

DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des **B V D**
Bundesverband Dentisthandel e.V.

**EINS
ZWEI
DREI
VIER
FÜNF
SECHS**

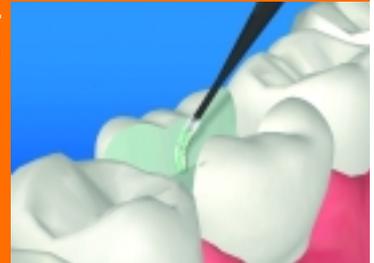
**Polymerisations-
lampen der zweiten
Generation**



**Aufwachsen –
Die Kunst
der Umsetzung**



**Im Test –
Mikrobürsten**



Produktinformationen



**Kleingeräte für
die Praxis
Modellier- und
Aufwachsmaterialien**





Bernd Neubauer
Präsident und Regionalvorsitzender Mitte
des Bundesverbandes Dentalhandel

Auf die vom Gesetzgeber beschlossenen und ab 1. Januar 2004 in Kraft getretenen neuen Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen sollte schnell reagiert werden. Schneller jedenfalls, als dies der Bundestag und der Bundesrat 2003 mit der endgültigen Festlegung der Reform getan haben. Sie haben sich mit genauen Informationen über die auf die Bürger zukommenden Änderungen in den entsprechenden Gesetzen und Verordnungen bis zur letzten Minute Zeit gelassen. Dies geht zu Lasten der von den Auswirkungen Betroffenen, also auch zu Lasten der Zahnärzte und Zahntechniker. Denn nur mit rechtzeitig erhaltenem Wissen um zukünftige Änderungen ist man in der Lage, diese in Ruhe zu analysieren. Die für den Einzelnen relevanten Fakten werden so herausgefiltert, individuelle Konzepte sowie eigene Strategien bezüglich der neuen Rahmenbedingungen angepasst. Damit ist es möglich, sie zum Startzeitpunkt umzusetzen. Nur so kann jeder ein optimales Ergebnis auf der vorgegebenen Basissituation erreichen. In der Addition optimiert sich damit unser volkswirtschaftliches Ergebnis.

Werden Gesetzesänderungen erst wenige Tage vor deren Inkraftsetzung erarbeitet und publiziert, können sich nur wenige aktiv, umfassend und rechtzeitig um das Erlangen der Detailkenntnisse kümmern. Die Folge ist ein Verpuffen der mit den Änderungen zwingend einhergehenden Reaktionen der Betroffenen um einige Monate. Das schadet ihnen und auch der Volkswirtschaft unnötigerweise. Alle, die nicht aktiv und schnell reagieren können, sind frustriert und ärgern sich über derartige Vorgaben. Die Übrigen bemängeln den ihnen auferlegten Zeitdruck. Hinzu kommt, dass sowohl im Dentalbereich als auch über alle Branchen hinweg keine umfassenden Strukturreformen in der Wirtschafts- und Sozialpolitik auf den Weg gebracht wurden, die unsere Wettbewerbsfähigkeit entscheidend stärken und damit unsere Wachstums- und Beschäftigungskrise endgültig überwinden könnte. So sehen es 100 deutsche Wirtschaftsprofessoren in der „Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft“. Mit den bisher geleisteten kleinen Teilschritten sind wir noch weit vom erreichbaren Optimum entfernt.

Wie die Deutschen die Zukunft für 2004 unter solchen Rahmenbedingungen sehen, hat das Institut für Demoskopie Allensbach ermittelt, welches seit 1949 jedes Jahr im Dezember die gleiche Frage stellt: „Sehen Sie dem neuen Jahr mit Hoffnungen oder Befürchtungen entgegen?“ Im Dezember 2003 nannten 38 Prozent „mit Hoffnungen“ gegenüber 31 Prozent im Vorjahr, was auf eine leichte Besserung der Konjunktur hoffen lässt. Eine Besserung, die unter der weltweit durchschnittlichen liegen wird.

Hoffen wir, dass 2004 ein wirklicher Schritt in Richtung Reform gegangen wird und so mehr Hoffnung bei der Bevölkerung einkehrt. Gewisse Anzeichen hierfür sind vorhanden. Die neuen Rahmenbedingungen, die zum 1. Januar 2005 starten, müssen nun vorbereitet werden, damit der Zahnarzt die Möglichkeit erhält, seine Patienten rechtzeitig und richtig zu beraten.

Ihr
Bernd Neubauer
Präsident des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.



>> **ROTIERENDE INSTRUMENTE**

- 12 **Der Bohrer: Mehr als ein traditionelles Werkzeug** Geschichte
- 16 **Die Systematik der Konturierung** Formgebung und Oberflächengestaltung
- 20 **Spezielle Hilfsmittel nicht mehr notwendig** Neuer Dia-Satz
- 22 **Maschinell statt manuell aufbereiten** Hygiene

>> **HAND- UND WINKELSTÜCKE & TURBINEN**

- 24 **Von 80 bis 200.000 Umdrehungen pro Minute** Komplettprogramm
- 26 **Das richtige Rezept gegen Feilenbruch** Winkelstück im Fokus
- 28 **Revolutionär: 19 Grad unten, 100 Grad oben** Übertragungsinstrumente
- 30 **Die Keramikgugellager sind das Geheimnis** Innovativ und qualitativ
- 32 **Zwölf Monate im Praxis-Test und bestanden** Baureihe Synea LS

>> **LABOREINRICHTUNG UND -GERÄTE**

- 34 **Werte im Wandel** Einleitung
- 36 **Mit modernem Design erleben und motivieren** Arbeitsplatzgestaltung
- 38 **Wer gut plant, gewinnt** Ergonomie und Farbe
- 42 **Einrichten nach Maß** Ausstattung
- 44 **Mit Licht härten und alles wird blendend** Ausstrahlung

>> **TEST**

- 46 **All-in-One: Ohne Mischen restaurieren** Adhäsivtechnik
- 50 **Step-by-Step zu guter Haftkraft** Kliniktest
- 56 **Ein Plan zum Erfolg** Anwenderbericht – Teil 2

>> **UMSCHAU**

- 62 **Niedrige Zinsen – jetzt Kredite umschulden** Steuern und Geld

- 64 **Erfolgreich fortbilden** Dental School
- 66 **Unser Ziel ist vorhersagbare Endodontie** Im Gespräch
- 68 **Dienste leisten, ohne Trends zu verpassen** Firmenporträt
- 72 **Marktführerschaft halten und ausbauen** Interview
- 76 **Klar und einfach anzuwenden** Komposit-Technik
- 78 **Abenteuerlich! Ärzte weltweit im Einsatz** (Zahn-)Medizin auf Reisen
- 83 **Hightech für die Praxis** Lasertechnik

>> **BLICKPUNKT**

- 84 **Blickpunkt Dentalhygiene**
- 85 **Blickpunkt Praxishygiene**
- 86 **Blickpunkt Endo & Kons**
- 89 **Blickpunkt Digitale Praxis**
- 90 **Blickpunkt Cosmetic Dentistry**
- 91 **Blickpunkt Praxiseinrichtung**
- 92 **Blickpunkt Zahntechnik**

