

ROT & WEISS



INTERDISZIPLINÄRES FACHJOURNAL FÜR ZAHNTECHNIK UND ZAHNMEDIZIN

Einige Themen dieser Ausgabe:

Zahnmedizin

Zahnerhalt oder Implantat?
Eine prothetische Sichtweise

Zahntechnik

Teampayer: Effizienz und Ästhetik
Vollanatomische Restauration im Seitenzahn-
bereich mit einem transluzenten Zirkonoxid

Special

Treffpunkt WID
Die WID verstärkt die Innovationen des Vorjahres



all ceramic all options

WIELAND
ZENOTEC® mini
Das kompakte Frässystem



Der Einstieg in die digitale Welt
Hohe Effizienz und Qualität

- 4-Achs-Geometrie
- Werkzeugwechsel und -vermessung erfolgen automatisch
- Trockenfräsen von Zirkon, Kunststoff und Wachs
- Ideal in Kombination mit Presstechnologie



MEHR ERFAHREN UNTER:
allceramicalloptions.com

Hersteller:

Wieland Dental+Technik GmbH & Co. KG
Lindenstr. 2
75175 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
info@wieland-dental.de
www.wieland-dental.de

Vertrieb:

www.ivoclarvivadent.com/distributoren



ivoclar
vivadent
passion vision innovation

Wohin die Reise geht

Liebe Leserinnen und Leser,

Alle zwei Jahre ist die dentale Fachwelt in Köln zu Gast. Die heurige Internationale Dental-Schau (IDS) brach alle bisherigen Besucherrekorde: 138.500 Besucher aus 151 Ländern besuchten die Messe im März, schlenderten durch die Gänge, vertieften sich in Fachgespräche an den Ständen oder lauschten Fachvorträgen.

Einen Tag auf der IDS zu verbringen, verschafft einen guten Überblick über die Trends in unserer Branche. Wie so oft in jüngerer Vergangenheit, ließ sich da vor allem eines ablesen: Die Zukunft der Dentaltechnik ist digital. Und wenn wir ehrlich sind, ist es zu einem guten Teil bereits die Gegenwart.

CAD/CAM wird jetzt schon in unzähligen Bereichen angewandt. Immer mehr Materialien eignen sich, um mit der Technologie verarbeitet zu werden. Von Schienen bis zu Totalprothesen – es gibt kaum noch etwas, das nicht geht. Im Bereich 3D-Druck geht es gerade erst so richtig los. Dass die Möglichkeiten diesen einzusetzen vielfältig sind, kann man sich vorstellen. Dann gibt es Kunststoffe, die in ihren Eigenschaften der Keramik sehr nahe kommen. Es gibt also laufend sehr, sehr viel Neues, was Materialien und Technologie angeht. Und diese werden weiterhin rasant weiterentwickelt werden.

Aber eines wird auch in Zukunft bleiben, wie es jetzt schon ist: Um bestmögliche Ergebnisse, also Produkte von höchster Qualität herzustellen, wird es Spezialisten wie uns Zahn-techniker brauchen. Dass eingeschulte Laien die neuen Geräte bedienen und erfolgreich guten Zahnersatz herstellen können, glaubt heute niemand mehr. Nur ein guter – also vor allem ein gut ausgebildeter Zahntechniker wird mit den digitalen Möglichkeiten gute zahntechnische Produkte herstellen können. Umso mehr müssen wir Zahntechniker uns bemühen, auch in Zukunft die Experten zu bleiben, die gebraucht werden, um mit digitaler Technik erfolgreich zu sein. Dazu müssen wir, was die verfügbaren Materialien und mög-

liche Verarbeitungsweisen betrifft, ständig auf dem Laufenden sein. Und ja: Das bedeutet, wir müssen uns und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterbilden.

Fachmessen wie die IDS bieten die Gelegenheit, sich mit Kollegen, mit Vertretern der Industrie und der Zahnärzteschaft auszutauschen. Im Zuge der Messe konnte ich wieder mit zahlreichen Kollegen aus anderen EU-Ländern über standespolitische Themen sprechen. Besonders freut es mich, dass unsere Arbeit in Österreich auch jenseits der Grenzen wahrgenommen wird. So erzählte mir *Marc Fosters*, Vorsitzender des belgischen Zahntechnikerverbandes, der die Bundesinnung im Vorjahr in Wien besucht hatte, in Belgien entstehe derzeit ein Ausbildungszentrum nach dem Vorbild der AÖZ in Baden.

Den Kontakt zu unseren Kolleginnen und Kollegen anderer Länder wollen wir auch in Zukunft weiter ausbauen. Anfang Mai ist ein Treffen in Brüssel geplant, bei dem wir gemeinsame Probleme und Herausforderungen erörtern und Ansätze zu deren Lösung finden wollen.

Ebenfalls Anfang Mai gibt es für euch, liebe Kolleginnen und Kollegen, die Möglichkeit, euch über Trends in der Zahn-technik zu informieren. Am 8. und 9. Mai findet die Wiener Internationale Dentalausstellung statt. Ein Besuch lohnt sich bestimmt.

Euer



Richard Koffu
Bundesinnungsmeister



Richard Koffu
Bundesinnungs-
meister



Nachwuchszahntechnikerin Lisa Maria Schachner belegte Platz 2 im Bundeslehrlingswettbewerb Seite 11



Erneut ausgeschrieben: Bewerben Sie sich um den Okklusalen Kompass bei teamwork media! Seite 16



Bald ist es soweit: Die WID 2015 lockt mit innovativen Angeboten Interessenten nach Wien Seite 20



Auf nach Frankfurt – zum ersten Fachkongress von Henry Schein Seite 36

Editorial

Wohin die Reise geht

Richard Koffu

3

Impressum

6

Innung Aktuell

„Austrian Dental Award“ – auch für Zahntechniker

Neuer Preis für Zahntechniker

8

Innung wiedergewählt

Österreichs Zahntechniker wählen ihre Ständesvertreter

10

Jung – weiblich – Technikerin

Eine Nachwuchstechnikerin über ihren Weg in den Beruf

11

Aktuell

Heraeus Kulzer verteidigt Patent

Urteil des Europäischen Patentamts bestätigt Verfahrenspatent 12

Happy birthday, Bego!

Bego feiert 125-jähriges Jubiläum

12

Digitales Vorteilspaket für Mitglieder

ITI-Mitglieder können nun zwischen Leistungen in gedruckter oder digitaler Form auswählen

14

Special

Gold für die beste Zahntechnik

Ausschreibung: 8. Internationaler Wettbewerb um den Okklusalen Kompass

16

Treffpunkt WID

Die WID 2015 verstärkt die Innovationen des Vorjahres

20

Events

Digital und klassisch – das Beste aus zwei Welten

Rund 200 Teilnehmer beim 7. CAD 4 practice Kongress in Andechs/Deutschland

32

Kongress Highlight 2015

Henry Schein veranstaltet am 12. und 13. Juni 2015 den zahn-technischen Kongress „360° – digitale Zahntechnik gestalten“

36

Nachgefragt

Stillgestanden!

Eine Woche Military School bei Zirkozahn als Ehrenpreis

42

Produktreportage

- Zwei Gerüstwerkstoffe mit nur einer Keramik verblenden
Niedrige Brenntemperatur: HeraCeram Zirkonia 750 44
- Anatomic Coloured
Voreingefärbte Blöcke für noch schnelleres und
genauerer Arbeiten 45
- Die neue Freiheit mit inLab
Sirona lebt digitale Zahntechnik 46
- Siebter Testsieg
Elektrische Zahnbürsten von Oral-B: auch für Kinder
die beste Wahl laut Stiftung Warentest 47

Produktnews

54, 73

Zahnmedizin

- Zahnerhalt oder Implantat?
Eine prothetische Sichtweise 48

Interdisziplinär

- „Join the (r)-evolution“
Individuelle, CAD/CAM-gefertigte Implantataufbauten – Teil 2 56

Zahntechnik

- Teampayer: Effizienz und Ästhetik
Vollanatomische Restauration im Seitenzahnbereich mit
einem transluzenten Zirkonoxid 68
- Neuer Gerüstwerkstoff lässt Farbbrillanz dynamisch werden
Keramischer Monowerkstoff als Ästhetikbasis 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.



Die Verblendung erfolgt nach dem bewährten Schichtkonzept – hier auf Lithium-Disilikat

Seite 44



Zustand nach Frontzahntrauma: Radiologischer Befund mit vertikaler Wurzelfraktur

Seite 48



Sichtbare Erosionen und der Verlust an vertikaler Dimension – das muss kompensiert werden

Seite 74



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



Chefin vom Dienst

Christine Biró

Christine Biró ist Chefin v. Dienst
und 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
(verantwortlich für die Rubrik Innung Aktuell)

Herausgeber:	Ralf Suckert	
Bereichsleiter: (Zahntechnik)	Dan Krammer (verantwortlich)	
Bereichsleiter: (Zahnmedizin)	Natascha Brand (verantwortlich)	
Chefin vom Dienst: (Redaktion)	Christine Biró Telefon +49 8243 9692-29, Telefax +49 8243 9692-39 c.biro@teamwork-media.de	
Ressortleiter: (Zahntechnik)	Festsitzender Zahnersatz: Herausnehmbarer Zahnersatz und Totalprothetik:	Herwig Meusburger
	CAD/CAM-Technologien:	Rudi Hrdina
	Kieferorthopädie:	Hanspeter Taus Otto Bartl
Ressortleiter: (Zahnmedizin)	Prothetik:	Prof. DDr. Ingrid Grunert
	Implantologie & Parodontologie:	Prof. DDr. Martin Lorenzoni Dr. R. Führhauser Dr. Martin Klopf Prof. DDr. Herbert Dumfahrt Dr. Dr. Ivano Moschén Dr. Heinz Winsauer
	Funktionsdiagnostik:	
	Adhäsive Zahnmedizin:	
	Endodontie:	
	Kieferorthopädie:	
Fachbeirat:	Günter Ebetschuber, Martin Loitlesberger, Robert Neubauer, Stefan Prindl, Rainer Reingruber	
Beirat der Innung:	Richard Koffu, Harald Höhr, Alfred Kwasny	
Verlag:	teamwork media GmbH Hauptstr. 1, 86925 FUCHSTAL, GERMANY Telefon +49 8243 9692-0, Telefax +49 8243 9692-22 service@teamwork-media.de Inhaber: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln (100 %)	
Geschäftsführung	Dieter E. Adolph	
Leserservice	Kathrin Schlosser; k.schlosser@teamwork-media.de Telefon +49 8243 9692-16, Telefax +49 8243 9692-22	
Anzeigenleitung:	Waltraud Hernandez; Mediaservice; Telefon +49 8191 42896-22, Telefax +49 8191 42896-23 Mobil +49 151 24122416, w.hernandez-mediaservice@email.de Es gilt die Preisliste der aktuellen Mediadaten	
Anzeigen- disposition:	Melanie Benedikt; m.benedikt@teamwork-media.de Telefon +49 8243 9692-11, Telefax +49 8243 9692-22	
Layout:	Stefanie Glasow	
Herstellung:	Gotteswinter und Aumaier GmbH; Joseph-Dollinger-Bogen 22, 80807 MÜNCHEN, GERMANY Telefon +49 89 323707-0, Telefax +49 89 323707-10	
Erscheinungsweise:	6 x im Jahr	
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. Nur schriftlich direkt an den Verlag. Kündigungsfrist: nur schriftlich 8 Wochen vor Ende des berechneten Bezugsjahres.	
Bankverbindung:	Raiffeisenbank Fuchstal-Denklingen eG IBAN DE03 7336 9854 0000 4236 96, BIC GENO 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 Manuskriptes 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 vollständig 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). Die im Text genannten Präparate und Bezeichnungen sind zum Teil patent- und urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des Zeichens ® oder ™ darf nicht geschlossen werden, dass kein Schutz besteht. Alle namentlich gezeichneten Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Sie muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für die Inhalte der Rubrik Innung Aktuell zeichnet sich grundsätzlich die Bundesinnung für Zahntechnik verantwortlich. Copyright by teamwork media GmbH · Gerichtsstand München	

Die wahre Evolution!



DIE ERSTE KERAMIK ZUM FÜLLEN

- Das weltweit erste rein keramisch basierte Füllungsmaterial
- Niedrigste Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%) und besonders niedriger Schrumpfstress*
- Inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Für höchste Ansprüche im Front- und Seitenzahnbereich
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel

*im Vergleich zu allen herkömmlichen Füllungscomposites

Admira Fusion



WID Wien / Österreich
8.-9.5.2015
Stand: K08



Neuer Preis für Zahntechniker

„Austrian Dental Award“ – auch für Zahntechniker

Den „Austrian Dental Award“ gibt es ab 2016 auch für Zahntechniker, die herausragende Arbeiten produziert haben.

Die Bundesinnung Zahntechniker schreibt heuer in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Dentalverband erstmalig den Austrian Dental Award für Zahntechnik aus. Mit dem Award werden zukünftig zahntechnische Arbeiten ausgezeichnet, die für die hohen Standards der Österreichischen Zahntechnik stehen. Darauf einigten sich der Österreichische Dentalverband unter Präsident *Dr. Gottfried Fuhrmann* und die Bundesinnung der Zahntechniker Anfang dieses Jahres.

Mit dem eigenen Preis will die Bundesinnung der Zahntechniker herausragende Arbeiten, die zwischen Mai 2015 und März 2016 entstehen, würdigen. Der erste Platz ist mit 3 000,- Euro, der zweite mit 2 000,- Euro und der dritte mit 1 000,- Euro dotiert. Außerdem erhalten die besten zehn Teilnehmer Sachpreise.

Wer das Rennen macht, entscheidet eine vierköpfige Fachjury: Der ODV-Vizepräsident *Gernot Schuller*, der Direktor des Zentrums für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie *Prof. Andrej Kielbassa* und zwei Vertreter der Bundesinnung der Zahntechniker. Alle österreichischen Zahntechniker und Zahntechnikermeister können an der Ausschreibung teilnehmen.



Foto: Fotolia / cosma

Wer am Ende gewinnt, darüber entscheidet eine vierköpfige Fachjury

Dazu das Wichtigste im Überblick:

- **Thema:** „Die Ästhetische Frontzahnrestauration“ Auf natürlichen Zähnen, auf Implantaten, abnehmbar oder feststehend, auch kombiniert. Mindestumfang fünf Einheiten.
- **Präsentation** in Form einer Postersession. Größe A0 120x85 cm. Die Kosten für die Erstellung des Posters haben die Teilnehmer selbst zu tragen. Die zehn besten Einsendungen werden auf der WID 2016 in Wien ausgestellt, wo auch die Preisverleihung stattfinden wird.
- **Voraussetzungen** Die eingereichten Arbeiten müssen zwischen Mai 2015 und März 2016 gefertigt werden. Bereits publizierte Arbeiten sind nicht zugelassen und würden zu einer Aberkennung des Preises inklusive der Rückgabe des Awards sowie des Sachpreises führen.
- **Einsendeschluss** ist Donnerstag **31.03.2016**. Einsendungen an: WK-Salzburg, LI der Gesundheitsberufe/ZT, ADT-Award, Julius-Raab-Platz 1, 5020 Salzburg.
- **Publikation** Die Bundesinnung und der ODV sind berechtigt, die eingereichten Arbeiten der Preisträger zu publizieren. Die Teilnehmer verpflichten sich, die Unterlagen für eine Veröffentlichung kostenfrei zur Verfügung zu stellen.
- **Kostenloser, eintägiger Fotokurs** in Wien erleichtert die Dokumentation und die Qualität der eingereichten Unterlagen. Im Fotokurs wird speziell auf die Posterpräsentation eingegangen: 5. September 2015, Firma Ivoclar Vivadent im Tech Gate Vienna, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien. Teilnehmen können jeweils der Zahntechniker und der mitwirkende Zahnarzt. Kosten bei Teilnahme am Kurs, ohne Teilnahme am Wettbewerb: pro Person 390,- Euro inkl. MwSt. Voranmeldung (s. Kontakt unten).
- **Anwesenheit** Die Teilnehmer müssen zur Präsentation und zur Preisverleihung anwesend sein.
- **Einverständnis** Durch die Teilnahme erklärt sich der/die Teilnehmer/in mit den Teilnahmebedingungen einverstanden. ■

► Weitere Informationen

Informationen zum Austrian Dental Award bei *KommR Harald Höhr*/LIM-Salzburg, nur per E-Mail an: office@dental-esthetics.com

SIE HABEN HÖCHSTE ANSPRÜCHE. SIE HABEN TENEO.

TENEO glänzt in allen Disziplinen: Die Innovations-Klasse entwickelt sich ständig weiter und behält dank upgradefähiger Technologie auch langfristig ihren Wert. Das macht sie zur konsequenten Wahl für jeden, der immer mit modernstem und komfortabelstem Workflow arbeiten will und auch an Qualität und Design höchste Ansprüche stellt.
Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.



SIRONA.COM

The Dental Company

sirona.

Österreichs Zahntechniker wählten ihre Standesvertreter

Innung wiedergewählt

Bei den Wirtschaftskammerwahlen wählten Österreichs Unternehmer Ende Februar ihre Standesvertreter. Für die Bundesinnung der Zahntechniker brachte der Urnengang ein äußerst erfreuliches Ergebnis. Der Kurs der vergangenen Perioden wurde eindeutig bestätigt.

Manche Dinge, sind gut, so wie sie sind. Jedenfalls was die Standespolitik angeht, scheint Kontinuität gefragt zu sein. Das Ergebnis der Wirtschaftskammerwahlen ist nicht zuletzt auch in diesem Sinne zu verstehen. Österreichs Zahntechniker sprachen ihrer Standesvertretung Ende Februar erneut ihr Vertrauen aus.

So werden acht von neun Landesinnungsmeistern der Zahntechniker weitere fünf Jahre für die Belange ihres Berufsstandes weiterarbeiten: *Horst Wielath*, Vorarlberg, *Franz Reisinger*, Oberösterreich, *Friedrich Kriegler*, Wien, *Alfred Kwasny*, Niederösterreich, *Markus Gapp*, Tirol, *Harald Höhr*, Salzburg, *Uwe Gernot Binder*, Steiermark, *Richard Koffu*, Kärnten. Einzig im Burgenland gab es einen Wechsel: Hier wird künftig *Sascha Reindl* Landesinnungsmeister.

In Kärnten trat *Richard Koffu* überdies als Landesinnungsmeister der Gesundheitsberufe an. In den anderen Bundesländern waren die Spitzenkandidaten ausschließlich Augentoptiker. *Koffu* konnte den Stimmenanteil seiner Fraktion

um mehr als 50 Prozent erhöhen, beinahe jede zweite Stimme war eine Vorzugsstimme. Die Wahlbeteiligung war um 15 Prozent höher als bei der vergangenen Wahl.

„Wir freuen uns natürlich sehr über dieses Ergebnis und verstehen es als klaren Auftrag, den Weg, den wir eingeschlagen haben, weiterzugehen“, sagt *Richard Koffu*, „den Kolleginnen und Kollegen, die uns gewählt haben möchten wir herzlich danken. Wir werden uns weiterhin für ihre Interessen und die bestmögliche Zukunft unseres spannenden Jobs einsetzen.“

Mit der Wiederwahl wird es also keine Kursänderungen geben: Alle Landesinnungsmeister stehen geschlossen hinter der Innungs-Agenda und ihren Schwerpunkten.

Es werde weiterhin, heißt es aus der Innung, großes Augenmerk auf Maßnahmen zur Ausweitung der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Zahntechniker gelegt. Die Zahntechnik müsse sich heute schließlich immer stärker an neuen Technologien orientieren. Das soll sich im Programm der Akademie für Österreichs Zahntechnik, in den Berufsschulstandorten und natürlich in der Lehre und der Meisterausbildung niederschlagen.

Auch in Zukunft wird die Innung auf ein Mehr an Patienteninformation setzen – Stichwort PR-Kampagne und Information in persönlichen Beratungsgesprächen im Zahnlabor.

Außerdem soll es, geht es nach der Bundesinnung, im Dreieck Patient-Zahnarzt-Zahntechniker noch mehr Wechselwirkungen geben. „Vor allem im Sinne der Patienten“, so *BIM Koffu*, „möchten wir den Austausch und damit einhergehend das Teamwork zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern weiter stärken und die Patienten noch weiter in die Abläufe einbinden.“ Hier will die Bundesinnung am bisher Erreichten in Sachen Kompetenzerweiterung anknüpfen.

Das Dauerthema „Verpflichtende Konformitätserklärung“ möchte die Innung in der neuen Funktionsperiode endgültig abschließen. Die Umsetzung scheidet weiterhin am Nein der Zahnärztekammer.

In der Innung ist man optimistisch: „Das Vertrauen unserer Kolleginnen und Kollegen“, sagt *Richard Koffu*, „ist ein großer Ansporn und ich bin mir sicher, dass in den kommenden fünf Jahren viel erreichen werden.“

Foto: Fotolia / Brian Jackson



Wiedergewählt: Österreichs Zahntechniker sprachen ihrer Standesvertretung erneut ihr Vertrauen aus

Urteil des Europäischen Patentamts bestätigt Verfahrenspatent

Heraeus Kulzer verteidigt Patent

Die Heraeus Kulzer GmbH hat ihr Patent auf die Herstellung von Implantatsuprastrukturen mit gefrästem abgewinkeltem Schraubenkanal in einem Einspruchsverfahren vor dem Europäischen Patentamt verteidigt. Das Urteil bestätigt das Verfahrenspatent aus dem Jahr 2010.

Heraeus Kulzer bietet Zahnärzten und Zahntechnikern mit der cara I-Bridge, der cara I-Bar und den cara I-Butment Implantatbrücken sowie Einzelabutments mit abgewinkeltem Schraubenkanal. Diese Produkte sowie deren Herstellung sind seit 2010 durch ein europäisches Patent geschützt. Anfang Dezember 2014 wurde vor dem Europäischen Patentamt in München die Rechtsgültigkeit des Patentbesitzes im Rahmen eines Einspruchsverfahrens geprüft. In den zweitägigen Verhandlungen verteidigte der Hanauer Dentalhersteller

das Verfahrenspatent auf die Fertigung von Implantatsuprastrukturen mit gefrästem abgewinkeltem Schraubenkanal. Das gegenüber der ursprünglichen Fassung unveränderte Verfahrenspatent läuft bis 2027.

„Wir sind mit dem Verhandlungsergebnis sehr zufrieden“, erklärt *Dr. Andreas Bacher*, Divisionsleiter Digital Services bei Heraeus Kulzer. „Unsere Schutzrechte werden wir auch in Zukunft konsequent verteidigen und gegen Patentverstöße vorgehen. Damit handeln wir im Interesse unserer Kunden, die sich auf die Sicherheit unserer patentierten Implantatlösungen verlassen können.“

Foto: Heraeus Kulzer



Heraeus Kulzer hält das Patent auf die Herstellung von Implantatsuprastrukturen mit gefrästem abgewinkeltem Schraubenkanal wie der cara I-Bridge, der cara I-Bar und dem cara I-Butment

➤ Weitere Informationen

Heraeus Kulzer Austria GmbH
Nordbahnstraße 36/2/4/4.5 · 1020 Wien
Fon 01 408 0941 · Fax 01 408 094175
officehkat@kulzer-dental.com

Bego feiert 125-jähriges Jubiläum

Happy birthday, Bego!

Seit 125 Jahren bietet das 1890 gegründete und an der Weser in Bremen beheimatete Familienunternehmen Dentalprodukte aus einer Hand an. Mittlerweile wird das Unternehmen in der fünften Generation inhabergeführt. „2015 wird für uns ein ganz besonderes Jahr – dies wollen wir mit Kunden, Partnern und Mitarbeitern teilen“, so der geschäftsführende Gesellschafter der Bego, Christoph Weiss.



Zukunft seit 125 Jahren – Bego feiert in diesem Jahr die Tradition und Innovationskraft des Familienunternehmens, das 1890 durch Dr. h.c. Wilhelm Herbst gegründet wurde

So feiert das Unternehmen nicht nur das 125-jährige Bestehen der Bego Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, sondern auch den 25. Geburtstag der Bego Implant Systems GmbH & Co. KG und das 15. Jubiläum der Bego Medical GmbH. Gemeinsam zählen die Unternehmen 165 Jahre Erfahrung, die insbesondere auf dem Wissen und den Errungenschaften des Firmen-

gründers *Dr. h.c. Wilhelm Herbst* aufbauen. Mit der Erfindung der Rotationsmethode legte er den Grundstein für ein erfolgreiches, international agierendes Unternehmen mit mittlerweile rund 450 Mitarbeitern. Auf der diesjährigen IDS in Köln präsentierte der Bremer Dentalspezialist Bego den eigenentwickelten und für die dentale Anwendung optimierten 3D-Drucker Varseo zur laborseitigen Fertigung verschiedenster Indikationen aus Kunststoff. Neben dem Drucker wurden auch die dazugehörigen Materialien, Software-Tools und Services zur schnellen, einfachen und kostengünstigen Herstellung von beispielsweise Schienen, Bohrschablonen, CAD/Cast-Modellgussgerüsten und patientenindividuellen Abformlöffeln vorgestellt. Eine speziell zum Jubiläum entwickelte Kampagne unter dem Motto „Zukunft seit 125 Jahren – Happy Birthday Bego!“ wird das ganze Jahr hinweg den Online- und Printbereich begleiten. Man darf also gespannt sein!

80
Jahre*

remanium® 

remanium® liebt ceraMotion®



Foto: © Christian Ferrari*



Ihr Fachberater ist immer für Sie da!
Rudolf Lojda, Tel. 0 22 42 - 7 23 33

* Die Markenmeldung remanium® erfolgte 30 Jahre nach der Markteinführung der edelmetallfreien Legierung remanit.


DENTAURUM

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

ITI-Mitglieder können nun zwischen Leistungen in gedruckter oder digitaler Form auswählen

Digitales Vorteilspaket für Mitglieder

Nach dem überaus erfolgreichen Start der E-Learning-Plattform ITI Online Academy und aufgrund der sich ändernden Bedürfnisse von Fachleuten der dentalen Implantologie, bietet das International Team for Implantology (ITI) seinen Mitgliedern nun die Wahl zwischen seinem klassischen und einem neuen digitalen Vorteilspaket.

Ab 2015 können ITI Fellows und Members auswählen, ob sie weiterhin gedruckte Exemplare der ITI Treatment Guide-Buchserie und des ITI Journals Forum Implantologicum erhalten wollen oder alternativ ein rein digitales Paket. Das neue digitale Vorteilspaket beinhaltet 100 „Academy Credits“ (im Wert von circa 100 Schweizer Franken) pro Jahr, mit denen Lerninhalte auf der E-Learning-Plattform ITI Online Academy erworben werden können sowie einen reinen Online-Zugriff auf die ITI Treatment Guides und das Forum Implantologicum.

Alle weiteren Standard-Vorteile einer ITI Mitgliedschaft bleiben bestehen und sind darauf abgestimmt, die beruflichen Aktivitäten der ITI Fellows und Members zu bereichern und deren Fortbildungsbedürfnisse zu erfüllen. Damit sind sie wichtiger Bestandteil des Auftrags des ITI, Wissen zu allen Aspekten der oralen Implantologie und der dentalen Geweberegeneration zu fördern und zu verbreiten. Die Mitgliedervorteile umfassen unter anderem Publikationen wie die renommierten ITI

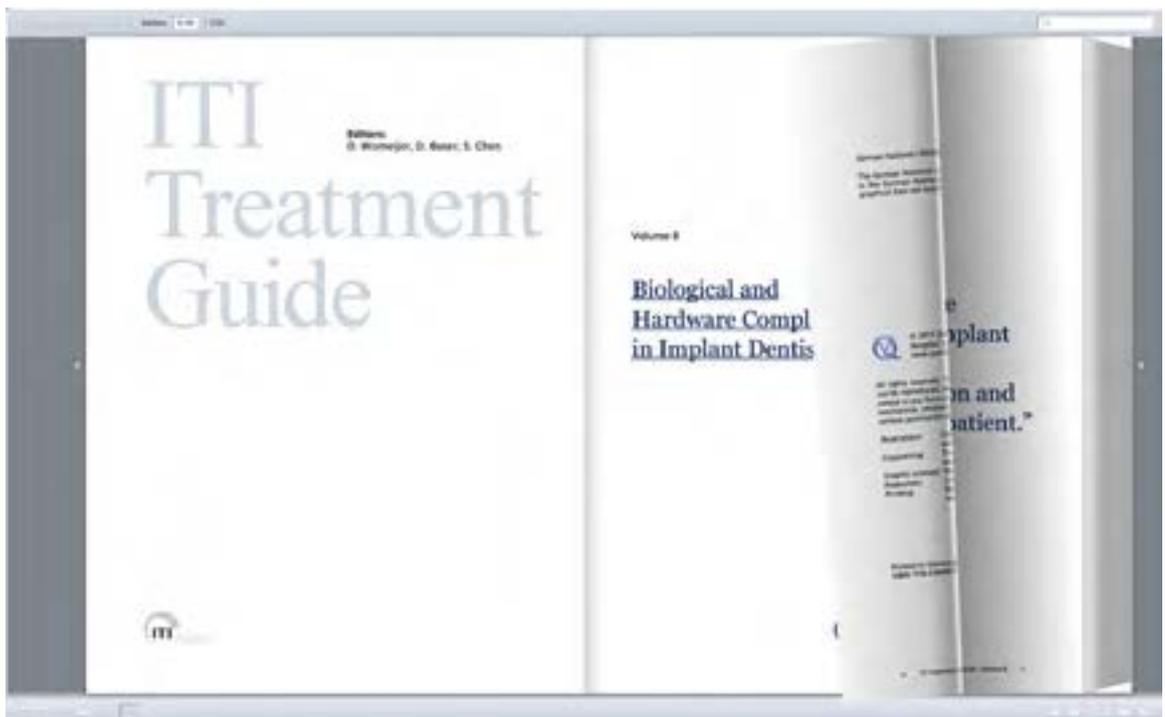
Treatment Guides, kostenlose Teilnahme an ITI Study Clubs, erhebliche Ermäßigungen auf Teilnahmegebühren für internationale und nationale ITI-Kongresse und Fortbildungskurse sowie direkten Zugang zum größten internationalen Netzwerk auf dem Gebiet der dentalen Implantologie.

„Es gibt einen klaren Trend hin zur Beschaffung von Informationen und Wissen in digitalen Formaten“, sagte *Prof. Dr. David Cochran*, ITI Präsident. „Als internationale Organisation, die sich der Verbreitung von Wissen und der Förderung von evidenzbasierter Fortbildung verschrieben hat, müssen wir dies natürlich berücksichtigen und es unseren Mitgliedern ermöglichen, selbst zu entscheiden, in welchem Format sie Fortbildungsmaterialien vom ITI erhalten wollen“.

