

DENTALZEITUNG



Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**EINS
ZWEI
DREI
VIER
FÜNF
SECHS**

**Aufbau von
Frontzahndefekten mit
Komposit**



**Lebendige
Zahngestaltung mit
Keramikmassen**



**Rückblick:
Dentalfachmessen
Herbst 2011**



Ästhetik/Exkurs Adhäsive/ Metall- und Vollkeramik

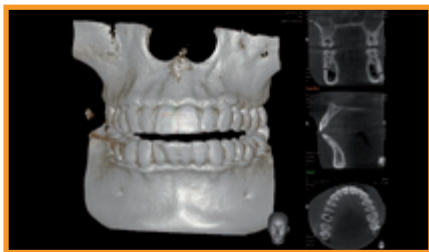
>> 3D unlimited!

Die erste 3D Flatrate mit Prepaid Option

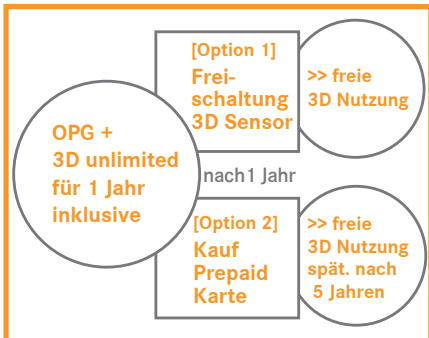
Noch nie war der
Einstieg in 3D Röntgen
so attraktiv und flexibel!



>> Top OPG Qualität - unlimited



>> Flatrate mit unlimitierter Anzahl
3D Aufnahmen im 1. Jahr



>> maximale Flexibilität je nach Option
und Nutzungsverhalten

Profitieren Sie vom attraktiven Einstiegspreis für das in Deutschland über 100-fach bewährte Top 3D Multifunktionsgerät Duo3D und entscheiden Sie nach einem Jahr ganz flexibel, in Abhängigkeit Ihrer 3D Nutzung, welches 3D Modell für Ihre Praxis das profitabelste ist: „unlimitierte Freischaltung des 3D Sensors“ oder „3D Prepaid“.

* 5 Jahre Garantie auf Sensoren und Röntgenröhre

PaX-Duo3D 8.5

DVT - Multi FOV [8.5x8.5 - 5x5], OPG 2-in-1



Multi FOV
hochauflösend
[bis 0.08mm Voxel]



>> mit Freischaltoption für
FOV 12 x 8.5 cm

3D unlimited!
ab 58.900 €!
zzgl. MwSt.
>> inkl. 1 Jahr 3D Flatrate
>> Prepaid/Freischaltoption
>> 5 Jahre Garantie*
>> gültig bis 31.12.2011

Das Spitzen DVT/OPG
für die innovative Praxis.

info. +49 (0) 73 51 . 474 990
www.orangedental.de

orangedental
premium innovations

Konfektion – Der Standard der Zukunft?



▲ Ingo Scholten (ZTM)

Liebe Leserinnen und Leser,

seit mehr als fünf Jahrzehnten bemühen sich Zahntechniker und Zahnärzte um einen Zahnersatz, der nicht nur in Bezug auf die funktionellen Aspekte akzeptiert wird, sondern gerade in ästhetischer Hinsicht nicht mehr als solcher von den Patienten und deren Umfeld wahrgenommen wird.

Die handwerklichen Fähigkeiten wurden bis aufs Äußerste ausgereizt und das erworbene Wissen um die Möglichkeiten mit den Materialien genutzt, um gemeinsam mit der Dentalindustrie neue Werkstoffe zu entwickeln. Mit der Einführung der CAD/CAM-Technologie, die vor mehr als 20 Jahren zunächst die „Chairside-Behandlung“ revolutionierte, begann ein neues Zeitalter für die Fertigung metallfreier, keramischer Versorgungen. Die un-
aufhörliche Weiterentwicklung dieser Technologie löste dann vor circa zehn Jahren entscheidende Veränderungen der Fertigungsprozesse im Dentallabor aus. Die technische Begeisterung der Zahntechniker und die Perspektive, sich mit dem Erwerb dieser Technologie einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, führte bis heute zu der Entwicklung, dass der deutsche Dentalmarkt absoluter Spitzenreiter bei den platzierten CAD/CAM-Systemen im europäischen Vergleich ist.

Diese Technisierung wird immer weiter fortschreiten, Automationsprozesse finden Einzug in die tägliche Fertigung im Dentallabor, und durch neue Materialien werden sich Möglichkeiten erschließen, die bis heute nicht für möglich gehalten wurden. In diesem Zusammenhang werden z.B. Hochleistungskomposite mit mehr als 70%igem Keramikanteil und Nano-Technologie für definitive Versorgungen genannt. Da aber bekanntlich jede Software und Maschine nur so gut und präzise sein kann wie der Mensch, der sie bedient, ist es wichtig, dass das über Jahrzehnte erworbene Wissen um Funktion und Ästhetik auch in die Arbeitsweise mit der Soft- und Hardware eingegliedert wird. Die bereitgestellten Datenbanken sind hier sicherlich eine sinnvolle Unterstützung, aber das Wissen um die Anatomie und was einen Zahn natürlich und einzeln stehend aussehen lässt, obliegt der Person an der Computermaus.

Hier ist bereits ein deutlicher Fachkräftemangel zu verzeichnen, denn dieses zahntechnische Wissen kann nicht allein durch Computerkenntnisse und Datenbanken kompensiert werden. Ästhetische Individuallösungen werden immer seltener realisiert und beobachtet man den ästhetischen Trend der vergangenen fünf Jahre, so hat sich bereits jetzt das Erscheinungsbild der Patienten geändert. Die Zähne werden „weißer“ und immer uniformer.

Das Zahntechniker-Handwerk und die Dentallaboratorien sollten diese Fachkompetenz nutzen und bereits bei der Ausbildung und späteren Weiterbildung, unter anderem durch aktuelle Fachbeiträge, eine Integration des zahntechnischen Fachwissens in den maschinellen Fertigungsprozess schaffen. So nutzt man in optimaler Weise den technischen Fortschritt und bietet dem Zahnarzt und Patienten individuelle, ästhetisch hochwertige Versorgungen mit modernster Fertigungstechnologie.

Andernfalls wird wohl wirklich „die Konfektion der Standard der Zukunft“!

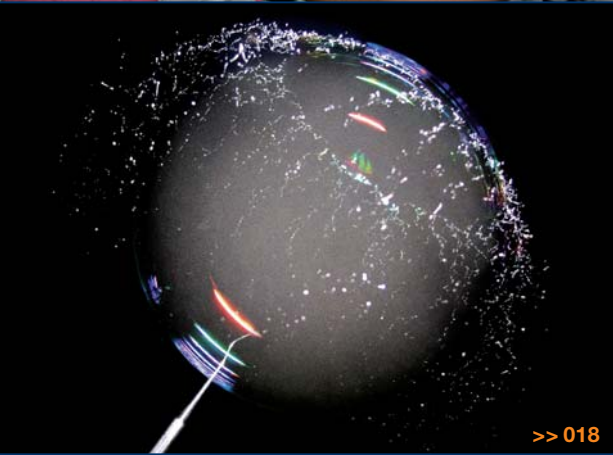
Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Ingo Scholten (ZTM)
Technischer Leiter und Produktmanager
für Laborprodukte der SHOFU Dental GmbH



>> 008



>> 018



>> 038



>> 052

>> **AKTUELLES**

- 006 Sommerliches Finale des Henry Schein Dental Golf Cup
- 006 16. Dental-Marketing Kongress von DeguDent
- 008 **NWD-Innovationsforum**
- 009 Zahngoldspenden-Aktion

>> **ÄSTHETIK**

- 010 Korrektur von Zahnform und Zahnstellung mit keramischen Veneers Fallbericht
- 014 Wiederauferstehung der Frasaco Stripkrone Praxisbeispiel
- 018 **Das Glück ist eine Seifenblase** „Zerbrechliche Ästhetik“
- 022 Ästhetische Korrekturen so einfach wie nie zuvor Fallbeispiel
- 026 Überzeugende Ästhetik Praktische Anwendung von EQUIA
- 028 Eine ideale Materialkombination für optimale Ergebnisse TetricEvoCeram und Tetric EvoFlow
- 032 Sicheres Einkleben von Attachments Behandlungskonzept
- 036 Die Kompositfüllung mit Flow Anwenderbericht
- 038 **Edelweiss Direct Veneers und Kompositsystem** Erfahrungsbericht
- 040 Langlebige Füllungen dank Dentalglas Füllungsmaterialien

>> **ADHÄSIVE**

- 042 Höchste Haftkräfte für Restaurationen Adhäsivtechnik – stark und sicher
- 046 Adhäsive in der Zahnmedizin Interview

>> **METALL- UND VOLLKERAMIK**

- 048 Mit inLab für die Zukunft gut aufgestellt CAD/CAM-System
- 052 **Sonnige Zeiten mit zwei neuen Keramikmassen** Anwenderbericht

>> **TEST**

- 058 Naturgetreue Details schnell und flexibel fixieren Interview
- 060 **Einfach hinsetzen und loslegen** KaVo ESTETICA E50

>> **UMSCHAU**

- 062 **Andere Länder – eine Einheit** Praxiseinrichtung
- 064 **Ein Erfolgskonzept wird 50** Porträt
- 068 **Klartext: Parodontitis vs. Diabetes mellitus** Interview
- 072 **„Auf solch ein System hat der Markt gewartet“** Produktbewertung
- 074 **Neues und Bewährtes für die Dentalbranche** Dentalfachmessen 2011
- 076 **VOCO Dental Challenge 2011** Forschungswettbewerb
- 078 **Praxishygiene unter Druck** QM-Serie 2011 – Teil 6

>> **PARTNER FACHHANDEL**

- 080 **Der Ruhestand nach dem zahnärztlichen Berufsleben**
Praxisveräußerung

>> **BLICKPUNKT**

- 084 **Blickpunkt Praxishygiene**
- 085 **Blickpunkt Endodontie**
- 085 **Blickpunkt Kons/Prothetik**
- 087 **Blickpunkt Dentalhygiene**
- 088 **Blickpunkt Einrichtung**
- 090 **Blickpunkt Digitale Praxis**
- 091 **Blickpunkt Zahntechnik**

082 **HUMOR**

092 **IMPRESSUM/
INSERENTENVERZEICHNIS**

094 **FACHHANDEL**

098 **PRODENTE**



A

SOMMERLICHES FINALE DES HENRY SCHEIN DENTAL GOLF CUP



▲ Bestes Spätsommerwetter in St. Leon-Rot.

Das Wochenende vom 9. bis 11. September stand bei Henry Schein wieder ganz im Zeichen des Golfsports. Zum Henry Schein Dental Golf Cup hatten sich 25 Zahnärzte und Laborinhaber, die sich bei den Vorausscheidungen in Lüdersburg, Berlin, Düsseldorf, Stuttgart und München zur Teilnahme am Finale qualifiziert hatten, auf dem Golfplatz St. Leon-Rot eingefunden. Bei hochsommerlichen Temperaturen spielten die Qualifizierten auf dem Kurs „St. Leon“ in acht Flights um den Bruttosieg. 18 Löcher und 9 Birdies später stand der Sieger fest: Dr. Ralf Ziesemer vom Golfclub Groß Kienitz konnte sich mit 26 Bruttopunkten gegen das Teilnehmerfeld durchsetzen.

Die eigentlichen Gewinner des Turniers waren aber auch in diesem Jahr die Patienten der zahnärztlichen Praxis der Elisabeth-

Straßenambulanz. Bei den fünf regionalen Vorausscheidungen im Sommer hatten Putting-Wettbewerbe zugunsten einer besseren zahnärztlichen Versorgung von wohnsitzlosen Menschen in Frankfurt stattgefunden. Das Nenngeld und alle weiteren Spenden wurden von Henry Schein Dental Deutschland aufgerundet

und auf insgesamt 3.750 EUR verdoppelt. Das Unternehmen unterstützt die Frankfurter Zahnarztpraxis der Caritas im Rahmen seines Corporate Social Responsibility Programms Henry Schein Cares seit dessen Gründungsphase mit Spenden und Gratis-Beratung. Zuletzt konnte mit den Geldern ein kleines zahntechnisches Praxislabor eingerichtet werden.

Bernd-Thomas Hohmann, Geschäftsführer Henry Schein Dental, und Uwe Brandt, Geschäftsleiter Henry Schein Dental Depot Berlin, verkündeten am Abend bei der Siegerehrung nach einem „heißen“ Golftag den Sieger. Bei dieser Gelegenheit gaben sie auch einen Ausblick auf die Golfsaison 2012, bei der ein neuer Platz für das Qualifying in Norddeutschland gefunden

wurde und für 2012 ein zusätzliches Turnier im Rhein-Main-Gebiet angeboten wird. Das Finale der Saison 2011 erreichte seinen abendlichen Höhepunkt mit dem Auftritt der „Soul Palace Band“ mit der charismatischen Sängerin Nashi Young Cho, die mit ihren Interpretationen von bekannten Jazz-, Soul- und Disco-Klassikern die Tanzfläche schnell



▲ Geschäftsführer Bernd-Thomas Hohmann mit dem Sieger des Henry Schein Dental Cups, Dr. Ralf Ziesemer und Katharina Straub sowie Uwe Brandt, Henry Schein Berlin.

füllte und fast alle Teilnehmer und Gäste trotz des sportlichen Tages noch einmal zu Höchstleistungen motivierte. Uwe Brandt ließ es sich selbstverständlich nicht nehmen, begleitet von der Band seinen „Henry Schein Blues“ mit der Mundharmonika zum Besten zu geben.

A

16. DENTAL-MARKETING-KONGRESS VON DEGUDENT



Zum 16. Dental-Marketing-Kongress lädt DeguDent für den 20./21. Januar 2012 ins Congress Center der Messe Frankfurt am Main. Zahntechniker und Zahnärzte dürfen sich gleich auf zwei Highlights freuen: auf den vorgeschalteten Fachkongress „Faszination Prothetik“ am Freitagnachmittag und auf den anschließenden Dental-Marketing-Kongress mit dem Leitmotiv „Was uns bewegt“. Damit steht zunächst das gekonnte Zusammenspiel von Zahnmedizin und Zahntechnik im Vordergrund, danach

Verblüffendes und Inspirierendes aus dem Bereich Marketing, Vertrieb und Management.

Neun Top-Referenten zeigen auf dem 16. Dental-Marketing-Kongress Möglichkeiten auf, die eigenen Kräfte und ihre „Antagonisten“ kreativ zu nutzen und gezielt für den Erfolg einzusetzen.

Bestseller-Autor Dr. Hans-Georg Häusel unternimmt eine Entdeckungsreise durch das menschliche Gehirn und findet verborgene Areale des ICHs. Noch höher hinaus führt das Auditorium die mit Auszeichnungen hoch dekorierte Sabine Asgodom. Sie „greift nach den Sternen“ – so der Titel ihres Vortrags. Ihr Thema: „Menschen bewegen, Wirtschaft prägen.“ Marketing umgibt uns überall. So gibt Prof. Dr. Christian Blümelhuber auf der Basis seines aktuellen Bestsellers „Ausweitung der Konsumzone“

Einblicke in das zähe und raffinierte Ringen um den Kunden.

Einlass in die „Faszination Prothetik“ ist Freitag ab 12 Uhr. Am selben Ort folgt ab 17.30 Uhr der eigentliche Dental-Marketing-Kongress. 21 Referenten, eine charmante Moderation und die Band ABBA da Capo, welche die 70er- und 80er-Jahre zum Leben erwecken, verbinden harmonisch die beiden Seelen des ICHs miteinander.

Interessenten wählen entweder das gesamte Paket (Faszination Prothetik-Kongress und Dental-Marketing-Kongress), nur den Dental-Marketing-Kongress „Was uns bewegt“ (Freitagabend plus Samstag), oder den spannenden Samstag alleine. Alle sichern sich wertvolle Fortbildungspunkte nach den Leitsätzen und Empfehlungen der BZÄK-DGZMK. Weitere Informationen gibt es unter: www.degudent.de oder bei Frau Rena Scheffel unter Tel.: 0 61 81/59-57 04.



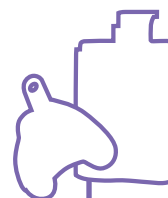
*Qualität,
die begeistert.*

„Mein Geheimnis für präzise
Implantat-Abformung ist kein Geheimnis.
Sondern Impregum.“

Präzision, die begeistert. Mit Impregum™.

Sie sind ein Perfektionist – jedenfalls wenn es um Abformung geht? Dann greifen Sie zu Impregum, dem Monophasen-Material für die Präzisions-Abformung. Ausgezeichnete Hydrophilie für maximale Zeichnungsschärfe sowie ideale Festigkeit machen Impregum insbesondere bei Implantat- und Fixationsabformung zum Material der ersten Wahl. Für zufriedene Zahntechniker und glückliche Patienten.

3M ESPE. Qualität, die begeistert.



Impregum™

Polyether Abformmaterial

www.3MESPE.de/Impregum

3M ESPE

Per Sensor zielgenau ...

NEU



Die sichere und wirtschaftliche Händehygiene

Der Hygocare Plus dosiert zuverlässig immer die optimale Präparatmenge – dank der neuen zielgenauen Stopp-Funktion im Infrarot-Sensor.

- Berührungsfreie Händehygiene
- Modernes Design, passend für jede Praxis
- Als Tisch-, Wand- oder mobiler Spender erhältlich

Mehr unter www.duerr.de



**DÜRR
DENTAL**

A

NWD-INNOVATIONSFORUM



Technische Neuheiten nicht nur bestaunen, sondern selbst erleben: Das war der Clou beim ersten NWD Innovationsforum, das in Essen-Kettwig gemeinsam von NWD Alpha sowie NWD Rhein-Ruhr veranstaltet wurde. Den etwa 200 Teilnehmern wurde dabei die Möglichkeit eröffnet, sich mit Geräten der neuesten Generation anzufreunden, indem sie selbst einmal Patientenspielen konnten. Nach der Live-Messung der eigenen Kieferbewegungen mit dem Freecorder konnten Interessenten anschließend ihre Wirbelsäule mit einer sogenannten Spinner Mouse überprüfen und dann in Relation zu den Ergebnissen der Kiefermessungen setzen lassen. Auch Röntgen digital konnte getestet werden mit DVT-Liveaufnahmen unter Aufsicht eines DVT-Anwenderzahnarztes mit verschiedenen TÜV-abgenommenen Volumetomografen. Es wurde eine Marktübersicht über 3-D-Systeme gezeigt. „Das Konzept hat heute Premiere gefeiert, die Teilnehmer waren sehr zufrieden“, zog Michael Poth von NWD Rhein-Ruhr ein positives Resümee.

Zum Erfolg trugen auch die Foren und Vorträge bei. Darunter der des GOZ-Experten Dr. Peter Esser, der u.a. dazu riet, CAD/CAM-Fertigung von Inlays und Kronen im Praxislabor durchzuführen, da die GOZ-neu erweiterte CAD/CAM-Abrechnungsmöglichkeiten bietet. Darüber hinaus konnten die Teilnehmer sich im Forum Business über wichtige Aspekte zu den Bereichen Finanzen, Steuern, Rendite und Marketing beraten lassen. Dazu gab es ein Forum mit Laser Update Indikationen. Zu den Möglichkeiten mit neuester digitaler Technik gehörte die Vorstellung von CAD/CAM-Fertigung von Zahnersatz und eben den digitalen Workflow in Perfektion.

CEREC Connect, CEREC AC und 3-D-Implantatplanung rundeten das Innovationsforum ab. Insgesamt waren 15 Aussteller und Dienstleister daran beteiligt. Das NWD Systemhaus stellte sein Konzept der Material- und Warenwirtschaft vor, das mit dem Data Matrix System die digitale Abrechnung, das Erfassen aller relevanten Daten im Zusammenhang mit der Materialverwaltung einer Praxis sehr erleichtert. „Wir können sehr individuelle Konzepte für die einzelnen Praxen erstellen“, erläuterte Sabrina Mescheder.

Das für Michael Poth wohl schönste Element im Rahmen der Ausstellung stand früh fest: „Die Sovereign Praxislounge ist wirklich eine Augenweide und mal ein ganz anderer Ansatz für die Praxiseinrichtung.“ Das fanden auch etliche Besucher, die sich von Wilfried Hettwer beraten ließen. Abgerundet wurde die Veranstaltung von verschiedenen gastronomischen Angeboten. Das Originellste stand vor der Tür: ein Imbisswagen mit leckerer Currywurst und Pommes.

A

ZAHNGOLDSPENDEN-AKTION

Auf Initiative und gemeinsam mit Zahnexperten24-Inhaber Jörg Knieper unterstützt die enretec GmbH eine Zahngoldspenden-Aktion in München zugunsten des HORIZONT e.V.

Der HORIZONT e.V. ist eine gemeinnützige Initiative für obdachlose Kinder und deren Mütter in München. Mit dem HORIZONT-Haus wurde ein Ort geschaffen, wo Mütter mit ihren Kindern ein vorübergehendes Heim finden. Besonders viel Wert wird auf die pädagogische Betreuung gelegt, mit dem Ziel den Betroffenen eine neue Lebensperspektive zu vermitteln und sie so zu stärken, dass sie selbstständig und gefestigt in unserer Gesellschaft leben können.

Zahnexperten24 widmet sich zahnheilkundlichen oder auch anderen gesundheitlichen Problemstellungen und entwickelt gemeinsam mit zahnmedizinischen Organisationen, Verbänden etc. flächendeckende Lösungen. Aktueller Schwerpunkt ist die bundesweite Einführung des nachhaltigen Zahnrettungskonzeptes zur Erhaltung der Zahngesundheit nach Unfällen und dadurch die Entlastung der Kosten bei den betreffenden Leistungsträgern, wie den Unfallkassen und den gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen. Das komplette Projekt wird wissenschaftlich begleitet.

enretec GmbH ist ein mittständischer Entsorgungsfachbetrieb für medizinische Abfälle mit dem Schwerpunkt der Entsorgung von Abfällen aus Zahnarztpraxen. Beide Unternehmen wollen den HORIZONT e.V. mit dieser Zahngoldspenden-Aktion unterstützen, da sie aufgrund ihrer Tätigkeitsbereiche wissen, dass hier mit wenig Einsatz der Einzelnen wirklich viel erreicht werden kann.

Liebe Münchner Zahnärzte, bitte unterstützen Sie unsere Spendenaktion! Sie erhalten in Kürze einen Anruf von Zahnexperten24, damit Sie alle wichtigen Informationen zu dieser Aktion erfahren. Alle Münchner Zahnärzte, die mitmachen, erhalten eine Sammelbox, die spätestens im August 2012 wieder eingesammelt wird. Die gesamten mit der Spendenaktion verbundenen Kosten tragen zahnexperten24.de und enretec. Lediglich die Kosten der Schmelzung und Scheidung des Zahngoldes werden aus den Erlösen der Spendenaktion finanziert. Somit gehen 99,99% der Spendenerlöse direkt an den HORIZONT e.V.

Wir bauen auf Ihre Unterstützung!



▲ v.l.n.r.: Jörg Knieper, Zahnexperten24; Claudia Lamprecht, Geschäftsführung HORIZONT e.V.; Carola Pohl, enretec GmbH; Ina Mors, HORIZONT e.V.; Ines Kopatschek, Kinderbetreuerin im HORIZONT-Haus; Kinder des HORIZONT-Hauses.

... und einfach desinfizieren

NEU


Flächen-Desinfektion so einfach wie nie

Hygowipe Plus: Der sensorgesteuerte Papiertuchspender mit integriertem Flächen-Desinfektionsmittel – nur von Dürr Dental.

- Feuchtigkeitsgrad der Desinfektionstücher in zwei Stufen wählbar
- Berührungsfrei, sicher und wirtschaftlich
- Tuchlänge individuell einstellbar

Mehr unter www.duerr.de



**DÜRR
DENTAL**

Fallbericht

Korrektur von Zahnform und Zahnstellung mit keramischen Veneers

Aufgrund ihrer hohen Ästhetik, Biokompatibilität und der sehr guten Langzeitprognose werden Keramikveneers für viele verschiedene Indikationen im Frontzahnggebiet angewendet.¹⁻⁵ Moderne Behandlungskonzepte eröffnen unter Einsatz der Adhäsivtechnik sowie moderner Restaurationsmaterialien die Möglichkeit einer deutlichen Reduzierung des Abtrages gesunder Zahnhartsubstanz. Dadurch eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten, minimalinvasiv ästhetische Korrekturen im Frontzahnbereich durchzuführen.

Dr. Annett Boeckler, Priv.-Doz. Dr. Christian R. Gernhardt/Halle (Saale)

■ **Nebender minimalinvasiven** Präparation ist auch die Adhäsion hauptsächlich am Schmelz entscheidend für den Langerfolg von keramischen Veneers. In der Literatur werden die Überlebensraten für Frontzahnveneers nach Beobachtungszeiträumen von fünf bis zwölf Jahren zwischen 91 und 98,8 Prozent angegeben.^{1,3,4,6}

Aufgrund der gestiegenen Anforderungen und Wünsche unserer Patienten nach einer ästhetischen und harmonischen Frontzahnsituation wird der Einsatz von keramischen Veneers zur Farb-,

Form- und/oder Stellungskorrektur immer häufiger.

Um zum gewünschten Behandlungsziel zu gelangen, sind ein diagnostisches Wax-up und Mock-up, anhand dessen die Therapie gezielt auf die jeweilige Situation abgestimmt werden kann, und eine enge Zusammenarbeit mit dem Zahn-techniker zur Auswahl der entsprechenden Keramik und Herstellungsmethode unerlässlich. Die Korrektur von Zahnform-, -stellung und -farbe soll im Folgenden anhand eines Patientenfalles dargestellt werden.

Klinische Ausgangssituation

Die 26-jährige Patientin kam mit dem Wunsch einer Harmonisierung der Oberkieferfront in unsere Klinik.

Sie empfand sowohl die Stellung als auch die Form der Zähne als ästhetisch sehr störend. Die Schneidekanten der mittleren Schneidezähne seien aufgrund eines Traumas im Kindesalter verloren gegangen. Eine kieferorthopädische Behandlung lehnte die Patientin von vornherein aus Zeit- und Kostengründen ab.



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1 und 2: Ausgangssituation.



GEDANKEN SIND FREI



S280 TRC INTERNATIONAL

Stern S280TRc Klare Linien und eine frische Ergonomie in ihrer reinsten Form. Überzeugend durch ein ambitioniertes Design und eine herausragende Funktionalität. Das sicherste Back-Office im Dialog mit ihren Patienten. Innovativ, solide und ambitioniert!
Es gibt immer einen guten Grund für Stern Weber!

DIE STERN WEBER MODELL-OFFENSIVE S SERIE, TR SERIE, TRC SERIE.



YOUR TALENT INSPIRES US

altmann dental GmbH & Co. KG Bamberg Tel. 0951 980130 • Bönig Dental GmbH Bamberg Tel. 0951 980640 • C.Klöss Dental GmbH & Co. KG Bad Vilbel Tel. 06101 307390 • deppe dental GmbH Hannover Tel. 0511 959970 • deppe dental GmbH Stendal Tel. 03931 - 217181 • dental 2000 Full-Service-Center GmbH & Co. KG Jena Tel. 03641 45840 • dental 2000 Full-Service-Center GmbH & Co. KG Leipzig Tel. 0341 904060 • dental 2000 Full-Service-Center GmbH & Co. KG Hamburg Tel. 040 6894840 • dental 2000 Full-Service-Center GmbH & Co. KG Berlin Tel. 030 63499778 • Multident Dental GmbH Hannover 0511 53005-0 • Multident Dental GmbH Berlin 030 2829297 • Multident Dental GmbH Paderborn 05251 1632-0 • Multident Dental GmbH Göttingen 0551 6933630 • Multident Dental GmbH Oststeinbek - Hamburg 040 514004-0 • Multident Dental GmbH Oldenburg 0441 9308-0 • Multident Dental GmbH Schwerin 0385 662022/23 • Multident Dental GmbH Düsseldorf - Ratingen 02102 56598-0 • Multident Dental GmbH Rostock 0381 20081-91 • Multident Dental GmbH Steinbach-Hallenberg 0160 97863104 • Multident Dental GmbH Frankfurt 069 340015-0 • Paveas Dental GmbH & Co. KG Koblenz Tel. 0261 15051 • Poulson - Dental GmbH Hamburg Tel. 040 - 66907870 • dental Eggert Rottweil Tel. 0741 174000 • ÖSTERREICH: Pharmador Innsbruck Tel. 0043 (0)512-263285 • SCHWEIZ: Sinamatt Dental AG Wetzikon/Zürich Tel. 0041 (0) 434970400
 STERN WEBER Via Bicocca, 14/C - 40026 Imola - (BO) Italy - Tel. 0542 653441 - Fax 0542 653601 - www.sternweber.com - sternweber@sternweber.com



Abb. 3



Abb. 4

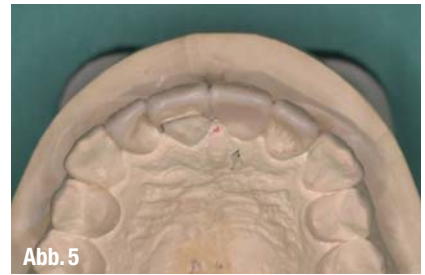


Abb. 5

▲ Abb. 3: Situation nach Revision der Wurzelfüllung und Bleichen von 21. ▲ Abb. 4 und 5: Diagnostisches Wax-up von frontal und okklusal.

Die Frontzahnästhetik wurde durch verschiedene Faktoren negativ beeinflusst. Die Disharmonie des Schneidekantenverlaufs, welche nicht mehr mit der Unterlippenkurvatur übereinstimmte, sowie das durch den traumatischen und abrasiven Substanzverlust veränderte Längen-Breiten-Verhältnis der mittleren Schneidezähne. Zahn 21 war außerdem stark protrudiert und nach endodontischer Behandlung verfärbt. Zahn 12 wies eine starke Rotation nach vestibulär auf (Abb. 1, 2, 14).

Restaurative Versorgung

Es wurde eine Versorgung mit keramischen Veneers an 12, 11 und 22 und eine Vollkeramikkrone an 21 geplant. Zahn 21 hatte eine insuffiziente Wurzelfüllung, welche revidiert wurde. Danach wurde der Zahn intern mit Natriumperborat und 3 Prozent Wasserstoffperoxid gebleicht und adhäsiv mit einem Wurzelstift aus glasfaserverstärktem Komposit (Dentin Post, ER System, Komet, Lemgo) und einem adhäsiven Aufbau (Luxacore, DMG, Hamburg) versorgt (Abb. 3).

Nach Situationsabformung und Anfertigung der Modelle erfolgte zunächst eine Probepreparation am Modell. Dabei

wurde an Zahn 12 die nach vestibulär rotierte Fläche weitestgehend eingeebnet, um diesen in den Zahnbogen einordnen zu können. An Zahn 11 wurde die Präparation bis in die Approximalräume ausgedehnt, um ein harmonisches Längen-Breiten-Verhältnis herstellen zu können. Um Zahn 21 weitestgehend in den Zahnbogen einordnen zu können, musste bei der Kronenpräparation von vestibulär ein deutlicher Substanzabtrag erfolgen, was aufgrund der endodontischen Behandlung auch möglich war. Danach wurde ein Wax-up hergestellt und die neue Frontzahnsituation mit der Patientin abgestimmt (Abb. 4 und 5).

Die Präparation der Zähne erfolgte unter Lokalanästhesie. Um den Substanzabtrag genau kontrollieren zu können, wurden anhand des Wax-ups Silikonschlüssel hergestellt. Zwei labiale Silikonschlüssel zur Überprüfung des Substanzabtrags im gingivalen und mittleren Zahndrittel und ein palatinaler Silikonschlüssel zur Überprüfung des inzisal Substanzabtrags (Abb. 6 und 7). An den mesialen Approximalflächen beider Eckzähne wurde ein leichtes Stripping mit diamantierten Metallstreifen durchgeführt, um die überlagerten Kontaktpunkte zu den seitlichen Schneidezähnen zugänglich zu machen.

Die schädelbezügliche Relation wurde mit einem Gesichtsbogen (Artex, Girschbach) bestimmt. Die Abformung wurde mit Impregum und Permadyne (3M ESPE) durchgeführt (Abb. 8). Die provisorische Versorgung wurde mithilfe einer Silikonform, die vom Wax-up genommen wurde, hergestellt. Die Silikonform wurde labial und palatinal bis zum Marginalsaum mit einem Skalpell beschnitten, sodass der Abfluss und das Entfernen überschüssigen Provisorienmaterials möglich waren (Abb. 9). Das Weichgewebe wurde zusätzlich mit Vaseline isoliert, um das Entfernen der Überschüsse zu erleichtern. Auf zusätzliches partielles Ätzen oder Bonding der präparierten Zähne wurde verzichtet, da aufgrund der vier nebeneinanderliegenden Restaurationen genügend Retention für das Provisorium vorhanden war. Nach vollständigem Aushärten des Provisoriumkunststoffs Protemp (3M ESPE) wurde die Silikonform abgenommen und überschüssiges Material mit einem Skalpell entfernt (Abb. 10).

Da die neue Frontzahnsituation für die Patientin eine deutliche ästhetische, funktionelle und auch phonetische Veränderung bedeutete, entschieden wir uns, die provisorische Versorgung für eine Woche zur Probe zu tragen, bevor



Abb. 6



Abb. 7

▲ Abb. 6 und 7: Kontrolle des Substanzabtrags mit Silikonschlüssel von inzisal und labial.



Abb. 8



Abb. 9

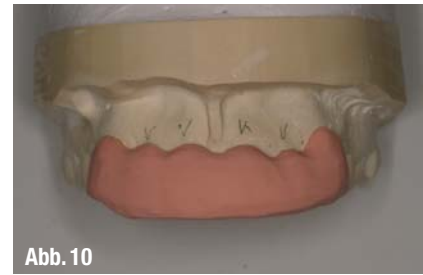


Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

▲ **Abb. 8:** Präparation der Zähne. ▲ **Abb. 9:** Fertiggestellte Restauration auf dem Modell. ▲ **Abb. 10:** Silikonschablone zur Herstellung des Provisoriums. ▲ **Abb. 11:** Provisorische Versorgung nach Präparation mit neuer Zahnform. ▲ **Abb. 12 und 13:** Eingegliederte Restaurationen.

mit der Herstellung der definitiven Restaurationen im Labor begonnen wurde. Dadurch war die Möglichkeit gegeben, auf Veränderungswünsche der Patientin einzugehen, diese direkt am Provisorium umzusetzen und gleich auf die definitiven Restaurationen zu übertragen.

Die fertiggestellten Restaurationen aus Lithiumdisilikatkeramik (e.max Press, Ivoclar Vivadent) wurden mit Try-In Paste (Ivoclar Vivadent) einprobiert und auf Passung und Farbe kontrolliert (Abb. 11). Danach wurden die Restaurationen angeätzt (IPS Ceramics Ätzgel, Ivoclar Vivadent) und mit einem Haftsilan (Monobond S, Ivoclar Vivadent) konditioniert. Nach absoluter Trockenlegung unter Kofferdam wurden die Zähne nach Konditionierung mit 37%iger Phosphorsäure mit dem Dentinhaftvermittlersystem Syntac (Ivoclar Vivadent) vorbehan-

delt und die Veneers und die Krone mit Variolink II (Ivoclar Vivadent) befestigt. Die Restaurationsränder wurden, wenn nötig, mit dem Skalpell, feinstkörnigen Diamanten, Finierstreifen und Gummipolierern ausgearbeitet. Nach einer Woche erfolgte nochmals eine Okklusionskontrolle (Abb. 12, 13, 15).

Schlussfolgerung

Die Wünsche der Patientin an Ästhetik und Funktionalität der Restaurationen konnten vollständig erfüllt werden. Die Zähne 12 und 21 konnten in den Zahnbogen eingeordnet werden, sodass eine harmonische Frontzahnsituation entstanden ist. Das Längen-Breiten-Verhältnis der mittleren Schneidezähne wurde optimiert. Die leichte Bukkalstellung der Eckzähne ist durch die Korrektur

der Schneidezähne nicht mehr so auffällig. ◀◀

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie unter www.dentalzeitung.info

>> KONTAKT

Dr. Annett Boeckler

Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät, Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätspoliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
Große Steinstraße 19
06108 Halle (Saale)
Tel.: 03 45/5 57-37 37
E-Mail:
annett.boeckler@medizin.uni-halle.de



Abb. 14



Abb. 15

▲ **Abb. 14 und 15:** Gegenüberstellung der Situation vor und nach Behandlung.

Praxisbeispiel

Wiederauferstehung der Frasaco Stripkrone

Techniken zum direkten Aufbau größerer Frontzahndefekte mit Komposit gibt es sehr viele: Häufig vorgestellt wird die Silikonschlüsseltechnik, bei der mithilfe eines Knetsilikonwalles die palatinale Schmelzwand anatomisch korrekt aufgebaut wird. Die folgenden zwei Fälle sollen unterschiedliche Behandlungsindikationen vorstellen, die alle mit derselben Behandlungsmethode, der direkten Kompositrestauration mithilfe einer Formgebung über die Frasaco Stripkappe, versorgt worden sind.

Prof. Dr. Claus-Peter Ernst/Mainz

■ **Muss ein Frontzahndefekt** behoben werden, wird oft die Silikonschlüsseltechnik angewendet. Weitere Methoden sind die Freihandmodellation oder die Formgebung mithilfe eines gehaltenen Frasacostreifens⁴ bzw. die von Dr. Lenhardt in vielen Fortbildungen vorgestellte Fingerspizentechniken. Dafür ist in der Regel kein zusätzliches Equipment in der Zahnarztpraxis erforderlich. Auch bieten sich alternative Techniken wie die Verschalungstechnik nach Hugo und Klaiiber^{2,3} an, die sich zunehmender Beliebtheit⁶ erfreut. Ein anderes Hilfsmittel ist auch in den meisten Zahnarztpraxen vorhanden, dämmert aber in einem Art Dornröschenschlaf vor sich hin und wird, wenn überhaupt, nur für provisorische Frontzahnaufbauten verwendet: Die Frasaco Stripkappe. Sie

wurde zunehmend in die zweite Liga verdrängt, da von zahlreichen Referenten kommuniziert wurde, dass „man damit einfach keine ästhetischen Restaurationen macht“ – warum eigentlich nicht; wenn es funktioniert?

Fall 1: Frontzahntrauma

Wer kennt sie nicht, die Situation, in der ein Patient mit einem umfangreichen Frontzahntrauma plötzlich als Notfall in der Praxis steht – natürlich ohne Termin, was aufgrund der Kausalität des akuten Traumas auch kaum anders zu erwarten wäre! Die Versorgung sieht meist dergestalt aus: Direkter „provisorischer“ Kompositaufbau, dann Termin für Kronen- oder Veneerversorgung bzw. erneute ästhetische Frontzahnver-

sorgung in direkter Technik mit Komposit – diesmal aufwendig geschichtet. Das Problem ist meist diese „provisorische Versorgung“: Sie muss schnell gehen, soll aber trotzdem halten, weshalb auch ein Adhäsivsystem verwendet werden muss – und es soll auch hinsichtlich Form- und Farbgestaltung so erstellt werden, dass der Patient sich auch noch trauen kann, außer Haus zu gehen und seinen Mund aufzumachen. Der Zeitaufwand zur Einstellung von Okklusion und Artikulation ist nahezu derselbe wie bei einer definitiven Versorgung; lediglich auf eine aufwendige Politur bzw. auf die Schaffung einer Mikrotextur in der Oberfläche kann verzichtet werden. Für die Praxis stellt sich ferner die Frage, wie die „provisorischen“ Leistungen zumindest in der GKV abgerechnet werden



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Die unkomplizierten Frakturflächen wurden im Notdienst provisorisch mit Zement und Flow-Komposit abgedeckt. ▲ **Abb. 2:** Anpassen einer Frasaco Stripkrone an den Zahn 21.

können: Erfolgt zeitnah die definitive Versorgung mit Komposit oder einem Veneer, bleiben da außer Ä1, ViPr., Sk und vielleicht einer bmf nicht viel. Wird später eine Kronenversorgung vorgenommen, wäre hingegen der provisorische Kompositaufbau noch als Aufbau-füllung zu werten – aber gerade die Überkronung von Frontzähnen soll ja möglichst vermieden werden.

Aus diesem Grunde sollte eine provisorische Versorgung unbedingt vermieden werden – auch im Sinne des Patienten, der mit einer definitiven Versorgung die Praxis verlässt. Gerade dies stand in dem ersten vorgestellten Fall im Vordergrund: Ein in Berlin wohnhaftes 22-jähriges „Model“ geriet am Vorabend in Berlin in eine „Diskussion“ in einer Szene-Kneipe. Eine Erstversorgung erfolgte noch nachts in Berlin im Notdienst. Die Abbildung 1 zeigt die provisorisch mit Zement und Flow-Komposit abgedeckten Frakturflächen am nächsten Tag zum eingeschobenen Versorgungstermin in Mainz. Aufgrund eines wichtigen Termins war eine definitive Chairside-Versorgung gefragt, die nicht nur funktionellen, sondern auch ästhetischen Gesichtspunkten standhalten musste. Alternativ zur direkten Kompositversorgung wurde noch eine CEREC-Lösung diskutiert, die aber wesentlich zahnhartsubstanzfordernder und zeitlich aufwendiger gewesen wäre.

Die Frakturen an den Zähnen 11 und 21 waren unkompliziert, d.h. es lag keine Pulpaexposition vor. Um eine zügige Versorgung zu erzielen, fiel die Wahl auf die Verwendung von konfektionierten Formkäppchen (Frasaco, Tettngang) zum Aufbau der Zähne. Nach Lokalanästhesie und Reinigung der Zähne erfolgte die adhäsive Präparation unter konsequenter Einhaltung der Prämisse der abgerundeten Klebeflächen und die Vermeidung von Kanten.⁵ Es folgte jeweils die Auswahl einer geeigneter Frasco Stripkappe (Abb. 2) für die Zähne 11 und 21. Als erstes wurden mit einer Explorersonde Löcher in die Inzisalkanten der Käppchen gestochen. Dies verhindert auf einfache Weise, dass beim Einbringen des Kompositmaterials in das Käppchen in diesen Ecken Luftblasen zurückbleiben, die eine Adaptation des Restaurationsmaterials an diesen Stellen verhindern. Anschließend wurden die Käppchen mit einer Kronenschere auf die erforderliche



Abb. 3

▲ **Abb. 3:** Das „Farbrad“ des Herstellers zur Auswahl der Kompositmassen.

Größe reduziert (Abb. 2). Hierbei war es essenziell, dieses Anpassen derart präzise zu gestalten, dass nach Applikation des Kompositmaterials eine sichere lagerechte Inzisalposition der Kappe gewährleistet werden konnte.

Als Füllungsmaterial wurde das neue Filtek Supreme XTE (3M ESPE) ausgewählt.

Um eine ansprechende Ästhetik zu gewährleisten, sollte im vorliegenden Fall eine Schichtung aus Materialien unterschiedlicher Opazität umgesetzt werden. Somit war die Verwendung von separaten Schmelz- und Dentinmassen gesetzt. Als Farbe wurde alterstypisch die VITAA2 ermittelt. Folgt man den Empfehlungen des Herstellers, so ist für eine Schichtung aus zwei verschiedenen Opazitäten die Kombination aus A3D (Dentinmasse) und A2E (Schmelzmasse) vorgesehen. Eine Schichtung mit noch mehr unterschiedlichen Materialien (MultiLayer-Technik) sieht die Kombination aus A3D (Dentinmasse), A2B (Bodymasse), A1E (Schmelzmasse) und der transluzenten Effektmasse CT vor (Abb. 3). Beide Herangehensweisen basieren auf dem Farb- und Schichtkonzept von Vanini und der Keramiktechnik, bei denen in der Tiefe mit dunkleren Farben gearbeitet wird und im oberflächlicheren bzw. inzisalen Bereich eher hellere Farbtöne zum Einsatz kommen. Das schwierige bei dieser Variante ist aber, dass sich der Behandler sehr sicher sein muss, welche Volumina der einzelnen Materialien er an welche Stelle platziert. Ist der dunklere Dentin-

kern etwas zu groß dimensioniert, kann die darüber liegende hellere Body- bzw. Schmelzmasse das kaum kompensieren – die Restauration erscheint zu dunkel. Um diese Problematik zu umgehen, wurde im vorliegenden Fall eine alternative Kombination aus Dentin-, Body und Schmelzmasse derselben Helligkeit (A2) kombiniert. Zur Anwendung kamen somit A2D, A2B und A2E (Abb. 3).

Im nächsten Schritt erfolgte zunächst die Versorgung der Zahnhartsubstanz mit einem konventionellen Mehrfläschensystem mit Phosphorsäurekonditionierung („Etch & Rinse“). Nach der Polymerisation des Adhäsivs (Elipar S10, 20 s) wurde zunächst Zahn 21 aufgebaut. Es erfolgte als erstes die freie Modellation eines kleinen Dentinkerns aus der Masse A2D. Nach der Polymerisation wurden mithilfe einer weißen Malfarbe einige farbliche Akzentuierungen gesetzt (Abb. 4). Der Aufbau des Dentinkerns direkt auf dem Zahn und nicht in der Frasco-Kappe stellt sicher, dass dieser exakt an der erforderlichen Stelle positioniert ist, um auf jeden Fall ein Durchscheinen der dunklen Mundhöhle zu verhindern. Es muss peinlichst darauf geachtet werden, dass dieser Dentinkernaufbau nicht überdimensioniert wird, da dies eine anschließende korrekte Positionierung der Frasco-Kappe verhindern würde. Eine visuelle Kontrolle mithilfe des Mundspiegels aus inzisaler Sicht ist hier sehr hilfreich.