>> **FACHHANDEL**

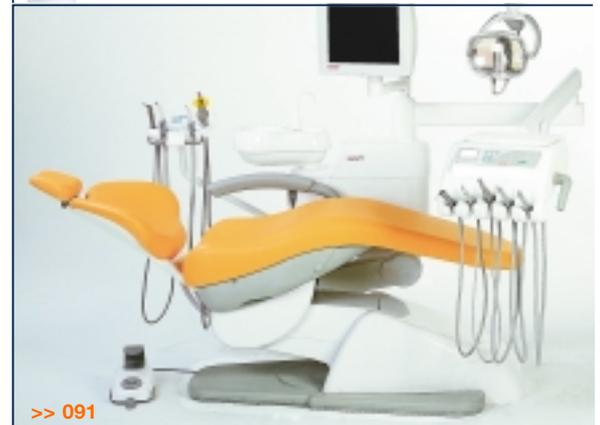
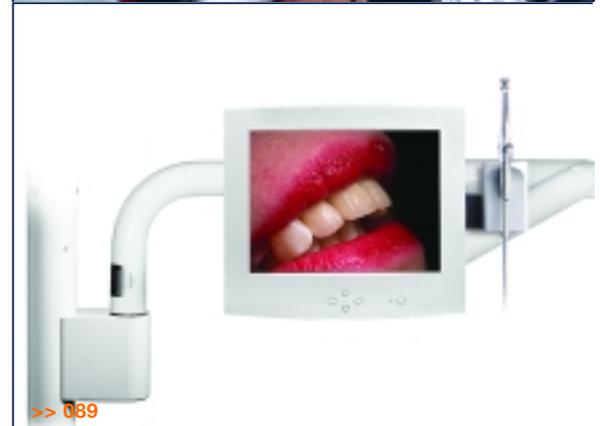
- 94 **Partner für Praxis und Labor** Bezugsadressen

>> **BAROMETER**

- 98 **Weichen für die Zukunft stellen** VDDI erweitert
Geschäftsführung

06 **AKTUELLES**

82 **IMPRESSUM/
INSERENTENVERZEICHNIS**



A

EHRUNG UND VERABSCHIEDUNG VON KLAUS KURZE



◀ Klaus Kurze

(BVD/Dentalzeitung) Nach vielen Jahren der aktiven und engagierten Mitarbeit ist Klaus Kurze, Kurze Dental, aus dem Vorstand des Bundesverbandes des deutschen Dentalfachhandels ausgeschieden. Im Rahmen der Vorstandswahlen des BVD im November 2003 wurde er für seine Verdienste im Verband mit der Silbernen Ehrennadel ausgezeichnet.

Klaus Kurze war seit 1988 Mitglied im Beirat des Dental Magazins gemeinsam mit Franz-Gerd Kühn, Bernd Ott, Wolfgang Upmeier und Ulrich Hamerla. Ende 1997 wurde er zum Vizepräsidenten des BVD gewählt und begleitete fortan die Position des Vorstandsvertreters.

In seine Arbeit hat Klaus Kurze seine standespolitischen Erfahrungen als Vizepräsident (sechs Jahre) und Regionalvorsitzender und Verantwortlicher der Fachdental Südwest (zehn Jahre) eingebracht. Er wirkte in den verschiedensten Arbeitskreisen des BVD mit, wie den Kooperativen Mitgliedern und dem Arbeitskreis Fachdental. Darüber hinaus war er über 20 Jahre Mitglied des Beirats der Dental Liga. Auch im Kreise der Industrie- und Handelskammer Freiburg ist Klaus Kurze seit Jahrzehnten als Prüfer für Auszubildende des Groß- und Außenhandels sowie der Handelsfachwirte aktiv.

Geprägt wurde seine Arbeit von seiner Tätigkeit als Lektor beim Militärgeschichtlichen Forschungsamt, wo er nach seinem Studium seinen Wehrdienst leistete und für die Publikation „Wirtschaft und Rüstung im zweiten Weltkrieg“ verantwortlich war. Neben

den Inhalten war seitdem die Orthographie sein Steckenpferd. Mitunter hat er selbst zur Feder gegriffen und unter anderem einen Artikel über „Pot Lids“ geschrieben. Hierbei handelt es sich um alte keramische Zahnpastadosen, von denen er eine sehr große Sammlung besitzt. Alle sind über hundert Jahre alt und wurden in England, Australien und anderen Ländern gefunden.

Klaus Kurze zieht sich von seinen Ämtern zurück, da er mehr Lebensraum für sich selbst gewinnen möchte. Wichtig ist ihm vor allem, seinen Nachfolgern die Gelegenheit zu geben, neue Gedanken und Impulse in die Arbeit des Verbandes einzubringen.

Der Beirat der Dentalzeitung blickt auf viele gemeinsame und erfolgreiche Jahre mit Herrn Klaus Kurze zurück und möchte ihm für seine aktive und geschätzte Mitarbeit danken und für die Zukunft alles Gute, Gesundheit und viel Schaffenskraft wünschen.

*Stefan Dreher
Franz-Gerd Kühn
Rüdiger Obst
Wolfgang Upmeier
Wolfgang van Hall*

A

BVD WÄHLTE NEUEN VORSTAND



◀ Bernd Neubauer

(BVD/Dentalzeitung) Der bisherige Präsident des BVD e.V., Herr Bernd Neubauer, Pluradent Offenbach, ist, ohne Gegenstimme und ohne Enthaltung, bei den Vorstandswahlen am 27. November 2003 in seinem Amt für weitere drei Jahre bestätigt worden.



◀ Lutz Müller

Mit dem gleichen Ergebnis wurde auch der Vizepräsident, Herr Lutz Müller, Deppe Dental, Hannover, wiedergewählt.

Nach langen Jahren der Verbandstätigkeit ist Herr Klaus Kurze, Kurze Dental, Freiburg, aus dem Vorstand ausgeschieden. Sein Amt übernimmt, mit einem ebenfalls



◀ Norbert Orth

einstimmigen Votum, Herr Norbert Orth, Demedis, Langen. Durch die Wiederwahl der Herren Neubauer und Müller bleibt die Kontinuität der Verbandsarbeit gewahrt. Die Wahl von Herrn Orth bringt ein neues Element in den Vorstand und stärkt die Leitung des BVD für die Herausforderungen der Zukunft.



SHOFU DENTAL DANKT JUBILAREN

(Shofu/Dentalzeitung) Vier Mitarbeiter der Shofu Dental GmbH in Ratingen feierten im Jahr 2003 ein Jubiläum. Auf der alljährlichen Weihnachtsfeier wurde dies zum Anlass für eine persönliche Ehrung genommen. Bereits seit zehn Jahren sind Frau Dersintzke, Frau von Wahl und Herr Purucker im Haus tätig. Ihnen und Herrn Kautz, der seit fünf Jahren im Unternehmen ist, dankte Shofu Geschäftsführer Wolfgang van Hall in einer kurzen Ansprache für ihre engagierte Mitarbeit.

So wurde Frau Dersintzkes Tätigkeit im Verkauf Deutschland, welche unter anderem die Messeorganisation und die Betreuung der Depots beinhaltet, hervorgehoben. „Ihr Engagement und ihre stete Einsatzbereitschaft haben wesentlich dazu beigetragen, dass der Umsatz auf dem deutschen Markt in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gewachsen ist“, sagte Herr van Hall. Zudem würdigte er Frau Dersintzkes tatkräftige Unterstützung



Die Jubilare (v. li. n. re.) Herr Purucker, Frau Dersintzke, Frau von Wahl und Herr Kautz mit Geschäftsführer Wolfgang van Hall.

bei der Arbeit für den BVD und ihr Engagement im Arbeitskreis Marketing beim VDDI.

Frau von Wahl ist seit 1993 im Außendienst tätig und übernahm nur ein Jahr später, mit den Postleitzahlenbereichen eins bis fünf, das größte Gebiet in Deutschland. Gerade in den Jahren nach der Wende kümmerte sie sich engagiert um die neuen Kunden in Berlin und Nordost-Deutschland

und hat so das Geschäft in den neuen Bundesländern aktiv mitaufgebaut. Herr van Hall dankte ihr für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und lud sie wie auch Frau Dersintzke zu einem Besuch in das Mutterhaus von Shofu nach Japan ein.

Diese Einladung erhielt auch Herr Purucker, der ebenfalls seit zehn Jahren im Außendienst für Shofu tätig ist. Er betreut neben dem Süden Deutschlands auch Österreich sowie die Schweiz und hat als zuverlässiger Mitarbeiter mit fundiertem Fachwissen zahlreiche gute Geschäftsbeziehungen zu den Depots und Praxen aufgebaut.