Eine Mitgliedschaft beim ITI bietet eine Fülle von Vorteilen und Fortbildungsmaßnahmen von höchster Qualität. Zudem erhalten ITI-Mitglieder die Gelegenheit, sich an unzähligen Veranstaltungen mit gleichgesinnten Fachleuten auszutauschen. ■

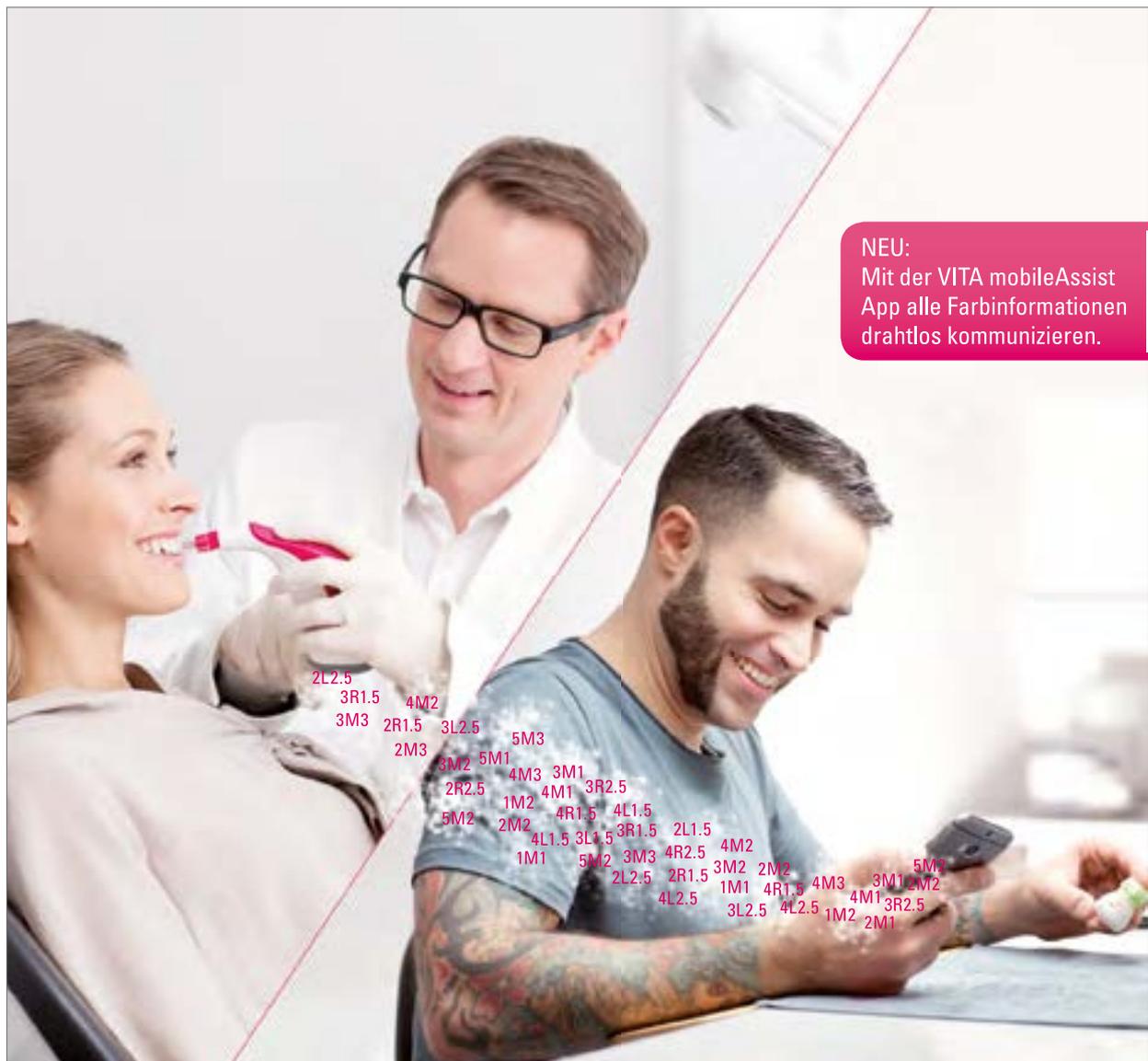
► Weitere Informationen

sowie die Möglichkeit zur Registrierung sind unter www.iti.org verfügbar.



Ästhetik kennt viele Farben

Optimale Farbbestimmung, maximale Sicherheit



NEU:
Mit der VITA mobileAssist
App alle Farbinformationen
drahtlos kommunizieren.



VITA shade, VITA made.

VITA

So innovativ, zuverlässig und vor allem exakt war die Farbbestimmung noch nie. Das neue VITA Easyshade V kombiniert jetzt alles, was die moderne Farbbestimmung für Praxis und Labor zu bieten hat. Das Ergebnis ist Ästhetik in Perfektion. Dabei überzeugt das VITA Easyshade V

durch höchsten Komfort, elegantes Design und ein bisher unerreichtes Preis-/Leistungsverhältnis. Mit weniger sollten Sie sich erst gar nicht zufrieden geben.

www.vita-zahnfabrik.com

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

Ausschreibung: 8. Internationaler Wettbewerb um den Okklusalen Kompass

Gold für die beste Zahntechnik

Michael Heinz Polz† hat den Okklusalen Kompass erdacht. Mit dem gleichnamigen Wettbewerb um den Okklusalen Kompass wird nicht nur Michael Heinz Polz† die Ehre erwiesen, sondern auch geprüft, wie es heute um das Wissen über funktionellen Zahnersatz bestellt ist. Seit dem Jahr 2000 schreibt daher die teamwork media GmbH diesen zahntechnischen Leistungsvergleich aus, bei dem Preisgelder in Höhe von 6 000 Euro zu gewinnen sind. Gesponsert wird das Preisgeld von Dentalfirmen. Alle Teilnehmer, die bei diesem Wettbewerb im Spitzenfeld landen, bekommen nicht nur bestätigt, dass sie funktionsorientierten, patientennahen Zahnersatz auf allerhöchstem Niveau fertigen, sondern erhalten auch die Gelegenheit, sich und die erbrachte Leistung vor der dentalen Öffentlichkeit zu präsentieren. Einsendeschluss der Wettbewerbsunterlagen ist der 1. Juni 2015.

Die hochqualifizierte Jury des 8. Internationalen Wettbewerbs um den Okklusalen Kompass erwartet von den Teilnehmern eine funktionell und ästhetisch anspruchsvolle Zahntechnik, die *Michael Heinz Polz†* und dessen Streben nach Perfektion in Funktion, gerecht wird.

Anmeldung und Teilnahmebedingungen

Das Anmelde- und Überweisungsformular erhalten Sie bei der teamwork media GmbH unter Fon +49 8243 9692-14, Fax +49 8243 9692-22, wettbewerb@teamwork-media.de oder als PDF zum Download auf www.kompass.teamwork-media.de unter der Rubrik „Anmeldung“. Nach Ihrer Anmeldung und der Überweisung der Teilnahmegebühr in Höhe von 160,- Euro erhalten Sie die Wettbewerbsunterlagen. Diese enthalten das Ober- und Unterkiefermodell, einen Quetschbiss, ein Patientenfoto, Werte zur Programmierung des Artikulators, ein Infoschreiben und die Bewertungskriterien. Die Wettbewerbsarbeit muss auf den ungesägten Meistermodellen und mit allen anderen Unterlagen (programmierten Artikulator nicht vergessen!) an die teamwork media GmbH, Hauptstraße 1, D-86925 Fuchstal gesendet werden. Teilnahmeabschluss ist der 1. Juni 2015. Wettbewerbsarbeiten, die später eingehen (es zählt das Datum des Poststempels), können nicht

mehr berücksichtigt werden. Teilnahmeberechtigt sind alle Zahntechnikerinnen und Zahntechniker, gleich welcher Staatsangehörigkeit, welchen Alters und unabhängig davon, ob im Angestelltenverhältnis oder selbstständig. Arbeitsteams aus mehreren Zahntechnikern sind zugelassen. Ausgenommen vom Wettbewerb sind die Mitglieder der Jury und ihre Mitarbeiter sowie Angehörige und Angestellte der Sponsoren. Um Missverständnisse zu vermeiden und möglichst alle aufkommenden Fragen zu beantworten, lesen Sie bitte die hier aufgeführten und auf der Homepage unter „Ausschreibung“ zum Download bereitstehenden Informationen aufmerksam durch.

Der Wettbewerbsfall – 2015 einmal anders

Alle Teilnehmer müssen denselben vorgegebenen Patientenfall prothetisch versorgen. Der diesjährige Fall stammt von *Dr. Christian Lex* und wurde in Absprache von *Ztm. Julia* und *Ztm. Michael Polz* für den Wettbewerb etwas modifiziert. Details zum Fall finden sich hier: www.kompass.teamwork-media.de.

Bewertungskriterien und Jury

Die Bewertungskriterien wurden fall-spezifisch ermittelt und aufgestellt und umfassen – neben einer durchdachten Funktion – den Gesamtein-

druck, die Okklusion, Präzision, Ästhetik sowie parodontal-hygienische und phonetische Gesichtspunkte, aber auch die Verwendung sinnvoller Materialien. Die internationale Jury setzt sich aus renommierten Zahntechnikern, Zahnärzten, Meisterschullehrern und Hochschulprofessoren zusammen.

Ehrungen und Preise

Die drei Erstplatzierten erhalten Medaillen und Geldpreise nach folgender Verteilung:

- der Drittplatzierte erhält 1 000,- Euro
 - der Zweitplatzierte erhält 2 000,- Euro
 - der Erstplatzierte erhält 3 000,- Euro
- Teams müssen das Preisgeld entsprechend unter sich aufteilen.

Die Gewinner und deren Wettbewerbsarbeiten werden in den Fachjournalen der teamwork media GmbH auch der Zahnärzteschaft, Kollegen und der Dentalindustrie zugänglich gemacht. Die Teilnehmer mit den Platzierungen vier bis zehn werden ebenfalls namentlich (und wenn angegeben mit Namen des Labors) in der Nachberichterstattung genannt. Den fünf Erstplatzierten wird zudem ohne Aufnahmeprüfung die Mitgliedschaft im „dental excellence international laboratory network e.V.“ angeboten. Und auch 2015 werden die Wettbewerbsarbeiten in der ▶



Micropage

WID WIENER
INTERNATIONALE
DENTALAUSSTELLUNG

WID-FORUM
Energienmix für die Praxis!



Neuigkeiten der IDS 2015
auf der WID präsentiert

Die führende Dentalmesse
in Österreich

WID-Forum-Programm
in Kooperation mit ZAFI & ZIV

Workshops der Aussteller
zu aktuellen Themen

SAVE THE DATE
8. und 9. Mai 2015

Informationen finden Sie auf:
www.wid-dental.at

Ihre WIDamin- Themen für 2015

werden heuer von ZAFI - Zahnärztliches Fortbildungsinstitut, ZIV - Zahnärztlicher Interessensverband Österreichs, Bundesinnung der Gesundheitsberufe - Die Zahntechniker und einigen Ausstellern der WID angeboten.

Um sich über die hochqualitativen Vorträge und Weiterbildungsmöglichkeiten zu informieren, laden wir Sie zu laufenden Besuchen auf der WID-Website ein. Die Details werden ab März ins Netz gestellt.



Aufgabenstellung: Beim 8. Wettbewerb um den Okklusalen Kompass soll ein ästhetisch anspruchsvoller, gut situierter Patient für eineinhalb Jahre mit Provisorien aus einem adäquaten Material versorgt werden. Es gilt unter anderem die Front-Eckzahn-Führung zu rekonstruieren. Im SZ Bereich sollen aufklebbare, verblockte Semischienen angefertigt werden

Industrierausstellung des colloquium dental in Nürnberg ausgestellt. Die Preisverleihung und Präsentation der besten Wettbewerbsarbeiten erfolgt auf dem Podium des 17. colloquium dental, am Samstag, den 19. September 2015.

**Sonderpreis:
beste Dokumentation**

Unabhängig von einer Platzierung beim Internationalen Wettbewerb um den Okklusalen Kompass, wird von der teamwork media GmbH für die beste Dokumentation ein Sonderpreis in Höhe von 1 000,- Euro ausgelobt.

Zwar ist die Teilnahme daran freiwillig, allerdings bietet eine detaillierte Dokumentation dem Teilnehmer die Möglichkeit, seine Arbeitsschritte kritisch zu hinterfragen und für sich und unsere Leserschaft dauerhaft festzuhalten. Die Dokumentation hat die wichtigsten Arbeitsschritte lückenlos in Wort und Bild aufzuzeigen. Die Fotodokumentation sollte digital erfolgen (bitte auf eine Bildgröße von zirka 10x15cm bei einer Auflösung von 300 dpi achten, um den Druck des Beitrags zu ermöglichen). Der Preisträger des Sonderpreises für die beste Dokumentation wird von der teamwork media Redaktion bestimmt.

Die teamwork media GmbH, die Juroren, die Schirmherren und die Sponsoren wünschen allen Teilnehmern ein gutes Gelingen und viel Erfolg beim 8. Internationalen Wettbewerb um den Okklusalen Kompass. ■

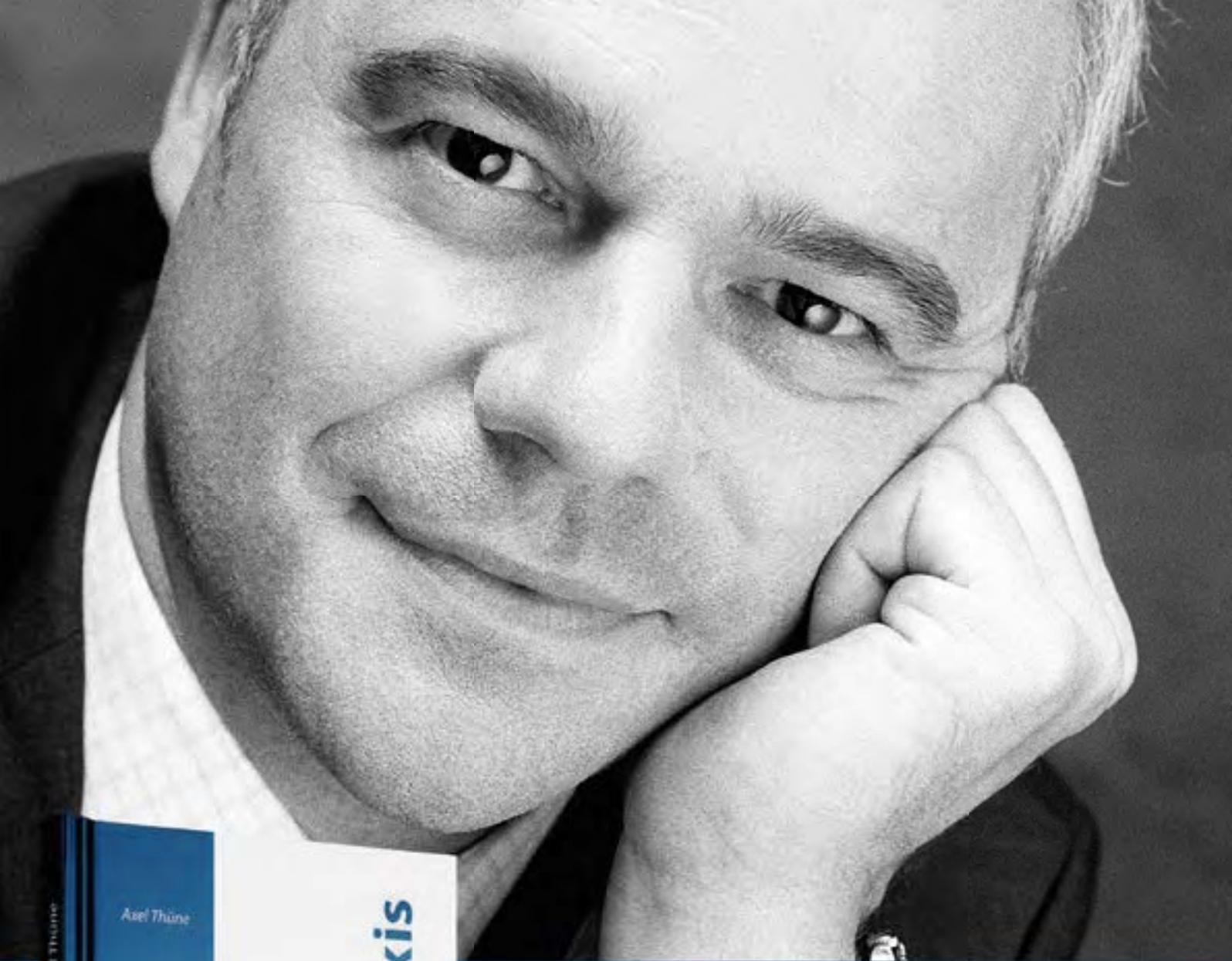
▶ Kontakt und Anmeldung unter
teamwork media GmbH
Hauptstraße 1
86925 Fuchstal/Deutschland
Fon +49 8243 9692-14
Fax +49 8243 9692-22
wettbewerb@teamwork-media.de
www.kompass.teamwork-media.de

Gewinner der bisherigen Wettbewerbe

Jahrgang	1. Platz	2. Platz	3. Platz
2001	Paolo Paglia	Mario Martino	Andreas Halder und Elke Czudai
2003	Roberto Faratro	Stefano Inglese	Robert Stenczl
2005	Volker Traub und Mike Richter	Markus Jedlinski	Benjamin Votteler
2007	Luigi De Stefano	Heiko Siebert	Benjamin Votteler
2009	Andreas Rauh	Carsten Styra	Janet Rehberg und Christian Thie
2011	Gábor Filep	Heiko Siebert	Steven Lange und Peter Klein
2013	Stefano Massa	Ztm.Christian Scheiber	Ztm. Matthias Sieger

Unter der Schirmherrschaft von

Sponsoren 2015



„Stellen Sie sich einmal vor, Ihre Praxis würde auf Menschen anziehend wirken. Patienten, Mitarbeiter/innen, Banken, Industrie, Handel, Dentallabore – schlichtweg jeder würde positiv über Sie und Ihre Praxis sprechen. Sie würden die Menschen wie ein Supermagnet anziehen. Welchen Zuwachs an Freude an Ihrer Berufung hätte das zur Folge, wie würde sich der Gewinn Ihrer Praxis entwickeln?“

Möglicherweise hört sich all das an wie ein Märchen. Es sei Ihnen versichert: Die Inhalte entstanden aus den Erfahrungen mit weit mehr als 2000 zahnärztlichen, oralchirurgischen und MKG-chirurgischen Praxisteams.“

Axel Thüne
Autor, Coach & Moderator

Die Magnetpraxis – Was Patienten magnetisch anzieht

Hardcover · 136 Seiten · Preis: 37,00 Euro
ISBN: 978-3-932599-30-9

zur Leseprobe



Bequem bestellen unter:

www.dental-bookshop.com

oder Mail an service@teamwork-media.de, Fon +49 8243 9692-16, Fax +49 8243 9692-22



Die WID 2015 verstärkt die Innovationen des Vorjahres

Treffpunkt WID

Die WID 2015 – Wiener Internationale Dentalausstellung – wirft nicht nur ihre Schatten voraus, sondern steht bereits vor der Türe. Am Freitag, 8. Mai und Samstag, 9. Mai 2015 findet die größte Dentalfachausstellung Österreichs in der Messe Wien statt.

Der Österreichische Dentalverband als Veranstalter dieser Ausstellung freut sich, dass sich ein neuer Rekord bei der Zahl der Aussteller abzeichnet. Es ist dies besonders erfreulich, weil in diesem Jahr auch die IDS stattgefunden hat. Offensichtlich haben aber die ausstellenden Firmen erkannt, dass für mehr als 90 Prozent der österreichischen Zahnärzte und Zahntechniker Informationsbedarf gegeben ist, da nur weniger als 10 Prozent nach Köln reisen.

Erfahrungsgemäß werden auf der WID die Neuigkeiten der IDS gezeigt, aber auch bereits Bewährtes wird demonstriert. Die Ausstellung mit erwarteten mehr als 150 Ausstellern ist ein Teil des fünfteiligen WID-Angebotes.

Der zweite Teil ist das Forum, in welchem Freitag und Samstag mit Fachvorträgen Produkt- und Anwendungs-

information geboten wird. ZAFI, ZIV und Zahntechnikerinnung sowie Firmen aus Handel und Industrie konnten namhafte Fachleute aus Wissenschaft und Praxis als Vortragende gewinnen. Workshops im kleinen Kreis sind das dritte Angebot zur Vermittlung fachspezifischer Informationen.

Ein weiterer Teil des WID-Programms ist die bewährte Vinothek, bei welcher Besucher und Aussteller während der gesamten Ausstellungsdauer die Möglichkeit haben, ihren Erfahrungsaustausch von Weinverkostung und kleinen Häppchen begleiten zu lassen.

Der Freitagabend wird mit dem Chill Out nach Ausstellungsende ausklingen. Für Musik und leibliches Wohl wird auch in diesem Jahr gesorgt, so dass für das Netzwerken der passende Rahmen geboten wird. ▶



Datum

8. bis 9. Mai 2015

Öffnungszeiten

Fr. 8. Mai von 09.00 - 18.30 Uhr

Sa. 9. Mai von 09.00 - 15.30 Uhr

WID-Chill Out

Fr. 8. Mai von 18:30 - 20:00 Uhr

Veranstaltungsort

Messezentrum WienNeu · Halle D

Trabrennstraße 5 · 1020 Wien

Informationen zur WID

www.wid-dental.at

Veranstalter

Österreichischer Dentalverband

Skodagasse 14-16 · 1080 Wien

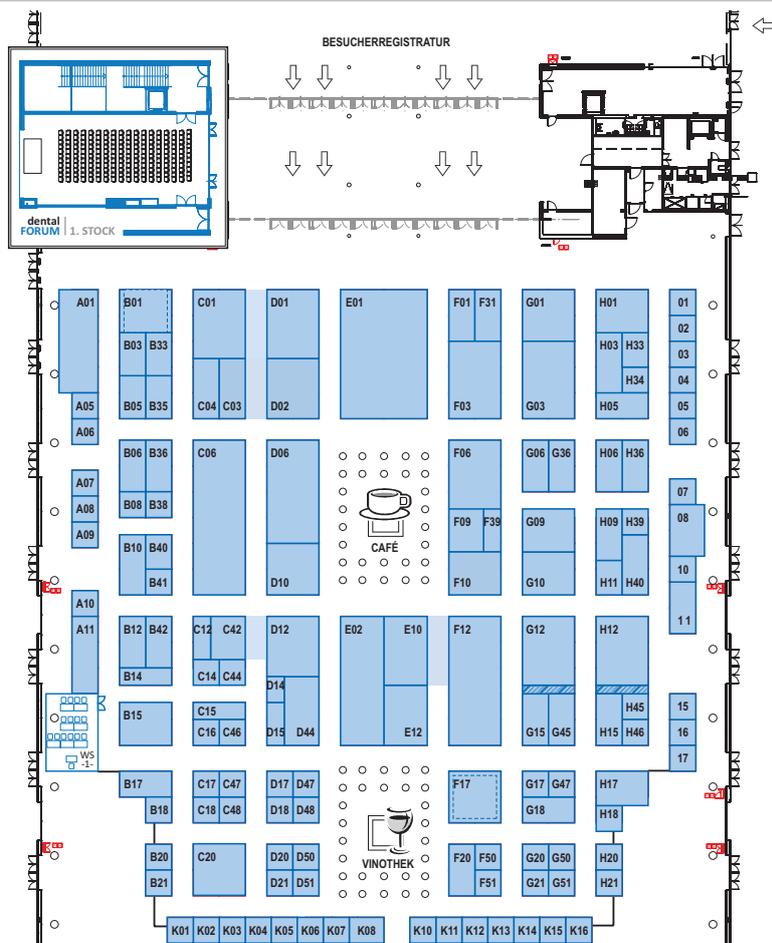
Fon 01-512 80 91-22

Fax 01-512 80 91-80

www.dentalverband.at



Foto (Hintergrund): Panthermedia / Herbert Esser



Firma	Stand
3M Österreich GmbH 3M UNITEK	C18
Acteon Germany GmbH	H06
Aesculap AG	K10
Air Creative Handels GmbH	F51
Alpro Medical GmbH	C44
Amann Girrbach AG	B06
American Dental Systems GmbH	J07
American Orthodontics GmbH	D51
ANTHOS	E01
ARC Laser	E01
breident GmbH & Co. KG	H01
C. KLÖSS Dental GmbH	A01
Canon Austria GmbH	J05
Carestream Health Deutschland GmbH	G12
Champions-Implants GmbH	B14
Colgate-Palmolive GmbH	H12
Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG	G10
Curaden Swiss GmbH	B40
degré K	E01
Dental Direkt GmbH	H09
dental journal	H33
Dental Tribune	B18
Dental Wings Austria	B10
Dentalimpex-Stockenhuber GmbH	B33
DENTALVERSENDER GmbH	C48
Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH	K07
DENTSPLY DeTrey GmbH Konstanz c/o Dentsply Services (Switzerland) Sàrl	E12
Dexcel Pharma GmbH	F50
DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH	F01
Doctors Fashion	G09
Doctors Fashion	G09
Dr. Ihde Dental GmbH	C17

Firma	Stand
Dreve Dentamid GmbH	C18
Dürr Dental Austria GmbH	H06
DUX Dental B.V.	K10
Edenta AG	F51
EMMI DENT	C44
EMS Electro Medical Systems GmbH	B06
ERKODENT Erich Kopp GmbH	J07
EUR-MED Slovakia s.r.o.	D51
Freudling Labors GmbH	E01
Garrison Dental Solutions	E01
GC Austria GmbH	H01
GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH	A01
Hager & Meisinger GmbH	J05
Hager & Werken GmbH & Co. KG	G12
HappyMed GmbH	B14
Heka Dental A/S	H12
Henry Schein Dental Austria GmbH	G10
hnp AG	B40
Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie	E01
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC	H09
I-DENT Vertrieb Goldstein	H33
INVITALIS GmbH	B18
Ivoclar Vivadent AG	B10
J. Morita Europe GmbH	B33
JD - Invest	C48
Jeder GmbH. Dental Technology	K07
Johnson & Johnson GmbH	E12
KaVo Austria DentalwarenhandlungsgmbH	E12
KaVo Dental GmbH	F50
KaVo Dental GmbH	F01
Kettenbach GmbH & Co. KG	G09
Klien Dental Handel e.U.	G09
Komet Austria Handelsagentur GmbH	C17

Firma	Stand
Kopfwerk Datensysteme GmbH	G36
Kuraray Europe GmbH	C12
L. Liehmann & Co. GmbH	C01
Lachgasgeräte TLS med-sedation GmbH	B33
Losser & Co. GmbH	F20
Massagesessel by Lang	C20
MCW GmbH	A11
mds-GmbH Medical & Dental Service	A05
Meda Pharma GmbH	B03
mediadent medizinisch-technische Produktions- und VertriebsgmbH	H11
Medident Italia	D15
MEDIS GmbH	D17
Medos Medizintechnik OG	G09
MELAG Medizintechnik OHG	G45
Merz Dental GmbH	B35
METASYS Medizintechnik GmbH	B36
Micerium SPA	C04
MIELE Professional	E01
minilu GmbH	B15
MyRay	F12
Nature Implants GmbH	C47
Neoss GmbH	A06
NSK Europe GmbH	G01
NWD Österreich VertriebsgmbH	G03
orangedental GmbH & Co. KG	F10
Paro Professional Dental Care	C04
PHILIPS GmbH	B01
Planmeca Oy	G03
Pluradent Austria GmbH	F12
Procter & Gamble Austria GmbH	F17
PROFIMED VertriebsgmbH	C04
R. Heintel Medizintechnik GmbH	B42
Renfert GmbH	G15
Resorba Medical GmbH	C04
Rodentica Dental Handel GmbH	H03
ROT & WEISS dental dialogue	J17
S.C. Doctor Tools S.R.L.	G47
Saremco Dental	C04
SC Vetro Design SRL	K06
SCHEU-DENTAL GmbH	H05
Schweiggel Dentalwaren OG	B35
Septodont GmbH	C14
Shofu Dental GmbH	H39
Sigma Dental Systems-Emasdi GmbH	K11
Silonit Vertrieb Österreich A. Schreiber OG	G20
Sirona Dental Systems GmbH	C06
SIRONA Dental Systems GmbH	E01
Sirona Dental Systems GmbH	F12
SMS-Dentalhandel KG	B17
Softdent	B05
SPEIKO - Dr. Speier GmbH	A09
Staudinger GmbH	J11
Stern Weber	F12
Stiftung innovative Zahnmedizin	J02
Stomatologie	J04
Sunstar Deutschland GmbH	J03
synMedico AT GmbH	H40
TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH	C46
theratecc GmbH & Co. KG	C15
Ultradent Products GmbH	G06
up to dent	D18
USTOMED INSTRUMENTE	J08
Ulrich Storz GmbH & Co. KG	J06
VDW GmbH	H17
vhf camfacture AG	E01
VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG	C16
VOCO GmbH	K08
W&H Austria GmbH	F03
Walter Wolfgram DentalvertriebsgmbH	D12
Waterpik Inc.	C04
Wittex GmbH	A10
XO CARE A/S	E01
Zahn.Medizin.Technik	D14
Zahnarzt	J10
Zahnkrone	K05
Zenium	H15
ZPP Dentalmedizintechnik GmbH	F09

American Dental Systems GmbH Günther Jerney

Als exklusiver Direktanbieter, mit Firmensitz in Vaterstetten bei München, liefern wir seit 1997 innovative und qualitativ hochwertige Produkte aus aller Welt an Zahnärzte, Zahnkliniken und zahntechnische Labors im deutschsprachigen Raum – und das stets mit großem Erfolg. Dabei bieten wir ein Rundum-Sortiment für die höchsten Ansprüche des Zahnarztes sowie ein vielseitiges eigenes

Fortbildungsprogramm an, mit bis zu 60 praxisorientierten Seminaren im Jahr. Dank enger internationaler Kontakte, die wir in der Dentalbranche geknüpft haben, ist unser renommiertes Unternehmen immer am Puls der Zeit und bestens mit den neuesten Trends in der Zahnmedizin vertraut. So können wir zielgruppenorientiert und mit hoher Spezialitätenkompetenz auf die Wünsche unserer Kunden reagieren.

Kontaktadresse

American Dental Systems GmbH · Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten
Fon +49 8106 300-300 · Fax +49 8106 300-310 · info@ADSystems.de · www.ADSystems.de

Stand **J07**



Amann Girrbach – Durchgängiger Inhouse-Workflow für Totalprothesen auf CAD/CAM-Basis

Das Software-Modul „Ceramill D-Flow“ erlaubt Ceramill CAD/CAM-Anwendern, Totalprothesen virtuell zu planen und die Einprobe CAD/CAM-gestützt zu fertigen. Damit ist Amann Girrbach der erste Anbieter einer kompletten Inhouse-Prozesskette für Totalprothesen. Zahntechnikern eröffnet sich dadurch eine weitere Möglichkeit, Zeit zu sparen und die Wertschöpfung zu erhöhen. Hard- und Software-Komponenten fügen sich nahtlos in die beste-

hende Prozesskette ein und sorgen dafür, dass sich der zeitintensive Aufstellungsprozess um etwa 60 Prozent verkürzt. Die Digitalisierung der Totalprothetik steigert jedoch nicht nur die Effizienz, sondern sorgt auch für komfortableres Arbeiten, zum Beispiel durch eine automatische basale Anpassung der Zähne an den Kieferkamm oder der digitalisierten Zahnaufstellung via Best-Fit-Vorschlag.

