HMP-N, bietet Merz Dental eine Alternative zu den speziell für die Implantatprothetik entwickelten Komposit-Zahnwerkstoffen. HMP-N ist in allen Schichten des Kunststoffzahns PMMA-basiert (verbindet sich also ohne Haftvermittler mit dem Prothesenbasismaterial) und enthält nur vier Prozent anorganische Bestandteile. HMP-N Zähne weisen somit eine gute Abrasionsfestigkeit bei gleichzeitig hoher Stoßabsorption (die ist auf das dreidimensionale Netzwerk zurückzuführen) auf. Beide Eigenschaften zeichnen das Material für die Verwendung bei implantatgestützten, herausnehmbaren Supra- und Hybridkonstruktionen aus. PMMA ist darüber hinaus widerstandsfähig gegenüber Rissbildungen und Abplatzungen.

**Zahnmaterial-Zwillingskonzept: Vorteile innerhalb einer Zahnserie**

Das Zahnmaterial-Zwillingskonzept bringt dem Labor weitere Vorteile. Denn der Techniker muss sich nicht auf verschiedene Kauflächenanatomien und Kontaktareale umstellen. Und auch beim Formschleifen und Einschleifen der Okklusion sowie bei der Fertigstellung in Kunststoff ist kein Umdenken gefordert. Form, Ästhetik und Funktion sind identisch. Die einzigen Variablen sind die beiden Materialvarianten OMP-N und HMP-N – für alle Anwendungen der herausnehmbaren Prothetik (s. Tabelle).

Die Merz Dental Seitenzähne artegral, Polystar Selection Edition und DeltaForm okkludieren auch dann einwandfrei, wenn aufgrund der zur Verfügung

stehenden Platzverhältnisse zwischen einer nächst größeren oder einer nächst kleineren Seitenzahngarnitur gemixt werden muss. Dies sichert die statische und dynamische Okklusion.

Das Zahnmaterial-Zwillingskonzept bietet eine auf die Bedürfnisse des Labors abgestimmte Seitenzahnphilosophie. Mit diesem Konzept können Zahntechniker innerhalb eines Systems zwischen perfekt aufeinander abgestimmten Zahngarnituren wählen, die unterschiedlichen Höckerneigungen und Belastungssituationen gerecht werden. ■

**➤ Weitere Informationen**

Merz Dental GmbH  
Eetzweg 20 · D-24321 Lütjenburg  
Fon +49 4381 403-0  
[info@merz-dental.de](mailto:info@merz-dental.de)  
[www.merz-dental.de](http://www.merz-dental.de)

Neue Zirkonzahn Titanrohlinge  
für CAD/CAM-gefräste Metallkonstruktionen

# Titanrohlinge Titan 5

Titan wird schon seit vielen Jahren erfolgreich in der Medizin und speziell in der Implantatchirurgie eingesetzt. Es gilt als einer der gesundheitsverträglichsten Stoffe überhaupt.

Für diese Vorzüge sind die Korrosionsbeständigkeit des Materials und die natürlich entstehende Oxidschicht an der Oberfläche verantwortlich, welche zum Beispiel das feste Anwachsen des Knochens an das Implantat (Osseointegration) begünstigen. Zirkonzahn bietet zur CAD/CAM-gestützten Herstellung von Primärstrukturen aus



Die Titanrohlinge von Zirkonzahn können mit den Fräsgesäten M1 Wet Heavy, M4 und M5 nun auch im eigenen Labor bearbeitet werden

Titan im eigenen Labor ab sofort ASTM-standardisierte Titanrohlinge Titan 5 mit Härtegrad 5 an. Die Blanks sind in sieben Höhen erhältlich (10-25 mm) und können mit entsprechender Keramik verblendet werden. Das Indikationsspektrum umfasst jegliche Art von metallischen Gerüsten und Versorgungen, von der Einzelkrone bis hin zur 14-gliedrigen Brücke. Aufgrund des hohen Härtegrades können mit Titan 5 Steg- und Implantatkonstruktionen angefertigt werden. Die Titanrohlinge von Zirkonzahn sind mit den Fräsgesäten M1 Wet Heavy, M4 und M5 bearbeitbar. Das Fräsen einer Einheit dauert je nach Fräsgesät 30 bis 40 Minuten. ■

## ► Weitere Informationen

Zirkonzahn GmbH · Fon +39 0474 066 680  
[info@zirkonzahn.com](mailto:info@zirkonzahn.com) · [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com)

## Pharmador Ihr Ansprechpartner für Ihr Equipment.

- Praxiseinrichtung
- Röntgenanlagen
- Behandlungsstühle

Nur Eines von Vielen Beispielen unserer  
jahrelangen PartnerSchaften ...

... Seit 45 Jahren

# OVS

Riuniti attorno a un'idea  
IM DIENSTE DER ZAHNÄRZTE.



## Pharmador

Ihr Partner für die Zukunft

Pharmador Dentalhandelsges.m.b.H  
A-6060 Hall i.T. · Schlöglstrasse 55  
Tel.: +43 (0) 5223 / 42039 · Fax: DW-277  
[austria@pharmador.com](mailto:austria@pharmador.com)  
[www.pharmador.com](http://www.pharmador.com)

## Amann Girrbach Ceramill Zolid

Unter dem Motto „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ wurde das 2011 eingeführte Ceramill Zolid Konzept von Amann Girrbach nun überarbeitet und umfassend erweitert. Somit steht ein kompaktes, übersichtliches Produktpaket mit verbesserten Verarbeitungs- und Materialparametern der in sich abgestimmten Einzelkomponenten zur Verfügung. Das Ceramill Zolid Rohlingssortiment wurde um drei homogen voreingefärbte Blanks für monolithischen Zahnersatz erweitert (Ceramill Zolid Preshades). Freiraum bei der individuellen Gestaltung



geben 16 zusätzliche Farben der Vitapan classical Farbskala sowie Liquids für den Zahnfleischbereich für die Tauch- oder Pinselftechnik. Dadurch entfällt das Anmischen der Färbelösungen. Abgerundet wird das

System durch Ceramill Stain & Glaze zum Bemalen vollanatomischer und anatomisch reduzierter Gerüste aus Ceramill Zolid. ■

### ► Kurzbeschreibung

Erweiterung des Ceramill Zolid Konzepts um Rohlinge, Färbeliquids sowie Mal- und Glasurfarben

### ► Kontakt

Amann Girrbach AG  
[austria@amanngirrbach.com](mailto:austria@amanngirrbach.com)  
[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)

## Busch & Co Diamantscheibe 911PS

Diamantscheiben können sich beim Erstellen von Sägeschnittmodellen mit Gipsstaub zusetzen, blockieren und die Zerstörung der Scheibe oder des Gipsmodells zur Folge haben. Zur Vermeidung dieses Risikos bei Sägeschnittmodellen bietet Busch die Diamantscheibe 911PS mit mittlerer Körnung an, deren Sägezähne am Scheibenrand die Gipsstaubabfuhr erleichtern. Eine Perforation der Scheibe sorgt neben einem guten Überblick auf das Modell ebenfalls für eine

bessere Gipsstaubabfuhr. Fordern Sie weitere Informationen beim Hersteller an! ■

### ► Kurzbeschreibung:

Diamantscheibe mit mittlerer Körnung zur Erstellung von Sägeschnittmodellen

### ► Kontakt:

Busch & Co GmbH & Co KG  
 Fon +49 2263 860  
[mail@busch.eu](mailto:mail@busch.eu) · [www.busch.eu](http://www.busch.eu)



## Heraeus Kulzer HeraCeram NP-Primer

Mit dem HeraCeram NP-Primer von Heraeus Kulzer lässt sich der Verbund zwischen edelmetallfreier (EMF) Legierung und Verblendkeramik stärken. Die Energiefreisetzungsrate – also die Energie, die nötig ist, um den Verbund aufzuheben – beträgt 28,7 J/m<sup>2</sup>. Das ist mehr Energie, als die, die ein Fußball erzeugt, der mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h auf eine Fläche prallt (20 J). Je höher die Energiefreisetzungsrate, desto stärker

der Haftverbund. Zudem verhindert der HeraCeram NP-Primer die unkontrollierte Oxidation der Gerüstoberfläche, wodurch eine optimale Benetzung gegeben ist und der Verbund zwischen Legierung und Verblendkeramik gestärkt wird. ■

### ► Kurzbeschreibung

Primer zur Verbundsteigerung zwischen der EMF-Legierung und Verblendkeramik



### ► Kontakt

Heraeus Kulzer Austria GmbH  
[officehkat@kulzer-dental.com](mailto:officehkat@kulzer-dental.com)  
[www.heraeus-kulzer.at](http://www.heraeus-kulzer.at)

# Keine Angst vor Herausforderungen



## Individualitas Naturae Dentis

von Knut Miller

Wer restaurativ erfolgreich sein will, muss die Anatomie der Zähne begreifen und verinnerlichen. Der Bestseller von Knut Miller unterstützt Sie bei dieser Herausforderung und animiert – didaktisch wertvoll – zur bewussten Nachahmung der natürlichen, individuellen Zahnform.

Tabletop-Arbeitsbuch · 140 Seiten, ca. 154 Abbildungen  
Mehrsprachig: Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch  
Bestellnummer: 9100

**154,- Euro**

Bequem bestellen unter:

[www.teamwork-bookshop.de](http://www.teamwork-bookshop.de)

oder Mail an [service@teamwork-media.de](mailto:service@teamwork-media.de), Fon +49 8243 9692-16, Fax +49 8243 9692-22

Das Zürcher Konzept: ein interdisziplinärer Ansatz zur Behandlung von Periimplantitis

# Querdenken schafft Lösungen

Ein Beitrag von Dr. Christian Ramel, Prof. Dr. Patrick Schmidlin, PD Dr. Ronald Jung, Dr. Philipp Sahrman, alle Zürich/Schweiz

Studien gehen davon aus, dass nach einer Funktionsdauer von fünf bis zehn Jahren ungefähr zehn Prozent aller Implantate und 20 Prozent der Patienten von Periimplantitis betroffen sind. Hochgerechnet auf die Anzahl neu gesetzter Implantate, die in Deutschland eingebracht werden (zirka eine Million pro Jahr), darf man demzufolge längerfristig bei jährlich rund 100 000 Implantaten mit der Diagnose „Periimplantitis“ rechnen. Durchschnittlich ergibt dies rund ein entzündetes Implantat mit Knochenabbau pro Jahr und Zahnarzt. In der Schweiz und in Österreich sind die Verhältnisse vergleichbar. Die Autoren zeigen anhand von drei Patientenfällen Möglichkeiten der Periimplantitistherapie.

Indizes: Debridement, Desinfektion, Mukositis, Mundhygiene, Parodontitis, Periimplantitis, verschraubte Lösungen, Zementreste

## Einleitung

In Anbetracht der Komplexität der Ätiopathogenese und besonders der Therapiemöglichkeiten ist mancher Privatpraktiker bei der Wahl und Durchführung der richtigen therapeutischen Schritte überfordert, weil ihm bis dato schlicht noch die Erfahrung und Übung im Umgang mit dieser relativ neuen pathologischen Entität fehlt. Aus dieser Überlegung heraus wurde vor gut drei Jahren am Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich die „Interdisziplinäre Periimplantitis-Sprechstunde“ (IPS) gegründet. „Interdisziplinär“ bedeutet, dass alle Kliniken und Institute des Zentrums eingebunden sind und so von einem breit abgestützten Wissen aus verschiedenen zahnmedizinischen Disziplinen profitiert werden kann. Konkret besteht das IPS-Team aus Professoren und Oberärzten der Parodontologie, Präventivzahnmedizin, oralen Mikrobiologie, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie der abnehmbaren und der festsitzenden Prothetik. Die standardisierten Abläufe dieser Sprechstunde lassen sich wie folgt zusammenfassen: Privatpraktiker überweisen Patienten mit problematischen Implantaten

an das Zentrum, wo sie von einem Oberarzt des interdisziplinären Teams untersucht werden. Anamnesedaten, klinische und radiologische Befunde werden zusammen mit den relevanten intraoralen Aufnahmen in einer Präsentation zusammengefasst und mögliche Risikofaktoren identifiziert. Zweimal pro Monat trifft sich das gesamte Team zur Besprechung dieser Fallpräsentationen: Gemeinsam werden die Fälle diskutiert – zum Teil durchaus kontrovers. Schließlich werden eine Diagnose mit möglicher Ätiologie und ein Therapieversuch festgelegt. Diese Meetings sind für alle Beteiligten äußerst lehrreich. Denn wo üblicherweise Fallplanungen in kleineren und klinikinternen Gruppen stattfinden, in denen häufig die gleiche Behandlungsphilosophie vorherrscht und „querdenken“ oft zu kurz kommt, treffen in den IPS-Besprechungen unterschiedliche Expertisen und Herangehensweisen aufeinander. Während eines weiteren Termins werden dem Patienten der Therapieversuch präsentiert sowie die Alternativen und Fragen des Patienten diskutiert. Sofern der überweisende Zahnarzt und der Patient es wünschen, wird die Therapie von Zahnärzten der

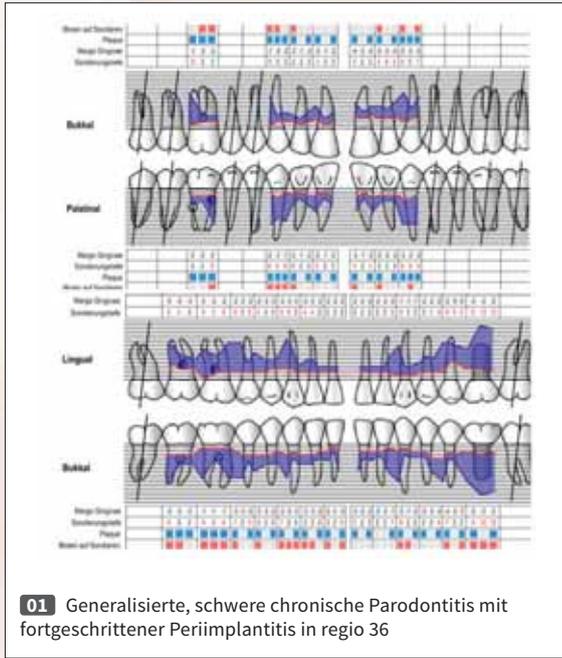
IPS durchgeführt. So konnten im Verlaufe der vergangenen drei Jahre weit über 100 Patienten im Rahmen dieser Sprechstunde therapiert und die Expertise maßgeblich vergrößert werden.