Auch für die fünfjährige Tätigkeit von Herrn Kautz im Lager der Firma folgten anerkennende und dankende Worte. Besondere Betonung fanden dessen Ideen zu einer effizienteren Organisation des Lagers. „Die Umsetzung einiger dieser Vorschläge hat sich für uns ausgezahlt“, so Shofu Geschäftsführer Wolfgang van Hall.



WERBUNG MUSS SACHLICH BLEIBEN

(Handelsblatt/Dentalzeitung) Das Bundesverfassungsgericht hat Werbung für Gesundheitsvorsorge und Heilbehandlung nach und nach liberalisiert. In einem neuen Urteil hat sich der Bundesgerichtshof (BGH) jetzt dieser Linie angeschlossen.

HB/Ig KARLSRUHE. In dem Fall ging es um den Internetauftritt eines Zahnarztes. Die Zahnärztekammer Nordrhein beanstandete, dass die Praxis dort ihre Schwerpunkte Prophylaxe, Implantologie und Ästhetische Zahnheilkunde vorstellte und im einzelnen erläuterte – und bekam zunächst beim Oberlandesgericht Köln Recht: Der Internetauftritt sei irreführend und zudem ein wenig zu marktschreierisch.

Durch den Hinweis auf die Prophylaxe erwecke der Zahnarzt den falschen Eindruck, er verfüge über besondere Fähigkeiten, obwohl die Anleitung zur richtigen Zahnpflege eigentlich zum Standard gehöre. Und die ins Netz gestellte Mitgliedsurkunde des Mediziners in der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde

fanden die Kölner Richter irgendwie unsachlich.

Der BGH hat dieses Urteil nun aufgehoben. Im Einklang mit den verfassungsrichterlichen Vorgaben befand das Gericht, dem Zahnarzt sei nicht – wie es in der Berufsordnung heißt – „jede“ Werbung und Anpreisung untersagt, sondern nur die berufswidrige Werbung. „Für eine interessengerechte und sachangemessene Information, die keinen Irrtum erregt, muss im rechtlichen und geschäftlichen Verkehr Raum bleiben.“

Das gilt laut BGH umso mehr, wenn sich der Zahnarzt im Internet präsentiert. Denn anders als eine Zeitungsanzeige dränge sich eine Homepage sozusagen nicht ungefragt auf, sondern sei eine „passive Darstellungsplattform“, die von Interessierten gezielt aufgerufen werde. Vor diesem Hintergrund fand der BGH die Präsentation nicht beanstandungswürdig. Der Hinweis auf den Schwerpunkt „Prophylaxe“ bedeute lediglich, dass der Arzt auf diesem Gebiet nachhaltig tätig sei und deshalb besondere Er-

fahrung besitze. Der Richtigkeit dieser Aussage stehe nicht entgegen, dass jeder andere Zahnarzt diese Tätigkeit in mehr oder weniger großem Umfang ebenfalls ausübe.

Auch gegen die Urkunde hatten die Richter nichts einzuwenden. Arztwerbung müsse zwar sachlich bleiben, sich aber nicht auf die Mitteilung nüchterner Fakten beschränken. Wenn der Informationscharakter nicht in den Hintergrund gedrängt werde, sei auch eine emotional geprägte „Sympathiewerbung“ zulässig. Das BGH-Urteil schließt sich damit an eine ganze Reihe von verfassungsrichterlichen Entscheidungen an, mit denen die rechtlichen Grenzen der Werbung ausgeweitet worden sind.

Vor kurzem billigte das Verfassungsgericht die Anzeige einer Zahnklinik in einer Autozeitschrift. Auch die Internetpräsentation einer Gemeinschaftspraxis mit dem Hinweis, man könne in der Praxis den regionalen Dialekt sprechen, hielt das Gericht für unbedenklich.



GARRISON DENTAL SOLUTIONS ERÖFFNET NEUES BÜRO IN DEUTSCHLAND

(GDS/Dentalzeitung) Köln – Das innovative Unternehmen Garrison Dental Solutions (GDS), Erfinder und Hersteller von Composit-Tight und WedgeWands, gibt die Eröffnung seines ersten Vertriebs- und Marketing-Büros in Europa bekannt. Das neue Büro wird die existierenden Distributoren in Europa unterstützen und wird von Marlene Luiks, die bereits seit elf Jahren in der Dental-Branche arbeitet, als Geschäftsführerin geleitet. Frau Luiks war zuvor als Marketing-Service-Manager bei Dentsply, als Vertriebs- und Mar-



• Marlene Luiks

keting-Manager bei 3M Dental sowie als Geschäftsführerin bei Nobel Biocare Deutschland tätig.

Folgende GDS-Produkte sind derzeit in Europa verfügbar: Composit-Tight Original™ und Composit-Tight Gold Teilmatrizensysteme sowie WedgeWands. Composit-Tight Original™ wurde in Europa in den Jahren 1999 bis September 2002 von 3M Dental unter dem Markennamen 3M Teilmatrizen-System vertrieben.

Die Composit-Tight Original™ und Composit-Tight Gold Teilmatrizensysteme

werden eingesetzt, um einen festen, anatomisch korrekten Kontakt von Komposit-Restaurationen zu erhalten und reduzieren die Wahrscheinlichkeit von Brüchen, wiederkehrender Karies und periodontalen Krankheiten. Im Gegensatz zu den traditionellen Teilmatrizensystemen verfügen Composit-Tight Original™ und Composit-Tight Gold über ein anwenderfreundliches Spannring-System sowie natürlich geformte Bänder, die bündig am Molar abschließen. Das Composit-Tight Original™, wie auch das Composit-Tight Gold Teilmatrizensystem ist patentiert. Wiederverwendbare Spannringe aus hochwertigem Edelstahl mit griffigen Füßchen halten die Bänder sicher in Position.



PERSONALVERÄNDERUNG BEI SCICAN

(SciCan/Dentalzeitung) Henk Becker, langjähriger Mitarbeiter von SciCan, beging am 1. Januar 2004 sein 30. Jubiläum in der Dental-Branche. Er nahm dies zum Anlass, von seiner Position als Sales Manager für Deutschland zurückzutreten. Er wird dem Unternehmen aber erhalten bleiben und sich auf spezifische Aufgaben konzentrieren.

Mit seinen hervorragenden Kenntnissen wird er die Händler in Skandinavien, Benelux und einige deutsche Kunden unterstützen. Außerdem wird er SciCan mit speziellen Projekten zur Seite stehen, in Europäischen Arbeitsgruppen auf den Gebieten

Reinigung, Desinfektion und Sterilisation vertreten und bei internationalen Messen und Kongressen behilflich sein.

Henk Becker wurde 1946 in den Niederlanden geboren und begann seine berufliche Laufbahn in der pharmazeutischen Industrie. Seit dem 1. Januar 1974 widmete er sich dem Dentalmarkt, zunächst bei S.S. White, dann bei Holland Dental, Planmeca und SciCan. Henk Becker ist in der



• Henk Becker

Dentalbranche als ausgezeichneter Marketing-Spezialist mit hervorragenden Produktkenntnissen und exzellenten Kontakten mit Händlern und Meinungsbildnern in ganz Europa bekannt.

Henk Beckers Sohn und Mitarbeiter, Rogier Becker, wird für SciCan in Zusammenarbeit mit der Marketing-Abteilung in Toronto das europäische Marketing koordinieren.

Er wird außerdem für den Verkauf im nördlichen Deutschland zuständig sein.