Kontaktadresse

Amann Girrbach AG · Herrschaftswiesen 1 · 6842 Koblach
Fon 05523 62333-100 · Fax +49 7231 957-159 · germany@amanngirrbach.com · www.amanngirrbach.com

Stand **B06**



American Orthodontics – Ihr kompetenter Partner für Kieferorthopädie

American Orthodontics bietet Ihnen ein komplettes Sortiment an kieferorthopädischen Produkten. Wir freuen uns, auf der diesjährigen WID unsere neue Instrumentenlinie Luno zu präsentieren. Überzeugen Sie sich von der Qualität und Eleganz dieser hochwertigen Werkzeuge. Ein weiteres Produkthighlight ist die innovative Klasse-II-Apparatur PowerScope. In Zusammenarbeit mit *Dr. Andy Hayes* (USA) wurde eine stabile, patientenfreundliche

Apparatur in Einheitsgröße entwickelt, welche ohne Laboranpassungen auskommt und durch einfache Anbringung sowie hervorragende Ergebnisse besticht. Natürlich dürfen unsere beliebten SL-Brackets der Empower Serie nicht fehlen, ob in Metal oder Clear, wir haben die passende Lösung für Sie. Besuchen Sie unseren Stand D51, lassen Sie sich kompetent beraten und profitieren Sie von unseren Messeangeboten!

Kontaktadresse

American Orthodontics GmbH · Hauptstraße 435 · D-79576 Weil am Rhein · Freecall AT 0800 080015
Mobil +43 (0) 67 69 15 80 58 · Fax +43 (0) 1 44 03 519 · de.info@americanortho.com · www.americanortho.com/de

Stand **D51**



Carestream Dental – Perfekt für die Zukunft aufgestellt!

Das große Interesse am CAD/CAM-System CS Solutions zeigt, dass Carestream als dentales Technologieunternehmen 2014 auch jenseits bildgebender Systeme maximales Vertrauen der Zahnärzteschaft genießt. Mit dem CS 8100 3D – kleinstes DVT weltweit – überzeugten wir ebenfalls auf ganzer Linie! Durch die Kombination der preisgekrönten 2D-Bildgebung mit der 3D-Funktion ist das CS 8100 3D für den täglichen Einsatz geeignet. Fachkompetente Bera-

tung wird bei uns großgeschrieben. Unsere Praxisexperten – erfahrene Zahnärzte und Produktspezialisten, begrüßen unsere WID-Besucher in speziellen „Beratungsiseln“ am Stand. Im Gepäck dabei ist auch ein Neuprodukt – es ergänzt unser Angebot perfekt: Wir bieten nach wie vor als einziger Komplettanbieter auf dem Gebiet der dentalen Bildgebung ein ganzheitliches Spektrum vom Film bis zum 3D-Röntgen an.

Kontaktadresse

Carestream Health Deutschland GmbH · Hedelfinger Straße 60 · D-70327 Stuttgart
Fon +49 711 20 70 73 06 · Fax +49 711 20 70 73 33 · europedental@carestream.com · www.carestreamdental.de

Stand **G12**





Champions-Implants – Die Nr. 1 im Mimi-Flapless Verfahren

Champions Implants gilt mit seinem zweiteiligen (R)evolution-Implantat und dem seit 1994 stetig weiter entwickelten Mimi-Flapless-Insertions-Protokoll als Leader des sanften und patientenfreundlichen Chirurgie- und Prothetikverfahrens. So gewann Mimi als Methodik 2013 den Preis der besten Medizin-Innovation, die ausgereift allen Patienten Lebensqualität schenkt. Bei der Insertion spielt der „Shuttle“ des zweiteiligen Premium-Implantat-Systems „Champions-(R)evolutions“ eine zentrale Rolle. Der Shuttle ist zugleich Insertions-Tool, Verschlusschraube, Gingiva-Former und Abformungs-Tool in einem, sodass unter anderem eine Freilegung und eine Wiederöffnung der Gingiva vermieden werden kann. Informieren Sie sich auch über unsere Mimi-Flapless I & II Kurse 2015 im ZAFI in Wien. Das Champions-Team begrüßt Sie auf der WID am Stand B 14.

Stand **B14**

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
www.champions-implants.com



Coltène – NiTi-Feile HyFlex EDM glänzt durch besondere Bruchsicherheit

Die neue HyFlex EDM NiTi-Feile des Dentalspezialisten Coltène leitet die mittlerweile fünfte NiTi-Feilen-Generation ein. Die flexible Feile ist prädestiniert für Zahnärzte, die mit einer reduzierten Feilensequenz schnell verlässliche Ergebnisse realisieren möchten. Produziert wird die HyFlex EDM in einem innovativen Herstellverfahren namens Electrical Discharge Machining (EDM). Die eingesetzte Funkenerosion erzeugt eine einzigartige, gehärtete Oberfläche, welche die Schneidleistung verbessert und die Feilen dadurch besonders bruchsicher macht.

Wie die bewährten HyFlex CM-Feilen zeichnen sich alle HyFlex EDM-Feilen durch ihre hohe Flexibilität aus. Im Gegensatz zu klassischen NiTi-Feilen weisen sie dabei fast keinen Rückstellereffekt auf. Dank des sogenannten Controlled Memory-Effekts bewegt sich die Feile optimal im Kanalzentrum.

Stand **G10**

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
www.coltene.com



Assistina 3x3: Innen rein, außen



Die Assistina 3x3 reinigt und pflegt bis zu drei Instrumente automatisch.

Automatische Innen- und Außenreinigung, kurze Zykluszeit, einfache Bedienung: die perfekte Vorbereitung von Hand- und Winkelstücken und Turbinen auf die Sterilisation.

assistina 3x3



Nähere Informationen bei Ihrem

Fachhändler, im Internet oder direkt bei

W&H Austria GmbH, t 06274/6236-239 wh.com

Dreve Dentamid – EyeEvolution MAX

Komposite gewinnen weiter an Bedeutung. Da braucht es ein multifunktionales Gerät, das alle Verblendkomposite schnell und zuverlässig härtet. Die Forderung: Schnellste Polymerisation aller marktüblichen Komposite bei wenig Platzverbrauch. Die Lösung: Der Einsatz modernster DWL DoubleWaveLengths-Technologie im EyeEvolution MAX. Tempo machen: Spiegelteller und spezielle LED-Positionierung erzielen die optimale Durchhärtung in Rekordzeit.

Zudem ist der EyeEvolution MAX dank nahezu unbegrenzter LED-Lebensdauer sehr nachhaltig und durch seine kompakte Stellfläche bestens als Einzelplatzgerät nutzbar. Der EyeEvolution MAX realisiert somit umfassende, gesicherte Lichtpolymerisation und hebt diesen wichtigen Arbeitsvorgang auf die nächste Stufe der Evolution.

Kontaktadresse

Dreve Dentamid GmbH · Max-Planck-Straße 31 · D-59423 Unna
Fon +49 2303 8807 40 · Fax +49 2303 8807 55 · dentamid@dreve.de · www.dreve.com/dentamid

Stand B 41



GC – Initial LiSi

Initial LiSi ist die Verblendkeramik für Lithium-Disilikat-Gerüste. GC bietet ein Material für höchst ästhetische und stabile Restaurationen an, um eine anhaltende Patientenzufriedenheit gewährleisten zu können. Dank der exakt aufeinander abgestimmten Wärmeausdehnungs-Koeffizienten (WAK), der niedrigen Brenntemperatur und der höchsten Stabilität bei mehreren Brennvorgängen, garantiert GC Initial LiSi eine sichere

und berechenbare Verblendung von Lithium-Disilikat-Gerüsten.

GC Initial LiSi kann in der individuellen Schichtung und in der Cut-back-Technik nach dem bewährten Initial Keramik-Konzept angewendet werden.

Kontaktadresse

GC Austria · Tallak 124 · 8103 Gratwein Strassengel
Fon 03124 54020 · Fax 03124 5402040 · info@austria.gceurope.com · www.austria.gceurope.com

Stand F06



Hu-Friedy – Viel Neues von Hu-Friedy

Auf der WID präsentiert Hu-Friedy zahlreiche Innovationen, insbesondere für die Chirurgie. Die Black Line Kollektion eignet sich hervorragend für die Parodontologie und Implantologie. Die mattierten Griffe und schwarzen Arbeitsenden der Instrumente reduzieren die Reflektion im Operationsgebiet deutlich. Die Scheeren sind aus schwarzem Metall. Alle haben jeweils eine rasiermesserscharfe und eine mikrogezahnte Klinge, die

ein Abrutschen des Schnittmaterials verhindert. Dies ist besonders beim Einsatz von Lupe oder Mikroskop von großem Vorteil. Die leichtgewichtigen Atraumair Zahnzangen erleichtern den Zugriff auf Kronen und Wurzeln und vereinfachen Extraktionen dadurch erheblich. Mit 13 unterschiedlich gestalteten Zangen steht für jede Situation die passende Option zur Verfügung.

Kontaktadresse

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC · Kleines Öschle 8 · D-78532 Tuttlingen
Fon 00800 48 37 43 39 (Free Call) · 00800 48 37 43 40 (Free Call) · info@hu-friedy.eu · www.hu-friedy.eu

Stand D47



Crown – Bridge & Implants von Luc & Patrick Rutten

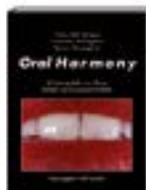


Auf zirka 1.300 brillanten Bildern und einem Querschnitt aus dem Laboralltag zeigt das belgische Brüderpaar in diesem Buch den Weg zu einer perfekten roten und weißen Ästhetik auf. Sie belegen dies an einer Vielzahl von Patientenfällen – praxisnah und lehrreich. Ein unverzichtbares Lehrbuch.

296 Seiten, ca. 1300 Abbildungen
ISBN: 978-3-932599-17-9 · Best.-Nr. 9017

99,- Euro

Oral Harmony von Piero Dell'Acqua, Cristiano & Dr. Mauro Broseghini



Die Autoren Piero Dell'Acqua und Cristiano und Mauro Broseghini präsentieren in diesem Buch 30 ausgesuchte Patientenfälle zum Thema Ästhetik und Parodontal-Prothetik. Step-by-Step wird der Leser in die hohe Schule der Parodontal-Prothetik eingeführt.

306 Seiten, 800 Abbildungen
ISBN: 978-3-932599-12-5 · Best.-Nr. 9012

39,- Euro

In unserem Online-Bookshop präsentieren wir Ihnen alle Bücher aus dem Hause teamwork media. Schmökern Sie in den Leseproben, erfahren Sie mehr über die Autoren oder lassen Sie sich von unseren Aktionen überraschen.

www.dental-bookshop.com

PRO-EXPERT ZAHNCREME



Stabilisiertes Zinnfluorid verbessert den Mundgesundheitszustand durch

- Remineralisation mithilfe von Fluorid
- antimikrobielle Wirkung zur Vorbeugung gegen Plaque und Zahnfleischerkrankungen
- Ionenaussfällung zur Linderung von Überempfindlichkeiten
- die Bildung einer schützenden Schicht auf dem Zahnschmelz, die vorbeugend gegen Säure-Erosion wirkt.

Natriumhexametaphosphat geht eine starke chemische Bindung mit dem Zahnschmelz ein. Daraus resultiert eine Abdeckung der Zahnoberfläche, die ein Gefühl der Sauberkeit vermittelt und Verfärbungen und der Bildung von Zahnstein vorbeugt.

GESÜNDERER MUND UND SCHÖNERE ZÄHNE**

Entdecken Sie die außergewöhnlichen Vorteile der exklusiven Rezeptur mit stabilisiertem Zinnfluorid und Natriumhexametaphosphat für Mundgesundheit und Ästhetik¹



PRO-EXPERT
Tiefenreinigung* Aktivgel



PRO-EXPERT
Tiefenreinigung*



PRO-EXPERT
Zahnschmelz Regeneration¹



PRO-EXPERT
Sensitiv + Sanftes Weiß²



PRO-EXPERT
Gesundes Weiss

* So lange der Vorrat reicht.

* Bekämpft Plaque selbst zwischen den Zähnen.

** Im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahncreme.

¹ Remineralisierung des Zahnschmelzes.

² In der Variante Sensitiv + Sanftes Weiß liegen der Zinnfluorid-Komplex und das Polyphosphat in leicht anderer Form vor. Die Wirkweise ist jedoch die gleiche wie bei den anderen PRO-EXPERT Varianten.

Ivoclar Vivadent – Maßgeschneiderte digitale Lösungen für jedes Labor

Entlang der digitalen Prozesskette bietet Ivoclar Vivadent eine einzigartige Lösung für die CAD/CAM-Fertigung. Zenotec mini glänzt dank Effizienz und Wertigkeit. Vereint mit Scanner und PC wird das Labor auf Schreibtischgröße komprimiert. Zenotec mini – der professionelle Einstieg zum kleinen Preis. Zenotec select hybrid kombiniert als kompaktes CNC-Frässystem eine moderne 5-Achs-Bearbeitung mit den Vorteilen einer automatisierten Ferti-

gung für hohe Präzision und Produktivität auf engstem Raum. Zenostar – das System für die universelle Herstellung von Restaurationen aus Zirkonoxid bietet eine Vielzahl an Verarbeitungsmöglichkeiten. Telio CAD for Zenotec aus PMMA zur Herstellung von Langzeitprovis und Zenotec Wax, Zenotech NP und Ti komplettieren die Materialauswahl.

Kontaktadresse

Ivoclar Vivadent GmbH · Tech Gate Vienna · Donau-City-Straße 1 · 1220 Wien
Fon 01 263 191 10 · Fax 01 263 191 111 · office.wien@ivoclarvivadent.com · www.ivoclarvivadent.at

Stand **D02**



Nature Implants – Minimalinvasive Implantate von Nature Implants in 0° & 15°

Entdecken Sie die Vorteile der minimalinvasiven Einteiligkeit von Nature Implants. Neben einem geraden, sechskantförmigen Abutment gibt es ein einzigartiges 15° abgewinkeltes Abutment für bis zu 8 mm breite Zahnlücken und nahezu keine Indikationseinschränkungen.

sind für uns die wichtigsten Prinzipien für eine erfolgreiche Implantation:

- minimalinvasive einteilige Implantologie
 - kein Micro-Gap (Zipprich Studie 2011)
 - Kosten-Nutzen Vorteile für Patienten und Behandler
- Live zu erleben auf der WID 2015 in Wien vom 8. bis 9. Mai: Das neue nature Implants Lock-System als präzises Friktionselement für kombinierte Prothetik.

Eine patientenschonende Operation, einfache Behandlungsabläufe und eine sehr übersichtliche OP-Kassette

Kontaktadresse

Nature Implants GmbH · In der Hub 7 · D-61231 Bad Nauheim
info@nature-implants.de · www.nature-implants.de

Stand **C47**



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 · www.neoss.de

Stand **A06**



NWD Österreich – Angst- und stressfreie Behandlung dank Lachgassedierung

Die NWD Gruppe ist eines der führenden Handels- und Dienstleistungsunternehmen der Dentalbranche. Wir betreuen Zahnarztpraxen und zahntechnische Labors mit einem Vollsortiment und umfassendem Know-how. Mit dem Schwerpunkt „Lachgassedierung“ liefern wir Ihnen den Schlüssel für angst- und stressfreie Behandlung. Unsere Hausmarke Orbis wird heuer vom Top-Fotograf *Nuno Felipe Oliveira* mit Ihnen als Star auf

unserem Stand ins richtige Licht gesetzt. Nutzen Sie die Chance und melden Sie sich zum shooting an! Unsere Preise werden heuer durch den SummerSale mit 20% Nachlass auf die Produkte der wichtigsten Hersteller besonders attraktiv sein. Wir stellen gemeinsam mit der Firma Planmeca aus, die in den Bereichen Behandlungseinheiten, Röntgen und CAD/CAM ihre Innovationen vorführen wird. Testen Sie die neue Smile Software!

Kontaktadresse

NWD Österreich · Gastgebgeasse 27 · 1230 Wien
Fon 01 66 20 272 · Fax 01 66 20 272-20 · nwd.wien@nwd.at · www.nwd.at

Stand **G03**





orangedental – High tech made in Biberach und Seoul

IDS Highlight in Wien: Das High Res/Low Dose PAX-i3D Green10 2.0 überzeugt mit 5,9 Sek 3D Umlaufzeit – das reduziert Bewegungsartefakte und Strahlendosis. Der neue 2.0 Rekonstruktions-Algorithmus verbessert nochmals die Bildqualität. Außerdem wird die Green 3D Familie mit einem großvolumigen Gerät (max FOV 21x19) mit neuester „high speed“ Röntgentechnologie, für Chirurgie, KFO und Kliniken erweitert. Orangedental präsentiert auch das neue byzz nxt Control Center, welches alle digitalen Befunde interaktiv auf einen Blick zeigt. Zudem wird eine byzz 4D STL Animation vorgestellt, die in der Überlagerung von 3D-Röntgen sowie Intraoral-/Model-Scan die spezifischen Kaubewegungen visualisiert und Berührungen detektiert. Optimal in Verbindung mit dem Freecorder BlueFox, der die individuellen Kaubewegungen und Kieferrelationen berührungsgelos erfasst.

Stand F10



Kontaktadresse

orangedental
GmbH & Co. KG
Aspachstraße 11
D-88400 Biberach
Fon +49 7351 474990
Fax +49 7351 4749944
info@orangedental.de
www.orangedental.de

Profimed – Waterpik Prophylaxe-Artikel in Österreich

Ab sofort erhalten Sie in Österreich alle Waterpik Prophylaxe Artikel exklusiv bei Profimed.

Waterpik ist weltweit die Nr. 1 bei Schallzahnbürsten und Mundduschen!* Die Munddusche wird wegen folgender Qualitätsmerkmale von Zahnärzten weltweit empfohlen:

- erfrischender und doppelt so wirksam wie Zahnseide
- reinigt auch dort, wo die Zahnbürste nicht hinkommt
- entfernt nachweisbar 99,9 Prozent des Plaque-Biofilms
- zur effektiveren Prophylaxe und Therapiebegleitung bei Gingivitis, Parodontitis und Periimplantitis
- die einzige Mundduschenmarke mit über 50 klinischen Studien
- vom Erfinder der Munddusche mit 54-jähriger Erfahrung
- ausgezeichnet von der deutschen Gesellschaft für präventive Zahnheilkunde

*nach Angaben des Herstellers

Stand C04



Kontaktadresse

Profimed VertriebsgmbH
Brühlstraße 17a
6922 Wolfurt
Fon 05574 777 27
Fax 05574 642 12
office@profimed.at
www.profimed.at

Aadva Lab Scan von GC

NEU!



Höchste Präzision mit Lichtgeschwindigkeit

- vollautomatisiertes Labor-Scansystem
- neueste Projektions- und Messtechnik für hohe Scan-Geschwindigkeit
- offenes System (STL-Files)
- einzigartige GC Aadva Scanflags für schnelle und äußerst präzise Erfassung von Implantatpositionen



GC Austria GmbH
T: +43.3124.54020 · F: +43.3124.54020.40
info@austria.gceurope.com · www.austria.gceurope.com

GC Austria GmbH · Swiss Office
T: +41.81.7340270 · F: +41.81.7340271
info@switzerland.gceurope.com · www.switzerland.gceurope.com

Profimed – Smartbone: Bovines Knochenersatzsystem

Neuartiges osteogenetisches Biomaterial für den Knochenersatz in der oralen und maxillofazialen Chirurgie: Smartbone ist ein Rinderknochen Derivat mit einer neuartigen Biopolymer-Beschichtung, verbessert mit Polysacchariden. Diese Konstruktion ermöglicht eine rasche Revaskularisierung auf ausgedehnten Knochenblöcken und Granulaten. Smartbone ist innerhalb von 1-2 Jahren vollständig umgewandelt und durch natürlichen eigenen

Knochen ersetzt. Einfache Bearbeitung und Formanpassung – vor Anbringung oder direkt in situ; kein Bröckeln, staubfrei und verschraubbar (Stahl- oder Titanschrauben) oder direkt mittels Implantat zu fixieren. Die Biopolymer-Beschichtung enthält „Nährstoffe“, dadurch wird die Zelladhäsion begünstigt und gefördert. Smartbone hat eine hohe Benetzbarkeit (absorbiert sehr rasch Blut) und eine hohe mechanische Belastbarkeit.

Kontaktadresse

Profimed VertriebsgmbH · Brühlstraße 17a · 6922 Wolfurt
Fon 05574 777 27 · Fax 05574 642 12 · office@profimed.at · www.profimed.at

Stand **C04**



Scheu-Dental GmbH – Bioplast Sportmundschutz für mehr Sicherheit

Sportunfälle gehen häufig mit Verletzungen des Zahnhalteapparates und der Zähne einher – im Profi- wie im Breitensport. Die weichelastischen, gummiähnlichen Folien Bioplast Color und Multicolor schützen durch den zweischichtigen Folienaufbau bei Aktivitäten im Freizeitsport, individualisierbar durch eine Vielzahl an Farben und Mustern. Zusätzliche Sicherheit im Frontzahnbereich bieten die innovativen Bioplast Xtreme

Folien durch ihre integrierte Verstärkung. Durch die individualisierbare V-Form des härteren Inserts lässt sich die Breite des Frontzahnsschutzes variieren und der Mundschutz passgenau herstellen. Ein Höchstmaß an Schutz und Komfort bietet der vierschichtige Folienaufbau der Bioplast Xtreme Pro, geeignet für Kontaktsportarten im Profisport. Das österreichische Lacrosse-Herren-Nationalteam erfreut sich bereits daran.

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 · www.scheu-dental.com

Stand **H05**



Shofu Dental – EyeSpecial C-II

Mit der neuen intelligenten und speziell für den Praxis- und Laboreinsatz konzipierten EyeSpecial C-II-Digitalkamera setzt Shofu neue Maßstäbe in der Dentalfotografie: Durch einen 12-Megapixel-Sensor und einen fünffach optischen Zoom verfügt die Dentalkamera über die neueste Digitaltechnik; gleichzeitig verbindet sie eine einfache und sichere Handhabung mit einem breiten Indikationsspektrum.

Ob Routine-, Risiko- oder KFO-Patient, ob zur Intraoral-fotografie, zur Dokumentation oder zur Anwendung im Labor: Mit ihren acht voreingestellten dentalen Aufnahmemodi liefert sie automatisch aus jedem Blickwinkel eine überzeugende Bildqualität.

Die Kompaktkamera ist ultraleicht und kann mühelos mit einer Hand gehalten werden – so bleibt die andere Hand frei, um den Wangenhalter oder einen Spiegel zu fixieren.

Kontaktadresse

Shofu Dental GmbH · Am Brüll 17 · D-40878 Ratingen
Fon +49 2102 86 64-0 · Fax +49 2102 86 64-64 · info@shofu.de · www.shofu.de

Stand **H39**



TePe – EasyPick erobert WID

Ganz nach dem Motto „mit so wenig Hilfsmitteln wie nötig so effektiv wie möglich“ präsentiert sich TePe auf der diesjährigen WID mit dem neu vorgestellten TePe EasyPick. Für Einsteiger in die interdental Reinigung, für Patienten, die Zahnseide als zu kompliziert empfinden oder als Ergänzung zur bisherigen Interdentalpflege und für unterwegs, eignet sich TePe EasyPick hervorragend. Die Reinigungsoberfläche mit den umlaufenden Silikonla-

mellen entfernt effektiv aber schonend Bakterien und Essensreste zwischen den Zähnen und ist sanft zum Zahnfleisch. TePe EasyPick ist in zwei Größen erhältlich und passt aufgrund seiner schmal zulaufenden Form im Grunde in jeden Interdentalraum.

Selbstverständlich können auch viele andere beliebte Produkte wie die TePe Interdental- oder TePe Zahnbürsten am Messe-Stand von TePe inspiziert werden.

Kontaktadresse

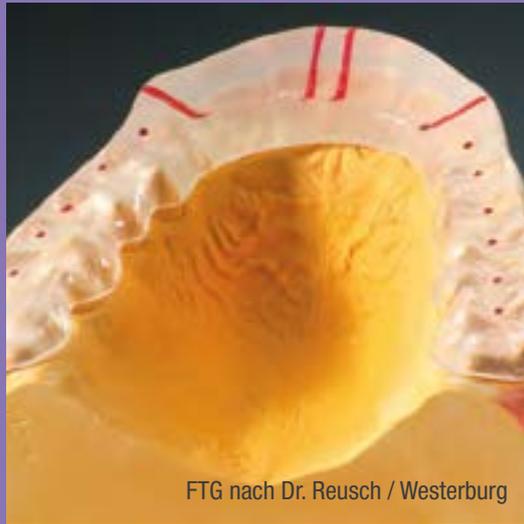
TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH · Flughafenstraße 52 · D-22335 Hamburg
Fon +49 40 570 123 0 · Fax +49 40 570 123 190 · kontakt@tepe.com · www.tepe.com

Stand **C46**



primosplint

lichthärtendes Aufbissschienenmaterial



FTG nach Dr. Reusch / Westerburg



STABIL PASSGENAU VIELSEITIG EFFIZIENT

allergieneutrales Composite in Strangform, speziell entwickelt für funktionstherapeutische Aufbissschienen und mehr ...



- besonders einfach und schnell zu verarbeiten
- knetähnliche Konsistenz bei Raumtemperatur
- polymerisiert zuverlässig in den meisten Lichthärtegeräten
- extrem präzise, keine klinisch relevante Schrumpfung, kein Verzug
- abrasionsoptimiert, schont Zahnschmelze und Kiefergelenk
- voll autoklavierbar – kein Verzug bei Dampfsterilisation
- kann problemlos mit anderen Materialien kombiniert werden (PMMA- Kunststoff oder Tiefziehfolien)
- geruchs- und geschmacksneutral



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

www.primogroup.de · primotec@primogroup.de

theratecc GmbH & Co KG – Bissregistrierung einfach und reproduzierbar?

Bissregistrierung einfach und reproduzierbar? Bissbedingte Nacharbeiten minimieren oder ganz vermeiden? Kieferfehlstellungen sicher erkennen und mit einem schlüssigen Gesamtkonzept therapieren? Mit dem digitalen System Centric Guide können Sie in wenigen Minuten eine reproduzierbare Bissnahme generieren. Das System zeichnet erstmalig alle Bewegungen in der vertikalen Dimension auf und ist in allen Indikationsbereichen, also

im bezahnten, teil- und unbezahnten Kausystem für die Bissregistrierung und Funktionsdiagnostik einsetzbar. Erstmals auf der WID präsentiert wird der analoge 3D Stützstift Centric Guide easy. Mit Centric Guide easy können Sie alle drei UK-Bewegungsrichtungen analog aufzeichnen und sofort in ein Bissregistriat überführen. Centric Guide – der Standard für die reproduzierbare Bissregistrierung? Schauen Sie selbst!

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 · www.theratecc.de

Stand C15



Vita – Die Top-Neuheiten von Vita zur WID 2015

Auf der WID präsentiert Vita ein technisches Highlight den Dentalbrennofen Vita V60 i-Line – ein echter Klassiker ohne Kompromisse in einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis!

Bei den CAD/CAM-Restaurationsmaterialien werden 2015 neu die Vita Implant Solutions eingeführt. Diese Rohlinge für die Herstellung von Implantat-Suprakonstruktionen verfügen über eine integrierte Schnittstelle zu

einer Klebe-/Titanbasis und werden als Vita Enamic IS Hybridkeramik-, Vita Suprinity IS Glaskeramik- und Vita CAD-Temp IS Komposit-Variante angeboten.

Das gewisse Extra in Sachen Kunststoffzähne bietet Vitapan Plus; der Frontzahn imitiert das natürliche Vorbild, und das neue niederviskose Komposit Vita VM LC flow sorgt für mehr Flexibilität.

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 · www.vita-zahnfabrik.com

Stand C16



Voco – Admira Fusion: das erste rein keramisch basierte Füllungsmaterial

Mit Admira Fusion präsentiert Voco das weltweit erste rein keramisch basierte Universal-Füllungsmaterial. Dies wird ermöglicht durch die innovative Verbindung der bewährten Nanohybrid-Technologie mit der Ormocer-Technologie, die vom Fraunhofer-Institut für Silicatforschung entwickelt wurde. Beim neuen Nanohybrid-Ormocer Füllungsmaterial Admira Fusion ist Siliziumoxid die verwendete chemische Basis, und zwar sowohl für die Füll-

stoffe als auch – und das ist die innovative Forschungsleistung – bei der Harzmatrix. Diese einzigartige „Pure Silicate Technology“ bringt gleich mehrere bemerkenswerte Vorteile mit sich: So weist Admira Fusion die mit Abstand niedrigste Polymerisationsschrumpfung von 1,25 Volumen-Prozent und einen damit verbundenen extrem niedrigen Schrumpfstress im Vergleich zu allen marktrelevanten Füllungscomposites auf.

Kontaktadresse

Voco GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · D-27472 Cuxhaven
Fon +49 4721 719-0 · Fax +49 4721 719-109 · info@voco.de · www.voco.de

Stand K08



W&H – Piezomed: minimal invasiv, maximal effektiv

Minimalinvasive Verfahren mit geringerer Schmerzbelastung des Patienten und eine kürzere Heilungsphase stehen im Fokus aktueller Entwicklungen. Im Bereich der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (MKG) sowie in der Implantologie hält die Piezotechnologie seit mehr als einem Jahrzehnt verstärkt Einzug. Höchste Präzision in der chirurgischen Anwendung und eine schonendere Behandlung für den Patienten sind nur einige Vorteile die-

ser modernen Antriebstechnik. Mit dem neuen Piezomed gelingt es W&H, modernste Ultraschalltechnologie selbst für schwierigste Aufgaben in der Knochenchirurgie einzusetzen. Um das breite Aufgabenspektrum des Chirurgen optimal abzudecken, bietet W&H ein ausgewähltes Sortiment von 24 intelligent kreierten Arbeitsinstrumenten. Der Chirurg wird damit bei seiner täglichen Arbeit optimal unterstützt.

Kontaktadresse

W&H Austria GmbH · Ignaz-Glaser-Straße 53 · 5111 Bürmoos
Fon 06274 6236 239 · Fax 06274 6236 890 · office.at@wh.com · www.wh.com

Stand F03



NEU



iBOND® Universal
Klebt. Einfach. Alles.

Alle Indikationen
Alle dentalen Materialien
Alle Bondingtechniken
einfache Anwendung
Tropfenkontrolle
einzigartige
Feuchtigkeitsregulierung
sofortiger
Bondingerfolg



iBOND®



Unsere Definition eines universellen Bondings:

- **Einzigartige Feuchtigkeitsregulierung und sofortiger Bondingerfolg:** Dank seiner einzigartigen Feuchtigkeitsregulierung und der optimalen Zusammensetzung ermöglicht iBOND Universal eine hervorragende Penetration ins Dentin und sofortige, zuverlässige Haftfestigkeit.
- **Der Alleskönner in Sachen Bonding:** iBOND Universal ermöglicht das Bonden von Kompositen/Kompomeren, Edelmetall, NEM, Zirkonoxid oder Silikat-/Glaskeramik. Es ist kompatibel mit licht-, dual- und selbst-härtenden Materialien.
- **Einfache und präzise Anwendung:** Self-etch-, Etch&Rinse- oder selektive Schmelzätz-Technik – entscheiden Sie selbst. Mit unserem exklusiv konstruierten Tropfer mit Drop-Control-System ist ein exaktes Dosieren und ein sauberer Tropfenabriss gewährleistet.