## Davon profitieren alle

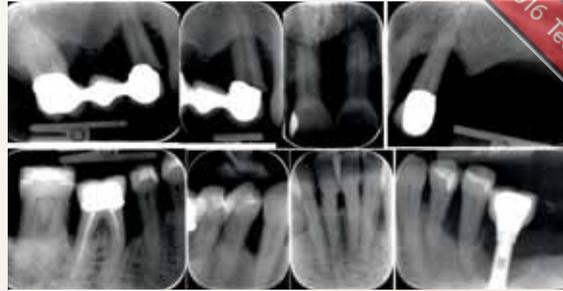
Das Ziel der Sprechstunde ist primär die Dienstleistung für die niedergelassenen Zahnärzte. Andererseits wird dadurch der Erfahrungsschatz bezüglich Ätiologie und Therapie der Periimplantitis im Rahmen von Lehre und Forschung erweitert.

In regelmäßigen Abständen werden Fallplanungsabende organisiert, bei denen behandelte Fälle zusammen mit den überweisenden Kollegen diskutiert werden können. Diese Abende haben sich bislang für alle Beteiligten als fruchtbar und horizonterweiternd herausgestellt.

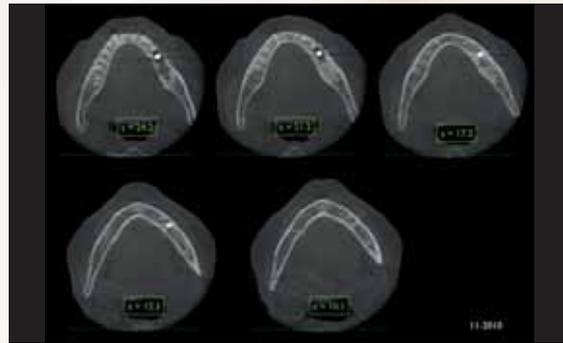
Mit klinischen Studien wollen wir mittel- und langfristige ein standardisiertes und bewährtes Therapiemodell erarbeiten, das wir an Studenten und niedergelassene Zahnärzte weitergeben können.



**01** Generalisierte, schwere chronische Parodontitis mit fortgeschrittener Periimplantitis in regio 36



**02** Einzelbild-Röntgenstatus: Es besteht ein generalisierter, vorwiegend horizontaler Abbau des parodontalen Attachments und ein typischer trichterförmiger Knochenverlust am Implantat 36



**03** Horizontale Schnitte aus dem CT-Datensatz: Die Bilder zeigen die Knochenmorphologie auf Höhe der Cresta, zu Beginn des geschlossenen Trichters, am Boden des Defekts und im Bereich des Implantatapex

Zusammenfassend lässt sich das heutige Zürcher Therapiekonzept wie folgt kursorisch festhalten:

- Identifikation von ätiologischen und Risikofaktoren sowie Einleitung sukzessiver Prophylaxe und Therapiemaßnahmen
  - Optimierung der individuellen und professionellen Mundhygiene
  - Rauchreduktion oder -stopp
  - Systematische Parodontistherapie
- Periimplantäre Mukositis
  - Intensive Reinigung und Desinfektion ohne Aufklappung
- Chirurgischer Zugang bei Periimplantitis
  - Debridement, Desinfektion
  - Supraalveoläre Implantatbereiche werden geglättet und poliert (Implantoplastik)
  - Infraalveoläre Defekte werden mittels Glycinpulverstrahler und PVP-Jod gereinigt und desinfiziert, mit deproteinisiertem Rinderknochen augmentiert und mit einer Kollagenmembran porcinen Ursprungs abgedeckt.

Im Folgenden wird das Vorgehen illustrativ an drei typischen Patientenfällen aus der IPS vorgestellt.

### Fall 1

#### Anamnese

Die 64-jährige Patientin stellte sich in der IPS vor, nachdem sie sich bezüglich einer Zahnbehandlung in Rumänien informiert hatte. Der Therapievorschlag, den sie dort erhalten hatte – eine komplette Räumung und eine Sofortversorgung auf sechs Implantaten im Oberkiefer sowie die Explantation im Unterkiefer – erschien ihr zu invasiv.

Das Implantat regio 36 wurde im Jahre 1993 gesetzt und versorgt. Die nachfolgende totale Anästhesie im Bereich der linken Kinnhälfte und der Unterlippe entwickelte sich im Laufe der Folgejahre zu einer Parästhesie mit „Kribbeln“ bei thermischen Reizen. Die Patientin hatte regelmäßige Zahnarzttermine wahrgenommen, bei denen immer wieder ein Zahn entfernt worden war, zuletzt Zahn 26. Nach Aussage ihres Zahnarztes litt sie an unheilbarem Kieferschwund. Eine Parodontitisbehandlung war bisher nie durchgeführt worden. Allgemeinmedizinisch war die Patientin gesund. Das Rauchen (40 packyears) hatte sie vor zehn Jahren aufgegeben.

#### Befundaufnahme

Die Befundung beginnt in der IPS mit einem Screening der oralen Gesamtsituation: Im Bereich des N. mentalis sin. war die Außenhaut sensibel auf Berührung, aber negativ auf Spitz-Stumpf-Diskrimination. Die Brücke im ersten Quadrant hatte sich vom mesialen Pfeiler (Zahn 13, negativer Sensibilitätstest) gelöst. Der PSI war für alle bezahnten Sextanten 4 – bei generalisiertem Plaquebefall und generalisierter Gingivitis. Der erhobene Parodontalbefund zeigte ubiquitäre tiefe Taschen bis maximal 10 mm. Periimplantär wurden Taschen bis 13 mm bei einer Rezession von 2 mm am nicht gelockerten Implantat in regio 36 gemessen (Abb. 1). Auf den Röntgenaufnahmen stellten sich zahlreiche vertikale Knochendefekte und ein genereller horizontaler Verlust an Alveolarknochen dar (Abb. 2). Das Implantat in regio 36 (Brånemark Mk III) erscheint apikal leicht distal des anterioren Loops des N. mentalis im C. mandibulae. Aus einer CT-Aufnahme des Vorbehandlers ließ sich ein 6 mm tiefer knöcherner Defekt und ein 7 mm langes knöchernes Restattachment errechnen (Abb. 3). Anteile des Mentalis-

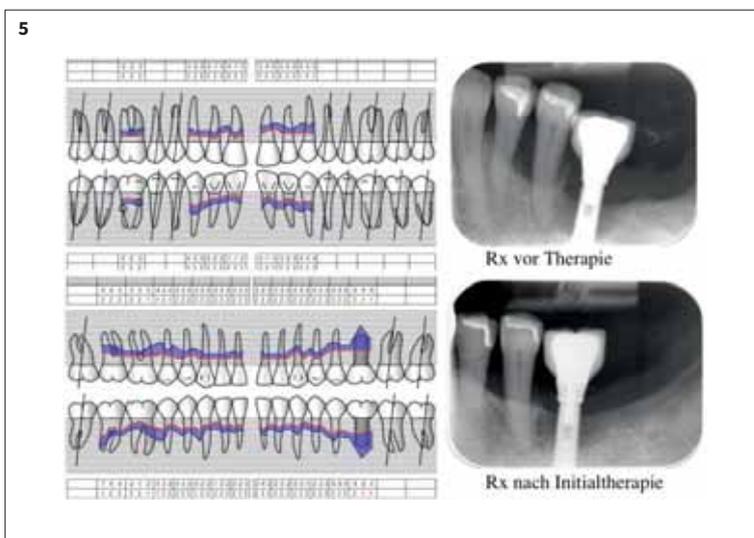


4a - 4c

Mit einer Zahnbürste mit flachem Borstenrelief verbleiben besonders approximal und marginal Plaquereste nach dem Putzen

4d - 4f

Durch kreiselförmige Bewegungen approximal und girlandenförmige Bewegungen marginal verbesserte sich die Mundhygiene durch Verwendung eines spitzen Schallzahnbürsten-Kopfes deutlich



05

Michiganstatus zur Reevaluation nach nicht-chirurgischer Parodontitistherapie. Periimplantär persistieren behandlungsbedürftige Resttaschen. Im Röntgenbild stellt sich eine Knochenapposition nach der Initialtherapie dar

kanals stellten sich mesial und distal der Fixtur dar. Ein gepoolter mikrobiologischer Test aus den jeweils tiefsten parodontalen und periimplantären Taschen zeigte sehr hohe Werte für *A. actinomycetemcomitans* (0,8 Prozent), *B. forsythus* (17,5 Prozent) und *P. gingivalis* (10,1 Prozent).

**Diagnose**

Alle Beteiligten konnten sich in der interdisziplinären Fallbesprechung bei dem Defekt in regio 36 auf eine fortgeschrittene, schwere Periimplantitis einigen. In diesem Zusammenhang erschien uns die schwere, generalisierte, chronische Parodontitis (IIb) wichtig. Als Nebenbefunde wurden die apikale Aufhellung

von Zahn 13 und der desolante Zustand der Oberkieferbrücke vermerkt.

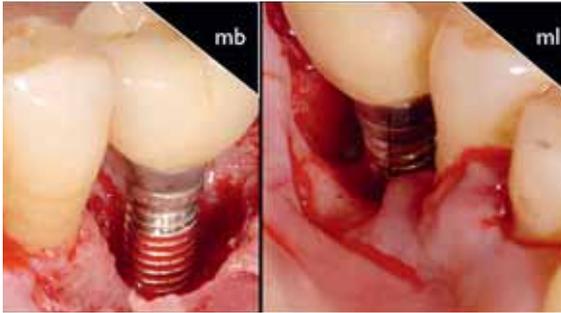
**Therapie**

Im Einverständnis mit dem Patientenwunsch wurde beschlossen, eine Explantation, die mit einem erneutem Trauma des N. mentalis einhergehen könnte, nach Möglichkeit zu vermeiden. Aufgrund der bakteriellen Kausalität der Parodontitis stand im Fokus des Behandlungskonzepts die systematische Parodontitistherapie:

- Zu Beginn der Therapie machten wir unserer Patientin unmissverständlich klar, dass sich Selbstwahrnehmung und Ausführung der Mundhygiene substantiell verbessern müssen:

Nach der Reinigung und Politur der supragingivalen Zahnoberflächen schulten wir die Patientin zunächst in der Handzahnbürstentechnik (Abb. 4a-4c). Dann wechselten wir sukzessive zu einer Schallzahnbürste mit spitzem Kopf (Abb. 4d-4f), zunächst mit einer und schließlich mit drei Interdentalbürstchen unterschiedlicher Dicke, bis der PI kontinuierlich bei Werten um 15 Prozent lag.

- Die Reinigung der subgingivalen Wurzel- und Implantatoberflächen erfolgte mittels Gracey-Küretten, Ultraschall und kontinuierlicher Spülung mit 10 Prozent PVP-Jod in zwei Terminen. Hinsichtlich dieses Debridements erfolgte am Implantat keine



**06** Intraoperative Fotos nach Defektdarstellung und Entfernung des Granulationsgewebes



**07** Die Röntgenbilder zeigen, dass der trichterförmige Defekt aufgefüllt wurde und legen ein Jahr nach dem GTR-Eingriff eine knöcherne Durchbauung des Ersatzmaterials nahe

Sonderbehandlung. In direktem Anschluss verschrieben wir dreimal täglich 500 mg Amoxicillin und 500 mg Metronidazol für sieben Tage.

- Während des anschließenden halben Jahres war die Patientin einer strengen Mundhygiene-Kontrolle unterworfen. In dieser Zeit wurde der Zahn 13 wurzelkanalbehandelt und die Brücke im ersten Quadranten provisorisch ersetzt.
- Bei der parodontalen Reevaluation durften wir – nicht zuletzt aufgrund der bemerkenswerten Patientencompliance – eine stark verbesserte Taschensituation bemerken: Parodontal bestanden keine Entzündungen mehr und keine Tasche war tiefer als 4 mm. Typischerweise galt das nicht für die periimplantäre Situation: Obwohl es auch hier zu einer Reduktion der Taschentiefen gekommen war und das Röntgenbild eine bemerkenswerte Knochenapposition suggeriert, bluteten die Taschen hier weiterhin nach Sondierung und die Taschen bis zu 9 mm erforderten eine chirurgische Lösung (Abb. 5).
- Mit einem Zugangslappen wurde die Situation unter Lokalanästhesie dargestellt und das Granulationsgewebe entfernt, um die Ausdehnung des knöchernen Defekts beurteilen zu können (Abb. 6) sowie die Implantatoberflächen zu reinigen. In diesem Fall haben wir die freiliegenden Windungen mit einem Pulverstrahlgerät und Glycinpulver mechanisch gereinigt und anschließend mit PVP-Jod

über mehrere Minuten desinfiziert. Bei dem vorliegenden zirkulären Krater ohne deutliche Einbrüche im Randbereich wurden aus Gründen der Defekthygiene von der geringfügigen Implantoplastik der oberen zwei Windungen abgesehen der Defekt mit BioOss gefüllt und mit einer BioGide-Membran abgedeckt. Die Wundheilung verlief unproblematisch. Die Nahtentfernung erfolgte zehn Tage nach dem Eingriff.

- Nach weiteren sechs Monaten war die Patientin parodontal und periimplantär taschen- und entzündungsfrei. Röntgenbilder zeigen eine knöcherne Regeneration des augmentierten Bereichs (Abb. 7).
- Bei bisher stabiler parodontaler Situation wurde die Kaufähigkeit mittels zweier implantatgetragener Kronen im linken Oberkiefer wiederhergestellt.