INTERNATIONALES ADHÄSIV-SYMPOSIUM AN DER UNI DÜSSELDORF

(Kuraray/Dentalzeitung) Wissenschaftler diskutieren Bondingvisionen und deren Anwendungsmöglichkeiten. Die Schwerpunkte der zweitägigen Veranstaltung sind die neuesten Entwicklungen und Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Adhäsiv-Technologie und der ästhetischen Zahnheilkunde. Mehr als zwanzig Top-Wis-



• 26. – 27. März 2004, Universität Düsseldorf, Roy-Lichtenstein-Hall
Foto: Kuraray Europe GmbH

senschaftler haben die Einladung des Dekans Prof. Raab angenommen und berichten am 26. und 27. März 2004 über den jüngsten Stand der Forschung, wie z.B. über antibakterielle Adhäsive. Erwartet werden ca. 400 Gäste aus aller Welt. Namhafte Referenten konnten gewonnen werden, u.a.: Prof. Satoshi Imazato, Osaka, Prof. Junji Tagami,

Tokyo, Dr. Bart van Meerbeek, Leuven, Prof. Reinhard Hickel, München, Prof. Gottfried Schmalz, Regensburg und Prof. Matthias Hannig, Homburg/Saar. Gastgeber des 5. internationalen Symposiums der adhäsiven Zahnheilkunde im März ist die zahnmedizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und das japanische Unternehmen Kuraray Dental.

Anmeldungen bei Kuraray Europe GmbH, Medical Division, Frau Birgit Seckler Tel. 02 11/5 38 88 76 oder unter www.kuraray-dental.de/symposium_de.



PRODENTE BLICKT MIT NEUEM VORSTAND AUF EIN ERFOLGREICHES JAHR ZURÜCK

(proDente/DZ)

Das Jahr 2003 war von politischen Diskussionen im Gesundheitswesen, mit besonderem Fokus auf die Zahnmedizin, geprägt. Durch die Ausgliederung des Zahnersatzes aus der Gesetzlichen Krankenversicherung und die intensive Pressearbeit von proDente ist die Nachfrage von Patienten nach den Informationsmaterialien der Initiative deutlich in die Höhe geschneilt. Schon im Mai dieses Jahres erreichte der Bestelleingang, der kostenlos an Patienten, Zahnärzte und Zahntechniker vertriebenen Broschüren die Gesamtzahl an Bestellungen



Harald Russegger, Arnd Frithjof Erwin, Lutz Müller, Dr. Karl-Heinz Sundmacher, Dr. Dietmar Oesterreich (v. li. n. re.).

des Vorjahres: Mittlerweile wurden über 220.000 Broschüren und Flyer in der Geschäftsstelle bestellt. proDente geht 2004 mit zwölf neuen zahnmedizinischen Themen an die Medien und knüpft damit an den großen Informationsbedarf der Öffentlichkeit an, die in das PR-Konzept eingeflossen sind. Die Themen setzen auf einen hohen Informationsgehalt und orientieren sich stark an den Bedürfnissen der Patienten.

Gestärkt wird die Arbeit der Initiative durch den neugewählten Vorstand von proDente. Mit Hans-Jürgen Borchard und

Dieter Krenkel (KZBV) verlassen zwei verdiente Gründungsmitglieder den Vorstand. Dr. Karl-Heinz Sundmacher bedankte sich bei Dieter Krenkel, Hans-Jürgen Borchard und Dr. Christian Bolstorff für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit: „Alle drei haben erheblich zum Aufbau und Gelingen der Initiative beigetragen.“

Zugleich entsandten die Mitgliedsverbände zwei neue Vertreter in den Vorstand der Initiative. Arnd-Frithjof Erwin wird zukünftig die Belange des Verbandes Deutscher Zahn-techniker-Innungen (VDZI) bei proDente vertreten. Dr. Dietmar Oesterreich zieht für die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) in den Vorstand ein. Zahntechnikermeister Erwin rückt an die Stelle des langjährigen Vorstandsmitglieds Hans-Jürgen Borchard. Dr. Oesterreich wird die Position von Dr. Christian Bolstorff



DENTAURUM GRUPPE NIMMT HOCHMODERNES LOGISTIK-ZENTRUM IN BETRIEB

Nach einer rekordverdächtigen Bauzeit von nur fünf Monaten wurde am 07.01.2004 das neue Logistik-Zentrum der Denta-urum-Gruppe in Ispringen im Rahmen einer kleinen Feierstunde eingeweiht.

In Zeiten politischer Turbulenzen, wirtschaftlicher Unsicherheit und zunehmender Sparmaßnahmen im Gesundheitswesen ist es sicher ungewöhnlich, dass ein solch umfangreiches Projekt, die Investitionshöhe betrug allein für den Logistik-Bereich 1,3 Millionen €, durchgeführt wird. Warum also diese Investition gerade jetzt? Im Hause Denta-urum hat man eine unmissverständliche Antwort:



Neubau des Logistik-Zentrums der Denta-urum-Gruppe.

„Wir wollen Teil der Lösung sein, nicht Teil des Problems“, so Geschäftsführer Mark S. Pace. Man wollte, so Pace weiter, die positiven Seiten der derzeitigen Situation, wie niedrige Baukosten und Kreditzinsen, maximal nutzen, um die Wettbewerbsfähigkeit auf dem internationalen Markt weiter auszubauen.

Das oberste Ziel, das man mit diesem hochmodernen, zu 95% vollautomatisch arbeitenden Logistik-Zentrum verfolgt, ist die weitere Verbesserung des Service für die Kunden. Dazu gehören u. a. die Verringerung der Zeit für die Auftragsbearbeitung auf ein Minimum (alle Inlandsaufträge, die bis 16.00

Uhr eingehen, werden am nächsten Tag bereits beim Kunden ausgeliefert) oder die lückenlose Rückverfolgbarkeit jedes ausgelieferten Produktes mit Hilfe von Barcodes. Andere Schlagworte in diesem Zusammenhang sind: Zentralisierung und Flexibilisierung der Logistikfunktionen und des Personaleinsatzes, Kapazität für die Verdoppelung des Auftragsaufkommens schaffen und Optimierung des physischen Materialflusses.

Mit dieser Investition beweist die Denta-urum-Gruppe erneut ihre dynamisch-innovative Einstellung und das konsequente Bemühen um die Verbesserung des Dienstes am Kunden, wobei gleichzeitig die Interessen der Mitarbeiter maximal berücksichtigt werden.

Geschichte

Der Bohrer: Mehr als ein traditionelles Werkzeug

Nicht mehr lange und es soll einen Impfstoff gegen Karies geben, der wenn möglich ein Leben lang vor dem Bakterium *Streptococcus mutans* schützt. Amerikanische Wissenschaftler führten bereits erste Tests durch, die sich als wirksam erwiesen haben. Der Weg für die nächste Phase wurde damit geebnet. Ohne Zweifel handelt es sich hier um eine bedeutende wissenschaftliche Entdeckung für die nachfolgenden Generationen. Keine lästigen Behandlungen mit dem Bohrer mehr! Dennoch hat es gerade dieses zahnmedizinische Instrument verdient, im Detail eingehender beleuchtet zu werden, denn der Bohrer hat eine eindrucksvolle technische und anwendungsspezifische Entwicklung hinter sich.

Autor: Yvonne Strankmüller, Leipzig

■ **Die Blütezeit Ägyptens** wurde geprägt vom Bau der Pyramiden von Gizeh und von der Erweiterung des Reiches nach Westen und Süden durch Pharao Snefru. Spezielle Einflüsse dieser Zeit gingen auch in die (Zahn-)Heilkunst ein. Bei eitrigen Zahnabszessen beispielsweise schufen Schädelbohrungen Abhilfe, und Schwellungen des Zahnfleisches kurierte man mit einer Paste aus Kreuzkümmel, Zwiebel und Weihrauch. Erste Golddrahtbrücken, die gelockerte Zähne mit gesunden verbanden, stammen ebenfalls aus dieser Ära. Das Museum der Harvard University

in Boston bewahrt einen Unterkieferknochen auf, der in diese Zeit datiert wird. An ihm befindet sich ein zweites Loch neben dem Foramen mentale, welches angeblich mit einem Bohrer verursacht wurde. Beweise darüber, dass diese zum Trepanieren der Zähne benutzt wurden, finden sich in der Vor- und Frühgeschichte nicht. Viele hundert Jahre später, im Jahre 1871, meldete der amerikanische Zahnarzt James Beall Morrison das Patent für die erste Tretbohrmaschine an. Ein nachweisbar wichtiger Schritt für die gesamte Zahnheilkunde und ein langer Weg für alle, die sich irgendwie mit dem Thema beschäftigt haben.