Die weiteren Massen, A2B und A2E, werden direkt in die Frasco Stripkrone



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

▲ **Abb. 4:** Dentinmasse auf Zahn 21 poliert. ▲ **Abb. 5:** Situation direkt nach Ausarbeitung und Politur. ▲ **Abb. 6:** Ansicht der Zähne 11 und 21 bei einer Nachkontrolle nach zwei Monaten.

platziert. Mit einem Heidemannspatel konnte das Material dann im inzisalen Bereich nach labial und palatinal verdrängt werden, um der Bodymasse die Möglichkeit zu geben, im Inzisalbereich bis ca. 1 mm an die Schneidekante heranzureichen. Die eingebrachte Schmelzmasse wurde nicht polymerisiert! Eine Polymerisation und damit eine Aushärtung dieses inzisalen Schmelzbereiches würde eventuell eine exakte Positionierung der Kappe in ihrer Endposition verhindern. Es wurde eher angestrebt, dass die beiden Opazitäten unregelmäßig ineinander übergehen.

Aus diesem Grund erfolgte das weitere Befüllen des Käppchens mit der ausgewählten Body-Farbe A2B (ersichtlich aus Abb. 3) und das Aufsetzen und „in Position pressen“ des so befüllten Käppchens. Hierbei ist es bedeutsam, langsam Druck aufzubauen, um dem Überschuss des Materials aufgrund seines tixotropen Effektes die Möglichkeit zu geben herauszufließen. Dadurch, dass die inzisal eingebrachte Schmelzmasse nicht separat polymerisiert wurde, verwischt diese unregelmäßig mit der darunterliegenden Body-Farbe, bleibt aber in der Inzisalkante an sich vollständig erhalten. Dies ermöglicht eine recht natürlich aussehende „Wisch-Schichtung“ mit mehr Transluzenz inzisal und ausrei-

chend Opazität im Hauptvolumen des Aufbaus.

Beim Vorliegen enger Approximalkontakte bietet es sich an, durch eine Vorverkeilung mit Ahornholzkeilen eine entsprechende Vorseparation der Zähne zu bewirken oder zum Zeitpunkt der Käppchenapplikation mithilfe eines approximal zervikal eingesetzten und leicht gedrehten breiten Heidemannspatels eine Aufweitung des Approximalraumes zu bewirken. Sitzt das Frasaco-Käppchen in der richtigen Position und sind die Überstände weitestgehend entfernt, erfolgt noch unter Halt des Käppchens die Polymerisation (20 s, Elipar S10, 3M ESPE) zunächst von labial, anschließend von palatinal. Eine weitere Polymerisation von ebenso jeweils 20 s erfolgte nach Abnehmen des Käppchens. Zur Kontrolle der Okklusion und der Artikulation kam rote Okklusionsprüffolie zur Anwendung. Die Abbildung 5 zeigt die Situation direkt nach Ausarbeitung und Politur. Der durch den Heidemannspatel ausgeübte Druck auf die Nachbarzähne hat die Zähne sich noch nicht in ihre ursprüngliche Position zurückbewegen lassen. Deswegen ist zwischen den beiden Einsern noch ein diskreter Spalt erkennbar. Das nach zwei weiteren Monaten aufgenommene Kontrollbild (Abb. 6) zeigt den Kontakt dann komplett geschlossen. Nach Aussage der

Patientin erscheinen ihre beiden mittleren Schneidezähne ästhetischer als vor der Trauma-Versorgung, da ihnen nun die optischen Folgen der während einer früheren KFO-Behandlung vernachlässigten Mundhygiene – in Form der auf den anderen Zähnen erkennbaren Demineralisationsareale – fehlten.

Fall 2: Interimsversorgung ankyloisierter Frontzähne

Bei dem 16 Jahre jungen Patienten zeigten sich alle vier oberen Schneidezähne nach einem bereits Jahre zurückliegenden Unfall ankyloisiert (Abb. 9). Es ist seitens der Kieferchirurgie geplant, im Rahmen umfangreicher weiterer Behandlungsmaßnahmen die ankyloisierten Zähne in einigen Jahren zu entfernen und durch Implantate zu ersetzen. Da der Jugendliche die angekündigte Zeitspanne von ca. fünf Jahren aus ästhetischen Gründen als zu lange ansieht und sich ständigen Kommentaren zu seinen Frontzähnen ausgesetzt sah, sollte eine kostengünstige Alternative zu Veneers oder Kronenversorgungen für diesen Interimszeitraum gefunden werden. Aufgrund des Wegfalles der sonst erforderlichen Laboraufwendungen und des reduzierteren Behandlungsaufwandes konnte mit der bereits im Fall 1 beschriebenen direkten



Abb. 7



Abb. 8

▲ **Abb. 7:** Lippenbild unmittelbar nach Abschluss der Behandlung. ▲ **Abb. 8:** Lippenbild bei der Nachkontrolle nach zwei Monaten.

**Abb. 9****Abb. 10**

▲ **Abb. 9:** Ankyloisierte, traumatisierte und mehrfach mit Komposit alio loco aufgebaute Schneidezähne. ▲ **Abb. 10:** Versorgung mithilfe der Frasaco Stripkronen-Technik.

Komposit-Aufbau-Technik ein ästhetisch ansprechendes und finanziell tragbares Behandlungsangebot gemacht werden.

Auch hier wurde die erforderliche Zahnfarbe als VITA A2 identifiziert. Entsprechend dem ersten Fall wurde nach Entfernung der existierenden Kompositrestaurationen, Nachpräparation, Isolierung des Arbeitsfeldes und adhäsiver Vorbehandlung auf der verbliebenen Restzahnschubstanz ein Dentinkern aus der Dentinmasse A2D aufgebracht und polymerisiert. Die vorab ausgewählten und zurechtgeschnittenen Frasaco Stripkappen wurden wie beschrieben erneut mit A2E und A2B befüllt und über die Zähne in Position gepresst. Um das Aufpressen zu erleichtern, wurde das in der Kappe eingebrachte Komposit (A2E und A2B) angewärmt.

Da die Zähne ankyloisiert waren, war es natürlich nicht möglich, die Zähne durch einen Heidemannspateldruck oder ein Holzkeilchen vor oder während der Stripkronen-Applikation diskret zu bewegen. Aus diesem Grunde blieb zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen ein diskreter Spalt zurück. Selbstverständlich wäre es möglich, nach Teflonbandisolierung einer Aproximalfläche durch Einpressen bzw. injizieren einer weiteren Kompositenschicht diesen Spalt zu schließen; das Ergebnis der Versorgung überzeugte den jungen Patienten aber derart, dass er keine weitere Veränderung mehr wünschte. Aus diesem Grunde wurde die Situation, so wie in Abbildung 10 dargestellt, belassen.

Fazit

Das hier angewendete Verfahren erlaubt in relativ überschaubarer Behandlungszeit ein funktionell dauerhaftes

und ästhetisch ansprechendes Behandlungsergebnis in einer Sitzung zu erzielen, in dem trotzdem eine Schichttechnik unter Verwendung transluzenter Schneidekantenmassen möglich ist. Gerade diese Schmelzmassenapplikation im inzisalen Anteil der Frasaco-Kappe ermöglicht die gewünschte Transluzenz im Schneidekantenbereich, die heute im Bereich der ästhetischen restaurativen Zahnheilkunde gewünscht wird – und erbringbar ist. Unabdingbar ist allerdings, dass die mit dem Komposit gefüllte Frasaco Stripkrone exakt platziert wird, so dass bei der Kontrolle der Artikulation kein (oder kaum ein) inzisales Einkürzen erforderlich ist.

Es mag verwundern, dass im Bereich des Schmelzüberganges der Präparationsgrenze keine Schmelzmasse, sondern die Body-Farbe zum Einsatz kam. Dies war bewusst so gewählt, da labial aufgetragene Schmelzmassen oftmals zuviel des Guten und ursächlich für ein gräuliches Erscheinungsbild der Gesamtrestauration sowie ein Erkennen des Übergangsbereiches zur Zahnhartsubstanz sind. Deswegen sollten gerade auf der labialen Schmelz-Präparationsgrenze mindestens die Hälfte, am besten sogar die gesamte Schmelzkante, mit einem Komposit einer höheren Opazität aufgebaut werden.

Generell sollte man sich eher von den vom Hersteller vorgegebenen Bezeichnungen wie „Dentin“- , „Body“- oder „Schmelz“-Farbe lösen und sich darüber im Klaren sein, dass es sich um drei Komposite handelt, die sich lediglich in ihrer Opazität unterscheiden – und daraus natürlich zur Restauration unterschiedlicher anatomischer Strukturen am Zahn unterschiedlich gut geeignet sind. Man ist aber nicht gezwungen, stets eine der-

artige „Dreischichttechnik“ anzuwenden.

Hierbei muss vom Behandler in Abhängigkeit der am Zahn vorhandenen Opazität die entsprechende Materialauswahl getroffen werden: Der ältere Zahn hat in der Regel durch seine längere „Gebrauchsperiode“ viel seiner transluzenten Schneidekante verloren, während der jugendliche Zahn mit mehr Schneidekantenmasse aufgebaut werden muss.

Als letzte Information bleibt noch die Frage nach der Abrechnung dieser „direkten Kompositkronen“. Es wird sicherlich niemand ernsthaft diskutieren wollen, dass die Versorgungen derart großer Frontzahntraumata in direkter Technik mit Komposit nicht unbedingt einer BEMA-Klasse IV entsprechen; auch nicht der der GOZ-Position der Klasse IV. Aus diesem Grunde wurden die hier vorgestellten Versorgungen analog der GOZ-Position 222 (Teilkrone) abgerechnet. In der GKV kann eine entsprechende Mehrkostenvereinbarung zur Anwendung kommen. ◀◀

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie unter www.dentalzeitung.info

>> KONTAKT

Prof. Dr. Claus-Peter Ernst
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde,
Universitätsmedizin der Johannes
Gutenberg-Universität Mainz
Augustusplatz 2
55131 Mainz
E-Mail: ernst@uni-mainz.de

„Zerbrechliche Ästhetik“

Das Glück ist eine Seifenblase

Sechs Monate lang hatten Fans der beliebten Filtek Füllungsmaterialien von 3M ESPE die Gelegenheit, kreative Ideen zum Thema „Filtek – Ästhetik, die begeistert“ zu entwickeln, fotografisch umzusetzen und mit dem Ergebnis an einem Fotowettbewerb teilzunehmen. Dabei waren den Teilnehmern in puncto Kreativität keine Grenzen vorgegeben. Es spielte keine Rolle, ob die Fotos natürlich wirkende Filtek-Restaurationen oder Motive aus z. B. Kunst, Architektur und Natur zeigen. Zwischenzeitlich hat die Jury sich für ein Gewinnermotiv entschieden – mit welcher Idee er den Wettbewerb für sich entscheiden konnte, verrät der Erstplatzierte Dr. Martin Schlosser aus Nördlingen im Interview.

Herr Dr. Schlosser, zunächst einmal herzlichen Glückwunsch zu Ihrem ersten Platz bei dem Fotowettbewerb „Filtek – Ästhetik, die begeistert“. Wie sind Sie auf den Fotowettbewerb aufmerksam geworden und was hat Sie bewegt, an diesem teilzunehmen?

Ich nutze immer die Urlaubszeit, um in zahnmedizinischen Fachzeitingen nach Informationen zu neuen Produkten für meine Praxis zu recherchieren. Und so stieß ich auch vor nahezu sechs Monaten während meiner Osterferien auf die Ankündigung des Fotowettbewerbes.

Meine Frau ist erklärte Hobbyfotografin und hat mich mit ihrer Leidenschaft für die Fotografie infiziert. Der Wettbewerb reizte mich, da er diese in Bezug zu meinem Beruf setzte.

Haben Sie schon einmal an einem Fotowettbewerb teilgenommen?

Meine Frau hat schon häufig an Wettbewerben teilgenommen und auch schon einige Preise gewonnen. Ich bin in diesen Dingen nicht so engagiert, habe aber auch schon hier und da mal teilgenommen.

Das Beste, das ich bereits erreicht habe, ist ein dritter Platz bei einem Wettbewerb, der von der Fachzeitung Color Foto ausgeschrieben wurde.

Bei Ihrem Siegerfoto handelt es sich nicht um die Aufnahme einer Filtek-Restauration, sondern eine kreative Interpretation des Zusammenhanges zwischen Filtek und Ästhetik. Wie kam es zur Bildidee?

Ja, das Motiv ist eine Seifenblase, die mit einem zahnärztlichen Instrument zum Zerplatzen gebracht wird. Es trägt den Titel „Zerbrechliche Ästhetik“.

Das Foto existierte schon bevor ich von dem Wettbewerb las. Die Aufga-



▲ Das Siegerfoto von Dr. Martin Schlosser aus Nördlingen.

Ti-Max Z

Unglaublich langlebig

Der neue Winkelstück-Standard

HERAUSRAGENDE LANGLEBIGKEIT

Ti-Max Z setzt in jeglicher Hinsicht neue Standards. Ein Instrument, das aufgrund seiner Leichtigkeit und Balance beim Behandler minimalste Erschöpfung hervorruft und konkurrenzlose Langlebigkeit bietet. Eine wahre Freude, damit zu arbeiten.

DIE WELTWEIT KOMPAKTESTEN DIMENSIONEN

Gemessen an seinen Hauptkonkurrenten, verfügt das Z95L (Winkelstück 1:5) über die kompaktesten Kopf- und schlanksten Halsabmessungen.



- Die höchste Langlebigkeit seiner Klasse durch optimiertes Getriebedesign und DLC-Beschichtung
- Der kleinste Kopf und der schlankste Halsbereich weltweit
- Überlegene Sicht und perfekter Zugang
- Erstaunlich lauffruhig und leise
- Exzellente Ergonomie
- Mikrofilter (Spraywasserkanal) für optimale Kühlung

3 Jahre Garantie
(1:5-Winkelstücke)



NSK

NSK Europe GmbH
www.nsk-europe.de

TEL: +49 (0) 61 96/77 606-0
FAX: +49 (0) 61 96/77 606-29
E-MAIL: info@nsk-europe.de
WEB: www.nsk-europe.de

Ein Quantensprung in Qualität und Leistung

– der Beginn einer neuen Zeitrechnung



▲ Der Gewinner: Dr. Martin Schlosser.

benstellung ließ mich jedoch sofort an diese Aufnahme denken. Im Sommer zuvor hatten meine Frau und ich uns überlegt, ob es möglich sei, eine platzende Seifenblase im Bild festzuhalten.

Die Umsetzung war sicher nicht einfach – wie sind Sie vorgegangen?

Es ist uns erst nach rund 200 Aufnahmen gelungen! Zunächst probierten wir mit dem Blitz und einer extrem schnellen Bewegung den Augenblick quasi einzufrieren. Diese Versuche misslangen allerdings.

Anschließend untersuchten wir, mit welcher Verzögerung die Kamera auslöst: 0,3 Sekunden. Der Auslöser muss also 0,3 Sekunden vor dem Platzen der Sei-



▲ Dr. Martin Schlosser bei der „Arbeit“.

fenblase ausgelöst werden. Mit verschiedenen Versuchsaufbauten näherten wir uns allmählich dem Ziel, aber letztendlich war es Glückssache, Blitz, Auslöser und Platzen der Seifenblase auf den Punkt zu treffen. Das Ergebnis sehen Sie ja nun.

Welches Equipment haben Sie verwendet?

Für dieses Motiv habe ich keine besonders hochwertige Ausstattung eingesetzt. Ich habe meine Praxiskamera, mit der ich auch Intraoralaufnahmen für die Vorher/Nachher-Dokumentation erstelle, genutzt. Hierbei handelt es sich um die Digitalkamera Canon PowerShot G11.

Wie hat die Jury begründet, dass sie Ihrem Motiv den ersten Preis zugesprochen hat?

Die Wahl der Jury fiel wohl auf dieses Foto, da es in allen drei Beurteilungskriterien – Qualität des Bildes, Schwierigkeitsgrad der Aufnahme und Umsetzung des Themas – überzeugte. Ich habe mich sehr gefreut, dass die Idee als interessant und hervorragend in Szene gesetzt gelobt wurde – hier ein Zitat aus der Jury-Bewertung:

„Letztendlich war es Glückssache, Blitz, Auslöser und Platzen der Seifenblase auf den Punkt zu treffen.“

„Die farbigen Elemente spiegeln das Thema Oberflächenglanz auf ideale Weise wider. Die durchsichtige Seifenblase steht für Transparenz. Zusammen mit dem zahnärztlichen Instrument ist das der treffsichere Brückenschlag zum 3M ESPE Produkt.“

„Die farbigen Elemente spiegeln das Thema Oberflächenglanz auf ideale Weise wider. Die durchsichtige Seifenblase steht für Transparenz. Zusammen mit dem zahnärztlichen Instrument ist das der treffsichere Brückenschlag zum 3M ESPE Produkt.“

Herr Dr. Schlosser, Sie haben einen Wochenendausflug für zwei Personen gewonnen. Wohin führt die Reise?

Wir werden an einem Freitag nach Berlin reisen und abends in einem erstklassigen italienischen Restaurant an einem Candle-Light-Dinner teilnehmen. Am folgenden Tag werden wir das Pergamonmuseum besuchen, das wir schon lange besichtigen wollen, und abends sehen wir das Musical TANZ DER VAMPIRE. Am Sonntag werden wir uns nach einem gemütlichen und ausgiebigen Frühstück wieder auf die Rückreise machen. Das wird sicher richtig gut und ich freue mich schon sehr darauf.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Dr. Schlosser. Wir wünschen Ihnen eine angenehme Reise! <<

>> INFO

Die Gewinnerfotos und Kommentare der Jury sind auf folgender Webseite veröffentlicht: www.3MESPE.de/fotowettbewerb

Hintergrund des Wettbewerbs

Der Filtek™ Fotowettbewerb startete am 23. März 2011 auf der IDS. Bis zum 16. September 2011 konnten von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern Fotos auf die Website von 3M ESPE hochgeladen werden.

Die Gewinner wurden durch eine Jury in den folgenden Beurteilungskriterien bewertet:

- Qualität des Bildes
- Schwierigkeitsgrad
- Umsetzung des Themas/Kreativität

Weitere Platzierungen

Auch die Plätze 2 und 3 wurden von Zahnärzten belegt, die das Wettbewerbsthema kreativ auslegten und die natürliche Harmonie und Schönheit bzw. den Glanz und die Transparenz von Filtek-Restaurationen in ihren Fotos aufgriffen. Mit dem Bild „Gleichmäßigkeit“, das eine perfekt präsentierte Blüte zeigt, gewann Thomas Müller aus Plauen eine Fotoausrüstung im Wert von 750 Euro, der dritte Platz ging an Dr. Wolfgang Loidol aus Mochenwangen, der die Aufnahme eines Weinglases mit dem Titel „Glanz und Transparenz“ einsendete. Er erhielt einen 3M PocketProjector MP160.

>> KONTAKT

3M ESPE AG
 ESPE Platz
 82229 Seefeld
 Tel.: 0800/2 75 37 73
 E-Mail: info3mespe@mmm.com
www.3MESPE.de

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS⁺
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

1 PS GENÜGT

EMS SWISS INSTRUMENT PS – ORIGINAL PERIO
SLIM INSTRUMENT ZUR ANWENDUNG
BEI DEN MEISTEN ZAHNSTEINENTFERNUNGEN

Multifunktional, von höchster Schweizer Präzision und vor allem „Best interproximal and subgingival access“ (CRA – Clinical Research Association, USA): Mit diesen Qualitäten und Auszeichnungen eignet sich diese Ikone unter den Ultraschallinstrumenten für praktisch 90% aller Anwendungen bei der Zahnsteinentfernung.



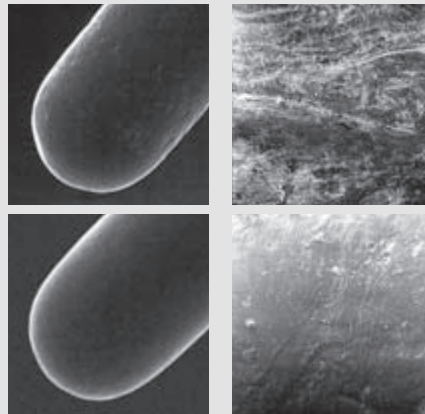
Das EMS Swiss Instrument PS wurde als erstes seiner Art entwickelt – mit der Kompetenz des Erfinders der Original Methode Piezon – und ist heute

das unvergleichliche Resultat permanenter Weiterentwicklung. Im Zusammenwirken mit dem Original Piezon Handstück steht es für praktisch schmerzfreie Behandlung.

Die Behandlungsergebnisse und das Instrument selbst zeigen den Unterschied: Nur die feinste Instrumentenoberfläche ermöglicht feinste Zahnoberflächen.

> Das Ergebnis der grossen EMS-Internet-Umfrage zum Thema Prophylaxe zeigt: Über 93% aller teilnehmenden Zahnärzte sind sich darüber im Klaren, dass sie mit kopierten Instrumenten kein Geld sparen. Rund 80% wissen: Die Behandlungsergebnisse mit dem Original EMS Swiss Instrument PS sind besser.

ALLE UMFRAGEERGEBNISSE UNTER WWW.EMS-SWISSQUALITY.COM



- > No-Name Ultraschallinstrument vs. Original EMS Swiss Instrument PS
- > Zahnoberfläche behandelt mit Instrument X vs. behandelt mit Original Methode Piezon inkl. EMS Swiss Instrument PS

EMS Swiss Instruments sind die wohl meistkopierten Ultraschallinstrumente der Welt – das bedeutet Anerkennung, aber vor allem Risiko. Denn nur das Original hält, was es verspricht: beste Behandlungsergebnisse und lange Lebensdauer bei optimaler Ausschöpfung der Original Methode Piezon.



Fallbeispiel

Ästhetische Korrekturen so einfach wie nie zuvor

Restaurationen im Frontzahnbereich können je nach Ausgangslage eine Herausforderung sein. Nicht nur bei größeren klinischen Fällen, sondern auch bei kleineren ästhetischen Korrekturen. Denn die Patienten möchten Korrekturen immer schneller und mit weniger Aufwand durchführen lassen, sind aber gleichzeitig kostenbewusst.

Dr. Mario J. Besek/Zürich, Schweiz

■ **Der Schweizer** Dentalspezialist Coltène/Whaledent hat nach jahrelanger Forschung ein System entwickelt, das Zahnärzten die Restauration wesentlich erleichtert. Die neue Methode heißt Compeer und ist eine Alternative zu den aufwendigen Labor-Veneers. Compeer funktioniert nach dem Veneerprinzip und ist eine Weiterentwicklung der bekannten Freihandtechnik. Dabei verfügt das System über Eigenschaften, die es ermöglichen, Freihandaufbauten einfacher und viel schneller durchzuführen.

Compeer sind vorgefertigte Schmelzschalen aus Nano-Hybrid-Komposit, die ähnlich wie Keramik-Veneers verarbeitet werden (Abb. 1). Durch ihre vorgegebene Form entfällt die schwierige Ausarbeitung der Front. Die Zahnhartsubstanz wird geschont, da die Schalen eine sehr geringe Schichtstärke (ab 0,3 mm) aufweisen und nur eine minimale bis gar keine Präparation erfordern. Das erspart dem Zahnarzt Zeit. Der Zahnarzt kann

Compeer bei Bedarf, sowohl vor als auch nach dem Einsetzen, in kürzester Zeit individualisieren.

Compeer ist deshalb für ästhetische Korrekturen perfekt geeignet. Ebenso können sie als „Non-Prep Veneers“ eingesetzt werden, wie der folgende Fall zeigt. Hier wird Compeer ohne Präparation zur Zahnverschönerung verwendet, auf die entsprechende Länge reduziert und individuell charakterisiert.

Falldarstellung

Die Ausgangssituation zeigt eine Dysharmonie von Form und Farbe (Abb. 2). Durch einen stärkeren Hintergrundkontrast sind einerseits die Dysplasien stärker sichtbar und andererseits auch die nicht dazu passende Zahnform der seitlichen Schneidezähne (Abb. 3).

Unter Kofferdam wird, durch die Trockenlegung, die Präsenz der Schmelzhypoplasie umso deutlicher (Abb. 4).

Zur Veranschaulichung der prospektiven Zielvorgabe werden die ausgewählten Compeer auf die Zähne gelegt (Abb. 5). Somit kann bereits vorab festgestellt werden, ob noch Änderungen an den Schalen vorgenommen werden müssen oder ob sie bereits exakt passen. In diesem Fall sind keine Korrekturen am Compeer nötig.

Ebenso war keine Präparation der Zähne notwendig. Lediglich am Zahn 21 wurde die Hypoplasie mit einem Sandstrahlgerät so gut wie möglich entfernt (Abb. 6).

Da der Patient eine kieferorthopädische Korrektur hatte, können nach dem Ätzen und Bonden wegen des Retainers keine Stückmatrizen platziert werden. Das erste Compeer (WO) wird mit Synergy D6 WO eingesetzt (Abb. 7). Die Inzisalkante wird bewusst länger belassen, um im Nachhinein möglichst viel Spielraum für eine jugendliche Charakterisierung zu haben.

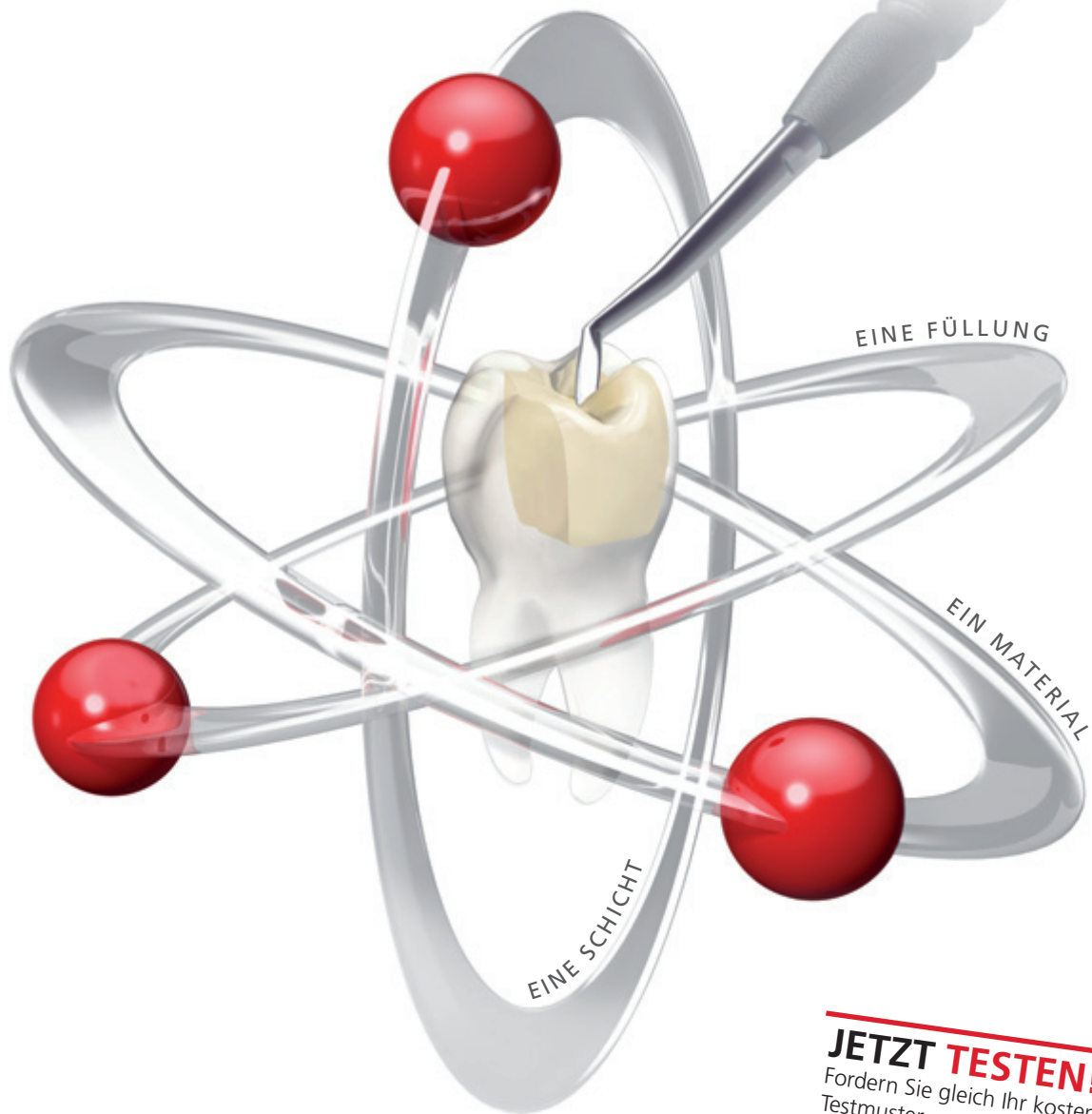
Dieses Vorgehen wird für die gesamte Front wiederholt. Die Schalen werden nacheinander platziert, bis alle Schalen gleichmäßig eingesetzt sind (Abb. 8). Ihr Aussehen entspricht allerdings noch nicht ganz dem gewünschten jugendlichen Charakter. Deshalb wird nun, wie geplant, die Oberfläche stärker reduziert und extrem jugendlich charakterisiert. Trotz der Nachbearbeitung glänzen die



▲ Abb. 1: Compeer-Schalen.

Tetric EvoCeram® Bulk Fill

Das Bulk-Composite ohne Kompromisse



JETZT TESTEN!

Fordern Sie gleich Ihr kostenloses
Testmuster an: unter Tel. 0 79 61 / 8 89-0
oder service.clinical@ivoclarvivadent.de.

Die neue Effizienz im Seitenzahnbereich:

- **1 Füllung:** Füllen und Modellieren ohne Deckschicht
- **1 Material:** Optimal adaptierbar dank geschmeidiger Konsistenz
- **1 Schicht:** Effiziente Füllung dank 4mm Bulk-Technik



Tetric EvoCeram® Bulk Fill

www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Straße 2 | D-73479 Ellwangen | Tel.: +49 (0) 79 61 / 8 89-0 | Fax: +49 (0) 79 61 / 63 26 | info@ivoclarvivadent.de

ivoclar
vivadent[®]
passion vision innovation



Abb. 2a



Abb. 2b



Abb. 3



Abb. 4

▲ **Abb. 2a:** Ausgangssituation. ▲ **Abb. 2b:** Detailansicht der Ausgangssituation. ▲ **Abb. 3:** Durch den Kontrast werden die Dysplasien stärker sichtbar. ▲ **Abb. 4:** Sichtbare Schmelzhypoplasie nach Trockenlegung unter Kofferdam.

Componeer, aufgrund ihrer einzigartigen Materialbeschaffenheit und -homogenität, immer noch gleichmäßig (Abb. 9). Das Resultat präsentiert sich nun in höchster Qualität.

Eigenschaften

Componeer ist eine aus hochwertigem Komposit hergestellte Formhilfe, die vor allem bei Verschönerungen der gesam-



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

▲ **Abb. 5:** Überprüfung der Componeer-Größe durch Auflegen der Schalen auf die Zähne. ▲ **Abb. 6:** Entfernung der Hypoplasie am Zahn 21. ▲ **Abb. 7:** Das erste eingesetzte Componeer. ▲ **Abb. 8:** Die noch nicht ausgearbeitete Componeer-Front. ▲ **Abb. 9:** Jugendliche Charakterisierung der Front.

ten Frontpartie zum Einsatz kommt und ein schonendes und gelingsicheres Resultat gewährleistet. Gleichzeitig ist effizienteres Arbeiten möglich. Die leichte Handhabung und die bereits vorgeformten Schalen sorgen für eine bis zu 40 Prozent kürzere Behandlungszeit als bei der herkömmlichen Freihandtechnik. Im Vergleich zu Keramik-Veneers sogar noch mehr. Denn durch die anatomische Form und Oberflächengestaltung entfällt die aufwendige Ausarbeitung. Dennoch ist jegliche Individualisierung am Componeer schnell und einfach umsetzbar. Durchschnittlich lässt sich eine komplette Front in gut zwei Stunden restaurieren. Diese Vereinfachung der direkten Restaurationstechnik ist einer der Hauptvorteile des Componeer-Systems.

Componeer ist ein Komplettsystem. Alle Materialien und Instrumente sind im Kit enthalten und aufeinander abgestimmt. Enthalten sind Komposit, Bond, spezielle Instrumente, eine große Auswahl an Komposit-schalen sowie umfassendes Informationsmaterial. Für den Zahnarzt bedeutet dies, sofort starten zu können und alles Nötige zu haben, um komplette Restaurationen durchzuführen.

Neben der einfachen Verschönerung werden auch komplexere Fälle mit der direkten Technik ermöglicht, was sowohl dem Zahnarzt als auch den Patienten neue Behandlungsperspektiven eröffnet. Dabei entstehen in Sachen Ästhetik und Lebensdauer keine Einbußen. Die zu erwartende Lebensdauer von Componeer beträgt gut zehn Jahre und liegt deutlich über dem Durchschnitt von Freihandrestaurationen. Der Zahnarzt kann also, mit nur etwas höheren Investitionen als beim Freihandaufbau, schnellere Resultate erzielen, die darüber hinaus noch höhere Qualität aufweisen. ◀◀

>> **KONTAKT**

Dr. med. dent. Mario J. Besek, OA
 Swiss Dental Center Zürich
 Heinrichstr. 239
 8005 Zürich, Schweiz
 Tel.: +41-43/444 74 00
 E-Mail: info@swissdentalcenter.ch
www.swissdentalcenter.ch
www.componeer.info

Einführungsangebot*

2+1



DAS NEUE FLOW-COMPOSITE FÜR DIE BULK-FÜLLTECHNIK!

Für die effiziente und sichere Füllungstherapie im Seitenzahnbereich!

- 4-mm-Füllungsbasis in nur 10 Sekunden (Farbe Universal)
- Geringe Schrumpfspannung für einen zuverlässigen Adhäsivverbund
- Hohe Röntgenopazität (350 % Al)
- Selbstnivellierend
- Okklusale Deckschicht mit jedem Universalcomposite möglich



* Alle aktuellen Angebote finden Sie unter www.voco.de

X-tra base



Praktische Anwendung von EQUIA

Überzeugende Ästhetik

Ein wichtiger Aspekt für die zahnärztliche Praxis ist die Verfügbarkeit von einfach zu handhabenden Füllungsmaterialien im Seitenzahnbereich. Lange Zeit stand als permanente zuzahlungsfreie Versorgung lediglich Amalgam zur Verfügung. Mit EQUIA (GC) kann der Zahnarzt nun auch auf eine ästhetische Alternative zurückgreifen, die von der GKV als Basisversorgung anerkannt wird.

Gert Fecht/Uplengen-Remels



Abb. 1a



Abb. 1b

▲ **Abb. 1a:** Diagnose von kariösen Defekten an Zahn 35 ... ▲ **Abb. 1b:** ... und Zahn 26.

■ **EQUIA (GC)** ist ein Seitenzahnfüllungskonzept. Das Material lässt sich schnell und einfach verarbeiten und hat sich in der Praxis und in vielen Studien bewährt. Das Kombinationsprodukt besteht aus einer glasionomerbasierten Füllungskomponente (EQUIA Fil) und einem Kompositlack (EQUIA Coat). EQUIA Fil ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit und gut applizierbar. Daher lässt sich das Material zügig in die präparierte Kavität einbringen. Die zweite Komponente, der hochgefüllte, lichthärtende Kompositlack (EQUIA Coat), verbessert die physikalischen Eigenschaften der Füllung. Das Coating sorgt



Abb. 2a



Abb. 2b

▲ **Abb. 2a und b:** Nach der Präparation und Exkavation erfolgt die Dentinkonditionierung mit dem GC Cavity Conditioner.

für eine höhere Abrasionsbeständigkeit und deutlich verbesserte Bruchfestigkeitswerte sowie für eine glänzende Ästhetik.

Klinische Anwendung am Beispiel

Im folgenden Beispiel wurde je ein kariöser Defekt an den Zähnen 26 sowie 35 diagnostiziert (Abb. 1a und b). Zunächst erfolgt im ersten Schritt die Präparation der Kavität. Optional kann nun der sogenannte GC Cavity Conditioner zur Dentinkonditionierung aufgetragen werden. Dieser Schritt ist nicht zwingend erforder-

lich, die Anwendung kann aber zu einer verbesserten Anhaftung der Füllungskomponente beitragen (Abb. 2a und b).

Danach wird die Kavität gespült und trockengelegt, dabei sollte jedoch laut Herstellerangabe auf eine „exzessive“ Trocknung verzichtet werden. Hierbei wird auch das Dentin dezent getrocknet. Die Kavitäten werden dann mit EQUIA Fil direkt aus der Anmischkapsel gefüllt (Abb. 3a und b). Die Füllungen können nun mit einem Arkansas-Stein oder einem FM-Polierer nachbearbeitet werden (Abb. 4a und b). Nach erfolgter Okklusionskontrolle wird die Oberfläche mit EQUIA Coat überzogen; dafür wird der lichthärtende Kompositlack mit einem Pinsel aufgetragen – fertig! (Abb. 5a und b).

Fazit für die Praxis

Der Zahnarzt erreicht mit EQUIA eine ansprechende Ästhetik. Die klinische Anwendung ist einfach und wirtschaftlich für den Zahnarzt. Der Patient erhält eine permanente Basisversorgung ohne Zuzahlung und ist dabei nicht auf Amalgam angewiesen. ◀◀



Abb. 3a



Abb. 3b

▲ **Abb. 3a und b:** Danach erfolgt die Auffüllung des Defektes mit EQUIA Fil.



Abb. 4a



Abb. 4b

▲ **Abb. 4a und b:** Die Nachkonturierung wird mit einem Arkansas-Stein oder einem HM-Finierer vorgenommen.



Abb. 5a

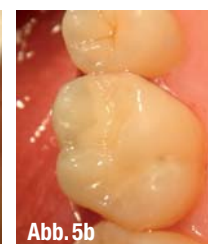


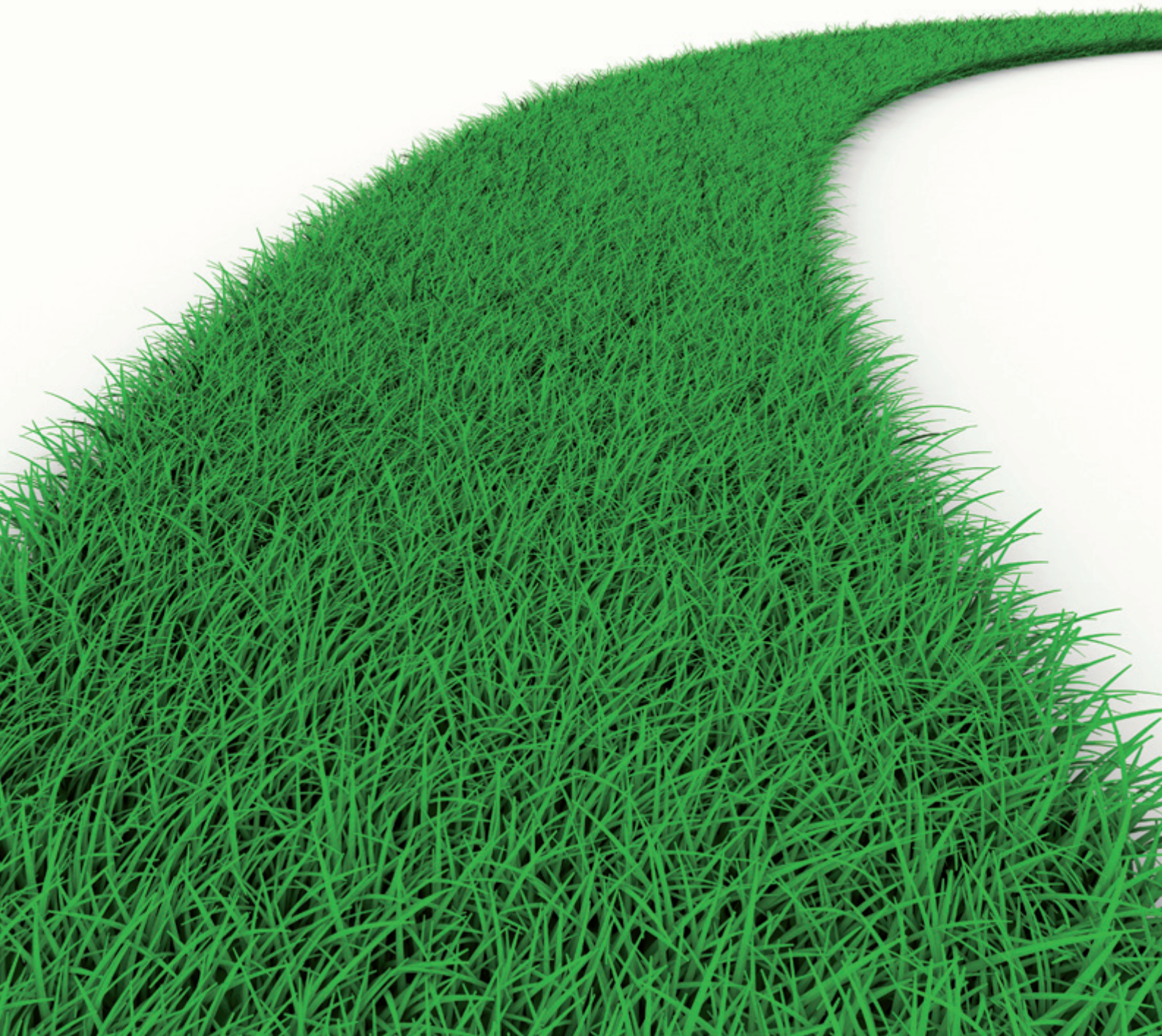
Abb. 5b

▲ **Abb. 5a und b:** Abschließend wird EQUIA Coat aufgetragen und 20 Sekunden lang lichthärtet.

enretec GmbH - der Partner des deutschen Fachhandels
für Entsorgungslösungen im Dentalbereich

Ihr Weg mit enretec.

Umweltgerechte Entsorgung hat einen Namen. enretec.



Für weitere Informationen rufen Sie uns an
oder informieren Sie sich auf unserer Homepage
über unsere Entsorgungslösungen!

www.enretec.de

**Kostenfreie Servicehotline:
0800 367 38 32**

Tetric EvoCeram und Tetric EvoFlow

Eine ideale Materialkombination für optimale Ergebnisse

Die Verarbeitung eines Komposits wie Tetric EvoCeram im Seitenzahnbereich kann heute als eine State of the Art-Versorgungsweise bezeichnet werden. Die Materialeigenschaften der modernen Komposite bieten durch ihre physikalischen Werte im Sinne hochfester Kaustabilität und durch ihre ästhetische und damit farbliche Adaption an die natürliche Zahnschubstanz einen universellen Anwendungsbereich an.

ZA Ulf Krueger-Janson/Frankfurt am Main

■ **Komponenten Tetric EvoCeram** und Tetric EvoFlow ideal aufeinander abgestimmt. Die physikalischen Werte von Flow machen es möglich, nicht nur Kontaktpunkte zu gestalten, sondern auch durch deren Röntgensichtbarkeit von 400 % Al (enthält Ytterbiumtrifluoride), eine dauerhafte Karieskontrolle zu ermöglichen. Voraussetzung dazu ist, dass das Material als Basisfüllung auf

den Boden einer Kavität aufgebracht wird.

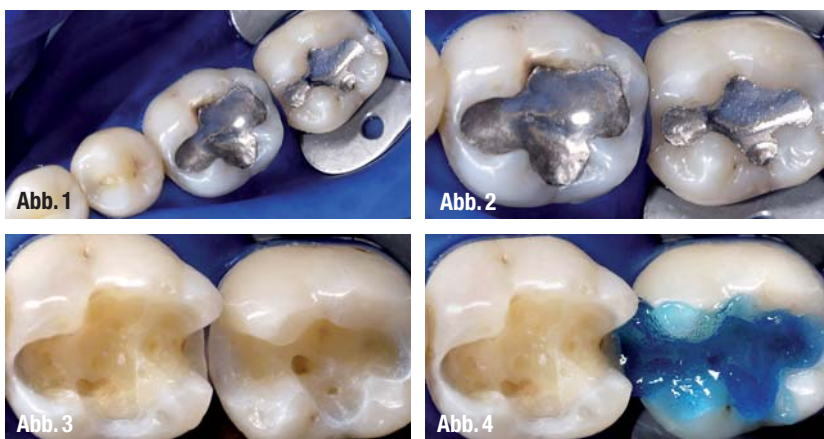
Der sensible interdentale Kontaktbereich und damit die Adaption an den gingivalen Präparationsrand der Kavität kann mit Flow in idealer Weise gestaltet werden, um einen Einbruch von Sekundärkaries zu vermeiden. In der Vergangenheit hat eine insuffiziente Adaption von Komposit besonders im interdenta-

len Stufenbereich zu Karieseinbruch geführt. Eine besondere Technik mit perfekter und kontrollierter Adaption des Materials an die natürliche Zahnschubstanz soll hier im Einzelnen beschrieben werden. Denn der Erfolg einer dichten und damit kariesresistenten Füllungstherapie ist das Ziel einer jeden zahnmedizinischen Intervention!

Eine Alternative zu einer Restauration mit vollkeramischen Werkstoffen kann ein Komposit nur dann sein, wenn auch funktionelle okklusale Parameter berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass die zentralen Stopps einer naturanalogeren Konfiguration entsprechen und die funktionsdynamischen Bewegungsmuster im Kauflächenrelief so aufgebaut werden, dass eine maximale Nahrungszerkleinerung ermöglicht wird.