Mundgesundheit in besten Händen.

Rund 200 Teilnehmer beim 7. CAD 4 practice Kongress in Andechs/Deutschland

Digital und klassisch – das Beste aus zwei Welten

Auch der 7. CAD 4 practice Kongress, der am 13. September 2014 im Florian-Stadl des Kloster Andechs stattfand, war ein voller Erfolg. Mit knapp 200 Teilnehmern war der Kongress, der von der teamwork media GmbH veranstaltet und der Fachgesellschaft für Digitale Zahntechnik e.V. unterstützt wird, gut besucht. Diesmal zeichnete sich die Veranstaltung durch die besondere Mischung aus authentischen Referaten, Wissenswertem aus Werkstoffkunde und Verfahrenstechnik sowie der heimeligen Atmosphäre des Florian-Stadls aus. Und auch wenn viele der Meinung sind, dass es in Sachen CAD/CAM nichts Neues zu berichten gibt, so wurden beim 7. CAD 4 practice Kongress wieder interessante und völlig neue Aspekte vorgestellt.

Intensive Kontakte zu den wichtigsten Anbietern digitaler, dentaler Lösungen, eine gelungene Mischung aus fundierter Information und kollegialen Tipps sowie die Nähe zu den Referenten – all das sind die Aspekte, die den CAD 4 practice Kongress auszeichnen und im Dschungel dentaler Fortbildungsveranstaltungen zu etwas ganz Besonderem machen. Auch 2014 war es der teamwork media GmbH und dem Vorstand der Fachgesellschaft für Digitale Zahntechnik e.V. (FDZt) wieder gelungen, eine Veranstaltung auf die Beine zu stellen, die ein besonderes Merkmal

auszeichnet: nämlich anders zu sein, als die anderen Kongresse.

Gelungen ist dies durch die Auswahl an Referenten und Themen, denn keines der Referate stellte eine Wiederholung dar. Im Gegenteil. Die vorgebrachten Themen und Aspekte griffen logisch ineinander und verdichteten sich zu einer Kernaussage, die aus Sicht der Zweifler nicht schöner sein könnte, aber auch die CAD/CAM-Befürworter bestätigt: CAD/CAM lässt sich wunderbar in den Workflow integrieren, erfordert aber sehr viel klassisches Know-

how und kann gewisse handwerkliche Prozesse nicht ersetzen.

Abutments – Möglichkeiten der Gestaltung

Nachdem der Moderator *Ralf Suckert*, FDZt Generalsekretär, die rund 200 Teilnehmer begrüßt hatte, übergab er das Wort an seinen Co-Moderator *Ztm. Björn Roland*, der ohne Umschweife den ersten Vortrag ankündigte. Dieser wurde von einem interdisziplinären Team bestritten – *Ztm. Stefan Schunke* und *Dr. Florian Rathe*. *Schunke* und



Zum 7. Mal in Folge: Der CAD 4 practice Kongress im vorigen Jahr lockte rund 200 Teilnehmer nach Andechs

Rathe konnten anhand ihrer Erfahrungen, die sie in ihrem gut aufeinander abgestimmten Workflow gesammelt haben, aufzeigen, dass die CAD/CAM-gestützt gefertigten einteiligen Abutments nicht nur die Arbeit im Labor, sondern auch die in der Praxis vereinfachen, da viel weniger Termine am Stuhl notwendig sind. Zudem ist es einer Studie von *Irina Sailer* zufolge bei einer Zahnfleischdicke ab 3,5 mm optisch irrelevant, ob es sich um ein reines Titanabutment oder ein zahnfarbenes Abutment handelt.

Update: Werkstoffe in der CAD/CAM-Technologie

Die frisch promovierte Werkstoffwissenschaftlerin *Dr. Dipl.-Ing. (FH) MSc. Bogna Stawarczyk* lieferte in ihrem Referat eine Übersicht der in CAD/CAM-Systemen verarbeitbaren Werkstoffklassen. Ihren Fokus legte sie dabei auf die modernen Hochleistungskunststoffe und insbesondere auf die Gruppe der Polyaryletherketone und hier insbesondere auf das PEEK (Polyetheretherketon). Anhand aktueller Studien, die *Dr. Bogna Stawarczyk* an der Universität München betreut, zeigte sie die Vor- und Nachteile dieser teilkristallinen thermoplastischen Kunststoffe auf. Zudem wies sie auf Unterschiede hin, die sich aus der Verarbeitbarkeit des Werkstoffes (Pressen oder Fräsen) ergeben.

Erfahrungen mit neuen prothetischen Werkstoffen

Einen sehr authentischen und kurzweiligen Vortrag lieferte der Diplom-Zahn-techniker *Olaf van Iperen*. Er ging in seinem Referat „Ein digitaler Tag in unserem Labor – Zirkonoxid, Lithium-Silikat und CoCr im digitalen Einsatz: Erfahrungen mit neuen prothetischen Werkstoffen“ der Frage nach, wann welches Material indiziert ist. Dabei zeigte er anhand der großen Gruppe der keramischen Werkstoffe, dass selbst hier große physikalische

Unterschiede bestehen. So nimmt mit steigender Härte der Keramiken die Transluzenz ab – und umgekehrt. Daraus folgt, dass sich je nach Situation unterschiedliche Ansprüche an das zu verwendende Material ergeben. Die Materialwahl wird somit nicht von persönlichen Vorlieben, sondern Faktoren wie den Platzverhältnissen, der mechanischen Beanspruchung, dem ästhetischen Anspruch, der Präparation, der Versorgungsform und anderen Faktoren beeinflusst.

Digitale Strategien zur funktionellen und ästhetischen Diagnostik

Ztm. Ralf Barsties begann seinen Vortrag mit einem Versuch. Hierzu bat er das Publikum aufzustehen und mit geschlossenen Augen stehen zu bleiben. Dabei zeigte sich, dass die Teilnehmer ganz leicht wankten, also nicht im Gleichgewicht waren. Diese Interaktion diente dazu, zu verdeutlichen, welchen Einfluss die Augen auf das Gleichgewichtsorgan und somit auf die Haltung haben – ein Aspekt, der sich im PlaneSystem von *Udo Plaster* wieder findet und maßgeblichen Einfluss auf die schädelkonforme Ausrichtung der Modelle hat, im physischen wie virtuellen Artikulator. *Barsties* zeigte in seinem Vortrag „The space is the place – Digitale Strategien zur funktionellen und ästhetischen Diagnostik“, wie hilfreich die Digitaltechnik für die zielorientierte Planung und Umsetzung von Zahnersatz ist. Mithilfe des PCs und der angegliederten Design- und Bearbeitungs-Tools lassen sich heute sogenannte Snap-on-Smile-Schienen anfertigen, mit denen Funktion und Ästhetik in einem Schritt im Planungsstadium evaluiert werden können.

Metallfrei – kombiniert – CAD/CAM

In seinem Vortrag „Metallfrei – kombiniert – CAD/CAM“ stellte *Ztm. Martin Weppeler* die provokante These auf,

dass es mit den am Markt vorhandenen Materialien nicht möglich ist, die verlorengegangenen Zahnstrukturen adäquat zu ersetzen. Zudem vertrat er die Meinung, dass man sich bei vielen Therapien vom E-Modul als der alles entscheidenden Größe verabschieden sollte. Das ist – laut *Weppeler* – „wie mit Kanonen auf Spatzen schießen.“

Vielmehr gab er zu bedenken, dass die Abrasionsfähigkeit der natürlichen Zähne einer gewünschten Sollbruchstelle gleichkommt. Hier bieten moderne Kunststoffe interessante Versorgungsmöglichkeiten, die im Verbund (Zirkonoxid/PEEK/Komposit) wie eine Art „Reifen-Felge-Prinzip“ funktionieren.

Richtungweisende Materialien für den CAD/CAM-Einsatz

Der zahntechnische Lehrmeister *Vanik Kaufmann-Jinoian* widmete sich in seinem Referat „Richtungweisende Materialien für den CAD/CAM-Einsatz“ ebenfalls der Klärung der Frage, wo die (Material-)Reise hinführen wird. Hierzu umriss *Kaufmann-Jinoian* zunächst die Entwicklung der Dental-labore in der Schweiz, der zufolge in den nächsten zwei bis drei Jahren 30 Prozent der Schweizer Dentallabore altersbedingt schließen werden. Da CAD/CAM zunehmend die Welt dominiert, werden rein manuell arbeitende Labore nicht konkurrenzfähig bleiben können. *Vanik Kaufmann* konnte in seinem sehr ehrlichen Vortrag aufzeigen, dass mit den beiden neuen Vita CAD/CAM-Materialien Enamic und Suprinity nicht die „Eierlegenden Wollmilchsäue“ zur Verfügung stehen, dafür aber zwei Materialkonzepte, die interessante Möglichkeiten bieten.

Der digitale Workflow: Integration und ...

Gemeinsam bildeten der Zahntechniker *Roman Dotzauer* und der Zahnarzt *Thomas Reinstein* den kompletten Workflow ihres Teamworks ab. In ihrem Gemeinschaftsvortrag „Der



Homepage



Ohne die Unterstützung der Dentalindustrie könnten Veranstaltungen wie der CAD 4 practice Kongress nicht zustande kommen. Beim 7. Kongress waren 14 Dentalfirmen mit Ständen vertreten, an denen sich die Teilnehmer in den Pausen informieren konnten

digitale Workflow: Integration und Vernetzung computergestützter Behandlungskonzepte in Praxis und Labor“ zeigten sie Step-by-Step anhand eines gelösten Patientenfalls, wie sich ein konsequent digital gestützter Arbeitsablauf im Dentallabor und in der Praxis darstellt, wo die Schwierigkeiten liegen und welche Chancen sich bieten. Fazit: Der digitale Workflow funktioniert nicht ohne Dentallabor.

Computergestützte Fertigungstechniken

Der nächste Redner, *Ztm. Hans-Joachim Lotz*, begrüßte das Publikum mit den Worten: „Eigentlich bin ich der Falsche für so einen Kongress, da ich ein Vollblut Zahntechniker bin!“ Was dann folgte, war kein Vortrag über Custom-Abutments, dem Material X oder Y, sondern es folgte eine Geschichte darüber, was bei einem Vollblut Zahntechniker pas-

siert, wenn von den Zahnstrukturen des Patienten nichts mehr übrig ist. Und so konnte „Jockel“ Lotz rhetorisch hervorragend aufzeigen, wie CAD/CAM und die damit verbundenen Materialien und Methoden den Arbeitsalltag und vor allem die Kommunikation zwar erleichtern, letztendlich aber immer der Zahntechniker und sein fundiertes Wissen und Können gefragt sind, um den leeren Mundraum mit neuen, schönen Zähnen zu füllen.

Ergebnisse der CAD 4 practice Konsensuskonferenz

Zum Abschluss dieses informativen und motivierenden Kongresstages präsentierte *Prof. Dr. Florian Beuer* traditionsgemäß die Ergebnisse der letztmaligen Konsensuskonferenz. 2014 hatten unter der Schirmherrschaft der teamwork media GmbH und in Kooperation mit der Fachgesellschaft für Digitale Zahntechnik e.V. (FDZt) hierzu Experten aus Universität, Praxis, Labor und Industrie unter der Leitung von *Prof. Dr. Florian Beuer* in München getagt, um ein gemeinsames Meinungspapier zu verfassen, das den aktuellen Stand der intraoralen Datenerfassung abbildet.

Demnach ist die wissenschaftliche Datenlage bezüglich der Genauigkeit digitaler Erfassungssysteme aktuell noch unzureichend, weshalb insbesondere für Gesamtkieferscans weitere Studien gefordert sind, um die digitale Abformung mit dem heutigen Standardvorgehen vergleichen und bewerten zu können. Für Einzelrestorationen auf Zähnen oder Implantaten in einem Quadranten kann die digitale Abformung für einige Systeme jedoch bereits heute als Alternative zum bisherigen Vorgehen empfohlen werden. Das gesamte Meinungspapier wurde vor kurzem von der FDZt an seine Mitglieder verschickt. Nähere Informationen hierzu erfahren Sie bei der FDZt unter der Telefonnummer +49 8243 9692-0 oder per Email service@digitale-zahntechnik.de.

Bereits am 18. September 2015 ist es wieder soweit, wenn im Rahmen des 17. colloquium dental zahlreiche Praktiker beim 8. CAD 4 practice Kongress ein Update über CAD/CAM-Werkstoffe und -Verfahren liefern.

Fazit

Mit dem 7. CAD 4 practice Kongress konnten die teamwork media GmbH und die FDZt Erwartungen, die bei den Teilnehmern vergangener Kongresse geweckt worden sind, bestens zufriedenstellen. Die Teilnehmer zeigten sich aufgrund der Ehrlichkeit der Referenten und der Einheitlichkeit ihrer Aussagen sehr zufrieden und bewerteten die Veranstaltung mit der Schulnote 1. dk ■

► Weitere Informationen

teamwork media GmbH
Hauptstraße 1
D-86925 Fuchtsal
Fon +49 8243 9692-14
event@teamwork-media.de

BIOPLAST®
XTREME



Perfektionist
ein Lächeln zu beschützen.

**BIOPLAST® XTREME: Der Sportmundschutz
für mehr Sicherheit im Profi- und Breitensport.**

- Minimieren Sie die Verletzungsgefahr Ihrer Patienten
- Herstellung eines individuellen Sportmundschutzes in nur einem Tiefziehvorgang
- Zwei unterschiedliche Härtegrade in einer Tiefziehfolie
- Integriertes Frontzahnschild durch Verstärkungssegment
- Absorbiert harte und kleinflächige Schläge

Mehr Informationen erhalten Sie unter:

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

www.scheu-dental.com
service@scheu-dental.com

SCHEU
Dental Technology

Henry Schein lädt zum zahntechnischen Kongress „360° – digitale Zahntechnik gestalten“ nach Frankfurt ein

Kongress Highlight 2015

Henry Schein bereichert mit dem Kongress „360° – digitale Zahntechnik gestalten“ am 12. und 13. Juni 2015 erstmals den zahntechnischen Kongresskalender. Noch ein Firmenkongress – was soll daran so besonderes sein? Henry Schein ist nicht nur der größte Dentalhändler der Welt. Die Firma entwickelt sich in Deutschland und international auch zum Komplettanbieter digitaler Systeme. Die Bezeichnung „digitaler Komplettanbieter“ impliziert aber auch den Überblick über den gesamten Digitalen Workflow und über eine Vielfalt von Systemen, Komponenten und Werkstoffen. Und so entstand bei Henry Schein Deutschland die Kongressidee „360°“ – rund um den Digitalen Workflow. Was Zahntechniker von dem Kongress an Erkenntnissen erwarten dürfen, zeigt der folgende Ausblick. Hier finden Sie die Themen, Referentenporträts, Vortragsinhalte und die Schlüsselfragen, die die Referenten im Rahmen des Kongresses beantworten werden. Doch lesen Sie selbst ...



Ztm. Ralf Kräher-Grube und Dr. Matthias Müller

Digital steht heute überall im Fokus. Der Weg in die Praxis scheint aber weiter zu sein als allgemein vermutet – und er führt eher vom Labor in die

Praxis. Daher berichten die geladenen Referenten von ihren Erfahrungen im Umgang mit IOS, CAD und CAM in der täglichen Praxis.

Darüber hinaus werden die Stärken und Schwächen aktueller Systeme vorgestellt und diskutiert.

Drei Fragen, die die Referenten auf jeden Fall beantworten werden:

1. Wann muss ich in die digitale Technik einsteigen?
2. Wer bezahlt mir meinen Aufwand?
3. Was muss ich zuerst lernen, wenn ich digital arbeiten möchte?



Ztm. Ralf Kräher-Grube & Dr. Matthias Müller, Hamburg: „Digitaler Workflow – von der Praxis ins Labor“

Dr. Dipl.-Ing. (FH) Bogna Stawarczyk, MSc.

Von Jahr zu Jahr wird die Palette der fräsbaren Materialien größer. Allein die industrielle Herstellung der Rohlinge sichert eine konstante und optimale Qualität dieser Werkstoffe. Die Schlagwörter wie „dämpfende Eigenschaften“ oder „zahnähnliches Verhalten“ gewinnen immer mehr an Bedeutung. Somit nehmen die Hochleistungskunststoffe, neben den Keramiken einen wichtigen Platz in der Zahnmedizin ein. PMMA- und kompositbasierte Werkstoffe, Hybridmaterialien oder die Werkstoffgruppe der Polyaryletherketone wer-

den immer häufiger verwendet. Sind die mechanischen, chemischen und optischen Eigenschaften dieser Hochleistungskunststoffe gleich? Können diese Werkstoffe die gleichen Indikationsbereiche abdecken?

Sind sie für eine permanente Versorgung geeignet, oder dürfen sie nur als provisorisches Material eingesetzt werden? Was muss man bei der Be- und Verarbeitung dieser Hochleistungskunststoffe berücksichtigen? Außer diesen Fragestellungen, werden in diesem Vortrag die Möglichkeiten der Individualisierung/Verblendung und Befestigung von Hochleistungskunst-

stoffen vorgestellt und diskutiert. Alle Aussagen werden mit Studien belegt.

Drei Fragen, die die Referentin auf jeden Fall beantworten wird:

1. Sind die mechanischen, chemischen und optischen Eigenschaften der Hochleistungskunststoffe gleich und können diese Werkstoffe die gleichen Indikationsbereiche abdecken?
2. Sind sie für eine permanente Versorgung geeignet, oder dürfen sie nur als provisorisches Material eingesetzt werden?
3. Was muss man bei der Be- und Verarbeitung dieser Hochleistungskunststoffe berücksichtigen?



Dr. Dipl.-Ing. (FH) Bogna Stawarczyk, MSc., München – „Update: Fräsbare Materialien 3.0“

Prof. Dr. Florian Beuer

Die digitale Technik wird routinemäßig bei der Herstellung von Zahnersatz eingesetzt; in über 85 % der dentalen Laboratorien ist ein Scanner als Eintrittspforte in die digitale Welt vorhanden. Die zahnärztlichen Praxen hinken dieser Entwicklung noch hinterher, nur etwa 5 bis 8 % der

zahnärztlichen Kollegen verfügen über ein Gerät zur intraoralen digitalen Datenerfassung. Fraglich ist, ob die digitale Fertigung einen klinisch nachweisbaren Vorteil gegenüber der konventionellen Herstellung von Zahnersatz bietet und wo heute die Limitationen der Intraoralscanner liegen, die deren Verbreitung derzeit noch im Weg zu stehen scheinen.

Drei Fragen, die der Referent auf jeden Fall beantworten wird:

1. Welche Passgenauigkeiten weisen digital gefertigte Restaurationen auf?
2. Stellt die intraorale digitale Erfassung eine objektive Erleichterung des Behandlungsablaufs dar?
3. Gibt es Indikationseinschränkungen beim Einsatz von Intraoralscannern?



Prof. Dr. Florian Beuer, München/Berlin: „Digitaler Workflow 2015 – aus Sicht der Hochschule“

Carsten Fischer

CAD/CAM ist als Teil des digitalen Workflows zum absolut notwendigen Werkzeug für das moderne zahntechnische Fachlabor geworden. Ein Fortschritt, der dem Zahntechniker den Aufstieg vom Erfüllungsgehilfen zum Architekten des natürlichen Lächelns eröffnet. Die Qualität eines CAD/CAM-Systems zeichnet sich dabei nicht nur durch optimierte Frässtrategien, Passgenauigkeit und Software-Performance aus. Heutzutage ist

in besonderem Maße die Offenheit der Systemarchitektur gefragt. Die Kompatibilität zu intraoralen Scannern, 3D-Druckern oder DICOM-Daten ist von signifikanter Bedeutung für die digitale Prozesskette. Auch wünschen sich Zahntechniker Zugang zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Materialien, um auch mittelfristig die Aktualität und Wirtschaftlichkeit ihres Systems garantiert zu wissen. Dieser Vortrag gibt einen tiefen Einblick in die Welt der digitalen Fertigungsschritte, die Bedeutung einzelner Komponenten

für den täglichen Einsatz und beschreibt die Möglichkeiten, die sich durch die digitale Technologie für eine zeitgemäße Patientenbehandlung auf tun.

Drei Fragen, die der Referent auf jeden Fall beantworten wird:

1. Welche Chance hat man als Spezialist im zahntechnischen Wettbewerb?
2. Welche Optionen bietet mir der digitale Workflow?
3. Worauf kommt es beim Kauf eines modernen CAD/CAM-Systems an?



Carsten Fischer, Frankfurt – „Mein digitales Konzept für die zahntechnische Manufaktur“

Ztm. Kurt Reichel und Ztm. Björn Roland

Anhand unterschiedlichster Patientenfälle werden die Möglichkeiten und Grenzen moderner Behandlungskonzepte erörtert. Im kollegialen Diskurs teilen die beiden Referenten ihre Überlegungen, Sorgen und Visionen hinsichtlich der Zukunft Ihres Berufs mit dem Publikum. Mit

unterschiedlichen Ansätzen wollen beide das Handwerk bewahren und gleichzeitig die Innovation einbringen.

Anhand von Fallbeispielen wird demonstriert wie dieser Paradigmenwechsel funktionieren kann, ohne dabei traditionelle Werte wie Ästhetik, Funktion und Nachhaltigkeit zu vernachlässigen.

Drei Fragen, die die Referenten auf jeden Fall beantworten werden:

1. Was sind die aktuellen Möglichkeiten und Grenzen der digitalen und/oder manuellen Fertigung?
2. Warum ist es sinnvoll, flexibel zu bleiben und in offene, modulare Systeme zu investieren?
3. Wie wird die Wirtschaftlichkeit durch die zunehmende Digitalisierung in Praxis und Labor beeinflusst? ▶



Ztm. Kurt Reichel & Ztm. Björn Roland, Hermeskeil/Klein-Winternheim – „Kollegialer Diskurs: Mit unserer Hände Arbeit? Beruf im Wandel“

Am Anfang war eine Vision ...

... ein neuartiges Behandlungskonzept zu entwickeln, das Sie in allen Arbeitsschritten optimal unterstützt. Eines, das sich nur **nach Ihren Bedürfnissen** richtet. Wir hörten Ihnen intensiv zu, um im Anschluss das umzusetzen, was Sie sich gewünscht hatten.

Eine **kinderleichte Bedienung** und fließendere Abläufe standen auf Ihrer Wunschliste ganz oben. Hierfür entwickelten wir ein völlig neues Bedienkonzept für den schnellen und direkten Zugriff auf alle wichtigen Funktionen.

Ein weiterer Wunsch war es, die **Patientenkommunikation zu erleichtern**. Mit der integrierten digitalen Intraoralkamera und den KaVo Screens mit HD Auflösung haben Sie modernste Lösungen zur Hand. Überzeugend, einfach zu bedienen und sofort einsatzbereit.

Mit „**Patientendaten weniger suchen, mehr finden**“ legten Sie uns einen lang gehegten Wunsch nahe. Wir haben für diese Herausforderung eine intelligente Lösung gefunden. **CONEXIO**. Das einzigartige System für direkten Zugriff auf Ihre Patientendaten lässt sich ganz leicht von Ihrer ESTETICA aus bedienen. Und das ist nur eine von vielen beeindruckenden Funktionen für Ihren Arbeitsalltag.

Sie baten uns außerdem beizubehalten, was sich **bestens bewährt** hat. Wie das einzigartige, ergonomische Schwebestuhlkonzept.

Nun ist es eigentlich Ihre Vision geworden. Und nebenbei unser bestes Behandlungskonzept. Ein Konzept, das das erfüllt, was sich alle gewünscht haben – die tägliche Arbeit leichter zu machen.

**Die neue KaVo ESTETICA® E70/E80 Vision.
Leben Sie Ihre Vision.**

Weitere Informationen:



KaVo. Dental Excellence.

Garlef Roth

„Don't tell me, just show me!“, könnte die Prämisse von *Garlef Roth* sein und er hat tatsächlich den Mut sich live auf der Bühne mit der digitalen Herstellung von implantatgetragenen Rekonstruktionen auseinanderzusetzen. Mit neuen Systemen und entsprechender Konstruktionssoftware ist das seiner Ansicht nach leichter, als viele Kollegen vermuten könnten. Zahntechnik wird durch digitale Technologien kein

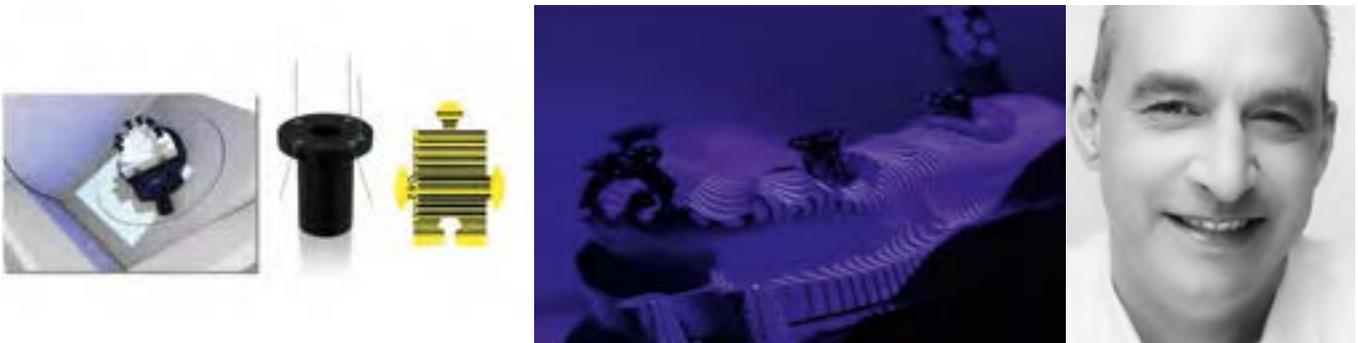
bisschen langweiliger, aber für den künstlerisch weniger begabten Kollegen deutlich beherrschbarer. Die Formgebung übernimmt zunehmend die Software.

Der Zahntechniker muss weiterhin mit Sachverstand und Überblick die Zielsetzung im Auge behalten. Entlastet wird er von den digitalen Technologien in Detailfragen. Ganz aktuell: Mit sogenannten Scanflags (GC) ergeben sich deutliche Vorteile in der Handhabung

und auch die Präzision der Rekonstruktionen lässt sich merklich steigern.

Drei Fragen, die der Referent auf jeden Fall beantworten wird:

1. Wie lernintensiv ist der Umgang mit einer zeitgemäßen Designsoftware?
2. Kann man auch komplexe Fälle mit den aktuellen Designsoftwares konstruieren?
3. Was sind die Vorteile der GC Aadv Scanflags und handelt es sich bei dem GC System um ein offenes System?



Garlef Roth, Frankfurt – „Faszination der Modellation am Bildschirm“

Ztm. German Bär

In einem wachsenden und von internationalem Wettbewerb beeinflussten, sich neu ordnenden Gesundheitsmarkt, wandelt sich der Beruf des Zahntechnikers zum CAD-Designer, Beratungspartner, Dienstleister, Planungspartner und Netzwerker in der Zahnarztpraxis. Sowohl Umstrukturierung als auch radikales Umdenken in Richtung digital gestützt scheint für die mittelständischen

zahntechnischen Betriebe der Zukunft und Gegenwart überlebenswichtig zu sein. Die Kostenträger fordern günstigen und standardisierten Zahnersatz nach dem Motto: gut, billig, schnell.

Digitale Verfahrensoptimierung, betriebswirtschaftliche Rationalisierung, computergestützte arbeitsorganisatorische Planung und deren Verwaltung sind daher logische wie legitime Entwicklungen. Sie sollen den Zahnersatz bei maxi-

maler Patientenzufriedenheit preiswert machen. Patientenzufriedenheit ist jedoch das Ergebnis von Qualität.

Drei Fragen, die der Referent auf jeden Fall beantworten wird:

1. Was ist Qualität und wie wird sie von den beteiligten Protagonisten definiert?
2. Wird digital gestützter Zahnersatz wirklich günstiger?
3. Was können wir digital noch erwarten?



Ztm. German Bär, Sankt Augustin – „Mein digitales Konzept für ein mittelständisches Labor“

360° – digitale Zahntechnik gestalten

Der Kongress am 12. und 13. Juni 2015 in Frankfurt am Main

Profitieren Sie von den Erfolgskonzepten erfahrener Kollegen. Holen Sie sich Ihr Update zum Thema „fräsbare Werkstoffe“. Erleben Sie die Einfachheit und Faszination digitaler Modellations-

techniken. Erfahren Sie alles über die zahntechnischen Aspekte der intraoralen Abformung und eines intelligenten Datentransfers.

Positionieren Sie Ihr Labor für die Zukunft. 360° – digitale Zahntechnik gestalten – das Kongress-Highlight für die erfolgreiche Zahntechnik. Mehr Informationen zum Kongress und der Anmeldung finden Sie auf der Website

oder direkt bei Henry Schein, siehe Kontaktdaten. ■

▶ Weitere Informationen

Henry Schein Dental
Deutschland GmbH
Fon 0800 1700077
Fax 0800 404444

www.henryschein-dental.de/360grad



Homepage



Moderator

Moderiert wird der Kongress übrigens von dem freien Publizisten und Branchenkenner Ralf Suckert, der mit gewohnt fachlicher Kompetenz durch die Veranstaltung führen wird. Am Folgetag des Kongresses werden die Beiträge der Referenten durch praktische Workshops ergänzt. Diese bieten die Möglichkeit, sich intensiv über die unterschiedlichsten Systeme und deren Möglichkeiten zu informieren und selbst Hand anzulegen. Derzeit laufen die Recherchen zu den Inhalten der Workshops auf Hochtouren. In weiteren Berichterstattungen werden die Themen und Inhalte der Workshops nachgeliefert. Es bleibt also spannend.

Der zweitägige Kongress wird am 12. und 13. Juni 2015 im Steigenberger Airport Hotel in Frankfurt am Main/Deutschland stattfinden. Dort wurde für die Teilnehmer ein Zimmerkontingent reserviert.

Create the best

LEGENDÄR. FARBE 34.

DEMNÄCHST
ERHÄLTlich



AESTHETIC BLUE & AESTHETIC RED / HIGH-END PRODUKTE FÜR DIE PROTHETIK



Eine Woche Military School bei Zirkozahn als Ehrenpreis

Stillgestanden!

Ulrike Helwich zählt zu den Besten ihrer Zunft, denn die Wienerin ist Lehrling bei den Österreichischen Wipla-Laboratorien und Siegerin des Bundeslehrlingswettbewerbs für Zahntechnik. Als Ehrenpreis für ihre hervorragenden Leistungen im Wettbewerb erhielt sie einen Platz in der „Military School for Girls“ von Zirkozahn.