► **Fußtretmaschine** (rechts im Bild) – Aufnahme aus dem Dentalhistorischen Museum, Colditz.

Kranke Zähne behandelten schon die alten Römer

Aus dem römischen Reich ist bekannt, dass der griechische Arzt Archigenes um 100 n. Chr. mit einem feinen Bohrer schmerzhaft Zähne aufbohrte. Durch den griechischen Arzt Galen ist überliefert, wie man in Rom um diese Zeit Zahnschmerzen behandelte: „Wenn es (das Übel) bei keinem der vorher erwähnten Mittel weicht, der Schmerz aber heftig ist, so benutze ich nach Durchbohrung des Zahns mit einem zarten Bohrer die erwähnten Arzneien.“ Das bedeutete aber nicht, dass mit Hilfe des Bohrers die kariösen Stellen beseitigt und eine Füllung angelegt wurde. Der Bohrer diente lediglich zur Beseitigung des Schmerzes. Ganz ähnlich empfiehlt Avicenna bei Zahnschmerzen einen dünnen Bohrer zu verwenden, damit die geschädigte Materie entfernt werden und das Heilmittel auf den Grund der Schmerzen vordringen kann. Dasselbe empfahl der Arzt Giovanni d'Arcoli aus Verona noch um 1450.

Vom Werkzeug zum technischen Gerät

Dem Gebrauch des Bohrers, wie er heute zur Beseitigung kariöser Defekte verwendet wird, kam erst im 17. Jahrhundert Cornelis Solingen näher, als er einem Advokaten die Zähne mit Hilfe eines Bohrers glatt feilte. Es dauerte jedoch bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts, bis man erkannte, dass mit Hilfe des Bohrers eine erfolgreiche konservierende Behandlung möglich war. Pierre Fauchard, dessen gesamtes Werk der Zahnheilkunde gewidmet war, kannte trotz seines für technische Zwecke schon gebrauchten Fiedelbohrers keine bohrerähnlichen Instrumente, außer seinen spitzen Pfriemen zur Beseitigung der Karies. Ihm schien die richtige Position des Zahnarztes zum Patienten bei der Kariesentfernung wichtiger gewesen zu sein als funktionstüchtige Instrumente.

Im Jahre 1803 beschrieb der bekannte Berliner Hofzahnarzt Serre ein nadelartiges Instrument, welches er zwischen Daumen und Zeigefinger drehte, und das er bei einem Zahn verwandte, der inwendig ein Geschwür hat. Nach Abfluss der übelriechenden Flüssigkeit wurde das Loch mit Baumwolle geschlossen. Von Serre wird auch eine pyramidenförmige Schraube empfohlen, die zur Entfernung tiefliegender Wurzeln in dieselbe hineingedreht wurde. Der Berliner Hofzahnarzt Heinrich Lautenschläger perfektionierte im gleichen Jahr diese Schraube durch eine spezielle Bohrmaschine. Zwei Jahre später beschrieb der Zahnarzt Jacob ein von ihm bereits 1797 konstruiertes Gerät – einen Fiedelbohrer, der ebenso nur zum Aufbohren von Wurzeln beim Einsetzen von Stifzähnen und nicht zur Kariesentfernung verwandt wurde.

Um diese Zeit behalf man sich zur Kariesentfernung weiterhin mit Exkavatoren oder mit stabförmigen, durch Fingerkraft in Rotation versetzten Bohrern (kronen-, rosen- oder lanzettenförmige Bohrer verschiedener Größen). Dies waren nun schon Instrumente, die dazu dienten, die Eingänge der Kavitäten zu erweitern, um Höhlungswände regelmäßig herzustellen und endlich Haltepunkte für Füllungen zu gewinnen. Nachteil: beide Hände waren beschäftigt und arbeiteten unruhig, weil die Rotation direkt am Gerät ausgelöst wurde.

Die Tretbohrmaschine

Der New Yorker John Greenwood verwandte um 1790 als erster eine Tretbohrmaschine. Die Idee setzte sich aber zum damaligen Zeitpunkt nicht durch. Erst 1871 meldete der Zahnarzt James Beall Morrison das Patent für eine durch Fußkraft betriebene Dental Engine an, die bereits bis zu 2.000 Umdrehungen in der Minute leistete. Das erste Exemplar beruhte in seiner Konstruktion auf einem Spinnrad. Verkauft wurde die Tretbohrmaschine von Morrison erstmalig 1872 in Binghampton im Staat New York auf einem Zahnärztetreffen.

Danach trat die Fußtretmaschine ihren Siegeszug auch in Europa an. Die schon zuvor als Handinstrumente verwendeten Bohrer wurden dem neuen Apparat angepasst und die entsprechenden Zusatzgeräte wie Hand- und Winkelstücke verbessert, sodass sie in ihren Konstruktionsprinzipien den heutigen fast völlig glichen. Schmelz wurde mit Korundsteinen und -scheiben bearbeitet, die Robert Arthur 1872 erstmals eingeführt hatte. In der letzten Dekade des 19. Jahrhunderts wurde dieses Material durch das härtende Karborund ersetzt, auch eine amerikanische Erfindung. Zur gleichen Zeit kamen die ersten Diamantschleifer auf, bestehend aus Kupferscheiben, in deren Oberflächen man Diamantpulver eingehämmert hatte. 1932 entwickelte die Berliner Firma Drendel & Zwilling Schleifkörper, in deren Arbeitsfläche die Diamantkristalle galvanisch eingelagert waren.

Die Elektrizität als Antriebskraft der Bohrmaschine setzte sich erst sehr spät in der zahnärztlichen Praxis durch. Nach anfänglichen Schwierigkeiten entwickelte 1883 der Washingtoner Professor Griscome eine Apparatur, die eine biegsame Welle zwischen einem Siemens-Induktionsmotor und das eigentliche Bohraggregat geschaltet hatte. Damit war ein brauchbares Elektrogerät geschaffen worden, das von einer speziellen „Tauchbatterie“ gespeist wurde. In Deutschland konnte 1887 ein durch einen Akkumulator gespeister Apparat demonstriert und ab 1891 serienmäßig hergestellt werden.

KENNZIFFER 0131 ▶

Überzeugen Sie sich von der Qualität und bestellen Sie die Test-Sets zu einer Schutzgebühr von je € 19,95 (zzgl. MwSt.)

Inhalt des Test-Sets: Instrumente + 3 Wurzelstifte

<input type="checkbox"/>	Info-Material
<input type="checkbox"/>	Test-Set: Exatec Carbon
<input type="checkbox"/>	Test-Set: Exatec Glasfiber
<input type="checkbox"/>	Test-Set: Cytec Carbon
<input type="checkbox"/>	Test-Set: Cytec Glasfiber

Bitte Praxisstempel anbringen – Verrechnung über:

* HIGHtec



< Jeder Typ in 4 Größen erhältlich >

* Exatec + Cytec

HAHNENKRATT ist Trendsetter in der restaurativen Faserverbundtechnik in Deutschland:

1995 : 1. Wurzelstift aus Carbonfiber

1998 : 1. Wurzelstift aus Quarzfiber

2001 : 1. Wurzelstift aus HT Glasfiber

❖ Homogenität

Durch die dentinähnliche Elastizität verteilen sich Kaukräfte wie bei einem gesunden Zahn. Die Gefahr der Übertragung von Spannungen auf das Dentin – die Gefahr einer Wurzelfraktur – wird dadurch minimiert.