Versorgung der Zähne 46 und 47 mit Komposit

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte einer Neuversorgung der Molaren 46 und 47 Schritt für Schritt bildlich dargestellt und der Ablauf mit entsprechenden Bildunterschriften chronologisch erläutert. Im Interdentalbereich wurde bei einer routinemäßigen röntgenologischen Karieskontrolle Behandlungsbedarf festgestellt. Diese (prophy-



▲ **Abb. 1:** Mittels Kofferdam-Optradam (Ivoclar Vivadent) wurden die Zähne des gesamten Unterkiefers isoliert. Eine Entfernung des Amalgams ohne Kontamination des Patienten kann so sichergestellt werden. ▲ **Abb. 2:** Die Nahansicht zeigt einen insuffizienten Füllungsrand im bukkalen Bereich von 46. ▲ **Abb. 3:** Die Füllungen wurden restlos entfernt und okklusal wie auch interdental wurde ein sauberer Präparationsrand gestaltet. ▲ **Abb. 4:** Zahn 47 wird mittels „total-etch“ konditioniert. Dabei ist darauf zu achten, dass das Ätzgel über den Präparationsrand hinweg verstrichen wird, um anschließend eine saubere Adaption des Komposits im Randbereich zu gewährleisten.

DAS PLUS FÜR SIE!

BEAUTIFIL Flow Plus

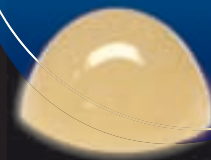
Injizierbares Komposit
für den Front- und Seitenzahn

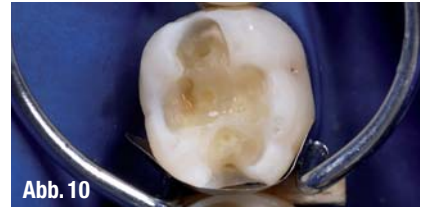
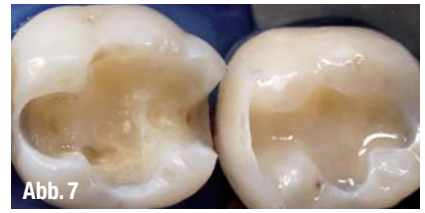
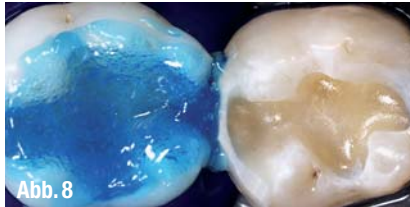
- Geeignet für alle Kavitätenklassen
- Übertreffende physikalische Eigenschaften
- Einfache Anwendung und schnelle Politur
- Innovatives Spritzendesign
- Natürliche Ästhetik über wirksamen Chamäleon-Effekt
- Hohe Radiopazität
- Fluoridfreisetzung

F00
Zero Flow



F03
Low Flow





▲ **Abb. 5:** Anlegen der Interdentalmatrize, die mit einem hölzernen Interdentalkeil fixiert wird. Dabei ist darauf zu achten, dass der Keil die Matrize möglichst dicht an die Zahnfläche drückt, um hier Überschüssen nach gingival entgegenzuwirken. ▲ **Abb. 6:** Ansicht der Matrizenposition von okklusal. Der Konturverlauf kann mit einem Heidemannspatel nachgeformt werden, um einen breiten Kontaktpunktbereich zu gestalten. Die Matrize sollte eng an der bukkalen sowie an der lingualen Zahnfläche anliegen, um eine Überkonturierung in diesen Bereichen zu vermeiden. Nach dem Ätzvorgang wurde die Zahnoberfläche mit Bonding (Excite® F/Ivoclar Vivadent) konditioniert. Anschließend wurde Tetric EvoFlow, beginnend vom basalen Stufenbereich nach okklusal, in kleinen Portionen mit einer Sonde besonders im Berührungsbereich von Matrize und Zahnhartsubstanz verstrichen und intermittierend mit Licht gehärtet. ▲ **Abb. 7:** Nach Abnahme der Matrize ist ein sauberer Verlauf des mesialen Flowaufbaus als interdentaler Kontur zu erkennen. Überschüsse, die in den Subgingivalbereich reichen, können mit einem EVA-Kopf (KaVo) und einer feinen Diamantfeile (Komet, roter Ring) ausgearbeitet werden. ▲ **Abb. 8:** Bei Zahn 46 wird das Ätzgel (37% Phosphorsäure Total Etch/Ivoclar Vivadent) für 30 Sekunden auf dem Schmelz belassen. ▲ **Abb. 9:** Die Matrize wird nach den gleichen Kriterien, wie bereits beschrieben, in Position gebracht. ▲ **Abb. 10:** In der Ansicht von okklusal wird ein anatomischer Konturverlauf des Matrizenbandes sichtbar. Aufgrund des auf Spannung eingebrachten interdentalen Holzkeils ist es möglich, einen straffen Kontaktpunktbereich zu gestalten. Wiederum wurde nach dem Ätzvorgang die Zahnoberfläche mit Bonding (Excite® F/Ivoclar Vivadent) konditioniert.

laktischen) Kontrollen werden in der Praxis alle zwei bis drei Jahre (je nach Kariesaktivität) mittels Bissflügelaufnahmen durchgeführt. Wie in diesem Fall zeigt die rein klinische Befundung keinen Hinweis auf eine proximale Karies und kann deshalb leicht „übersehen“ werden.

Fazit

Moderne Komposite, die eine stabile Rekonstruktion und damit eine funktionsfähige Gestaltung der Kaufläche ermög-

lichen (Härtegrad, Bruchfestigkeit, Fülleranteile im Vergleich/Flow zu festem Komposit), stellen das Mittel der Wahl im zahnärztlich reparativen/restaurativen Behandlungsalltag dar.

Tetric EvoCeram und Tetric EvoFlow stellen eine ideale Materialkombination dar, mit der im ästhetisch und funktionell beanspruchten Indikationsbereich ein optimales Ergebnis erzielt werden kann. Werden die Verarbeitungshinweise in der Gebrauchsanweisung richtig befolgt, steht einem langfristigen Erhalt und da-

mit Erfolg einer Kompositrestauration nichts im Wege. ◀◀

>> KONTAKT



ZA Ulf Krueger-Janson
Stettenstraße 48
60322 Frankfurt am Main
E-Mail: ulf.krueger-janson@email.de



▲ **Abb. 11:** Tetric EvoFlow wird auf dem Kavitätenboden verteilt und an die Matrize adaptiert. ▲ **Abb. 12:** Nach Entfernung des Matrizenbandes weist der Kontaktpunktbereich breite, dicht anliegende Flächen auf, wodurch eine anatomische Zahnform rekonstruiert werden konnte. Ein geringer Materialüberschuss ist nach vestibulär sichtbar. Dieser geringe Überstand kann mit dem EVA-Kopf (KaVo) reduziert werden, indem die flache Feile glättend über diesen Bereich bewegt wird. Die Hubbewegung (vertikal oszillierend) des EVA-Kopfes ermöglicht die Ausarbeitung eines glatten Übergangs von Komposit zu Zahnhartsubstanz und verhindert die Ausbildung von konkaven, rillenartigen Flächen. ▲ **Abb. 13:** Der weitere Aufbau der Kaufläche erfolgte mit Tetric EvoCeram Dentin A3,5 als Basisschicht, mit der auch die Grundform der Höcker gestaltet wurde. Mit Tetric EvoCeram Enamel A2 wurden diese Höckerstrukturen weiter überschichtet, um einen hellen, dem natürlichen Schmelz entsprechenden Farbton der oberen Schicht zu vermitteln. Dabei wurde die Kaufläche derart gestaltet, dass bei der habituellen Interkuspitation im Zentrum der Zahnfläche mehrere Stopps entstehen. Bei den exkursiven Bewegungen des Unterkiefers werden von diesen Stopps ausgehend „Kau-Flächen“ gestaltet, auf denen eine Zerkleinerung der Nahrung ermöglicht wird.

COMPONEER™

Überraschen Sie Ihre Patienten mit einem neuen Lächeln – in nur einer Sitzung!

Neuartig. Zeitsparend. Verblüffend einfach. COMPONEER ist das Direct Composite Veneering System, mit dem Sie Einzelzahn- oder komplette Frontsanierungen schnell, einfach und gelingsicher realisieren. Das bietet völlig neue Perspektiven für Sie und Ihre Patienten. Und am Ende Grund zum Lächeln für Sie beide. www.componeer.info



DAS LÄCHELN ZUM
EINFACH MITNEHMEN.



Die COMPONEER™- Vorteile:

Kein Labor | Eine Sitzung | Natürlich-ästhetische Korrekturen in Freihand-Technik | Einfachste Anwendung durch vorgefertigte Komposit Schmelz-Schalen | brillantes Ergebnis | Attraktive Wertschöpfung

info.de@coltene.com | +49 7345 805 0

 COLTENE®

Behandlungskonzept

Sicheres Einkleben von Attachments

Die Fixierung totaler Prothesen wird mit zunehmendem Alter des Patienten schwieriger. Eine neue, einfache Methode mit cleverem Konzept für sicheren Halt bietet Quick Up, um Befestigungselemente sicher und dauerhaft in Prothesen mit Kunststoffbasis zu verankern.

ZA/ZT Klaus Peter Hoffmann/Cuxhaven

■ **Knochenatrophie**, veränderte Weichgewebe und verringerte Salivation reduzieren den Halt einer Totalprothese meist auf ein nicht zu tolerierendes Maß. Deswegen werden heute sehr häufig Implantate zur Fixierung von Totalprothesen eingesetzt. Geringe Implantatdurchmesser und ein reduzierter chirurgischer Aufwand machen diese Möglichkeit zur Verbesserung des Prothesenhaltes sehr interessant. Meistens kann man die vorhandene Prothese weiterverwenden. Sie

muss nur mit den entsprechenden Attachments bzw. Sekundärteilen für die lösbare Verbindung mit den Implantaten ausgestattet werden.

Mit einteiligen Implantatsystemen ist es möglich, zahnlosen Patienten ein minimalinvasives Behandlungskonzept zu bieten und ihnen wieder einen festen Halt der Totalprothese zu gewährleisten (Abb. 1). Nach dem Eingriff sind die Implantate teilweise bereits kurz nach dem Inserieren belastbar. Vorhandener

totaler Zahnersatz kann oft weiterverwendet werden. Um die Verbindung zwischen den Implantaten und der Prothese herzustellen, muss er jedoch modifiziert werden. Diese Aufgabe übernehmen Attachments/Sekundärteile, die passgenau zum verwendeten Implantatsystem die lösbare Verbindung sicherstellen. Die Attachments müssen zuverlässig in die Prothesenbasis eingeklebt werden. Um die größtmögliche Genauigkeit zu erzielen, sollte dies „chairside“ erfolgen.



Abb. 1



Abb. 2

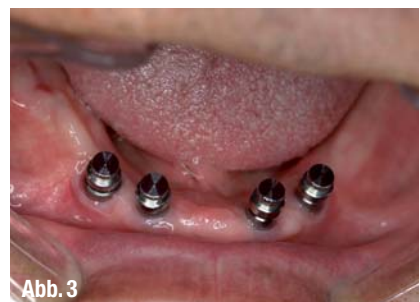


Abb. 3

▲ **Abb. 1:** Implantate ermöglichen die Fixierung einer Totalprothese im hier atrophierten Unterkiefer. ▲ **Abb. 2:** Freischleifen der Prothesenbasis für die Attachments. ▲ **Abb. 3:** Implantate mit aufgesetzten Attachments.



Abb. 4



Abb. 5

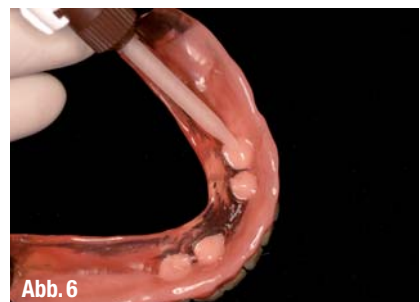
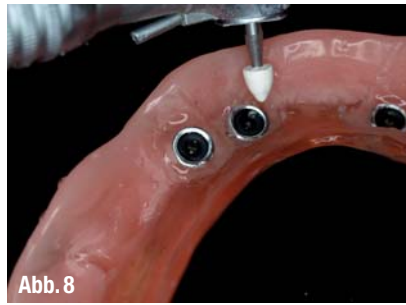


Abb. 6

▲ **Abb. 4:** Der nötige Freiraum für den Sitz der Attachments in der Prothesenbasis wird mit einem speziellen Silikon überprüft. ▲ **Abb. 5:** Falls erforderlich, werden die Implantate und Gingiva mit dem Silikon ausgeblockt bzw. abgedeckt. ▲ **Abb. 6:** Die für die Attachments freigeschliffenen Öffnungen in der Prothesenbasis werden im Unterschuss mit selbsthärtendem Composite gefüllt.



▲ **Abb. 7:** Nach Entnahme der Prothese aus dem Mund werden Unterschüsse mit dem lichthärtenden Composite aufgefüllt. ▲ **Abb. 8:** Politur der Prothese nach dem Einkleben der Attachments.

Das Vorgehen spart Aufwand, Zeit und die bei Laborarbeiten sonst unumgängliche Prothesenkarenz.

Vorteilhaft – für Zahnarzt und Patient!

Bisher machten zwei Faktoren das Einkleben der Attachments unattraktiv. Zum einen die umständliche Vor- und Nachbearbeitung der Prothese, insbesondere das Ausarbeiten von Überschüssen nach dem Einkleben. Zum anderen die Gefahr des Verklebens mit den Implantaten. Dies ist für Behandler und Patient gleichermaßen fatal, denn es bedeutet zumindest die teilweise Zerstörung der

Composite zur Befestigung der Attachments in der Prothesenbasis (Quick Up), ein Adhäsiv für die stabile Verbindung (Quick Up Adhesive) sowie ein lichthärtendes, gingivafarbenes Befestigungscocomposite (Quick Up LC) für Korrekturen.

In drei risikolosen Schritten zum Erfolg

Erster Schritt: Markieren der Prothesenbasis für die Position der Attachments, Bestimmen des Platzbedarfs der Attachments und Kontrolle der Position, Freischleifen der Prothesenbasis.

Zweiter Schritt: Benetzen der vorbereiteten Prothesenbasis mit dem Adhäsiv, Positionierung der Attachments auf den Implantaten, Abdecken der zu schützenden Bereiche und notwendiger Trennfugen, Attachments im Unterschuss direkt am Patienten in die Prothesenbasis einkleben.

Dritter Schritt: Auffüllen von Unterschüssen und Lichtpolymerisation, Ausarbeitung und Politur.

Als Vorbereitung für das Einkleben der Attachments werden die durch „Abklatsch“ unter Verwendung von Polierpaste oder Zahncreme markierten Bereiche in der Prothesenbasis freigeschliffen (Abb. 2). Das Frei- bzw. Hohlschleifen erfolgt so weit, dass sich die Prothese über den Implantaten mit den ihnen aufgesetzten Attachments bzw. Sekundärteilen (Abb. 3) störungsfrei und ohne einander zu berühren einsetzen lässt. Ein großzügiges Ausschleifen darüber hinaus und das Anlegen von Abflusstunnels ist nicht erforderlich. Der Sitz der Attachments in der Prothesenbasis wird neben der klinischen Kontrolle mit dem beiliegenden Kontroll- und Abdecksilikon überprüft (Abb. 4). Etwaige Korrekturen sind jetzt noch ohne Zeitdruck möglich. Anschließend wird das Silikon aus den

vorbereiteten Öffnungen in der Prothesenbasis entfernt und das Adhäsiv aufgetragen. Falls notwendig folgt das Ausblocken oder Abdecken der Implantate sowie der Gingiva mit dem Silikon (Abb. 5). Fein abgewinkelte Kanülen unterstützen die Abdeckung schützenswerter Strukturen. Die vorher eventuell (Herstellerangaben) angerauten Attachments werden auf den Implantaten im Mund positioniert und dann die Öffnungen in der Prothesenbasis zu etwa Zweidrittel mit Quick Up gefüllt (Abb. 6). Die Prothese wird eingesetzt und der Patient kontrolliert in den Schlussbiss gebracht. Nach dreieinhalb Minuten ist das Material ausgehärtet und die Prothese kann dem Mund entnommen werden. Unterschüsse werden mit dem lichthärtenden Material und unter visueller Kontrolle aufgefüllt (Abb. 7) und polymerisiert. Zum Abschluss der Behandlung wird das zum Ausblocken und Schutz verwendete Kontroll- und Abdecksilikon entfernt und die Prothesenbasis ausgearbeitet und poliert (Abb. 8).

Fazit

Quick Up dient dem Einkleben von Attachments/Sekundärteilen in Prothesen. Die Gefahr des Verklebens mit dem Implantat ist nahezu ausgeschlossen. Der Vorgang ist durch das beschriebene Prozedere unkompliziert und in der Praxis mit vorhersagbarem Ergebnis vorzunehmen. Alle benötigten Komponenten werden mit dem Set geliefert und sind aufeinander abgestimmt. ◀◀



Abb. 9: Quick Up: Das Set enthält alle erforderlichen Komponenten für die sofortige Chairside-Anwendung zur Befestigung von Attachments und Sekundärteilen in Prothesen. Klinische Fotos: Dr. Marcelo Balsamo

Suprakonstruktion, um das mit dem Implantat verklebte Attachment wieder lösen zu können. Quick Up hingegen ermöglicht das ebenso risikolose wie zuverlässige Einkleben. Das Material wird als Set geliefert und beinhaltet alle erforderlichen Komponenten: dünnflüssiges Abdeck- und Kontrollsilikon (Fit Test C&B), selbsthärtendes, gingivafarbenes

>> **KONTAKT**

Klaus Peter Hoffmann
Zahnarzt und Zahntechniker
Tel.: 0 47 21/7 19-1 90

E-Mail: k-p.hoffmann@voco.de

Kontakt
VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: 0 47 21/7 19-0
E-Mail: info@voco.de



Beweglich

A-dec bietet nun die Ergonomie und den Komfort des A-dec 500 Stuhles mit der neuen Option des A-dec 300 Radius-style Arztelementes.

Ergebnis:

Exzellenter Zugang, Premium-Komfort für den Patienten, und ein leichtes, bewegliches, integriertes Arztelement. Robust und dennoch sehr beweglich.

Kontaktieren Sie Ihren lokalen A-dec Händler und entdecken Sie, wie Ihnen der branchenführende Behandlungsstuhl mehr Beweglichkeit gibt als je zuvor.



Die ausführliche Broschüre finden Sie unter:
www.a-dec.com/agile

Anwenderbericht

Die Kompositfüllung mit Flow

Über Komposite in der täglichen zahnärztlichen Arbeit zu reden hieße eigentlich, Eulen nach Athen zu tragen. Sie haben ihren Platz gefunden. Manchmal aber habe ich doch etwas „Bauchschmerzen“ bei ihrer Anwendung.

Dr. med. dent. Hans H. Sellmann/Nortrup



Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Eines der Probleme herkömmlicher Flows: Da, wo man es „nicht sieht“, befinden sich Hohlräume und Löcher.

■ **Noch immer scheint** folgende Meinung in Alltag vieler Dentalmediziner vorzuherrschen: Flows sollten nur bei seltenen, ausgewählten Indikationen angewendet werden. Dabei gibt es inzwischen einen Paradigmenwechsel, was

Verarbeitung und Indikationen angeht. Was aber genau ist das „Neue“ daran? Die Verarbeitung von Komposit im Molarenbereich war bisher ziemlich „zäh“. Aber hochviskos soll und muss ein Komposit schließlich sein, um dem Kaudruck und der Abrasivität im Molarenbereich den Widerstand entgegenzusetzen, der es als echte Amalgamalternative einsetzbar macht. Ein Flow könnte das – so haben wir es gelernt – nicht. Für mehrflächige Molarenfüllungen sind diese Materialien eigentlich (leider) nicht zugelassen. Mittlerweile überzeugen Flowables als wahre „Allrounder“, werden jedoch oft noch abgelehnt – zu Unrecht! Flowables können in vielen Patientenfällen eingesetzt werden, so beispielsweise bei schwer erreichbaren Kavitätenarealen, unterminierender Karies, spitz auslaufenden Winkeln zwischen approximaler Kavitätenwand und Matrizenband oder zervikaler Ansträngung, die sich nur schwer komplett mit einem pastösen Material ausfüllen lassen. Zwar ist der Vis-

kositätsunterschied zu einem konventionellen Füllungsmaterial fulminant, der Füllergehalt aber keineswegs so gering, wie man eigentlich annehmen würde. Diese Tatsache allein genügt bereits, um den Einsatzrahmen von Flowables zu erweitern.

Füllergehalt hoch

Manchmal muss man einfach lesen, oder Fortbildungen besuchen. Vielleicht auch dem Außendienstmitarbeiter zuhören. Dentalmaterialien machen nämlich auch Fortschritte! Aber kann das von Ihnen derzeit eingesetzte Flow-Material den von Ihnen zu Recht erwarteten höchsten Ansprüchen genügen? Die Verarbeitung des (herkömmlichen) Kompositfüllungsmaterials ist ja sehr aufwendig. Ein weiteres Problem ist dann noch die „Farbe“.

Was kann ich empfehlen? Ich verwende sehr erfolgreich Enamel plus HRI. Und nunmehr das Flow dazu. Der Kom-



Abb. 2



Abb. 3

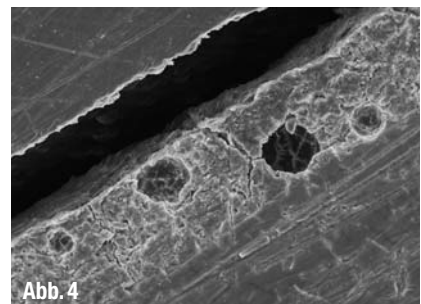


Abb. 4

▲ **Abb. 2:** Patientenfall. ▲ **Abb. 3:** Mit Enamel plus HRI FLOW^{HF} zufriedenstellend gelöst. ▲ **Abb. 4:** Warum machen herkömmliche Flows Probleme wie in Abb. 1? Bereits ihre Struktur, selbst ausgespart, weist besagte Hohlräume auf.

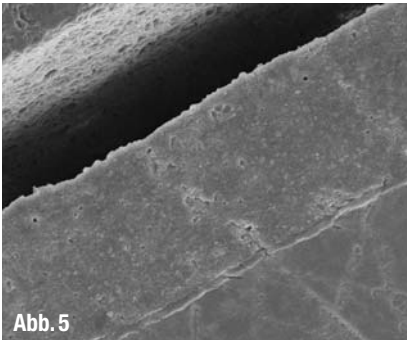


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

▲ **Abb. 5:** Die rasterelektronenmikroskopische Aufnahme von Enamel plus HRI FLOW^{HF} zeigt eine ausgezeichnete homogene Struktur. ▲ **Abb. 6:** Die richtigen Flows finden Sie im Enamel plus HRI FLOW^{HF} Sortiment von Micerium/LOSER. ▲ **Abb. 7:** Angenehme Konsistenz.

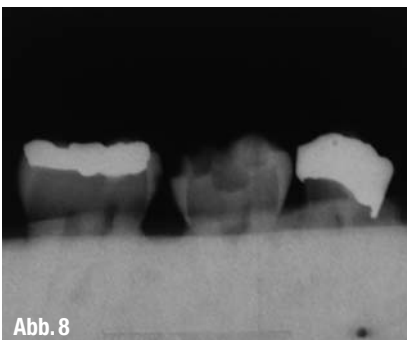


Abb. 8

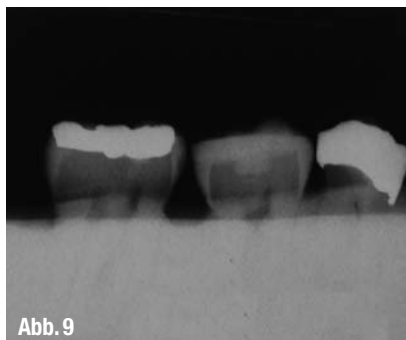


Abb. 9



Abb. 10

▲ **Abb. 8:** Festigkeit: Auch Defekte an Molaren können sicher therapiert werden. ▲ **Abb. 9:** Optimale Röntgensichtbarkeit. ▲ **Abb. 10:** Die abschließende Politur macht auch die schwierigste Füllung perfekt.

posithersteller Micerium hat bekanntlich mit seinem Material Enamel plus HRI eine neue Generation von hoch ästhetischen Restaurationsmaterialien entwickelt und – das halte ich für besonders wichtig – das bisherige Kompositssystem stark vereinfacht.

Zahlen im Detail

Micerium stellt nach dem großen Erfolg des neuen Komposits die logische Weiterentwicklung, das Enamel plus HRI FLOW^{HF}, vor. Lassen Sie mich Ihnen zunächst einen kleinen Exkurs in das dazugehörige Zahlenmaterial geben. Da wären erst einmal die physikalischen Eigenschaften: Bei einer Viskosität von 145 Pa (Pascal) weist es eine Vickers-Härte von 770 Megapascal auf. Bei herkömmlichen Flowables werden nur etwa 270 MPa gemessen. Und da wären wir schon bei dem Grund, warum Sie meines Erachtens Enamel plus HRI FLOW^{HF} auch über den bisherigen Tellerrand der Kompositindikationen einsetzen können. Auch die Röntgensichtbarkeit hebt sich mit einem Wert von 210 % Al deutlich von dem der Standard-Flows (nur etwa 30 % Al) ab.

Ist das denn alles?

Wenn, ja wenn es nur die physikalischen Eigenschaften wären. Aber: Was wäre eine Kompositfüllung ohne Ästhetik? Ich erwähnte es bereits – mit dem Material Enamel plus HRI präsentiert sich eine neue Generation von hoch ästhetischen Restaurationsmaterialien und vereinfacht das bisherige Kompositssystem wesentlich. Mit welchem anderen Komposit können Sie dies erreichen, ohne dass seine einzelnen Komponenten einen eigenen Wandschrank füllen würden? Das neue Enamel plus HRI weist exakt den Lichtbrechungsindex von 1.62 auf. Verglichen mit den Mitbewerbern haben es die Italiener damit tatsächlich geschafft, das optimale Komposit zu erschaffen, was sowohl ästhetische Kriterien erfüllt als auch allen Eigenschaften der Belastbarkeit bestens standhält.

Doppelpack

Enamel plus HRI und Enamel plus HRI FLOW^{HF} sind ein gutes Doppelpack. Vor allem die oben erläuterte Erleichterung mit dem Flow gefällt mir. Eine abschließende Politur mit dem Komposit-Poliersystem

Enamel plus[®] SHINY macht Ihre Füllungen, auch ohne ein Meister des Komposits zu sein, perfekt.

Wir haben das neue Enamel plus HRI FLOW^H ausprobiert und waren sehr zufrieden. Zusammen mit dem „normalen“ Enamel plus HRI lässt es für uns, was Komposite angeht, keine Wünsche mehr offen. Fordern Sie sich doch einfach Informationen von LOSER aus Leverkusen an. Oder „löchern“ Sie den Außendienstler! ◀◀

>> AUTOR

Dr. med. dent. Hans H. Sellmann
 Arzt für Zahnheilkunde
 Medizinjournalist
 Jagdstraße 5
 49638 Nortrup
 Tel.: 0 54 36/87 67

Kontakt
LOSER & CO GmbH
 Benzstraße 1c
 51381 Leverkusen
 Tel.: 0 21 71/70 66 70
 E-Mail: info@loser.de
 www.loser.de

Erfahrungsbericht

Edelweiss Direct Veneers und Kompositsystem

Die gesteigerte Nachfrage nach ästhetischen Behandlungen ließ die Zahl der zur Verfügung stehenden, zahnärztlichen ästhetischen Therapiemöglichkeiten und Materialien bis zur schier Unübersichtlichkeit ansteigen. Das Erstellen eines sinnvollen Behandlungsplanes und die Auswahl eines geeigneten Restaurationmaterials werden damit immer öfter für den Kliniker zu einer echten Herausforderung.

Dr. Marc Bachmann/Landquart

■ **Gegenwärtig lassen sich** zwei Trends in der Marktentwicklung feststellen: einerseits hat die Dentalindustrie den Markt mit CAD/CAM-gestützten Systemen zur



Abb. 1

▲ Abb. 1: Vor der Behandlung.

Verarbeitung von keramischen Materialien regelrecht überschwemmt, andererseits sind in den letzten Jahren viele Kompositsysteme mit dem Versprechen, ästhetisch hochwertige Resultate zu ermöglichen, auf den Markt gekommen. CAD/CAM-Systeme erfordern in der Regel eine technologische Gesamtlösung und entsprechende Investitionen. Diesen meist aufwendigen Systemen hat nun Edelweiss Dentistry eine Alternative an die Seite gestellt: Edelweiss Composite & Direct Veneers System.

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. D. Dietschi der Universität Genf/Schweiz wurde erstmals ein Verfahren entwickelt, das den Wünschen der Patienten und der Behandler Rechnung trägt: optimale Ästhetik in nur einer operativen Sitzung zu einem attraktiven Preis.

Das Edelweiss Composite & Direct Veneer System besteht aus zwei Komponenten: einem State of the Art Nano-Hybrid-System mit einem Fülleranteil von 82 % und den aus demselben Material vorgefertigten, konfektionierten Kompositveneers. Das Farbsystem beruht für beide Komponenten auf dem „Natural Layering System“ von Prof. Dr. D. Dietschi. Es basiert auf der Ermittlung der optischen Eigenschaften des natürlichen Schmelzes und des Dentins. Mit dem speziellen Farbschlüssel von Edelweiss Dentistry wird je eine Systemkomponente für Reproduktion von Schmelz und eine für die Reproduktion von Dentin ausgewählt. Die Wahl wird dann mit Referenzzähnen verglichen. Dieses systematische Vorgehen minimiert das Risiko einer fehlerhaften Farbanpassung der erstellten Restaurationen.

Die zweite Komponente des Edelweiss Systemes, die „Direct Veneers“, ist ein weiterer Beweis für das hochkarätige technische und klinische Know-how des Vorarlberger Unternehmens. „Direct

ANZEIGE

Effiziente Desinfektion oraler Bakterien!

PADPLUS
PHOTO ACTIVATED DISINFECTION

Neu!

>> Die photoaktivierte Oraldesinfektion, die 99,9% aller Bakterien sekundenschnell abtötet.



orangedental premium innovations info: +49 (0) 73 51 . 4 74 99 . 0



Abb. 2



Abb. 3

▲ Abb. 2: Edelweiss Direct Veneers und Kompositsystem. ▲ Abb. 3: Nach der Behandlung.

Veneers“ von Edelweiss Dentistry werden einem besonderen Verfahren unterzogen. Durch den Laser-Bearbeitungsprozess am Veneer wird das Beste aus zwei Welten vereint: homogene, anorganische Glasoberfläche mit einem thermisch vergüteten und biomechanischen Komposit-Kern. Sie verleiht den Restaurationen ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, langzeitbeständigen Glanz und schützt sie vor den sonst bei Komposit üblichen Alterserscheinungen.

Das System ist so konzipiert, dass die „Direct Veneers“ direkt in einer Sitzung appliziert werden können. Die Schichtstärken und die Transluenzeigenschaften der Schalen entsprechen denjenigen eines jugendlichen Schmelzes: 0,2 mm zervikal, 0,5 mm fazial und 1–1,3 mm inzisal. Es stehen drei Größen an „Rohlingen“ für den Ober- und zwei Größen für den Unterkiefer zur Verfügung. Durch Beschleifen können die Schalen verändert werden, bis die passende Form erreicht ist. So können sämtliche erworbe-

nen und angeborenen Form- und Farbveränderungen therapiert werden.

Mich fasziniert vor allem, dass mit dem Set von Edelweiss Dentistry durch die Kombination von direkter Füllungstechnik und der Applikation der konfektio-

nierten „Direct Veneers“ nun ästhetisch komplexe Fälle in einer Sitzung qualitativ hochwertig direkt lösbar sind, die bis dahin nur mit großem technischen und finanziellen Mehraufwand erfolgreich behandelbar waren.

Edelweiss Dentistry hat erstmals eine ästhetische Zahnmedizin so möglich gemacht, wie sie sich der Zahnarzt wünscht: frei wählbar im Therapiemittel, gleichzeitig vorhersehbar im Resultat und effizient in der Durchführung. Ebenso wurden die Wünsche der modernen Patienten berücksichtigt: maximaler Komfort, große Langlebigkeit und hohe Kosteneffizienz. ◀◀

>> **AUTOR**



**Dr. med. dent.
Marc Bachmann**
Zahnarztpraxis
Piz Alun
7302 Landquart
Schweiz

Tel.: +41-81/322 19 45
E-Mail: marc.bachmann@ilnet.ch

**Kontakt
Pluradent AG & Co KG**

Kaiserleistraße 3
63067 Offenbach
Tel.: 0 69/8 29 83-0
E-Mail: offenbach@pluradent.de
www.pluradent.de

ANZEIGE

schärfer, pfiffiger, immer aufrecht im bild.

c-on III

Die einzige volldigitale Intraoral Kamera mit automatischer Bilddrehung.



orangedental
premium innovations

info: +49 (0) 73 51.474 99.0

Füllungsmaterialien

Langlebige Füllungen dank Dentalglas

Feinstes Glaspulver ermöglicht ästhetische und langlebige Füllungen mit Dentalkompositen. Wurden Kariesschäden früher mit metallisch blitzenden Füllungen behoben, ersetzt heute eine zahnähnliche Glas-Kunststoff-Zusammensetzung die hohlen Stellen im Zahn. Zu dieser ästhetischen Trendwende hat der traditionsreiche Glashersteller SCHOTT in Landshut wesentlich beigetragen.

Oliver Frederik Hahr/Stuttgart

■ **Karies, die Zahnfäule**, ist eine der häufigsten Krankheiten weltweit. In Deutschland hat nur rund ein Prozent der Erwachsenen völlig gesunde Zähne. Es sind die sauren Stoffwechselprodukte von Bakterien, die den Zahnschmelz angreifen und langsam zersetzen. Spätestens wenn Karies zum empfindlichen Dentin vordringt, wird es schmerzhaft. Der Zahnarzt entfernt die schadhaften Stellen und füllt den entstandenen Hohlraum mit einem Ersatzmaterial.

Ein lädiertes Zahn ist jedoch nicht nur ein medizinisches Problem, sondern oft auch ein kosmetisches. „Statt für Amalgam, Gold oder Keramik entscheiden sich immer mehr Menschen für ein unauffälliges Dentalkomposit, das dem natürlichen

Aussehen der Zähne angepasst wird“, erklärt Sabine Pichler-Wilhelm, Manager Research & Development bei SCHOTT. Doch was bietet die Glas-Kunststoff-Zusammensetzung an Vorteilen?

Materielle und ästhetische Vorteile

Die Verarbeitung ist deutlich einfacher und schneller als bei Gold- oder Keramik-Inlays, die nach Erstellung eines Abdrucks aufwendig gegossen oder geätzt werden müssen. Dank der lichthärtenden Kunststoff-Matrix kann die Füllung rasch eingearbeitet und bearbeitet werden. Dabei sind minimalinvasive Eingriffe möglich, bei denen so wenig gesunde Zahnsubstanz wie möglich entfernt werden muss.

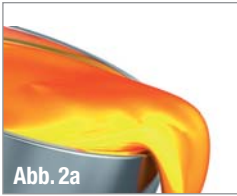
Dentalkomposite zeigen weiterhin eine Reihe an entscheidenden ästhetischen Vorzügen, die insbesondere für die kosmetische Zahnheilkunde von großer Bedeutung sind. Anders als metallische Legierungen lassen sie sich über feine Pigmentabstufungen hervorragend an die natürliche, individuelle Farbe des noch bestehenden Zahns anpassen. So sind Dentalkomposite optimal für den Frontzahnbereich geeignet. Sie bieten zudem auch in Backenzähnen eine hohe Festigkeit.

„Die organischen Harze würden ohne Füllstoffe beim Aushärten stark schrumpfen – um ungefähr 13 Prozent“, erläutert Sabine Pichler-Wilhelm. „Genau deswegen gibt man unser Dentalglas dazu. Es ist in verschiedenen Körnungsgrößen verfügbar und sorgt als anorganisches Füllmaterial dafür, dass sich keine Spalten und Rissen zwischen Füllung und Zahn bilden können. Die Kompositfüllung wird dank Glas langlebig. Sie besitzt zudem eine gute Härte und Polierbarkeit.“

Den mahelnden Bewegungen des Kiefermuskels ausgesetzt, ist im Bereich der Seitenzähne eine schnelle Abnutzung am wahrscheinlichsten. Jedoch überzeugt das Füllmaterial durch seine bezeichnenden Eigenschaften, wie beispielsweise der hohen Belastbarkeit, auch dort. „Das Glaspulver verleiht der Füllung ausgezeichnete optische Eigenschaften und eine optimale Stabilität“, sagt Sabine Pichler-Wilhelm. „Die natürliche Ästhetik der Zähne bleibt zudem erhalten.“



▲ **Abb. 1:** Zahnfüllungen aus Glaspulver und Kunststoff haben die klassischen Amalgamfüllungen mehrheitlich verdrängt.



▲ **Abb. 2a–e:** Vom Ausgangsmaterial zum Dentalkomposit. a.) Flüssiges Glas. b.) Ausgegossenes und abgekühltes Glas. c.) Das Glas wird zu feinem Glaskorn gemahlen. d.) Ein Dentalkomposit besteht aus bis zu 80 % Glaspulver und einer flüssigen Polymermischung. e.) Mit feinen Pigmentabstufungen lässt sich die Füllung individuell an das natürliche Zahnmaterial anpassen.

Individuelle Rezepturen

Je nach Einsatzgebiet – ob als Komposit, Kompomer oder Glasionomerzement für den Front- oder Seitenzahnbereich – werden Glaspulver und Kunststoffrezeptur optimal aufeinander abgestimmt. Da lichthärtende Monomere verwendet werden, ist der Brechungsindex des Glases wichtig. Die Röntgenopazität der Glaspartikel stellt zudem sicher, dass der Zahnmediziner auf dem Röntgenbild sofort erkennt, ob ein Zahn bereits gefüllt, kariesbelastet oder gesund ist.

Die Größe der Glaspartikel ist ein weiteres wichtiges Kriterium. Bei SCHOTT

sind Standard-Körnungen von 5 bis 0,4 Mikrometer lieferbar. Die Produktserie „SCHOTT NanoFine“ mit 180 Nanometer kleinen Partikeln eröffnet neue Türen. Füllungen mit diesen kleinen Partikeln ermöglichen hoch ästhetische Restaurationen, da bei gleichem Füllgrad eine außergewöhnlich hohe Transparenz erreicht wird. Um eine hohe Partikeldichte zu erzielen, werden im Komposit oft feine mit größeren Glaspartikeln kombiniert.

Dentalkomposite können heute einen Glasanteil von bis zu 80 Prozent besitzen und stellen somit heute eine Option für Patienten dar, die eine stabile,

langlebige Lösung suchen, um ihr schönes strahlendes Lächeln zu erhalten oder dabei auch die Zähne zu zeigen. <<

>> **KONTAKT**

SCHOTT AG
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Tel.: 0 61 31/66-0
www.schott.com

ANZEIGE



Flexibilität

in Form und Service

Medizin Praxis
Le-iS Stahlmöbel GmbH
Dental Labor



QUALITÄT

Die komplette Fertigung in Deutschland ist einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale unserer Möbellinien. Hinzu kommen Langlebigkeit sowie zeitloses und unverwechselbares Design.



FLEXIBILITÄT

Ihre räumlichen Gegebenheiten sind für uns eine Herausforderung. Wir planen mit Ihnen gemeinsam, transportieren und montieren pünktlich zum gewünschten Termin.



SERVICE

Schaffen Sie in Ihrer Praxis ein individuelles Ambiente – unsere Mitarbeiter beraten Sie vor Ort. Wählen Sie aus 180 RAL Farben – nur bei uns und ganz ohne Aufpreis.

Adhäsivtechnik – stark und sicher

Höchste Haftkräfte für Restaurationen

Für den Zahnarzt ist es schwierig, die Qualität eines Adhäsivsystems zu beurteilen. Viele klingvolle Namen konkurrieren auf dem Dentalmarkt, und aufgezählte technische Details verwirren oft, statt weiterzuhelfen. Mancher bleibt angesichts der Fülle des Angebotes bei seinem „alten“ System, da er Bewährtes schätzt und Neuem misstraut. Doch gerade auf dem Gebiet der Adhäsive gab es im Laufe der letzten Jahre eine Fülle an Weiterentwicklungen, die man nutzen sollte.

Martin Wesolowsky/Köln

■ **Um herauszufinden**, ob die Fortschritte wirklich substanziiell und beachtenswert sind, sollte man die persönlichen Anforderungen an ein Adhäsivsystem betrachten und angebotene Präparate daraufhin „abklopfen“. So hat auch Ultradent Products sein Peak-System aufgebaut – und es konsequent an den Erfordernissen der Praxis orientiert.

Angaben zur Bondkraft – aussagekräftig?

Als erstes wird meist die Höhe der Bondkraft – sofort bzw. nach 24 Stunden – genannt, die erzielbar ist. Ein wichtiges Kriterium – wenn nicht gar das wichtigste; denn eine schwache Haftung kann bereits bei der ersten Belastung einer Restauration schon zu einem Randspalt führen. Zu beachten ist jedoch, dass genannte Megapascal-(MPa-)Zahlen in der Regel „in vi-

tro“ gemessen und erzielt worden sind. Es werden stets frische Materialien verwendet und an extraoralen Messkörpern gearbeitet.

Am Patienten kann es hingegen ganz anders aussehen. Dort zählt, ob die Verarbeitung möglichst einfach und praxisgerecht ist, um „Ausreißer“ der Haftwerte – vor allem nach unten – zu vermeiden. Hier hat sich die Spritzen-Darreichungsform bewährt. Mit einem geeigneten Spritzen-Ansatz kann ein Bonding sauber und schnell direkt appliziert werden. Die „klassische“ Art, Flüssigkeiten in ein Dappenglas zu tropfen und dann mit einem Pinsel oder einem Microbrush aufzunehmen und zu verteilen, ist nicht nur zeitraubend und unwirtschaftlich, sondern birgt auch Gefahren: Lösungsmittel können vorzeitig verdunsten, Material abtropfen und unerwünscht verteilt werden.

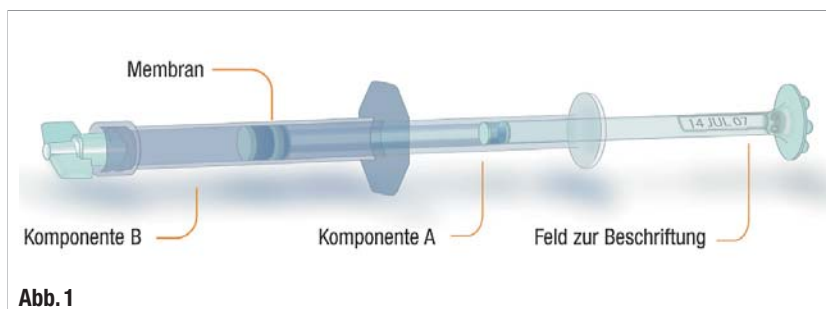
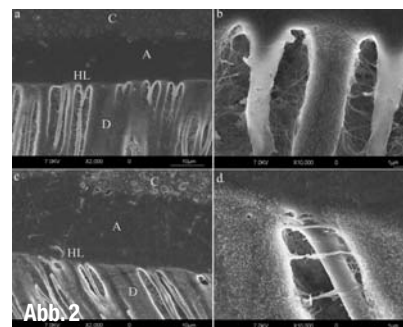


Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Peak SE Primer aus der JetMix-Spritze: Geschlossene Anmischung erst in der Praxis. Dies ergibt frischen Primer mit optimalen Eigenschaften.



▲ **Abb. 2:** Hybridschicht, nach Anwendung von Peak SE und Bond. Das mikroskopische Schnittbild zeigt eine intensive Durchdringung der Dentinkanälchen. (Studie: L Breschi, 2008, unveröffentlicht)

So einfach wie möglich, aber nicht einfacher

Albert Einstein hat einmal gesagt: Man soll die Dinge so einfach wie möglich machen – aber nicht einfacher. Auch bei Adhäsiven darf die Systemvereinfachung nicht zulasten der eigentlichen Aufgabe – dauerhaftes Bonding – gehen. Bei selbstätzenden Systemen möchten viele Hersteller „eine Flasche einsparen“ und packen Ätzkomponenten und hydrophile Kunststoffe gemeinsam in eine Lösung. So ist diese oft nicht lange stabil und zersetzt sich schon in den Wochen oder Monaten der Lagerzeit. Darum werden oft schwächere Ätzmittel eingesetzt, um die Resine zu schonen – aber dies resultiert

ULTRADENT

DENTAL UNITS. MADE IN GERMANY.

IHRE NEUE BEHANDLUNGSEINHEIT:
EINZIG UND ALLEIN VON IHREN
PERSÖNLICHEN WÜNSCHEN INSPIRIERT.

Die Premium-Klasse von Ultradent bietet Ihnen Behandlungsplätze, die Sie so individuell konfigurieren können wie Ihr Traumauto. Wir sind eine moderne Dentalmanufaktur, die flexibel nach Ihren Wünschen fertigt. In Deutschland. In überragender Qualität. In hochwertiger Vollendung. Wir sind der erfahrene Partner für den rundum zufriedenen Zahnarzt. Durch höchste Zuverlässigkeit und intuitive Bedienbarkeit. Mit neuesten Technologien & Multimedia. Lassen Sie sich vom universellen Ultradent Premium-Anspruch faszinieren.



www.ultradent.de

Fragen Sie jetzt
den teilnehmenden
Fachhandel nach
unseren attraktiven
Herbstangeboten.