#### Schlussbeurteilung

Neben der äußerst unglücklichen Implantatinsertion in den N. mentalis liegt das Hauptproblem der Patientin bei der unbehandelten Parodontitis. In diesem Fall haben wir in der IPS klinisch anschaulich miterleben dürfen, was in der Fachliteratur klar beschrieben wird: Parodontitis und Periimplantitis weisen dieselbe Ätiologie auf, obwohl wesentliche Unterschiede bezüglich Anatomie und Pathologie bestehen. Vorwiegend Gram-negative Anaerobier (wie die stellvertretend vorgefundenen Keime) besiedeln subgingival/submukosale, hartgewebige Oberflächen und

führen zu einer entzündlichen Destruktion des Attachments. In diesem Sinne stellt die Parodontitis einen wichtigen Risikofaktor für die Periimplantitis dar. Mit der neu gewonnenen Hygienefähigkeit, der Motivation zu einer tatsächlich praktizierten, peniblen Mundhygiene sowie der konsequenten antiinflammatorischen Therapie wurde das Grundproblem an der Wurzel gepackt. So ist im vorgestellten Patientenfall nicht nur eine rasche Ausheilung der vorliegenden Parodontitis möglich gewesen, sondern auch eine Verbesserung der periimplantären Situation. Da das Risiko einer entzündlichen Progression bei tiefen Resttaschen prinzipiell und bei Implantaten im Besonderen besteht, wurde in der IPS-Sitzung die Entscheidung für den regenerativen Eingriff diskussionslos getroffen.

Die Entscheidung für weitere Implantationen im linken Oberkiefer konnten die Befürworter allerdings nur aufgrund einer konsequent vorbildlichen Patientencompliance und der sehr guten Heilungsvorgänge während eines immerhin zweijährigen Zeitraumes durchsetzen.

#### Fall 2

##### Anamnese

Die 54-jährige Patientin spürte seit Monaten ein leichtes Ziehen in der Region des Implantats an Stelle 12. Sie suchte deswegen ihren Privat Zahnarzt auf. Er fertigte ein Röntgenbild an und stellte zum Teil stark erhöhte Sondierungs-



**8a** Trotz aktiver Periimplantitis ist die Versorgung ästhetisch zufriedenstellend



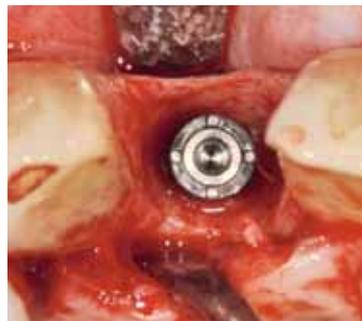
**8b** Die hohe Lachlinie offenbart den zu apikalen bukkalen Kronenrand



**09** Im Anfangsröntgenbild ist der ausgeprägte vertikale Einbruch bis in die Mitte des Implantats sichtbar, ausgehend von der Passungenauigkeit zwischen der zementierten Krone und dem konfektionierten Abutment



**10** Nach der Demontage der Krone sind die weißen Zementreste klar ersichtlich



**11a-11b** Der Defekt war zwar relativ tief, aber mit einem ausgeprägten „infrabony“ Anteil, was die knöcherne Regeneration erlaubte



werte mit Pussekretion fest. Nach Aussagen der Patientin sei die Krone rund fünf Jahre zuvor mittels Zementation eingesetzt worden, was allerdings mit tagelangen Schmerzen verbunden gewesen wäre. Ein Knochenaufbau sei nicht gemacht worden. Mit dem Aussehen und der Funktion war die allgemeinmedizinisch gesunde Nichtraucherin sehr zufrieden.

#### Befundaufnahme

Anlässlich der Befundaufnahme stellten wir eine ansprechende Ästhetik (Abb. 8a) fest, trotzdem war die Krone nach apikal zu lang, was aufgrund der hohen Lachlinie (Abb. 8b) auch für Drittpersonen sichtbar war und die Patientin störte. Der dentale Gesamtzustand war gut, die Mundhygiene mangellos. Die Sondierung um das Implantat ergab teilweise Werte bis 10 mm, während das Restgebiss parodontal gesund war. Allerdings gestaltete sich die Taschenmessung schwierig, da bei Implantattypen mit großem horizontalem Set-off für den Behandler nie

klar ist, ob sich die Sondenspitze am Taschenboden oder erst auf der Implantatschulter befindet. Auf dem konventionellen Röntgenbild (Abb. 9) war ein ausgeprägter vertikaler Einbruch bis knapp an die Mitte des Implantats feststellbar. Ebenfalls radiologisch erkennbar war die Passungenauigkeit zwischen Abutment und Krone.

#### Diagnose und Therapieansatz

Während der interdisziplinären Besprechung einigte man sich auf die Diagnose einer Periimplantitis. Diese wurde höchstwahrscheinlich ausgelöst durch die Passungenauigkeit zwischen der Krone und dem Abutment sowie möglichen Zementresten, die die Entzündung verursachten. Dieser Prozess spielte sich approximal 4 bis 5 mm submukosal ab, da ein rotationssymmetrisches Abutment verwendet wurde. Da das Implantat eine prothetisch brauchbare Position aufwies, entschied man sich das Implantat zu erhalten, sofern intraoperativ eine morphologisch günstige Defektform gefunden würde.

#### Therapie

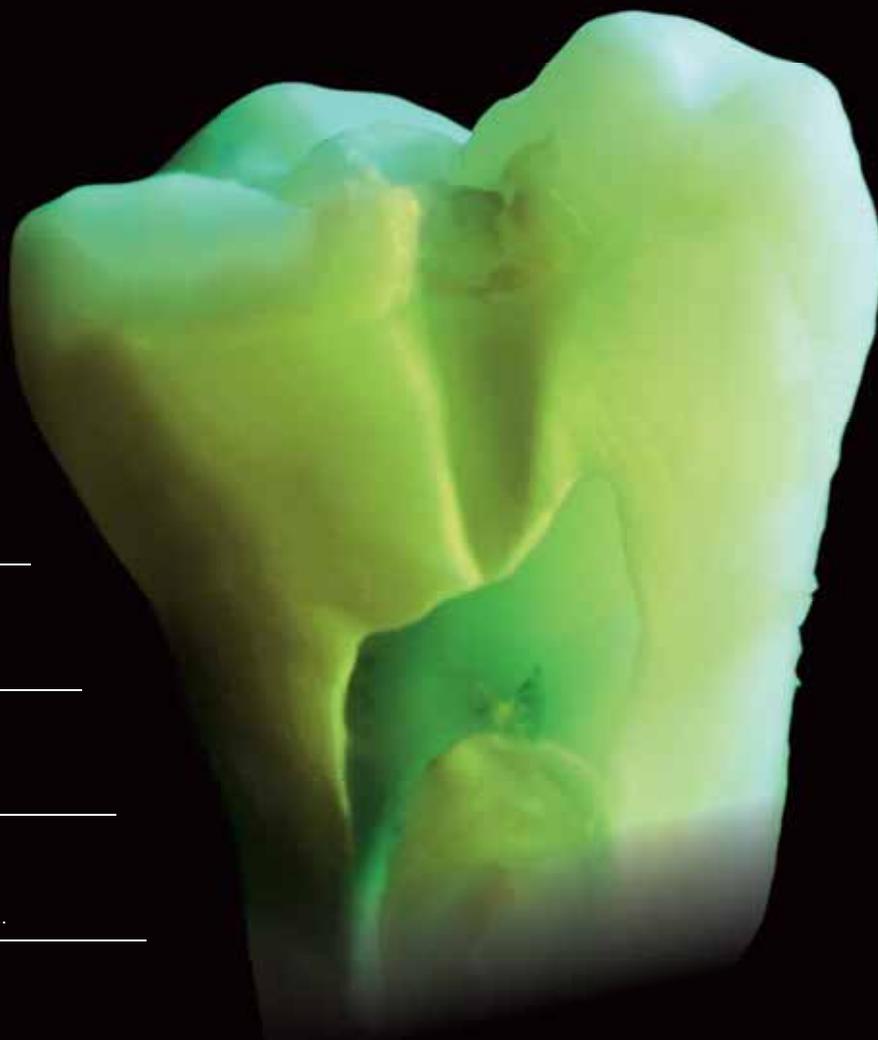
Demontage: Um das Implantat zu schonen und weil sowieso eine neue prothetische Versorgung hergestellt werden musste, wurde die Krone geschlitzelt und entfernt: der Blick auf die Stufe offenbarte klar ersichtliche Zementreste (Abb. 10). Das bestätigte die vermutete Ätiologie. Das Abutment wurde ebenfalls entfernt, eine Deckschraube eingesetzt und nach intensiver Spülung als provisorische Versorgung eine Drahtklammerprothese eingegliedert. Diese provisorische Versorgung hatte zum Ziel, das Weichgewebe über das Implantat wachsen zu lassen, um einen optimalen primären Verschluss bei der anschließenden chirurgischen Intervention zu gewährleisten.

Chirurgie: Nach der Mobilisation eines Dreieckklappens und dem Entfernen des Granulationengewebes unter Lokalanästhesie präsentierte sich die Situation wie folgt: Die Implantatoberfläche schien klinisch sauber, der Defekt war primär infraossär und damit regenerierbar (Abb. 11a und b). Nach intensi-

# Der ceraMotion® Moment.

Die Verblendkeramik ceraMotion®  
für Zirkonoxid und Lithiumdisilikat.

Media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork-Media Fuchstal • © Copyright 2016



Ein Verblendsystem für  
Zirkonoxid und Lithiumdisilikat.

---

Höchste Ästhetik durch absolute  
Homogenität und Dichte der Keramik.

---

Sicherheit durch hohe  
Biegefestigkeit mit 115 MPa.

---

Maximale Farbstabilität  
auch bei Mehrfachbränden.

---

Innovatives Touch Up System für  
weniger Aufwand und höhere Ästhetik.

---

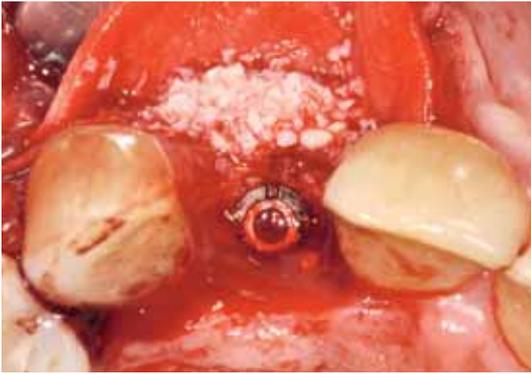


**Ihre Fachberater sind immer für Sie da!**

Vorarlberg · Tirol · Salzburger Land · Kärnten | Martin Hofmann, Tel. 06 62-65 19 61  
Wien · Niederösterreich · Oberösterreich · Burgenland · Steiermark | Rudolf Lojda, Tel. 0 22 42-7 23 33

**D**  
**DENTAURUM**

Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295  
www.dentaurum.de | info@dentaurum.de



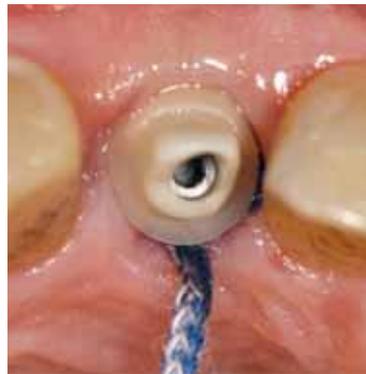
12 GBR mit BioOss und BioGide



13 Die Zirkonoxid-Krone mit dem individualisierten Abutment vor dem Einsetzen



14 Der beschliffene Abformpfosten zeigt die nach mesial und bukkal geneigte Achse des Implantats



15 Der Abutmentrand wurde maximal 1 mm submukosal konstruiert. Zusätzlich wurde noch ein Faden vor dem Zementieren gelegt, um den Zementüberschuss zu kontrollieren



16 Die Krone ein Jahr nach dem Zementieren

dem Spülen und Desinfektion der Implantatoberfläche mit Schaumstoffpелlets, die in Chlorhexidin getränkt waren, wurde sowohl der intraossäre Bereich als auch der bukkale Aspekt zur Konturverbesserung mit deproteinisiertem Rinderknochen und einer porcinen Kollagenmembran (Abb. 12) augmentiert. Zwei Monate später wurde ein Bindegewebetransplantat unter einen Spaltlappen gelegt, um ein optimales Volumen und damit rosa Ästhetik zu gewährleisten. Weitere vier Wochen später konnte das Implantat freigelegt und eine Heilkrone inseriert werden. Bei der definitiven prothetischen Versorgung wurden folgende Überlegungen angestellt:

- Es sollte eine vollkeramische Versorgung sein, um optimale ästhetische Verhältnisse zu kreieren (Abb. 13)
- Es musste wiederum eine zementierte Krone verwendet werden, weil das Implantat für eine verschraubte Vari-

ante zu stark nach bukkal und mesial geneigt war (Abb. 14).

- Der Übergang zwischen Krone und Abutment durfte maximal 1 mm submukosal liegen, damit eine kontrollierbare Zemententfernung gewährleistet war.

- Mit dieser Konstruktion konnte vor dem Zementieren ein Faden gelegt werden als weitere Barriere für allfällige Zementüberschüsse (Abb. 15).

**Schlussbeurteilung**

Durch die knöchernen und weichgewebige Augmentation konnte der Mukosarand klar nach koronal verlegt werden, was zusammen mit der vollkeramischen Versorgung zu einem ansprechenden ästhetischen Resultat führte (Abb. 16). Radiologisch war auf dem Röntgenbild ein gutes Jahr nach dem Knochenaufbau eine gute Integration des Augmentats festzustellen (Abb. 17). Die Krone passte präzise und radiologisch waren keine Zementreste auszumachen, sodass ein erneutes Austreten des Zements in den periimplantären Bereich höchst unwahrscheinlich war, zumal sich die Situation klinisch vollständig ent-



17 Das Röntgenbild ein Jahr postoperativ veranschaulicht die gute Integration des Aufbaus



## Das A-Silikon mit der kürzesten Mundverweildauer

### Imprint™ 4: das innovative A-Silikon Präzisions-Abformmaterial.

Das innovative A-Silikon besitzt dank aktiver Selbsterwärmung eine extrem kurze Mundverweildauer und sorgt so für eine spürbare Zeitersparnis bei der Abformung – sowohl für Sie als auch für Ihre Patienten.

- **Kürzeste Mundverweildauer am Markt und beschleunigtes Abbinden** dank aktiver Selbsterwärmung.
- **Ausreichend Verarbeitungszeit** für stressfreies Arbeiten.
- **Super-Hydrophilie** für exzellentes Anfließen und feinste Detailwiedergabe.