❖ Hohe Stabilität

Hohe Ermüdungsresistenz durch höchste Biegefestigkeit:

HT Carbonfiber : 1.857 MPa

HT Glasfiber : 1.678 MPa

ermittelt nach EN/ISO 178

Cytec blanco aus HT Glasfiber zum Beispiel erreicht eine hohe Bruchresistenz von 509 N (Median) in vitro nach einer simulierten Tragezeit von 5 Jahren. Wissenschaftliche Arbeiten geben als Kaubelastung 30-80 N für Prämolaren und Eckzähne und 150-250 N für Schneidezähne an.

❖ Sichere Adhäsion

durch die adhäsive Verbindung des Composites zur Resin-Matrix des Stiftes, zusätzlich gesichert durch die Retentionsmulden.

E. HAHNENKRATT GmbH

Benzstr. 19 | D-75203 Königsbach-Stein
fon 07232/3029-0 | fax 07232/3029-99
info@hahnenkratt.de



www.hahnenkratt.com

LITERATUR

Walter Hoffmann-Axthelm, Die Geschichte der Zahnheilkunde, 2. Neubearb. und erw. Aufl., Berlin: Quintessenz-Verlags-GmbH, 1985
Heinz E. Lässig und Rainer A. Müller, Die Zahnheilkunde in Kunst- und Kulturgeschichte, Köln: DuMont, 1999
ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis: Special History 9/2000

Vom mechanisch zum elektrisch betriebenen Gerät

Einen weiteren Fortschritt stellte der mit dem Fuß betriebene Anlasser dar. Dies war ein einfacher Schalter, in dem ein Widerstand eingebaut war, der eine abgestufte Umdrehungszahl erlaubte. Wenig später erhielten die Motoren elektromagnetische Bremsen, um das lästige, durch den Schwung des Ankers verursachte Nachlaufen des Bohrers nach dem Abschalten zu verhindern. 1897 wurde der bis dahin ungeschützt laufende Motor in eine Metallkapsel eingeschlossen. Jahrzehntlang tat jedoch die Treibbohrmaschine noch ihren Dienst. Erst als man sich um die Jahrhundertwende ganz vom Batteriebetrieb gelöst hatte, gingen die Zahnärzte in breiter Front zum Elektrogerät über. Danach begann sich das Doriot-Gestänge durchzusetzen. Der Pariser Zahnarzt Constant Doriot konstruierte dieses Gerät zur Übertragung der Drehkraft. Es wurde 1893 in Philadelphia patentiert und von S. S. White übernommen. 1917 wurden in den USA durch die Firma Ritter die Behandlungsgeräte wie Bohrmaschine, Spray, Luftgebläse, Beleuchtungsquellen, Speifontäne und Kauter zu einer „Einheit“, dem sog. „Ritter Unit“ zusammengefasst, und um 1936 gelang es durch Einfügung eines Schnellganges, die Umlaufgeschwindigkeit des Motors von 1.200 bis 3.000 U/min auf 6.000, später auf 24.000 U/min zu erhöhen.



Der französische Zahnarzt Pierre Fauchard begründete die moderne Zahnmedizin. Mit der Veröffentlichung seines Werkes „Der chirurgische Zahnarzt“ (1728) wurde die Zahnmedizin als wissenschaftliches Gebiet von der Medizin separiert.

Mehr zufällig hatte man in den Forschungslaboratorien der US-Marine entdeckt, dass sich die Idee von Nelsens Wasserturbine auch, und besser, dem Luftdruck dienstbar machen ließ. Hierauf aufbauend entwickelte seit 1946 der Washingtoner Zahnarzt John Victor Borden seinen „Airotor“. Diese zahnärztliche Luftturbine erschien 1957 als Sensation auf dem FDI-Kongress in Rom und wurde selbst Papst Pius XII. vorgestellt. Der Airotor, von Amalgamated, Ritter, S. S. White u.a. vorgeführt, erreichte sagenhafte Umdrehungszahlen von 150.000 bis 350.000/min.

Das hochtourige Schleifen und Bohren erleichterte die Arbeit des Zahnarztes beim Präparieren von Schmelz und Dentin und beim Entfernen von Füllungen. Dennoch benötigte er beim Entfernen kariöser Substanzen in Pulpanähe weiterhin die konventionelle Bohrmaschine. 1965 wurde ihm endlich der im Handstück befindliche Kleinmotor durch die Firmen Kerr und Siemens angeboten. „Die Entwicklung des elektrischen Bohrantriebes, so genannter Micromotore, war schon eine kleine Revolution für sich. Der Bohrantrieb war bis dato sehr umständlich zu nutzen – einfach zu starr und unflexibel. Der Behandler musste sich quasi nach dem Bohrgerät richten und nicht umgekehrt.“

Das berichtete Herbert Göricke, langjähriger Mitarbeiter des französischen Familienunternehmens Micro Mega S.A. Besancon. Die beiden Antriebssysteme von Kerr und Micro Mega seien etwa zu der gleichen Zeit (etwa 1962 bis 1965) entwickelt worden. Die Instrumentenaufnahme bei dem Kerr Motor unterschied sich im größeren Durchmesser der Instrumentenaufnahme. Es gab daher zwei verschiedene Systeme.

Nachdem sich etwa 1975 das System Micro Mega, Lizens Siemens (heute Sirona), durchgesetzt hatte, werden noch heute die Antriebsmotoren verwendet. Diese sind an der Aufnahme der mechanischen Übertragungsinstrumente ISO/DIN genormt. Das bedeutet, dass jedes Fabrikat, mit wenigen Ausnahmen, auf jeden Motor passt. Seit etwa 15 Jahren werden diese mechanischen Übertragungsinstrumente auch noch mit Lichtleitern ausgerüstet.

Aber auch Hand- und Winkelstücke, welche die Umlaufgeschwindigkeit verlangsamen, wurden entwickelt. Sie dienten der Aufbereitung der Wurzelkanäle mit dem bereits Ende des vorigen Jahrhunderts von dem Münchener Dentisten Isidor Beutelrock hergestellten und besonders von Walkhoff empfohlenen flexiblen Kanalerweiterern und der Wurzelfüllung mit spiraligen Pastenstopfern, die der seit 1930 an der Pariser Ecole dentaire lehrende Henri Lentulo 1928 eingeführt hatte. ◀◀

Anleitung zur Zahnpflege vor 100 Jahren. Man erkannte schon damals deren Notwendigkeit.



FAZIT

Mit den neuen Apparaturen verlor das zahnärztliche Sprechzimmer sein gewohntes, für viele beängstigendes Gesicht.

Formgebung und Oberflächengestaltung

Die Systematik der Konturierung

Das ästhetische Erscheinungsbild einer Restauration wird durch die Formgebung und die Oberflächengestaltung geprägt. Als Grundlage dient neben anatomischen Kenntnissen und einer guten perspektivischen Wahrnehmung eine geeignete Systematik bei der Verwendung der Werkzeuge. Viele Zahntechniker sind mit dieser Systematik nicht vertraut und benutzen daher häufig ein individualisiertes Werkzeug, wie z.B. einen alten abgewinkelten Rosenbohrer zur Charakterisierung der Oberfläche. Unter Verwendung einer abgestimmten Werkzeugfolge lassen sich ästhetische Formen und Oberflächen sehr effizient herstellen.

Autor: ZTM Bernhard Egger, Füssen

■ **Am Anfang des Bemühens** steht die Schulung der räumlichen Wahrnehmung, um die Form- und Oberflächengestaltung zu verbessern. Die korrekte Beurteilung der Formgebung und Oberflächenrauigkeit ist vom verwendeten Modellmaterial und dessen Oberflächenglanz abhängig. In vielen Publikationen wird auf Hilfsmittel wie Lacke hingewiesen, die eine objektive Beurteilung der Oberflächen ermöglichen. Die Kontrolle der eigenen Arbeit mit diesen Hilfsmitteln stellt eine hervorragende Schulung dar (Abb.1,2).