ULTRADENT PRODUZIERT UNTER DEUTSCHER LEITUNG AM STANDORT MÜNCHEN. Als Familienbetrieb mit traditionellen Werten und höchster Kompetenz für permanente Innovation.

DIE PREMIUM-BEHANDLUNGSEINHEITEN VON ULTRADENT KOMBINIEREN ÄSTHETIK UND FUNKTION FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE: Die Modelle U 1500 und U 5000 sind die ideale Basis für Ihr persönliches Behandlungskonzept.

DIE PREMIUM-KLASSE VON ULTRADENT PASST PERFECT IN IHRE PRAXIS? Ihr kompetenter Ansprechpartner im Dental-Fachhandel berät Sie gerne. Wir freuen uns über Ihr Interesse!



Abb. 3

▲ Abb. 3: Alle Komponenten des Peak-Systems werden aus Spritzen – mit geeigneten Tips – appliziert. So ist punktgenaues und sparsames Ausbringen möglich.

dann in einem zu gering ausgeprägten Schmelz-Ätzmuster. Besser ist es, wenn eine solche Lösung erst in der Praxis, vor dem Einsatz, angemischt wird, um diesen vorzeitigen Verfall zu vermeiden.

Vielseitigkeit – ökonomisch, praktisch, sicher

Werden in einer Praxis mehrere Bonding-Systeme eingesetzt, so ist dies wenig ökonomisch, und es besteht immer die Gefahr der Verwechslung – von einzelnen Komponenten, aber auch von gesamten Systemen. Ein universelles System – sowohl für Restaurationen als auch für Befestigungen oder Aufbauten – kann dies vermeiden, steht immer zur Verfügung und das Praxisteam ist in der Anwendung routiniert und geübt.

Das Peak-System

Bei der Entwicklung des Peak-Systems hat man sich an den oben genannten Kriterien orientiert. Es baut hohe Bondkräfte auf und sorgt für sichere Randversiegelung. Dass dies auch am Patienten so ist, stellt die Applikationstechnik sicher: Alle Flüssigkeiten und Gele stehen in Spritzen zur Verfügung – wie man das von Ultradent Products gewohnt ist.

Zur Wahl steht die Anwendung der Peak-Adhäsivtechnik nach der „Total Etch“- („Etch & Rinse“) oder „Self Etch“- („No-Rinse“) Methode. Was ist vorzuziehen? Beide Varianten können hervorragende Ergebnisse bringen, wenn sie

sachgerecht eingesetzt werden. Peak erleichtert dies durch einfache Handhabung. Wird „Total Etch“ bevorzugt, beginnt man mit Ultra-Etch, einem 35%igen Phosphorsäure-Ätzel.

Möchte man nach der „Self-Etch“-Technik arbeiten, wird das Phosphorsäure-Ätzel durch den selbstätzenden Primer Peak SE ersetzt. Er befindet sich in einer JetMix-Spritze; darin enthalten sind zwei Komponenten, getrennt durch eine Membran. Erst in der Praxis wird – geschlossen in der Spritze – angemischt, um vorzeitigen Verfall zu vermeiden. Der Spritzeninhalt ist nun 30 Tage lang verwendbar.

Das neue Peak Universal Bond – mit CHX für dauerhafte Stabilität

Nach welcher Methode auch immer bis hierher gearbeitet wurde: Der nun folgende Bonding-Auftrag ist der gleiche. Peak Universal Bond, das gebrauchsfertige



Abb. 4

▲ Abb. 4: Ätzen mit Ultra-Etch oder Peak SE Primer zur Vorbehandlung, dann Bonden mit Peak Universal Bond. So kann mit dem Peak-System universell gearbeitet werden.

in einer Spritze vorliegt, wird in satter Schicht direkt aufgetragen und 10 Sek. einmassiert. Die Schicht wird 10 Sek. lang verblasen, anschließend lichtgehärtet. Peak Universal Bond schafft nicht nur sofort eine stabile Bondschicht. Ein

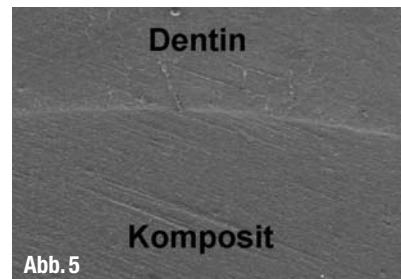


Abb. 5

▲ Abb. 5: Dieses mikroskopische Bild zeigt den Randbereich einer Klasse V-Füllung, nach Vorbehandlung mit Peak SE und Bond. (Studie: U. Blunck, 2008, unveröffentlicht)

0,2%iger Chlorhexidinanteil sorgt dafür, dass die Hybridschicht auch langfristig stabil erhalten bleibt. CHX wirkt den Abbau-Vorgängen der körpereigenen Matrix-Metalloproteinasen (MMPs) wirksam entgegen; dies haben Studien gezeigt.

So kann man verfahren, wenn direkte Komposit-Restaurationen gelegt werden, aber auch bei Reparaturen oder zur Vorbereitung einer adhäsiven Befestigung von Inlays, Kronen oder Brücken bzw. eines Stift-/Stumpfaufbaues. Peak Universal Bond ist in der Lage, zu praktisch jedem Material Haftung aufzubauen – zu Schmelz, Dentin, Komposit, Metallen und Keramiken.

Die Adhäsivtechnik als Schlüsseltechnik, welche die moderne, substanzschonende Zahnheilkunde erst möglich gemacht hat, ist nicht hoch genug einzuschätzen. Dies wird auch in Zukunft so sein. Auch und gerade neue Entwicklungen, wie das vermehrte Kleben von indirekten Restaurationen, Bulk-Fill-Techniken, Aufbauten mit niedrigviskosen Kompositen etc. verlangen nach starken, zuverlässigen Adhäsiven. Hohe, dauerhafte Haftkräfte, praxiserichtete Anwendung und die universelle Einsetzbarkeit – all das macht das Peak-System für die Zahnarztpraxis zu einer hervorragenden Wahl. ◀◀

>> KONTAKT

Ultradent Products, USA
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 0 22 03/35 92-15
Fax: 0 22 03/35 92-22
E-Mail: info@updental.de
www.updental.de

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxepro-fis überzeugen sich am besten selbst.



Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

Interview

Adhäsive in der Zahnmedizin

Adhäsive sind ein wesentlicher Bestandteil der erfolgreichen modernen Füllungstherapie. Sehr viele Forschungsarbeiten beschäftigen sich mit diesem Thema. Auch ZA Frank Vogel widmet sich in seiner Doktorarbeit den Adhäsiven und hat für seine Forschungsergebnisse unlängst einen Preis auf der VOCO Dental Challenge erhalten. Im Interview sprach er über seine Ergebnisse und seine Ansprüche an Adhäsive.



▲ Frank Vogel promoviert an der Universität Leipzig zum Thema „Komplexe klinisch-experimentelle Bewertung eines experimentellen All-in-One-Adhäsivs, dessen vergleichende Bewertung mit eingeführten Adhäsiven verschiedener Systemklassen“.

Herr Vogel, Sie befassen sich in Ihrer Doktorarbeit mit Adhäsiven. Warum haben Sie dieses Thema gewählt?

Das Thema ist ein praxisnaher Schwerpunkt der Zahnheilkunde. Adhäsive sind entscheidend für die Versorgung mit zahnfarbenen Restaurationen und adhäsiven Wurzelstiften. Die Ergebnisse spielen also in meiner täglichen Praxis eine Rolle.

Im Rahmen der VOCO Dental Challenge 2011 haben Sie mit Ihrer Studie zum Thema „In-vitro-Bewertung eines experimentellen All-in-One-Adhäsivs, Varianten der Applikation“ den 3. Platz erreicht. Was waren die Ergebnisse dieser Studie?

Die Untersuchungen bestanden aus zwei größeren Teilen und führten zu zwei wesentlichen Ergebnissen: Zum einen stellte ich eine bessere Adhäsiv-Zahn-Interaktion mit geringerem Verbundversagen und hö-

heren Scherhaftfestigkeiten eines bekannten Etch&Rinse-Adhäsivsystems gegenüber einem neu entwickelten selbststützenden Ein-Flaschen-Adhäsiv fest.

Zum Zweiten konnte ich eine Verbesserung der Kavitätenoberflächenbenetzung des experimentellen All-in-One-Adhäsivs und eine Steigerung der Scherhaftfestigkeit durch ein zusätzliches Einmassieren beim Auftragen dokumentieren. Die Scherhaftung steigerte sich beim Auftrag auf trockener Zahnoberfläche, ungewünschte Porositäten in der Adhäsivschicht verringerten sich.

Wie nah sind moderne Adhäsivsysteme dem Ziel einer randdichten Verankerung der Keramik- oder Kompositfüllung mit dem Zahn?

Perfekt randdichte Restaurationen sind klinisch mit keinem heute verfügbaren Adhäsivsystem zu erreichen. Was man allerdings sagen kann, ist, dass moderne Adhäsivsysteme mit weniger Verarbeitungsschritten bei den Studienergebnissen teilweise schlechter abschneiden als die bewährten 3-Schritt-Etch&Rinse-Systeme.

Wo sehen Sie Verbesserungspotenzial bei den gängigen Adhäsivsystemen?

Die derzeit angewendeten Systeme sind vielfältig. Eine separate selektive Schmelzätzung als kurzer zusätzlicher Arbeitsschritt zeigt bei selbstkonditionierenden Adhäsiven einen hohen Effekt. Dieser Zeitaufwand rechnet sich, wenn es auf dauerhaft verfärbungsfreie Füllungsrän-

der im Schmelz ankommt. Weiterhin wäre an eine wasserundurchlässige Dentinversiegelung zur Vermeidung von Porositäten zu denken.

Wie sind Haftwerte zu beurteilen?

Haftwertuntersuchungen sind nur innerhalb einer Laborreihe vergleichbar. Oft gibt es keine Korrelation der Scherhaftfestigkeit zur Adhäsiv-Zahn-Interaktion. Das heißt, Adhäsive mit geringer ausgeprägten Interaktionsmerkmalen an Schmelz und Dentin haben nicht immer geringere Scherhaftwerte.

Gibt es qualitative Unterschiede zwischen Ein- und Mehr-Flaschen-Systemen?

Ja, wir haben Unterschiede gefunden, die jedoch nicht pauschal betrachtet werden können, da die jeweils beurteilte Variable berücksichtigt werden muss.

Welche Aspekte sollten in der Praxis bei der Auswahl des richtigen Adhäsivsystems zum Tragen kommen?

Es sollten vor allem ausreichend experimentelle Daten zur Effektivität des adhäsiven Prozesses und klinische Daten zu dessen Bewährung vorliegen.

Das Adhäsivsystem soll auf das Restaurationmaterial abgestimmt sein. Ein sicheres und ausreichend langes Applizieren ist ebenfalls von Bedeutung.

Herr Vogel, vielen Dank und viel Erfolg für Ihre Doktorarbeit! ◀◀

Lesen Sie mehr zur VOCO Dental Challenge auf den Seiten 76 und 77.

NSK

new

S-Max

pico

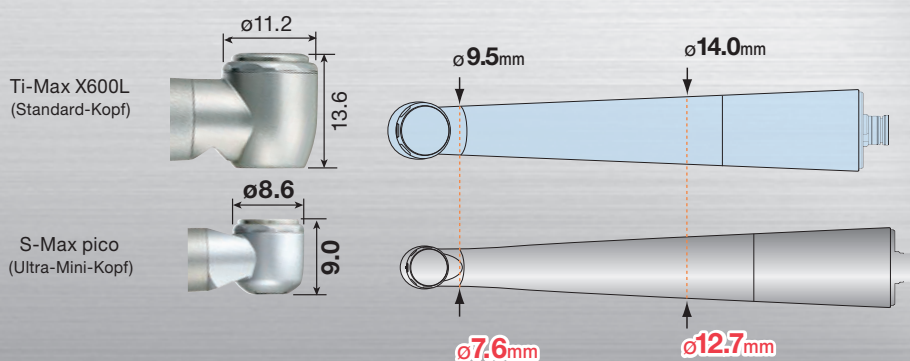
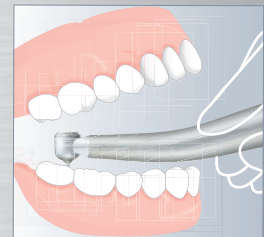
- der weltweit kleinste Turbinenkopf
- außerordentlich schlanke Design



Ultra-Mini-Kopf & super-schlanke Form

Die NSK S-Max pico Serie – speziell entwickelt für die minimalinvasive Behandlung unter beengten Verhältnissen.

Ultra-Mini-Kopf und superschlanke Form für beste Sichtverhältnisse und ein federleichtes Behandlungsgefühl.



erhältliche Modelle:

- | | | |
|-----------------|---------------|--|
| S-Max pico | 699 €* | zum direkten Anschluss an NSK-PTL |
| S-Max pico KL | 749 €* | zum direkten Anschluss an KaVo® MULTiflex® LUX |
| S-Max pico SL | 749 €* | zum direkten Anschluss an Sirona® Turbinenkupplung |
| S-Max pico WLED | 749 €* | zum direkten Anschluss an W&H® RotoQuick® |
| S-Max pico BLED | 749 €* | zum direkten Anschluss an Bien Air® Unifix |



Inkl. Miniatur-Bohrerset

* Alle Preise zzgl. MwSt.



CAD/CAM-System

Mit inLab für die Zukunft gut aufgestellt

Innovative Techniken standen bei Keim Dental-Technik immer schon hoch im Kurs. Als klar war, dass Patrick Keim in die Fußstapfen des Vaters treten und das Unternehmen weiterführen würde, investierte Zahntechniker Norbert Keim in das inLab-System von Sirona. Patrick Keim arbeitet jetzt seit vier Jahren mit inLab und fühlt sich dank der steten Weiterentwicklung des Systems bestens für die Zukunft gerüstet.

ZT Patrick Keim/Röttenbach

■ **Dass Computer** den Menschen bei der Arbeit sehr gut unterstützen können, hat mich schon früh fasziniert. Wenn ich als Schüler im zahntechnischen Labor meiner Eltern aushalf, habe ich getüftelt und mithilfe von Software erste Restaurationen konstruiert. Mein Vater war ebenfalls begeistert von den CAD/CAM-Möglichkeiten, und so hat er, als absehbar war, dass ich nach meiner Ausbildung zum Zahntechniker und einer Zwischenstation in der Industrie zurück in den elterlichen Betrieb kehre, in das inLab-System von Sirona investiert. Zuvor hatte er zwar Restaurationen am Computer konstruiert, die Fertigung aber ausgelagert.

Die Entscheidung für ein CAD/CAM-System haben wir 2007 wohlüberlegt.

inLab, mittlerweile zehn Jahre auf dem Markt, hatte einen entscheidenden Vorteil vor anderen CAD/CAM-Systemen: Mit inLab ließ sich ein sehr breites Spektrum an Indikationen inhouse abdecken. Zudem überzeugte das große Angebot an unterschiedlichen Materialien, das für die Bearbeitung mit dem inLab-System zur Verfügung stand. Die industriell vorgefertigten Keramikblöcke überzeugten mit hervorragenden Materialeigenschaften und einer guten Ästhetik. Feldspat- und Glaskeramiken sowie Lithium-Disilikat nutzen wir seither für Vollkronen, Inlays, Onlays und Veneers, während Aluminium- und Zirkonoxid für Kronenkäppchen, Brückengerüste und Implantat-Abutments eingesetzt wer-

den. Für temporäre Versorgungen und für das Guss- und Pressverfahren kann aus verschiedenen Kunststoffen ausgewählt werden.

Von Anfang an fiel die Arbeit mit inLab in meine Zuständigkeit. Mit den CAD/CAM-Aufträgen bin ich sehr gut ausgelastet, sodass mich mittlerweile ein Meister und zwei Techniker aus unserem 18-köpfigen Team bei der keramischen Verblendung von Zirkonoxid-Gerüsten unterstützen.

Effizientere Produktion dank digitaler Fertigung

In die Software hatte ich mich schnell eingearbeitet, sodass nach kurzer Zeit das inLab-System ein unentbehrlicher Teil unserer Arbeit geworden ist und diese auch in positiver Weise verändert hat. Der Anteil an Gold- und Metallrestaurationen ist seither zurückgegangen, weil immer mehr Zahnärzte Restaurationen aus Vollkeramik beauftragen. Ein wichtiger Grund hierfür waren die Kosten: In den vergangenen Jahren ist der Goldpreis stark gestiegen. Vollkeramik können wir deshalb im Vergleich günstiger anbieten. Außerdem können wir den Preis variabel gestalten, je nachdem, wie aufwendig die Restauration finalisiert werden soll. Dennoch lohnt sich die Arbeit mit inLab, denn sie ermöglicht uns, alle Arbeitsschritte sehr effizient inhouse durchzuführen. Dadurch erzielen wir eine höhere Wertschöpfung für unser Labor.



▲ Zahntechniker Patrick Keim beim Scannen eines Modells mit inEos Blue.

Vertise™ Flow

Die neue revolutionäre Kompositgeneration.



Vertise™ Flow ist weltweit das erste selbsthaftende fließfähige Komposit und basiert auf der bewährten OptiBond Adhäsivtechnologie von Kerr. Das Adhäsiv ist bereits in das Füllungsmaterial integriert. Vertise Flow stellt eine bedeutende Vereinfachung direkter Restaurationen dar: Konditionieren, Primern, Bonden und die Komposit-Applikation sind in einem Produkt - Vertise Flow - vereint.

- Selbsthaftend
- Hohe Haftkraft an Dentin und Schmelz
- Einfache Applikation
- Geringes Risiko der Ranspaltbildung
- Exzellente mechanische Eigenschaften

www.vertiseflow.com/eu

Kerr GmbH Murgstrasse 1/14, 76437 Rastatt, Deutschland
Tel.: +49 (0)7222 968 970 Fax: +49 (0)7222 968 97 22 www.kerrdental.de

KerrHawe SA Postfach 268 6934 Bioggio Schweiz
Kostenlose Hotline: 00800 41 05 05 05 Fax: +41 91 610 05 14 www.kerrdental.eu

Kerr

Your practice is our inspiration.™ Sybron Dental Specialties



▲ Das transluzente Zirkonoxid inCoris TZI ermöglicht vullanatomische Brücken aus Keramik ohne Verblendung.

Ein deutlicher Fortschritt war die Einführung der digitalen Abformung, die die Zusammenarbeit mit der Zahnarztpraxis verbessert und beschleunigt. Der Zahn-techniker erhält keinen Löffelabdruck mehr, sondern die digitalen Modelldaten, die der Zahnarzt mit der CEREC AC Aufnahmeinheit (Sirona) intraoral erfasst und über das Internetportal CEREC Connect an das Labor versendet. Der Zahn-techniker kann die Daten prüfen, noch während der Patient im Behandlungstuhlsitzt, und sich mit dem Zahnarzt über die gewünschte Restauration austauschen. Eine Veränderung der Abformung bei der Lagerung oder beim Transport ist ausgeschlossen. Durch den Verzicht auf die Herstellung eines Gipsmodells entfallen viele zeit- und arbeitsintensive Schritte. Benötigt man dennoch ein Arbeitsmodell, kann man es auf Basis der digital erfassten Daten bei der zentralen Fertigung in finidDent Services bequem be-

stellen. Bis die Lieferung eintrifft – in der Regel dauert das zwei bis drei Tage – kann der Zahn-techniker die Restauration konstruieren und schleifen. Dank der zusätzlichen Option, Modelle inhouse mit der inLab MC XL Schleifeinheit zu fräsen, werden wir zukünftig bei Bedarf auch in kürzester Zeit Restaurationen am Modell kontrollieren können.

Ständige Weiterentwicklung sorgt für moderne Produktion

Als sehr positiv sehe ich die ständige Weiterentwicklung des CAD/CAM-Systems von Sirona an. Denn Hard- und Softwareneuheiten sowie Neuentwicklungen bei den Materialien erweitern nicht nur das mit inLab versorgbare Indikations-spektrum, sondern ermöglichen neue effiziente Arbeitsmethoden. Für uns ist das unter anderem auch deshalb interessant, weil die Zahnärzte neue Angebote in der

Regel gut annehmen, wodurch die Auslastung des Systems steigt. Zwei Beispiele: Seit Einführung des inEos Blue-Scanners mit seinem kurzwelligem blauen Licht und seiner dadurch hochpräzisen Aufnahmetechnologie lassen sich individuelle Zirkonoxid-Abutments und Implantat-Kronen leichter realisieren. Auch die Multilayer-Technologie, bei der Brückengerüst und Verblendung in einem Schritt konstruiert werden, macht unsere Arbeit noch effizienter und führt zu sehr guten Ergebnissen.

Ein weiterer großer Schritt nach vorn steht kurz bevor: Für das inLab-System wurde auf der diesjährigen IDS das Schleifen von NEM angekündigt. Das wäre auch ein großer Wunsch von uns, denn neben vollkeramischen Versorgung-ge-n besteht weiterhin Nachfrage nach konventionellen VMK-Restaurationen. Sie werden häufig in NEM ausgeführt, was wir hoffentlich bald mit inLab in gewohnt präziser und effizienter Weise inhouse realisieren können.

Fazit

Den Einstieg in die CAD/CAM-Fertigung und die Entscheidung für inLab haben wir nicht bereut. Natürlich muss jeder, der in CAD/CAM investiert, mit einer Eingewöhnungszeit und Umstrukturierung im Labor rechnen. Doch der Einsatz lohnt sich, denn gerade durch die vielfältigen Möglichkeiten kann sich der Zahn-techniker die einzelnen Komponenten so zusammenstellen, wie sie in sein Labor und zu der Auftragslage passen. Mit inLab fühle ich mich als junger Zahn-techniker sehr gut für die Zukunft aufgestellt, denn dank der fortschreitenden technischen Entwicklung des Systems bleibe ich auf dem neusten Stand der Möglichkeiten und bin den Anforderungen der modernen Zahnheilkunde gewachsen. ◀◀



▲ Mit der aktuellen inLab MC XL-Schleifeinheit lassen sich Modelle aus Polyurethan direkt im zahn-technischen Labor fräsen. Alternativ sind Modelle zentral bestellbar.

>> **KONTAKT**

Zahn-techniker Patrick Keim

Keim Dental-Technik GmbH

Forstacker 1

91341 Röttenbach

Tel.: 0 91 95/92 38 39-0

E-Mail:

pkeim@keim-dental-technik.de



Maßgefertigte automatische Klasse B Zyklen



QR-Code mit
dem Mobiltelefon
scannen und
mehr über Lisa
erfahren.



NEU

W&H erfindet den maßgefertigten Zyklus. Die ECO-Funktion der Lisa passt die Zykluszeit automatisch an die Beladungsmenge im Sterilisator an. Somit wird der komplette Sterilisationsablauf optimiert und es werden schnellere Zykluszeiten erreicht. Dies bedeutet eine große Zeitersparnis und eine längere Lebensdauer der Instrumente. ECO = ÖKO.

lisa

Anwenderbericht

Sonnige Zeiten mit zwei neuen Keramikmassen

Sun Opaque und Sun Dentine sind zwei neue Keramikmassen von VITA, mit denen wir die Keramik noch lebendiger gestalten, die Zahnfarben noch naturnäher reproduzieren und noch besser mit Helligkeit, Farbintensität und Farbton spielen können.

Urszula Mlynarska/Warschau, Polen

■ Die neuen Massen wurden erstmals auf der IDS 2011 in Köln vorgestellt. Seitdem setzen wir sie bei Ulmax Dental intensiv in der Arbeit mit Patienten ein, um die neuen Möglichkeiten möglichst schnell in der Praxis zu nutzen. Bereits heute können wir sagen, dass wir mit ihnen ein Werkzeug an die Hand bekommen haben, das uns die Arbeit erleichtert und die Freude daran erhöht – und deren gestalterische Möglichkeiten nur durch unsere Fantasie begrenzt sind.

Sun Opaque: die Basis für Wärme aus der Tiefe

Mit Sun Opaque verstärken wir bei metallkeramischen Verblendungen die Wirkung von Sun Dentine. Üblicherweise decken wir das Gerüst mit Wash

Opaque (WO) ab und tragen anschließend Opaque (OP) auf. Mit der Kombination dieser beiden Massen schaffen wir die Basis für die ästhetische Wirkung der Verblendung.

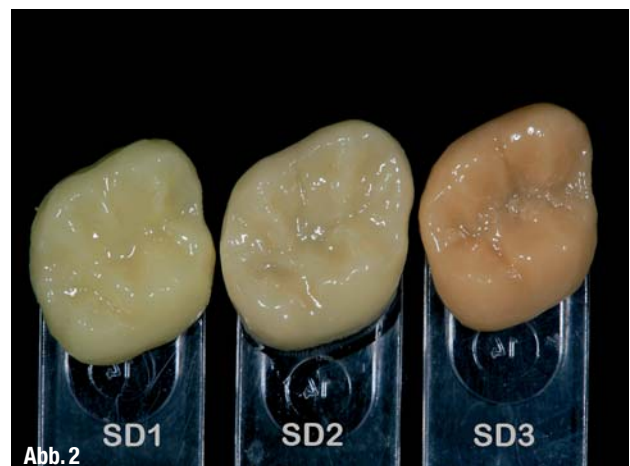
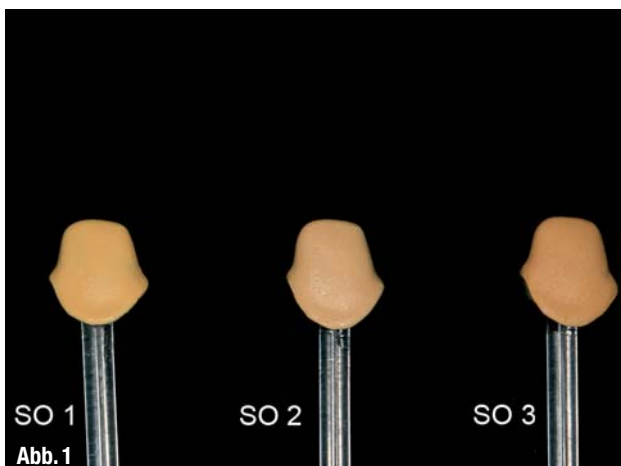
Falls notwendig können wir bereits in dieser Phase die Farbintensität erhöhen und die Farbe wärmer gestalten. Bisher haben wir für diesen Effekt dem Opaquer ein wenig Wash Opaque (WO) beige mischt.

Ein solches Vorgehen erfordert jedoch eine gewisse Routine. Weniger erfahrene Anwender können dabei ein unerwünschtes Ergebnis erzielen und das Adrenalinlevel sowohl im Labor wie auch im Sprechzimmer ganz ungewollt steigern. Wesentlich sicherer kommt man in diesem Fall mit Sun Opaque Massen zum Ziel.

Einsatzgebiet und Anwendung von Sun Opaque

Das Standardangebot von VITA VM 13 Opaque Massen wurde um zusätzliche Pulver in den Farben gelblich (SO1), Orange (SO2) und rötlich (SO3) ergänzt (Abb. 1). Da es in seiner Farbe nicht so durchschlägt, können wir es pur auftragen oder mit einem ausgewählten Opaquer mischen.

Primäres Anwendungsgebiet ist natürlich der Zahnhalsbereich. Man kann es jedoch auch auf Kauflächen, an Kontaktpunkten, unter Brückenzwischengliedern und dort, wo nur eine geringe Schichtstärke möglich ist, anwenden. Wir tragen die Masse dort auf, wo wir für den ersten Brand Sun Dentine einsetzen werden.



▲ Abb. 1: Die drei unterschiedlichen Sun Opaque Farbnuancen: gelblich (SO1), Orange (SO2) und rötlich (SO3). ▲ Abb. 2: Die drei unterschiedlichen Sun Dentine Farbnuancen: helles Gelb (SD1), helles Orange (SD2) und Orangerot (SD3).



Die
Basisversorgung
aus Glasionomer
und Komposit!

EQUIA von **GC.**



- Kaudruckbelastbar
- Bulk-Filling
- Anerkannt und erprobt

● Interessiert an exklusiven EQUIA-Angeboten?

www.equia.info

Zahnmedizin Report 8/2011
System EQUIA®
sehr gut *****
Gesamtwertung: 5 von 5
www.zahnmedizin-report.de



GC

Für weitere Informationen:
GC Germany GmbH
Tel. 0 61 72/9 95 96-0
Fax 0 61 72/9 95 96-66
info@gcgermany.de
www.gcgermany.de



Abb. 3



Abb. 4

▲ **Abb. 3:** Ausgangssituation nach Präparation einer Frontzahnkrone mit ausgeprägt chromatischer und warmer Zahnfarbe. ▲ **Abb. 4:** VM 13 Sun Dentine wird im Halsbereich der Krone aufgetragen.

Hervorheben möchte ich, dass man nach dem Opakerbrand den Oberflächenglanz prüfen sollte, da dieser von wesentlicher Bedeutung für das weitere Gelingen der Schichtung ist.

Mehr Helligkeit und Chroma mit Sun Dentine

Die natürliche Wirkung eines Zahns entsteht durch die Brechung und Reflexion des auf die einzelnen Zahnschichten einwirkenden Lichts. Es sind kleine Details, die das Wesentliche einer exzellent ausgeführten Keramikverblendung ausmachen – gleichgültig, ob sie auf Metall- oder Vollkeramikgerüst geschichtet wird.

Mit dem neuen Sun Dentine wird die Helligkeit gesteuert und die Farbintensität in den unteren Keramiksichten verstärkt – die Verblendung wirkt wärmer. Es wird in drei Farben angeboten:

helles Gelb (SD1), helles Orange (SD2) und Orangerot (SD3) (Abb. 2). Sun Dentine gibt uns die Möglichkeit, die Farbwirkung der Keramik noch effizienter einzustellen. Es wird vor allem im Zahnalsbereich, in der Kaufläche, an Kontaktpunkten und im Interdentalraum von Brückenzwischengliedern eingesetzt.

Sun Dentine in der Anwendung

Die Abbildungen 3, 4 und 5 zeigen den Fall einer Frontzahnkrone auf Zahn 21, die ich mit VITA VM 13 verblendet habe. Als Vorlage diente mir der Nachbarzahn 11, der ein ausgeprägtes Chroma aufwies und über seine gesamte vestibuläre Fläche warm strahlt (Abb. 3). Im Zahnalsbereich ansetzend habe ich Sun Dentine pur direkt auf den Opaker aufgetragen und in inzisaler Richtung der Verblendung dünn ausgestrichen (Abb. 4). Im Ergebnis wirkte die Krone mit gleicher

Farbintensität aus der Tiefe und fiel neben ihrem natürlichen Vorbild überhaupt nicht als Verblendung auf (Abb. 5).

Am besten beginnt man mit Sun Dentine SD2. Es ist farblich sehr gut auf helle Farben abgestimmt und hebt die warme Wirkung hervor. Dabei ist es jedoch nicht so dominant wie Effect Chroma EC5 oder EC6. Wir schichten Sun Dentine, wie bereits oben gesagt, unmittelbar auf die Opakerschicht auf und verstreichen es vorsichtig in Richtung Schneidekante.

Nach meiner Erfahrung muss man Sun Dentine nicht mit Base Dentine mischen. Wenn die Masse pur aufgetragen wird, ist sie in ihrer Farbwirkung nicht so intensiv wie die Effect Chroma Massen, das Endergebnis wirkt eher zurückhaltend.

Alternative Einsatzmöglichkeiten

Zwar sind die Massen ursprünglich nicht dafür gedacht, aber ich habe SD1,



Abb. 5



Abb. 6

▲ **Abb. 5:** Die Anwendung von Sun Dentine im Halsbereich der Frontzahnkrone 21 lässt die Keramik wärmer wirken. ▲ **Abb. 6:** Ausgangssituation nach Präparation einer Frontzahnkrone mit ausgeprägten Mamelons.

Einfach ausgezeichnet:
die Qualität des Originals.



Der Marktführer in der Dokumentation der Instrumentenaufbereitung

Das Original – viele Vorteile:

- Einfach, sicher, effizient – Qualität überzeugt
- Anerkannte Sicherheit für den Schutz Ihrer Hygienedokumentation
- Herstellerunabhängig, einfache Anbindung an über 200 verschiedene Medizingeräte
- Erfüllt die Richtlinien des Robert Koch-Instituts

Sie finden uns auf allen Dental-Fachmessen,
fragen Sie dazu gerne Ihren Medizingeräte-Hersteller.

Interesse? +49 89 3270 889-0 | www.segosoft.info | info@segosoft.org

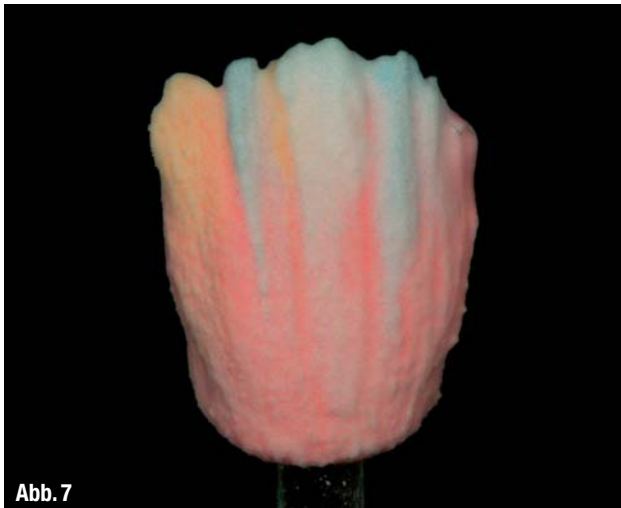


Abb. 7



Abb. 8

▲ **Abb. 7:** Für die Nachbildung der Mamelons wird Sun Dentine SD1 in die Schichtung eingelegt. ▲ **Abb. 8:** Mit Mamelons aus Sun Dentine wirkt die Verblendung auf Zahn 21 lebhaft.

SD2 und SD3 auch zum Einlegen von Mamelons ausprobiert. Tatsächlich erwiesen sie sich in vielen Fällen als gute Lösung. Insbesondere SD1 stimmt bei bestimmten Lichtverhältnissen mit natürlichen Mamelons überein. Obwohl ich sehr gerne mit Mamelon MM1 oder MM2 arbeite, ist Sun Dentine ohne Zweifel eine gute Alternative, die ich künftig auch nutzen werde.

Die Abbildungen 6, 7 und 8 zeigen wiederum den Fall einer Frontzahnkrone auf Zahn 21, die ich mit VITA VM 13 verblendet habe.

Die beim Nachbarzahn 11 ausgeprägten Mamelons (Abb. 6) habe ich mit Sun Dentine SD1 in die Schichtung eingelegt (Abb. 7) und so ein lebendiges Farbspiel wie beim natürlichen Zahn 11 erreicht (Abb. 8).

Auch bei Seitenzahnbrücken erwies sich Sun Dentine als ausgezeichnete Lösung. Hier können wir die Masse im Zahnhalsbereich großzügig auftragen und anschließend mit Base Dentine (BD) überschichten. Ich habe es ausprobiert und es funktioniert. Wie bei allen Techniken ist natürlich auch hier ein bisschen Praxis erforderlich.

Es gibt noch eine interessante Anwendung des neuen Pulvers: Zahntechniker fragen sich oft, mit welcher Masse sie die Helligkeit bzw. das Chroma einer praktisch fertiggestellten Brücke anheben können. Sun Dentine eignet sich dafür

sehr gut. Man sollte jedoch unbedingt darauf achten, die Massen gut zu verteilen, da sie sehr farbintensiv wirken.

Bei vollkeramischen Seitenzahnbrücken kann man Sun Dentine als Basismasse oder für „kosmetische Korrekturen“ einsetzen. Häufig kommt es vor, dass insbesondere weibliche Patienten den Wunsch äußern, wegen der besseren Wangenauspolsterung die Keramik dicker aufzutragen. Tragen wir in solch einem Fall das Material zu dick auf, erhalten wir jedoch nicht die beabsichtigte wärmere Farbe, sondern die Verblendung wirkt grau.

Im Fall der Brücke sind die Falten zwar verschwunden, die Keramik verliert jedoch deutlich an Helligkeit und Wärme. Wir sind verunsichert: Sollen wir alles wieder runterschleifen und von vorne beginnen oder sollen wir es so belassen? Für die Lösung eines solchen Falls ist Sun Dentine ideal, denn es gibt unserer Verblendung die warme Farbe zurück.

Die Natur nachbilden

Nicht nur die opaleszenten Schichten sind für die Attraktivität und die Einzigartigkeit natürlicher Zähne verantwortlich, sondern sie resultieren auch aus der Wärme, die aus der Tiefe des Zahns heraus wirkt. Diese beiden Phänomene

faszinieren die Welt der Prothetik. Unsere Aufgabe als Zahntechniker in diesem Zusammenhang ist die präzise Rekonstruktion dieses Effekts in Keramik. Hier also wirken Technik, Kunst und Wissenschaft zusammen.

Über Jahre eignen wir uns Fähigkeiten an, die entsprechenden Materialien auszuwählen und sie richtig zu schichten. Gleichzeitig suchen die Hersteller keramischer Massen innovative Lösungen, die die Bandbreite unserer Möglichkeiten erweitern. Von VITA Zahnfabrik haben wir als Erweiterung zum VITA VM System ein sehr universelles Werkzeug erhalten, das die Keramiken VM 7, VM 9 und VM 13 umfasst.

Jetzt hängt es nur von uns und unserer Kreativität ab, wie wir das System einsetzen und ob wir ein wenig Sonne ins Labor lassen wollen. Für Anwender mit noch nicht so viel Erfahrung bei der Verblendung mit Keramik sind Sun Dentine und Sun Opaque geeignete und sichere Materialien, um sich an etwas anspruchsvollere Verblendungen heranzuwagen. ◀◀

„Jetzt hängt es nur von uns und unserer Kreativität ab, wie wir das System einsetzen und ob wir ein wenig Sonne ins Labor lassen wollen.“

>> KONTAKT

Zahntechnikerin Urszula Młynarska
 Ulmax Dental Urszula Młynarska
 Wąwozowa 20/4
 02-796 Warszawa, Polska
 Tel.: +48 22 622-38-27

Ceramir® Crown & Bridge. Die Natur als Vorbild.

Neuer biokeramischer Befestigungszement

ceramir®
CROWN & BRIDGE
by Doxa
www.ceramir.de

Der neue Ceramir® Crown & Bridge Befestigungszement von Doxa simuliert die natürliche Chemie des menschlichen Körpers ... die Zementierung von Kronen und Brücken auf molekularer Ebene.

Durch Verwendung der revolutionären neuen patentierten* biokeramischen Nano-Technologie, bietet Ceramir® Crown & Bridge überlegene Biokompatibilität und zahnphysikalische Eigenschaften, die Mikro-Leckage zu hemmen, Optimierung der Langzeitstabilität und eine ausgezeichnete Retention für den langfristigen Erfolg. Ceramir® Crown & Bridge – die neue Dimension des Zementierens. Bestellen Sie noch heute bei Ihrem Henry Schein Dental Depot.



Packungen mit 5 oder 20 Kapseln erhältlich.

** Frost & Sullivan New Product Innovation Award. „Für die Revolutionierung der Befestigungszemente ist Doxa der würdige Empfänger des 2010 europäischen Frost & Sullivan Award für Produktinnovation des Jahres.“*

- | Außergewöhnliche Retention
- | Extrem feuchtigkeitstolerant
- | Keine Schrumpfung
- | Keine postoperative Überempfindlichkeiten**
- | Kein Ätzen, Primen oder Bonden
- | Exzellentes Handling mit einzigartiger Konsistenz
- | Einfaches Entfernen von Überschüssen

Exklusiv vertrieben von:

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monastr. 2a
D-63225 Langen
Tel.: +49(0)1801-400044
Fax: +49(0)8000-400044

** In den klinischen Prüfungen und in über 25.000 Anwendungen in Schweden wurden keine auf den Zement zurückzuführende postoperative Überempfindlichkeiten beobachtet.

Mehr Informationen unter www.ceramir.de

Interview

Naturgetreue Details schnell und flexibel fixieren

Kompositexperte Jürgen Freitag verleiht seinen Verblendungen mit Flüssigmassen Individualität und ein natürliches Lichtspiel. Damit kein Detail verloren geht, härtet er die Modellation mit der Angelierlampe an. Wie er dabei schnell zu ästhetischen Ergebnissen kommt, verrät Freitag im Interview mit der DENTAL-ZEITUNG.

Herr Freitag, Sie verblenden in Ihrem Labor viel mit Kompositen. Worauf kommt es Ihnen dabei an?

Verblendungen, ob Keramik oder Komposit, müssen für mich die Ästhetik und Lichtdynamik des natürlichen Zahns wiedergeben. Deshalb arbeite ich mit Kompositen in unterschiedlichen Konsistenzen – pastöse Massen für den Zahnkörper, fließfähige für die Details, die den Unterschied machen. Gerade bei Kombiarbeiten muss ich die lichteoptischen Eigenschaften mit Rücksicht auf die Gerüstkonstruktion gezielt steuern.

Ich kombiniere nach Bedarf die flüssigen und pastösen Massen des Signum Verblendsystems von Heraeus. So entstehen individuelle Meisterwerke. Spaß macht das aber erst mit dem richtigen Werkzeug.

Wie muss das richtige Werkzeug für Sie aussehen?

Ich will bei der Arbeit flexibel sein, mich im Labor frei bewegen – mit meiner Angelierlampe genauso wie mit Pinsel und Modellierinstrument. Viele Angelierlampen im Markt sind groß und neh-

men viel Platz im Labor weg. Ich habe mich für die HiLite pre von Heraeus entschieden: Sie ist klein und handlich und flexibel in der Anwendung (Abb. 1 und Abb. 2).

Flexibel – was heißt das bei einer Angelierlampe?

Ich nutze die HiLite pre einfach neben Modellierinstrument und Pinsel an meinem Arbeitsplatz oder als feste Station im Dauerbetrieb. Dabei kann ich das Belichtungsintervall frei wählen. Das tolle an dem Stick ist, dass ich ihn an andere



Abb. 1

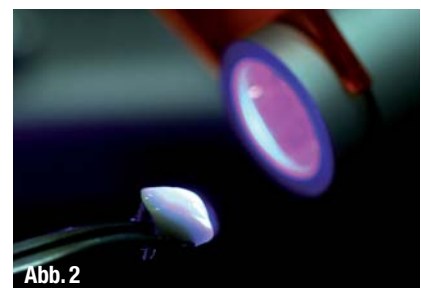


Abb. 2



Abb. 3

▲ **Abb. 1:** ZTM Jürgen Freitag hat die Angelierlampe HiLite pre zum schnellen Fixieren bei der Modellation immer griffbereit. ▲ **Abb. 2:** Die Mamelonfinger aus fließfähigem Signum composite fixiert Jürgen Freitag mit der HiLite pre, bevor er die Schneide aufträgt. ▲ **Abb. 3:** Jürgen Freitag „friert“ die inzisalen Schneidekanten mit dem mobilen Handstück ein.

Arbeitsplätze mitnehmen kann, ohne mir über eine Steckdose Gedanken zu machen. Die Lampe verbraucht wenig Strom und hat einen starken Akku.

In welchen Situationen setzen Sie die Angelierlampe ein?

Für das Finishing verwende ich die flüssigen Signum matrix Massen. Damit kein Detail verloren geht, fixiere (angeliere) ich sie zwischendurch. Ich nutze die HiLite pre zum Beispiel, um mal schnell eine Modellation im grazilen Fissurenbereich oder in der inzisalen Front „einzufrieren“ oder um einen spitz modellierten Mamelonfinger zu fixieren (Abb. 3). Solche zierlichen Modellationen könnte ich gar nicht anders zwischenhärten: Schon durch Anstoßen oder Bewegen des Modells würde sich die flüssige Modellation in ihrer Form verändern. Das ist ärgerlich und kostet Zeit für Korrekturen. Dies erspare ich mir von vornherein.

Was sind dabei für Sie die Vorteile der HiLite pre?

Mit der kräftigen LED-Lampe der HiLite Pre ist die Modellation in wenigen Sekunden fixiert. Ich führe das Handstück dabei in jedem erforderlichen Winkel frei über das Modell. Falls nötig, kann ich direkt im Artikulator angelieren. Die Lichtfrequenz macht den Effekt der Va-

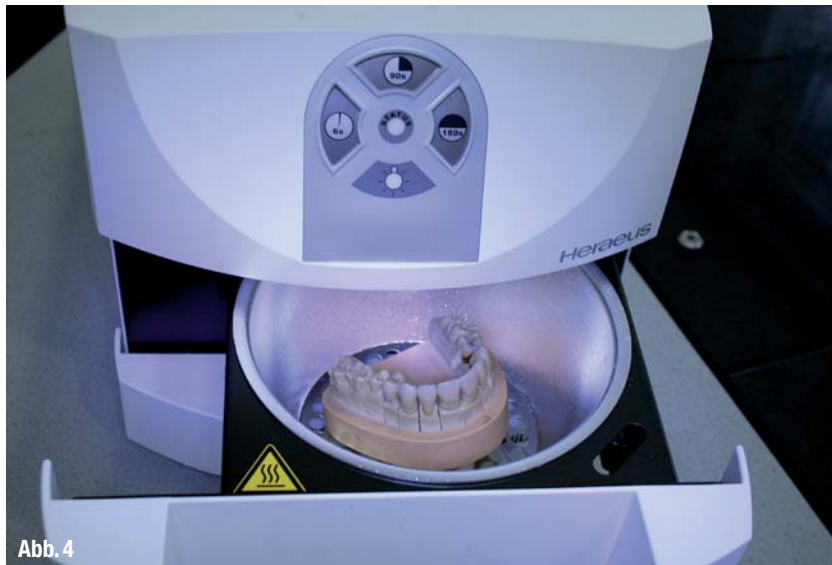


Abb. 4

▲ Abb. 4: In den großen Belichtungstopf der HiLite power passen problemlos ganze Modelle mit Splitcast.

luemassen gut sichtbar – besser als bei jeder anderen Angelierlampe. So kann ich die Farbwirkung gezielt steuern. Insgesamt komme ich mit der HiLite pre rascher zu hochwertigen Ergebnissen. Auch für die neuen flüssigen Signum Dentine, die Heraeus im Herbst auf den Markt bringt, kann ich die Angelierlampe nutzen.