## Imprint™ 4

VPS Abform-Material

**3M** ESPE

Jetzt kostenlos testen:  
[www.3mespe.at/Testaktion](http://www.3mespe.at/Testaktion)

[www.3MESPE.at/Imprint4](http://www.3MESPE.at/Imprint4)



18 Anfangsbilder von bukkal: die Mukositis ist klar ersichtlich



19 Der Knochenabbau war generell horizontal vorhanden, am mesialen Implantat aber mit einer ausgeprägten vertikalen Komponente verstärkt



20 Die Konstruktion wurde vor 28 Jahren verschraubt und verblockt mit dem Nachbarzahn konstruiert

zündungsfrei präsentierte. Damit konnte das Problem kausal angegangen und gelöst werden.

Kritisch beurteilt werden muss der Gesamtaufwand, der finanziell wie auch vom Ablauf her fast so groß war wie das ursprüngliche Setzen und Versorgen des Implantats. In solchen Fällen stellt sich die schwierige Frage nach der Haftung, da es sich ursprünglich um einen Behandlungsfehler handelte. Hier ist großes Fingerspitzengefühl nicht nur operativ, sondern auch im Umgang mit Patienten und Kollegen erforderlich.

### Fall 3

#### Anamnese

Der zuweisende Zahnarzt stellte bei der Kontrolle fest, dass die Implantate im

Unterkiefer rechts eine Entzündung mit Pussekretion aufwies. Die Patientin berichtete, dass die Implantate 28 Jahre zuvor gesetzt worden seien, wobei sie nie auch nur das geringste Problem selber verspürte, was ein häufiges Phänomen bei Periimplantitiden ist. Sie war allgemeinmedizinisch gesund und hatte nie geraucht.

#### Befundaufnahme

Der dentale Gesamtzustand war gut, die Mundhygiene – auch um die Implantate – war vorbildlich. Aufgrund des horizontalen Knochenabbaus ragten die Kronen stelzenartig auf den Implantaten in die Mundhöhle (Abb. 18). Die Sondierungswerte um das mesiale Ledermann-Implantat betragen bis 9 mm (Pus). Das distale Implantat wies kaum erhöhte Sondierungswerte

auf, allerdings zeigte sich auch dort bei der Inspektion eine gerötete periimplantäre Mukosa. Das Restgebiss war parodontal vollständig gesund. Auf dem Röntgenbild (Abb. 19) war ein horizontaler Knochenabbau um die beiden Implantate erkennbar, wobei das mesiale zusätzlich eine ausgeprägte vertikale Komponente aufwies. Die Brücke war auf den Implantaten mit einem internen Geschiebe auf der Krone des ersten Prämolaren verschraubt (Abb. 20).

#### Diagnose

Im Konsens wurde eine Periimplantitis mit einem ausgeprägten schüsselförmigen Defekt am mesialen Implantat diagnostiziert, wobei kein eindeutiger auslösender Faktor identifiziert werden konnte, außer der langen ▶

**Weltrekord\* !**  
in Geschwindigkeit & Strahlungsreduktion

\* für Flatpanel DVTs, Stand IDS 2013.

Ideal für die Chirurgie und Implantologie

>> Der Bestseller DV **OPG!**

**PaX-i3D GREEN**

- DVT Multi-FOV [16x10-5x5cm] oder [10x8-5x5cm], OPG, CEPH – modular

**70% weniger effektive Röntgendosis**

im Vergleich zu herkömmlichen Flatpanel DVTs:  
29,7µSv bei einem Volumen 8x8cm.  
[Das entspricht der Dosis von ca. 2-3 digitalen oder 1 analogen Panoramaschichtaufnahme - je nach Gerät]

**Weltrekord mit 5,9 Sek. 3D Umlaufzeit**

Schnell und patientenfreundlich.  
Minimierung der Bewegungsartefakte während der Aufnahme.



>> mehr Produktinformationen: [paxi3dgreen.orangedental.de](http://paxi3dgreen.orangedental.de)

**Freischaltoption  
FOV 8x8 für 1 Jahr  
nur Euro 990,- netto**



>> Das best value DVT/OPG!

**PaX-i3D<sup>5</sup>**

- DVT - FOV [5x5], OPG 2-in-1, CEPH OS Premium oder Scan-Ceph optional, 3-in-1

**Einfache Finanzierung**

Die monatlichen Mehrkosten für die Finanzierung eines DVTs sind mit 2-3 DVT Patientenaufnahmen im Monat gedeckt.

**Umsatzsteigerung für die Praxis**

Durch 3D Röntgen kann die Praxis höherwertigere Leistungen anbieten, sich erfolgreich im Praxiswettbewerb differenzieren und somit die Ertragskraft der Praxis steigern.



>> mehr Produktinformationen: [paxi3d.orangedental.de](http://paxi3d.orangedental.de)



**21** Situation nach dem Reinigen und vor der Implantatplastik



**22** Situation nach der imperfekten Implantatplastik aufgrund des schwierigen operativen Zugangs



**23** Der Defekt am mesialen Implantat wurde mit BioOss und BioGide regeneriert

Liegedauer von 28 Jahren. Die fehlende angewachsene Mukosa wurde als prädisponierender Faktor diskutiert.

#### Therapie

Es standen nur zwei Therapievarianten zur Diskussion: Explantation und erneute Implantation oder der Versuch, die Implantate mit einem kombinierten regenerativen und resektiven Ansatz zu erhalten. Da eine Explantation in Anbetracht der osseointegrierten Restimplantatoberfläche durchaus traumatisch sein konnte und zwei neue Einheiten teuer zu stehen kommen würden, entschied man sich für einen Therapieversuch, zumal die Patientin kaum Risikofaktoren und eine ideale Compliance zeigte.

Aufgrund fehlender passender Instrumente konnte die Suprakonstruktion nicht entfernt werden. Nach der Mobilisation eines Dreieckklappens und dem Entfernen des Granulationgewebes unter Lokalanästhesie präsentierte sich die Situation wie folgt: Wie röntgenologisch diagnostiziert, war ein intraosärer Defekt beim mesialen Implantat auszumachen, der Knochenabbau um das distale Implantat war primär horizontal (Abb. 21).

An den Bildern ist die Schwierigkeit des instrumentellen Zugangs klar ersichtlich: Im distalen Unterkiefer, neben der Zunge und der Wange und unterhalb von den großen Kronen war

eine saubere Implantoplastik nicht möglich (Abb. 22). Zusätzlich war auf den Röntgenbildern die extrem dünne Wandstärke der Ledermann-Schrauben sichtbar, weswegen auf zu invasives Abtragen der Oberfläche verzichtet wurde. Die Titanspäne wurden unter großem Zeitaufwand weggekratzt, -gebohrt und -gespült, bis klinisch keine Partikel mehr auszumachen waren. Der schüsselförmige Defekt wurde mit deproteinisiertem Rinderknochen aufgefüllt (Abb. 23). Anschließend wurde eine porcine resorbierbare Kollagenmembran U-förmig zugeschnitten und von bukkal nach lingual über den Defekt und um das Implantat gelegt. Zudem sollte die Patientin mit einer 0,2-prozentigen Chlorhexidinlösung zweimal

täglich spülen und dreimal pro Tag 750 mg Amoxicillin per os einnehmen. Die Heilung verlief komplikationslos.

#### Schlussbeurteilung

Die wichtigsten Indikatoren für die Erfolgsbeurteilung bei einer Implantatnachsorge sind:

- Schmerzfreiheit
- Geringe Sondierungswerte ohne Pus und möglichst keine Blutung
- Entzündungsfreie periimplantäre Mukosa (Abb. 24)
- Stabile knöchernen Verhältnisse auf dem Röntgenbild ohne vertikale Defektanteile (Abb. 25)

All diese Parameter waren bei der Kontrolle ein Jahr nach der Operation ▶



**24** Das klinische Bild ein Jahr nach dem Eingriff: Es herrschen „ruhige“ Verhältnisse

KaVo EXPERTSurg LUX

# Präzision, die entspannt.

Media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2016



KaVo *Expert Series*

Echte Experten kennen ihre Stärken.

## NEU! KaVo EXPERTSurg LUX

- Arbeiten Sie sicher mit höchster Präzision dank einem der leichtesten und kleinsten Mikromotoren und der einzigartigen Auto-Kalibrierung
- Verlassen Sie sich auf hohe Leistung mit 80 Ncm Drehmoment am Instrument
- Sparen Sie Zeit durch intuitives Programmieren Ihrer Arbeitsschritte und Parameter

**MIT AUTO-KALIBRIERUNG!**  
PERFEKTE PRÄZISION VON BEGINN AN.



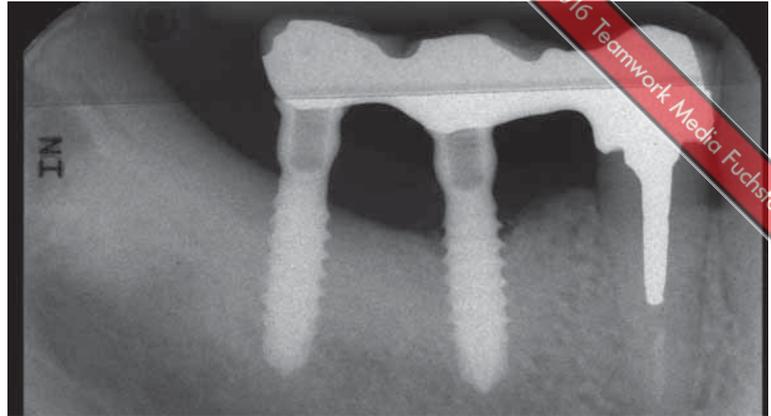
KaVo. Dental Excellence.

erfüllt, womit das Ziel vollständig erreicht wurde. Radiologisch war ein graduelles Einwachsen von Eigenknochen in das Augmentat feststellbar, bis zum vollständigen Verschwinden des ursprünglichen Defekts. Ob eine wirkliche Re-Osseointegration stattgefunden hat, ist aufgrund dieser Untersuchungen selbstredend nicht klar. Solange die bereits genannten Erfolgskriterien erfüllt sind, ist dies klinisch nicht von Bedeutung. In Anbetracht der Tatsache, dass die Patientin perfekt reinigte, konnte auf eine chirurgische Verbreiterung der keratinisierten Mukosa verzichtet werden. Trotzdem muss die Stabilität der Situation regelmäßig nachkontrolliert werden.

**Fazit**

Nach dreijährigem Betrieb der interdisziplinären Periimplantitis-Sprechstunde IPS am Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Überdurchschnittlich viele unserer Patienten mit Periimplantitis hatten zuvor eine Parodontitistherapie oder stellen sich sogar mit einer aktiven Parodontitis vor, was sich mit der heutigen Evidenzlage deckt.
- Überproportional viele Patienten mit infizierten Implantaten sind Raucher.
- Patienten mit ungünstigem Risikoprofil (primär insuffiziente Mundhygiene, Parodontitis, Raucher) zeigen



**25** Das Röntgenbild ein Jahr nach dem Eingriff zeigt den erfolgreichen Aufbau des mesialen Defekts und die gute Integration der BioOss-Partikel

eine schlechtere Heilung nach einem korrekativen chirurgischen Eingriff. Allerdings sind einige dieser Risikofaktoren eventuell kontrollierbar, wie der erste beschriebene Fall zeigt.

- Periimplantitis ist eine pathologische Entität, die uns in Zukunft weiter beschäftigen wird. Allerdings scheint der Vergleich des „heranrollenden Tsunami“ bislang auszubleiben.
- Überpresste Zementreste haben sich bei Patienten immer wieder als Co-Faktor für eine klinisch manifeste Periimplantitis herausgestellt und sollten bei der Ursachensuche nicht vergessen werden. Eine verschraubte Lösung ist daher vorteilhaft.
- Eine verschraubte Variante erleichtert auch im Fall eines chirurgischen Eingriffs die Zugänglichkeit, da die Supra-

struktur einfach entfernt werden kann. Auf diese Weise kann effizienter und schneller gereinigt und poliert werden sowie eventuell auch eine geschlossene Heilung angestrebt werden.

- Das Wichtigste bleibt die Prävention: Die Mundhygiene muss stimmen und Raucher sollten zum Aufhören motiviert werden. Die Patienten müssen vor der Implantation über bestehende Risiken genau aufgeklärt werden. Eine Parodontitis muss therapiert sein. Resttaschen von über 5 mm stellen ein Risiko dar. Bei ungünstigem erweiterten Risikoprofil sollte man – nicht zuletzt im Sinne des eigenen Therapie- und Praxiserfolgs – auch mögliche nicht-implantologische Alternativen in Erwägung ziehen.
- Das Parodont ist offenbar deutlich widerstandsfähiger gegen Entzündungen des Halteapparates als das rein ossäre Attachment der Implantate: Zähne sind meist schon mehrere Jahrzehnte im Mund, bis sich eine Parodontitis manifestiert, während zehn Prozent aller Implantate bereits nach zehn Jahren periimplantär geschädigt sind. Deswegen ziehen wir grundsätzlich den Zahnerhalt einer allzu raschen Implantation vor. ▶

**Produktliste**

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Augmentationsmaterial	BioOss Spongiosa, BioGide	Geistlich Biomaterials
Pulverstrahlgerät	Airflow Master	Nyon/Schweiz
Glycinpulver	Perioflow EMS	Nyon/Schweiz
PVP-Jodlösung	Betadine 10% Lsg standardisiert	Mundipharma/Schweiz

**Kontaktadresse**

Dr. Christian Ramel · Oberarzt · Fachzahnarzt für Rekonstruktive Zahnmedizin  
 Zentrum für Zahnmedizin · Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde  
 Plattenstraße 11 · CH-8032 Zürich · Fon +41 44 634 32 52 · christian.ramel@zsm.uzh.ch · www.zsm.uzh.ch

### Über die Autoren



*Dr. Christian Ramel* studierte von 1994 bis 1999 Zahnmedizin an der Universität Zürich. Von 2000 bis 2001 war er als Assistent in einer Privatpraxis in Zürich tätig. 2002 folgten drei Jahre als Postgraduate Assistent an der Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde, Universität Zürich, unter *Prof. Dr. Christoph Hämmerle*. Seit 2005 ist er Oberarzt an derselben Klinik, wo er hauptsächlich in der Studentenausbildung und in der PG-Assistentenweiterbildung tätig war. Seine eigene klinische Tätigkeit umfasst allgemein rekonstruktive Zahnmedizin, speziell Implantologie und minimalinvasive ästhetische Zahnmedizin. Seit Anfang 2010 arbeitet er in eigener Praxis in Zürich und ist weiterhin als Teilzeit-Oberarzt an der Universität Zürich beschäftigt. 2012 wurde er Fachzahnarzt für Rekonstruktive Zahnmedizin SSRD/SSO.