Die Wahrnehmung der zu reproduzierenden Zahnform ist stark von individuellen Faktoren abhängig. Sie lässt sich aber durch ein entsprechendes Training verbessern. Grundlegende Voraussetzung dafür ist, dass die unterschiedlichen perspektivischen Betrachtungswinkel dreidimensional erfasst werden. Die Zahnform und die Zahnoberfläche werden grundsätzlich stärker von vertikalen als von horizontalen Strukturen bestimmt. Vertiefungen, die sich bei seitlichem Lichteinfall auf der Oberfläche des Vorla-

(Abb. 1) ▶
Wahrnehmung natürlicher Oberflächenmerkmale ist stark vom Oberflächenglanz abhängig.



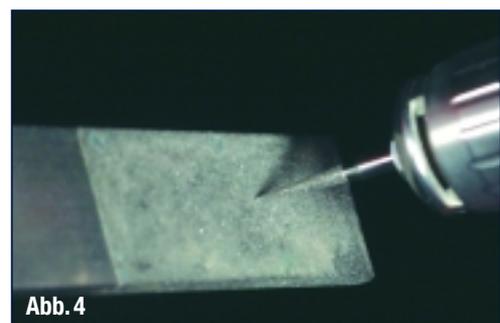
(Abb. 2) ▶
Oberflächentextur tritt durch die Verwendung von Silberlack deutlicher hervor.



(Abb. 3) ▶
Die wesentlichen vertikalen und horizontalen Strukturen werden aufgezeichnet.



(Abb. 4) ▶
Diamond Dresser bringt die verwendeten rotierenden Instrumente in die benötigte Form.



genzahnes zeigen, werden markiert und auf die zu reproduzierende Oberfläche übertragen. Dabei werden immer zuerst die vertikalen Strukturen angezeichnet und herausgearbeitet. Im nächsten Arbeitsschritt folgen die horizontalen Merkmale. Diese entstehen durch das schubweise Wachsen des Zahnes. Daher durchlaufen sie alle Erhebungen und Vertiefungen der vertikalen Struktur. Würden zuerst die horizontalen Strukturen eingeschliffen werden, wären diese entgegen dem natürlichen Vorbild in den Tiefen unterbrochen.

Leider gibt es hinsichtlich der Strukturierung und der Politur eines Zahnes kein universell anwendbares Rezept. Die Oberflächenstruktur unterscheidet sich je nach Alter des Patienten, der Morphologie des Zahnes, der Härte des Zahnschmelzes oder aber der Position des Zahnes. Je deutlicher die Struktur eines Zahnes ist, desto weniger glänzend erscheint diese. Ebenso befindet sich die Oberflächenstruktur eines Zahnes funktionsbedingt in einem steten Wandel: Bei den jungfräulichen Zähnen jüngerer Patienten kann man oftmals eine durch Wachstumslinien ausgeprägte Struktur beobachten. Die Zähne älterer Patienten zeigen hingegen eine geringere Oberflächenstruktur mit einem höheren Glanzgrad. Die Wachstumslinien sind nahezu verschwunden.

Vertikale Strukturierung

Nach der Formgebung werden zunächst die vertikalen Linien der Oberflächenstruktur aufgezeichnet. Die beiden seitlichen Leisten des Frontzahnes werden durch zwei vertikale Vertiefungen verstärkt. Diese begrenzen die dominante zentrale Leiste. Die Vertiefungen verlaufen allerdings nicht einheitlich geradlinig von inzisal nach zervikal, sondern sind entsprechend des vorliegenden Zahntypus mehr oder weniger ausgeprägt:

- ▶ bei einer dreieckigen Form spitzwinklig in Richtung Zentrum des Halsbereiches, dadurch entsteht die eher konkave Formgebung dieses Zahntyps
- ▶ bei einer quadratischen Zahnform parallel zu den seitlichen Leisten
- ▶ bei einer ovalen Zahnform geschwungen, sie bilden somit den rundlichen Charakter dieses Zahntyps aus.

Die Oberflächenmerkmale werden angezeichnet und zunächst mit einem rechtwinklig abgeflachten Diamanten angeritzt (Abb. 3–5). Anschließend werden diese Markierungen mit einem walzenförmigen Karborundumstein (Dura-Green Fine TC1/SHOFU) nachgezogen (Abb. 6). In einem dritten

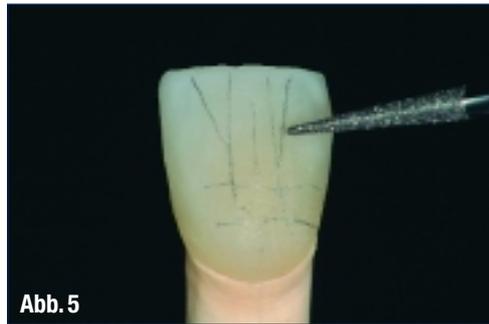


Abb. 5

◀ (Abb.5) Mit einer diamantierten Fräse wird die Oberfläche entlang der Anzeichnung mit leichtem, variierendem Druck bei ca. 7.000 U/min angeritzt.



Abb. 6

◀ (Abb.6) Diese Markierungen werden nun mit derselben Diamantspitze im rechten Winkel von inzisal nach zervikal nachbearbeitet.

Durchgang wird nun mit einem größerem Durchmesser des walzenförmigen Karborundumstein (Dura-Green Fine TC4/ SHOFU) diese Vertiefung nachgezogen (Abb. 7, 8)).

Horizontale Strukturierung

Die horizontalen, wellenförmigen Strukturierungen – Perikymatien genannt – sind Wachstumslinien, die durch den Zahn verlaufen und an seiner Oberfläche zwischen zwei Schmelzwülsten in einer Furche enden. Diese Furchen sind für die wellenförmige Op-

ANZEIGE

(Abb. 7) ▶

Mit einem kleinen, feinkörnigen Karborundumstein werden vorhergehende Vertiefungen nachgearbeitet. Die Drehzahl liegt bei 8.000 – 10.000 U/min, der Druck entspricht etwa dem Gewicht des Handstücks.

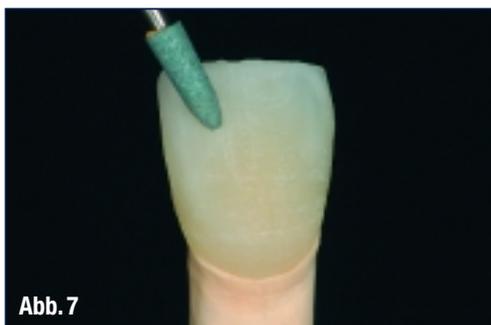


Abb. 7

(Abb. 8) ▶

Durch die Vergrößerung des Durchmessers des Karborundumsteins werden die zahlreichen Kanten, die durch die Bearbeitung mit den vorausgehenden Instrumenten entstehen, geglättet.

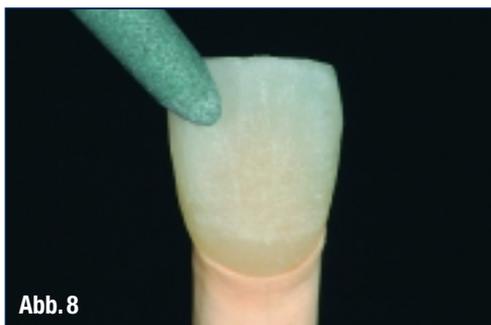


Abb. 8

(Abb. 9) ▶

Die rechtwinklig abgerichtete Stirnfläche des Karborundumsteins wird in gleichmäßigen, horizontalen Bewegungen mit ca. 5.000 U/min und mittlerem Druck über die gesamte Oberfläche bewegt.

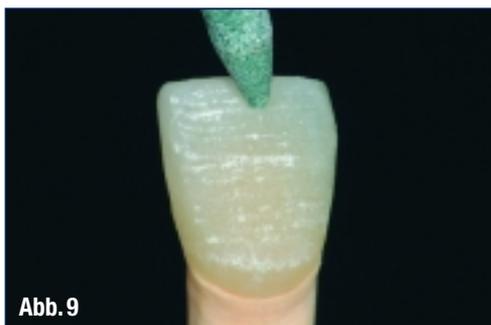


Abb. 9

(Abb. 10) ▶

Vor dem Glanzbrand werden die erhabenen Flächen mit einem Silikonummierer (CeraMaster Coarse oder SoftCut, SHOFU) bei sanftem Druck geglättet.