Womit polymerisieren Sie die Modellation aus?

Hier setze ich auf den Universalisten: Die HiLite power von Heraeus ist bei uns aufgrund ihres breiten Indikationsspektrums im Dauerbetrieb für sämtliche lichthärtenden Werkstoffe, ob Komposite, Löffel- oder Ausblockmaterial (Abb. 4). Der Belichtungsraum ist relativ groß, sodass ich die Arbeit mitsamt Modell hineinstellen kann. Um effizient zu hochwertigen Ergebnissen zu kommen, brauche ich beides: die mobile Lampe für die schnelle Zwischenfixierung und das starke Polymerisationsgerät für die sichere Aushärtung.

Herr Freitag, vielen Dank für das Gespräch! ◀◀

Jürgen Freitags Meisterkniff: Schneller Glanz für Kompositverblendungen

Wer mit Komposit verblendet, kennt das: Wo die Oberfläche gerade noch glänzend war, ist nach der Polymerisation eine schmierige Fläche. Kommt bei der Polymerisation Luft an die Kompositoberfläche, bildet sich eine Dispersionsschicht. Diese muss der Zahntechniker vor der Politur mühsam entfernen. Mein Trick: Eine Schicht Signum insulating gel verhindert die Dispersionsschicht und erhält den Glanz.

So geht's: Die modellierte Endform polymerisiere ich an (HiLite power: 90 Sek.). Um eine natürliche Oberflächenstruktur zu gestalten, überziehe ich die Verblendung dünn mit Transpamasse (Signum matrix OT1). Im frischen Komposit ziehe ich Texturen (a). Diese fixiere ich zwischendurch ca. 10 Sekunden mit der HiLite pre. Die finale Gestaltung „friere“ ich ein (HiLite power: 90 Sek.). Jetzt trage ich eine ca. 3 mm dicke Schicht insulating gel deckend auf (b). Sie schützt vor Sauerstoff. Nach der Abschlusspolymerisation (HiLite power: 180 Sek.) wasche ich das Gel einfach unter fließendem Wasser ab. Die bereits glänzende Oberfläche poliere ich nur noch auf Hochglanz (c).



>> **KONTAKT**



ZTM Jürgen Freitag
JF-Dental GmbH
 Hessenring 63
 61348 Bad Homburg
 Tel.: 0 61 72/2 27 24
 E-Mail:
 contact@jf-dental.de

Heraeus Kulzer GmbH
 Grüner Weg 11
 63450 Hanau
 Tel.: 0 61 81/35 30 84
 E-Mail: dental@heraeus.com
 www.heraeus-kulzer.de

KaVo ESTETICA E50

Einfach hinsetzen und loslegen

Die Zahnärztin Ute Will berichtet über ihre Praxiserfahrungen mit der neuen Behandlungseinheit ESTETICA E50 von KaVo. Seit 14 Monaten arbeitet sie damit in ihrer Praxis. Die Idee, die Bedienung einer Behandlungseinheit für den Anwender so komfortabel wie möglich zu machen, hält sie von KaVo für praxisingerecht umgesetzt.

Ute Will/Biberach an der Riß

■ **Wirft man einen** genaueren Blick auf das Gerät, sticht einem die spezielle Bedienlogik der E50 ins Auge, die nicht nur im Prospekt eine intuitive, einfache Bedienung der Einheit verspricht, sondern dies auch im täglichen Praxiseinsatz beweist. Im Grunde genommen entfällt damit die Einarbeitungs- bzw. Gewöhnungsphase, die üblicherweise nach der Installation einer neuen Einheit in der Praxis folgt. Bei der E50 lautet die Devise: Einfach hinsetzen und loslegen! Ich kann das Gerät quasi im Blindflug sicher bedienen.

Das Arztelement mit Trayablage lässt sich leicht bewegen und nicht zuletzt dadurch schnell in die optimale Position bei unterschiedlichsten Behandlungspositionen bringen. Gleichzeitig können sowohl Hand- und Winkelstücke als auch Handin-

strumente schnell und einfach abgelegt werden. Ein Pluspunkt in Sachen Hygiene ist das abnehmbare Köcherteil, wodurch sich das Arztelement gut reinigen lässt.

Die richtige Position

Auch meine Patienten haben den Stuhl schätzen gelernt. Sie beurteilen das weiche Polster spontan befragt als bequem und sind dann vor allem bei längeren Behandlungen bei Weitem nicht so zappelig. Positiv dazu trägt auch die 2-Gelenk-Kopfstütze bei. Anfänglich für mich ein wenig gewöhnungsbedürftig, komme



▲ Mit dem neuen Funk-Fußanlasser ist es schnell möglich, die Position zu ändern.

ich zwischenzeitlich super mit der Kopfstütze klar und kann diese völlig problemlos und richtig für den Patienten und die jeweilige Behandlungsposition einstellen. Durch den schmal gestalteten oberen Teil der Rückenlehne ergibt sich eine gute Zugänglichkeit zum Patienten. Das i-Tüpfelchen wäre für mich eine noch ausgedehntere Tiefstposition

des Behandlungsstuhles, die ich hin und wieder doch vermisse, gerade bei großen Patienten.

Ein tolles Feature ist der neue Funk-Fußanlasser. Zum einen ist es dadurch viel schneller möglich, die Position zu ändern und zum anderen bleibt einfach mehr Fußraum, ganz zu schweigen von den hygienischen Vorteilen aufgrund des fehlenden Schlauchs. Sensationell ist vor allem die lange Laufzeit des Akkus.

Seltsamerweise wusste ich lange nichts von der Möglichkeit der Sitzbankanhebung bei der ESTETICA E50, sonst hätte ich diese schon früher im Bereich der Kinderbehandlung genutzt. Damit lassen sich die kleinen Patienten einfach besser lagern.

Hygienemaßnahmen

Auch assistenzseitig lässt sich nicht viel an der Einheit deuteln. Einzig das Wegschwenken der Speischale, ohne das der Stuhl nicht gefahren werden kann, ist an-



▲ Ute Will in ihrer Zahnarztpraxis.



▲ Die KaVo ESTETICA E50.

fänglich etwas gewöhnungsbedürftig. Erfreulich für die Assistenz sind neben der guten Ergonomie und der einfachen Bedienung auf jeden Fall auch die hervorragenden Hygieneeigenschaften. Die abnehmbaren Teile, wie z.B. Mundspülbecken, Becherfüller, Griffe oder Instrumentenablage und auch die glatten Oberflächen der E50 verbessern und vereinfachen deutlich die hygienische Aufbereitung. Aus meiner Sicht ist auch die vorhandene Dauer-/Intensiventkeimung in der heutigen Zeit ein unverzichtbarer Fortschritt, um den Anforderungen der RKI-Richtlinien und der Hygiene im Sinn des Qualitätsmanagements gerecht zu werden.

Zukunftssicherheit

Ein weiterer wichtiger Punkt bei der Anschaffung einer neuen, hochwertigen Behandlungseinheit ist natürlich die Zukunftssicherheit. Man weiß ja nie, in welche Richtung sich das Behandlungsspektrum künftig entwickelt, daher ist es absolut sinnvoll, dass die Einheit anpassungsfähig ist. Mit den zahlreichen individuellen Ausstattungs- und Erweiterungsmöglichkeiten, weit über die Aufrüstbarkeit von 5 auf 6 integrierte Instrumentenhalter hinaus, trägt KaVo diesem Aspekt praxisnah Rechnung. Die E50 verfügt z.B. über eine integrierte Endofunktion mit entsprechenden Vorteilen im Vergleich zu Stand-Alone-Geräten: schnelle, einfache Erreichbarkeit, platz- und kostensparende Lösung. Schön ist außerdem, dass ich die Funktion bequem mit dem Fußschalter der Behandlungseinheit bedienen kann und eine individuelle Programmierung mög-

lich ist. Auch die Vorteile der neuen SMARTdrive Motorsteuerung habe ich schon schätzen gelernt. Die niedrige Einstiegsdrehzahl von 100/min und das gleichzeitig höhere Drehmoment sind gerade bei Osteotomien sehr sinnvoll.

Eine tolle Arbeitserleichterung in der täglichen Praxis bringt mir der neue KL703 LED Motor, der wesentlich leichter und kleiner ist als alle Mikromotoren, die ich sonst kenne, und super in der Hand liegt. Der in Kombination mit dem rotierenden Instrument ausbalancierte Schwerpunkt ermöglicht ein sehr kraftsparendes Arbeiten.

Qualität

Mal abgesehen von den ergonomischen und technischen Eigenschaften und Lö-

sungen hat die ESTETICA E50 auch ein sehr gefälliges Design, das sogar meinen Patienten positiv auffällt. Insgesamt sind für die stabile, solide Einheit sehr gute Materialien verarbeitet worden. <<

>> KONTAKT

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß
Tel.: 0 73 51/56-0
Fax: 0 73 51/56-7 11 04
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com

ANZEIGE

MIXPAC™ Colibri – Mischer mit Nadel
Schnell, sicher und präzise arbeiten

MIXPAC™ Colibri

Arbeiten in der Endodontie, bei Stumpfaufbauten und Präzisionsabformung stellen hohe Ansprüche an Hygiene und Präzision. Beides erfüllt unser MIXPAC™ Colibri.

In Zusammenarbeit mit Zahnärzten wurden Mischer des MIXPAC™ Doppelspritzen- und Kartuschensystems ausgewählt und mit einer aus medizinischem Edelstahl hergestellten Nadel kombiniert.

MIXPAC™ Colibri bietet hohe Flexibilität und Biegsamkeit bei gleichbleibendem Innendurchmesser. Dies ermöglicht nicht nur maximalen Materialdurchfluss sondern auch leichte Erreichbarkeit selbst bei komplexer Intraoral-Situation.

Für weitere Informationen und Bestellungen wenden Sie sich bitte an Ihren Dental Fach-Aussendienst.

SULZER

Sulzer Mixpac AG
Rütistrasse 7
9469 Haag, Schweiz
Tel. +41 81 772 20 00
Fax +41 81 772 20 01
mixpac@sulzer.com
www.sulzerchemtech.com

Praxiseinrichtung

Andere Länder – eine Einheit

Beispiele aus verschiedenen Ländern zeigen: Zahnärzte wählen unterschiedliche Praxiskonzepte. Während der eine Behandler den Komfort für Patient und Behandler an die erste Stelle rückt, ist dem zweiten Modernität sehr wichtig, und der dritte Zahnarzt schätzt vor allem die innovative Technologie in seiner Praxis. Um diesen vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden, bedarf es als Behandlungseinheit eines Allround-Talents, das alle Arbeitsabläufe in einer Zahnarztpraxis abbildet. Einblicke in Zahnarztpraxen rund um den Globus.

Katrin Kreuzmann/Leipzig



Abb. 1

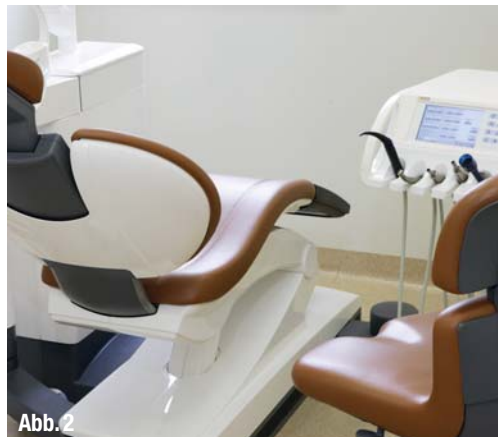


Abb. 2

▲ Abb. 1 und 2: Zahnarztpraxis Dr. Chris Le, Australien.

■ **Das Auge behandelt mit.** Diese Aussage gilt sowohl für den Zahnarzt als auch für den Patienten. Zahnärzte sind sich weltweit einig, dass das Design (der Behandlungseinheit) eine zentrale Rolle in ihrem Praxiskonzept einnimmt. Der erste Eindruck beim Betreten der Praxis entsteht zunächst einmal über das Design. Wenn der Zahnarzt für die Behandlung zudem innovative Technologien nutzt, stärkt das die Patientenbindung. Und wer sich in einer Praxis wohlfühlt, bleibt ihr treu.

Dr. Glauser aus Zürich attestiert der Behandlungseinheit TENEO von Sirona ein modernes Design, das sich perfekt in sein Praxisambiente einfügt. Sein indonesischer Kollege Suwardi findet, dass das hochwertige Design seiner Behandlungs-

einheit den großartigen Ausblick auf die Dächer von Jakarta unterstreicht, den seine Patienten während der Behandlung

genießen. Für Dr. Carinne Lavalliere teilt die Behandlungseinheit von Sirona ihre Philosophie: „TNEO verbindet innovative Funktionalität mit einem preisgekrönten Design“, sagt die Zahnärztin aus Kanada. Gekrönt wurde die Einheit im Jahr 2009 mit dem iF gold award, einer der international bedeutendsten Auszeichnungen für Produktdesign.

Optimale Ergonomie wichtig

Die vorrangige Aufgabe der Gestaltung einer Behandlungseinheit besteht natürlich darin, die Arbeit des Zahnarztes optimal zu unterstützen. Der Anspruch an den Behandlungskomfort steigt kontinuierlich. Zahnarzt Olaf Riedel aus Eggenfelden setzt daher auf eine Behandlungsein-



Abb. 3

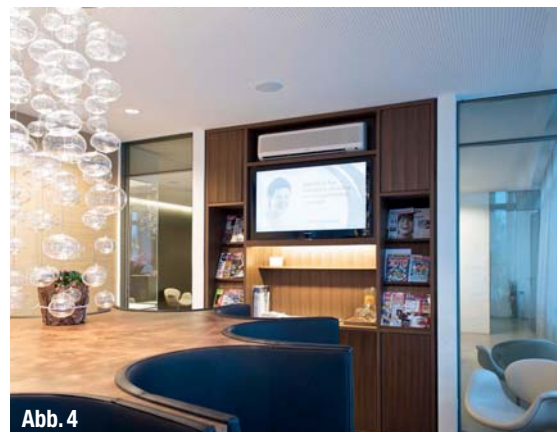


Abb. 4

▲ Abb. 3 und 4: Zahnarztpraxis Dr. med. dent. Roland Glauser, Schweiz.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

▲ Abb. 5, 6 und 7: Zahnarztpraxis Dr. Andri Suwardi, Indonesien.

heit, die ihm stets eine gesunde Arbeitsposition ermöglicht. Bei der Einheit TENE0 kann der Behandler beispielsweise viele Funktionen wie die Empfindlichkeit des Sensors für die Bedienung der LED-Leuchte LEDView auf seine individuelle Arbeitssituation einstellen. Auch die Möglichkeit, Einstellungen des Patientenstuhls inklusive der Kopfstütze zu speichern und ganz einfach abzurufen, unterstützt den Zahnarzt dabei, jederzeit so zu behandeln, dass sein Rücken und seine Wirbelsäule nicht darunter leiden.

Zahnarzt Dr. Chris Le möchte sich ganz auf seine Patienten konzentrieren und schätzt daher besonders die Steuerung der Funktionen über den kabellosen und dadurch frei positionierbaren Fußschalter der Einheit. Der Australier kann dadurch konzentriert arbeiten und muss auch die Hygienekette nicht unterbrechen.

Auch sein russischer Kollege freut sich über die vielen innovativen Details von TENE0. Dr. Maxim Mishnev wollte bei der Eröffnung seiner Klinik den Patienten innerhalb kürzester Zeit hochwertige, ästhetische und langlebige Lösungen bieten und hat sich wegen des hohen Komforts für Zahnarzt und Patient für die Einheit von Sirona entschieden. Die optimale Ausleuchtung des Behandlungsbereichs und der schnelle Zugriff auf Funktionen über Touchscreen bieten ein breites Behandlungsspektrum mit zahnmedizinischer Rundumbetreuung.

Ein Workflow mit klaren Vorteilen

Premium-Technologie für höchste Ansprüche verspricht der indonesische Zahnarzt Dr. Andri Suwardi seinen Patienten. Deshalb hat er sich im Juli 2010 für TENE0 entschieden. Mit der intuitiv ver-

ständlichen Bedienoberfläche EasyTouch kann er das komplette Behandlungssystem steuern und seinen Workflow deutlich optimieren.

Die fortschrittlichen Arbeitsabläufe haben auch Dr. med. dent. Roland Glauser überzeugt. „Seit wir mit dieser Einheit arbeiten, ist der Wechsel in ein anderes Behandlungszimmer bei uns kein Problem mehr, denn jeder Behandler kann seine persönlichen Einstellungen schnell und einfach von überall abrufen“, freut sich der Zahnarzt aus Zürich.

Seine französische Kollegin schätzt klare Verhältnisse. Deshalb hat sich Dr. Rachel Perge für den Spitzenreiter in Sachen Integration entschieden. Sie nutzt die integrierte Endodontiefunktion und kann dadurch zwischen den einzelnen Behandlungen mit wenigen Handgriffen wechseln, ohne Zusatzgeräte auf- und abbauen zu müssen: eine Zeit- und Raumsparnis. Zudem kann sie dank der USB- und Ethernet-Schnittstelle ihren TENE0 auch in Zukunft jederzeit an neue Entwicklungen anpassen, die per Internet oder USB-Stick installiert werden können.

Patientenkomfort hoch im Kurs

Wie gelingt es mir, meinem Patienten alle Behandlungsschritte verständlich zu machen und damit sein Vertrauen in meine Arbeit zu gewinnen? Diese Frage beschäftigt Zahnärzte auf dem gesamten Globus. Hierbei leistet die Behandlungseinheit wertvolle Unterstützung. „Ich kann mit dem integrierten System SIVISION dank der brillanten Wiedergabe von Fotos und Präsentationen meinen Patienten die Behandlung sehr genau erklären“, sagt Dr. Le. Auch Röntgenbilder lassen sich

über einen USB-Port auf dem Monitor der Behandlungseinheit anzeigen. Der Patient wird damit aktiv in Diagnose und Therapie eingebunden.

Daneben nimmt die Bedeutung des Patientenkomforts weltweit zu. Für Dr. Mishnev aus Russland war daher der hohe Komfort, den TENE0 bietet, ein entscheidendes Argument für die Einheit: „Dank Lordoseunterstützung und Massagefunktion liegen die Patienten bequemer und sind viel entspannter.“

TENE0 bietet darüber hinaus weitere Features für einen optimalen Patientenkomfort – beispielsweise die Höhenverstellung von 370 bis 820 Millimetern, die auch kleinen und älteren Patienten einen bequemen Einstieg ermöglicht.

Qualität made in Germany

Andere Länder – ähnliche Sitten. Praxiskonzepte unterscheiden sich innerhalb verschiedener Länder und natürlich auch global. Und doch gibt es eine Gemeinsamkeit: Bei der Entscheidung für ein durchdachtes Ergonomiekonzept mit innovativer Technologie und hochwertigem Design ist „Qualität made in Germany“ weltweit ein überzeugendes Argument. <<



KONTAKT

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16-0
Fax: 0 62 51/16-25 91
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de

Porträt

Ein Erfolgskonzept wird 50

Im März 2011 feierte die Müller-Omicron GmbH & Co. KG ihr 50. Firmenjubiläum. Was 1961 als selbstständige Handelsvertretung „Rolf Müller Dental“ begann, präsentiert sich heute als weltweit agierendes mittelständisches Unternehmen mit 50 Mitarbeitern an zwei Standorten. Ein Blick in die Firmengeschichte zeigt, was den nordrhein-westfälischen Dentalproduktehersteller so erfolgreich macht und verrät, worauf sich Zahnärzte und Zahntechniker zukünftig freuen dürfen.

Jens Günther/Lindlar, Christin Bunn/Leipzig

■ **Als beschauliche Kleinstadt** mit rund 22.000 Einwohnern zeigt sich Lindlar im Bergischen Land. Fragt man Zahnmediziner, was sie mit diesem Ort in Verbindung bringen, wird die Antwort meist auf den Dentalproduktehersteller Müller-Omicron verweisen. Das nordrhein-westfälische Unternehmen blickt zurück auf 50 Jahre Erfolgsgeschichte und feierte im März dieses Jahres den runden Firmengeburtstag. Der Dentalspezialist bietet ein breites Produktspektrum von Hightech-Silikonen für das Zahnlabor, über eine umfangreiche Desinfektionslinie bis hin zur Herstellung von Präzisionsabformmaterialien. Kopf und Gründer von Müller-Omicron ist Rolf Müller, der auf 50

Jahre gesammelte Kompetenz zurückblicken kann. Zusammen mit seinen Töchtern Birgit Prechtl und Claudia Müller-Scherrers setzt Müller auf innovative Produkte und neueste Technologien. Im Vordergrund stehen dabei immer ein optimaler Kunden-Nutzen sowie eine perfekte Anwendungssicherheit.

Qualitätsmerkmal Deutschland

Angefangen hat die Erfolgsgeschichte 1961, als Müller sich nach erfolgreich beendeter kaufmännischer Ausbildung als Handelsvertreter selbstständig machte. Während seines neunjährigen Tätigkeitsschwerpunkts in diesem Bereich erwarb

er entsprechende Fachkompetenzen und entwickelte sich zum Spezialisten für Produkte zur Zahnwurzelbehandlung. So kam es 1970 zur Gründung der Firma Müller-Dental GmbH. Von diesem Zeitpunkt an ansässig in Lindlar, gelang 1984 der erste große Erfolg durch die Einführung der Desinfektionsmittellinie „Dentalrapid FF“, mit der damals kürzesten Einwirkzeit von fünf Minuten. Zwei Jahre später gründete Müller die Omicron-Dental GmbH im hessischen Dillenburg. Während am Standort Lindlar alle verwaltungsspezifischen Tätigkeitsbereiche abgewickelt werden, liegt die Spezialisierung am Standort Dillenburg seit 1986 in der Forschung, Entwicklung und Produktion von zahnärztlichen und zahntechnischen Präzisionsilikonen. Im Bereich der Silikone hat das Unternehmen gegenwärtig 30 eigene Patente. Hierbei eröffnet sich eines der Erfolgsgeheimnisse des Dentalspezialisten: Alle Produkte sind ausschließlich „made in Germany“, sodass Müller-Omicron seit jeher als zuverlässiger Partner mit qualitativen Erzeugnissen zu fairen Preisen geschätzt wird. Die Zusammenführung der Müller-Dental GmbH und Omicron-Dental GmbH erfolgte 2007 zur heutigen Firma Müller-Omicron GmbH & Co. KG.

Neuheiten im Jubiläumsjahr

Als eines vieler Highlights präsentiert der Dentalspezialist seinen Kunden das



▲ Abb. 1: Innovation und Kompetenz: Müller-Omicron blickt auf eine Erfolgsgeschichte von 50 Jahren zurück.



Abb. 2



Abb. 3

▲ Abb. 2 bis 6: Forschung, Entwicklung und Produktion am Standort Dillenburg.

Neuprodukt Aqium 3D. Das scannbare, additionsvernetzende Präzisions-Abformmaterial eignet sich sowohl für die konventionelle Abformmethode als auch für die digitale. Damit beweist Müller-Omicron einmal mehr, dass es neuen Technologien – wie der digitalen Zahnmedizin – positiv und offen gegenüber steht. Die Besonderheit von Aqium 3D ist die sofort einsetzende Wirkung der Hydrophilie bei der Light-Komponente, die vorhandene Feuchtigkeit verdrängt sodass das Material problemlos selbst in kleinste Details fließen kann. Die so hergestellten Abformungen können anschließend in einer digitalen Fertigungsprozesskette genutzt werden.

Mediziner dürfen sich außerdem über eine neue Sensitive-Linie im Bereich der Praxishygiene freuen. Pflege- und Schutzfunktion bietet das Dentoderm GEL Sensitive, das nicht nur desinfizierend wirkt, sondern die Haut gleichzeitig rückfettend unterstützt. Das Sortiment umfasst eine Vielzahl an Waschlotionen,

Emulsionen sowie Sprüh- und Wischdesinfektionsmittel, die für hervorragende Hygiene in Praxis und Labor sorgen, unter Berücksichtigung positiver Auswirkungen auf die Haut der Anwender. Frei von Konservierungsstoffen, allergenen Bestandteilen und dermatologisch getestet, sind die Sensitive-Produkte besonders für Allergiker und Personen mit empfindlicher Haut geeignet.

Die Zukunft im Fokus

Ein kleiner Ausblick Rolf Müllers verortet zukünftige Neuerungen und Ausrichtungen. So wird Müller-Omicron das Produktportfolio weiter ausbauen und die digitale Zahnmedizin zunehmend mehr fokussieren. Auch die Produktentwicklung für andere Branchenbereiche wird weiter verstärkt. Aktuell entwickelt das Unternehmen aus Lindlar bereits Silikone für Podologen, Thanopraktiker, Restaurateure und Kriminaltechniker.

Durch diese Vielseitigkeit und den ständigen Blick nach vorn hin zu Trends und Innovationen konnte der Dentalspezialist die allgegenwärtige wirtschaftliche Krise, insbesondere der letzten zwei Jahre, mit positiven Zahlen belegen und so den Grundstein für die nächsten ergebnisreichen 50 Jahre setzen. Auch der kontinuierliche Ausbau des internationalen Geschäfts, welches durch Jens Günther – Leiter Marketing und internationaler Vertrieb – sehr erfolgreich gestaltet wird, stellt ein wichtiges Segment für eine weiterhin zielführende und erfolgsorientierte Zukunft dar. ◀◀

>> KONTAKT

Müller-Omicron GmbH & Co. KG
 Schlosserstraße 1, 51789 Lindlar
 Tel.: 0 22 66/4 74 20
 E-Mail: info@mueller-omicron.de
www.mueller-omicron.com



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



CarieScan PRO™ - Spitzentechnologie für die genaue und zuverlässige Erkennung von Karies

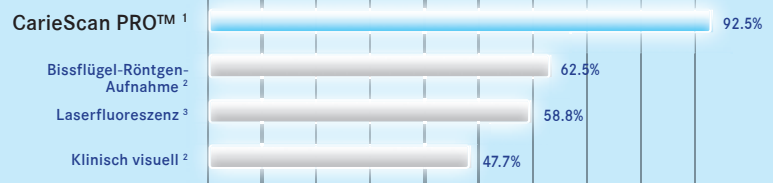
- Präzise und reproduzierbare Ergebnisse
- AC-Impedanzspektroskopie (ACIST)
- Einfache und bequeme Anwendung
- Wissenschaftlich bewiesene Technologie
- Ein echter Gewinn für das moderne, individuelle Karies-Management
- Wissenschaftlich bestätigte Technologie

CarieScan PRO™
hat eine Sensitivität
und eine Spezifität
(Minimierung falsch-
positiver Ergebnisse)
von über 92%



Der Trend zu präventiven und individuellen, patientenbezogenen Methoden des Kariesmanagements wird von maßgebenden Gesellschaften, wie ICDAS, CAMBRA und ADA befürwortet. Diese Behandlungsweisen stellen eine breitere Basis an Informationen zur Entscheidungsfindung, Prognose und zum Management von Karies zur Verfügung. ICDAS bietet ein System, welches speziell auf die Umsetzung eines umfassenden individuellen Kariesmanagements, für verbesserte Langzeitergebnisse, ausgerichtet ist.

Performance Index



Kombination für die Zuverlässigkeit bei der Erkennung von Sensitivität (D3) und Spezifität (D1). Literaturquellen: 1. Pitts u. a.: Caries Research 2008, vol 42(3) S. 211.
2. Bader u.a.: Journal of Dental Education 2001, Vol 65, Nr. 10 S. 960
3. Bader u.a.: Journal of Am Dent. 2004, 135, S. 1413 - 1426

Zur Umsetzung eines effektiven Kariesmanagements, benötigt der Anwender geeignete Behandlungsprotokolle und -mittel, um Primärkaries präzise erkennen zu können. Forschungsergebnisse zeigen, dass durch rein visuelle Kontrollen lediglich 40% der initialen Läsionen erkannt werden. Mittels Röntgenuntersuchungen ist es nicht möglich, primäre Läsionen im Anfangsstadium zu erkennen. Messungen mit Laserfluoreszenz-Systemen können zu falsch-positiven Ergebnissen führen, welche unter Umständen unnötige chirurgische Eingriffe an gesunden Zähnen bedingen und zu Unsicherheit bei den Anwendern führen können.

Nun aber steht eine optimierte Technologie zur Verfügung: Innerhalb des modernen Kariesmanagements wird nicht mehr solange abgewartet, bis Kavitäten deutlich sichtbar sind. Vielmehr liegt der Fokus darauf, Karies frühzeitig zu erkennen und ohne operative Eingriffe zu behandeln. Für den Patienten birgt die frühzeitige Diagnose den Vorteil, dass Karies gestoppt oder Läsionen remineralisiert werden können. Gleichzeitig sind hohe Kosten für Restaurationen vermeidbar. Optimalerweise werden heutzutage Behandlungsmethoden eingesetzt, die individuell auf den Patienten abgestimmt sind.

Bessere Ergebnisse durch herausragende Technologie

CarieScan PRO™ ist das erste dentale Diagnosegerät, das auf AC-Impedanzspektroskopie (ACIST) zurückgreift, um Karies mittels Messung von Veränderungen der Zahndichte festzustellen. Diese direkten Messungen werden mit einem Klassifizierungssystem normaler Dichten verglichen, dessen Daten das Ergebnis sechsjähriger Forschung der Universitäten Dundee und St. Andrews sind.

Die Grundidee ein elektrisches Signal für die Karieserkennung zu nutzen, stammt aus den 50er Jahren. 1996 berichtete das Magazin Nature Medicine (Februarausgabe 1996, vol 2,2 s. 235-237) über den erstmaligen Einsatz von elektrischen Mehrfachfrequenzen, mit der sogenannte ACIST-Technologie. Die Verwendung von Mehrfachfrequenzen war ein großer Schritt dahin, den Status der Zahnhartsubstanz genauer charakterisieren und eine bessere Unterscheidung zwischen gesunden und kariösen Zähnen treffen zu können.

Im Rahmen der ACIST-Technologie wird Wechselstrom (niedrige Amplitude) vom Zahnschmelz bis zur Pulpa geleitet, um die Zahndichte zu messen. Nicht nur die Zahnoberfläche wird gescannt, vielmehr dringt das Wechselstromsignal durch den ganzen Zahn. CarieScan PRO™ ermittelt in vier Sekunden Werte, die die Wahrscheinlichkeit eines kariösen Befalls von 0 bis 100 angeben. Die Ergebnisse werden sowohl numerisch als auch farbig auf dem LED-Display angezeigt. Der Anwender wählt dementsprechend geeignete Behandlungsmaßnahmen, individuell pro Patient.

Die Varianz der Impedanz in den verschiedenen Stadien ist signifikant. Die Impedanz eines gesunden Zahnes ist wesentlich höher, als die eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen. Die Impedanz eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen jedoch ist immer noch höher, als die eines Zahnes mit ausgeprägter Dentinkaries. Aus diesem Grund ist die Diagnose von Sensitivität (gesunde Zähne und Spezifität (kariöse Zähne) in den verschiedenen Stadien mit ACIST weitaus einfacher und genauer, als mit anderen gängigen Diagnosemethoden.

Deutlich weniger falsch-positive Diagnosen

Andere Techniken basieren auf optischen oder radiographischen Verfahren. Die Ergebnisse optischer Verfahren werden häufig durch Ablagerungen oder Verfärbungen beeinflusst. Radiographische Methoden setzen Patienten und Praxisteam unnötigen, potenziell gefährlichen, ionisierenden Strahlungen aus. Fluoreszenzbasierte Systeme diagnostizieren ausgeprägte Läsionen und Karies besser, als konventionelle visuelle oder radiographische Methoden. Allerdings unterliegen Laserfluoreszenz-Systeme einem Risiko falsch-positiver Messungen von bis zu 40% (geringe Spezifität) - speziell im Fall von Verfärbungen. Dies kann zu unnötigen, invasiven Eingriffen innerhalb gesunder Zahnschmelz führen.

Keine Schmerzen – viele Vorteile

Keine Schmerzen, kein unangenehmes Gefühl, keine ionisierende Strahlung; einfach den Sensor auf dem trockenen Zahn des Patienten platzieren. Die Messergebnisse sind auch für die Patienten klar und einfach ablesbar. So können die Behandlungsschritte

leichter erklärt werden. CarieScan PRO™ ist Spitzentechnologie für die Praxis, mit der Patienten erfolgreicher behandelt und zusätzliche Gewinne realisiert werden können.

CarieScan PRO™

–
Karies
zuverlässig
erkennen.

**Einführungspreis
Euro 2.990,- ***

* zzgl. Mwst. Gültig bis 31.12.2011

Zahngesundheit langfristig kontrollieren und überwachen

CarieScan PRO™ liefert konsistente, reproduzierbare und zuverlässige Daten, die es dem Anwender erlauben, die Messwertaufzeichnungen der verschiedenen Patientenbesuche miteinander zu vergleichen. Der Vergleich dieser Daten ermöglicht die Überwachung des Krankheits- und Behandlungsverlauf. Präzise Daten und geringe Kosten pro Patient stellen das Plus für den Anwender dar.

>> Fax +49(0)735 1.4749944
>> Email info@orangedental.de

Praxis

Straße

PLZ/Ort

Email

Tel.

Depot

Ich wünsche weitere Informationen.

Ich wünsche einen Demotermin.

orangedental 
premium innovations

orangedental GmbH & Co. KG
Aspachstr.11 . 88400 Biberach . Tel. 07351.474990

Wie viele Vorgänge in Ihrer Praxis, hat auch die Karieserkennung einen langen Weg hinter sich. Röntgenbilder stellen die Situation oft nicht komplett dar, Laserfluoreszenz resultiert in einem hohen Risiko falsch-positiver Ergebnisse. CarieScan PRO™ nutzt die klinisch geprüfte ACIST-Technologie (AC-Impedanz Spektroskopie), um gesunde und kariöse Zähne mit einer Genauigkeit von 92,5 % zu diagnostizieren.

CarieScan PRO™ ist ein kompaktes, leichtes, batteriebetriebenes Gerät, das einfach zu bedienen ist und automatisch kalibriert wird. Zudem ist CarieScan PRO™ Bluetooth-fähig. CarieScan PRO™ dient zur frühestmöglichen Erkennung von Karies. Dieses einzigartige Gerät liefert präzise und reproduzierbare Daten zur langfristigen Überwachung von Karies und zur Erstellung individueller Behandlungspläne.

Quellen:

Bader et al; Journal of Am Dent. 2004, 135 s. 1413 - 1426

Ritter et al; Journal of Esthetic and Restorative Dentistry (JERD, Februar 2010, Vol. 22:1, S. 31-39)



Klartext: Parodontitis vs. Diabetes mellitus

Patienten, die unter Diabetes mellitus leiden, haben ein vielfach erhöhtes Risiko, auch an Parodontitis zu erkranken. Im Umkehrschluss fördert eine Parodontitis jedoch auch das Entstehen bzw. die Verschlechterung eines bereits bestehenden Diabetes mellitus. Prof. Deschner sprach im Interview mit ZA Marcel Zöllner über den Zusammenhang beider Erkrankungen sowie die Therapie von parodontal erkrankten Diabetikern.



Herr Professor Deschner, können Sie kurz die Wechselbeziehung zwischen Parodontitis und Diabetes mellitus beschreiben?

Zwischen Parodontitis und Diabetes mellitus besteht ein statistisch gesicherter Zusammenhang, d.h. beide Erkrankungen sind signifikant assoziiert: Parodontitis kommt bei Diabetikern im Vergleich mit Nichtdiabetikern häufiger vor, und Parodontitis-Patienten leiden öfter an einem Diabetes mellitus als parodontal gesunde Individuen. Außerdem ist eine Parodontitis bei Diabetikern im Vergleich mit Nichtdiabetikern im Durchschnitt stärker ausgeprägt, d.h. es liegt ein größerer Attachment- und Knochenverlust vor, und die Parodontitis schreitet auch schneller voran. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Zusammen-

hang zwischen beiden Erkrankungen kausaler Natur ist: Diabetes mellitus erhöht das Risiko für die Entstehung und Progression einer Parodontitis, und eine Parodontitis fördert die Manifestation und Verschlechterung eines Diabetes mellitus. Es handelt sich also um einen bidirektionalen kausalen Zusammenhang.

Gibt es aus Ihrer Sicht bei der parodontologischen Therapie eines Diabetikers Unterschiede zu einem Nichtdiabetiker?

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass bei glykämisch gut eingestellten Diabetikern (z.B. HbA_{1c}: 6,5–7,0 % bzw. 48–53 mmol/mol) die parodontale Therapie wie bei Nichtdiabetikern durchgeführt werden kann. Bei schlecht eingestellten Diabetikern, insbesondere bei sehr hohen HbA_{1c}-Werten, ist dagegen Vorsicht geboten. Hier ist gegebenenfalls anfänglich nur eine Notfallbehandlung, aber keine systematische Parodontistherapie angeraten, bevor das weitere Vorgehen mit einem Diabetologen abgeklärt worden ist. Auch die Therapieantwort hängt von der glykämischen Einstellung des Diabetes mellitus ab. Diabetiker mit guter glykämischer Einstellung sprechen auf eine parodontale Therapie genauso gut wie Nichtdiabetiker an, wohingegen schlecht eingestellte Diabetiker eine deutlich reduzierte Therapieantwort aufweisen.

Sollte die Parodontalbehandlung bei Diabetikern durch systemische Gabe

von adjuvanten Antibiotika unterstützt werden? Welche(s) Antibiotika würden Sie favorisieren?

Meta-Analysen fassen die Ergebnisse zahlreicher Einzelstudien zusammen und besitzen daher den höchsten Evidenzgrad. Solche Meta-Analysen haben offenbart, dass durch eine Parodontistherapie der Blutzucker signifikant gesenkt werden kann, d.h. der Diabetes verbessert und das Risiko für diabetesassoziierte Folge- und Begleiterkrankungen vermindert werden kann. Insgesamt konnte jedoch nicht gezeigt werden, dass eine adjuvante systemische Antibiotikagabe den positiven Effekt der Parodontistherapie auf die glykämische Einstellung verstärkt, sodass zumindest im Augenblick keine Empfehlung für eine adjuvante systemische Antibiotikagabe zur Senkung des Blutzuckers gegeben werden kann. Auch bezüglich des Effekts auf den Parodontalzustand von Diabetikern liegen bisher keine eindeutigen Belege für einen Vorteil durch adjuvante systemische Gabe eines Antibiotikums vor. Weitere Einzelstudien, Meta-Analysen und Behandlungsleitlinien sollten diese klinisch sehr relevante Frage in naher Zukunft klären.

Wie müsste Ihrer Meinung nach, die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen einem Diabetologen und einem Zahnarzt/Parodontologen aussehen?

Es gibt hier viele Möglichkeiten, die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu gestalten. Zum einen sind gemeinsame



ALPRO MEDICAL

InstruClean 100

**Intensive Vorreinigung
für Instrumente**

Gebrauchsfertiger Reinigungsschaum, besonders materialverträglich, zur intensiven nicht proteinfixierenden Vorreinigung von Instrumenten. Löst Proteinrückstände und andere Körperflüssigkeiten von Oberflächen von Medizinprodukten.

Anwendungsgebiet

- Nicht proteinfixierende Vorreinigung von
1. dem allgemeinen zahnärztlichen und ärztlichen Instrumentarium (diagnostische und konservierende Instrumente wie z. B. Zahnzangen, Wurzelheber, Mundspiegel, starre und flexible Endoskope usw.)
 2. rotierenden zahnärztlichen Instrumenten wie z. B. Stahl-, Hart-, Diamantbohrer und -Fräser, Kronenaufschneider, Wurzelkanalinstrumente, Gummipolierer usw.



CE

- ◆ einfachste Anwendung (nur einschäumen)
- ◆ verhindert Proteinfixierung
- ◆ wirkt emulgierend (ohne Enzyme)
- ◆ löst Gewebe und Bohrrückstände
- ◆ wirkt keimreduzierend
- ◆ unterstützt den Reinigungsprozess
- ◆ biologisch abbaubar

Fragen Sie uns oder Ihr Dental Depot!



ALPRO MEDICAL

Sicher.Sauber.ALPRO.

ALPRO MEDICAL GMBH

Mooswiesenstr. 9 • D-78112 St. Georgen
☎ +49 7725 9392-0 📠 +49 7725 9392-91

🌐 www.alpro-medical.de
✉ info@alpro-medical.de

Treffen zwischen Zahnärzten, Diabetologen, Internisten, Hausärzten und ihren Mitarbeitern sinnvoll, um beide Erkrankungen sowie deren Zusammenhänge besser zu verstehen. Hier helfen auch die vielen Fortbildungsveranstaltungen, z.B. der Zahnärztekammern, Fachgesellschaften, Fortbildungsinstitute und Universitäten, die zu dieser Thematik für Zahnärzte und Mediziner seit einigen Jahren angeboten werden. Für die erfolgreiche Behandlung eines parodontalerkrankten Diabetikers ist es unabdingbar, dass der Zahnarzt alle wichtigen Informationen über den Diabetes mellitus erfragt (Diabetestyp und -dauer, Folge- und Begleiterkrankungen, HbA_{1c}-Wert, Medikamente/Insulin, Name und Kontaktadresse des Diabetologen) und gegebenenfalls Rücksprache mit dem behandelnden Diabetologen hält. Andererseits sollte der Diabetologe erfragen, ob bei einem an Diabetes erkrankten Patienten eine Parodontitis vorliegt (Name und Kontaktadresse des Zahnarztes) bzw. zum Zahnarzt überweisen, um das Vorliegen einer Parodontitis abzuklären und gegebenenfalls eine Parodontitistherapie durchführen zu lassen. Durch die parodontale Behandlung kann der Zahnarzt die glykämische Einstellung des Diabetikers und damit das Diabetesmanagement des Diabetologen positiv beeinflussen.

Finden sich nach Ihren Erkenntnissen klinische oder mikrobiologische Unterschiede hinsichtlich einer Parodontitis beim Typ-I- oder Typ-II-Diabetiker?

Die mikrobielle Plaquezusammensetzung scheint sich nur unwesentlich zwischen Typ-I- und Typ-II-Diabetikern sowie Nichtdiabetikern zu unterscheiden. Auch klinisch gibt es keine Unterschiede zwischen der Parodontitis von Typ-I- und Typ-II-Diabetikern sowie Nichtdiabetikern. Allerdings kommt die Parodontitis bei Diabetikern häufiger vor, ist im Durchschnitt auch stärker ausgeprägt und schreitet schneller voran.

Wie stellt sich die subgingivale Keimflora parodontalpathogener Bakterien bei einem Diabetiker dar? Tritt hier ein Unterschied im Vergleich zu einem Nichtdiabetiker auf?

Wie oben bereits angesprochen, unterscheidet sich die subgingivale

mikrobielle Zusammensetzung zwischen Diabetikern und Nichtdiabetikern nur unwesentlich. Auch bei Diabetikern sind es vor allem die parodontalpathogenen Mikroorganismen des „roten“ und „orangefarbenen“ Komplexes, die in den parodontalen Taschen vermehrt gefunden und für die parodontale Destruktion verantwortlich gemacht werden.

Bei der Hyperglykämie werden vermehrte Advanced Glycation End Products (AGE) in den Geweben gebildet. Welche mikrobiologische Bedeutung haben die AGEs in Bezug auf den parodontalen Pathomechanismus?

Die Hyperglykämie führt zu einer nicht-enzymatischen Veränderung von Proteinen, d.h. zur Entstehung von glykierten Proteinen. Diese glykierten Proteine werden auch als Endprodukte der fortgeschrittenen Glykierung (Englisch: Advanced glycation end products) bezeichnet. Ein typisches Beispiel für ein glykiertes Protein ist z.B. HbA_{1c} (glykiertes Hämoglobin), das benutzt wird, um die glykämische Einstellung eines Diabetikers der letzten zwei bis drei Monate zu beurteilen. Glykierte Proteine führen im Parodont dazu, dass vermehrt Entzündungsmoleküle aus Entzündungszellen freigesetzt werden, sodass die bakteriell verursachte parodontale Entzündung verstärkt wird. Außerdem wird Kollagen, der Hauptbestandteil des Parodonts, durch glykierte Proteine zusätzlich vernetzt und dadurch schlechter abbaubar, was den physiologischen Umbau und die Erneuerung des Parodonts hemmt. Glykierte Proteine können auch zum Absterben von parodontalen Zellen führen. Insgesamt spielen daher solche Endprodukte der fortgeschrittenen Glykierung eine wesentliche pathomechanistische Rolle für die vermehrte Entstehung und Progression der Parodontitis bei Diabetikern.

In den letzten Jahren wurde auch vermehrt in Richtung der Adipokine geforscht. Können Sie kurz erklären, was diese sind und welche Bedeutung man ihnen in Bezug auf die Parodontitis zuordnet?