*Prof. Dr. Patrick Schmidlin* absolvierte sein Studium der Zahnmedizin an der Universität Zürich von 1993 bis 1998. Nach dem Staatsexamen arbeitete er als Assistent an der Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Zürich und absolvierte eine postgraduale Ausbildung in Restaurativer Zahnmedizin und Parodontologie. Seit 2001 hat er einen Lehrauftrag für Restaurative Zahnmedizin und Parodontologie inne. 2002 wurde er zum Oberarzt ernannt und erlangte den Weiterbildungsausweis für präventive, restaurative und ästhetische Zahnmedizin (SVPR/SSO). Seine Habilitation folgte im Jahr 2006, ein Jahr später wurde er zum wissenschaftlichen Abteilungsleiter und Leiter der Fachgruppe Parodontologie ernannt. 2012 wurde er zum Honorary Associate Professor am Sir John Walsh Research Institute an der University of Otago (NYZ) berufen. 2013 folgte die Ernennung zum Titularprofessor an der Universität Zürich.



*PD Dr. PhD Ronald Jung* absolvierte sein Staatsexamen an der Universität Zürich 1995 und war anschließend für zwei Jahre Assistent an der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten und Kieferchirurgie der Universität Zürich (Direktor: *Prof. Dr. Dr. H. F. Sailer*). Darauf folgten zwei Jahre in einer primär implantologisch ausgerichteten Privatpraxis in Zürich. 1999 wechselte er an die Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde unter *Prof. Dr. Christoph Hämmerle*. An derselben Klinik wurde er 2000 Oberarzt und 2005 Stellvertretender Klinikdirektor. 2008 folgten die Venia legendi an der Universität Zürich und 2011 der PhD an der Universität Amsterdam. Sowohl sein wissenschaftlicher wie auch sein klinischer Fokus liegen in der rekonstruktiven Zahnmedizin und in der Implantologie, speziell in der Hart- und Weichgewebeaugmentation.



Nach seinem Studium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg von 1997 bis 2001 arbeitete *Dr. Philipp Sahrman* als Assistent in Privatpraxen mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Parodontologie, Implantologie und Prothetik) in Süddeutschland, Italien und der Schweiz. Seit 2007 arbeitet er in der Gruppe für Parodontologie an der Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie (*Prof. Dr. Thomas Attin*) an der Universität Zürich. Seit 2010 liegt sein Fokus als wissenschaftlicher Oberarzt zum einen auf der studentischen Ausbildung in Parodontologie und zum anderen bei der anti-inflammatorischen Parodontitis- und Periimplantitistherapie (Interdisziplinäre Periimplantitis-Sprechstunde).

## BERICHTIGUNG

In der letzten Ausgabe von ROT&WEISS (1/2014) ist uns im Fachbeitrag „Ein teamorientierter Ansatz“ leider ein Fehler unterlaufen.

Die Abbildungen Nr. 2 (Situation vor der Behandlung) und Nr. 3 (nach Abschluss der Behandlung) auf S. 44 sind fälschlicherweise identisch. Hier die

korrekte Darstellung der Ausgangssituation (Abb. 2) sowie Abschluss-Situation (Abb. 3). Wir bitten, dieses Missgeschick zu entschuldigen! ■



02 Die Situation vor der Behandlung



03 Intraorales Foto nach Abschluss der Behandlung mit Zirkonoxid-Abutment und Lithium-Disilikat-Krone

Möglichkeiten eines modernen CAD/CAM-Systems an einem konkreten Fallbeispiel – Teil 2

# Virtuelle Welten

Ein Beitrag von Manfred Pörnbacher\*, Bruneck/Südtirol

Im zweiten Teil der Beitragsreihe von Manfred Pörnbacher wird gezeigt, wie sich das CAD/CAM-System 5-TEC von Zirkozahn in die Behandlungsplanung integrieren lässt und die technischen Möglichkeiten des Systems sinnvoll in den Arbeitsprozess einfließen können. Im Verlauf der Versorgung dieses echten Patientenfalls stellt sich heraus, dass Implantatprothetik und CAD/CAM gut kombiniert werden können. Zudem offenbart das verwendete CAD/CAM-System, dass der virtuelle Patient keine Fiktion mehr ist. Im vorliegenden Teil fließen die Informationen, die aus dem getragenen Provisorium gewonnen wurden, in die Planung des definitiven Zahnersatzes ein, der dann aus Prettau Zirkon gefräst wird. Die Implantatsuprastrukturen werden schließlich direkt mit speziellen Implantatbasen verklebt, die zur Verbesserung der Ästhetik auch goldfarben anodisiert bezogen werden können.

Indizes: bedingt abnehmbarer Zahnersatz, CAD/CAM, Gesichtsscanner, Implantatprothetik, konfektionierte Aufbauten, Kunststoffprovisorien, okklusal verschraubt, Scanmarker, virtueller Artikulator, vollanatomisch, Zirkonoxid

## Ausgangssituation

Die Ausgangssituation des Patientenfalls stellte sich auf den einartikulierten Meistermodellen wie folgt dar (Abb. 17). Um den zuvor im Oberkiefer mit einer schleimhautgetragenen Totalprothese und im Unterkiefer mit

einer Teilprothese versorgten Patienten festsitzend versorgen zu können, wurden zur Verankerung der neuen Prothesen Implantate inseriert: im Oberkiefer in regio 13 bis 15 sowie 23 bis 25 acht Nobel-Replace 4,3 Implantate und im Bereich der endständigen 6er aufgrund der Zahngröße je ein Nobel-Replace 5,0

Implantat. Da in der Frontzahnregion kein ausreichendes Knochenangebot vorlag, konnten hier keine Implantate inseriert werden.

Zur ästhetischen Versorgung des Patienten suchte das zahntechnische Team in Abstimmung mit dem Behandler-



**17 + 18** Wir erinnern uns an Teil 1: Die Ausgangssituation des Patientenfalls in Form der einartikulierten Meistermodelle. Die Prototypen wurden auf Basis der CAD-Konstruktionsdaten aus Kunststoff gefräst und individualisiert

\*Anmerkung: In Zusammenarbeit mit der University of Washington, Seattle: Dr. Matthew R. Anderson, DMD, MSD. Graduate Prosthodontics, the, Dr. Jaden H. Erwin DDS, MSD. Graduate Periodontics, Dr. Tijana Stijacic, DDS, MSD. Graduate Prosthodontics, the University of Washington, Prof. Dr. Ariel J. Raigrodski, DMD, MS. Graduate Prosthodontics, the University of Washington

team um Prof. Raigrodski von der Universität Washington die beste Lösung. Da die Pfeilerzähne im Unterkiefer 33, 43 sowie 37 und 47 erhaltungswürdig waren, wurden sie für eine Brückenversorgung (der Front) sowie Einzelzahnkronen der beiden endständigen Molaren vorgesehen. Zur Versorgung der Spanne von 44 auf 46 wurden bilateral implantatgestützte Brücken geplant.

### Prothetischer Lösungsansatz

Im Oberkiefer fiel die Wahl auf okklusal verschraubte „Prettau Bridges“ – also vollanatomische Restaurationen aus transluzentem Prettau Zirkon – von 14 auf 24, von 15 bis 16 und von 25 bis 26. Diese vollanatomischen Zirkonoxid-Brücken sollten in diesem Fall im ästhetisch sichtbaren Bereich teilblendet werden.

Eine Dreiteilung der bedingt abnehmbaren Versorgungsvariante wurde gewählt, da damit zum einen der Hygienefähigkeit und zum anderen dem Wunsch des Patienten nach festsitzendem Zahnersatz Rechnung getragen werden konnte.

Okklusal verschraubte Brücken bringen aus unserer Sicht den Vorteil mit sich, dass sie in der Praxis entfernt und dort professionell gereinigt werden können. Zwar wäre eine Dreiteilung im Oberkiefer aus zahntechnischer Sicht nicht unbedingt notwendig gewesen, doch wir folgten hier dem Wunsch des Behandlerteams.

Aufgrund der hervorragenden ästhetischen Eigenschaften wählten wir Prettau Zirkon als Restaurationsmaterial. Zudem lassen sich damit auch die fehlenden Anteile der natürlichen Gingiva sehr gut nachahmen. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass das transluzente Gerüstmaterial sehr schön mit den natürlichen Geweben interagiert.

Ein weiterer Grund ist die hohe Biokompatibilität von Zirkonoxid. In unserem Laboralltag hat es sich gezeigt, dass die auf Hochglanz polierten Basalflächen der Zirkonoxid-Strukturen sehr gut sauber gehalten werden können und die Schleimhaut nicht darauf reagiert.

Für die Unterkieferfront wurde eine parodontal getragene Prettau Brücke mit Zahnfleischanteil geplant. Zur Befestigung sollte sie konventionell auf den Pfeilerstümpfen 33 und 43 zementiert

werden. Die Zähne 32 bis 42 wurden daher als Zwischenglieder konzipiert. Die beiden Schalllücken von 34 bis 36 sowie 44 bis 46 sollten mit okklusal verschraubten Seitenzahnbrücken mit Zahnfleischanteil (Prettau Zirkon) versorgt werden. Für die Zähne 37 und 47 wurden monolithische Einzelkronen aus Prettau Zirkon geplant.

Mehrteilige Konstruktionen sind im Unterkiefer durchaus sinnvoll, da so der Eigenbeweglichkeit der Unterkieferspanne, aber auch der Restzähne (Stümpfe) Rechnung getragen wird. Für das Interface zwischen Implantat und Suprakonstruktion haben wir uns für konfektionierte Titanbasen entschieden, da diese spannungsfrei in die Restauration geklebt werden können. Zudem lassen sich Konstruktionen mit Titanbasen mit bis zu 35 Ncm anziehen. Bei einer reinen Zirkonoxid-Implantatverbindung können dagegen lediglich 15 Ncm angelegt werden.

### Kunststoffprototypen

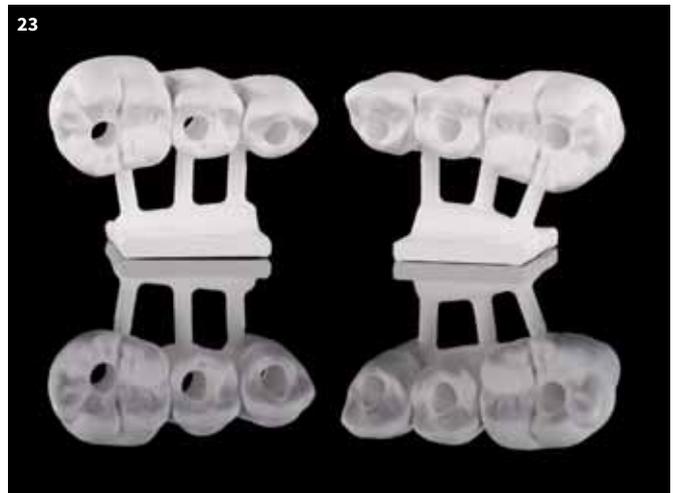
Im ersten Teil haben wir die Planung und Anfertigung der Kunststoffprototypen beschrieben (Abb. 18). Da die Prototypen in Hinblick auf die Dimensionierung auf den Fräsdaten basieren, mit denen später die Zirkonoxid-Brücken für die definitive Versorgung gefräst werden, können damit – im Patientenmund – die Ästhetik und vor allem die Funktion überprüft werden. Dies ist insbesondere sinnvoll, wenn – wie in unserem Fall – der Zahnarzt und Patient mehrere tausend Kilometer vom Zahntechniker entfernt leben. Vor Ort und in situ führt der Behandler die gewünschten Änderungen an den Kunststoffprototypen durch, formt erneut ab und sendet die Abformungen wieder an uns zurück. Wir scannen diese ein und passen die bisherige Modellation virtuell an die durch den Behandler vorgenommenen Änderungen an. Inzwischen trägt der Patient die Prototypen als Kunststoffprovisorium (Abb. 19).



**19** Der Patient trägt die Prototypen mehrere Wochen Probe. Vor allem Ästhetik und Funktion werden während dieser Zeit überprüft. Die vom Behandler leicht korrigierte und vom Patienten okklusal adaptierte Situation wird anhand neuer Abformungen erneut digitalisiert und auf die definitiven Brückengerüste übertragen. In der Zwischenzeit werden die Prototypen vom Patienten als Kunststoffprovisorium getragen



**20 + 21** Die einzelnen Brückensegmente und Einzelkronen wurden mit dem 5+1-Achsen-Simultan-Fräsggerät M5 aus Prettau Zirkon gefertigt. In der Software ist eine Funktion implementiert, die Brückenelemente mit einem Sinterfuß zu versehen. Dieser schützt die Strukturen beim Dichtsintern vor Verzug



**22 + 23** Mit dem Handstück werden die gefrästen Prettau Zirkonoxid-Strukturen aus dem Materialblock herausgetrennt

Die Arbeit kann nun mit dem 5-Achsen-Simultan-Fräsggerät M5 in Prettau Zirkon überführt werden (Abb. 20 und 21). Die einzelnen Brückensegmente werden jeweils mit einem Sinterfuß gefräst (Abb. 22 und 23). Dieser schützt die Strukturen beim Dichtsintern vor Verzug. Die noch ungesinterten Prettau Brückengerüste wurden bukkal im Front- und Seitenzahnbereich (in regio 15-25 sowie 35-45) händisch reduziert und so für die Teilverblendung mit Keramik vorbereitet. Hierbei wurde insbesondere darauf geachtet, inzisal eine Schutzkante zu belassen, um Keramikchip-

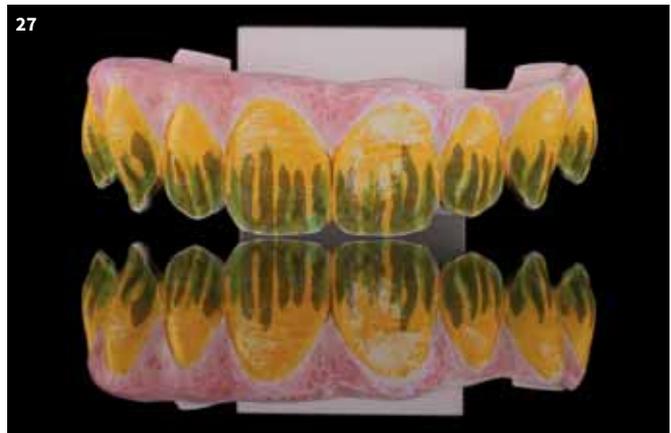
ping auszuschließen. Zusätzlich wurden Mamelons eingeschliffen, um den Zähnen eine individuelle Charakteristik zu verleihen (Abb. 24 und 25). Nun wurden die Zirkonoxid-Gerüste nach der speziell entwickelten Einfärbetechnik mit Colour Liquids Prettau Aquarell und Pinsel händisch eingefärbt. Mit Fingerspitzengefühl können so sehr natürliche individuelle Farbergebnisse erzielt werden, die mit gewöhnlicher Tauchtechnik nicht zu erreichen sind (Abb. 26 bis 30). Nach dem Dichtsintern zeigt sich aufgrund der Transluzenz des Materials und der speziellen Einfärbetechnik bereits ein

sehr gutes natürliches Farbergebnis (Abb. 31 bis 33).