6.15 Uhr: Ein Weckruf durchbricht die Stille des frühen Wintermorgens und sechs Frauen erheben sich aus ihren Feldbetten, um sich für den einstündigen Morgensport fertig zu machen. Bootcamp oder Bundesheer? Keines von beiden, Szenerie des Geschehens ist die „Military School for Girls“ von Zirkozahn. Der vielleicht aufkommende Verdacht, es könnte sich hier um eine militärische Institution handeln, ist schnell widerlegt: Das vom Zirkozahn-Firmengründer *Enrico Steger* entwickelte Kurskonzept „Military School“ lehnt zwar an das Militär an, klammert allerdings seine kriegerischen Elemente aus. Was übernommen wird, sind die Tugenden, die ein gutes Heer verkörpern sollte: Disziplin, Fleiß, Treue, Demut, Mut, Gerechtigkeit und Bescheidenheit. Diese werden den Teilnehmern – neben einer fundierten fachlichen Ausbildung in den Bereichen CAD/CAM und manueller Zahntechnik (Keramikschichtung, Malfarben- und Glasurbrände etcetera) – in dem einwöchigen Kurs nähergebracht. *Ulrike Helwich* war eine der sechs Auszubildenden, die an der „Military School for Girls“ vom 12. bis 16.01.2015 in Südtirol teilgenommen haben. Anschließend bat ROT&WEISS sie zum Interview:

R&W: *Ulrike*, was war dein erster Gedanke, als du von deinem Preis „Eine Woche Military School“ erfahren hast?

U.H.: Anfangs machte mich das Konzept dieser Veranstaltung eher skeptisch. Mir stellte sich die Frage, was Zahntechnik mit Militär zu tun hat und wie dies in Einklang gebracht werden kann. Aber spätestens als wir alle in

einheitlicher Bekleidung um sechs Uhr morgens auf der Matte standen, war mir klar, warum „Military School“.

R&W: Basis der Military School sind die nicht aggressiven und nicht kriegerischen Tugenden des Militärs. Welche Tugenden konntest du verinnerlichen?

U.H.: Fleiß, Geduld und Mut. Ich denke, das sind die Werte, die ich für meinen zukünftigen Karriereweg brauchen werde. Mich inspirierte auch die Zielstrebigkeit und der Perfektionismus, den *Enrico Steger* vermittelt hat.

R&W: Zirkozahn ist nicht nur Zahntechnik, sondern auch die Schmiedestätte der „Helden“ der Zahntechnik von morgen. Welches Fazit ziehst du für deine Zukunft nach fünf Tagen Military School?

U.H.: Für mich war die Woche eine enorme Bereicherung – beruflich wie auch im Hinblick auf Teamgeist und Gruppendynamik. Die Inhalte wurden optimal präsentiert und sehr abwechslungsreich auf die fünf Tage verteilt. Das Abendprogramm war sehr kreativ



Die Siegerin des Bundeslehrlingswettbewerbs für Zahntechnik *Ulrike Helwich*

und unterhaltsam gestaltet – speziell der Orientierungslauf. Die Schlafzelte, aber auch das gemeinschaftliche Kochen und Putzen sind mir in guter Erinnerung geblieben.

Abschließend möchte ich allen ein großes Lob aussprechen für ihr Engagement! In dieser Woche sammelt man eine Menge Erfahrung, daher kann ich die Military School nur wärmstens weiterempfehlen! ■

▶ Weitere Informationen

Mehr zur „Military School“ unter www.zirkozahn.com dort unter Wir bilden dich/Kursprogramm.



Fachkundige Ausbilder unterrichten in der Military School

Die Nr. 1 im MIMI®-Flapless-Verfahren
Die sanfte & sichere Implantations-Methodik



unmittelbar post OP

- Jedes (R)Evolution® wird mit einem Shuttle vormontiert
- Der Shuttle in einem:
 - ✓ Insertions-Tool
 - ✓ Verschlusschraube
 - ✓ Gingivaformer
 - ✓ Abformungs-Tool
- Die (R)Evolutionen stehen Ihnen in den Längen von 6,5 mm bis 16 mm
und den Durchmessern
3,5 – 4,0 – 4,5 – 5,5 mm
zur Verfügung.

Implantat komplett ab **98€**

inkl. Shuttle & Standard-Abutment in Einzelpackungen!!

Die MIMI®-Flapless Austria Tour 2015

Einführung ins MIMI®-Flapless-Verfahren mit Dr. Armin Nedjat

Wien 29. Juni | Graz 30. Juni | Klagenfurt 01. Juli | Salzburg 02. Juli



ZAFI-Kurse MIMI®-Flapless Wien 21. Juni | 13. September | 15. November

WID Messe Wien 08. – 09. Mai | Besuchen Sie uns am Stand B14

Champions-Implants GmbH

Bornheimer Landstr. 8 | D-55237 Flonheim

fon +49 (0)6734 914 080 | fax +49 (0)6734 105 3

info@champions-implants.com

www.champions-implants.com



Priv.-Doz. Dr. med. dent. Armin Nedjat

CEO/Geschäftsführer Champions-Implants GmbH

Entwickler des MIMI®-Flapless-Verfahrens

Medizin-Innovations Preis, Dubai 2013

ICOI Diplomate

Niedrige Brenntemperatur: HeraCeram Zirkonia 750

Zwei Gerüstwerkstoffe mit nur einer Keramik verblenden

Heraeus Kulzer präsentierte auf der IDS erstmals eine Verblendkeramik für Zirkondioxid, die aufgrund ihrer niedrigen Brenntemperatur von 750° C auch zum Verblenden von Gerüsten aus Lithium-Disilikat geeignet ist. Damit unterstützt HeraCeram Zirkonia 750 flexible und effiziente Abläufe im Labor.

„Bei der Entwicklung der HeraCeram Zirkonia 750 konnten wir auf die langjährige Erfahrung bei der klinischen Anwendung von HeraCeram Zirkonia setzen“, so Harald Kubiak-Eßmann, Produktmanager Veneerings bei Heraeus Kulzer. Der Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) von 10,2 bis 10,5 µm/mk und der Haftverbundmechanismus der neuen Verblendkeramik sind auf Zirkondioxid abgestimmt. Dadurch herrschen in der Keramik ideale Spannungsverhältnisse, die die Restauration nicht stressen, sondern stabilisieren. Darüber hinaus gewährleistet ihre niedrige Brenntemperatur von 750° C auch bei Gerüstwerkstoffen mit einer geringen Warmfestigkeit eine sichere Verarbeitung. „Damit ist sie auch mit Lithium-Disilikat kompatibel.“



Fotos (2): Heraeus Kulzer

Die neue Verblendkeramik HeraCeram Zirkonia 750 eignet sich für Zirkondioxid ebenso wie für Lithium-Disilikat



Die Verblendung erfolgt nach dem bewährten Schichtkonzept der HeraCeram Keramiken – ob auf Zirkondioxid oder wie hier auf Lithium-Disilikat

Entspannt zu zuverlässigen Ergebnissen

Wie alle Verblendkeramiken im HeraCeram System haben auch die neuen Massen die stabilisierte Leuzit-Struktur (SLS). Diese macht sie besonders stressresistent und gibt ihnen einen höheren Schutz vor Risswachstum und Chipping – ohne zeitaufwändiges Entspannungskühlen. Das Ergebnis: zuverlässige Restaurationen natürlich auch auf Zirkondioxid. HeraCeram Zirkonia 750 folgt dem Matrix Ästhetikkonzept, das eine naturgetreue Lichtdynamik in den

Verblendungen erzeugt. Das einheitliche Schicht- und Farbkonzept umfasst alle HeraCeram Keramiken und Signum Komposite, so dass sich der Anwender beim Einsatz der unterschiedlichen Materialklassen nicht umstellen muss.

Umfassendes Sortiment auf der IDS

Erstmals präsentierte Heraeus Kulzer die Verblendkeramik zur IDS 2015. Das Farbsortiment umfasst 83 Massen, darunter 16 Dentine, 22 Increaser- und neun Opaltranspa-Massen. ■

Voreingefärbte Blöcke für noch schnelleres und genaueres Arbeiten

Anatomic Coloured

Mit Anatomic Coloured, dem neuen hochwertigen Zirkonmaterial, ist Zirkonzahn eine Innovation gelungen, die die Wirtschaftlichkeit des zahntechnischen Labors weiter steigert. Die Anatomic Coloured-Blöcke sind bereits beim Kauf voreingefärbt in verschiedenen Farbtönen erhältlich.

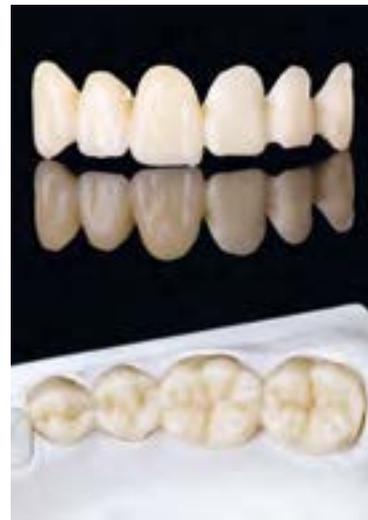
Charakterisierendes Merkmal von Anatomic Coloured ist seine flächendeckend homogene Färbung, welche sich daraus ergibt, dass die farbgebenden Stoffe bereits in den ersten Produktionsschritten dem Zirkonpulver beigemischt werden. Bei den herkömmlichen Färbungsverfahren werden die zum Einfärben der Restauration verwendeten Metalloxide in einem speziellen Arbeitsschritt vor dem Sintern per Tauch- oder Pinseltechnik auf die Zirkonstruktur aufgetragen. Bei Anatomic Coloured ist dies nicht mehr nötig. Die positiven Folgen sind eine erhöhte Wirtschaftlichkeit durch Zeitersparnis bei der Herstellung sowie eine einheitliche Färbung, da auch Unterschiede in der Charakterisierung, bedingt durch verschiedene Arbeitsweisen der Zahn-techniker, vermieden werden können.

Final charakterisiert wird die Restauration bei Anatomic Coloured mit den Mal Farben und der Keramikschichtung. Hierbei bildet die gleichmäßige Färbung des Materials einen besonders guten Untergrund für die ästhetische Gestaltung.

Anatomic Coloured ist in den 16 Farben der Vita-Farbskala erhältlich und kann mit den den ICE Zirkon Mal Farben, den ICE Zirkon Mal Farben Prettau und den ICE Zirkon Mal Farben 3D by *Enrico Steger* charakterisiert werden. Das Indikationsspektrum reicht von individuellen Kronen bis hin zu voll-zirkulären 14-gliedrigen Brücken. Voll-anatomische Arbeiten können ebenfalls realisiert werden, da das Material auch ohne Keramikschichtung den höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht wird.

► Weitere Informationen

zu Anatomic Coloured finden Sie unter www.zirkonzahn.com.



V-Max*

Tuning für Ihr Labor!



Dreve

* Durch ausgefeilte Material-Geräte-Kombinationen mit Höchstgeschwindigkeit zum Top-Ergebnis.

www.dreve.de/dentamid

Sirona lebt digitale Zahntechnik

Die neue Freiheit mit inLab

Unabhängigkeit bei der Wahl von Fertigungsprozessen und Materialien sowie volle Kontrolle über den Arbeitsprozess – das sind vorrangige Anforderungen der Zahntechniker an die Inhouse-Fertigung mit modernen CAD/CAM-Systemen. Sirona unterstützt dies mit einem neuen Produktkonzept.

Mit dem Modellscanner inEos X5, der inLab Software, den Fräs- und Schleifeinheiten inLab MCX5 und inLab MCXL sowie mit dem Schnellsinterofen in Fire HTC speed entspricht Sirona einem zentralen Wunsch der Zahntechniker: Alle inLab-Komponenten sind sowohl aufeinander abgestimmt als auch offen für die Einbindung in die bestehende CAD/CAM-Infrastruktur eines Labors.

In diese lässt sich beispielsweise die inLab MC X5 hervorragend integrieren, denn einer ihrer großen Vorteile ist ihre Offenheit: Es ist die Entscheidung des Zahntechnikers, mit welchem Modell-Scanner er arbeitet und mit welcher CAD-Software er Restaurationen konstruiert. STL-Restaurationsdaten lassen sich einfach und schnell in die für inLab MC X5 und neuerdings auch

für inLab MCXL entwickelte CAM-Software importieren und auf den Maschinen jeweils fertigen. So eröffnen sich für den Anwender einmalig große Vielfalt bei den Materialien und deren Verarbeitungsmöglichkeiten.

Auf der IDS wurde darüber hinaus die neue inLab Software 15.0 vorgestellt. Ihr Aufbau ist an den Arbeitsablauf im zahntechnischen Labor angepasst und enthält viele neue Features: Durch die Integration der Anwendung „biogene-rische Aufstellung“ und der Öffnung für Zahndatenbanken lassen sich deutlich verbesserte Erstvorschläge generieren.

Außerdem ist es jetzt möglich, Modellguss-Arbeiten oder Bohrschablonen zu konstruieren. Eine Neuerung für den Scanner inEos X5 ist der besondere Scan-Modus für Triple-Tray-Abform-

löffel, für den jetzt keine zusätzliche bukkale Aufnahme mehr nötig ist. In Kombination mit Sirona Connect, dem System für digitale Abformung in der Praxis und Weiterverarbeitung im zahntechnischen Labor, empfiehlt sich inLab als zuverlässiger CAD/CAM-Partner. Für einen schnelleren und direkteren Informationsaustausch zwischen Zahnarzt und Zahntechniker werden neue Kommunikationstools wie Chat und Skype im Sirona Connect Portal integriert. Allerdings: Aufgrund unterschiedlicher Zulassungs- und Registrierungszeiten sind nicht alle Produkte in allen Ländern sofort verfügbar. ■

► Weitere Informationen

Sirona Dental GmbH
www.sirona.com



Zahntechniker brauchen Freiheit in der Gestaltung der CAD/CAM-Infrastruktur ihres Labors. Hard- und Software von Sirona sind offen und entsprechen somit einer grundlegenden Anforderung

Elektrische Zahnbürsten von Oral-B: auch für Kinder die beste Wahl laut Stiftung Warentest*

Siebter Testsieg

Im Test elektrischer Zahnbürsten haben oszillierend-rotierende Zahnbürsten für Kinder von Oral-B von Stiftung Warentest Bestnoten erhalten. Die „Kids Power Mickey Mouse“ wurde als beste Zahnbürste für Kinder ab 3 Jahren bewertet. Diese erneute Auszeichnung elektrischer Zahnbürsten von Oral-B durch Stiftung Warentest bestätigt die Markt- und Innovationsführerschaft des Unternehmens auch im Bereich der Kinder-Zahnpflege.

Das von Stiftung Warentest („test 1/2015“) ausgezeichnete Oral-B Modell Kids Power Mickey Mouse für Kinder ab drei Jahren punktete in der Kategorie Zahnreinigung mit der Note „gut“. Außerdem bescheinigte Stiftung Warentest eine sehr gute Haltbarkeit sowie eine gute Handhabung. Auch das Modell Oral-B Stages Power, gedacht für Kinder ab fünf Jahren, schnitt in der Stiftung Warentest Bewertung insgesamt mit „gut“ ab.

Mehrere der getesteten elektrischen Zahnbürsten seien „nicht nur dank der kunterbunten Optik“, sondern auch wegen ihrer „kleinen Bürstenköpfe mit weichen Borsten“ auf die Bedürfnisse von Kindern zugeschnitten, so Stiftung Warentest. Und auch „die Altersempfehlungen der Hersteller sind (...) oft sinnvoll“, so Privatdozentin *Mozghan Bizhang* von der Zahnklinik Witten-Herdecke im Testbericht von Stiftung Warentest. ■



Laut Stiftung Warentest auch für Kinder die beste Wahl* – die elektrischen Zahnbürsten Oral-B Kids Power Mickey Mouse und Oral-B Stages Power

► Weitere Informationen

Procter & Gamble Germany GmbH
Professional Oral Health
Sulzbacher Straße 40
D-65824 Schwalbach am Taunus
www.dentalcare.com

* Zusammen mit einem anderen Produkt. Braun Oral-B Kids Power Toothbrush Mickey Mouse und Braun Oral-B Stages Power, beide GUT (2,1), 11 elektrische Kinderzahnbürsten im Test, test 01/2015, www.test.de

Jetzt
NEU

initial
LiSi
von GC

Meistern Sie die
Herausforderungen bei
Ihrer Lithium-Disilikat-
Restoration



GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124

A-8103 Gratwein/Strassengel
Tel. +43.3124.54020
Fax. +43.3124.54020.40
info@austria.gceurope.com
<http://austria.gceurope.com>

Swiss Office
Bergstrasse 31a
CH-8890 Flums
Tel. +41.81.734.02.70
Fax. +41.81.734.02.71

info@switzerland.gceurope.com
<http://switzerland.gceurope.com>

Eine prothetische Sichtweise

Zahnerhalt oder Implantat?

Ein Beitrag von PDDr. Sönke Harder, München/Deutschland

Die Entscheidung zwischen natürlichem Pfeilerzahn und enossalem Implantat ist in der prothetischen Planung und Behandlung von entscheidender Bedeutung. Parodontale, endodontische und funktionelle Faktoren wie das anatomische Kronen-Wurzel-Verhältnis, Kronen- und oder Wurzelfrakturen sowie das Ausmaß der nach Exkavation verbleibenden Zahnhartsubstanz beeinflussen die Entscheidung zum Zahnerhalt oder zur Extraktion und Implantation. Diese Entscheidung sollte erst nach sorgfältiger Befundaufnahme und Abwägung der klinischen Konsequenzen hinsichtlich der Lebenserwartung der geplanten prothetischen Versorgungsform erfolgen. Zahnerhalt und Implantation sollten als sich ergänzende und nicht als miteinander konkurrierende Möglichkeiten der prothetischen Versorgung betrachtet werden, um das Ziel einer langfristigen, funktionell und ästhetisch zufriedenstellenden prothetischen Versorgung für den Patienten zu ermöglichen.

Indizes: Prothetische Planung, Pfeilerzahnwertigkeit, Versorgungskonzepte

Einleitung

Die Dentition des Patienten zu erhalten ist das ultimative Ziel jeder zahnärztlich prothetischen Therapie. Mit der Entwicklung und Einführung der heutigen Implantatformen sowie der erfolgreichen Osseointegration dentaler Implantate [1, 2] konnte das Therapiespektrum nach teilweisem oder vollständigem Zahnverlust enorm erweitert werden. Mit dem Wissen um die hohe Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Osseointegration und vor dem Hintergrund, dass eine Extraktion häufig einfacher und schneller vorstatten geht, fällt heute zu oft die Entscheidung für eine Extraktion und Implantation statt einer in vielen Fällen aufwendigeren Zahnerhaltung [3]. Der launische Ausspruch: „Jeder Zahn steht einem Implantat im Weg“, entspricht jedoch weder den allgemeinen ethischen Grundsätzen der Zahnmedizin noch einer evidenzbasierten (implantat-)prothetischen Behandlungsplanung. Vielmehr gilt es nach wie vor die Tatsache zu beachten, dass Implantate ohne prothetische Versorgung nicht, aber prothetische Versorgungen auch ohne Implantate funktionieren

können. Dies gilt es im Zuge prothetischer Rehabilitationen zu beachten.

Wann sollte aus prothetischer Sicht ein Zahn durch ein Implantat ersetzt werden? Diese Frage ist nicht eindeutig zu beantworten. Da die prothetische Versorgung in der Regel den Abschluss einer Abfolge von Behandlungsmaßnahmen bildet (das heißt zunächst hygienische, konservierende, parodontale und chirurgische Vorbehandlung), ist die Pfeilerzahnwertigkeit auch zunächst unter diesen jeweiligen Aspekten (konservierend, endodontisch, parodontal, funktionell) zu beurteilen. Die prothetische Entscheidung für die Extraktion eines Zahns und die Insertion eines Implantats bündelt diese Aspekte und fasst sie zu einer Gesamtplanung zusammen, die immer die Grundlage einer prothetisch orientierten Therapie darstellen sollte. Weiterhin beinhaltet eine prothetische Sichtweise das Wissen um die Lebenserwartung der zu wählenden Versorgungsformen. Inwieweit eine implantatgetragene Restauration eine höhere Lebenserwartung gegenüber der zahngetragenen Versorgung aufweist (oder umgekehrt) spielt in der Entscheidung zwischen natürlichem

Pfeiler oder Implantat ebenfalls eine nicht zu vernachlässigende Rolle.

Einbindung der Pfeilerzahnselektion in die Behandlungsplanung

In der zahnmedizinischen Behandlung hat sich das Verfolgen eines synoptischen Behandlungskonzepts bewährt, welches dem Behandler eines prothetisch zu rehabilitierenden Patienten einen Leitfaden zu einem optimalen Therapieresultat bietet [4]. Eingebettet in dieses Behandlungskonzept, findet sich auch die Entscheidung zum Zahnerhalt oder zur zusätzlichen oder alleinigen Insertion von enossalen Implantaten.

Hinsichtlich der Frage, ob der natürliche Pfeilerzahn oder ein enossales Implantat die bessere Verankerung für eine prothetische Versorgung bietet, muss bemerkt werden, dass es diese pauschale Aussage nicht geben kann. Vielmehr findet aufgrund der am Anfang der Therapie zur Verfügung stehenden Informationen (Anamnese, Befunde, radiologische Behandlungsunterlagen) eine Selektion der natürlichen Pfeilerzähne statt. Die verbleibende Pfeilerzahl bestimmt ►



THE PRETTAU® ANTERIOR *Art*

Folge uns und wir bilden dich zum Besten in deiner Stadt

NEW! Der Prettau® Anterior-Kurs

*Erfahren Sie alles Wissenswerte zum Einsatz, zur
Bearbeitung und zur Charakterisierung von
Prettau® Anterior*





01 Massive kariöse Zerstörung am Zahn 35 und epigingival frakturierter Zahn 34. Zahn 35 muss als nicht erhaltungswürdig eingestuft werden



02 Wurzellängsfraktur des Zahnes 13 und Zustand nach Extraktion



03 Furkationsbefall Grad III am Zahn 26. Der Zahn muss als unsicher eingestuft werden



04 Trisektion und Wurzelamputation des Zahns 16 aus Abbildung 3. Überführung des Zahns in einen sicheren Zustand

nun die Entscheidung für eine bestimmte prothetische Versorgungsform mit oder ohne den Einsatz von zusätzlichen Implantaten.

Zu Beginn jeder Fallplanung steht für den prothetisch orientierten Behandler die Bestandsaufnahme der prospektiven prothetischen Pfeiler (ob Zahn oder Implantat). Nach der ausführlichen klinischen Befundaufnahme (dental, parodontal und funktionell) wird jedem Zahn im dentalen Befund eine individuelle Prognose zugeordnet. Unterschieden wird hierbei in folgenden Kategorien:

- hoffnungslos/nicht erhaltungswürdig
- unsicher
- sicher

Im Folgenden sollen diese Kategorien weiter definiert werden:

1. Hoffnungslose/nicht erhaltungswürdige Zähne: Der Erhalt des Zahns ist (zahn-)medizinisch nicht möglich, oder der Erhalt ist zwar mit großem Aufwand möglich, aber

der Zahn ist strategisch unwichtig, sodass der Aufwand nicht sinnvoll ist (Abb. 1 und 2).

Befundbeispiele:

- massive kariöse Zerstörung
- starker vertikaler Knochenabbau
- hoher Lockerungsgrad (Grad III)
- vertikale Wurzelfraktur
- geringe Erfolgsaussichten bei
- endodontischer Behandlung oder
- Wurzelspitzenresektion

2. Zweifelhafte Zähne: Es ist entweder nicht sicher, ob der Zahn erhalten werden kann, oder es ist ein großer Aufwand für seinen Erhalt notwendig. Der Zahn ist jedoch strategisch wichtig, sodass im Rahmen der Vorbehandlung versucht wird, ihn in einen sicheren Zustand zu überführen und so dauerhaft zu erhalten (Abb. 3 und 4).

Befundbeispiele:

- Furkationsbefall
- geringe biologische Breite
- geringe Retentionshöhe

3. Sichere Zähne: Der Zahn weist einen so guten dentalen und parodontalen Zustand auf, dass er sicher erhalten werden kann. Der sichere Pfeilerzahn ist dem Implantat in vieler Hinsicht überlegen und der hoffnungslose Zahn hat seine Erhaltungswürdigkeit verloren. Somit betrifft die Entscheidung zwischen Zahnerhalt oder Implantatinserter nur Pfeilerzähne, die als unsicher einzustufen sind.

In der weiteren Konsequenz folgt: Je mehr Zähne als zweifelhaft beurteilt werden müssen, desto aufwendiger und länger ist die Phase der Vorbehandlung. In der Regel sollte nur bei Patienten mit einer ausgesprochen positiv zu beurteilenden Compliance und guter Motivation versucht werden, zweifelhafte Zähne in einen sicheren Zustand zu überführen. Bei Patienten mit wenig ausgeprägter Motivation und eingeschränkter Compliance sollten zweifelhafte Zähne in der Regel entfernt werden. [4]



05 Zustand nach Frontzahntrauma regio 11 und 12 mit epigingivaler Fraktur (Kronenfraktur Klasse III)



06 Radiologischer Befund mit vertikaler Wurzelfraktur des Zahns 11 (nicht erhaltungswürdig) und horizontaler Wurzel- und Kronenfraktur des Zahns 12 (unsichere Prognose)



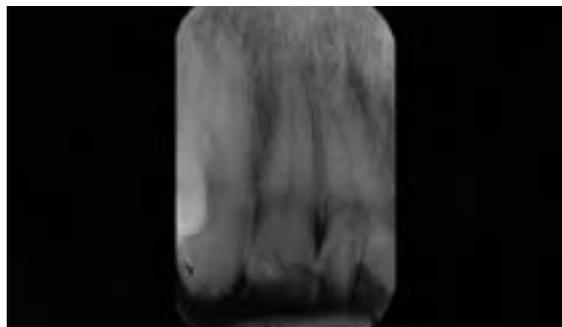
07 Zustand nach Exzision regio 11 und Zustand nach Magnetextrusion regio 12



08 Okklusale Ansicht des Extrusionsmagneten regio 12



09 Frontalansicht der Tiefziehschiene zum provisorischen Lückenschluss regio 11 und Träger des zweiten Extrusionsmagneten regio 12



10 Radiologischer Befund nach endodontischer Behandlung und Magnetextrusion des Zahns 12 sowie erfolgter Implantation regio 11

Anforderungen an prothetische Pfeilerzähne

Neben dem parodontalen und endodontischen Status haben prothetische Faktoren wie das anatomische Kronen-Wurzel-Verhältnis [5], Kronen- und oder Wurzelfrakturen sowie das Ausmaß der nach Exkavation verbleibenden Zahnhartsubstanz einen entscheidenden Einfluss auf die Entscheidung zum Zahnerhalt oder zur Exzision und Implantation. Dazu gehört auch das Vorhanden-

sein eines Ferrule-Designs [6] mit einer minimalen Retentionshöhe des verbleibenden Wurzelstumpfes von 3 mm und einer suffizienten biologischen Breite von 3 mm [7]. Eine zu geringe supragingivale Retentionshöhe eines prospektiven Pfeilerzahns kann im Rahmen der präprothetischen Vorbehandlung durch verschiedene Maßnahmen ausgeglichen werden. Die eine Möglichkeit besteht in der kieferorthopädischen Extrusion des Zahns mit dem Ziel der Verlängerung des suprakrestalen Zahnanteils. Möglich

ist hier zum einen die kieferorthopädische Extrusion mittels einer klassischen Bandapparatur [8] oder der sogenannten Magnetextrusion, bei der die extrudierenden Kräfte über zwei Magnete aufgebracht werden, von denen einer dem Zahnstumpf anliegt, der andere in einer Trägerstruktur (Tiefziehschiene, Prothese et cetera) befestigt ist. Dieses Verfahren empfiehlt sich vor allem in ästhetisch anspruchsvollen Regionen, da der Gingivaverlauf nicht negativ beeinträchtigt wird (Abb. 5 bis 17) [9]. Es ist auch möglich,



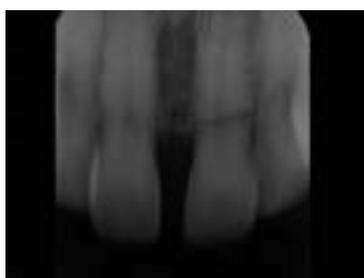
11 Zustand nach Freilegung des Implantats regio 11 und abgeschlossener Magnetextrusion regio 12. Zahn 12 wurde in einen sicheren Zustand überführt



12 Frontalansicht der definitiven Versorgung mittels implantatgetragener Einzelkrone regio 11 und zahntragener Einzelkrone regio 12



13 Zustand nach Trauma und horizontaler vollständiger Kronenfraktur regio 21



14 Radiologischer Befund regio 21 mit nahezu epigingival verlaufender Frakturlinie. Der Zahn muss als unsicher eingestuft werden



15 Frontalansicht des Zahns 21 mit befestigtem Extrusionsmagneten und Platzhalter (blau)



16 Zustand nach erfolgreicher endodontischer Behandlung, Magnetextrusion und Stiftkernaufbau regio 21. Der Zahn kann als sicher eingestuft werden



17 Definitive Versorgung mittels zahntragener Einzelkrone regio 21 und Teilveneer zum Schluss des Diastemas regio 11

die Magnetextrusion zu nutzen, um die Zähne bis zur Extraktion zu extrudieren, um ideale Hart- und Weichgewebsstrukturen für eine anschließende Implantation zu schaffen [10,11]. Eine andere Möglichkeit besteht in der chirurgischen Verlängerung des Zahns mit Abtragung der parodontalen Hart und Weichgewebe, bis wieder eine ausreichende supragingivale Stumpfhöhe erreicht ist. Dieses Verfahren kommt vor allem im Seitenzahnbereich zur Anwendung oder bei geplanten symmetrischen Eingriffen

in der ästhetischen Zone, da der Gingivaverlauf hierbei verändert wird [12-14] (Abb. 18 bis 20).

Erfolgsaussichten der prothetischen Therapieformen (zahn- und/oder implantatgetragen)

Zahntragene Restaurationen haben eine gute Langzeitprognose während implantatgetragene Restaurationen über einen Beobachtungszeitraum von fünf bis zehn Jahren eine gerin-

gere Lebenserwartung aufweisen als das Implantat selbst [15]. Weiterhin kommt es bei implantatgetragenen Restaurationen häufiger zu biologischen und technische Komplikationen [16]. Tabelle 1 (s. Seite 53) gibt einen kurzen Überblick über die 5 und 10-Jahres-Überlebensraten von feststehendem Zahnersatz.