Adipokine sind Moleküle, die vor allem im Fettgewebe produziert und zum Teil in die systemische Zirkulation freigesetzt werden. Adipokine stammen jedoch nicht nur aus den Adipozyten (d.h.

KENNZIFFER 0691 ▶

Fettzellen), sondern werden z.T. auch aus anderen im Fettgewebe befindlichen Zellen abgegeben. Zu diesen Adipokinen gehören z.B. Leptin, Visfatin und Resistin. Bei Diabetes mellitus und Adipositas sind die Blutspiegel der hier genannten Adipokine zumeist erhöht. Diese Adipokine spielen nicht nur eine Rolle bei der Regulation der Insulinwirkung, sondern wirken auch entzündungsfördernd. Diese Moleküle lassen sich auch in der Sulkusflüssigkeit nachweisen. Es wird angenommen, dass Adipokine, ähnlich wie die bereits oben erwähnten glykierten Proteine, die bakteriell verursachte parodontale Entzündung verstärken können.

Es wird vermutet, dass bei Diabetikern auch Defekte der polymorphkernigen Granulozyten vorliegen. Wie ist hier der aktuelle Wissensstand?

Zahlreiche Pathomechanismen scheinen für das erhöhte Parodontitisrisiko bei Diabetes mellitus eine Rolle zu spielen. Zu diesen Pathomechanismen gehören auch Funktionsdefekte der Leukozyten (z.B. polymorphkernige Granulozyten), die als Abwehrzellen im Kampf gegen parodontalpathogene Mikroorganismen dienen. So ist bekannt, dass polymorphkernige Granulozyten von Diabetikern häufig Defekte der Chemotaxis (Bewegung in Richtung Bakterien) und Phagozytose (Fressen von Bakterien) aufweisen. Das führt dazu, dass parodontalpathogene Bakterien weniger gut durch den ersten Abwehrwall, der durch die polymorphkernigen Granulozyten im Sulkus bzw. der parodontalen Tasche gebildet wird, eliminiert werden. Bakterien und ihre Bestandteile können dadurch tiefer ins Parodont vordringen, wo sie subepithelial auf den zweiten Abwehrwall, der vor allem aus Makrophagen besteht, treffen. Die Makrophagen scheinen im Unterschied zu den polymorphkernigen Granulozyten hyperreaktiv, also zu stark auf den mikrobiellen Angriff zu reagieren. Dadurch kommt es zu einer überschießenden Entzündungsreaktion innerhalb des Parodonts, was die verstärkte parodontale Destruktion bei Diabetikern im Vergleich mit Nichtdiabetikern zumindest teilweise erklären kann.

Wie ist die Langzeitprognose von Implantaten bei Diabetikern?

Zum Erfolg einer Versorgung mit enossalen Dentalimplantaten bei Diabetes mellitus liegen vergleichsweise wenige Studien vor. In Abhängigkeit von der glykämischen Einstellung wird Diabetes mellitus jedoch als eine relative Kontraindikation für eine Implantatversorgung angesehen. Hyperglykämie hemmt die Knochenneubildung und Implantateinheilung, fördert die Periimplantitis und senkt die Implantatüberlebensraten. Bei guter glykämischer Einstellung stellt der Diabetes mellitus jedoch keine absolute Kontraindikation für eine Implantatversorgung dar.

Welche diabetischen Werte sollte der Zahnarzt regelmäßig erfragen?

Generell sollte der Zahnarzt erfragen, welcher Diabetestyp vorliegt, wann der Diabetes das erste Mal diagnostiziert wurde, ob bereits diabetesassoziierte Folge- und Begleiterkrankungen bestehen, welche Medikamente/Insulin eingenommen werden und wer der behandelnde Diabetologe ist (Name und Kontaktadresse). Besonders wichtig ist die Erfragung und Dokumentation des HbA1c-Wertes als Maß der glykämischen Einstellung der letzten zwei bis drei Monate!

Trotz der Intensivierung der diabetologischen Diagnostik gibt es noch viele unentdeckte und unbehandelte Diabetiker. Sollte der Zahnarzt bei Verdacht auf Diabetes mellitus in der Praxis ein Diabetes Screening vornehmen? Wie könnte so ein Screening aussehen?

Die Idee eines Diabetes-Screening ist verlockend und naheliegend. Allerdings müsste der Patient nüchtern (d.h. ohne vorherige Nahrungsaufnahme) in die zahnärztliche Praxis kommen, was wiederum nachteilig für die zahnärztliche Behandlung sein dürfte. Ein Glukosetoleranztest dauert mehr als zwei Stunden. Weiterhin gibt es zahlreiche Abrechnungsfragen und -probleme zu klären. Im Augenblick scheint daher die Empfehlung an den Patienten, einen Arzt für solch ein Screening aufzusuchen, sinnvoller.

Gibt es spezielle Zahnpasten oder Spüllösungen, die sich für Diabetiker anbieten?

Die Mundhygienehilfsmittel von Diabetikern unterscheiden sich nicht von

denen für Nichtdiabetiker. Aufgrund der Interaktionen zwischen Parodontitis und glykämischer Einstellung sind jedoch eine sehr gute Mundhygiene, effektive Parodontitistherapie und engmaschige Nachbetreuung besonders wichtig.

Auf dem Dentalmarkt gibt es mittlerweile einen Test, mit dem die aktive Matrix-Metalloproteinase-8 direkt in der Zahnarztpraxis nachgewiesen werden kann. Könnte aus Ihrer Sicht dieser Test in der Parodontaldiagnostik von Diabetikern ein Hilfsmittel sein?

Das ist schwierig zu beurteilen. Ich denke, dass zahlreiche andere Enzyme, Entzündungsmoleküle und Faktoren ebenfalls eine große Rolle für die Entstehung und Progression der Parodontitis spielen, sodass ein einziges Enzym wie Matrix-Metalloproteinase-8 (MMP8) möglicherweise nicht ausreicht. Ob eine Parodontitis vorliegt, kann in der zahnärztlichen Praxis sowieso mit einer Parodontalsonde einfach, kostengünstig und umfassender festgestellt werden. Der Test gibt keine genaue Auskunft über den Typ, den Schweregrad, die Ausdehnung und Lokalisation der Parodontitis, sodass ich den Einsatzbereich solcher Tests weniger in der zahnärztlichen Praxis sehe. Solche Tests könnten jedoch eine Rolle in ärztlichen/diabetologischen Praxen zukünftig spielen, um einen ersten Hinweis zu erhalten, ob orale Entzündungen vorliegen und daher eine Überweisung zu einem Zahnarzt dringend geboten ist. Andererseits sollte sowieso jeder einmal jährlich zum Zahnarzt und zweimal jährlich zur professionellen Zahnreinigung gehen, sodass diese Empfehlung eigentlich auch ohne Test gegeben werden kann.

Herr Professor Deschner, herzlichen Dank für das Interview. <<

>>	KONTAKT
Prof. Dr. James Deschner Professur für Experimentelle Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Bonn Tel.: 02 28/2 87-2 26 51 E-Mail: James.Deschner@uni-bonn.de	

VITA New Generation – Wirtschaftlichkeit hoch vier!

Steuern Sie bis zu vier Brenneinheiten mit nur einem Bedienelement.

NEU! Ab Dezember 2011
SCHNELL-SINTERN mit
VITA ZYRCOMAT® 6000 MS



3389_6D



VITA shade, VITA made.

VITA

VITA New Generation – Das individuelle Brennsystem für Ihr Labor! Profitieren Sie von größter Wirtschaftlichkeit und Flexibilität des neuen modularen Ofensystems. Mit dem VITA vPad lassen sich bis zu vier Keramik- bzw. Kombipressöfen VITA VACUMAT 6000 M/6000 MP und neu, der HighSpeed-Sinterofen VITA ZYRCOMAT 6000 MS schnell, einfach und komfortabel steuern.

www.vita-new-generation.com

Was für eine Kombination!

Die VITA VM Keramik-Komponenten VM 7, VM 9 und VM 13 und die neue Generation der VITA Keramiköfen bieten Ihnen höchste Anwenderfreundlichkeit und konstant überzeugende Brennergebnisse. Die VITA VM Komponenten begeistern durch herausragende Ästhetik und überzeugendes Handling. Einfach unschlagbar. Erleben Sie die Welt der VITA VM Komponenten: www.vita-vm.com

Produktbewertung

„Auf solch ein System hat der Markt gewartet“

Auf der IDS 2011 stellte KaVo das Future Concept eines inhouse-CAD/CAM-Systems vor. Die DENTALZEITUNG hat nachgefragt und mit Gerd Brüstl, ZTM, Labor Brüstl, Markus Ewertz, ZTM Anwendungstechnik CAD/CAM, und Esther Moll, Business Unit CAD/CAM, beide KaVo Dental GmbH, über ihre Erfahrungen gesprochen.



„ARCTICA bietet maximale Flexibilität durch den modulartigen Aufbau.“

Esther Moll

Was ist für Sie das bemerkenswerteste Modul im ARCTICA CAD/CAM-System?

Moll: Die multiCAD-Software mit ihren vielfältigen Konstruktionsmöglichkeiten in Verbindung mit der hohen Geschwindigkeit von sinnvollen Weiterentwicklungen durch unseren Kooperationspartner Exocad.

Ewertz: Die ARCTICA Engine, weil diese Fräs-Schleifmaschine mit 5-Achs-Technologie und vielen verschiedenen Merkmalen in solch kompakter Dimension realisiert werden konnte.

Brüstl: Die Scanergebnisse mit dem Streiflicht-Scanner sind hervorragend.

Die Bildqualität erfüllt ebenfalls höchste Ansprüche.



„Das ARCTICA System zeichnet sich durch eine sehr große Vielfalt aus.“

Markus Ewertz

Was wird den Markt überzeugen?

Moll: Die maximale Flexibilität durch den modulartigen Aufbau. Außerdem sind wesentliche Teile der ARCTICA Engine, wie z.B. die Elektronikschublade oder die Spindel, einfach durch den Anwender selber tauschbar. Das gab es so noch nie.

Ewertz: Die intuitive Bedienung und das breite Indikationsspektrum in Verbindung mit den präzise gefertigten Objekten werden viele Interessenten überzeugen.

Brüstl: Die exakten Fräsergebnisse von Oberfläche und Kavität. Eine Weiterverarbeitung ist mit einem nur sehr geringen Arbeitsaufwand möglich.

gung von Gerüsten in KaVo C-Cast sparen wir massiv Zeit gegenüber der manuellen Modellation mit Wachs für Gussarbeiten. <<



>> KONTAKT

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß
Tel.: 0 73 51/56-0
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com

DENTALE INNOVATIONEN HENRY SCHEIN



Sie im Mittelpunkt unseres Handelns:

- unabhängige Beratung sowie Geräte-/Softwaredemonstration
- umfassende Betreuung in allen relevanten Entscheidungsphasen
- optimale Integration in Ihre Praxis
- Schulung für Sie und Ihr Praxisteam
- kompetenter After-Sales-Service von Spezialisten in Ihrer Nähe

Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie unter www.henryschein-dental.de

Erfolg verbindet.

HENRY SCHEIN®
DENTAL

Dentalfachmessen 2011

Neues und Bewährtes für die Dentalbranche

Einen kompetenten Überblick über die Neuheiten des IDS-Jahres, bewährte Produkte und Serviceleistungen boten die sieben diesjährigen Produktschauen im Herbst. Auf den regionalen Fachmessen konnten Zahnärzte, Praxisteams, Zahntechniker und Studenten Produkte und Dienstleistungen persönlich in Augenschein nehmen, testen, Kaufentscheidungen treffen und Investitionen tätigen.

Katrin Kreuzmann, Stefan Thieme/Leipzig

■ **Neueste Produkte**, aktuelle Trends und innovative Verfahren in der Dentalbranche konnten die Besucher der Herbst-Fachmessen von September bis November 2011 an den Messeständen der wichtigsten Dentalunternehmen sowie des Fachhandels bestaunen und erleben. Neben den beiden Fachdental-Messen in Leipzig und Stuttgart konnten die Besucher in Hamburg, Düsseldorf, München, Berlin und Frankfurt am Main in diesem Jahr erstmals das neue Konzept der „infotage dental-fachhandel 2011“ erleben.

Neben der Möglichkeit, sich über fachliche Themen auszutauschen und Netzwerke zu knüpfen, konnten die Besucher außerdem an interessanten Fachvorträgen teilnehmen und Fortbildungspunkte sammeln. Die Veranstalter boten den Gästen auf den diesjährigen Fachmessen

ein attraktives Rahmenprogramm in Form von Workshops, Seminaren und Fachvorträgen. Hierzu gehörten neben den gewohnten Ausstellungsbereichen der Dentalunternehmen und des Dentalfachhandels sieben Sonderflächen, die unter dem Namen Info-Inseln die Besucher zur herstellerübergreifenden Beratung und Information über aktuelle Themen einladen. Rund um das Thema „Die Wohlfühlpraxis“ konnten sich die Fachbesucher vor Ort in vielen relevanten Fragen zu Praxisgestaltung, Aus- oder Umbau, Funktion, Technik und Ambiente beraten lassen. Zum Thema 3-D-Diagnostik gab es Fachvorträge, die einen guten Überblick über das Angebot an Hard- und Software am Markt boten. Eine andere Info-Isel bot herstellerübergreifende Beratung und Information zu QM und Hygiene. Dort drehte

sich alles um die Einführung und Anwendung von QM-Systemen und deren Nutzen für die Praxis hygiene – abgerundet durch Live-Präsentationen zur Hygienekette. Auch das Thema „Praxismanagement“ durfte natürlich nicht fehlen. Hier standen wichtige Felder wie Abrechnungswesen, QM, Prophylaxe, Hygiene und IT im Fokus. Thema der Info-Isel Dentaltechnik & CAD/CAM war der Kraftschluss der Prozesskette, den die digitale Abformung ermöglicht hat. Vorgestellt wurden hier aktuelle CAD/CAM-Systeme. Neue Intraoralscanner und Werkstoffe wurden diskutiert. Die Insel Dental & Digital und ihr Thema „Ganzheitliche Praxis-IT“ ist Bestandteil von vier der insgesamt sieben Info-Inseln. Experten informierten dort zu wichtigen Aspekten wie Speicherkapazität, Kompatibilität von





Dateiformaten, Datenschutz und vielem mehr. Darüber hinaus wurde während der Messen auf der Info-Insel Profil & Partner der bundesweite idDEA-Wettbewerb gestartet. In seinem Rahmen werden Deutschlands beste Praxen ausgezeichnet.

Dieses Infotainmentangebot wurde in diesem Jahr in enger Zusammenarbeit mit dem Fachhandel geplant und durchgeführt, um durch einen Mix aus kompetenter Beratung vor Ort sowie einer ansprechenden Präsentation den Bedürfnissen der Fachbesucher noch stärker gerecht zu werden. Dieses Konzept wurde auf allen fünf id-Veranstaltungen sehr gut angenommen und genutzt, um sich auszutauschen und fachlich fortzubilden oder um über zukünftige Investitionen und Anschaffungen zu entscheiden.

Highlights für die Besucher

Viele Hersteller präsentierten auf den Dentalfachmessen 2011 neue und innovative Produkte. Die Redaktion der DENTALZEITUNG möchte Ihnen beispielhaft folgende Neuheiten vorstellen:

EMS – Electro Medical Systems stellte die sub- und supragingivale Air-Poli-

shing und Scaling-Einheit AIR-FLOW Master Piezon vor, das Unternehmen Ivoclar Vivadent die neuen Lithium-Disilikat-Blöcke IPS e.max Impulse und Opal, und NSK Europe die innovative NSK Premium-Winkelstückserie Ti-Max Z. Im Bereich der Praxiseinrichtung gab es am Messestand von Belmont ein cleveres Platzwunder zu bestaunen. Die neue Behandlungseinheit CP ONE Plus ermöglicht perfekte Kommunikation auf direkter Augenhöhe und lässt Behandlungen für Arzt und Patient stressfreier werden. Am Stand von SHOFU hatten die Besucher die Gelegenheit, sich vom injizierbaren Flow-Komposit Beautiful Flow Plus zu überzeugen. Eine Neuentwicklung im Bereich der Wurzelbehandlung präsentierte VDW den Gästen: mit RECIPROC ist die vollständige Aufbereitung und Formung des Wurzelkanals mit nur einem einzigen Instrument durchführbar. Innovative 3-D-Röntgengeräte konnten die Fachbesucher unter anderem bei KaVo und orangedental vorfinden. Das KaVo Pan eXam Plus überzeugt durch höchste Bildqualität, ein modulares 2-D/3-D-Konzept und hohen Bedienkomfort.

Das umfangreiche Produktportfolio bei orangedental erhielt durch das

Duo3D8.5 digitalen Zuwachs. Ergänzt wurden die Großgeräte durch die universell scanfähigen Materialien für Labor- und Praxissysteme von DETAX, wie der ImplantMask scan Zahnfleischmaske.

Alle sieben Dentalausstellungen in diesem Herbst stellten ein umfangreiches Informationsforum dar, waren zugleich Branchentreffpunkt und gaben einen umfassenden Überblick über die Sortimente und Leistungen der Dentaldepots und ihrer Partnerfirmen. Die Besucher konnten sich einen Überblick zu Marktneuheiten verschaffen und die Produkte direkt vor Ort ausprobieren. Viele Zahnärzte haben zukunftsorientierte und innovative Entscheidungen getroffen, insbesondere die Produktbereiche CAD/CAM und 3-D-Röntgentechnologie erfreuten sich starker Nachfrage. Die Messeveranstalter boten auch in diesem Jahr ein deutliches „Mehr“ an Marktübersicht und -kenntnis inklusive wichtiger Auswahl- und Entscheidungskriterien bei Produkten und Diensten.

Die letzte der sieben Dental-Fachmessen des Herbstes 2011 fand im Doppelpack mit dem Deutschen Zahnärztetag am 11. und 12. November in Frankfurt am Main statt. <<



Forschungswettbewerb

VOCO Dental Challenge 2011

Beim diesjährigen Forschungswettbewerb des Dentalmaterialherstellers VOCO vergab eine Experten-Jury Preise für vielversprechende Studien junger Zahnmediziner. Die Preisträger kommen aus Berlin, Halle-Wittenberg und Leipzig.

Dr. Olaf Krems/Cuxhaven

■ Am 23. September 2011 trafen sich junge Zahnmediziner und Nachwuchswissenschaftler aus ganz Deutschland zur neunten Auflage des Forschungswettbewerbs VOCO Dental Challenge in Cuxhaven. Innerhalb 20-minütiger Vorträge präsentierten sie die Ergebnisse ihrer jüngsten Studien zu dentalspezifischen Themen und stellten sich den kritischen Fragen der Jury. Diese bestand aus drei habilitierten Wissenschaftlern: Prof. Dr. Christian Hannig (Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung am Universitätsklinikum der TU Dresden), Prof. Dr. Matthias Kern (Direktor der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunde am Universitätsklinikum der Christian-Albrechts-Universität Kiel) und Prof. Dr. James Deschner (Pro-

fessor für Experimentelle Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn).

Hohes wissenschaftliches Niveau

Insgesamt neun Teilnehmer versuchten, die Jury mit ihren Vorträgen zu überzeugen. Den ersten Platz belegte Christin Gläser (Charité Berlin) mit einem Vortrag zum Thema „Adhäsive Befestigung von faserverstärkten Wurzelkanalstiften mit Stumpfaufbaumaterialien“. Den zweiten Platz sicherte sich Anja Rother (Universität Halle-Wittenberg) mit ihren Studienergebnissen zum „Einfluss verschiedener Desensitizer auf die De- und Remineralisation humanen Dentins in vitro“. Und Frank Vogel (Universität Leipzig) er-

lang Platz drei mit seiner Präsentation zur „In-vitro-Bewertung eines experimentellen All-in-one-Adhäsivs, Variationen der Applikation“. Die drei Preisträger behaupteten sich in einem starken Teilnehmerfeld mit hohem wissenschaftlichen Niveau. Dabei wurde in einem breiten Themenspektrum über verschiedene Aspekte der zahnmedizinischen Forschung und Praxis berichtet. „Wir hatten auch dieses Malein hoch qualifiziertes Teilnehmerfeld, das ebenso anspruchsvolle wie vielseitige Themenbereiche abdeckte“, so Dr. Martin Danebrock, Leiter Wissenschaftlicher Service und Organisator der Veranstaltung. Neben dem wissenschaftlichen Achtungserfolg erhielten die Gewinner Preisgelder sowie Publikationszuschüsse für ihre weiteren wissenschaftlichen Arbeiten.



▲ Die Gewinner der VOCO Dental Challenge 2011 mit VOCO-Geschäftsführer Manfred Thomas Plaumann (rechts).

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Der Forschungswettbewerb für junge Akademiker mit dentalspezifischer Ausrichtung besitzt eine hohe Anziehungskraft und hat sich als wissenschaftliche Veranstaltung etabliert. Besonders attraktiv für Nachwuchswissenschaftler ist der Blick auf den aktuellen Forschungsstand. Darüber hinaus gibt die VOCO Dental Challenge Gelegenheit zum Gedankenaustausch und zum Knüpfen neuer Kontakte. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses entspricht der Unternehmensphilosophie des mittelständischen, konzernunab-



▲ Die Trophäe der VOCO Dental Challenge 2011 ging an Christin Gläser.

hängigen Dentalmaterialherstellers. Dieser betreibt eine intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit in engem Kontakt mit über 150 Universitäten sowie Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. VOCO-Geschäftsführer Manfred Thomas Plaumann: „VOCO sieht sich als Partner der Hochschulen. Mit dieser Veranstaltung und den hier ausgelobten Preisen wollen wir junge Wissenschaftler ausdrücklich ermutigen und einen Beitrag zur Unterstützung der Forschungslandschaft leisten.“

Das Fazit der Preisträger

Die Teilnehmer der VOCO Dental Challenge zeigten sich beeindruckt vom hohen fachlichen Niveau und breiten Themenspektrum der Veranstaltung. Stellvertretend für alle Teilnehmer bilanzierte Anja Rother: „Es war eine tolle Erfahrung, hier mitgemacht und einige wertvolle Denkanstöße für weitere Untersuchungen und die Arbeit in der Praxis erhalten zu haben.“ ◀◀

>> KONTAKT

VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: 0 47 21/7 19-0
Fax: 0 47 21/7 19-1 69
www.voco.de

KENNZIFFER 0771 ▶

✓ RKI-Hygienerichtlinien



**Verwenden Sie
Pro-Tip TURBO Ansätze
für die Funktionspritze!**

Die RKI-Richtlinien fordern einen hygienisch einwandfreien Spritzenansatz für jeden Patienten:

Pro-Tips sind hygienische Einwegansätze für fast jede Funktionspritze, die mittels eines Adapters einfach und schnell an die Funktionspritze angebracht werden.



PRO-TIP TURBOs gewährleisten:

- Einfache und endgültige Beseitigung des Infektionsrisikos
- Leichte Montage
- Hervorragenden Zugang dank abgewinkeltem Design
- Beste Funktionalität
- Optimale Luft-/Wassertrennung durch 2-Kanal-System
- Sicheren Halt auf dem Adapter dank Bajonettverschluss
- Kosten- und Zeitersparnis, da die aufwendige Aufbereitung entfällt

LOSER & CO

öfter mal was Gutes...



LOSER & CO GMBH • VERTRIEB VON DENTALPRODUKTEN
BENZSTRASSE 1c, D-51381 LEVERKUSEN
TEL.: +49 (0) 21 71 / 70 66 70 • FAX: +49 (0) 21 71 / 70 66 66
www.loser.de • info@loser.de

Praxishygiene unter Druck

Ist es unter dem hohen wirtschaftlichen Druck überhaupt noch möglich, eine gute Praxishygiene zu betreiben? Hygiene kostet Geld und belastet die Praxiswirtschaftlichkeit, das belegen Studien immer wieder. Zumal die steigenden Hygienekosten nicht durch entsprechende Änderungen in den Abrechnungsmodalitäten aufgefangen werden können. Deshalb ist es wichtig, die notwendige Praxishygiene so wirtschaftlich wie möglich zu gestalten.

Mathias Lange/Münster

■ **Viele Praxen**, die sich mit der Umsetzung der QM-Richtlinien beschäftigten und noch beschäftigen, nutzen die Gelegenheit, auch ihr Hygienemanagement erneut auf den Prüfstand zu stellen. Hier sollte sowohl eine geänderte Rechtslage (z.B. die Aufbereitung von Hand- und Winkelstücken der Risikostufe kritisch B) als auch die wirtschaftliche Komponente Beachtung finden.

Wirtschaftliche Hygiene

Der vermeintlich naheliegende erste Schritt hin zu einer wirtschaftlicheren Hygiene ist der Wechsel auf ein kostengünstigeres Produkt. Aber bringt allein dieser Wechsel einen Erfolg? Unbestreitbar hat das Einkaufsverhalten einer Praxis Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit. Oftmals gibt es alternative Produkte zu geringeren Preisen. Nicht selten bedeutet ein niedrigerer Preis aber eine höhere Anwendungskonzentration oder eine längere Einwirkzeit. Somit relativiert sich der Preisvorteil unter Umständen schnell.



Das muss in jedem Einzelfall errechnet werden. Investiert man Zeit in diese Übersicht, spart man Geld – leider am Ende oft weniger als vorher gedacht.

Beobachtungen in Praxen zeigen in der Beratungspraxis immer wieder, dass Kostentreiber der Praxishygiene häufig gar nicht das Desinfektionsmittel selbst, sondern die Anwendung ist. Ein einfaches Beispiel für den Anfang: Für die arbeitstägliche Abschlussdesinfektion (alle Oberflächen, Schubladengriffe, Türgriffe, etc.) sollte aus wirtschaftlichen Gründen und zum besseren Personalschutz auf eine alkoholische Lösung verzichtet werden. Geeignet sind hier mit Wasser zu verdünnende Flächendesinfektionsmittel, die je nach Einwirkzeit in einer sehr niedrigen Konzentration angesetzt werden können. Zur Applikation eignen sich auch hier die sogenannten „Eimersysteme“. Eine fertig angesetzte Lösung kann je nach Herstellerangaben bis zu 30 Tage in dem Eimer verbleiben und so optimal genutzt werden.

Die Warum-Frage

Echte „Hygiene-Kosten“ verstecken sich häufig in nicht optimal organisierten Abläufen. Hier wird durch unnötige Arbeit Zeit und damit natürlich auch Geld verschwendet. Ein QM-System kann hier Abhilfe schaffen, wenn man die Einführung nutzt, um seine Arbeitsabläufe auf den Prüfstand zu stellen und sogenannte „Be-

triebsblindheiten“ ausmerzt. Bei allen dokumentierten Prozessen sollte am Anfang immer die Warum-Frage stehen: Warum benutzen wir dieses Produkt? Warum desinfizieren wir eine nie verwendete Abstellfläche nach jedem Patienten? Warum schreiben wir jedes verwendete Instrument mit der dazugehörigen Chargennummer in die Patientenkartei?

Macht es wirklich Sinn, bei jedem operativen Eingriff alle verwendeten Instrumente einzeln aufzuzählen und zu dokumentieren? Oder reicht es vielleicht, nur die Chargennummern aufzuschreiben? Eine bestimmte Extraktionszange oder einen bestimmten Hebel in der Praxis wiederzufinden, setzt voraus, dass jedes Instrument mit einem individuellen Matrixcode gelasert ist. Das ist nicht die Regel. Also hat es keinen Sinn, diese Instrumente einzeln in die Dokumentation einzuschließen. Zumal ja „nur“ zu belegen ist, dass alle verwendeten Medizinprodukte steril zum Einsatz gekommen sind, also die Sterilisation erfolgreich abgelaufen ist.

Gerade die Sterilisationsdokumentation birgt enormes Einsparpotenzial. So ist es immer zeitsparender, ein Formular mit Ankreuzfeldern auszufüllen als in ein Heft alle Angaben handschriftlich einzutragen. Hier gibt es viele effiziente Vorlagen, die enorm viel Zeit sparen und die Chargenkontrolle erträglich machen.

Als weiteres Beispiel soll hier die Validierung des Autoklaven dienen. Auch

air N GO

Der erste Airpolisher mit Doppelfunktion

**DER INNOVATIONS
PREIS 2011**
Die Zahnarzt
Woche DZW pluradent



GO Supra

- Ermöglicht jede Form der supragingivalen Prophylaxebehandlung
- Mit 90° oder 120° Supra-Düse



GO Perio (optional)

- Revolutioniert die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis
- Die Perio-Düse gleitet sanft ohne Krafteinwirkung in die parodontale Tasche



Kostenfreier Test und Kursangebote

unter 0800 / 728 35 32 oder
www.de.acteongroup.com

wenn die Sinnigkeit dieser Maßnahme umstritten ist, existiert die Forderung der Behörden dennoch.

Die vermeintliche Last wird zur Chance, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und zumindest die ersten Schritte in Richtung einer Validierung zu gehen. Einfach und sinnvoll ist es zum Beispiel, die Beladung des Autoklaven in einem sogenannten Beladungsmuster zu dokumentieren, denn es ist eine Binsenweisheit, dass Autoklaven häufig falsch oder einfach überladen werden. Muss in einem bestimmten Autoklaven beispielsweise die Sterilisationsverpackung mit der Folien- oder mit der Papierseite nach oben auf das Tablett? Egal? Nein, sicher nicht. Spätestens wenn in der Praxis häufiger Probleme mit feuchten Sterilisationsverpackungen bestehen, könnte hier eine mögliche Ursache liegen.

Die richtige Beladung des Autoklaven ist stark vom Gerätetyp abhängig. Die Bedienungsanleitung und die Mustervalidierung (kann meist kostenfrei über die Internetseite des Autoklavenherstellers bezogen werden) geben hier Aufschluss.

Enorm wichtig sind hier die Fußnoten, da Bilder fast immer mit der Folienseite oben fotografiert werden, auch wenn die Beladung mit der Papierseite nach oben erfolgen soll.

Wirtschaftliche Praxishygiene ist möglich

Gute Praxishygiene ist also nicht nur unter schwierigen wirtschaftlichen Bedingungen möglich, sie kann auch einen produktiven Beitrag zur Wirtschaftlichkeit leisten, wenn man die Chance ergreift und der eigenen Betriebsblindheit einen objektiven, externen Blick entgegenstellt. Für solche Fälle bietet der Dentalfachhandel kompetente Hygieneberatung durch Spezialisten an, die die Praxishygiene kritisch auf den Prüfstand stellen und speziell die Wirtschaftlichkeit immer im Auge haben. ◀◀



KONTAKT

Mathias Lange
Hygieneberater NWD Gruppe
Tel.: 0171/3 02 22 98
E-Mail: mathias.lange@nwdent.de
www.nwd.de

KENNZIFFER 0791 ▶



ACTEON Germany GmbH • Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com
Hotline: 0800 / 728 35 32

SATELEC
ACTEON

Praxisveräußerung

Der Ruhestand nach dem zahnärztlichen Berufsleben

Wer mit Mitte Fünfzig als Inhaber einer gut etablierten Praxis mitten im Leben steht, hat selten Zeit und Muße, sich über den eigenen Ruhestand Gedanken zu machen. Bis dahin ist ja auch noch viel Zeit, sollte man meinen. Doch gerade in dieser Situation ist dies der richtige Zeitpunkt, um das Ausscheiden aus dem Berufsleben vorausschauend vorzubereiten und frühzeitig mit der Planung zu beginnen.

Thomas Simonis/Münster

■ **An einem sonnigen** Montagmorgen spontan entscheiden, an den Gardasee zu fahren, sich mit guten Freunden auf dem Golfplatz zu treffen, Segeln zu gehen oder entspannt auf der Terrasse zu frühstücken – nach einem erfolgreichen Arbeitsleben offerieren sich vielseitige Möglichkeiten, den eigenen Ruhestand attraktiv zu gestalten.

Mit dem Leben nach dem Berufsleben befassen wir uns jedoch eher selten, so-



lange wir noch erfolgreich mitten im Beruf stehen. Das ist nicht nur schade, sondern häufig der erste einer langen Reihe fataler Fehler, die letztlich unsere Träume vom Ruhestand in Ruhe und Wohlstand wie Seifenblasen platzen lassen. Denn die großen und bedeutenden Veränderungen im Leben wollen wohl-durchdacht sein. In Ruhe überlegt und gut vorbereitet wurden bereits die beruflichen Pläne Realität. Diese Erfahrung gilt einmal mehr, wenn es um die erfolgreiche Übergabe der eigenen Praxis am Ende des Berufslebens geht. Denn planvolles Vorgehen und frühzeitige Vorbereitung zahlen sich hier nicht nur sprichwörtlich aus.

Eine realistische Bestandsaufnahme ist unabdingbar

Fünf bis zehn Jahre vor der tatsächlichen Praxisveräußerung gelten als der ideale Zeitpunkt, aktiv mit den gedanklichen Vorbereitungen zu starten. Denn eine Praxisübergabe ist komplex und wirft viele Fragen auf: Was ist alles zu bedenken? Was ist wirklich wichtig, was doch nicht so relevant? Vorrang: Welche Fallen gilt es zu vermeiden? Wer hier das Ergebnis wirklich gestalten will, muss zwingend mit dem Nachdenken begin-

nen, sonst steht er am Ende vielleicht dumm da.

Bereits heute gelten rund 30 Prozent der aktiven Zahnarztpraxen als nicht oder nur mit finanziellen Einbußen abgabefähig. Diese Tendenz ist steigend. Ganz am Anfang steht folglich die Frage nach der generellen Verkaufsfähigkeit der Praxis. Hier gilt es, möglichst objektiv und selbstkritisch eine Bestandsaufnahme zu machen. Entspricht die Ausstattung meiner Praxis dem aktuellen Stand der dentalen Medizintechnik? Wie ist mein Patientenstamm strukturiert? Würde ich selbst diese Praxis kaufen, um hier in den kommenden 20 oder 30 Jahren tätig zu sein? Diese Fragen sind schwer aus der Binnenperspektive zu beantworten. Denn in der Regel wird der berechnete Stolz auf das, was man sich in den vergangenen Jahren aufgebaut hat, das eigene Urteil färben.

Hier eine unbefangene externe Meinung einzuholen, die den aktuellen Wert der eigenen Praxis sowohl bezüglich der Materialien als auch der immateriellen Faktoren realistisch aufzeigt, ist schlicht vernünftig und weitaus günstiger, als der eigenen potenziellen Fehleinschätzung aufzusitzen. Fachgutachten mit dentaler Expertise sind schon unter 3.000 Euro zu haben.

Potenziale für morgen – und heute Für wen das alles?

Auf der Basis einer solchen Bestandsaufnahme kann dann die eigentliche Vorbereitung beginnen. Wenn der aktuelle Praxiswert nicht dem erhofften Verkaufserlös entspricht, ist mit Mitte 50 sicherlich noch ausreichend Zeit, zu reagieren. Für den optimalen Erlös spielt dabei natürlich die Ausstattung eine wichtige Rolle. Mindestens ebenso wichtig ist aber auch die Frage nach dem Umsatzpotenzial der Praxis und dessen Ausschöpfung. Ein Aspekt, der sich im Übrigen auch noch in der Zeit bis zur Übergabe direkt auszahlt. PA, CMD oder Prophylaxe sind nur drei mögliche Potenzialhebel, die ihre Kraft auch ohne größere Investitionen im heutigen Umsatz und dem morgigen Verkaufserlös entfalten können.

„Rund 30 Prozent der aktiven Zahnarztpraxen sind nur mit finanziellen Einbußen abgabefähig.“

Wenn die Praxis dann fit für den Verkauf ist, wird es endlich Zeit, sich mit dem Gedanken zu befassen, wie aus dem erfolgreichen Verkauf auch ein stattlicher Erlös wird. Anders formuliert: Für wen zahlen sich die Überlegungen und Anstrengungen letztendlich aus? Für den Praxisinhaber oder den Fiskus? Letztlich ist ja jede Praxisabgabe auch ein Steuerfall. Die steuerliche Gestaltung der Praxisabgabe sollte unbedingt langfristig vorbereitet werden, um mögliche Modelle bereits bei der Auswahl des Praxisnachfolgers berücksichtigen zu können. In dieser Phase gilt es dann auch, das Abgabemodell selbst auszuwählen. Neben der klassischen Veräußerung sollten in jedem Fall alternative Abgabekonzepte wie zahnärztliche Kooperationen oder

Juniorpartnerschaften eingehend beleuchtet werden.

Bezieht man zusätzlich noch die rechtlichen Aspekte der Praxisabgabe mit ein, wird schnell deutlich, dass fünf bis zehn Jahre Vorbereitungszeit wahrlich nicht übertrieben sind. Vielleicht kann ja die Vorstellung eines sonnigen Montagmorgens jenseits aller Urlaubspläne ein guter Ausgangspunkt sein. Bestimmt aber ist ein Blick auf das aktuelle Informationsangebot des Fachhandels rund um die Praxisabgabe ein Schritt in die richtige Richtung, damit es dann nicht irgendwann heißt: „Mit 66 Jahren, da fängt der Ärger an...“ <<

>> KONTAKT

NWD Gruppe
Thomas Simonis
Tel.: 02 51/76 07-0
E-Mail: thomas.simonis@nwdent.de
www.nwd.de

ANZEIGE

wäscht & desinfiziert berührungsl o s

**STARTER-KIT
bis 01.12.2011**
Bei Bestellung von
mind. 2 Hygenius MK2
erhalten Sie ein 6er-
Pack Handwasch-
lotion à 500 ml
gratis!

**Karl
Baisch**
GmbH

Lagerhausstr. 17a, 94447 Plattling
Telefon: +49 (0) 9931/89007-0
Fax: +49 (0) 9931/89007-29
E-Mail: info@baisch.de

Hygenius MK2

- **Sensorspender** für berührungslose Desinfektion und Handwäsche
- **preisgekröntes Design** in Kombination mit ausgefeilter Technik
- für **Tischeinbau, Wandmontage**, als **mobiler Spender** oder zum problemlosen Einsetzen in **Spenderschränke**
- Weitere Informationen: www.baisch.de/spendersysteme_hygenius_de.html

Lieferung nur über autorisierten Fachhandel


product
design
award

2007

Ein neues Ich dank Zahn-OP

Eine Amerikanerin sprach plötzlichritisches Englisch

Für Karen Butler gab es nach einer Zahn-Operation im November 2009 ein böses Erwachen. Der US-Amerikanerin fehlten plötzlich nicht nur wie geplant mehrere Beißerchen. Sie vermisste auch – und das war nicht geplant – einen wichtigen Teil ihrer Persönlichkeit: den amerikanischen Akzent. Seitdem klingt die Steuerberaterin irgendwie seltsam. Britisch sagen die einen – schwedisch die anderen, je nachdem, wer gerade ihrem neuen Zungenschlag zum ersten Mal lauscht. Butler machte sich daraufhin im Internet auf die Suche nach Antworten. Dort traf sie auf das „ausländischer-Akzent-Syndrom“. Ein Krankheitsbild, von dem nur wenige Dutzend Fälle dokumentiert sind. Dr. Helmi Lutsep, Neurologie-Professor an der Universität von Oregon, bestätigte die Existenz dieses Syndroms. „Wir wissen nicht genau, wie oder warum es passiert“, erklärt er. „Ich bin aber absolut davon überzeugt, dass es ein reales Phänomen ist. Die Leute spielen nichts vor“, ist er überzeugt.

„Ein ausländischer Akzent ist ja nichts Schlimmes“

Die 56-Jährige ist sich jedenfalls sicher, dass sie genau das hat. Letztendliche Gewissheit wird sie aber wohl nie bekommen. Denn um einen Schlaganfall oder einen Hirnschlag auszuschließen, müsste sie teure Untersuchungen auf sich nehmen – und die will ihre Krankenversicherung nicht bezahlen. Trübsal bläst Butler dennoch nicht: „Es ist ja nichts Schlimmes, einen ausländischen Akzent zu haben“, sagt die 56-Jährige. „Ich fühle mich innerlich kein bisschen verändert. Ich bin dieselbe wie vorher.“

Nur Butlers Leben hat sich verändert. Denn das ungewöhnliche Schicksal bescherte ihr einen Auftritt in der Fernsehshow „Today“ – und damit verbunden einen Trip nach New York. Für die Steuerberaterin aus dem kleinen Toledo mit gerade mal 3.500 Einwohnern war das der erste Besuch in der Metropole – und vermutlich auch das erste Mal, dass sie andere Menschen mit britischem Akzent traf.

www.tagesschau.de/schlusslicht

Mann zahlt Arztrechnung mit 2.500 Ein-Cent-Stücken

Der Amerikaner Jason West Ende hatte Streit mit dem Personal der Basin Clinic in Vernal in Utah. In dem Streit ging es um eine 25-Dollar-Rechnung, die er seiner Meinung nach zu Unrecht zahlen sollte.

Als er jedoch merkte, dass kein Weg daran vorbei führt, fragte er das Klinikpersonal, ob er auch mit Münzgeld bezahlen könnte. Daraufhin warf er 2.500 1-Cent-Stücke auf den Tresen und auf den Boden. Anschließend verlangte er vom Personal, dass sie das Geld nachzählen sollten. Das Klinikpersonal rief die Polizei, die Jason West Ende verhaftete. Jetzt droht ihm für sein Verhalten ein Bußgeld in Höhe von 140 US-Dollar.

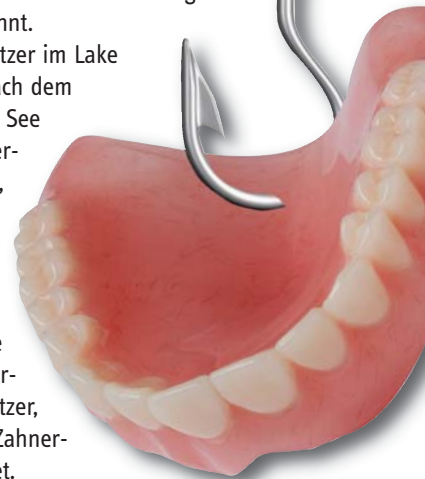
www.shortnews.de

Australien sucht den Zahnlosen

Aus den Tiefen eines australischen Sees ist ein Gebiss aufgetaucht, das ein deutscher Urlauber dort vor vielen Jahren verloren hatte. Der Zahnersatz wurde im schlammigen Grund des ausgetrockneten Lake Nerridorang in der Nähe von Sydney entdeckt, wie der „Sydney Morning Herald“ berichtete. Anwohner erinnerten sich daran, dass dort in den 80er-Jahren einem deutschen Touristen das Gebiss bei einer Bootsfahrt ins Wasser gefallen war. Jetzt wird versucht, den Mann ausfindig zu machen – allerdings ohne dass jemand seinen Namen kennt.

Eigentlich waren Umweltschützer im Lake Nerridorang auf der Suche nach dem Grund dafür, warum aus dem See das Wasser praktisch ganz verschwunden ist. „Wir vermuten, dass das mit dem Kohleabbau in der Region zusammenhängt“, sagte Caroline Graham von der Umweltschutzgruppe SOS Rivers Alliance. Die Umweltschützer hoffen jetzt darauf, dass sich der Gebissbesitzer, der damals auch nach seinem Zahnersatz getaucht hatte, noch meldet.

www.zwp-online.info



Witze

Patient zum Zahnarzt: „Herr Doktor, ich habe ein Problem. Ich habe 32 Zähne.“ – „Ja, aber 32 Zähne hat doch der Mensch, freuen Sie sich, dass Sie noch keinen verloren haben.“ – „Ja, aber ... ich habe alle unten.“

„Hat das Medikament, das Sie mir da verschreiben, auch irgendwelche Nebenwirkungen?“ – „Ja, Sie müssen damit rechnen, wieder arbeitsfähig zu werden!“

Patient: „Herr Doktor, ich habe das Gefühl, keiner nimmt mich ernst.“ – Doktor: „Sie scherzen.“

„Guten Tag, Herr Doktor, mein Problem ist, dass ich ignoriert werde.“ – „Der Nächste, bitte!“

Der Arzt wird mitten in der Nacht gerufen. Er untersucht den Patienten: „Haben Sie schon Ihr Testament gemacht?“ – „Nein, Herr Doktor, ist es denn wirklich so schlimm?“ – „Lassen Sie einen Notar kommen und rufen Sie sofort Ihre nächsten Verwandten!“ – „Heißt das, dass es mit mir zu Ende geht?“ – „Das nicht, aber ich will nicht der einzige sein, der mitten in der Nacht sinnlos aus dem Bett geholt wird.“



Die beste Wahl

ORIGINALGRÖSSEN
Vergleichen Sie die Größe Ihrer Lampe!

VALO

VALO
CORDLESS

Immer am richtigen Platz, grenzenlos einsatzbereit.
Basierend auf der bewährten VALO-Technologie*

KLEIN · STARK · INNOVATIV

Drei Polymerisations-Modi bis 3.200 mw/cm², volle Leistung für alle lichthärtenden Materialien und Anforderungen

Breitband-Spektrum, gebündelter Lichtstrahl, vollständige Aushärtung auch in tiefen Kavitäten

Leichtes, graziles Handstück mit kleinem Kopf, einfache Positionierung in jedem Mundbereich

Stabile, CNC-gefräste Aluminium-Konstruktion, bruchfest. Kratzfest, Teflon-beschichtet, Spezialglas-Linse

Hocheffiziente LEDs, sichere Langzeit-Höchstleistung durch Netzstrom oder neueste Batterie-Technologie (LiFePO₄), aufladbar



* VALO awards



ULTRADENT
PRODUCTS · USA

UP Dental GmbH · Am Westhover Berg 30 · 51149 Köln
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · www.updental.de

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel

BEWÄHRTES PRODUKTSORTIMENT VON ALPRO MEDICAL**KENNZIFFER 0841**

Die ALPRO MEDICAL GMBH entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige, zuverlässige, umweltfreundliche und last but not least kreative Lösungen für den Bereich Infektionsschutz.