Nach dem Abtrennen der Sinterfüße kontrollieren wir die Passung der Titanbasen (Abb. 34 bis 36). Diese sind mittlerweile auch goldfarben erhältlich (Abb. 37) oder können mit dem Titanium Spectral-Colouring Anodizer selbst goldfarben „koloriert“ werden. Durch den wärmeren Farbton scheinen – insbesondere bei „dünnen“ Strukturen – die goldfarbenen Titanbasen weniger unter der Suprakonstruktion durch als silberfarbige Titanbasen, was den Grauwert der gesamten Arbeit senkt.



**24 + 25** Kein Cut-Back sondern eher ein Grind-back, im Front- sowie in Teilen des Seitenzahnbereichs: So schafft man Raum für die Keramikverblendung und verleiht der Restauration zusätzlich Individualität



**26 - 30** Zahntechnische Kunst, die Fingerspitzengefühl erfordert: Mit spezieller Prettau Einfärbetechnik werden die Strukturen Pinselstrich für Pinselstrich koloriert



31 - 33 Die Brücken und Einzelkronen aus dem kolorierten, transluzenten Prettau Zirkon nach dem Dichtsintern – eine gute Basis für ein ästhetisches Resultat



34 - 36 Nach dem Dichtsintern der Brückensegmente wird der Sitz der Titanbasen in den Zirkonoxid-Strukturen und auf dem Meistermodell überprüft

37 Die Titanbasen von Zirkonzahn sind entweder goldfarben erhältlich oder selbst mit dem Zirkonzahn Titanium Spectral-Colouring Anodizer anodisierbar



**38** Verblendung der Labialflächen sowie die Gestaltung der Zahnfleischanteile mit ICE Zirkon Keramik



**39** Nachdem alle Brände abgeschlossen waren, klebten wir die Titanbasen mit Befestigungskomposit ein. Die Passung und Funktion der Prettau Brücken können nun final auf dem Meistermodell überprüft werden

Nun fahren wir mit dem Aufbau der reduzierten Labialflächen im Frontzahn- und in Teilen des Seitenzahnbereichs (15 bis 25, 35 und 45) sowie des Zahnfleischanteils fort. Hierfür verwendeten wir ICE Zirkon Keramik in der Patientenzahnfarbe A2, verschiedene Transpa- und Effektmassen sowie für das Zahnfleisch Tissuemassen 1 bis 4 (Abb. 38). Nach den abschließenden Malfarben- und Glasurbränden verklebten wir die Titanbasen mit einem Befestigungskomposit. Auf dem Meistermodell im Artikulator kontrollierten wir abschließend nochmals Okklusion und Funktion (Abb. 39) und schickten die Arbeit nach Seattle an das Behandlungsteam der Universität Washington (Abb. 40 bis 42). Mit dem Versenden der Arbeit beginnt immer auch das Warten auf die Rückmeldung des Behandlers und Fragen, wie „Passt wirklich alles? Werden Patient und Zahnarzt zufrieden sein?“ schwirren durch den Kopf.

Eigentlich grundlos, denn durch die Anfertigung des Prototypen, der von Behandler und Patient überprüft und wunschgemäß angepasst wurde, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die finale Zirkonoxid-Restaurations nicht passt oder nicht gefällt, gering. Trotzdem ist die Freude natürlich immer

sehr groß, wenn sich, wie in diesem Fall, Behandlungsteam und Patient von Ästhetik und Passung der Versorgung begeistert zeigten. Der Zahnersatz gliederte sich sehr harmonisch ein und es konnte ein guter Übergang zum natürlichen Zahnfleisch geschaffen werden (Abb. 43 bis 45).

**Fazit**

Dank der CAD/CAM-Technologie kann eine gezieltere Behandlungsplanung durchgeführt werden, die allen Beteiligten also Zahnarzt, Patient und auch uns Zahntechnikern mehr Sicherheit und Flexibilität bietet.

Produktliste		
Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Abutment, Titan	Konisch zementierte Titanbasis non HEX	Zirkonzahn
Befestigungskomposit, definitiver Zahnersatz	Multilink Implant	Ivoclar Vivadent
CAD/CAM-System	CAD/CAM System 5-TEC	Zirkonzahn
Einfärbelösung für Zirkonoxid	Colour Liquid Prettau Aquarell	Zirkonzahn
Fräskunststoff, Provisorium	Temp Premium	Zirkonzahn
Gesichtsscanner	Face Hunter	Zirkonzahn
Komposit	Gingiva-Composites	Zirkonzahn
Scanner	Scanner S600 Arti	Zirkonzahn
Scankörper, Implantatübertragung	Scanmarker	Zirkonzahn
Software	Zirkonzahn.Software	Zirkonzahn
Verblendkeramik	ICE Zirkon Keramik	Zirkonzahn
Zirkonoxid	Prettau Zirkon	Zirkonzahn

# Die Zeit wird knapp!



## Kaufen Sie ein **CS 8100** und wählen Sie eine **digitale Lösung für die intraorale Bildgebung** für nur **€22.999!**

Die perfekte Panoramalösung und optimale intraorale Lösung für Ihre Praxis zum unglaublich guten Preis!

Welches Ergebnis erhalten Sie, wenn Sie das ausgereifte—aber dennoch kompakte—CS 8100 Panoramasystem mit einer Lösung für die intraorale Bildgebung von Carestream Dental verbinden? Sie erhalten genauere Diagnosen, eine verbesserte Patientenkommunikation und erzielen eine höhere Therapieakzeptanz.

**Kaufen Sie das CS 8100 und eines der folgenden Systeme für nur €22.999:**

- RVG 5100 Sensor
- RVG 6100 Sensor
- RVG 6500 Sensor
- CS 7600 Speicherfoliensystem

### LET'S REDEFINE EXPERTISE

Interessiert? Besuchen Sie, [www.carestreamdental.de/8100promo](http://www.carestreamdental.de/8100promo), um dieses Angebot wahrzunehmen!





40 - 45 Die finale Restauration: Behandler team und Patient sind von der Passung der Versorgung auf den Implantaten sowie der natürlichen Ästhetik begeistert



**Zur Person**

Der gebürtige Brixner *Manfred Pörbacher* absolvierte seine Ausbildung zum Zahntechniker von 1988 bis 1993 an der Landesberufsschule für Zahntechniker in Baden/Wien (Österreich). Von 1992 bis 1995 arbeitete er als Zahntechniker in der Praxis *Dr. Walter Lüfter* in Bruneck/Südtirol. Im Anschluss trat er eine Stelle bei *Rampold Philipp – Burg Dental – Hochwertige Dentaltechnik* in Sterzing/Südtirol an, wo er bis 2010 arbeitete. Seit 2011 arbeitet *Manfred Pörbacher* im Dentallabor Steger in Bruneck/Südtirol. Er ist dort als Fachexperte für die Anwendung und Verarbeitung von ICE Zirkon Keramik, Prettau Zirkon sowie für das CAD/CAM System 5-TEC aber auch in Forschung und Entwicklung tätig.

**Kontaktadresse**

Manfred Pörbacher · Dentallabor Steger · Giuseppe Verdi Straße 18 · I-39031 Bruneck/Südtirol · [info@labor-steger.com](mailto:info@labor-steger.com)

Wie Keramikverblendungen systematisch sicher werden

# Mit Konsequenz zum Erfolg

Ein Beitrag von Renato Carretti, Zürich/Schweiz

Der Schweizer Zahntechniker Renato Carretti stellt in diesem Erfahrungsbericht das Vita VM Verblendkonzept vor. Dabei geht er anhand von Fallbeispielen detailliert auf die Schichtschemas bei unterschiedlichen Indikationen ein. Das Vita VM Konzept, das der Autor in diesem Beitrag vorstellt, ermöglicht es dem Anwender, unabhängig von der Versorgungsform und dem verwendeten Gerüstmaterial, die Grundzahnfarbe reproduzierbar zu rekonstruieren. Egal ob nach der Vita classical oder 3D Master Farbskala!

Indizes: Grundzahnfarbe, Individualität, Metallkeramik, Schichtschema, Reproduzierbarkeit, Vollkeramik, Verblendkonzept

## Die richtige Grundfarbe als Basis

Wichtigstes und grundlegendstes Kriterium einer Verblendung ist ihre Grundfarbe: Ist sie korrekt, ist das bereits die „halbe Miete“ für eine natürlich wirkende Restauration. Erst wenn die Zahnfarbe richtig gewählt und umgesetzt wurde, ist es sinnvoll, sich über weitergehende individuelle Merkmale einer Versorgung Gedanken zu machen, so dass die Restauration im Mund nicht als eine solche auffällt.

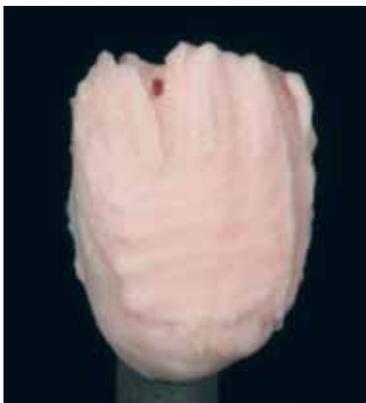
Das Ziel des Autors ist es, dem Zahntechniker anhand dieses Beitrags ein

Verfahren zu zeigen, mit dem er – unabhängig von der gewählten Versorgungsart – sicher und wiederholbar zu überzeugenden Verblendergebnissen kommt. Ein von der Zahnfarbe unabhängiges und für sämtliche Versorgungen und Materialien einheitliches Schichtschema wird vorgestellt und dafür sorgen, dass man immer die richtige Farbe trifft. Ausgestattet mit diesem Konzept kann sich der Zahntechniker auf die Merkmale der Restauration konzentrieren, die der Verblendung den individuellen Touch geben.

## Schicht für Schicht zum Erfolg: So geht's

Zu Beginn dieses Beitrags stellt Renato Carretti sein Schichtschema vor, mit dem er innerhalb des Vita VM Konzepts sowohl bei metall- wie auch bei vollkeramischen Versorgungen überdurchschnittliche Ergebnisse erzielt.

Im Anschluss daran werden dann für drei Materialgruppen je zwei Fälle und deren zahntechnische Lösung vorgestellt, die alle mit einer VM Keramik gelöst wurden. In allen sechs Fällen



**01** Die vollanatomische Schichtung aus Base Dentine A 3.5 wird für die Aufnahme der Transparent- und Transluzent-Massen reduziert



**02** Auf die reduzierte Base Dentine Schicht werden Interno-Farben gelegt



**03** Aufbau der mesialen und distalen Schmelzleisten mit Effect Opal (EO2) Masse



**04** Mit Neutral-Masse, auf der bei Bedarf noch Interno-Farben aufgeschichtet werden können, wird der Raum zwischen den Schmelzleisten aufgefüllt



**05** Die Zahnform wird mit Window-Masse komplettiert



**06** Nach dem ersten Brand wird die Krone ausgearbeitet und die Zahnfarbe mit Interno-Farben korrigiert, die in einem separaten Brand fixiert werden

– vollkeramischen wie metallkeramischen Versorgung – wurde das gleiche Schichtschema angewandt.

Darüber hinaus erfährt der Leser, dass die Materialwahl selbst bei anspruchsvollen Fällen nicht die alles entscheidende Rolle spielt: vielmehr kommt es auf die Kenntnis der Keramik, ihre Anwendung entsprechend ihren Stärken sowie die Erfahrung des Technikers an.

### Das Schichtschema für natürliche Farben

Ein Patientenfall ist so individuell wie der Patient selbst. Dennoch lässt sich mit der dargestellten Methode

eine verlässliche Grundlage schaffen, die – unabhängig vom eingesetzten Farbsystem – die richtige Grundfarbe und somit die Basis für das Gelingen der Verblendung sicherstellt.

In einigen Schritten weicht das Schichtschema von *Renato Carretti* von den Herstellerangaben ab. Doch wie in anderen Bereichen des Lebens führt der Mut, sich vom „Schon-immer-so-gemacht“ zu befreien, zu neuen, überraschend effektiven Lösungen. So kommt *Carretti* beispielsweise völlig ohne Enamel-Massen aus: Alle Schmelzpartien schichtet er ausschließlich mit transparenten und transluzenten Massen, die er farblich individuell steuern kann. Eine

besondere Rolle spielen in seiner Arbeit die Interno-Malfarben, die er den Dentin- und Transluzenz-Massen beimischt. Sie sind sein Schlüssel zu natürlich wirkenden Verblendungen. Aufgrund ihrer hohen Fluoreszenz erhalten die Farben mehr Leuchtkraft; auch die Gefahr einer (besonders bei hellen Farben und nach mehreren Bränden) grau erscheinenden Keramik wird so umgangen. Die einzelnen Schritte seines Schichtschemas werden am Beispiel einer Frontzahnkrone über die Bebilderung beschrieben. Ausgehend von der ersten Schicht, dem Effect Liner, wird die Verblendung schrittweise aufgebaut (Abb. 1 bis 8), um schließlich ein überzeugendes Endresultat zu erreichen (Abb. 9).