Anhand der vorliegenden Daten ergeben sich somit folgende Ansätze für die prothetische Therapieentscheidung. Zum einen sollten, wenn implantatge-



18 Verletzung der biologischen Breite an den Zähnen 43 bis 45. Die Zähne müssen als unsicher eingestuft werden



19 Intraoperative Situation während der chirurgischen Pfeilerzahnverlängerung der Zähne 43 bis 45 aus Abbildung 18



20 Zustand nach der chirurgischen Kronenverlängerung der Zähne 43 bis 45 aus Abbildung 18 und 19

tragene Restaurationen zum Einsatz kommen sollen, rein implantatgetragene Restaurationen das erste Mittel der Wahl sein. Jedoch sollten weder im Ober- noch im Unterkiefer Zähne extrahiert werden, um Hybridkonstruktionen zu vermeiden [18]. So kann eine Notwendigkeit zur Hybridversorgung gegeben sein bei:

- unzureichendem knöchernen Angebot in der Prämolarenregion
- in Situationen wo ein einzelnes Implantat ungenügende okklusale Abstützung bietet
- um Nervtranspositionen zu vermeiden
- um Komplikationen im Rahmen von Augmentationsmaßnahmen zu vermeiden

Folgende Komplikationsraten nach fünf Jahren werden für die unterschiedlichen Versorgungsformen berichtet: implantatgetragene Brücken 38,7 Prozent; zahngestragene Brücken 15,7 Prozent; Freibrücken 20,6 Prozent. Die häufigsten Komplikationen zahngestragener Brücken sind biologische Komplikationen wie Karies und der Verlust der Pfeilerzahnvitalität. Die häufigsten Komplikationen implantatgetragener

Prothetische Versorgungsform	Fünf-Jahres Überlebensrate [%]	Zehn-Jahres Überlebensrate [%] Euro
Brücken (zahngestragene)	93,8	89,2
Freibrücken (zahngestragene)	91,4	80,3
Hybridbrücken (zahn- und implantatgetragen)	95,5	77,8
Einzelkronen (implantatgetragen)	94,5	89,4
Brücken (implantatgetragen)	95,2	86,7

Tab. 1 Fünf- und Zehn-Jahres Überlebensrate von rein zahngestragenen, rein implantatgetragenen, zahn- und implantatgetragenen sowie Freibrückenversorgungen [17]

Restaurationen sind hingegen das Auftreten technischer Komplikationen wie Frakturen der Verblendkeramik, Lockerung des Abutments, der Abutmentschraube oder ein Verlust der Retention [17].

In einer weiteren Metaanalyse der bis dato veröffentlichten Literatur berichteten *Holm-Pedersen et al.*, dass parodontal vorgeschädigte Zähne, die suffizient behandelt und regelmäßig kontrolliert wurden, eine Überlebensrate von 92 bis 93 Prozent aufweisen während die Überlebensraten von Implantaten nach zehn Jahren lediglich

82 bis 94 Prozent betragen [19]. Daraus folgerten die Autoren, dass enossale Implantate nach längerer Beobachtungszeit den parodontal vorgeschädigten und suffizient therapierten Zähnen nicht überlegen sind.

Fazit

Ein extrahierter Zahn ist unwiederbringlich verloren. Daher sollten natürliche Pfeilerzähne erst nach reiflichen Überlegungen und der Ausschöpfung aller angemessenen therapeutischen Behandlungsmöglichkeiten entfernt und durch ein Implantat ▶

Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Implantat	Screw Line Promote Plus	Camlog Biotechnologies
Abutment	Titanbasis CAD/CAM	Camlog Biotechnologies
Suprastruktur	Vita In-Ceram	Vita Zahnfabrik
Komposite	Tetric Evo Ceram	Ivoclar Vivadent

Literatur

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie im Internet unter www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis

ersetzt werden. Es gibt jedoch sowohl für natürliche Pfeilerzähne als auch für Implantate keine lebenslange Garantie. Daher sollten beide Optionen als sich ergänzende und nicht als miteinander konkurrierende Möglichkeiten der prothetischen Verankerung betrachtet werden, um das Ziel einer langfristigen, funktionell und ästhetisch zufriedenstellenden protheti-

schen Versorgung für den Patienten zu ermöglichen.

Zuletzt sollte sich der prothetisch orientierte Behandler bewusst machen, dass die Verlustrate von natürlichen Zähnen immer noch geringer ist als die von enossalen Implantaten. [20] Auch bei parodontal vorgeschädigten Patienten in sorgfältigem Parodontose-Recall ist die Überlebensrate von Zähnen ge-

nerell höher als die von Implantaten. Diese Aussage basiert zwar nur auf wenigen Studien, jedoch sollte der behandelnde Zahnarzt die Patienten dazu anhalten, die eigenen Zähne zu erhalten. Im Hinblick auf hoffnungslose Zähne sollte jedoch rechtzeitig extrahiert werden, um den alveolären Knochen für eine anschließende implantologische Versorgung zu erhalten. ■



Über den Autor

PD Dr. Sönke Harder studierte Zahnmedizin an der Universität Kiel mit Studienaufenthalten im Fachbereich der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Luzern und Zürich. Es folgte eine postgraduierte Ausbildung zum Spezialisten für Zahnärztliche Prothetik (DGPro) und zum zertifizierten Implantologen (DGI) als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universitätszahnkliniken Kiel und München. Dr. Harder übte seine Lehr- und Forschungstätigkeit als Oberarzt an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunde der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Bereich der Implantologie und Implantatprothetik aus. Seit 2011 ist er in der Gemeinschaftspraxis Harder & Mehl in München mit den Schwerpunkten Implantologie und Prothetik niedergelassen. Die weiterführende Lehr- und Forschungsarbeit als externer Mitarbeiter der Universitätsklinik in Kiel gab er nicht auf und habilitierte 2013 an der Universität zu Kiel.

Kontakt

PD Dr. Sönke Harder · Praxisklinik für Zahnmedizin und Implantologie · Volkartstraße 5 · D-80634 München

gc Optiglaze Color

GC hat mit Optiglaze Color eine vielseitig einsetzbare lichthärtende, nanogefüllte Oberflächenversiegelung für Zahntechniker entwickelt. Die Versiegelung lässt sich einfach handhaben und ist für indirekte Komposit- und Acrylrestaurationen geeignet. Zusätzlich ist Optiglaze Color zur Charakterisierung von CAD/CAM-gestützt gefertigten, monochromen Kunststoff- und Komposit-Restaurationen, konfektionierten Prothesenzähnen, herausnehmbaren Prothesen und provisorischen Kronen geeignet. Das lichthärtende Optiglaze Color lässt sich einfach und zeitsparend mit einem Pinsel auftragen. Optiglaze Color zeichnet sich durch eine große Farbauswahl, dünne

Schichtstärke (25 bis 50 µm), hohe Verfärbungssicherheit und Abrasionsbeständigkeit, einen natürlichen und lang anhaltenden Glanz sowie eine gute Haftung zum Trägermaterial aus. Optiglaze Color ist als umfassendes Set und in individuellen Einzelfarben wie etwa Pink-Orange, Rotbraun, Olive oder Lavendel in Fläschchen mit der Einheitsgröße 2,6 ml erhältlich. Zwei transparente Versiegelungen werden in 5,0 ml Fläschchen angeboten. ■

► Kurzbeschreibung

Lichthärtender Versiegelungs- und Charakterisierungslack für Komposit- und Acrylrestaurationen



► Kontakt

GC Austria
Fon 03124 54020
Fax 03124 5402040
info@austria.gceurope.com
www.austria.gceurope.com



IDS Innovation!



vatech

Weltklasse:
5.9 Sek.*
3D Umlaufzeit

* PaX-i3D GREEN 10: in allen
3D Volumen und Aufnahme Modi

PaX-i3D GREEN 2.0

Das "High Res/Low Dose" DVT.

- >> DVT Multi-FOV [10x8-5x5cm] oder [15x15-5x5cm], OPG 2-in-1, CEPH OS oder SC optional, 3-in-1.
- >> **NEU:** 2.0 Rekon-Algorithmus für exzellente 3D Bildqualität, anwendbar für alle GREEN DVTs.
- >> 3D Sensor mit höchsten Spezifikationen für weitere Leistungsreserven.

IDS Innovation!



byzz^{nxt}

Der offene Software Standard.

- >> Perfekte Workflow-Integration, Visualisierung, Kommunikation und Dokumentation.
- >> **NEU:** byzz Control Center! Erstmals alle Befunde auf einen Blick.
- >> **Preview:** 4D STL Animation! Eine Dimension mehr - mit Berührungsdetektion.

Weltneuheit!



vatech

EZ Sensor^{Soft}

Der erste flexible Intraoralsensor.

- >> **NEU:** maximaler Patientenkomfort, einfache Positionierung.
- >> **NEU:** höchste technische Spezifikationen für eindrucksvolle Bildqualität und Zuverlässigkeit.
- >> **Das Beste aus 2 Welten:** die Fusion von Röntgensensor und Speicherfolie.

Individuelle, CAD/CAM-gefertigte Implantataufbauten – Teil 2

„Join the (r)-evolution“

Ein Beitrag von Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen, und Carsten Fischer, Frankfurt/beide Deutschland

Die Autoren dieser Artikelserie beschäftigen sich seit vielen Jahren mit CAD/CAM-gestützt gefertigten Implantataufbauten und teilen ihre umfassenden Erfahrungen mit zahnmedizinischen und zahntechnischen Kollegen. Nachdem im ersten Teil wichtige Grundlagen zum Implantataufbau sowie dessen Oberflächengüte erläutert wurden, werden im zweiten Teil konkrete Arbeitsprotokolle vorgestellt. Mit bewusster Redundanz stellt das Autorenteam den therapeutischen sowie praktischen Nutzen individueller Abutments dar.

Indizes: Doppelkronentechnik, Emergenzprofil, Gingivatyp, Healing-Abutment, individuelle Abutments, Klebprotokoll nach Weigl

Einleitung

Die naturnahe Imitation einer implantatprothetischen Restauration entsteht aus dem Zusammenspiel unterschiedlicher Parameter – eine Sinfonie aus patientenindividuellen Faktoren, materialtechnischen Gegebenheiten sowie dem Implantataufbau-Design. Vor allem die periimplantären Bedingungen tragen zu einem hohen Maße zum ästhetischen Gesamtergebnis bei. Die Verfügbarkeit keratinisierter marginaler Gingiva, der Verlauf des Gingivalsaums sowie der jeweilige genetisch determinierte Biotyp haben einen großen Einfluss auf die rote Ästhetik. Diesen patienten-individuellen Gegebenheiten Rechnung tragen zu können, ist nur mit „individuellen“ Abutments möglich. Um die therapeutische Notwendigkeit von CAD/CAM-gestützt gefertigten Abutments aufzuzeigen, lohnt sich ein Blick auf die konventionelle Kronen- und Brückentechnik. In ästhetisch anspruchsvollen Indikationen werden kaum noch Titan- oder Metalllegierungen als Gerüstgrundlage verwendet. Das Wissen um den unerwünschten Farbeinfluss im gingivalen Bereich ist vielfach dokumentiert und somit haben sich vollkeramische Restaura-

tionen in relativ kurzer Zeit etabliert. Eine ähnliche Entwicklung ist in der Implantatprothetik beziehungsweise bei den Abutments zu beobachten.

1. Befestigung der Suprakonstruktion

Die wissenschaftliche Datenlage besagt, dass bei der Befestigung implantatgestützter Einzelkronen im Frontzahnbereich in 80 Prozent der Fälle zementiert befestigt werden [3,5]. Auch in der konventionellen Kronen- und Brückentechnik werden kaum noch Einzelkronen verschraubt. Das Zementieren ist zu einem bewährten Vorgehen geworden. Trotzdem wird im Seitenzahnbereich häufig das verschraubte Vorgehen favorisiert, da eine verschraubte Versorgung vom Zahnarzt abgenommen werden kann. Die ästhetischen Nachteile sind jedoch in der heutigen Zeit nur in Ausnahmefällen tolerierbar.

Vorteile: Die Vorteile einer zementierten Krone auf dem Abutment sind die höhere Toleranz hinsichtlich der Implantatposition und -achse sowie eine bessere Ästhetik und Versorgungsstabilität. Zudem erhöht die adhäsive Befestigung vollkeramischer

CAD/CAM-Kronen auf Titan- oder Zirkonoxid-Abutments die Bruchfestigkeit der prothetischen Versorgung signifikant.

Risiko: Das Zementieren der Suprakonstruktion birgt neben den genannten Vorteilen ein Risiko: Die Gefahr von Zementresten im submukösen Bereich und somit einen potentiellen Auslöser einer periimplantären Entzündung. Liegt der Zementspalt weit submukös, ist er nicht zu kontrollieren. Weder mit der Sonde noch auf Röntgen-Kontrollaufnahmen werden eventuelle Zementreste diagnostiziert [4].

Lösung: Um aber trotz dieses Risikos von den zahlreichen Vorteilen einer zementierten Lösung partizipieren zu können, sind individuelle Abutments das Mittel der Wahl. Dieses Vorgehen erlaubt es, den Kronenrand und damit den Zementspalt in einen klinisch zu kontrollierenden Bereich zu platzieren.

Therapeutischer Nutzen: Wir benötigen CAD/CAM-gestützt gefertigte Abutments, um die Vorteile zementierter Lösungen zu nutzen und gleichzeitig die Gefahr von Zementresten im periimplantären Bereich vermeiden zu können.



01a
Diese Situation soll mit zweiteiligen Abutments respektive keramischen Doppelkronen gelöst werden (Weigl-Doppelkronen-Technik).
Behandelnder Zahnmediziner: Dr. Tobias Locher, Universität Frankfurt



01b
Nach dem vorsichtigen Beschleifen der Klebebasen (Fräsgerät) können das Modell sowie die Zahnaufstellung gescannt werden



01c
CAD/CAM-gestützt gefertigte Zirkonoxid-Primärteile (Custom Abutments by Compartis, DeguDent). Das Glätten beziehungsweise Polieren der Zirkonoxid-Abutments (Cercon ht, DeguDent) sollte nur mit einer wassergekühlten Turbine im Fräsgerät vorgenommen werden, zum Beispiel mit Spezialdiamanten (nach Weigl, sirius ceramics)



01d + 01e
Die absolut glatten Oberflächen bilden die Basis für die Galvano-Sekundärteile und die NEM-Tertiärstruktur (SLM Compartis DeguDent)

2. Wie viel Individualität ist notwendig

CAD/CAM-gestützte Abutments können auch als eine prothetische Korrekturmöglichkeit bezeichnet werden. Der kritische Leser wird bei dieser Aussage fragen: „Warum brauche ich eine Korrektur, wenn das Implantat prothetisch korrekt inseriert werden kann?“ Die Antwort ist einfach: Selbst der beste Chirurg ist durch patientenindividuelle Faktoren limitiert, vor allem, wenn es um die Frage der Implantat-Positionierung geht. „Prothetisch korrekt“ und „anatomisch machbar“ wird zu einem Balanceakt, der häufig nur mit Kompromissen beherrscht werden kann. Hier sind indi-

viduelle Konzepte gefragt. Mit einem standardisierten Abutment kann in puncto Ästhetik in den meisten Fällen nicht das gewünschte Ergebnis erzielt werden. Wird der Implantat-Aufbau individuell auf die Situation abgestimmt, erhöht dies die ästhetischen Möglichkeiten um ein Vielfaches. Das Implantat kann an anatomisch korrekter Position inseriert werden. Der Zahntechniker modelliert auf virtuellem Weg den Aufbau entsprechend der prothetischen Bedürfnisse und kann eine abweichende Implantat-Positionen korrigieren – zumindest bis zu einem gewissen Maße. Die Fertigung des Abutments kann in einem Fertigungszentrum erfolgen, wodurch sich eine hohe Materialgüte

garantieren lässt. Hier münden Handarbeit und anatomisches Wissen in der CAD/CAM-gestützten Fertigung. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass „CAD/CAM“ nicht die Kompetenz des Zahntechnikers ersetzt, sondern eine ideale Ergänzung zu seiner Expertise bildet. Individuelle Abutments erfordern einen Zahntechniker, so wie hochästhetische Implantat-Versorgungen individuelle Abutments bedingen. Die Abbildungen 1a bis e zeigen, wie zweiteilige Abutments beispielsweise in der Doppelkronen-Technik eingesetzt werden können. Auf den standardisierten Aufbauten wurden 2°-Zirkonoxid-Gerüste (Cercon ht, DeguDent) verklebt und dienen als Primärteile für die Galvano-Kappen.



02a + 02b Phänotyp mit dicker Gingiva: Kein Farbshift; die Einzelkronen wirken in Form und Farbe identisch



03a – 03c Extrem dünner Gewebetyp: Selbst das Custom Abutment aus Zirkonoxid konnte den trüben Schatten im Bereich des Implantats nicht reduzieren

3. Farbeinfluss durch die Wahl des Abutments

Ein wichtiger Einflussfaktor auf das ästhetische Ergebnis ist die Dicke der Gingiva. Letztlich ergibt sich die Qualität der Weichgewebsintegration eines Implantats unter anderem aus der inter-individuell, genetisch determinierten Variation des Biotyps. Während der Phänotyp mit dicker Gingiva am Zahn im Durchschnitt höhere Sondierungstiefen aufweist und mechanische Traumata besser toleriert (Abb. 2a und b), neigt der dünne Biotyp eher zu Rezessionen. Hier kann neben dem ästhetisch ungünstigen visuellen Effekt des gräulich durchschimmernden Implantat-Abutments (Titan) (Abb. 3a bis c) ein signifikanter Verlust krestalen Knochens beobachtet werden. Die Dicke der Mukosa sowie die korrekte Beurteilung des Gewebe-Gingivatyps können also bei der optimalen Therapieentscheidung helfen.

4. Das Protokoll: Ablauf einer implantatprothetischen Behandlung

Es kann nicht oft genug erwähnt werden: Innerhalb einer implantatprothetischen Therapie sind sowohl dem Zahnarzt als auch dem Zahntechniker klare Aufgaben zuzuordnen. Um die Vorteile individueller Abutments nutzen zu können, ist die frühzeitige Einbindung des Technikers in den Therapieablauf unvermeidbar. Dies ist nach wie vor ein kritischer Punkt, denn es geht nur gemeinsam. In einem eingespielten Team entstehen durchdachte Konzepte, die ein präzises Arbeiten erlauben. Durch standardisierte Abläufe werden reproduzierbare Ergebnisse möglich. Fehlerquellen können minimiert und Komplikationen vermieden werden. Die digitalen Tools bieten eine ideale Grundlage. Wird dem Techniker beispielsweise rechtzeitig die dreidimensionale Lage der Implantatpo-

sition übermittelt, kann ein Modell hergestellt werden, noch bevor eine Abformung erfolgt. Dieses Modell kann der Herstellung einer ersten individuellen Komponente dienen, die am Tag der Implantatfreilegung eingebracht werden kann (Healing-Abutment). Die schematische Darstellung zeigt ein mögliches Behandlungsprotokoll. Mit diesem durchdachten Vorgehen haben wir seit Jahren sehr gute Erfahrung und möchten es nicht mehr missen.

5. Das Healing-Abutment

Um die Vorteile eines individuellen Abutments im Sinne eines optimalen periimplantären Weichgewebes zu nutzen, sollte – sobald es die orale Situation erlaubt – ein anatomisch geformtes (Healing-)Abutment eingesetzt werden. Damit kann das naturkonforme Emergenzprofil zahnalog entsprechend der Gegebenheiten konditioniert beziehungsweise ►

Extrem primärstabil.

Das blueSKY® Titanimplantat

„Hervorragend in der Sofortversorgung seit 2007.“

Das blueSKY® Implantat bietet extrem hohe Primärstabilität plus dauerhafte Zuverlässigkeit als Basis für unsere erfolgreichen Sofortversorgungs-Therapien mit SKY® fast & fixed und BioHPP® SKY® elegance Abutments.

- **Einfach** | Knochenqualitätsorientiertes chirurgisches Protokoll.
- **Sicher** | Bestmöglicher Knochenerhalt durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde.
- **Langzeit-Stabil** | Sehr gutes Weichgewebsattachment und schnelle Osseointegration.

Verschaffen Sie Ihrer Praxis Vorteile in Wirtschaftlichkeit und Kompetenz. Die Sofortversorgungs-Therapien von bredent medical mit blueSKY® - mehr Informationen unter **(+49) 0 73 09 / 8 72-6 00**.



Infomaterial
anfordern unter
[http://bluesky.
bredent-medical.com](http://bluesky.bredent-medical.com)



SCANNE DIESE SEITE
MIT DER LAYAR APP

SKY
IMPLANT SYSTEM



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

bredent group

modelliert werden. Um eine optimale „Reifung“ des Gewebes zu erreichen, verwenden wir das hochglanzpolierte transluzente Zirkonoxid „Cercon ht“, das nachweislich den positiven Heilungsverlauf fördert [1].

Beispiel für die Herstellung eines Healing-Abutments

Nach der intraoperativen Indexabformung wird vom Zahntechniker ein Implantat-Modell hergestellt, auf dem das Healing-Abutment exakt der Gegebenheiten gefertigt wird. Als metallische Basis kann der Einbringpfosten oder eine Klebebasis verwendet werden. Beide Teile werden nach dem Klebeprotokoll (siehe weitere Ausführungen) miteinander verbunden, wobei sichergestellt werden muss, dass die Ausformung in keinem Bereich den Knochen berührt (Kontrolle über Röntgenbild) (Abb. 4a). Idealerweise wird das Healing-Abutment direkt nach der Freilegung des Implantats

(Schnitttechnik entsprechend der chirurgischen Leitlinien) eingegliedert (Abb. 4b); ein Einbringschlüssel kann beim Finden der korrekten Implantatposition hilfreich sein (Abb. 4c). Während des Einsetzens ist ein behutsames Vorgehen wichtig; anämischen Gewebeanteilen muss die eintretende Durchblutung abgewartet werden. Das Festziehen des Abutments sollte mit einem Handschrauber erfolgen (Abb. 4d bis f).

6. Zweiteiliges Zirkonoxid-Abutment mit Einzelzahnkrone – Ein Patientenfall

Anhand eines Patientenfalls wird das schematisch dargestellte Behandlungsprotokoll (Tab. 1) einer Sofortversorgung im Frontzahnbereich dargestellt (Abb. 5 bis 7). Im Mittelpunkt stehen die zahnmedizinischen Arbeitsschritte bis zur Herstellung des definitiven Abutments. Der weitere

Behandlungsverlauf wurde bereits im ersten Teil vorgestellt.

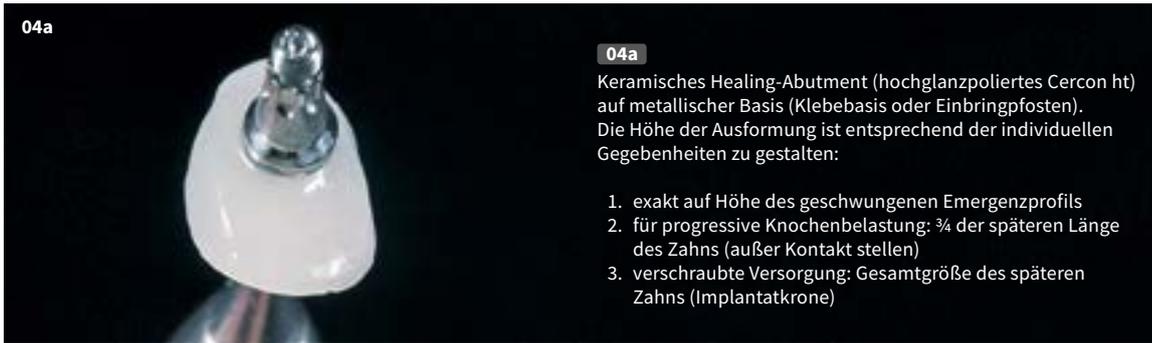
Der Patient konsultierte uns mit einem nicht mehr zu erhaltenden Zahn 11. Wir entschieden uns für eine Sofortimplantation (Abb. 8 bis 10) und die direkte Versorgung mit einem PEEK-Abutment (Abb. 11 bis 17). Die definitive Versorgung sollte mit einem zweiteiligen Zirkonoxid-Abutment (Custom Abutments by Compartis, DeguDent) erfolgen (Abb. 18).

Stärke der Mukosa	Farbeeinfluss
> 3,00 mm	Alle Materialien sind farbneutral
< 2,00 mm	nur Zirkonoxid ist farbneutral
< 1,50 mm	Farbshift mit jedem Material

Tab. 1 Einfluss der Mukosa-Stärke auf einen möglichen Farbshift (Farbveränderung) [6]

Zahnarzt	Zahntechniker
<p>1 - Patientenselektion - Planung - Analyse</p>	<p>2 - Herstellung der Röntgen-, Planungs- oder Bohrschablone - Herstellung eines individuellen Löffels</p>
<p>3 - Implantatinsertion - intraoperative Abformung - Einsetzen der Einheilkappe oder des Gingivaformers* - Einheilphase oder Sofortbelastung - OPG (Panorama-Röntgenbild)</p>	<p>4 - Anfertigung des Healing-Abutments - individueller Abformlöffel - individuelle Abformpfosten</p>
<p>5 - Freilegung - Abformung mit individuellem Löffel (offen/geschlossen) - Eingliederung des Healing-Abutments</p>	<p>6 - Modellherstellung - individuelles Abutment (Custom Abutments by Compartis, DeguDent Hauau) - Provisorium - definitives Gerüst/individueller Löffel</p>
<p>7 - Eingliederung des individuellen Abutments (Custom Abutments by Compartis) - Einprobe des definitiven Gerüsts - Eingliederung des Provisoriums - Bissnahme - Überabformung</p>	<p>8 - Fertigstellung der definitiven Arbeit</p>
<p>9 - Eingliederung der definitiven Arbeit</p>	

* Runde Gingivaformer sind ungeeignet. Die kreisrunden Durchtrittsprofile entsprechen nicht dem Emergenzprofil eines natürlichen Zahns. Besonders die hochgestielten Interdentalbereiche werden nicht gestützt. Wird bereits zur Freilegung ein individuelles Healing-Abutment eingesetzt, kann eine anatomische Ausformung des Weichgewebes erfolgen (siehe nachfolgende Ausführungen)



04b + 04c Freilegung: Vorsichtige Schnitttechnik. Mit einem Einbringsschlüssel wird das Implantat behutsam aufgeschraubt. Achtung: Keinen Drehmomentschlüssel, sondern einen Handschrauber verwenden



04d + 04e Mit dem eingebrachtem Healing-Abutment wird das Weichgewebe für die definitive Versorgung konditioniert. Das verwendete Material (Cercon ht) fördert nachweislich den Heilungsverlauf



04f Provisorische Versorgung auf dem Healing-Abutment

7. Das Kleben zweiteiliger Abutments: bitte standardisiert

Um zweiteilige Abutments zu verkleben, ist ein durchdachtes und bestenfalls standardisiertes Vorgehen nach bewährten Konzepten empfehlenswert. Häufig ist die Frage nach dem Risiko des subgingival liegenden Klebspalts zu hören. Wir schließen dieses Risiko durch eine vollständige Aushärtung des Resin-Komposits und eine optimale Verarbeitung (siehe Protokoll) aus und erachten somit die subgingi-

05 - 07

Der zu entfernende Zahn 11 wird atraumatisch (ohne Beschädigung der vestibulären Knochenlamelle) extrahiert. Chirurgie und Implantologie:
Dr. Octavio Weinhold, Ludwigshafen



08 - 10

Sofortimplantation (Xive, Dentsply Implants). Eine laborgefertigte Schablone unterstützt die optimale prothetische Positionierung des Implantats



vale Positionierung des Klebspalts als unbedenklich. Die metallische Basis des Abutments muss fehlerfrei mit dem Aufbau verklebt werden. Diese Verklebung wird im Labor vorgenommen und wird aufgrund der hohen Prägnanz in diesem zahnmedizinisch orientierten Artikel näher erläutert (Abb. 18).

Beispiel für die Verklebung zweiteiliger Abutments

Die Vorgehensweise für das Verkleben eines zweiteiligen Abutments sowie der Hybridkrone auf metallischer Basis wird an einem Beispiel von Multi Link Implantat (Ivoclar Vivadent) beschrieben (Abb. 19 bis 21).

Hinweise zur Handhabung bei einer Verklebung eines Zirkonoxid-Gerüsts auf einer Titanbasis (Abb. 22a bis f).

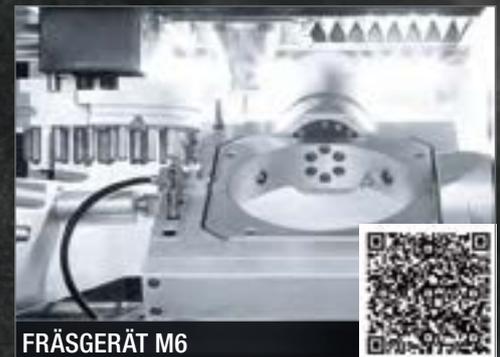
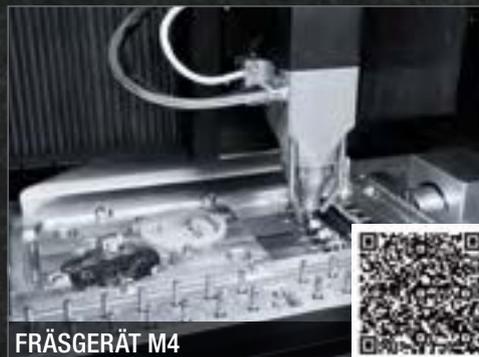
Die Voraussetzung für eine optimale und sichere Verbindung der Titanbasis mit der Zirkonoxid-Hülse ist die präzise Vorbereitung der Klebeflächen. Während des Verklebens wird die Anschluss-Geometrie (C) mit einem Modell- oder Arbeitsanalog geschützt. Die Klebebasis besteht aus der Klebefläche (A), der Klebeschulter (B) und der Implantat-Anschlussgeometrie (C). Die Klebefläche und die Oberseite der Klebeschulter werden mit einem Aluminiumoxid abgestrahlt; die Reinigung erfolgt in einem Dampfstrahler und im Ultraschallgerät.

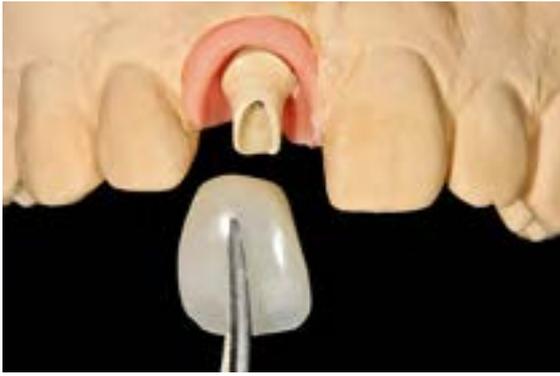
Achtung: Die Unterseite der Klebeschulter (B) bleibt ab dem Übergang zum Implantat unberührt. Das ist der sensibelste Bereich des Abutments – hier darf weder die Form verändert noch poliert werden.