Das in St. Georgen ansässige Unternehmen ist weltweit als einer der führenden Spezialisten für Reinigung, Pflege, Desinfektion und Wasserentkeimung nicht nur im zahnärztlichen Bereich anerkannt.

Für die Oberflächenschnelldesinfektion werden z. B. der MinutenSpray-classic



und die Feuchtwischtücher MinutenWipes angeboten. Beide Produkte sind, wie alle ALPRO-Produkte, völlig aldehydfrei und haben sich jahrelang in der Praxis bewährt. Gleiches gilt für PlastiSept und PlastiSept-Wipes, die speziell für die schonende alkoholfreie Desinfektion von Leder und Kunststoffen entwickelt wurden.

Für die Instrumentendesinfektion empfiehlt sich u. a. das universell einsetzbare Instrumenten- und Bohrerbad BIB forte. Ein besonderes Highlight sind die von verschiedenen Instrumentenherstellern getesteten

und freigegebenen Reinigungs- und Desinfektionslösungen der WL-Linie zur Innenreinigung und Desinfektion von zahnärztlichen Übertragungsinstrumenten.

Die Komponenten der AlproJet-Linie sorgen seit 20 Jahren für optimale, materialschonende Reinigung und Desinfektion von Absaug- und Abscheidesystemen aller Dentalgerätehersteller.

Für die Betriebswasserentkeimung werden drei verschiedene Systeme, z.B. das Weekend-System, zum Anschluss an die zahnärztliche Behandlungseinheit bereitgestellt. In Kombination mit dem Biofilm-Removing-Set (BRS), Alpron und Bilpron wird zuverlässig Trinkwasserqualität in zahnärztlichen Behandlungsgeräten erzielt.

ALPRO MEDICAL GMBH

Mooswiesenstraße 9

78112 St. Georgen

Tel.: 0 77 25/93 92-0

E-Mail: info@alpro-medical.de

www.alpro-medical.de**INDIVIDUELLE LÖSUNGEN ZUR WASSERAUFBEREITUNG****KENNZIFFER 0842**

Auf dem Weg zum Mund des Patienten durchquert das Praxiswasser ein Rohrsystem aus verschiedensten Materialien. Dieses Zusammenspiel kann zur Bildung eines potenziell gesundheitsschädlichen Biofilms führen. Nicht nur die verwendeten Materialien oder das Alter des Rohrsystems können Einflüsse auf die Wasserqualität haben. Auch der Einfluss von Wärmequellen kann die Wasserqualität beeinflussen, zum Beispiel durch die Bildung von Legionellen. Genau hier setzt die doctorwater GmbH an. Es werden alle Einflussfaktoren auf die Wasserqualität untersucht und dokumentiert, zusammen mit den Ergebnissen der von der doctorwater GmbH durchgeführten und in einem unabhängigen Labor ausgewerteten Wasseranalyse nach RKI-Emp-

fehlungen entwickelt doctorwater eine praxisindividuelle Lösung und sorgt somit für die effiziente Aufbereitung, Desinfektion, Trennung und/oder Enthärtung des gesamten Wassersystems der Praxis. Dabei setzen sich die Produkte der doctorwater GmbH aus vier verschiedenen Dosier-, Produktions- und Filteranlagen sowie dem Desinfektionsmedium „Iodent“ zusammen und ermöglichen praxisindividuelle Lösungen aus dem Zusammenspiel aller Komponenten.

Die Aquadent-D ist die kleinste Lösung und geeignet für kleinere dentale Praxen. Die Aquadent-Complete stellt die Komplettlösung für jede Situation dar. Sie verfügt über ein Dosiersystem, einen Härtestabilisator oder eine Wasserenthärtung und drei unterschiedlich starke Filtersysteme. Diese filtern metallische oder organische Stoffe bis zu 99,9% (Ultrafiltration) heraus sowie jegliche Geruchs- und Geschmacksstoffe oder medizinische Rückstände. Die Aquadent-IS ist die flexibelste Lösung. Auch sie besteht aus mehreren Filtersystemen und der Vor-Ort-Produktion von Iodent sowie dessen Zudosierung in die Wasserlaufbahn der Praxis. Das Besondere an der Aquadent-IS ist, dass sie völlig unabhängig von

einem direkten und dauerhaften Wasserzu- und -ablauf der Praxis arbeitet und produziert. Dieses System kann sogar außerhalb der Praxis installiert werden. Die Aquadent-IB ist die Lösung für Zahnkliniken und größere Praxen. Sie ist auf einen höheren Wasserdurchlauf ausgerichtet und verfügt über verschiedene Filtersysteme, die individuell nach der Praxissituation kombiniert werden.

Das Desinfektionsmittel Iodent ist pH-neutral und garantiert einen äußerst schonenden Umgang mit den Behandlungseinheiten. Gleichzeitig hat es eine lange Depotwirkung, die für dauerhafte Wasserreinheit in Urlaubs- oder anderen längeren Stillstandsphasen sorgt. Die doctorwater GmbH berät in Zusammenarbeit mit dem dentalen Fachhandel zu allen Themen rund um das Praxiswasser und bietet alle technischen Lösungen zur Wasserreinigung, Wasserenthärtung, Wasserfiltrierung, Wasserentkeimung und Wasseraufbereitung. Die Produkte der doctorwater GmbH sind als Medizinprodukte registriert und die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 13485 ist fast abgeschlossen. Dies garantiert eine gleichbleibend hohe Qualität im technischen als auch im Service-Bereich!

DOCTORWATER GMBH

Rigistraße 8

12277 Berlin

Tel.: 0800/20 00-2 60

Fax: 0800/20 00-2 62

E-Mail: office-de@doc-water.com

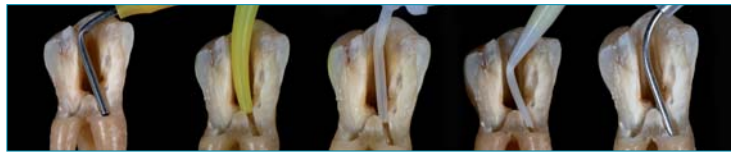
www.doctorwater.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

**EIN NEUER MISCHER REVOLUTIONIERT DIE WURZELKANALFÜLLUNG KENNZIFFER 0851**

70 Prozent der prothetischen Versorgungsbetreiber betreffen devitale Zähne, deren Wurzeln behandelt werden müssen. Bisher waren mehrere Materialien, Schritte und Methoden notwendig, um den Wurzelkanal zufriedenstellend zu füllen. Mit der neuesten Entwicklung, dem Mischer MIXPAC™ Colibri, kann der Kanal in nur einem Schritt in hoher Qualität behandelt werden, und zwar selbst dann, wenn der Bereich schwer zugänglich ist.

Der neue Mischer wurde für verschiedene klinische Anwendungen in der täglichen Praxis entwickelt. Besonders geeignet ist er für die folgenden Hauptindikationen. Indirekte Stiftaufbauten: Mit MIXPAC™ Colibri kann in nur einem Schritt mit leicht fließender Abformmasse ein detaillierter Abdruck des Wurzelkanals genommen werden. Restaurationen mit Glasfaserstiften: MIXPAC™ Colibri ermöglicht einfaches Füllen von Wurzelkanal und dem späteren Präparationsbereich in nur einem Schritt mit einem dualhärtenden



Stumpfaufbaumaterial auf Compositebasis. Außerdem können mit MIXPAC™ Colibri alle Arten von mehrkomponentigen Zementen während der Zementierung exakt in den Wurzelkanal gefüllt oder auf eine spätere Restauration aufgetragen werden.

Der Mischer MIXPAC™ Colibri wurde entwickelt, um das Füllen von Wurzelkanälen zu vereinfachen. Ziel war es, die Zahl der Arbeitsschritte zu reduzieren und ein vielseitiges Instrument zu entwickeln. So ist beim Neuprodukt die Nadel bereits in den Mischer integriert. Außerdem sind keine weiteren Applikations-Tips mehr erforderlich, was den Materialverlust reduziert. Dank dem endodontisch orientierten Nadeldurchmesser gelangt der Benutzer zu jeder Art von Wurzelkanal. Die biegsame und bis zu 360° frei drehbare Nadel sorgt für ein gleichbleibendes Innenvolumen, der gleichmäßige, luftfreie Materialdurchsatz ist gesichert.

Die Sulzer Mixpac AG ist weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung von Mischsystemen für 2-Komponenten-Dentalmaterialien. Das Unternehmen steht aktuell im Rechtsstreit mit Seil Global Co. Ltd, einem

Kopierer der dentalen Mischkanülen von Sulzer Mixpac. Nach Verstoß gegen eine dauerhafte Unterlassungsverfügung wurden weitere

Strafmaßnahmen in Form einer Geldstrafe verhängt. Sulzer reichte außerdem in New York eine weitere Klage gegen die Seil Global Co. Ltd im Hinblick auf deren neue Dentalmischkanülen ein. In der Klage wird angeführt, dass die Patentrechte von Sulzer durch die Mischkanülen trotz bestimmter Konstruktionsänderungen weiterhin verletzt werden. Sulzer ist zuversichtlich, dass das Gericht ferner bestätigen wird, dass die vollständige Produktpalette an neu gestalteten Mischkanülen die Patentrechte von Sulzer verletzt. Die Mischkanülen des S-Systems zeichnen sich durch eine einzigartige markenrechtlich geschützte Kuppelform sowie die Verwendung von Farben bei Materialkartuschen aus. Das MIXPAC™ S-System ist auch durch US-amerikanische und ausländische Patente geschützt. MIXPAC™ S-System-Produkte werden exklusiv von Sulzer Mixpac in einer automatisierten Fabrik in der Schweiz hergestellt, in der bei strikter Qualitätskontrolle, engen Toleranzen und strengen Reinheitsstandards Mischkanülen mit höchster Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit hergestellt werden.

SULZER MIXPAC AG

Rütistr. 7
9469 Haag, Schweiz
Tel.: +41-81/7 72 20 00
Fax: +41-81/7 72 20 01
E-Mail: mixpac@sulzer.com
www.sulzerchemtech.com

**LICHTHÄRTENDES, SELBSTÄTZENDES EIN-KOMPONENTEN-ADHÄSIV KENNZIFFER 0852**

BeautiBond ist ein innovatives „All-in-One“-Adhäsiv der 7. Generation zur Befestigung von Füllungskompositen an natürlicher Zahnhartsubstanz. BeautiBond bietet aufgrund zweier hydrolysestabiler Monomere einen hohen initialen und langfristigen



stabilen Haftverbund zu Schmelz und Dentin.

Mit nur einer Komponente können Sie in weniger als 30 Sek. zuverlässig ätzen, primen und bonden. Umständliche Arbeits-

schritte wie Schütteln oder Mischen entfallen gänzlich. Sie erzielen ein zuverlässiges und reproduzierbares Ergebnis. Weißverfärbungen der Gingiva sind durch die HEMA-freie Komposition nahezu ausgeschlossen. Die überaus dünne Filmstärke von unter 5 µ lässt Ihnen ausreichend Raum für hoch ästhetische Aufbauten und ist besonders für kleine oder flache Kavitäten geeignet.

BeautiBond ist in einer 6-ml-Flasche und in der praktischen Einmaldosierung (50x0,1 ml) verfügbar.

SHOFU DENTAL GMBH

Am Brüll 17
40878 Ratingen
Tel.: 0 21 02/86 64-0
E-Mail: info@shofu.de
www.shofu.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



LICHTHÄRTENDE COMPOSITES PLURAFILL UND PLURAFILL FLOW

KENNZIFFER 0861

Mit Plurafill erweitert sich ab sofort das PluLine Eigenmarkenportfolio der Firma Pluradent mit einem hochwertigen, licht-härtenden NanoHybrid-Composite. Plurafill stößt sowohl in 4g Spritzen als auch in 20x0,25g Kapseln innovativ in den Markt vor und ist – nach der VITA-Farbskala geordnet – in sechs gängigen Farben erhältlich. Durch seine optimale Mischung aus Nano- und Hybridtechnologie genügt das Produkt höchsten ästhetischen Ansprüchen und ist durch seine fluoreszierenden Eigenschaften sowohl für Restaurationen im Front- als auch im Seitenzahnbereich indiziert. Das Material gewährleistet eine anwenderfreundliche und einfache Bearbeitungsweise, geprägt durch eine hervorragende Kombination von Standfestigkeit



und Polierbarkeit. Der optimierte Füllstoffgehalt garantiert eine langlebige Restauration bei geringer Abrasion und trägt somit zu einer Qualitätssteigerung in der Praxis bei.

In 2x2g Spritzen verpackt, steht das passende Flow-Material zur Verfügung. Plurafill flow ist ein lichthärtendes, fließfähiges NanoHybrid-Composite und wurde speziell für die Füllungstherapie von Frontzähnen, Mikropräparationen, kleinen Füllungen im Seitenzahnbereich sowie Mikrokavitäten jeglicher Art entwickelt. Es kann neben der Verblockung gelockerter Zähne auch im Bereich der erweiterten Fissurenversiegelung sowie bei der Verblendung ver-

färbter Frontzähne eingesetzt werden. Ebenso ist Plurafill flow für die adhäsive Befestigung und Reparatur von Keramik- und Compositeres-taurationen geeignet.

Darüber hinaus stehen mit Plura-bond F-TE oder Plurabond ONE-SE zwei erstklassige Bonding-Systeme zur Auswahl. Plurabond F-TE stellt ein lichthärtendes Fluorid freisetzen-des Einkomponenten-Einschicht-Adhäsiv dar und kommt bei der Befestigung von direkten sowie indirekten Restaurationen in Verbindung mit Pluraetch, einem 37%igen Ätzgel, zum Einsatz. Das Material besitzt eine sehr hohe Verarbeitungstoleranz und ist zudem für alle licht-, dual- und selbsthärtenden Composites auf Dentin unterschiedlichsten Feuchtigkeitsgrades anwendbar.

Mit Plurabond ONE-SE steht ab sofort ein selbstätzendes lichthärtendes Einkomponenten-Adhäsiv zu Verfügung, welches speziell für die direkte Restaurationstechnik mit lichthärtendem Composite anwendbar ist.

PLURADENT AG & CO KG

Kaiserleistraße 3
63067 Offenbach
Tel.: 0 69/8 29 83-0
Fax: 0 69/8 29 83-2 71
E-Mail: info@pluradent.de
www.pluradent.de



SONICFILL FÜR DIE BULK-FÜLLTECHNIK GEEIGNET

KENNZIFFER 0862

„SonicFill zeigte bei Applikation in einer einzigen, bis zu 5mm dicken Schicht die gleiche Randdichtigkeit im Dentin und Schmelz wie andere derzeit erhältliche Bulk-Fill-Komposite oder konventionell geschichtete Komposite“, so Professor Roland Frankenberger zum Ergebnis seiner Komposit-Vergleichsstudie.¹

Aber es gilt, die verschiedenen Konzepte sauber zu trennen. Beim SonicFill-System wird ein hochgefülltes, kaustabiles Komposit mit 5 mm Aushärtungstiefe in einem Handstück kurzfristig durch Schallenergie verflüssigt. „Bei anderen Bulk-Kompositen, die im Markt vorhanden sind, muss zusätzlich und zeitraubend eine zweite Schicht mit einem kaustabilen Material appliziert werden. SonicFill ist hier



klar schneller“, erläuterte Dr. Tilse, Zahnarzt und SonicFill-Erfinder aus Pforzheim.

SonicFill braucht dagegen keine Überschichtung, wie eine Untersuchung von Jeffrey et al.² zeigte. Laut den US-Wissenschaftlern ist „die Druckfestigkeit bei SonicFill höher als bei den meisten in die-

ser Studie getesteten Füllungskompositen. SonicFill ermöglicht somit dauerhafte, langlebige Füllungen, die der hohen Kaubelastung im Seitenzahnbereich standhalten“. Gegen welche Materialien sich SonicFill durchsetzte und zu welchen bemerkenswerten Ergebnissen andere wissenschaftliche Untersuchungen kommen, können Praxen einsehen. Die Studiensammlung steht ab sofort unter www.SonicFill.eu oder www.kavo.com/sonicfillstudien zum Download bereit.

Derzeit besteht für Interessenten die Möglichkeit, das System selbst zu testen. Weitere Informationen hierzu finden sich unter www.kavo.com/sonicfill.

¹ Randqualität und assoziierte Höckerdeformation bei SonicFill™ Füllungen. Prof. Dr. Roland Frankenberger, Philipps-Universität Marburg, Deutschland, 2011

² Dr. Jeffrey Y. Thompson, NOVA Southeastern University, Ft. Lauderdale, FL, USA. Eingereicht bei der AADR 2010

KERR GMBH

Murgstraße 1/14
76437 Rastatt
Tel.: 0 72 22/96 89 70
www.kerrdental.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



AUTOMATISIERTES POLYMERISIEREN MIT BELICHTUNGSPROGRAMM KENNZIFFER 0871

Die optimale Polymerisation ist kein Zufall, sondern die Summe aus langjähriger Erfahrung und modernster Technik: Nachdem Satelec (Acteon Group) vor zwei Jahren mit Mini LED Auto Focus die dritte Generation von Polymerisationslampen vorgestellt hat, legt das Unternehmen noch einmal nach: Mini LED Auto Focus 2 besticht durch noch mehr Komfort und Sicherheit bei der Lichthärtung von Füllungs- und Befestigungsmaterialien.

Mit einer Lichtstärke von 2.200 mW/cm² ist die Mini LED AutoFocus 2 eine der derzeit leistungsfähigsten LED-Lampen auf dem Markt. Diese hohe Lichtintensität, kombi-



niert mit einem Wellenspektrum von 420 bis 480 nm, ermöglicht dem Zahnarzt eine schnelle Lichthärtung aller gängigen Kompositmaterialien, Befestigungszemente und Adhäsive bei einer Schichtstärke von 2 Millimeter – ohne Hitzeentwicklung und UV-Strahlung.

Für eine konstante Polymerisationsqualität automatisiert Mini LED Auto Focus 2 erstmals den klinischen Ablauf der Aushärtung. Das heißt: Die LED-Lampe korrigiert die Hochleistungsdichte kontinuierlich direkt während der Anwendung. Unabhängig vom gewählten Programm und der Lampenposition stellt die Autofokus-Funktion damit eine stets optimale Polymerisation sicher. Die vier neuen Belichtungsprogramme, die sich bequem über das LCD-Display am Handstück einstellen lassen, garantieren dem Anwender eine bestmögliche Lichtleistung für eine bestmögliche Lichthärtung:

Standardmodus: für kleinflächige Kompositmengen und zur sicheren Aushärtung bei der Mehrschichttechnik (5 Sekunden volle Leistung; mit Autofokus-Funktion: 5 bis 8 Sekunden).

Pulsmodus: limitiert die Polymerisationsschrumpfung durch Erholungspausen (5 Lichtintervalle mit je 250 Millisekunden Pause; mit Autofokus: 5 bis 8 Intervalle)

Startmodus: für die initiale Härtingsphase und um innere Spannungen im Komposit zu reduzieren (progressiver Zyklus mit 9 Sekunden Dauer)

Softstartmodus: für große, komplexe Restaurationen und zur Versiegelung durch Transillumination (progressiver Zyklus mit 20 Sekunden Dauer).

Weitere Highlights der neuen Mini LED Auto Focus 2: ringförmige rote Laserführung zur optimalen Ausrichtung des Lichtstrahls, ergonomisches Pencil-Design mit extravaganter Halterung, leistungsstarker Lithium-Ionen-Akku ohne Memoryeffekt und integrierter Radiometer zur Überprüfung der hundertprozentigen Lichtleistung.

ACTEON GERMANY GMBH

Industriestraße 9
40822 Mettmann
Tel.: 0 21 04/95 65 10
E-Mail: info@de.acteongroup.com
www.de.acteongroup.com

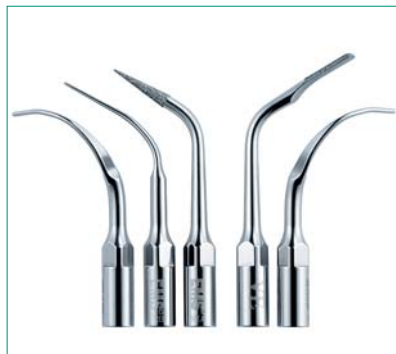


EMS LÄSST DIE „SPITZEN TANZEN“

KENNZIFFER 0872

In der Zentrale am Genfer See treibt man Qualität mit Begeisterung auf die Spitze. Denn: Kleinsten Bestandteil der meisten EMS-Geräte ist in vielen Anwendungen das „legendäre“ Original Swiss Instrument.

Facettenreichstes Mitglied der Familienbande ist zurzeit das Instrument PS Perio Slim. Es soll für beinahe 90 Prozent aller Zahnsteinentfernungen zu nutzen sein. Mit diesen Möglichkeiten überraschte es laut einer 2010 von EMS durchgeführten Umfrage einige Zahnärzte. Nicht allen war bewusst, dass die schlankere Form des Instruments dieses Leis-



▲ Original Swiss Instruments: Nur die Echten sind die Besten.

tungspotenzial besitzt. 70 Prozent dünner und fast um die Hälfte länger als ein typisches P-Instrument, erleichtert es den interdentalen und subgingivalen Zugang. So schont der Zahnarzt das Weichgewebe und minimiert das Schmerzgefühl bei seinen Patienten. Ein effi-

zienteres und ergonomisch besseres Arbeiten sei für den Behandler gewährleistet.

Neben seiner Vielseitigkeit ragt auch die Ausdauer des Instruments PS heraus. Die Spitze soll 2.000 bis 3.000 Zahnsteinentfernungen standhalten. 93 Prozent der 1.000 befragten Zahnärzte bestätigen, dass dank der langen Lebensdauer des Instruments die Kosten pro Behandlung gesenkt werden könnten. Damit sehe man in preiswerten „No-Name-Produkten“ keine Alternative.

Die Kopien können in Qualität und Langlebigkeit nicht mit den Original Swiss Instruments mithalten. Denn: Hochwertiger biokompatibler Chirurgiestahl wird im aufwendigen, präzisen und kontrollierten Herstellungsprozess geformt, gehärtet und speziell poliert. Ergebnis ist eine feine, äußerst glatte Materialoberfläche, die die Instrumente deutlich stabiler, sicherer und langlebiger macht.

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH

Schatzbogen 86
81829 München
Tel.: 0 89/42 71 61-0
www.ems-dent.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



SEIT 87 JAHREN SETZT ULTRADENT NEUE STANDARDS

KENNZIFFER 0881

Von Beginn an steht ULTRADENT für deutschen Erfindergeist. Viele Ideen der Münchener Dentalmanufaktur haben neue Standards gesetzt und gelten als Vorbild. Die kundenorientierte Entwicklung und der Einsatz innovativer Technologien waren und sind auch heute noch der wichtigste Erfolgsfaktor.



Johann Ostner, der Sohn des jetzigen Firmenlenkers, ist Mitglied der Geschäftsleitung und hat die Verantwortung im Bereich Produktentwicklung übernommen. Das Familienunternehmen entwickelt und produziert im Stil einer Manufaktur mit hoher Fertigungstiefe dentalmedizinische Geräte, die sich durch exzellente Qualität, ausgesuchte Werkstoffe und ein besonderes Design auszeichnen.

und produziert im Stil einer Manufaktur mit hoher Fertigungstiefe dentalmedizinische Geräte, die sich durch exzellente Qualität, ausgesuchte Werkstoffe und ein besonderes Design auszeichnen.

ULTRADENT hat bereits in 2010 den Neubau einer Firmenzentrale in Brunnthal bei München abgeschlossen. Mit den Vorteilen für Logistik, der Zusammenlegung aller Produktionsbereiche und dem Ziel, ideale Voraussetzungen für Entwicklung und Produktion geschaffen zu haben, geht man bei ULTRADENT ganz offensiv in die Zukunft. Für Zahnärzte und den Dentalhandel profiliert sich ULTRADENT somit erneut als verlässlicher, innovativer und zukunftsorientierter Partner, mit dem man rechnen kann.

Die Wünsche und Bedürfnisse von Zahnärzten, Kieferorthopäden, Chirurgen und ih-

ren Patienten bilden die Grundlage der täglichen Arbeit. Anwenderorientiertes Design, kundendienstfreundliche Bauelemente und ein striktes Qualitätsmanagement stellen die Zufriedenheit unserer Kunden und Partner auf Dauer sicher. Als deutscher Hersteller ist für ULTRADENT die Wertbeständigkeit, die Zuverlässigkeit und die langfristige Ersatzteilversorgung von zentraler Bedeutung. Unsere enge Partnerschaft mit dem Dental-Fachhandel garantiert dabei umfassende Beratung und kompetenten, verlässlichen Service.

Der neue Firmensitz bietet logistisch alle Möglichkeiten, die jetzt und in Zukunft auf die Dental-Spezialisten zukommen können. Hier wird den Kunden eine noch größere Schaufläche geboten, um aktuelle Produkte praxisnah zu erleben. Sogar individuelle, außergewöhnliche Wünsche können realisiert werden und tragen so einen Beitrag für eine erfolgreiche Praxis bei. Unzählige innovative Produktideen, firmeneigene Patente und Gebrauchsmuster bedeuten technologischen Vorsprung, Exklusivität und für die ULTRADENT-Produkte höchste Zuverlässigkeit und langfristige Ersatzteilversorgung.

ULTRADENT DENTAL-MEDIZINISCHE GERÄTE GMBH & CO. KG

Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunnthal
Tel.: 0 89/42 09 92-70
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de



RECHTSHAND ODER LINKSHAND BEI BEDARF

KENNZIFFER 0882

Eine ergonomische und funktionelle Studie ist der Grundstein des aufgrund des Modells Stern S220TR entwickelten neuen Konzepts, einer Behandlungseinheit mit einer vom Behandlungsstuhl und seinen Bewegungen unabhängigen, am Boden installierten Wassereinheit. S220TR HYBRID ist in der Version Continental verfügbar und implementiert Designlösungen, die eine optimale Funktionalität sowie eine außergewöhnliche Arbeitsflexibilität begünstigen.



ments aus und bietet einzigartige ergonomische Positionen, sodass auch linkshändige Zahnärzte die für ihre Anforderungen geeignete Konfiguration finden. S220TR HYBRID ist eine kompakte Behandlungseinheit, die dank der großzügigen Freiräume rund um den Arbeitsbereich gleichzeitig viel Platz bietet.

gen Freiräume rund um den Arbeitsbereich gleichzeitig viel Platz bietet.

S220TR HYBRID ist mehr als nur eine Behandlungseinheit für Links- und Rechtshänder. Der Instrumententräger kann um 340 Grad geschwenkt werden, um sämtliche Positionen rund um den Behandlungsbereich einzunehmen.

An S220TR HYBRID sind einige der jüngsten Neuheiten von Stern Weber verfügbar, die auf der IDS 2011 vorgestellt wurden. Die Option des drahtlosen Fußschalters ist besonders nützlich, da sie es dem Zahnarzt ermöglicht, sich frei um den Behandlungsstuhl ohne Behinderung durch Anschlussdrähte an der

Behandlungseinheit zu bewegen. Die neue OP-Lampe mit LED-Licht ist eine perfekte Verbindung von exzellenten Leistungen und Ergonomie. Zwei Parabeln können in drei Achsen ausgerichtet werden, sodass eine Beleuchtungsachse immer parallel zur Sicht des Arztes ist und eine gleichmäßige Lichtverteilung gewährleistet wird. VENUS PLUS-LLED ist mit einem optionalen Infrarot-Sensor für die Ein- und Ausschaltung ausgestattet.

Das einzigartige Design von S220TR HYBRID beschränkt sich nicht allein auf die Möglichkeit zum Rechtshand- oder Linkshand-Einsatz. Die Einfachheit des Konzepts gestattet eine große Vielzahl von Arbeitskonfigurationen dank der Beweglichkeit des Instrumententrägers und des Helferinnenelements sowie der umsteckbaren Bedienkonsole am Instrumententräger. Unabhängig von der jeweils gewünschten Behandlungsposition ermöglicht die ergonomische Vielseitigkeit dem Zahnarzt eine außergewöhnliche Freiheit, um sich professionell optimal ausleben zu können.

STERN WEBER

Eisbachstraße 2
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25/9 99 64-0
www.sternweber.com

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



STAHLMÖBEL IM TREND MIT ANTIMIKROBIELLER BESCHICHTUNG

KENNZIFFER 0891

Das Unternehmen Karl Baisch ist seit Jahrzehnten als führender Hersteller eine feste Größe bei der Planung und Installation hochwertiger medizinischer Einrichtungen für Zahnarztpraxen. Neben der Funktionalität und den vielen Detaillösungen, welche die tägliche Arbeit des Zahnarztes erleichtern, sind es vor allem zwei Eigenschaften, die Baisch-Produkten zu dauerhafter Popularität verhelfen:



Umfassendes Programm

Baisch bietet den perfekten Rahmen für das Praktizieren fortschrittlicher Methoden in der Zahnarztpraxis. Hochwertige Vollstahlmöbel mit zeitlosem Design-Anspruch, nach hygienischen, ergonomischen und ästhetischen Gesichtspunkten konzipiert und in Präzisionsfertigung für ein langes Praxisdasein realisiert. Ein ausbaufähiges Modul-Raster-Programm, das Praxisabläufe optimiert und sich kompromisslos am besten orientiert. Das Baisch-Programm umfasst den Behandlerbereich, Spendersysteme, mobile Schränke, den Hygienebereich und den Empfangsbereich.

Qualität und Design

Die aus rostfreiem Stahl hergestellten Möbel sind im wahrsten Sinne des Wortes unverwüstlich mit einer Lebensdauer von über 30 Jahren. Nicht nur das Material selber, sondern auch die gestalterische Qualität, das „Design“, widersteht dem Zahn der Zeit. Baisch steht seit jeher geradezu stellvertretend für klassisches, zeitloses und schnörkelloses Produktdesign, welches auch nach Jahren noch ästhetisch

wirkt und bereits durch eine Vielzahl von Designpreisen ausgezeichnet ist.

Innovative Technologien

Die technologischen Innovationen machen Baisch seit Jahrzehnten zum führenden Anbieter von Praxismöbeln. Bei vielen Neuerungen denkt man bei Baisch voraus und etabliert einen Standard für die Branche. Als aktuelles Beispiel für die Baisch-Innovationskraft steht die antimikrobielle Spindrift-Lackierung gegen Bakterien und Viren, die das Unternehmen an der diesjährigen IDS in Köln präsentierte. Dabei handelt es sich um einen speziell für Baisch-Möbel entwickelten Sonderlack – ein Metallic-Effektlack mit Farbschimmereffekt –, der in verschiedenen Tönen erhältlich ist.

Nach einer gelungenen Produktverbesserung kehrt im Bereich der Spendersysteme auch der Baisch Hygienius MK2 zurück in das Produktsortiment. Der berührungslose Spender für Seife und Desinfektionsmittel rundet das Baisch-Produktangebot optimal ab und steht ab sofort wieder in verschiedenen Modellvarianten zur Verfügung – für den Tischeinbau (wobei die vorhandene Arbeitsplatte wieder verwendet werden kann), für die Wandmontage, die Montage im Spenderschrank und als mobile Lösung.

KARL BAISCH GMBH

Lagerhausstraße 17a
94447 Plattling
Tel.: 0 99 31/8 90 07-0
Fax: 0 99 31/8 90 07-29
E-Mail: info@baisch.de
www.baisch.de



EUROTEC – ERGONOMIE IM VORDERGRUND

KENNZIFFER 0892

Die Konstruktion nach ergonomischen Gesichtspunkten ist von großer Bedeutung für die Gesundheit des Praxisteam.

12-Uhr-Position immer beliebter

A-dec hat diesen Aspekt nie aus den Augen verloren und setzt das mit dem Dreiebenen-Behandlungssystem innovativ und erfolgreich um. Entspannte Patienten und Mitarbeiter in der Praxis sind das Ergebnis dieser Arbeit. Schonen Sie sich und Ihre Mit-



Schnell einstellbar auf Links- oder Rechtshänder

Linkshänder sind für A-dec keine „Exoten“, sondern eine immer größer werdende Anzahl von Anwendern. Diesen Ansprüchen wird A-dec mit seinen für Rechts- und Linkshänder adaptierbaren Geräten, die sogar montiert „im Handumdrehen“ für den jeweiligen Anwender einstellbar

sind, gerecht. Betriebssicherheit einer Behandlungseinheit ist gerade heute, „wo Zeit Geld ist“, ein weiteres herausragendes Merkmal von A-dec Produkten. A-dec ist Innovation, die den Anwender nie aus dem Auge verliert.

arbeiter vor den Folgen falscher Bewegungsabläufe bei der Behandlung. A-dec bietet mit seiner Hinter-Kopf-Anwendung in dieser Hinsicht sowohl für Arzt und/oder Assistenz eine Lösung, die immer mehr Anhänger findet.

EUROTEC DENTAL GMBH

Forumstraße 12
41468 Neuss
Tel.: 0 21 31/1 33 34 05
Fax: 0 21 31/1 33 35 80
E-Mail: info@eurotec-dental.info
www.eurotec-dental.info

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



DIE ERSTE 3-D-FLATRATE MIT PREPAIDOPTION

KENNZIFFER 0901

Pünktlich zu den Herbstmessen führt orangedental, Biberach, ein revolutionäres Preismodell für 3-D-Röntgen ein: „3D unlimited“ – die erste 3-D-Flatrate mit Prepaidoption! „Flatrate und Prepaid sind etablierte Preismodelle in anderen Märkten“, kommentiert Holger Essig, Marketingleiter orangedental. „Die Übertragung auf 3-D-Röntgen macht insbesondere für alle innovativen Praxen Sinn, die einen attraktiven und besonders flexiblen Einstieg in die Welt der DVTs suchen.“

Mit dem neuen Preismodell kann die Praxis das in Deutschland über 100-fach bewährte Top 3-D-Multifunktionsgerät Duo3D (OPG/DVT) zum Einstiegspreis von Euro 58.900 (zzgl. MwSt.) erwerben. Die OPG Nutzung ist uneingeschränkt. Die 3-D-Flatrate für das 3-D-Volumen von max. 8,5x8,5 cm (hochauflösend bei 5x5 cm) für das erste Jahr ist inklusive. Das heißt, das Gerät steht im ersten Jahr zur unlimitierten



Nutzung zur Verfügung. Die Praxis hat damit die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit 3-D-Röntgen zu sammeln und Geld zu verdienen. Nach einem Jahr entscheidet sich die Praxis auf Basis des konkreten Nutzungsverhaltens für die günstigste Option. Option 1 ist die unlimitierte Freischaltung des 3-D-Sensors für einen Preis von Euro 18.900 (zzgl.

MwSt.). Option 2 ist der Kauf einer Prepaid-Karte mit 100 3-D-Aufnahmen für Euro 6.900 (zzgl. MwSt.). Abgerechnet werden nur Patientenaufnahmen, keine Konstanzprüfung. Nach Ablauf von fünf Jahren oder nach dem Kauf von vier Prepaid-Karten wird das Duo3D ebenfalls komplett freigeschaltet. Das heißt, selbst wenn die Praxis nur die erste 3-D-Prepaid-Karte erwirbt, steht das Duo3D dennoch nach fünf Jahren zur freien Nutzung zur Verfügung – ohne weitere Aufpreise. Im Preis ebenfalls inkludiert sind die byzz Software und die Garantieverlängerung für den Sensor und die Röntgenröhre auf fünf Jahre (nur Bauteile). Nach einem Jahr kann sich die „3D unlimited“ Praxis auch das große Field of View von 12x8,5 cm freischalten lassen.

„Eine Praxis, die im ersten Jahr bereits mehr als 50 bis 60 3-D-Aufnahmen macht, Tendenz steigend, wird sich nach einem Jahr eher für die unlimitierte Freischaltung des 3-D-Sensors entscheiden (Option 1). Für Praxen, die weniger Aufnahmen machen, ist die Prepaidoption die günstigere Variante (Option 2). So einfach und günstig war der Einstieg in 3-D-Röntgen noch nie“, erläutert Marc Fieber, Technischer Leiter der orangedental.

ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG

Aspachstraße 11
88400 Biberach an der Riß
Tel.: 0 73 51/4 74 99-0
E-Mail: info@orangedental.de
www.orangedental.de



AQIUM 3D SETZT MIT PERFEKTER PERFORMANCE NEUE MASSSTÄBE **KENNZIFFER 0902**

Aqium 3D bietet dem Anwender die Möglichkeit, perfekte Abformungen auf konventionelle Weise durchzuführen und dank der hervorragenden Scanfähigkeit (getestet von 3shape, Marktführer von Scanner-Systemen), ohne Zusatz von Puder oder Sprays, digitale Daten für die computergestützte Herstellung von Zahnrestaurationen zu generieren.

So kann eine bestehende, auf digitalen Daten basierende Fertigungsprozesskette, auch dann genutzt werden, wenn sich, be-



dingt durch die Mundsituation, Intraoral-Scans als schwierig oder problematisch erweisen. Aber auch ohne vorhandenen

Scanner in der Zahnarztpraxis ermöglicht Aqium 3D den Schritt in die digitale Zahnheilkunde. In diesem Szenario wird die Abformung zu einem Partner gesendet, z.B. ein Dentallabor, der über einen Scanner verfügt und alle weiteren Arbeitsschritte für den Zahnarzt übernimmt. Das spart nicht nur hohe Investitionskosten, sondern auch Zeit durch Wegfall der Aufbereitung der Daten. Darüber hinaus setzt Aqium 3D neue Maßstäbe in den physikalischen Eigenschaften.

In einem extern durchgeführten Vergleichstest mit führenden Markenprodukten erzielte Aqium 3D Bestwerte: schnellste, sofort einsetzende Hydrophilie bei gleichzeitig sehr hoher Elastizität und Reißfestigkeit. Diese außergewöhnlichen Materialeigenschaften bilden eine unvergleichlich hohe Performance des Gesamtsystems, das seinesgleichen sucht.

MÜLLER-OMICRON GMBH & CO. KG

Schlosserstraße 1
51789 Lindlar
Tel.: 0 22 66/47 42-0
Fax: 0 22 66/34 17
E-Mail: info@mueller-omicron.de
www.mueller-omicron.de

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

P NATÜRLICHKEIT DANK MIKROTECHNOLOGIE MIT VINTAGE MP

KENNZIFFER 0911

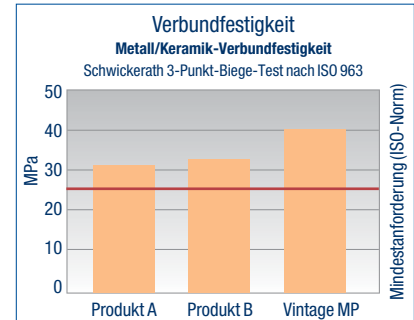
Bei der Planung einer Restauration entscheiden eine Reihe von Faktoren über die fallspezifischen Materialindikationen und deren Auswahl. Der Siegeszug der Vollkeramik ist zwar ungebrochen, weil Patienten vollkeramische Restaurationen bevorzugen, die hinsichtlich der Farbe und Struktur dem Dentin und Zahnschmelz ähnlicher sind, und sicherlich wird sich dieser Trend zukünftig weiter durchsetzen und zum Standard in jedem Dentallabor werden. Dennoch werden heutzutage, trotz der Möglichkeit, hochfeste CAD/CAM-Restaurationen aus Hochleistungskeramiken herzustellen, mehr als 70 Prozent der Restaurationen als konventionelle VMK-Variante gefertigt, insbesondere in Kombination mit NE-Legierungen. Mit Vintage MP hat SHOFU ein auf Feldspat basierendes Metallkeramiksystem entwickelt, das eine zeitgemäße Alternative für eine ästhetische, metallkeramische Reproduktion mit minimalem Aufwand bietet.



Ein neuartiger Fertigungsprozess gleicht die reine Mikrokeramik an den Lichtbrechungsindex des natürlichen Zahnschmelzes und des Dentins an. Eine erhöhte Lichtbrechung der Dentinmassen hat die Eigenschaft, dass ein Großteil des einfallenden Lichtes nicht vom Opaker, sondern bereits in der Dentinschicht gebrochen und gestreut wird. Basierend auf dieser Technologie werden die lichteoptischen Eigenschaften analog der natürlichen Zähne mit minimalem Aufwand einfach und treffsicher wiedergegeben.

Alle üblichen hochschmelzenden Aufbrennlegierungen mit einem empfohlenen WAK-Bereich von 13,6 bis 15,2 – ob Hochgold, Bio oder NE – können bereits mit einer modifizierten 2-Schicht-Technik perfekt mit einer Tiefenwirkung verblendet werden, die bisher nur mit vollkeramischen Restaurationen realisierbar war.

Die bislang wesentlichsten Nachteile einer Metallkeramik wurden bei Vintage MP durch den Einsatz der „glass-coated pigments“ und der Partikelstruktur ausgeschaltet. Eine Schlüsselstellung kommt dabei der speziellen Zusammensetzung des Opakers und seiner Abstimmung mit den neu entwickelten Dentinmassen zu.



In Verbindung mit den auf die natürlichen Vorgaben abgestimmten Lichtbrechungsindizes bietet das Vintage MP Keramiksystem so die Möglichkeit zur Herstellung hochwertiger Restaurationen.

Die Angleichung des Lichtbrechungsindex erleichtert auch einem weniger versierten Anwender, die lichteoptischen Eigenschaften natürlicher Zähne treffsicher wiederzugeben.

SHOFU DENTAL GMBH

Am Brüll 17
40878 Ratingen
Tel.: 0 21 02/86 64-0
E-Mail: info@shofu.de
www.shofu.de

P GC INITIAL IQ LUSTRE PASTES NF FÜR NOCH MEHR FARBTIEFE

KENNZIFFER 0912

Vitale Lichtdynamik und unerschöpfliche Vielfalt im GC Initial-System: Die neuen GC Initial IQ Lustre Pastes NF von GC sind dreidimensionale Keramik-Malfarben, die noch mehr Farbtiefe und lebensechte Transluzenz in die Initial IQ Press- und Schichtsysteme bringen. Gleichzeitig sind die eingefärbten Lasuren mit allen anderen Verblendkeramiken aus



dem GC Initial-Sortiment kompatibel – für mehr Transluzenz und Natürlichkeit in der Restauration und mehr Flexibilität und Wirtschaftlichkeit im Labor.

Die Lasurpasten mit der „Neuen Formel“ sind für eine komfortablere Applikation in gebrauchsfertigen Gläsern erhältlich. Sie sind zeitsparend, aber auch vielseitig in der Anwendung, da sie von nun an zu beiden WAK-Keramiken passen – ob „low“ oder „high“ (WAK-Bereich zwischen 6,9 und 13,3). Aufgrund ihrer feineren thixotropen Beschaffenheit garantieren die verbesserten pastösen Speziallasuren eine noch leichtere und präzisere Applikation. Die beiden Flüssigkeiten „Diluting“ und „Refresh Liquids“

dienen zudem zur Verdünnung, um die optimale Konsistenz der Lasuren bis zum Ende zu erhalten.

Ob „low“ oder high“: Lustre Pastes überzeugen überall

Die GC Initial IQ Lustre Pastes NF basieren auf speziellen dreidimensionalen Feinkeramik-Partikeln und können daher im Vergleich zu herkömmlichen Malfarben in einer dickeren Schicht appliziert werden. So verleihen sie der späteren Restauration eine unübertroffene Vitalität und eine sehr natürliche Lasur.

Das neue GC Initial IQ Lustre Pastes NF-Sortiment enthält eine Neutral- und eine Value-Masse (zur Modifizierung der Helligkeit), vier Body- (A, B, C, D) und acht Effekt-Lasuren sowie zwei Verdünnern, zwei Spezialpinsel und eine Anmischplatte.

GC GERMANY GMBH

Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Tel.: 0 61 72/9 95 96-0
E-Mail: info@gceurope.com
www.gceurope.com

* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



IMPRESSUM

Verlag

Verlagssitz

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: dz-redaktion@oemus-media.de

Verleger

Torsten R. Oemus 03 41/4 84 74-0 oemus@oemus-media.de

Verlagsleitung

Ingolf Döbbecke 03 41/4 84 74-0 doebbecke@oemus-media.de
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner 03 41/4 84 74-0 isbaner@oemus-media.de
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller 03 41/4 84 74-0 hiller@oemus-media.de

Projekt-/Anzeigenleitung

Stefan Thieme 03 41/4 84 74-2 24 s.thieme@oemus-media.de

Produktionsleitung

Gernot Meyer 03 41/4 84 74-5 20 meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition

Marius Mezger 03 41/4 84 74-1 27 m.mezger@oemus-media.de
Bob Schliebe 03 41/4 84 74-1 24 b.schliebe@oemus-media.de

Vertrieb/Abonnement

Andreas Grasse 03 41/4 84 74-2 00 grasse@oemus-media.de

Art Director

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer 03 41/4 84 74-1 18 hilmer@oemus-media.de

Herausgeber/Redaktion

Herausgeber

Bundesverband Dentalhandel e.V.
Burgmauer 68, 50667 Köln
Tel.: 02 21/2 40 93 42
Fax: 02 21/2 40 86 70

Erscheinungsweise

Die DENTALZEITUNG erscheint 2011 mit 7 Ausgaben.
Es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1. 1. 2011

Beirat

Franz-Gerd Kühn
Dr. Wolfram Schön
Wolfgang Upmeier
Wolfgang van Hall (kooperatives Mitglied)

Chefredaktion

Dr. Torsten Hartmann 02 11/1 69 70-68 hartmann@dentalnet.de
(V. i. S. d. P.)