**07** Vor dem 2. Brand wird die Krone mit Neutral-Masse überschichtet – für einen wärmeren Farbton wird mesial und distal minimal Sun Dentine aufgetragen



**08** Die Krone wird vor dem Glanzbrand mit Flüssigkeit benetzt, um die Farbwirkung zu prüfen. Mit Akzent Plus-Farben kann feinjustiert werden



**09** Der abschließende Farbvergleich: Farbe, Transparenz und Transluzenz der Restauration stimmen mit dem Farbmuster überein



**10** Beispiel 1: Ausgangssituation nach einjähriger Provisoriumsphase, in der das Zahnfleisch in regio 21 für die endgültige Versorgung vorbereitet wurde



**11** Oberste Priorität hatte die Gestaltung der Kronenkontur im Halsbereich sowie die Anpassung der Oberfläche an den natürlichen Nachbarzahn 11



**12** Die Zahnfleischgirlande der mittleren Inzisiven ist harmonisch. Während der Behandlungsdauer verlor der Patient an der Inzisalkante von Zahn 11 eine Ecke, was bei der Rekonstruktion der Krone 21 berücksichtigt wurde



**13** Farbe, Form, Transparenz und Transluzenz konnten gut an die Umgebung angepasst werden und vermitteln ein natürliches Erscheinungsbild. Vor dem Einsetzen wurde die Krone noch minimal bemalt

### Die Indikation bestimmt die Art der Versorgung

Zahntechniker entscheiden nicht immer frei über die Art der Versorgung: Neben Behandler und Patient bestimmt die Indikation der jeweiligen Lösung, ob zum Beispiel eine Krone mit Metall-, Zirkonoxid- oder gar ganz ohne Gerüst indiziert ist. Die folgenden Fälle werden zeigen, dass jede dieser Lösungen ausreichend ästhetischen Spielraum bietet.

Alle gezeigten Fälle wurden mit dem in den Abbildungen 1 bis 8 dargestellten

Schichtschema verblendet. Diese Vorgehensweise sorgt für Sicherheit bei der Reproduktion der jeweiligen Farbe und bietet trotzdem ausreichend Freiraum bei der Individualisierung mit Effekten.

#### Gruppe 1: Vollkeramikkrone mit verblendetem Zirkonoxid-Gerüst

**Beispiel 1:** Hier galt es eine Vollkeramikkrone auf einem Implantat in regio 21 anzufertigen (Abb. 10). Nach einem chirurgischen Zahnfleischaufbau und einer provisorischen Phase wurde das Zirkonoxid-Gerüst aus Vita In-Ceram YZ geschliffen und mit Vita VM 9 verblen-

det. Da man per se verhindern wollte, dass es in Folge eines möglichen Zahnfleischrückgangs zu einer ästhetischen Benachteiligung kommt, kam eine zu Beginn der Behandlung diskutierte Variante mit Metallgerüst nicht in Frage. Für diesen Fall erschien ein „zahnfarbenes“ Gerüst günstiger. Bei dieser Versorgung stand die Gestaltung der Kronenkonturen im Vordergrund. Auf der einen Seite musste im Halsbereich nach einem Zahnfleisch-Grift zunächst das Weichgewebe wieder „in Form“ gebracht werden, auf der anderen Seite war die Oberfläche in der Mitte der Krone entsprechend dem Nachbarzahn



**14** Beispiel 2: Ausgangssituation vor Extraktion des mit einer Metallkeramikkrone versorgten Zahns 11 und Insertion des Implantats



**15** Nach der Einheilphase des Implantats wurde das Zahnfleisch zur Aufnahme einer Krone gezielt aufgebaut



**16** Auf Wunsch der Patientin wurden die weißen Schmelzpünktchen an der Inzivalskante des Nachbarzahns 21 kopiert

anzupassen (Abb. 11). Der Aufwand der im Vorfeld bei der Konditionierung des Zahnfleischs betrieben wurde, hatte sich gelohnt (Abb. 12). Auch erschien die Krone nach dem Einsetzen in allen Merkmalen sehr natürlich (Abb. 13).

**Beispiel 2:** Auch bei diesem Fall musste eine Vollkeramikkrone auf einem Implantat in regio 11 angefertigt werden. Der Patient – bis dato mit einer parodontal getragenen VMK-Krone versorgt (Abb. 14) – wünschte eine metallfreie Lösung, die sich mit einem Zirkonoxid-Gerüst aus Vita In-Ceram YZ verwirklichen ließ. Dieses wurde ebenfalls

mit Vita VM 9 verblendet. Der überkronte Zahn 11 war aufgrund einer starken Zahnfleischentzündung (vgl. Abb. 14) und entsprechendem Knochenabbau nicht zu retten und musste gezogen werden. Nach Extraktion und Setzen eines Implantats wurde zur Vorbereitung zunächst wieder eine harmonische Zahnfleischsituation hergestellt (Abb. 15).

Die Krone wurde axial gedreht geschichtet, sodass sich der Zahnbogen harmonisch schloss. Der Patient wünschte, dass die Schmelzanomalie des Nachbarzahns entsprechend auf-

gegriffen wurde. Ein Wunsch nach Individualität, dem man als Zahntechniker gerne nachkam (Abb. 16).

**Gruppe 2: Metallkeramikkrone**

**Beispiel 3:** Zahn 32 musste überkront werden. Wegen eines stark verfärbten Stumpfs kam Zirkonoxid bei diesem Fall als Gerüstmaterial nicht in Frage. Behandler und Patient entschieden sich daher für eine Metallkeramikkrone. Eine zuverlässige Farbnahme ist nicht nur in diesem Fall zwingende Voraussetzung für die farbliche Übereinstimmung mit den Nachbarzähnen. Hier war die Grundfarbe nicht



**17** Beispiel 3: Die visuelle Farbnahme mit den Farbmustern des Toothguide 3D-Master führt zuverlässig zu einer korrekten Zahnfarbestimmung



**18** Die VMK-Krone auf Zahn 32 ist trotz der geringen Schichtstärke farblich überzeugend gelungen. Auch im dünnen Halsbereich ist sie nicht als künstliche Krone zu erkennen

direkt zuordenbar (Abb. 17), denn sie lag zwischen zwei Farben. Bei der Rekonstruktion kam ein großer Vorteil des Vita 3D-Master Farbsystems zum Tragen: Durch ausgewogenes Mischen zweier Farben erhält man auf einfache Art die gewünschte Zwischenfarbe. Für den Keramiker ist der Zervikalbereich der unteren Frontzähne – im Gegensatz zu den oberen – eine besondere Herausforderung. Denn in der Regel kann der an sich viel kleinere Zahn im Unterkiefer nicht im selben Maß präpariert werden, wie ein Zahn im Oberkiefer. Der Stumpf ist daher nicht so grazil, so dass für die Verblendung aus Platzmangel meist nicht viel Raum zur Verfügung steht. Die Lösung des Falls belegt jedoch, dass mit dem gezeigten Schichtschema auch bei geringer Keramikstärke eine Verblendung mit natürlicher Farb- und Transparenzwirkung realisierbar ist (Abb. 18).

**Beispiel 4:** Hierbei handelt es sich um zwei metallkeramische Frontzahnkronen, die mit Vita VM 13 verblendet wurden. Leider fehlen zu diesem Fall die klinischen Bilder, jedoch ist auf den vorhandenen Bildern sehr gut erkennbar, welchen Einfluss die Interno-Massen auf die Farbwirkung haben. Besonders im inzisalen Bereich wird ihre Wirkung auf die Grundzahnfarbe deutlich. Ihnen kommt eine wichtige



**19 + 20** Beispiel 4: Einzelkronen aus Metallkeramik. Die Effekte wurden mit Interno-Farben erzeugt und wirken besonders im Schmelzbereich sehr natürlich. Ihre Farbwirkung aus der Tiefe – wie etwa die bräunliche Transparenz im inzisalen Bereich – ist gut sichtbar



Rolle zu, denn sie sind für das lebendige Farbspiel aus der Tiefe der Verblendung verantwortlich (Abb. 19 und 20).

**Gruppe 3: Vollkeramikkrone mit individualisiertem Feldspatkeramikblock**

**Beispiel 5:** Für diesen Fall sollte eine Vollkeramikkrone auf Zahn 11 angefertigt werden (Abb. 21 und 22). Dafür wurde aus einem Vitabloc Mark II eine Krone geschliffen. Diese wurde – in Anlehnung an eine Veneerpräparation – labial, inzisal und approximal zurückgeschliffen (Cut-back). Die palatinale Seite blieb natürlich unangetastet. So reduziert, diente die Krone als farbtragende Basis für das Individualisieren mit Vita VM 9. Vitablocs werden in der

Regel für helle Restaurationen eingesetzt. Die Herausforderung bestand in diesem Fall darin, den dem relativ hellen Stumpf mit der reduzierten Krone aus Mark II Keramik zu kaschieren und an die verlangte Grundfarbe A3 (vgl. Abb. 22) heranzukommen. Als einfachste Lösung stand das Maskieren mit einem Metall- oder Zirkonoxid-Gerüst zur Diskussion. Behandler und Patient entschieden sich jedoch wegen des natürlicheren Lichtspiels für die Feldspatkeramik-Lösung.

Zur farblichen Anpassung an die Grundfarbe A3 des Nachbarzahns wurden daher Interno-Farben in die Base-Dentine-Masse gemischt. Das sorgt



**21** Beispiel 5: Der Stumpf zur Aufnahme der Krone 11 war mit einem im Vergleich zur Farbe des Restgebisses zu hellen Komposit aufgebaut worden



**22** Bei der visuellen Farbnahme wurde eine A3 ermittelt. Zahn 11 ist hier provisorisch versorgt



**23** Trotz diverser Unterschiede wirken Zahn und Krone gleichermaßen natürlich. Zur Schließung des interdentalen Dreiecks zwischen Krone 11 und Zahn 21 wurde die mesial-zervikale Auswölbung bewusst breiter gestaltet



**24** Beispiel 6: Eine Vollkeramikkrone auf Zahn 12 in situ. Farblich stimmt sie sehr gut mit dem Nachbarzahn 11 überein

für eine dunklere Farbwirkung aus der Tiefe des Zahns. In die Neutral-Masse eingelegte Interno-Farben sorgen beim zweiten Brand für das natürliche und auch in der Transparenz an den Nachbarzahn angepasste Aussehen (Abb. 23).

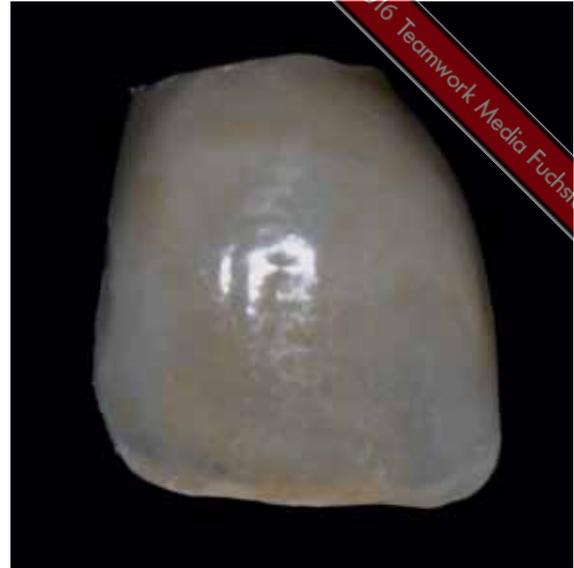
**Beispiel 6:** Hier sollte Zahn 12 mit einer Vollkeramikkrone versorgt werden. Der Zahn stand labial hervor. Mithilfe der Krone sollte daher der Schneidekantenverlauf an den der Nachbarzähne angepasst werden (Abb. 24). Wegen des unversehrten und unverfärbten Stumpfs eignete sich dieser Fall ideal für eine Versorgung aus dem Feldspatkeramikblock Mark II. Nach dem

Reduzieren der monolithischen Mark II Krone (analog zum Beispiel 5) wurde mit Vita VM 9 individualisiert. So konnte mit Schmelz-, Interno- und Akzentmassen die farbliche Wirkung sowie die Transluzenz der Krone an die Nachbarzähne angepasst werden. Die Übereinstimmung von Kronengrundfarbe und den individuellen Schmelzeffekten mit dem Nachbarzahn 11 wurde wieder mit dem bekannten Schichtschema erzielt: für die Grundfarbe Base-Dentine- mit Interno-Massen mischen, und für die natürliche Schmelzwirkung Transparenz-Massen mit eingelegten Interno- und Akzent Plus-Massen verwenden. Das Ergebnis überzeugte durch eine sehr gute farbliche Anpassung. Doch

auch die an den Nachbarzahn angepassten Schmelzeffekte tragen zum guten Gesamtergebnis bei. Zur besseren Visualisierung der Wirkung – speziell die der Interno-Massen – zeigt die Abbildung 25a ein normal belichtetes Bild der Krone und die Abbildung 25b ein bewusst dunkler belichtetes Bild derselben Situation.

### Schlussfolgerung

Wer gerne neue Wege abseits der Verarbeitungsanleitung geht und Wert auf systematisches Vorgehen legt, wird mit dem in diesem Beitrag beschriebenen einheitlichen Schichtschema bei jeder gewählten Versorgungsart exzellente,



**25a + 25b** Hier ist die Vollkeramikkrone in zwei Belichtungsvarianten dargestellt: Die Farbeffekte mit Interno- und Akzent Plus-Farben sind – im Vergleich zu der normal belichteten Abbildung 25a – besonders gut in der etwas dunkleren Abbildung 25b zu erkennen

natürlich wirkende Ergebnisse erzielen. Durch die Sicherheit, die diese Methode hinsichtlich der Reproduktion der korrekten Grundzahnfarbe gibt, kann

sich der Anwender auf Details konzentrieren: die „Königsdisziplin“, durch die seine Arbeit erst ihre natürliche Individualität erreicht.

*Renato Carretti* gibt sein Wissen auch in Kursen weiter. Erfahrene Anwender, die eine der Vita Keramiken gut kennen und die ihre Arbeitsmethoden systematisieren und perfektionieren wollen, erfahren hier, wie sie sein Schichtschema im individuellen Patientenfall umsetzen.