Derzeit ranken sich viele Diskussionen um den Klebspalt beziehungsweise die Gefahr, die von Zementresten ausgeht. Gerade im subgingivalen Bereich können eben diese Zementreste erhebliche Folgen nach sich ziehen. Wird ein exaktes Klebprotokoll eingehalten (siehe Abb. 9 und 10), kann dies vermieden werden. Die Qualität der Klebung wird durch die Auswahl der Produkte und der Polierbarkeit der Klebefuge bestimmt. Wir betrachten die Klebung als einen zahntechnischen Arbeitsschritt, bei dem die bestmögliche Verarbeitung sichergestellt ist. Zementierungen auf natürlichen Zähnen werden seit Jahrzehnten vorgenommen. Unter dem Aspekt der optimalen Versäuberung halten wir einen subgingival liegenden Klebspalt für unbedenklich. ▶

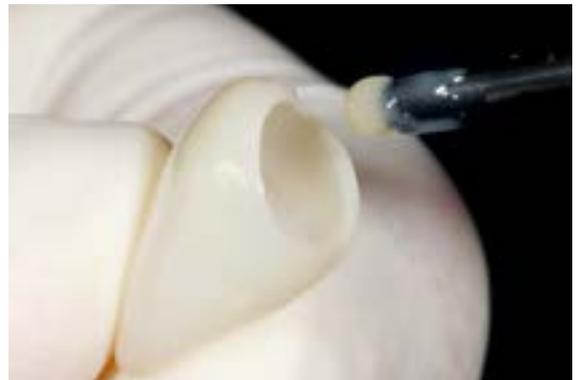
IHR DEIN HANDWERK

IDS 2015 | UNSERE HIGHLIGHTS





11 + 12 Laborgefertigtes Abutment (PEEK) mit verschraubter Kunststoffkrone



13 + 14 Die Sofortfunktion mit provisorischer Versorgung diente dem Erhalt der approximalen Papillen und der marginalen Architektur ohne vestibulären Höhenverlust



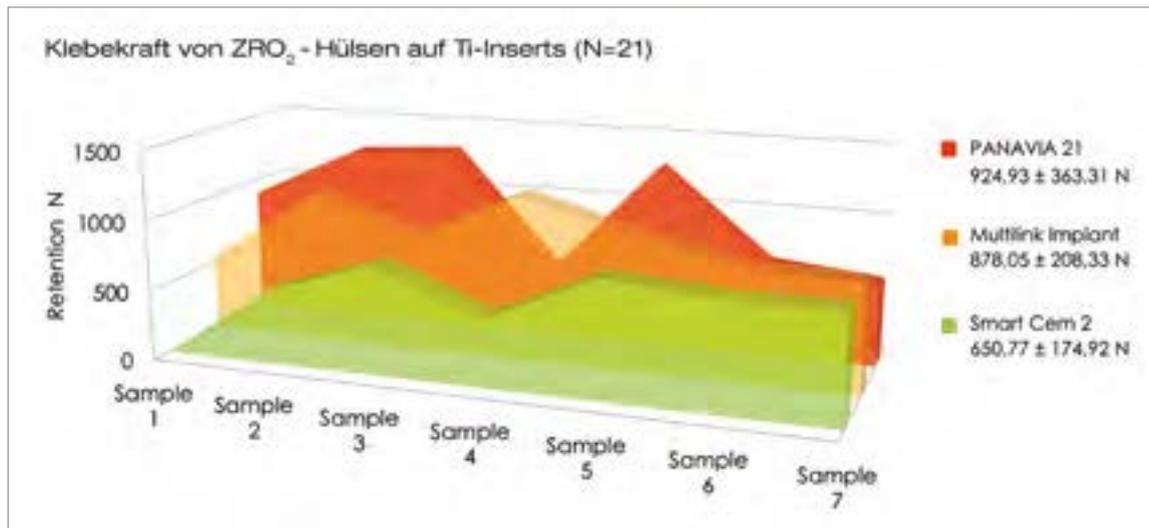
15a + 15b Nach sechs Monaten präsentierte sich diese stabile Situation und somit die optimale Basis für die definitive Versorgung



16 Vorbereitung für die Abformung zur Herstellung des individuellen Abutments aus Zirkonoxid

17 Farbnahme für die Herstellung des individuellen Abutments aus Zirkonoxid

Klebekraft der getesteten Komposit-Resin-Zemente [2]

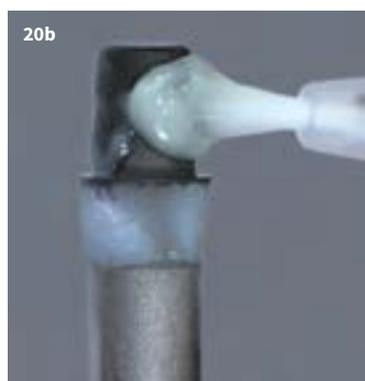


18
In dieser Studie wurden verschiedene Komposit-Zemente für die Verklebung der Zirkonoxid-Hülse mit der Titanbasis untersucht. Alle verwendeten Produkte überschritten die geforderten Bruchsicherheits-Grenzwerte (380 bis 430 N)

19a
Der Schraubenkanal der Titanbasis ist zum Schutz mit Wachs ausgefüllt. Nach dem Abstrahlen mit Aluminiumoxid (geringer Druck) wird die Klebefläche mit Monobond Plus gleichmäßig benetzt (60s)

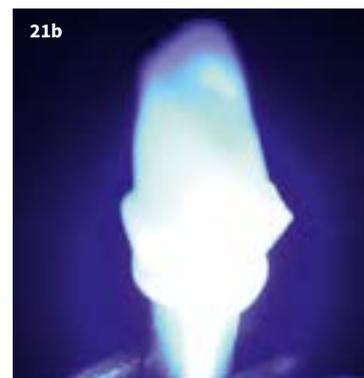


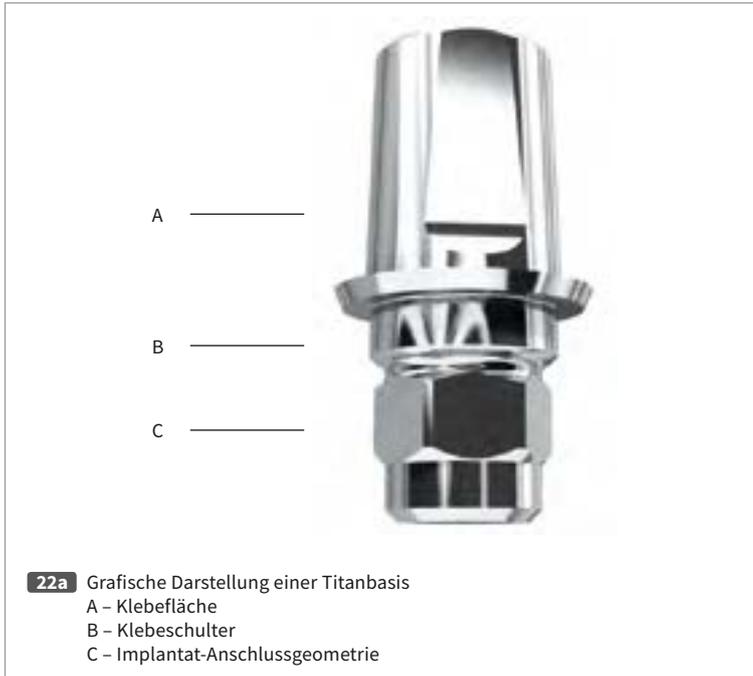
19b
Der Zirkonoxid-Aufbau ist mit Aluminiumoxid abgestrahlt und die Innenfläche mit Dampfstrahler sowie Ultraschall gesäubert



20a – 20c
Multilink Implant wird auf die konditionierte Titanoberfläche aufgetragen und in das getrocknete Kappchen gefüllt

21a + 21b
Titanbasis und Zirkonoxid-Aufbau werden zusammengefügt und im Lichthärtengerät entsprechend der Herstellerangaben polymerisiert





22d + 22e Nach dem Verkleben des Abutments (siehe Abbildungsserie 19) erfolgt die exakte Entfernung der Zementüberschüsse (Mikroskop oder Lupe/Brille)



8. Fazit

Der ästhetische Eindruck einer Implantat-Rekonstruktion gewinnt zunehmend an Stellenwert. Es wird nicht mehr „nur“ der Lückenschluss gefordert, sondern die Rekonstruktion soll sich unauffällig in den Patientenmund eingliedern. Das fordern nicht wir, das erwarten unsere Patienten. Die erfolgreiche, knöcherner Integration und die Langzeitstabilität des Implantats bleiben natürlich das

zentrale Therapieziel, doch das Erscheinungsbild der periimplantären Mukosa und die Natürlichkeit der Versorgung rückt immer weiter in den Behandlungsfokus. Hierbei setzen wir auf individuelle, CAD/CAM-gestützt gefertigte Abutments. In dem zweiteiligen Artikel wurden die Vorteile und der daraus resultierende therapeutische Nutzen dargestellt. Es wurde gezeigt, wie mit der individuellen Gestaltung des Weichgewebedurchtritt-Profiles

(Implantat-Aufbau) die Diskrepanz zwischen dem kreisrunden Implantatkörper und einem natürlichen Zahnquerschnitt optimiert werden kann. Das im ersten Teil beschriebene Konzept der zentralen Fertigung ermöglicht neben den therapeutischen Vorteilen ein effizientes und praxisgerechtes Vorgehen des Behandlungsteams „Zahnmediziner & Zahntechniker“: Ein standardisierter Ablauf für individuelle Implantat-Aufbauten. ■

Produktliste		
Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Zirkonoxid-Abutments	Custom Abutments by Compartis	DeguDent
Zirkonoxid-Gerüste	Cercon ht	DeguDent
Sofortversorgung	Xive PEEK-Abutment	Dentsply Implants
Verklebung Abutment/Hybridkrone	Multi Link Implantat	Ivoclar Vivadent

Literatur

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie im Internet unter www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis

Über die Autoren

Dr. Peter Gehrke absolvierte das Studium der Zahnmedizin (1986 bis 1991) an der Freien Universität Berlin. Nach einem Promotionsstipendium der Schering AG, Berlin, ließ er sich zunächst als Zahnarzt in privater Praxis in Hamburg nieder. Bereits zu diesem Zeitpunkt fokussierte er seine Tätigkeit auf die Forschung und die wissenschaftlichen Aspekte der Zahnheilkunde. Dem stetigen Wunsch nach Weiterbildung folgend, ging er im Jahre 1994 in die USA und postgraduierte an der New York University College of Dentistry in zahnärztlicher Prothetik und Implantologie. 1996 kam Dr. Gehrke nach Mannheim und arbeitete für ein Implantatunternehmen in Fortbildung und Forschung. Seit dem Jahr 2005 ist Peter Gehrke in der Zahnarztpraxis Prof. Dr. Günter Dohm in Ludwigshafen tätig. Er ist Referent auf nationalen sowie internationalen Podien sowie Autor zahlreicher Veröffentlichungen.

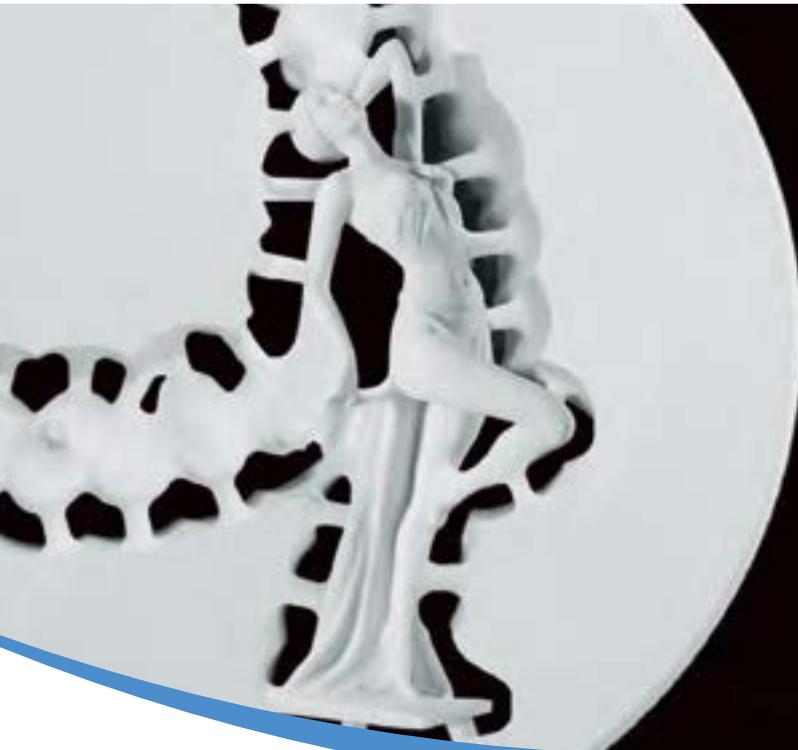


Carsten Fischer ist seit 1996 selbstständiger Zahntechniker mit seinem Betrieb in Frankfurt/Main. Seinen Abschluss zum Zahntechniker machte er 1992 im väterlichen Betrieb. Er ist in und mit seinem Beruf gewachsen – seit 1994 ist Carsten Fischer als nationaler und internationaler Referent tätig und unterstreicht diese Tätigkeit durch vielfache Publikationen. Carsten Fischer ist Mitglied in verschiedenen Fachbeiräten und langjähriger Berater der Dentalindustrie. Unter anderem war er maßgeblich an Produktentwicklungen vollkeramischer Doppelkronen sowie Presskeramiken beteiligt. 2007 wechselte er von Hamburg nach Frankfurt am Main, wo er ein Fachlabor für vollkeramische Restaurationen und Implantologie (sirius ceramics) führt. Seit 2012 ist Carsten Fischer Mitarbeiter in der Abteilung für postgraduelle Ausbildung der Universität Frankfurt (Leitung: OA Dr. P. Weigl). Zudem überzeugt er mit praxisbezogenen Publikationen und ist weltweit als Referent unterwegs. Auf der ADT 2013 wurde sein Vortrag als der Beste prämiert.

**Kontakt**

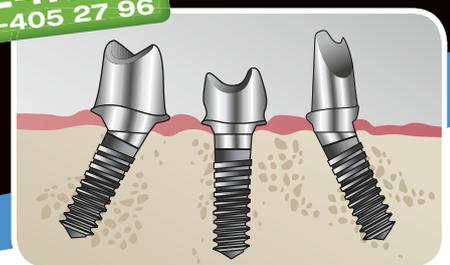
sirius ceramics · Carsten Fischer · Lyoner Straße 44-48 · D-60528 Frankfurt
fischer@sirius-ceramics.com · www.sirius-ceramics.com

Dr. Peter Gehrke · Praxis Prof. Dr. Dhom & Partner · Bismarckstraße 27 · Berliner Platz 1 · D-67059 Ludwigshafen
praxis@prof-dhom.de



Technologie ist eine Sache – sie perfekt zu nutzen unsere.

Expresslieferung in
24h!
+43-1-405 27 96



Zirkonarbeiten und individuelle Titanabutments von Wiens erstem Zeno-Fräszentrum.

- Unsere Titanabutments bieten **maximale Präzision**
- **Qualitätszirkon** von Dental Direkt und anderen deutschen Anbietern
- Höchste Qualität zum **besten Preis-/Leistungsverhältnis**

Ratio-Dent Gesellschaft m.b.H.

Hernalser Hauptstraße 65/7, 1170 Wien, Österreich | info@ratio-dent.at | www.ratio-dent.at



RATIO DENT
Präzision in jeder Dimension

Vollanatomische Restauration im Seitenzahnbereich mit einem transluzenten Zirkonoxid

Teampoplayer: Effizienz und Ästhetik

Ein Beitrag von Ztm. Dieter Knappe, Schweigen-Rechtenbach/Deutschland

Ein modernes Zirkonoxid erfüllt drei wesentliche Parameter für ein zeitgemäßes Laborkonzept: Festigkeit, Ästhetik und Effizienz. Der Autor beschreibt die Herstellung monolithischer Seitenzahnrestaurationen mit dem transluzenten Zirkonoxid Zenostar Zr Translucent.

Indizes: Ästhetik, CAD/CAM, Digitaler Workflow, Kronenversorgung, Lichttransmission, Monolithische Seitenzahnrestaurationen, Pinselinfiltration, Provisorien, Transluzenz, Vollanatomische Restaurationen, Zirkonoxid

Dieser Artikel ist eine kleine Hommage an das Material Zirkonoxid, das sich seit mehr als 15 Jahren im zahntechnischen Labor bewährt hat. Bei sachgerechter Anwendung verfügen Zirkonoxid-Restaurationen über die notwendige Stabilität und Belastbarkeit. Mit transluzenten Materialien kann zudem ästhetischen Ansprüchen Genüge getan werden. Anhand eines Patientenfalles wird dargestellt, wie die Fertigung einer monolithischen Zirkonoxid-Restauration in den digitalen Workflow integriert und die Wirtschaftlichkeit im Laboralltag erhöht werden kann – ohne ästhetische Kompromisse eingehen zu müssen.

Basierend auf einem Wax-up wurde in einem CAD/CAM-gestützten Prozess aus nur einem Datensatz sowohl die provisorische Versorgung (Telio CAD

for Zenotec) als auch die definitive Restauration (Zenostar Zr Translucent) gefertigt.

Ausgangssituation

Nachdem die Patientin viele Jahre mit einem keramischen Inlay an Zahn 26 versorgt war, ist dieses frakturiert. Sie konsultierte die Zahnärztin mit dem Wunsch einer Neuversorgung. Die Zähne 25 und 35 waren aufgrund einer Wurzelbehandlung verfärbt und sollten daher auch in die prothetische Restauration eingeschlossen werden. An dem bereits für das Inlay präparierten Zahn 26 sollte im Sinne des Zahnerhalts die bestehende Zahnhartsubstanz bestmöglich genutzt werden. Die Patientin hatte hohe ästhetische Ansprüche und verwies explizit darauf, dass sich die Kronen unauffällig in ihren Mund

integrieren sollten. Trotzdem wählten wir den effizienten Weg der monolithischen Fertigung und entschieden uns für ein transluzentes Zirkonoxid (Zenostar Zr Translucent). Mit diesem Material stehen drei Optionen für die monolithische Fertigung zur Auswahl:

1. fräsen, sintern, glasieren (effizient, preisgünstig);
2. fräsen, sintern, individualisieren mit Keramikmal Farben, glasieren;
3. fräsen, individualisieren der Restauration mit Infiltrations-Liquids, sintern, glasieren (hochästhetisch).

Die Wahl fiel auf die dritte Verarbeitungsform, die dank dem digitalen Workflow mit einem wirtschaftlich moderaten Aufwand angefertigt werden kann.

Zirkonoxid einer neuen Generation

Zirkonoxid bietet im Vergleich zu anderen Dentalkeramiken eine mehr als doppelt so hohe Festigkeit und exzellente mechanische Eigenschaften. Seit einiger Zeit können dank transluzenten Materialien auch hohe ästhetische Ansprüche erfüllt werden. Entweder fungiert das Material als Gerüstbasis der individuellen Verblendung oder der vollanatomischen (monolithischen) Fertigung. Das Zirkonoxid Zenostar Zr Translucent hat eine besonders hohe Lichtdurchlässigkeit.



01 + 02 Modellierung der Kronen in der manuellen Aufwachstechnik (Wax-up)



03 + 04 Das eingescannte Wax-up und die Vorbereitung für die Fertigung der PMMA-Langzeitprovisorien (Telio CAD for Zenotec) im CAM



05 Die gefrästen Kronen vor dem Heraustrennen aus dem PMMA-Block



06a Die fertiggestellten Langzeitprovisorien aus PMMA auf dem Modell und ...



06b ... im Mund

Die exzellenten Materialeigenschaften ergeben eine ideale Symbiose: Effizienz und Ästhetik werden Teamplayer. Dank verschiedenfarbiger Blanks, einem angepassten Malfarbensystem sowie einer bei Bedarf individuellen Einfärbung (Pinselinfiltration) gelingt es in relativ kurzer Zeit, die lebendige Farbwirkung eines natürlichen Zahns zu imitieren.

Präparation

Die obersten Gebote bei der keramikgerechten Präparation der Zähne 25, 35 und 26 lauteten: Kanten vermeiden und Mindestwandstärken einhalten. Vorteile des gewählten Zirkonoxids sind die hohe Festigkeit sowie der Umstand, dass somit relativ wenig Zahnschicht abgetragen werden musste. Die Kavität des Zahns 26 war bereits großflächig präpariert.

Um jedoch für die neue Restauration eine sichere Verankerung zu schaffen, war eine Nachpräparation unumgänglich. Die Kavität musste nach bukkal extendiert werden. Die Wandstärke der bukkalen Höcker war gering, lag aller-

dings in einem noch vertretbaren Bereich. Der Versuch, den Zahn mit einer Kronenversorgung zu erhalten, stand im Fokus. Nach der Präparation wurden Unter- und Oberkiefer abgeformt sowie die okklusale Lagebeziehung verifiziert. Die provisorische Chairside-Versorgung fertigte die Zahnmedizinerin mithilfe einer Tiefziehschiene an.

Fertigung der Langzeitprovisorien

Die Patientin sollte während der kommenden Monate mit Langzeitprovisorien versorgt werden. Um diese herstellen zu können, wurde im ersten Schritt ein Wax-up modelliert (Abb. 1 und 2). Wir bevorzugen in solchen Situationen die manuelle Aufwachstechnik, da wir mit dieser schnell zum Ergebnis kommen. Alternativ kann die Restauration auch virtuell konstruiert werden.

Aber unabhängig von der Vorgehensweise kann ein nachhaltig gutes Ergebnis nur erreicht werden, wenn das fundierte Wissen um funktionelle Okklusionskonzepte angewendet

wird. Die in Wachs modellierten Kronen sollten CAD/CAM-gestützt in Langzeitprovisorien umgesetzt werden. Hierfür wurden die physischen Modelle sowie das Wax-up digitalisiert (Zenotec D500, Wieland Dental) und die STL-Daten in die Software (Dental Designer™, 3Shape) importiert (Abb. 3). Nach Anpassung aller Parameter konnten die Konstruktionsdaten an die Fräsmaschine (Zenotec select, Wieland Dental) übermittelt und die Restaurationen aus einem PMMA-basierten Block (Telio CAD for Zenotec) herausgefräst werden (Abb. 4 und 5). Die gefrästen Kronen wurden mit nur wenig Nacharbeit auf das Modell aufgepasst.

Um den PMMA-Kronen ein natürliches Aussehen zu verleihen, wurde die Oberflächenstruktur entsprechend herausgearbeitet und so ein bemerkenswertes Lichtspiel erreicht. Die abschließende Politur erfolgte mit einem speziellen Poliermittel und einem Ziegenhaarbürstchen (Abb. 6a). Nach Entfernen der Chairside-Provisorien inklinierte die Zahnmedizinerin die Langzeitprovisorien mit einem provisorischen Befestigungs-Composite (Telio CS Link) (Abb. 6b).



07 Gleicher Datensatz: Vorbereitung für die Fertigung der Zirkonoxid-Kronen (Zenostar Zr Translucent) im CAM



08 Die gefrästen Kronen vor dem Heraustrennen aus dem Zirkonoxid-Blank



09a + 09b Vorsichtiges Beschleifen und Glätten des Weisslings



10a + 10b Pinselinfiltration vor dem Sintern: Auftragen des Färbeliquids im zervikalen Bereich



Fertigung der definitiven Versorgung

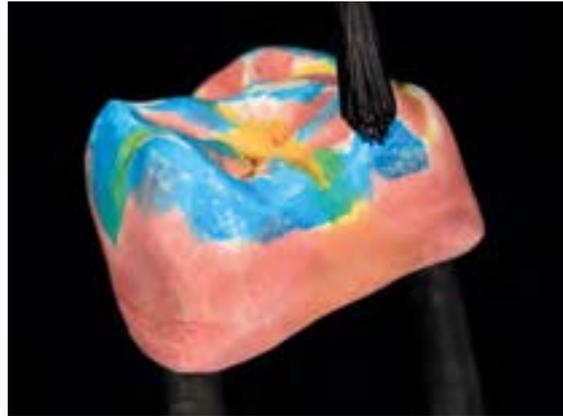
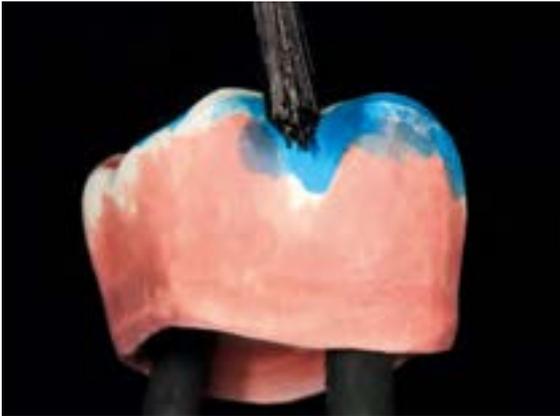
Drei Monate später stand die definitive Versorgung im Fokus. Um die monolithischen Restaurationen auf effiziente Weise fertigen zu können, wurde der vorhandene – über das Langzeitprovisorium validierte – Datensatz verwendet (Abb. 7). Als Material wählten wir das transluzente Zirkonoxid Zenostar Zr Translucent, ein Materialkonzept, bei welchem zwischen sechs verschiedenen farbigen Discs gewählt werden kann. Wir entschieden uns für die Farbe

„sun“ und verliehen den Restaurationen so einen warmen, rötlichen Grundton. Nach dem Fräsen (Zenotec select) eröffneten sich verschiedene Alternativen zur Veredelung der Restaurationen (Abb. 8). In diesem Fall sollte die individuelle Farbgebung zunächst über die Infiltration des Weisslings erfolgen.

Veredelung: Pinselinfiltration des Weißlings

Bei der Pinselinfiltration werden die gefrästen Kronen (Weißlinge) mit Färbeflüssigkeit (Zenostar Color Zr) infiltriert und den Restaurationen bereits

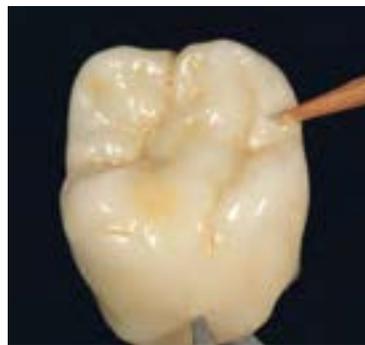
vor dem Sintern ein Gradient verliehen, also ein dem natürlichen Zahn ähnlicher Farbverlauf. Die Färbeflüssigkeit kann aus allen A-D-Zahnfarben gewählt werden; für die zusätzliche Individualisierung stehen weitere fünf Effektfarben zur Verfügung. Nach dem Verschleifen der Haltestege an den gefrästen „Weißlings“-Kronen 26, 25 und 35 wurde die Oberfläche geglättet (Abb. 9a und b) und die Färbeflüssigkeit an den Höckerspitzen, im marginalen Bereich sowie in tiefliegenden Fissuren gezielt aufgetragen (Abb. 10a bis 11b).



11a + 11b Pinselinfiltration: Auftragen des Färbeliquids an den Höckerspitzen sowie im Fissurenbereich



12 Okklusale Politur vor dem Auftragen der Malfarben



13 + 14 Auftragen der Malfarben und erneutes Besprühen mit der Glasurmasse



Das Charmante an diesem farblosen Liquid ist die Möglichkeit der Colorierung. Hierfür wird dem Färbeliqid ein Tropfen Farbindikator (Zenostar VisualiZr) zugegeben; die einzelnen Liquids können somit während des Aufpinselns gut differenziert werden. Der Farbstoff besteht aus organischen Pigmenten, die während des Sinterns nahezu rückstandslos verbrennen. Der Sinterprozess erfolgte bei 1450°C (Zenotec Fire P1). Direkt nach dem Sintern wirkten die Kronen „dreidimensional“ und zeigten eine Transluzenz, die aufgrund des dezent rötlichen Zirkonoxids warm und natürlich wirkte. Das Aufpassen auf das Modell bedingte wenig Nacharbeit. Das ist nicht nur aus wirtschaftlicher, sondern auch aus werkstoffkundlicher Sicht ein großer Vorteil.

Jetzt – vor dem Auftragen der Malfarben – wurden die Zirkonoxid-Kronen poliert und somit die Oberflächen

geglättet (Abb. 12). Damit kann der oft diskutierten Abrasion entgegengewirkt werden.

Vor dem ersten Brand wurde auf die Kronenoberflächen eine Glasurmasse (Zenostar Magic Glaze, Wieland Dental) aufgesprüht und so das gleichmäßige Auftragen der Malfarben gewährleistet. Für die farbliche Charakterisierung verwendeten wir Pastenmal Farben (Zenostar Art Module-Pasten), die nach gutem Durchmischen sehr feinkörnig sind und somit sanft und gleichmäßig aufgetragen werden können. Sowohl die zervikalen als auch die inzisalen Bereiche wurden mit Malfarbe individualisiert (Abb. 13). Vor dem Brennen sprühten wir erneut einen Hauch Glasurmasse auf (Abb. 14) und imitierten mit diesem Wechselspiel zwischen Malfarbe und leicht fluoreszierender Sprühglasur eine dreidimensionale Struktur.

Nach einem abschließenden Brand unterschieden sich die Kronen kaum von einer geschichteten Arbeit; vielmehr wirkten sie lebendig und zeigten ein natürliches internes Farbspiel. Nach einer Kontrolle der okklusalen Kontakte im Artikulator sowie der approximalen Kontakte auf dem Modell wurden die Kronen zum Einsetzen an die Praxis übergeben.

Einsetzen der Restaurationen

Die Zähne 25, 35 sowie 26 wurden für das definitive Eingliedern vorbereitet, wobei der Versuch, Zahn 26 zu erhalten, scheiterte. Bei der Ausgliederung des Langzeitprovisoriums frakturierte die bukkale Kronenwand. Bereits zu Beginn der Therapie war uns bewusst, dass die Restzahnschubstanz nur eine geringe Stabilität bot und der Zahnerhalt ein Balanceakt war. Nun war klar, dass der Zahn nicht erhalten werden



15 Direkt nach dem Einsetzen der Zirkonoxid-Krone auf Zahn 25. Zahn 26 ist mit einer provisorischen PMMA-Krone versorgt



16 Eine adäquate Alternative zur verblendeten Keramikkrone und zur Vollgusskrone – die monolithische Zirkonoxid-Krone auf Zahn 35. Sie gliedert sich unauffällig in die Zahnreihe ein

konnte. Der Patientin wurden vorübergehend erneut die Langzeitprovisorien eingesetzt und anhand der detaillierten Diagnose ein neuer Therapieversuch für den Zahn 26 unterbreitet. Wenige Wochen später konnten die vollkeramischen Kronen 25 und 35 definitiv eingegliedert werden (SpeedCEM). Regio 26 sollte zu einem späteren Zeitpunkt implantatprothetisch versorgt werden.