Redaktion

Katrin Kreuzmann 03 41/4 84 74-1 13 k.kreuzmann@oemus-media.de
Christin Bunn 03 41/4 84 74-1 04 c.bunn@oemus-media.de

Redaktionsanschrift

siehe Verlagssitz

Korrektorat

Ingrid Motschmann 03 41/4 84 74-1 25 motschmann@oemus-media.de
E. Hans Motschmann 03 41/4 84 74-1 26 h.motschmann@oemus-media.de

Druck

westermann druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

Druckauflage

50.094 Exemplare (IWW 3/11)



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

Bezugspreis:

Einzelheft 5,60 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 22,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.



INSERENTENVERZEICHNIS

Anzeigen

3M ESPE	S. 7
ACTEON	S. 79
ALPRO MEDICAL	S. 69
BVD	3. US
Coltène/Whaledent	S. 31
Comcotec Messtechnik	S. 55
Dürr Dental	S. 8, S. 9
EMS	S. 21, S. 45
enretec	S. 27
Eurotec Dental	S. 34, S. 35
GC	S. 53
Henry Schein	S. 57, S. 73
Ivoclar Vivadent	S. 23
Karl Baisch	S. 81
KaVo	4. US
Kerr	S. 49
Le-iS Stahlmöbel	S. 41
LOSER & CO	S. 77
NSK	S. 19, S. 47
NWD	S. 93
orangedental	2. US, S. 38, S. 39, S. 66, S. 67
SHOFU	S. 29
Stern Weber	S. 11
Sulzer Mixpac	S. 61
ULTRADENT	S. 43
Ultradent Products	S. 83
VITA	S. 71
VOCO	S. 25
W&H	S. 51
Beilagen/Postkarten	
KERR Postkarte	
NSK Beilage	
OEMUS MEDIA Postkarten	

„Das Internet war erst der Anfang“

PAR und Prophylaxe im digitalen Praxiskonzept

Wir zeigen Ihnen und Ihrem Team, wie „digital“ Ihre Praxis sein muss!

Sind Sie online oder offline?

Das digitale Zeitalter hat uns im Griff und die Auswirkungen sind vielfältig. Technische und gesellschaftliche Entwicklungen beeinflussen die Ansprüche an die künftige zahnmedizinische Versorgung, an die Praxisorganisation und nicht zuletzt die betriebswirtschaftlichen Chancen und Risiken.

Referenten

Weitere Informationen zu den Referenten und Themen: www.netzwerk-praxiserfolg.de



Moderatorin
Dr. Marion Marschall



Dr. Henrik Dommisch



Angelika Doppel



Dr. Peter H. G. Esser



RA Dr. jur. Bernd Halbe



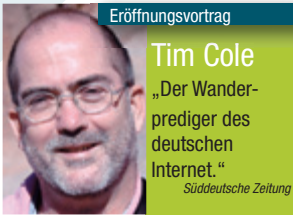
Prof. Dr. Markus Hürzeler



Abschlussvortrag

Frank Schätzing

„Wer Zukunft nicht aktiv gestaltet, hat keine. Oder will keine.“ taz



Eröffnungsvortrag

Tim Cole

„Der Wanderprediger des deutschen Internet.“
Süddeutsche Zeitung



Chris Kannenberg



RA Jens Pätzold



Sanjay Saudie



Dr. Olaf Schenk



Friedrich W. Schmidt



Dr. Sinje Trippe-Frey

Veranstalter:
Haranni Akademie und
NWD.C dental consult

Anmeldung:
Renate Dömpke · Tel.: +49 (0)23 23/94 68-309
E-Mail: r.doempke@haranni-academie.de

Fortbildungspunkte:
16 Punkte
gem. BZÄK und DGZMK

Veranstaltungsort:
Van der Valk Airporthotel Düsseldorf
Am Hülserhof 51 · 40472 Düsseldorf



www.dentalcruise.de

fortbildungsschwerpunkt
praxisabgabe

Leinen los zur Dental Cruise 2012

01.07.-09.07.2012

Sammeln Sie bis
22 Fortbildungspunkte



Auszug aus den Vortragsthemen

- **Den Generationswechsel frühzeitig planen**
Fit für den Verkauf?
- **Rechtsfall Praxisabgabe – worauf Sie achten müssen**
- **Fit für den Verkauf! Fachlich am Puls der Zeit**
PA, CMD und Prophylaxe – erweitern Sie Ihr Praxisspektrum ohne große Investitionen
Ein detailliertes Instrument zur Praxisoptimierung oder Praxiserweiterung
- **Praxis-Live: Erfahrungsbericht eines Kollegen**
Ärger nach dem Verkauf oder: Wie es nicht laufen sollte und was Sie dagegen tun können
- **Steuerfall Praxisabgabe – wirtschaftliche Praxisabgabe – Praxiswertermittlung, günstiger Zeitpunkt, Liquiditätsplanung**
- **Alternative Abgabekonzepte – zahnärztliche Kooperationen / Juniorpartner / neue Versorgungsformen**

EXPERT+

Nach jedem Seminartag gibt es einen Expertentalk und Einzelsprechstunden.
Kostenfrei!

weitere infos

www.dentalcruise.de
Tel.: +49 (0) 251 / 76 07 226



Veranstalter der Reise: TUI Cruises,
es gelten die Reisebedingungen der TUI Cruises;
Programmänderungen vorbehalten

Eine Veranstaltung von



BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

00000

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Dresden
01067 Dresden
Tel. 03 51/31 97 80
Fax 03 51/3 19 78 16
E-Mail: dresden@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Dresden
01097 Dresden
Tel. 03 51/79 52 66-0
Fax 03 51/79 52 66-29
E-Mail: dresden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
01099 Dresden
Tel. 03 51/49 28 60
Fax 03 51/4 92 86 17
E-Mail: info.dresden@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
01129 Dresden
Tel. 03 51/8 53 70-0
Fax 03 51/8 53 70-22
E-Mail: nwd.dresden@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Görlitz
02828 Görlitz
Tel. 03 51/40 54 54
Fax 03 51/40 94 36
E-Mail: goerlitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
02977 Hoyerswerda
Tel. 03 51/42 59-0
Fax 03 51/42 59-22
E-Mail: nwd.hoyerswerda@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Cottbus
03048 Cottbus
Tel. 03 55/3 83 36 24
Fax 03 55/3 83 36 25
E-Mail: cottbus@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
03050 Cottbus
Tel. 03 55/53 61 80
Fax 03 55/79 01 24
E-Mail: info.cottbus@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
04103 Leipzig
Tel. 03 41/7 02 14-0
Fax 03 41/7 02 14-22
E-Mail: nwd.leipzig@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
04103 Leipzig
Tel. 03 41/21 59 90
Fax 03 41/2 15 99 20
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

dental 2000
Full-Service-Center GmbH & Co. KG
04129 Leipzig
Tel. 03 41/9 04 06 61
Fax 03 41/9 04 06 19
E-Mail: adler.m@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

dental bauer GmbH & Co. KG
04720 Döbeln
Tel. 03 41/31 7 13 10
Fax 03 41/31 71 31 20
E-Mail: doebeln@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Halle
06108 Halle (Saale)
Tel. 03 45/2 98 41-3
Fax 03 45/2 98 41-40
E-Mail: halle@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

C. Klöss Dental Halle GmbH & Co. Betriebs KG
06112 Halle (Saale)
Tel. 03 45/5 22 22 44
Fax: 03 45/6 85 91 88
Internet: www.kloess-dental.de

Garlichs & Sporreiter Dental GmbH
06449 Aschersleben
Tel. 03 4 73/91 18 18
Fax 03 4 73/91 18 17
E-Mail: sporreiter-dental@t-online.de

GARLICHS & DENTEG GMBH
06618 Naumburg
Tel. 03 4 45/70 49 00
Fax 03 4 45/75 00 88
E-Mail: info@denteg.de

dental 2000
Full-Service-Center GmbH & Co. KG
07743 Jena
Tel. 03 36 41/4 58 40
Fax 03 36 41/4 58 45
E-Mail: info.j@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Jena
07743 Jena
Tel. 03 36 41/82 96 48
Fax 03 36 41/82 96 49
E-Mail: jena@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Bauer & Reif Dental GmbH
Dentalhandel und -Service
07745 Jena
Tel. 03 36 41/23 77 87-0
Fax 03 36 41/23 77 87-29
E-Mail: info@bauer-reif-dental.de
Internet: www.bauer-reif-dental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
07745 Jena
Tel. 03 36 41/29 42-0
Fax 03 36 41/29 42 55
E-Mail: info.jena@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Vogtland
08523 Plauen
Tel. 03 37 41/13 14 97
Fax 03 37 41/13 01 14
E-Mail: vogtland@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

Altmann Dental GmbH & Co. KG
08525 Plauen
Tel. 03 37 41/52 55 03
Fax 03 37 41/52 49 52
E-Mail: info@altmann-dental.de
Internet: www.altmann-dental.de

Bönig-Dental GmbH
08525 Plauen
Tel. 03 37 41/52 05 55
Fax 03 37 41/52 06 66
E-Mail: info@boenig-dental.de
Internet: www.Boenig-Dental.de

dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG
09111 Chemnitz
Tel. 03 71/56 36-1 66
Fax 03 71/56 36-1 77
E-Mail: chemnitz@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

MeDent GmbH Sachsen
Dentalfachhandel
09113 Chemnitz
Tel. 03 71/35 03 86
Fax 03 71/35 03 88
E-Mail: info.medent@sachsen.de
Internet: www.medent-sachsen.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
09130 Chemnitz
Tel. 03 71/51 06-66
Fax 03 71/51 06 71
E-Mail: info.chemnitz@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Chemnitz
09247 Chemnitz
Tel. 03 37 22/51 74-0
Fax 03 37 22/51 74-10
E-Mail: chemnitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

10000

Dental-Depot Wolf + Hansen
Dental-Medizinische Großhandlung GmbH
10119 Berlin
Tel. 03 30/44 04 03-0
Fax 03 30/44 04 03-55
E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de
Internet: www.wolf-hansen.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
10589 Berlin
Tel. 03 30/3 46 77-0
Fax 03 30/3 46 77-1 74
E-Mail: info.berlin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Berlin
10783 Berlin
Tel. 03 30/23 63 65-0
Fax 03 30/23 63 65-12
E-Mail: berlin@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

MULTIDENT Dental GmbH
10829 Berlin
Tel. 03 30/2 82 92 97
Fax 03 30/2 82 91 82
E-Mail: berlin@multident.de
Internet: www.multident.de

NWD Berlin
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
12099 Berlin
Tel. 03 30/21 73 41-0
Fax 03 30/21 73 41-22
E-Mail: nwd.berlin@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

DENTAL 2000
Full-Service-Center GMBH & CO. KG
12529 Berlin-Schönefeld
Tel. 03 30/6 43 49 97 78
Fax 03 31/9 04 06 19
E-Mail: info.b@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

Gottschalk Dental GmbH
13156 Berlin
Tel. 03 30/47 75 24-0
Fax 03 30/47 75 24 26
E-Mail: kontakt@gottschalkdental.de
Internet: www.gottschalkdental.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Berlin
13507 Berlin
Tel. 03 30/4 30 94 46-0
Fax 03 30/4 30 94 46-25
E-Mail: info.berlin@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

NWD Berlin
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
15234 Frankfurt (Oder)
Tel. 03 35/6 06 71-0
Fax 03 35/6 06 71-22
E-Mail: nwd.frankfurt@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Greifswald
17489 Greifswald
Tel. 03 38 34/79 89 00
Fax 03 38 34/79 89 03
E-Mail: greifswald@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
17489 Greifswald
Tel. 03 38 34/85 57 34
Fax 03 38 34/85 57 36
E-Mail: info.greifswald@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Rostock
18055 Rostock
Tel. 03 81/49 11-40
Fax 03 81/49 11-4 30
E-Mail: rostock@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

GARLICHS & PARTNER
DENTAL GMBH
19002 Schwerin
Tel. 04 41/9 55 95-0
Fax 04 41/50 87 47

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
19055 Schwerin
Tel. 03 38 55/9 23 03
Fax 00 38 55/92 30 99
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MULTIDENT Dental GmbH
19063 Schwerin
Tel. 03 85/66 20 22 od. 23
Fax 03 85/66 20 25
Internet: www.multident.de

20000

NWD Nord
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
20097 Hamburg
Tel. 04 0/85 33 31-0
Fax 04 0/85 33 31 44
E-Mail: nwd.hamburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Nordenta Handelsgesellschaft mbH
(Versandhändler)
22041 Hamburg
Tel. 04 0/65 66 87 00
Fax 04 0/65 66 87 50
E-Mail: info@nordenta.de
Internet: www.nordenta.de

DENTAL 2000 GMBH & CO. KG
22049 Hamburg
Tel. 04 0/68 94 84-0
Fax 04 0/68 94 84 74
E-Mail: info.hh@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Hamburg
22083 Hamburg
Tel. 04 0/32 90 80-0
Fax 04 0/32 90 80-10
E-Mail: hamburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

MULTIDENT Dental GmbH
22113 Oststeinbek
Tel. 04 0/51 40 04-0
Fax 04 0/51 84 36
Internet: www.multident.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
22419 Hamburg
Tel. 04 0/61 18 40-0
Fax 04 0/61 18 40-47
E-Mail: info.hamburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

dental bauer GmbH & Co. KG
22761 Hamburg
Tel. 0 40/8 55 04 78-0
Fax 0 40/8 55 04 78-19
E-Mail: hamburg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Lübeck
23556 Lübeck
Tel. 04 51/87 99 50
Fax 04 51/87 99-5 40
E-Mail: luebeck@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Kiel
24103 Kiel
Tel. 04 31/3 39 30-0
Fax 04 31/3 39 30-16
E-Mail: kiel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

dental bauer GmbH & Co. KG
24103 Kiel
Tel. 04 31/5 17 77
Fax 04 31/5 17 79
E-Mail: kiel@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
24118 Kiel
Tel. 04 31/79 96 70
Fax 04 31/7 99 67 27
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Flensburg
24941 Flensburg
Tel. 04 61/90 33 40
Fax 04 61/9 81 65
E-Mail: flensburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

ADOLF GARLICH'S KG
DENTAL DEPOT
26122 Oldenburg
Tel. 04 41/95 59 50
Fax 04 41/50 87 47
E-Mail: info@garlichs-dental.de

NWD Nord
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
26123 Oldenburg
Tel. 04 41/9 33 98-0
Fax 04 41/9 33 98-33
E-Mail: nwd.oldenburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

WOLF+HANSEN DENTAL DEPOT
26123 Oldenburg
Tel. 04 41/9 80 81 20
Fax 04 41/98 08 12 55
E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de
Internet: www.wolf-hansen.de

MULTIDENT Dental GmbH
26125 Oldenburg
Tel. 04 41/9 30 80
Fax 04 41/9 30 81 99
E-Mail: oldenburg@multident.de
Internet: www.multident.de

dental bauer GmbH & Co. KG
26135 Oldenburg
Tel. 04 41/2 04 90-0
Fax 04 41/2 04 90-99
E-Mail: oldenburg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Leer
26789 Leer
Tel. 04 91/92 99 80
Fax 04 91/92 99-8 50
E-Mail: leer@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

ABODENT GMBH
27432 Bremervörde
Tel. 0 47 61/50 61
Fax 0 47 61/50 62
E-Mail: contact@abodent.de
Internet: www.abodent.de

SUTTER & CO. DENTAL
27753 Delmenhorst
Tel. 0 42 21/1 34 37
Fax 0 42 21/80 19 90

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Bremen
28199 Bremen
Tel. 04 21/3 86 33-0
Fax 04 21/3 86 33-33
E-Mail: bremen@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

LEICHT & PARTNER DENTAL GMBH
28237 Bremen
Tel. 04 21/61 20 95
Fax 04 21/6 16 34 47
E-Mail: leichtHB@aol.com

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
28359 Bremen
Tel. 04 21/2 01 10 10
Fax 04 21/2 01 10 11
E-Mail: info.bremen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MSL-Dental-Handels GmbH
29356 Bröckel bei Celle
Tel. 0 51 44/49 04 00
Fax 0 51 44/49 04 11
E-Mail: team@msl-dental-union.de
Internet: www.dental-union.de

dental bauer GmbH & Co. KG
29410 Salzwedel
Tel. 0 39 01/3 08 44-0
Fax 0 39 01/3 08 44-30
E-Mail: salzwedel@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

30000

MULTIDENT Dental GmbH
30177 Hannover
Tel. 05 11/5 30 05-0
Fax 05 11/5 30 05 69
E-Mail: info@multident.de
Internet: www.multident.de

DEPPE DENTAL GMBH
30559 Hannover
Tel. 05 11/9 59 97-0
Fax 05 11/59 97-44
E-Mail: info@deppe-dental.de
Internet: www.deppe-dental.de

Lohrmann Dental GmbH
(Versandhändler)
30559 Hannover
Tel. 05 11/35 32 40-78
Fax 05 11/35 32 40-79
E-Mail: info@lohrmann-dental.de
Internet: www.lohrmann-dental.de

NETdental GmbH (Versandhändler)
30559 Hannover
Tel. 05 11/35 32 40 60
Fax 05 11/35 32 40 40
E-Mail: info@netdental.de
Internet: www.netdental.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Hannover
30625 Hannover
Tel. 05 11/5 44 44-6
Fax 05 11/5 44 44-7 00
E-Mail: hannover@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
30659 Hannover
Tel. 05 11/61 52 10
Fax 05 11/6 15 21-15
E-Mail: info.hannover@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

dental bauer GmbH & Co. KG
30853 Langenhagen/Hannover
Tel. 05 11/53 89 98-0
Fax 05 11/53 89 98-22
E-Mail: hannover@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

MULTIDENT Dental GmbH
33100 Paderborn
Tel. 0 52 51/16 32-0
Fax 0 52 51/6 50 43
E-Mail: paderborn@multident.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
33335 Gütersloh
Tel. 0 52 41/9 70 00
Fax 0 52 41/97 00 17
E-Mail: info.guetersloh@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
33609 Bielefeld
Tel. 05 21/96 78 11-0
Fax 05 21/96 78 11-22
E-Mail: nwd.bielefeld@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Bielefeld
33699 Bielefeld
Tel. 05 21/9 22 98-0
Fax 05 21/9 22 98 22
E-Mail: bielefeld@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

dental bauer GmbH & Co. KG
34117 Kassel
Tel. 05 61/7 09 33-0
Fax 05 61/7 09 33-99
E-Mail: kassel@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
34117 Kassel
Tel. 05 61/81 04 60
Fax 05 61/8 10 46 22
E-Mail: info.kassel@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Kassel
34123 Kassel
Tel. 05 61/58 97-0
Fax 05 61/58 97-1 11
E-Mail: kassel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Marburg
35039 Marburg
Tel. 06 42 1/6 10 06
Fax 06 42 1/6 69 08
E-Mail: marburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Anton Kern GmbH
Niederlassung Fulda
36037 Fulda
Tel. 06 61/4 40 48
Fax 06 61/4 55 47
E-Mail: fulda@kern-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
36037 Fulda
Tel. 06 61/3 80 81-0
Fax 06 61/3 80 81-11
E-Mail: info.fulda@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
37075 Göttingen
Tel. 05 51/3 07 97 94
Fax 05 51/3 07 97 95
E-Mail: info.goettingen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MULTIDENT Dental GmbH
37081 Göttingen
Tel. 05 51/6 93 36 30
Fax 05 51/6 84 96
E-Mail: goettingen@multident.de
Internet: www.multident.de

dental bauer GmbH & Co. KG
38114 Braunschweig
Tel. 05 31/5 80 85 95
Fax 05 31/5 80 85 96
E-Mail: braunschweig@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

NWD Nordost
38114 Braunschweig
Tel. 05 31/58 04 96-0
Fax: 05 31/58 04 96-22
E-Mail: nwd.braunschweig@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Braunschweig
38122 Braunschweig
Tel. 05 31/24 23 80
Fax 05 31/4 66 02
E-Mail: braunschweig@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Magdeburg
39106 Magdeburg
Tel. 03 91/53 42 86-0
Fax 03 91/53 42 86-29
E-Mail: magdeburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
39112 Magdeburg
Tel. 03 91/6 62 53-0
Fax 03 91/6 62 53-22
E-Mail: nwd.magdeburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

DEPPE DENTAL GMBH
39576 Stendal
Tel. 0 39 31/21 71 81
Fax 0 39 31/79 64 82
E-Mail: info.sdl@deppe-dental.de
Internet: www.deppe-dental.de

GARLICH'S & FROMMHAGEN
DENTAL GMBH
39619 Arendsee
Tel. 03 93 84/2 72 91
Fax 03 93 84/2 75 10
E-Mail: info@frommhagen-dental.de

40000

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Düsseldorf
40472 Düsseldorf
Tel. 02 11/22 97 52-0
Fax 02 11/22 97 52-29
E-Mail: duesseldorf@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
40547 Düsseldorf
Tel. 02 11/5 28 10
Fax 02 11/52 81 25-0
E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Hasenbeck Multident Dental GmbH
40885 Ratingen
Tel. 0 21 02/5 65 98-0
Fax 0 21 02/5 65 98-30
E-Mail: ratingen@multident.de
Internet: www.multident.de

NWD Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark
Tel. 0 21 61/5 73 17-0
Fax 0 21 61/5 73 17-22
E-Mail: alpha.moenchengladbach@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
42275 Wuppertal-Barmen
Tel. 02 02/2 66 73-0
Fax 02 02/2 66 73-22
E-Mail: nwd.wuppertal@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Dortmund
44227 Dortmund
Tel. 02 31/9 41 04 70
Fax 02 31/9 41 04 760
E-Mail: dortmund@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
44269 Dortmund
Tel. 02 31/56 76 40-0
Fax 02 31/56 76 40-10
E-Mail: info.dortmund@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NDW Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
45127 Essen
Tel. 02 01/8 21 92-0
Fax 02 01/8 21 92-22
E-Mail: alpha.essen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
45128 Essen
Tel. 02 01/24 74 60
Fax 02 01/22 23 38
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Anton Gerl GmbH
Niederlassung Essen**
45136 Essen
Tel. 02 01/89 64 00
Fax 02 01/89 64 0 64
E-Mail: essen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

**NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
45219 Essen-Kettwig
Tel. 0 20 54/95 28-0
Fax 0 20 54/8 27 61
E-Mail: nwd.essen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

dental bauer GmbH & Co. KG
47805 Krefeld
Tel. 0 21 51/9 35 73-0
Fax 0 21 51/9 35 73-40
E-Mail: krefeld@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
48149 Münster
Tel. 02 51/8 26 54
Fax 02 51/8 27 48
E-Mail: info.muenster@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
48153 Münster
Tel. 02 51/76 07-0
Fax 02 51/7 80 15 17
E-Mail: consult@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Kohlschein Dental GmbH & Co. KG
48341 Altenberge
Tel. 0 25 05/9 32 50
Fax 0 25 05/93 25 55
E-Mail: info@kdm-online.de
Internet: www.kdm-online.de

**NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
49074 Osnabrück
Tel. 05 41/3 50 52-0
Fax 05 41/3 50 52-22
E-Mail: nwd.osnabrueck@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Osnabrück**
49084 Osnabrück
Tel. 05 41/9 57 40-0
Fax 05 41/9 57 40-80
E-Mail: osnabrueck@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

50000

MPS Dental GmbH
50858 Köln
Tel. 0 22 34/95 89-0
Fax 0 22 34/95 89-2 03
E-Mail: mps.koeln@nwdent.de
Internet: www.mps-dental.de

Anton Gerl GmbH
50996 Köln
Tel. 02 21/54 69 10
Fax 02 21/5 46 91 15
E-Mail: koeln@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

**Anton Gerl GmbH
Niederlassung Aachen**
52062 Aachen
Tel. 02 41/94 30 08-55
Fax 02 41/94 30 08-28
E-Mail: aachen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

MPS Dental GmbH
52074 Aachen
Tel. 02 41/88 65-1 37
Fax 02 41/88 65-1 38
E-Mail: mps.aachen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**NWD Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
52074 Aachen
Tel. 02 41/9 60 47-0
Fax 02 41/9 60 47-22
E-Mail: alpha.aachen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**Anton Gerl GmbH
Niederlassung Bonn**
53111 Bonn
Tel. 02 28/96 16 27 10
Fax 02 28/96 16 27 19
E-Mail: bonn@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Bonn**
53111 Bonn
Tel. 02 28/72 63 50
Fax 02 28/72 63-5 55
E-Mail: bonn@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

HESS & SCHMITT
54292 Trier
Tel. 06 51/4 56 66
Fax 06 51/7 63 62
E-Mail: dental@hess-schmitt.de

Altschul Dental GmbH
55120 Mainz
Tel. 0 61 31/6 20 20
Fax 0 61 31/62 02 41
E-Mail: info@altschul.de
Internet: www.altschul.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Mainz**
55131 Mainz
Tel. 0 61 31/57 17 34
Fax 0 61 31/57 33 41
E-Mail: mainz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
57078 Siegen
Tel. 02 71/8 90 64-0
Fax 02 71/8 90 64-33
E-Mail: nwd.siegen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**Anton Gerl GmbH
Niederlassung Hagen**
58093 Hagen
Tel. 0 23 31/8 50 63
Fax 0 23 31/88 01 14
E-Mail: hagen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

dental bauer GmbH & Co. KG
59067 Hamm
Tel. 0 23 81/79 97-0
Fax 0 23 81/79 97 99
E-Mail: hamm@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
59439 Holzwickede (Dortmund)
Forum I Airport
Tel. 0 23 01/29 87-0
Fax 0 23 01/29 87-22
E-Mail: nwd.dortmund@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

60000

dental bauer GmbH & Co. KG
60388 Frankfurt am Main
Tel. 0 61 09/50 88-0
Fax 0 61 09/50 88 77
E-Mail: frankfurt@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**Grill & Grill Dental
ZNL der Altschul Dental GmbH**
60388 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/94 20 73-0
Fax 0 69/94 20 73-18
E-Mail: info@grillgrill.de
Internet: www.grillgrill.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
60528 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/26 01 70
Fax 0 69/26 01 71 11
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG
PRAXIS+ Konzeptausstellung**
60528 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/96 37 68 77-0
Fax 0 69/96 37 68 77-9
E-Mail: frankfurt@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

C. Klöss Dental GmbH & Co. Betriebs-KG
61118 Bad Vilbel
Tel. 0 61 01/70 01
Fax 0 61 01/6 46 46
E-Mail: c.kloess@kloess-dental.de
Internet: www.kloess-dental.de

Dension Dental GmbH & Co. KG
63065 Offenbach am Main
Tel. 0 69/45 00 99-0
Fax 0 69/45 00 99-499
E-Mail: kontakt@dension-dental.de
Internet: www.dension-dental.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Offenbach**
63067 Offenbach
Tel. 0 69/82 98 30
Fax 0 69/82 98 32 71
E-Mail: offenbach@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Zentrale**
63225 Langen
Tel. 0 61 03/7 57 50 00
Fax 08000-4000 44
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH
Niederlassung Aschaffenburg**
63739 Aschaffenburg
Tel. 0 60 21/2 38 35
Fax 0 60 21/2 53 97
E-Mail: aschaffenburg@kern-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Wiesbaden**
65189 Wiesbaden
Tel. 0 61 1/3 61 70
Fax 0 61 1/36 17 46
E-Mail: wiesbaden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Multident Frankfurt GmbH
65929 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/34 00 15-0
Fax 0 69/34 00 15-15
Internet: www.multident.de

Altschul Dental GmbH
66111 Saarbrücken
Tel. 06 81/6 85 02 24
Fax 06 81/6 85 01 42
E-Mail: altschulsb@altschul.de
Internet: www.altschul.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
66115 Saarbrücken
Tel. 06 81/70 95 50
Fax 06 81/7 09 55 11
E-Mail: info-saarbruecken@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Saar Dental Depot GmbH
66130 Saarbrücken
Tel. 06 81/9 88 31-0
Fax 06 81/9 88 31-9 36
E-Mail: info@saar-dental.de
Internet: www.saar-dental.de

dental bauer GmbH & Co. KG
66386 St. Ingbert
Tel. 0 68 94/9 98 35-0
Fax 0 68 94/9 98 35-99
E-Mail: st.ingbert@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Homburg**
66424 Homburg
Tel. 0 68 41/6 70-51
Fax 0 68 41/6 70-53
E-Mail: homburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**HalbGEWACHS
Dental GmbH & Co. KG**
67434 Neustadt a.d.W.
Tel. 0 63 21/39 40-0
Fax 0 63 21/39 40-92
E-Mail: halbgewachs.neustadt@nwdent.de
Internet: www.dentaldepot-halbgewachs.de

dental bauer GmbH & Co. KG
68165 Mannheim
Tel. 06 21/43 85 01-0
Fax 06 21/43 85 01-13
E-Mail: manheim@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Mannheim**
68219 Mannheim
Tel. 06 21/8 79 23-0
Fax 06 21/8 79 23-29
E-Mail: manheim@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**funck-Dental-Medizin GmbH
Heidelberg**
69121 Heidelberg
Tel. 0 62 21/47 92-0
Fax 0 62 21/47 92 60
E-Mail: info@funckdental.de
Internet: www.funckdental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
69126 Heidelberg
Tel. 0 62 21/30 00 96
Fax 0 62 21/30 00 98
E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

70000

**NWD Südwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
70499 Stuttgart
Tel. 07 11/9 89 77-0
Fax 07 11/9 89 77-2 22
E-Mail: swd.stuttgart@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**dental bauer – vormals Wagner –
GmbH & Co. KG**
70563 Stuttgart
Tel. 07 11/61 55 37-3
Fax 07 11/61 55 37-4 29
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

dental bauer GmbH & Co. KG
Niederlassung Stuttgart
 70563 Stuttgart
 Tel. 07 11/76 72 45
 Fax 07 11/76 72 46-0
 E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 70565 Stuttgart
 Tel. 07 11/71 50 90
 Fax 07 11/7 15 09 50
 E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Stuttgart
 70567 Stuttgart
 Tel. 07 11/25 25 56-0
 Fax 07 11/25 25 56-29
 E-Mail: stuttgart@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Lohrmann Dental GmbH
(Versandhändler)
 71554 Weissach im Tal
 Tel. 07 91/4 95 39 30
 Fax 07 91/4 95 39 59
 E-Mail: info@lohrmann-dental.de
 Internet: www.lohrmann-dental.de

dental bauer GmbH & Co. KG
 72072 Tübingen
 Tel. 07 07 91/97 77-0
 Fax 07 07 91/97 77 50
 E-Mail: info@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 73037 Göppingen
 Tel. 07 91 61/67 17-132/148
 Fax 07 91 61/67 17-153
 E-Mail: info.goeppingen@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Karlsruhe
 76135 Karlsruhe
 Tel. 07 21/86 05-0
 Fax 07 21/86 52 63
 E-Mail: karlsruhe@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Dentina GmbH (Versandhändler)
 78467 Konstanz
 Tel. 07 53 31/9 92-0
 Fax 07 53 31/99 22 70
 E-Mail: info@dentina.de
 Internet: www.dentina.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Konstanz
 78467 Konstanz
 Tel. 07 53 31/98 11-0
 Fax 07 53 31/98 11-33
 E-Mail: konstanz@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

dental bauer GmbH & Co. KG
 78467 Konstanz
 Tel. 07 53 31/9 42 36-0
 Fax 07 53 31/9 42 36-2
 E-Mail: konstanz@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

dental EGGERT
 78628 Rottweil
 Tel. 07 41/1 74 00-0
 Fax 07 41/1 74 00-5 00
 E-Mail: info@dental-eggert.de
 Internet: www.dental-eggert.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Freiburg
 79106 Freiburg
 Tel. 07 61/4 00 09-0
 Fax 07 61/4 00 09-33
 E-Mail: freiburg@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 79108 Freiburg
 Tel. 07 61/1 52 52-0
 Fax 07 61/1 52 52-52
 E-Mail: info.freiburg@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

dental bauer GmbH & Co. KG
 79111 Freiburg
 Tel. 07 61/4 52 65-0
 Fax 07 61/4 52 65-65
 E-Mail: freiburg@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

80000

Bauer & Reif Dental GmbH
Dentalhandel und -service
 80336 München
 Tel. 0 89/76 70 83-0
 Fax 0 89/76 70 83-26
 E-Mail: INFO@bauer-reif-dental.de
 Internet: www.bauer-reif-dental.de

NWD Bayern
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
 80336 München
 Tel. 0 89/68 08 42-0
 Fax 0 89/68 08 42-66
 E-Mail: nwd.bayern@nwdent.de
 Internet: www.nwdent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 80339 München
 Tel. 0 89/97 89 90
 Fax 0 89/97 89 91 20
 E-Mail: info.muenchen@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

mdf
Meier Dental Fachhandel GmbH
 81369 München
 Tel. 0 89/74 28 01-10
 Fax 0 89/74 28 01-30
 E-Mail: muenchen@mdf-im.net
 Internet: www.mdf-im.net

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung München
 81673 München
 Tel. 0 89/46 26 96-0
 Fax 0 89/46 26 96-19
 E-Mail: muenchen@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 83026 Rosenheim
 Tel. 0 80 31/9 01 60-0
 Fax 0 80 31/9 01 60-11
 E-Mail: info.rosenheim@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

mdf
Meier Dental Fachhandel GmbH
 83101 Rohrdorf
 Tel. 0 80 31/72 28-0
 Fax 0 80 31/72 28-1 00
 E-Mail: rosenheim@mdf-im.net
 Internet: www.mdf-im.net

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 84034 Landshut
 Tel. 08 71/4 30 22-20
 Fax 08 71/4 30 22-30
 E-Mail: info.landshut@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Bauer & Reif Dental GmbH
Dentalhandel und -Service
 86150 Augsburg
 Tel. 08 21/50 90 30
 Fax 08 21/50 90 31
 E-Mail: augsburg@bauer-reif-dental.de
 Internet: www.bauer-reif-dental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 86152 Augsburg
 Tel. 08 21/3 44 94-0
 Fax 08 21/3 44 94 25
 E-Mail: info.augsburg@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

dental bauer GmbH & Co. KG
 86154 Augsburg
 Tel. 08 21/42 09 40-0
 Fax 08 21/42 09 40-19
 E-Mail: augsburg@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Augsburg
 86156 Augsburg
 Tel. 08 21/4 44 99 90
 Fax 08 21/4 44 99 99
 E-Mail: augsburg@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Kempten
 87439 Kempten
 Tel. 08 31/5 23 55-0
 Fax 08 31/5 23 55-49
 E-Mail: kempten@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 89073 Ulm
 Tel. 07 31/92 02 00
 Fax 07 31/9 20 20 20
 E-Mail: info.ulm@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

dental bauer GmbH & Co. KG
 89075 Ulm
 Tel. 07 31/15 92 87-0
 Fax 07 31/15 92 87-29
 E-Mail: ulm@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Ulm
 89081 Ulm-Jungingen
 Tel. 07 31/9 74 13-0
 Fax 07 31/9 74 13 80
 E-Mail: ulm@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

90000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 90411 Nürnberg
 Tel. 09 11/5 21 43-0
 Fax 09 11/5 21 43-10
 E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Nürnberg
 90482 Nürnberg
 Tel. 09 11/95 47 50
 Fax 09 11/9 54 75 23
 E-Mail: nuernberg@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG
 90482 Nürnberg
 Tel. 09 11/5 98 33-0
 Fax 09 11/5 98 33-2 22
 E-Mail: nuernberg@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Sico-Dentaldepot GmbH
 91056 Erlangen
 Tel. 09 31/99 10 66
 Fax 09 31/99 09 17
 E-Mail: info@sico-dental.de

dental EGGERT
Niederlassung Ansbach
 91522 Ansbach
 Tel. 09 81/20 36 73 02
 Fax 09 81/20 36 73 03
 E-Mail: ansbach@dental-eggert.de
 Internet: www.dental-eggert.de

dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG
 93055 Regensburg
 Tel. 09 41/78 53 33
 Fax 09 41/78 53 35-5
 E-Mail: regensburg@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 94036 Passau
 Tel. 08 51/9 59 72-0
 Fax 08 51/9 59 72 19
 E-Mail: info.passau@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

AMERTSMANN Dental GmbH
 94036 Passau
 Tel. 08 51/8 86 68 70
 Fax 08 51/8 94 11
 E-Mail: info@amertsmann.de
 Internet: www.amertsmann.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 95028 Hof
 Tel. 09 28 1/17 31
 Fax 09 28 1/1 65 99
 E-Mail: info.hof@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Altman Dental GmbH & Co. KG
 96047 Bamberg
 Tel. 09 51/9 80 13-0
 Fax 09 51/20 33 40
 E-Mail: info@altmandental.de
 Internet: www.altmandental.de

Bönig-Dental GmbH
 96050 Bamberg
 Tel. 09 51/9 80 64-0
 Fax 09 51/2 26 18
 E-Mail: info@boenig-dental.de
 Internet: www.Boenig-Dental.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Würzburg
 97076 Würzburg
 Tel. 09 31/3 55 01-0
 Fax 09 31/3 55 01-13
 E-Mail: wuerzburg@gerl-dental.de
 Internet: www.gerl-dental.de

Anton Kern GmbH
Dental-Med. Großhandel
 97080 Würzburg
 Tel. 09 31/90 88-0
 Fax 09 31/90 88 57
 E-Mail: info@kern-dental.de
 Internet: www.kern-dental.de

Anton Kern GmbH
Niederlassung Suhl
 98527 Suhl
 Tel. 03 68 47/30 90 61
 Fax 03 68 47/30 90 64
 E-Mail: suhl@kern-dental.de
 Internet: www.kern-dental.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Thüringen
 98547 Viernau
 Tel. 03 68 47/4 05 16
 Fax 03 68 47/4 10 41
 E-Mail: thuringen@gerl-dental.de
 Internet: www.gerl-dental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
 99084 Erfurt
 Tel. 03 61/60 13 09-0
 Fax 03 61/60 13 09-10
 E-Mail: info.erfurt@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Erfurt
 99096 Erfurt
 Tel. 03 61/60 13 35-0
 Fax 03 61/60 13 35-13
 E-Mail: erfurt@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

Altschul Dental GmbH
 99097 Erfurt
 Tel. 03 61/4 21 04 43
 Fax 03 61/5 50 87 71
 E-Mail: erfurt@altschul.de
 Internet: www.altschul.de

Säure raubt Zahnschmelz

Karies ist nicht die einzige Gefahr für die Zähne



Der Kariesbefall ist in Deutschland über die letzten 20 Jahre kontinuierlich zurückgegangen, doch die nicht kariösen Zahndefekte nehmen zu. Erosionen, also säurebedingte Zahnschäden, die nicht durch Bakterien verursacht sind, fallen zum Beispiel unter die Kategorie nicht kariöser Zahndefekte. Aber auch der Verlust von Zahnschmelz aufgrund von mechanischem Abrieb (Abrasionen/Attritionen). Dazu kann es kommen, wenn zum Beispiel zu grobkörnige Zahnpasta in Kombination mit falscher Putztechnik verwendet wird (Abrasionen). Zähne können sich aber auch gegeneinander abnutzen, zum Beispiel beim nächtlichen Zähneknirschen (Attritionen). Kleinere Defekte aufgrund von Säure oder Abrieb sind weitverbreitet. Sie nehmen gegenüber der Karies immer mehr zu. Schwere Schäden, bei denen nicht nur der Zahnschmelz, sondern auch das darunterliegende Zahnbein (Dentin) angegriffen ist, sind zum Glück seltener.

Erosionen – Nicht nur eine Ursache

Bei der Entstehung von Zahnerosionen kommen häufig mehrere Komponenten zusammen. Immer sind die Zähne dabei starken Säuren ausgesetzt, sei es in Form von sauren Softdrinks, Zitrusfrüchten, Magensäure beim Erbrechen oder Aufstoßen. Manche Berufsgruppen haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko, zum Beispiel Arbeiter, die sauren Dämpfen bei der Batterieproduktion ausgesetzt sind. Wird dann noch eine Zahnpasta mit groben Putzpartikeln verwendet und mit der Zahnbürste festgeschrubbt, kommt es zu starken Substanzverlusten an den Zähnen. Denn die von der Säure erweichte Oberfläche ist besonders anfällig für heftiges Zäh-

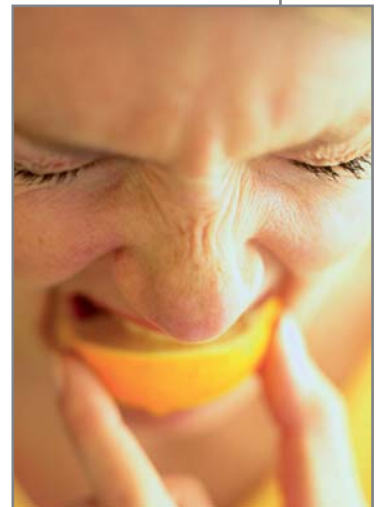
nebürsten. Ein weiterer Faktor dabei ist eine reduzierte Schutzfunktion des Speichels, sei es, weil die Speichelmenge vermindert oder die Zusammensetzung ungünstig ist.

Weniger Druck, sanfte Zahnpasta

Abhilfe schaffen zum einen andere Ernährungsgewohnheiten. Saure Softdrinks sollten durch Wasser, Milch oder ungesüßte Kräutertees ersetzt werden. Zum anderen sollten Betroffene ohne festen Anpressdruck die Zähne putzen und eine Zahnpasta mit wenigen Putzkörpern verwenden. Auskunft über die „Schmirgelwirkung“ von Zahnpasten gibt der sogenannte RDA-Wert. Geringe Werte – um die 30 – sind besonders substanzschonend. Einige sogenannte „Weißmacher-Zahncremes“ haben hohe Werte um die 100 oder darüber. Hartnäckige Auflagerungen lassen sich damit zwar gut entfernen, für Menschen mit Zahnerosionen sind sie allerdings ungeeignet.

Fluorid hilft auch bei Erosionen

Die Schutzwirkung von Fluoriden gegenüber Karies ist lange bekannt. Um säurebedingte Zahnschäden zu stoppen, helfen ebenfalls Zahnpasten und Mundspüllösungen mit Fluoridzusatz. Neuere Studien haben ergeben, dass eine Kombination von Fluorid mit Zinnchlorid bei säurebedingten Schäden wirksam schützt. Höherdosierte Fluoridlösungen und Gele können nur in der Zahnarztpraxis aufgetragen werden. Sie bilden eine Art Schutzschicht auf den Zähnen, die die Zahnoberflächen vor Säureangriffen schützt. Da die Schutzschicht wiederum säurelöslich ist, muss die Anwendung beim Zahnarzt häufiger wiederholt werden. Zudem ist eine Ernährungsumstellung hin zu weniger säurehaltiger Kost und Getränken sehr wichtig.



Säureschäden müssen behandelt werden

Kleinere Säureschäden wie eingeschmolzene Zahnhöcker können gut mit Komposit aufgefüllt werden. Bei größeren Schäden müssen die Zähne teilweise oder ganz überkront werden. Sind alle Zähne in einem Kiefer betroffen und der Biss durch die Erosionen abgeflacht, raten Zahnärzte oft zu (Teil-)Kronen, um den Biss wieder auf das normale Niveau anzuheben. Spätestens jetzt muss die Säurezufuhr über Speisen oder aufgrund von Erkrankungen gestoppt werden. Zwar ist der Zahnersatz in Form von Keramik- oder Metallkronen ebenso wie Füllungs- und Prothesenkunststoff recht unempfindlich gegenüber Säuren. Doch die natürliche Zahnschmelz um eine Füllung herum bzw. am Zahnhals unterhalb der Überkronung wird durch die sauren Speisen weiter angegriffen.



hoppla

So nehmen Sie jede Hürde:

Ihr Depot kümmert sich um Ihre Anliegen! Und zwar durch...

Einkaufshelfer

- Lieferung von Material und Einrichtung
- Ausstellungsräume

Technischen Service

- Technische Planung
- Installation
- Reparaturen
- Gerätewartung
- Anwenderschulung
- Technische Prüfungen
- Leihgeräteservice

Einrichtungsplanung

- Innenarchitektur
- Raumaufteilung, Organisation
- Detailplanung Elektrik, Sanitärinstallation, IT

Beratung

- Existenzgründung
- Standortsuche
- Umzug
- Modernisierung
- Finanzierung
- Coaching

Medizinprodukte-Berater

- sichern optimierte Produktkenntnisse
- Beschaffung und Weitergabe Produktinformationen

Individuelle Fachberatung vor Ort

Praxisschätzung

Kenntnisse behördlicher Verordnungen und Normen

Digitale Systeme (Hardware, Software, Netzwerktechnik)

Bei KaVo ist mehr für Sie drin!



**KaVo SONICflex quick 2008 L:
Das Multitalent für Ihre Praxis.**



- Auch für Sirona-Anschluss (SONICflex 2008 LS)
- Mehr als 50 Spitzen, von Prophylaxe bis Chirurgie
- Geräuscharmer Airscaler mit Licht für extrem viele Anwendungsbereiche
- Spitzenwechsel mit nur einer Umdrehung

Achtung!
Aktion gilt nur bei telefonischer Bestellung
bis 19.12.11 unter 07351/56-1842

1+13

Scaler Aktion bei KaVo

Entscheiden Sie sich jetzt für das KaVo
SONICflex quick 2008 L und erhalten Sie 12 Spitzen*
sowie ein Implant Set A gratis im Wert von
1.542,24 €** mit dazu!



*6x Scaler (2x 5A, 2x 6A, 2x 7A), 6x Paro (2x 60A, 2x 61A, 2x 62A)

**Ist. KaVo Listenpreis inkl. MwSt.. Diese Aktion ist bis 19. Dezember 2011 gültig.



KaVo. Dental Excellence.