Produktliste		
Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Malfarben	Vita Akzent Plus und Vita Interno	Vita Zahnfabrik Vita Zahnfabrik
Schleifblock (CAD/CAM)	Vitablocs Mark II	Vita Zahnfabrik
Verblendkeramik		
• Metallkeramik	VM 13	Vita Zahnfabrik
• Vollkeramik	VM 9	Vita Zahnfabrik
Zirkonoxid	Vita In-Ceram YZ	Vita Zahnfabrik

### Danksagung

Gedankt sei den Behandlern *Dr. Claude Andreoni* und *Dr. Thomas Meier* aus Zürich sowie deren Behandlungsteams für die Unterstützung, aber auch den Patienten für ihre Mitwirkung und deren Genehmigung für die Bildnutzung. ■



#### Zur Person

Der Züricher Zahntechniker *Renato Carretti* und die Zahntechnik Lanfranconi AG gehören seit 2010 zu der internationalen Gruppe der „Vita Masterlabs“. Das sind Spitzenlabors mit Opinionleader Status. *Carretti* ist Top Experte auf dem Gebiet Verblendmaterialien. Daher gibt er Kurse und hält europaweit Referate über Vita VM 13.

*Renato Carretti* ist auf ästhetische voll- und metallkeramische Frontzahnrestaurationen und Implantattechnik spezialisiert. Seit 2004 arbeitet er intensiv mit Vita VM Massen. *Carretti* ist stolz, dass er viele Erfahrungen im Umgang mit Patienten sammeln konnte. Diese kommen seiner „Arbeit am Patienten“ zugute.

#### Kontaktadresse

Renato Carretti · Zahntechnik Lanfranconi AG · Fon +41 44 372-1929 · Fax +41 44 372-2229 · [lanfranconiag@yahoo.de](mailto:lanfranconiag@yahoo.de)

## Kleinanzeigen



AmannGirrbach GmbH  
Dürrenweg 40  
75177 Pforzheim  
Tel.: +49 7231 957-100  
Fax: +49 7231 957-159  
germany@amanngirrbach.com  
www.amanngirrbach.com



Carestream Health  
Deutschland GmbH  
Hedelfinger Str. 60  
D-70327 Stuttgart  
europedental@csdental.com  
www.kodakdental.com



Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Tel.: +42 3 235 3535  
Fax: +42 3 235 3360  
info@ivoclarvivadent.com  
www.ivoclarvivadent.com



Komet Austria  
Handelsagentur GmbH  
Innsbrucker Bundesstraße 75  
5020 Salzburg  
Tel.: 0662 829434  
austria@brasseler.de  
www.kometdental.at



Ausgesuchte Dental-Spezialitäten  
**Reparaturservice**

Postfach 1261  
D-79265 Bötzingen  
Tel. +49 7663 3094  
Fax +49 7663 5202  
info@logo-dent.de  
www.logo-dent.de



picodent®  
Dental-Produktions-  
und Vertriebs-GmbH  
Lüdenscheider Str. 24-26  
D-51688 Wipperfurth  
Fon +49 22676 580-0  
Fax +49 22676 580-30  
info@picodent.de  
www.picodent.de



Tannenwaldallee 4  
D-61348 Bad Homburg  
Tel.: +49 6172 99770-0  
Fax: +49 6172 99770-99  
primotec@primogroup.de  
www.primogroup.de



Straumann GmbH  
FloridoTower  
Floridsdorfer Hauptstrasse 1  
A-1210 Wien  
Tel.: 01 294 06 60  
FreeFax: 0800 500 884  
info.at@straumann.com  
www.straumann.at



VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3  
D-79713 Bad Säckingen  
Tel.: +49 77 61 562-0  
Fax: +49 77 61 562-299  
info@vita-zahnfabrik.com  
www.vita-zahnfabrik.com



VOCO GmbH  
Anton-Flettner-Straße 1-3  
27472 Cuxhaven · Deutschland  
Tel. +49 4721 719-0  
www.voco.de  
info@voco.de

Es ist genug für alle da

Wir helfen, die Landwirtschaft zukunftsfähig zu machen.  
Wir fördern eine nachhaltige ländliche Entwicklung.  
Helfen Sie mit.

**Brot  
für die Welt**  
www.brot-fuer-die-welt.de  
Spendenkonto  
500 500 500  
Postbank Köln  
BLZ 570 100 50



## schnittig

... ist die neue Kronentrenner-Serie mit Diamantverzahnung. Die universelle Einsetzbarkeit, die besondere Laufruhe, eine sichere Führung kombiniert mit einer bemerkenswerten Schnittgeschwindigkeit zeichnet diese besondere Verzahnung aus.

So arbeiten Sie noch rationeller beim Trennen von Kronen und Brücken verschiedenster Gerüststoffe.



There is no substitute for quality

**BUSCH & CO.** GmbH  
& Co. KG  
Unterkaltenbach 17-27  
51766 Engelskirchen  
GERMANY  
Telefon +49 2263 86-0  
Telefax +49 2263 20741  
mail@busch.eu  
www.busch.eu

Veranstalter	Ort	Termin	Referent	Thema/Kursgebühr
ADT Katrín Stockburger <a href="mailto:info@ag-dentale-technologie.de">info@ag-dentale-technologie.de</a>	Böblingen	19.–21.06.2014	Diverse Referenten	43. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT): Alterszahnheilkunde und Digitalisierung in der Zahnmedizin und Zahntechnik
Amann GirrbaCh Fon +49 7231 957-224 <a href="http://www.amanngirrbach.com">www.amanngirrbach.com</a>	Pforzheim (D) Potsdam (D)	05.05.–07.05.2014 17.05.2014	Ztm. Hans-Peter Kulawy Ztm. Volkmar Schmidt	CAD/CAM-Basic – Map&Motion; 690,- € CAD/CAM-Advanced – Doppelkronen; 490,- €
DGOI Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie <a href="http://www.dgoi.info">www.dgoi.info</a>	Grassau/ Chiemgau	26.–27.07.2014	Diverse Referenten	Implantologie für Studierende
ifzl – Stefanie Lohmeier Fon +49 8033 9799620 <a href="mailto:info@ifzl.de">info@ifzl.de</a> <a href="http://www.ifzl.de">www.ifzl.de</a>	Wiesbaden (D) Fürth (D) Marbelle (ES)	09.–10.05.2014 23.–24.05.2014 12.–14.06.2014	Wolfgang Lüder, Zahnarzt, Cynthia von der Wense, Kinderärztin und Malte Voth, Notfalltrainer;	Lachgaszertifizierung nach CED
Merz Dental/SchweiggI Fon +43 1 7131463 <a href="mailto:info@schweiggI.at">info@schweiggI.at</a> <a href="http://www.schweiggI.at">www.schweiggI.at</a>	Wien	Termine auf Anfrage	Diverse Referenten	Prothetikurse auf Anfrage
ÖGZMK zusammen mit Straumann GmbH Anmeldung: Straumann GmbH <a href="mailto:annette.theuer@straumann.com">annette.theuer@straumann.com</a> Fax +43 1 2940666	Salzburg	10.05.2014	Dr. Röckl / Ztm. C. Müller	ITI-Prothetik – prothetische Planung
praxisHochschule Heidelberg in Ko- operation mit W&H und Oral B Fon +43 662 433239 Fax +43 662 625493 <a href="mailto:studienService@praxishochschule.de">studienService@praxishochschule.de</a> <a href="http://www.praxisdienste.de">www.praxisdienste.de</a>	Salzburg Wien	21.05.2014 16.06.2014	Diverse Referenten	Biofilmmangement – systematisch und praxisnah zum Ziel; Teilnahme kostenlos
teamwork media GmbH Fon +49 8243 9692-14 <a href="http://www.curriculum.teamwork-media.de">www.curriculum.teamwork-media.de</a>	München (D) Kloster Andechs (D) Marburg (D)	auf Anfrage 13.09.2014 auf Anfrage	Diverse Referenten Diverse Referenten Diverse Referenten	Curriculum CAD/CAM; 2900,- € zzgl. MwSt. CAD 4 practice Kongress CAD/CAM-Technologie und innovative Werkstoffe Curriculum Funktionsdiagnostik und restaurative Therapie; 2 900,- € zzgl. MwSt.
Vita Zahnfabrik, Ute Schmidt <a href="mailto:u.schmidt@vita-zahnfabrik.com">u.schmidt@vita-zahnfabrik.com</a>	Baden/Wien Baden/Wien	15.–16.05.2014 27.–28.06.2014	Xavier Zahno Ztm. Jürgen Freitag	Ästhetisch überzeugen – mit Vita VMK Master Vita VM: Farbe, Form, Oberfläche – gespiegelt
Verein Tiroler Zahnärzte Kathrin Stradner Fon +43 512 50427189 <a href="mailto:office.vtz@uki.at">office.vtz@uki.at</a>	Meran (I)	01.–03.05.2014	Diverse Referenten	18. Frühjahrs-Seminar mit Dentalausstellung: Alte Weisheiten – neue Wahrheiten?
Zirkonzahn GmbH Fon +39 0474066661 <a href="mailto:info@zirkonzahn.com">info@zirkonzahn.com</a> <a href="http://www.zirkonzahn.com">www.zirkonzahn.com</a>	Bruneck/Neuler	regelmäßig/ auf Anfrage	Zahntechniker und Zirkon- experten des Zirkonzahn Education Teams	CAD/CAM Milling Intro – Infotag/Präsentation; kostenlos CAD/CAM Milling A – Einsteigertraining; 350,- € CAD/CAM Milling B – Training für Fortgeschrittene; 600,- € Manuel Milling A (Einsteigertraining); 500,- € Manuel Milling B (Fortgeschrittene); 500,- € Manuel Milling C (Spezialisierung Zirkograph); 500,- €

Das Treffen der Experten! Sind Sie dabei?  
Jetzt registrieren unter [www.bredent-sky-meeting.com](http://www.bredent-sky-meeting.com)!

Media Fuchstal • © Copyright 2016 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2016

Perfekte implantatprothetische Lösungen  
durch innovative Materialien und Technologien

# bredent group days

## SKY MEETING 2014 – BERLIN

Patientenzufriedenheit ist das Resultat aus der erbrachten und der vom Patienten wahrgenommenen Leistung. Zur Beurteilung zieht der Patient in der Regel die **implantatprothetische** Versorgung heran, da er deren Qualität anhand ästhetischer, haptischer und funktionaler Merkmale bewerten kann.

Durch innovative Materialien und Technologien liefert Ihnen die bredent group kompetente Komplettlösungen in der **Implantatprothetik** und konventionellen Prothetik, welche Ihre Patienten langfristig glücklich und zufrieden machen.

### Sprecher

ZA Muzafar Bajwa MSc. (DE), Dr. Georg Bayer (DE), Prof. Dr. Andrea Borgonovo (IT), Prof. Dr. Andreas Braun (DE), Dr. Dimitry Bulgin (HR), Prof. José Luis Calvo-Guirado (ES), Dr. Luca Cantoni (IT), Dr. Neil Cooper (GB), Prof. Dr. Rafael Delgado-Ruiz (ES), Prof. Dr. Ashraf Abu Karaky (JO), Prof. Dr. Rola Al Habashneh (JO), Dr. Zafer Abu Huwajj (JO), Dr. Daniel Escribano (ES), Prof. Dr. Folegatti (IT), Dr. Ulrich Fürst (AT), Dr. David Garber (US), Dr. Giovanni Ghirlanda (IT), Dr. Vittorio Giannelli (IT), Prof. Dr. Aslan Gökbuget (TR), Dr. Martin Hackenberg (DE), Dr. Sigurd Hafner (DE), Dr. Enes Hodzic (HR), Dr. Boris Hrala (AT), Dr. Frank Kistler (DE), Prof. (NY) Dr. Manfred Lang (DE), Dr. Henriette Lerner (DE), Dr. Domenico Massironi (IT), PD Dr. Jörg Neugebauer (DE), Prof. Dr. Arthur Novães (BR), Prof. Dr. Hakan Özyuvaci (TR), Prof. Dr. Selim Pamuk (TR), Prof. Dr. Gianpaolo Poli (IT), Dr. Pier Paolo Poli (IT), Prof. Dr. Christian Rauch (DE), Dr. Guillaume Reys (FR), PD Dr. Dr. Daniel Rothamel (DE), Dr. Stephan Ryssel MSc. (DE), Prof. Dr. Dr. Anton Sculean MS (CH), Prof. Ass. Dr. Miodrag Šćepanović DMD MSc. PhD (SRB), Dr. Bernd Siewert (ES), Dr. Helmut Steveling (DE), Dr. Takahiko Sugiyama (JP), Prof. Dr. Aslihan Üşümez DDS PhD. (TR), Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner (DE), Dr. Michael Weiss (DE), Dr. Stefan Wentaschek MSc. (DE)

ZT Stephan Adler (DE), ZTM Jürgen Freitag (DE), ZTM José de San José González (DE), ZTM Oliver Heinzmann (DE), ZTM Carsten Krause (DE), ZT Antonio Lazetera (IT), ZT Andreas Lüdtko (DE), Dr. Vincenzo Musella (IT), ZTM Tomonari Okawa (DE), ZT Lars Osemann (DE), ZTM Mario Parra (ES), ZTM Roland Pardeller (IT), ZTM Sebastian Schuldes MSc. (DE), ZT Masaichi Tsuchiya (JP), ZTM Philipp von der Osten (DE)

### Excellence Kurse

#### Excellence in Reconstruction

Dr. Georg Bayer  
DGOI-Präsident  
Landsberg am Lech/DE

ZT Stephan Adler  
Landsberg am Lech/DE



#### Excellence in Biofilmmangement and Regeneration

Prof. Dr. Dr. Anton Sculean  
Bern/CH



#### Excellence in Esthetics

Dr. David Garber  
Atlanta/US



#### Excellence in Technology

Dr. Domenico Massironi  
Melegnano/IT



22. bis 24. Mai 2014

Maritim Hotel Berlin

### Internationales Podium

22. Mai 2014

### Kongress

implantatprothetische  
Lösungen

23.-24. Mai 2014

#bgd2014



40 YEARS DENTAL INNOVATIONS  
1 9 7 4  
2 0 1 4

bredent group

# EINE STARKE BASIS FÜR HOHE FLEXIBILITÄT

## DAS STRAUMANN® Variobase™ SEKUNDÄRTEIL

Das Straumann® Variobase™ Sekundärteil bietet Dentallabors die Flexibilität, individualisierte Sekundärteile mit ihrem bevorzugten Verfahren – Pressen, Giessen oder Fräsen im Labor – herzustellen. Zudem bietet das Straumann® Variobase™ Sekundärteil den Vorteil der originalen Straumann® Verbindung mit dem einzigartigen Straumann® Verbindungsmechanismus.



Bitte rufen Sie uns an unter 01 294 06 60.  
Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.straumann.at](http://www.straumann.at)