Fazit

Die monolithischen Zirkonoxid-Kronen 25 und 35 adaptierten sich farblich unauffällig in den Mund (Abb. 15 und 16). Die Patientin berichtete von einem sehr angenehmen und natürlichen Kauempfinden. In Verbindung mit der CAD/CAM-gestützten Fertigung konnten die Kronen auf effizientem Weg hergestellt werden. Das verwendete transluzente Material (Zenostar

Zr Translucent) hat eine hohe Lichttransmission und bot somit eine ideale Grundlage, um die farbdynamischen Eigenschaften der natürlichen Zähne nachzuempfinden. Insbesondere hinsichtlich eines immer stärkeren

Preisdruckes und hoher ästhetischer Ansprüche ist das beschriebene Vorgehen eine adäquate Alternative zur individuell verblendeten Keramikkrone oder zur Vollgusskrone aus einem Edelmetall. ■

Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Zirkonoxid	Zenostar Zr Translucent	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
PMMA-Block	Telio CAD for Zenotec	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Scanner	Zenotec D500	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Software	Dental Designer	3shape
Fräsmaschine	Zenotec select	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Befestigungscomposite	Telio CS Link	Ivoclar Vivadent
Färbeflüssigkeit	Zenostar Color Zr	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Farbindikator	Zenostar VisualiZr	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Sinterofen	Zenotec Fire P1	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Glasurmasse	Zenostar Magic Glaze	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Pastenmalfarbe	Zenostar Art Module	Wieland Dental / Ivoclar Vivadent
Compositement	SpeedCEM	Ivoclar Vivadent



Über den Autor

Ztm. Dieter Knappe legte im Jahr 1972 seine Gesellenprüfung ab. 1979 besuchte er die Meisterschule und machte sich noch im selben Jahr als Zahntechnikermeister mit dem Schwerpunkt Funktionszahnersatz nach der Hamburger Schule (Reusch-Polz) selbständig. Seit 2009 bis heute hat er an der Weiterentwicklung von Zenostar, Firma Wieland, mitgewirkt. Der Autor ist auch als Referent zum Thema Zenostar bekannt, er hat zu Zenostar in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Kontakt

Ztm. Dieter Knappe · Knappe Zahntechnik GmbH
Weinstraße 14 · D-67889 Schweigen-Rechtenbach · dieter.knappe@orange.fr

Mirus Mix Perfect Sattelstuhl aus Schweden*

*Hersteller: Support Design, Schweden

Der Perfect Sattelstuhl mit innovativer Hybrid-Mechanik ist das neueste Produkt von Mirus Mix. Der patentierte Sattelstuhl verfügt über eine Mechanik, die sowohl eine freie Bewegungs- als auch eine feste Verriegelungsfunktion bietet. Im freien Bewegungsmodus kann der Benutzer während des Sitzens die Rumpfmuskulatur trainieren. Der Körper macht kontinuierlich kleine, häufig unmerkliche ausgleichende Bewegungen, um das Gleichgewicht auf dem Sitz zu halten und trainiert dabei eine Vielzahl von Muskeln. Bei Interesse kann ein Probestuhl für 14 Tage zur Verfügung gestellt werden, um dessen Vortei-



le kennenzulernen. Dank der hochwertigen handwerklichen Qualität der schwedischen Marke Support Design wird eine Herstellergarantie von fünf Jahren gewährt. Weitere ergonomische Stühle werden auf der Firmen-Homepage präsentiert. ■

► Kurzbeschreibung

Ergonomischer Sattelstuhl mit innovativer Hybrid-Mechanik

► Kontakt

Mirus Mix Handels-GmbH
info@mirusmix.de · www.mirusmix.de

Scheu-Dental Duran+ jetzt auch in ästhetischer A2-Farbe

Die hartelastische Folie in bewährter Duran-Qualität, eingefärbt in der gängigen A2-Farbe, eignet sich im Bereich snap on smile für eine Vielzahl von restaurativen, kurz- oder langfristigen klinischen Lösungen. Insbesondere für Provisorien während einer zahnmedizinischen Implantatbehandlung, Planungs- und Demonstrationsschienen bei Alignerbehandlungen. Die hartelastischen Eigenschaften der Duran-Folie garantieren eine flexible, äußerst robuste



Schiene mit hohem Tragekomfort. Duran+ A2 ist in 0,5 mm und 0,75 mm Stärke erhältlich,

mit aufgebrachter Isolierfolie, ein Vortrocknen ist nicht notwendig. ■

► Kurzbeschreibung

hartelastische Folie für den Bereich snap on smile für restaurative Lösungen

► Kontakt

Scheu-Dental GmbH
service@scheu-dental.com
www.scheu-dental.com

***Das und noch vieles mehr finden Sie bei uns. In beeindruckendem 3D.**

3dmedicalprint
The advantage is obvious.



NEU: 3D Modell mit Zahnfleischmaske

3D Produkte ganz einfach online bestellen unter:
www.3dmedicalprint.com

Keramischer Monowerkstoff als Ästhetikbasis

Neuer Gerüstwerkstoff lässt Farbbrillanz dynamisch werden

Ein Beitrag von Ztm. Thomas Bartsch, Eschweiler/Deutschland

Bei prothetischen Keramikrestorationen wird die ästhetische Qualität durch Form und Farbe der Zähne und der Rot-Weiß-Gestaltung bestimmt. Auf die mit Verblendung und Bemalung erzielten Farbproduktionen haben jedoch die Gerüstwerkstoffe einen starken Einfluss. Zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat sorgt per se für eine lebendige Farbdynamik aus der Tiefe. Ztm. Thomas Bartsch beschreibt dies nachstehend am Beispiel eines speziellen Patientenfalles.

Indizes: Kronenrestoration, Malfarben-Kolorierung, zirkonoxidstabilisiertes Lithiumsilikat (ZLS)

Einleitung

Schon auf den ersten Blick werden Sie erkennen, dass dies kein alltäglicher Fall ist, den ich hier zu lösen hatte. Der Patient, um die fünfzig Jahre alt, hat aufgrund einer Schmelzdysplasie nahezu den gesamten Zahnschmelz eingebüßt und in Folge durch Abrasion einen beträchtlichen Teil seiner vertikalen Dimension verloren. Schon in der Planungsphase bin ich vom behandelnden Zahnarzt hinzugezogen worden, um das Therapiekonzept aus zahntechnischer Sicht zu erörtern.

Die klinische Betrachtung und das Studium der Situationsmodelle ließen rasch klar werden, dass hier keine kleine

Lösung zum Erfolg führen konnte: Alle Zähne waren von der Attrition betroffen (Abb. 1 bis 4). Daher musste der Biss deutlich angehoben werden, um die verlorene Distanz wiederherzustellen und alle Zähne bedurften einer Rekonstruktion des Zahnschmelzes (Abb. 5). Damit ließ sich das Therapiekonzept schnell skizzieren: die Überkronung sämtlicher Zähne. Klingt einfach – war es auch: bei gewissenhafter Vorbehandlung und guter Planung der Behandlungsschritte. Dazu galt es, Folgendes zu beachten: die Durchführung der prothetischen Planung mittels Wax-up, die klinische Überprüfung der Umsetzung der Zielbisshöhe durch eine Aufbisschiene sowie die Werkstoffaus-

wahl. Des Weiteren die Präparation der teilweise sehr kurzen Zahnkronen, die Übertragung der Zielbisshöhe in die provisorische Versorgung und die Formulierung des ästhetischen Ziels. Und schlussendlich die plangemäße Umsetzung in die Kronenversorgung. Ich musste meine durchgeführte Planung jedoch geringfügig abändern, weil Behandler und Patient beschlossen hatten, zunächst nur den Oberkiefer versorgen zu lassen – zur Reduktion der wirtschaftlichen Belastung für den Patienten. Das Therapiekonzept sollte aber bis auf die Präparation des Unterkiefers umgesetzt werden, damit dessen Versorgung zeitverschieben nachgeholt werden kann.

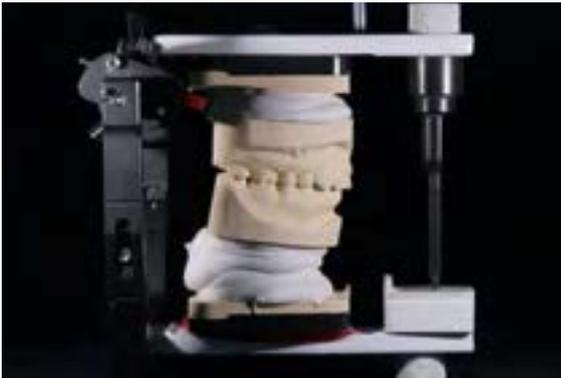


01 + 02

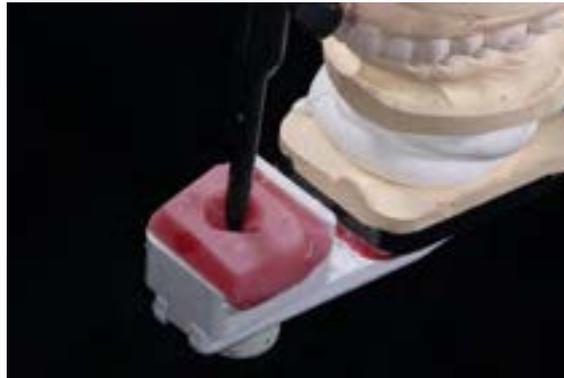
Die Ausgangssituation: Die Schmelzanteile der Zahnhartsubstanz sind im Oberkiefer und Unterkiefer deutlich erodiert



03 + 04 Detailaufnahme der Erosionen: Der Verlust an vertikaler Dimension ist augenscheinlich und soll über ein Anheben der Kieferrelation kompensiert werden



05 Zahntechnische Analyse der notwendigen Bisshöhe in einem volljustierbaren Artikulator



06 Individueller Schneidezahnführungsteller, der die Funktionsbahnen der Situationsmodelle für das Wax-up bewahrt



07 + 08 Im Wax-up (Ober- und Unterkiefer) wurde eine Anhebung vorgenommen, so dass insgesamt 5 mm mehr Abstand zur Verfügung standen – gemessen im Bereich der ersten Molaren

Fallbeschreibung

Vorbehandlung

Der Zahnarzt überstellte mir Situationsmodelle und eine Gesichtsbogenregistrierung. Nach der Montage im Kieferbewegungssimulator fertigte ich unter Berücksichtigung der vorhandenen Kontakte und Funktionsbahnen einen individuellen Schneidezahnführungsteller (Abb. 6) an. Dieser hat alle Arbeitsschritte begleitet und dadurch sichergestellt, dass sich die Funktion

der Konstruktion nicht zu weit von der Ausgangssituation entfernt. Zu diesem Zeitpunkt trug der Patient bereits problemfrei eine Schiene zu einer ersten Bisshebung. Im Wax-up nahm ich eine weitere Anhebung vor, so dass insgesamt 5 mm mehr Abstand zur Verfügung standen – gemessen im Bereich der ersten Molaren (Abb. 7 und 8).

Die ästhetische Gestaltung der Frontzähne war mit dem Patienten besprochen worden. Die zu diesem Termin

gemachten Fotos der Ist-Situation unterstützten mich beim Aufwachsen der Frontzähne hinsichtlich Länge und Inzisalkantenverlauf.

Das Wax-up wurde mit dem Zahnarzt besprochen und das Arbeitsergebnis durch Duplieren und Herstellen von Gipsmodellen gesichert. Über diese zog ich jeweils ein Formteil, um damit ein planungsgemäßes Provisorium unmittelbar nach der Präparation anfertigen zu können.



09 Im Oberkiefer wurden die Zähne nach den Richtlinien für eine vollkeramische Restauration zur adhäsiven Befestigung präpariert



10 Die Frontzahnästhetik wurde mit einem CAD/CAM gefertigten Mock-up überprüft



11 Das Mock-up aus Cercon PMMA. Man beachte die vom Behandler mit Komposit aufgebauten Unterkieferzähne

Materialwahl, Präparation und erste provisorische Versorgung

Mithilfe dieses Formteils wurde in der Zahnarztpraxis der Aufbau des Unterkiefers in der Art vorgenommen, wie auch die zukünftige Versorgung aussehen sollte. Im Oberkiefer wurden die Zähne nach den Richtlinien für eine vollkeramische Restauration zur adhäsiven Befestigung präpariert (Abb. 9). Durch die Bisshebung war im Zusammenhang mit den kurzen klinischen Kronen eine geringe Stumpflänge zu erwarten. Für eine dauerhafte Retention hatte ich eine adhäsiv einsetzbare Restauraform empfohlen.

Da auch die Seitenzähne versorgt werden sollten, war es mir wichtig, ein festes Material einzusetzen. Für Frontzähne und supragingival verlaufende Ränder sollte dies ästhetisch und idealerweise verblendfrei anwendbar sein. Gerade bei diesen funktionell besonders beanspruchten Konstruktionen bietet der Verzicht auf eine Verblendung zusätzliche Sicherheit. Hierzu wählte ich ein Material, dass diese Eigenschaften erfüllt

und auf das die Attribute sicher, fest und schön zutreffen: Celtra Duo. Mit dieser zirkonoxidverstärkten Lithiumsilikatkeramik (ZLS) habe ich schon viele Fälle erfolgreich gelöst. Die Verarbeitung des Materials im digitalen Workflow gewährleistet ein sicheres Arbeitsergebnis – basierend auf der Planung des Wax-ups.

Nach der Präparation wurde der Biss unter Verwendung der Provisorien durch wechselseitiges Einsetzen in der Konstruktionslage registriert. Nach der Abformung und dem Einsetzen der Provisorien wurden die Unterlagen im Labor bearbeitet.

Mock-up und Ästhetikeinprobe

Die einartikulierten Modelle und das Duplikat des Oberkiefer-Wax-ups wurden digitalisiert, sodass ich mit der virtuellen Konstruktion beginnen konnte. Zunächst sollte die Frontzahnästhetik mit einem Mock-up einprobiert werden (Abb. 10). Zur Kontrolle des Bisses wurde die gesamte Arbeit in Kunststoff simuliert. Der Biss wurde nach Absprache mit dem Behandler um weitere

0,5 mm angehoben, um ausreichende Materialstärke im Bereich der zweiten Molaren zu erhalten.

Diese Mock-ups konstruierte ich am Rechner und fräste diese dann in Cercon PMMA. Dies gewährleistete eine sichere Einprobe und versetzte mich in Lage, nach der Einprobe die Planung einfach in die definitive Konstruktion zu überführen (Abb. 11).

Hier stellte sich heraus, dass lediglich die Inziskanten im zweiten Quadranten zu korrigieren waren. Ansonsten vermittelten diese gefrästen Mock-ups schon einen recht realitätsnahen Eindruck der endgültigen Arbeit. Der Zahnarzt und der Patient waren von der Ausführung in Cercon PMMA sehr angetan, sodass der Wunsch aufkam, das Mock-up als Provisorium verwenden zu dürfen. Dagegen hatte ich nichts einzuwenden, schließlich lag das Ergebnis ja in digitaler Form als Konstruktionsdatei vor. Zudem konnte geprüft werden, ob die weitere Bisshebung toleriert werden würde – auch wenn sie nur gering war. ▶

Qualität hat ihren Preis,

bei uns den Besten!



CAD/CAM-Effizienz ab 35.990,- Euro*

Mit unserem Premium-Doppel, dem neuen Streifenlicht-Scanner *DD Argus M2 HD* und der bewährten 3D-Konstruktionssoftware *DD Designer by exocad* bieten wir Ihnen eine CAD-Komplettlösung, die keine Wünsche offen lässt. Ein ideal konfigurierter PC inkl. Zubehör und die zusätzlichen Module *DD virtueller Artikulator* und *DD Abutment Creator* komplettieren das offene System. Mit der *CORiTEC 250i dry* inkl. CAM-Software entscheiden Sie sich für ein 5-achsiges Bearbeitungssystem mit 10-fach Werkzeugwechsler zum Fräsen aller „weichen“ Materialien.

CORiTEC 350i



CORiTEC 350i Loader



Neuheiten

Erfahren Sie alles über die neuen Baureihen zur Bearbeitung aller Materialien mit oder ohne Blankwechsler. Profitieren Sie vom Know How aus mehr als 5.000 installierten i.mes i.core Dental-Maschinen.

Gerne beraten wir Sie ausführlich zu individuellen CAD/CAM-Angeboten. Wir freuen uns auf Sie!



Besuchen Sie uns auf der
WID in Wien Stand H09!

Vertrieb und Service:

**CADCAM
Lösungen!**

Klaus Kopetzky e.U.

tel: +43 676 94 77 650
office@cadcam-loesungen.at
www.cadcam-loesungen.at



www.dentaldirekt.de



12 + 13 Alle Kontakte und Übergänge wurden eingestellt und poliert. Die gute Polierbarkeit des Werkstoffes ist beeindruckend. So vorbereitet ist die Arbeit zum Einsetzen bereit und kann an die Praxis übergeben werden

Konstruktion und Fräsung

Die wesentliche Konstruktionsarbeit war bereits beim Mock-up geleistet worden, sodass sich der weitere Prozess auf die Modifikation der Schneidezähne und die Feinbearbeitung der Okklusion und der Funktion mithilfe des virtuellen Artikulators beschränkte. Zuvor hatte ich im Auftragsblatt das Material Celtra definiert, sodass die Passungsparameter entsprechend berechnet wurden. Nach der Übertragung dieser CAM-Daten zum Schleifgerät wurden die Objekte zügig aus den Blöcken herausgearbeitet.

Kolorierung und Fertigstellung

Obwohl als Zielfarbe A3,5 bestimmt und auch gewünscht worden war, wählte ich Blöcke in A2. Dies erlaubte mir einen dynamischen Farbverlauf von der Schneide über den Körper zum Hals und berücksichtigte die chroma-

tische Einfärbung des Ausgangsmaterials. Die Dentinbereiche intensivierte ich etwas durch Kolorierung mit den Universal-Malfarben, machte mir aber auch die Farbwirkung des natürlichen Dentins zunutze.

Nur in Bereichen, in denen die Präparation eher kantig verläuft, war eine Nachbearbeitung der Objekte erforderlich. Der Grund: diese werden systembedingt nicht von der Maschine ausgegeben, damit die Schleifradiuskorrektur nicht die Randbereiche beeinträchtigt. Die approximalen Kontakte der Kronen und Teilkronen mussten gegebenenfalls stärker korrigiert werden, je nachdem, wie die Verbinder der Objekte gesetzt worden waren. Die Okklusion bedurfte nur einer Feinjustierung, da die Funktion auf eine Eckzahngruppenführung ausgelegt worden war. Danach habe ich die Ränder unter dem Stereo-

mikroskop ausgedünnt und mit dem Polierrad geglättet.

Hier bietet der Werkstoff Celtra sehr gute Eigenschaften, die schon vor dem Glasurbrand eine finale Oberflächengüte erzeugen. Mit dem Poliergummi lassen sich auch sehr gut Oberflächentexturen strukturieren und inzisale Merkmale einarbeiten. Das Anfertigen der Farbkontrollstümpfe schloss die Vorbereitungen zum Mal- und Glasurbrand ab. Schon das Aufsetzen mit Stain-liquid als luftspaltüberbrückendes Medium ließ einen ersten Farbeindruck entstehen. Im Folgenden intensivierte ich die Dentin- und Halsbereiche und charakterisierte die Schneide. Diese bot ausgehend von der Rohlingsfarbe A2 viel Spielraum für eine individuelle Gestaltung.

Ich bevorzuge es, die Farbbrände gesondert durchzuführen und die Glasurmasse ohne weitere Farbeinträge abschließend aufzutragen. Allenfalls kleinere Charakteristika wie Schmelzrisse und Flecken male ich in die Glasur. Dieses Vorgehen gewährleistet mir eine gute Kontrolle über die Farbe und die Gleichmäßigkeit des Auftrages. In vielen Fällen reicht ein einmaliger Glasurmasseauftrag aus. Wenn der Glanzgrad nicht zufriedenstellend ausfällt, sorgt ein zweiter Brand für das gewünschte Ergebnis.

Beim aktuellen Fall prüfte ich abschließend noch einmal alle Kontakte, polierte stellenweise mechanisch insbesondere die Randbereiche, um irritationsfreie Übergänge zu erzielen. Auch hier fiel noch einmal die gute Polierbarkeit des Werkstoffes auf. Selbst wenn am Rand glasierte Partien bis auf das Basismaterial herunterpoliert werden, um einen glatten Wurzel-Kronen-Verlauf zu erzielen, sind keine Übergänge zu verzeichnen: Alles wird spiegelnd glänzend.

Nach dem Abstrahlen und Reinigen der Restaurationen wurde die Arbeit in die Praxis geliefert (Abb. 12 und 13).



14 Die angeätzten Keramikkrone für das Verkleben vorbereitet



15 Auch die präparierten Zahnstümpfe wurden konditioniert



16 Das Befestigungskomposit wurde direkt mit der Mischkanüle eingebracht



17 Eine richtig dosierte Menge des Befestigungskompositos gewährleistet das problemlose Eingliedern



18 Aufsetzen und Anpolymerisieren der Celtra Duo Kronen



19 Entfernen des überschüssigen Befestigungsmaterials

Eingliederung

Da der Biss während der Herstellung der Kronen durch das als Langzeitprovisorium genutzte Mock-up gesichert war und die Kronen aus demselben Datensatz generiert wurden, beschränkten sich die okklusalen und funktionellen Korrekturen auf eine Feinjustierung.

Ich war natürlich gespannt, wie der Patient die farbliche Gestaltung annehmen würde, da er ja bis dahin ein monochromes Provisorium getragen hatte. Die Arbeit wurde mit Try-in-Paste aufgesteckt, sodass Farbe und Aussehen begutachtet werden konnten. Die alters- und typgerechte Ausführung gefielen sehr, sodass mit der Befestigung der Kronen begonnen werden konnte.

Die Objekte wurden mit Flusssäure-Ätzgel 30 Sekunden angeätzt, abgespült und getrocknet. Während der Behandlung die Zähne konditionierte, führte die Assistentin die notwendigen Arbeitsgänge zur Vorbereitung der Restaurationen durch. Nach der Versäuerung der Klebefugen und abschließender Okklusionskontrolle konnte der Patient sein neues Lächeln genießen (Abb. 14 bis 19).

Schlussfolgerung und Diskussion

Der Erfolg dieser Arbeit ist sicher darin begründet, dass Zahnarzt und Zahntechniker schon in der Planungsphase gemeinsam über die Ausführung nachgedacht haben. Hervorzuheben ist auch die Compliance des Patienten, der bei den notwendigen Therapieschritten wie Bisshebung, Präparation, Ästhetikein-

Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat	Celtra Duo	DeguDent/Dentsply
Kunststoff für Provisorien	PMMA for brain Disks	DeguDent
Design-Software	Dental Designer	3Shape
Malfarben	Celtra Universal-Malfarben	DeguDent/Dentsply



20 Das Ergebnis stimmt zufrieden: die eingesetzten Vollkeramikronen von frontal



21 Okklusalansicht der eingesetzten Celtra Duo Kronen



22 Die CAD/CAM-Fertigung gibt Prozesssicherheit. Hier die Lateralansicht der Kronen



23 Detailansicht der Schneidezähne

proben geduldig – aber sicher auch in Erwartung eines überdurchschnittlichen Behandlungsergebnisses – mitgearbeitet hat.

Wenn ich mir den Ablauf dieser nicht ganz unaufwendigen Arbeit betrachte, so kann ich zufrieden feststellen, dass das Ergebnis auf angenehme Art und Weise erreicht werden konnte (Abb. 20 bis 23).

Zum einen wurde mal wieder deutlich, welche Prozesssicherheit die CAD/CAM-Fertigung bietet. Die Absi-

cherung der ästhetischen Erwartungen des Patienten und der Funktion über das Mock-up schon zu Beginn der Fertigung, ließen eine risikoarme Herstellung zu und boten gleichzeitig die Möglichkeit, Änderungen in den Prozess einfließen zu lassen. Zum anderen eröffnet der Werkstoff Celtra eine zuverlässige Verarbeitung, sei es in der Schleifmaschine oder in der zahn-technischen Weiterverarbeitung bis zur Farbgestaltung. Die Fähigkeit, ein verblendfreies und dennoch sehr gutes ästhetisches Resultat zu erzeugen,

liegt in den physikalischen Eigenschaften dieses Materials begründet. Dies alles kommt uns Zahn Technikern sehr entgegen und unterstützt uns, schöne und sichere Arbeiten wirtschaftlich herzustellen.

Danksagung

Der Autor bedankt sich für die gute Zusammenarbeit bei Zahnarzt *Dr. Thomas Steinebach*, Düsseldorf und seinem freundlichen und kooperativen Patienten. ■

Über den Autor

Ztm. Thomas Bartsch absolvierte nach seinem Abitur, das er 1981 ablegte, seine Ausbildung zum Zahntechniker im Dental-labor Spies in Eschweiler. Nach seiner Gesellenprüfung im Jahr 1985 arbeitete er vier Jahre in seinem Ausbildungsbetrieb als Edelmetall- und Keramiktechniker. 1991 bildete er sich in den Bereichen Vollkeramik und Implantatprothetik fort. 1992 legte er an der HWK Köln die Meisterprüfung ab. 2002 lernte er das Cercon CAD/CAM-System kennen, dessen Entwicklung er seither begleitet. Nachdem DeguDent 2009 3Shape mit in sein CAD/CAM-System integriert hat, arbeitet er auch mit diesen Komponenten. Bartsch hat diverse Kurse im Bereich CAD/CAM (Cercon und 3Shape) sowie Keramik (Stefan Rinn und Arnold Wohlwend) und einen Kurs über Gusstechnik bei Herbert Thiel besucht. Seit 1989 ist er Geschäftsführender Gesellschafter der Triodont GmbH in Eschweiler. Thomas Bartsch ist Vorstandsmitglied der Zahntechniker-Innung Köln und Mitglied des Gesellenprüfungsausschusses der Zahntechniker-Innung Köln.



Kontakt

Ztm. Thomas Bartsch · Triodont Zahntechnik · Dechant-Decker-Straße 1 · D-52249 Eschweiler
Fon +49 2403 4093 · thomas.bartsch@triodont.de · www.triodont.de

Kleinanzeigen



AMANNGIRRBACH

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



CANDULOR

CANDULOR AG
Pünten 4
8602 Wangen/ZH
Tel.: +41 44 805 90 00
Fax: +41 44 805 90 90
candulor@candulor.ch
candulor.com



Carestream Health
Deutschland GmbH
Hedelfinger Str. 60
D-70327 Stuttgart
europedental@cshdental.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



picodent®
Dental-Produktions-
und Vertriebs-GmbH
Lüdenschneider 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



Zirkonzahn GmbH
An der Ahr 7
I-39030 Gais
Tel.: +39 0474 066660
Fax: +39 0474 066661
info@zirkonzahn.com
www.zirkonzahn.com



Waltraud Hernandez berät Sie
gerne bei Ihrer Anzeigenplanung:
Fon +49 8191 42896-22
Fax +49 8191 42896-23
w.hernandez-mediaservice@email.de

Es ist genug für alle da

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



Spendenkonto
500 500 500
Postbank Köln
BLZ 570 100 50



EINE GUTE VERBINDUNG

Digitale Effizienz >

< Analoge Ergonomie



Die Vorteile von digitaler Technik und Film – endlich in einem System



Ganz egal, ob Sie allein praktizieren oder mit mehreren Ärzten zusammenarbeiten – unsere digitalen Speicherfoliensysteme sind die intelligente Wahl für Ihre Praxis:

- Das neue CS 7200 ist dank seines kompakten Designs, dem ruhigen Betrieb und dem erschwinglichen Preis die ideale Lösung für routinemäßige Röntgenuntersuchungen direkt im Behandlungszimmer.
- Das CS 7600 System ist das intelligente System, das Sie sich immer gewünscht haben – es ist vielseitig, verfügt über einen automatischen Workflow und ist für mehrere Benutzer einsetzbar.

KNOW-HOW AUF EINE NEUE STUFE FÜHREN

Unter carestreamdental.de erfahren Sie mehr



DER NEUE CS 7200

CS 7600

Veranstalter	Ort	Termin	Referent	Thema/Kursgebühr
Amann Girrbaach Fon +49 7231 957-224 www.amanngirrbaach.com	Wolfenbüttel (D)	02.06.2015	Michael Knipping	Model-Management / Labortraining; 75,- €
	Pforzheim (D)	20.–21.05.2015	Barbara Marek	CAD/CAM Basic Map; 450,- €
Bego Kurse Anmeldung über Bego Medical Fon +49 421 20 28-178 vertrieb@bego-medical.de	Bremen (D)	auf Anfrage	N.N.	Bego Medical Anwender-Workshop; 49,- € zzgl. MwSt.
Dentaurum GmbH & Co KG Fon +49 7231 803-0 kurse@dentaurum.de www.dentaurum.de/salzburg_2015	Linz	26.09.2015	Dr. Frank N. Weber	Indirekt gehts leichter! Kurs zur indirekten Bracket-adhäsiv-Klebeteknik mit praktischen Übungen; 329,- € zzgl. MwSt.
DGOI Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie www.dgoi.info	Berlin (D)	15.–17.10.2015	Diverse Referenten	32. Weltkongress des ICOI 12. Internationaler Jahreskongress der DGOI 19. Jahressymposium des BDIZ EDI
Merz Dental/Schweiggel Fon +43 1 7131463 info@schweiggel.at www.schweiggel.at	Wien	Termine auf Anfrage	Diverse Referenten	Prothetikurse auf Anfrage
OEGP Österreichische Gesellschaft für Parodontologie; Cornelia Kolowos Fon (0)699 1952 82 53 Fax (0)1 2533 033 8690 www.oegp.at	London (UK)	03.–06.06.2015	Diverse Referenten	Europerio8: 8th Conference of the European Federation of Periodontology;
teamwork media GmbH Fon +49 8243 9692-14 www.curriculum.teamwork-media.de www.colloquium-dental.de	München (D)	auf Anfrage	Diverse Referenten	Curriculum Implantatprothetik; 2900,- € zzgl. MwSt.
	Marburg (D)	auf Anfrage	Prof. Dr. Ulrich Lotzmann, Dr. Johannes Heimann, Ztm. Bruno Jahn	Curriculum Funktionsdiagnostik und restaurative Therapie; 2900,- € zzgl. MwSt. (siehe auch Seite 73)
	Nürnberg (D)	18.–19.09.2015	Diverse	17. colloquium dental
Scheu-Dental GmbH D-58642 Iserlohn Fon +49 2374 9288-0 www.scheu-dental.com	Iserlohn (D)	Termin auf Anfrage	N.N.	Tiefzieh-Workshop Prothetik; 115,- €
Vita Zahnfabrik, Ute Schmidt u.schmidt@vita-zahnfabrik.com	Baden/Wien	29.05.2015	Rosita Bacher	Vita VMK Master – individuell
	Baden/Wien	01.–02.10.2015	Viktor Fürgut	Vita Physiodens Aufstellkurs
Zirkonzahn GmbH Fon +39 0474066661 info@zirkonzahn.com www.zirkonzahn.com	I-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; 700,- € Manuel Milling A (Einsteigertraining); 500,- € Manuel Milling B (Fortgeschrittene); 500,- € Manuel Milling C (Spezialisierung Zirkograph); 500,- € Neu: CAD/CAM & Face Hunter; 350,- € alle Preise zzgl. MwSt.

Zahntechnik von der besten Seite



www.dentaldialogue.de
Die Webseite zum Heft

**dental
dialogue**

DAS INTERNATIONALE JOURNAL
FÜR DIE ZAHNTECHNIK



STRAUMANN® CARES® SCAN & SHAPE

Der einfache Weg zu ORIGINAL Straumann® CARES® Sekundärteilen für Dentallabore

- **Konstruktionservice auf Abruf für eine verbesserte Rentabilität**
 - **Keine Investitionen erforderlich**
 - **Einfachheit und qualitativ hochwertige Produkte**



Bitte rufen Sie uns an unter **01 294 06 60**.
Weitere Informationen finden Sie unter: www.straumann.at