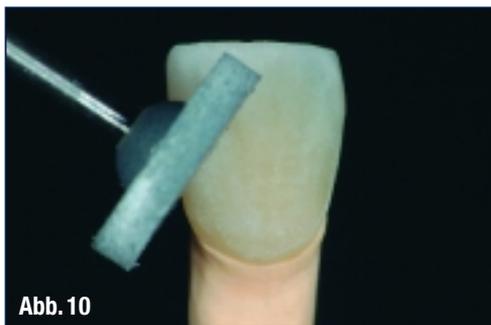


Abb. 10

(Abb. 11) ▶

Nach dem Glanzbrand kann der Oberflächen-glanz mit einem diamantierten Hochglanzgummierer (Cera Master, SHOFU) eingestellt werden.

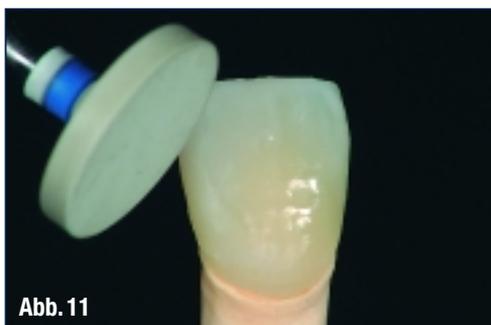


Abb. 11

tik verantwortlich, die uns vom Studium natürlicher Zähne her bekannt ist. Ihr Verlauf lässt sich mit dem Vergleich eines Regentropfens, der auf eine Wasseroberfläche auftrifft, veranschaulichen.

Die horizontale Strukturierung wird mit einem Bleistift auf die Keramikoberfläche aufgezeichnet. Mit dem zugerichteten Karborundumstein werden nun die Querfurchen erzeugt (Abb. 9). Der Stein wird von inzisal angesetzt und beschreibt entlang der umlaufenden Furchen, parallel zur Längsachse des Zahnes, kleine Kreise, die in ihrem Radius immer größer werden. Natürlich ist es unmöglich, die zirka 150 bis 250 Perikymatien, die uns die Natur vorgibt, manuell einzuarbeiten. Doch hier kommt die Rauigkeit des Karborundumsteines zur Hilfe. In dem Bindemittel des Steines sind viele kleine Kristalle eingebettet. Bei dem Schleifvorgang wird ein Kristall abgenutzt und durch darunter liegende ersetzt. Die ideale Oberflächenrauigkeit bleibt also immer erhalten. Jeder mit dem Stein beschriebene Kreis erzeugt dadurch eine Vielzahl von kleinen Oberflächenfurchen und das Ergebnis kommt dem natürlichen Vorbild sehr nahe.

Mit einem Silikonpolierer werden die horizontalen Strukturen vorsichtig unter geringer Anpresskraft nachgearbeitet (Abb. 10) und geglättet. Danach erfolgt die eigentliche Politur. Durch den Einsatz des weichen Silikonpolierers (Soft-Cut Typ PB/SHOFU) kann man den Glanzgrad direkt am Arbeitsplatz einstellen.

Der Glanz, ein wichtiger morphologischer Faktor im Zusammenhang mit Lichtreflexion und Transparenz. Beim Glasurbrand wird die Oberfläche des Keramikzahns angeschmolzen und erhält dadurch ihren Glanz. Es wird dabei jedoch auch die mit so großer Mühe gestaltete Zahnmorphologie beschädigt. Da man auf den Glasurbrand nicht verzichten kann, muss man sich genau überlegen, in welchem Stadium des Finierens und Glättens er durchgeführt werden soll. Wenn die Keramikoberfläche gut bearbeitet und glatt ist, kann man den Glasurbrand bei relativ niedrigen Temperaturen durchführen. Das verringert die Gefahr, dass durch den Schmelzprozess die Form verändert wird. Es ist möglich, bei niedriger Temperatur zu glasieren und danach mit dem Polieren fortzufahren. Die Oberfläche wird dadurch homogen, der finale Oberflächenglanz wird mit einem Hochglanz-Gummipolierer erzeugt (Abb. 11). ◀◀



KONTAKT

ZTM Bernhard Egger
 Schranngasse 11
 87629 Füssen
 Tel.: 0 83 62/92 12 23
 Fax: 0 83 62/92 12 25

Neuer Dia-Satz

Spezielle Hilfsmittel nicht mehr notwendig

Der Name Hager & Meisinger steht für eines der weltweit ältesten Unternehmen im Bereich rotierende Instrumente. Die GmbH ging aus den Firmen A. Meisinger (gegr. 1888) und E. Hager (gegr. 1912) hervor. Seitdem ist sie auf Bohr-, Schleif-, Fräs-, Finier- und Polierinstrumente spezialisiert, die international unter dem Namen Meisinger anerkannt sind. Der neue Dia-Satz 2530 ermöglicht dem Zahnarzt erstmals, bei der Hohlkehl- und Stufenpräparation für Vollkeramik ohne spezielle Hilfsmittel eine optimale Materialstärke mit vordefiniertem Abtrag zu erreichen.

Autor: Redaktion

■ **Nicht erst seit dem Aufkommen** CAD/CAM-gefertigter Vollkeramikrestorationen werden in der Praxis vermehrt keramische Kronen und Brücken eingesetzt. Die Anforderungen an die zahnärztliche Präparation sehen je nach verwendetem Restaurationsmaterial Schnitttiefen von bis zu 1,2 mm bei der marginalen Hohlkehl- oder Stufenpräparation mit abgerundeter Innenkante vor.

Bei der zielgerichteten Präparation muss nun ausreichend Platz für die spätere Materialschichtstärke abgetragen werden, ohne die Stabilität des Pfeilerstumpfes oder seine Vitalität zu gefährden. Das Sortiment 2530 der Neusser Firma Hager & Meisinger, das nach Dr. Baltzer und ZTM Kaufmann entwickelt wurde, ermöglicht einen kontrollierten und definierten Substanzabtrag

durch entsprechend den Präparationsanforderungen dimensionierte Schleifkörper, die zum Teil mit einem axialen Führungsstift versehen sind (Abb. 1).

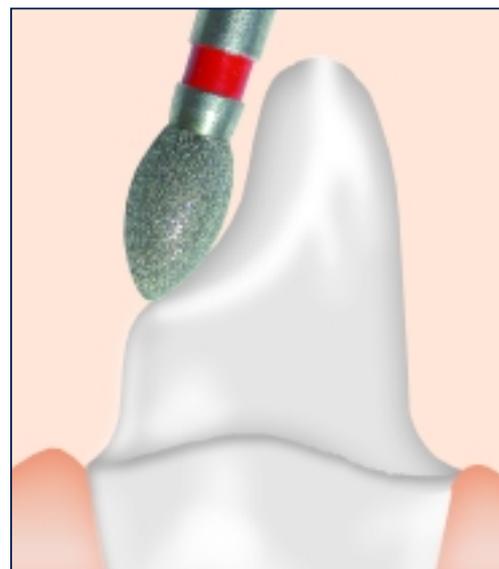
Hohlkehlpräparation mit Führungsstift

Für das Anlegen einer definierten Hohlkehle eignen sich die torpedoartigen Diamantinstrumente der ISO-Größen 016 und 020 mit einem axial verlaufenden Führungsstift am besten (Abb. 2), denn die Hohlkehle wird zuerst einmal leicht supragingival zirkulär angelegt, während der auf Hochglanz polierte Führungsstift dabei ohne Druck rund um den Zahn geführt wird. Das Arbeitsteil ist diamantiert und hinterlässt eine zirkuläre, gleichmäßige Hohlkehle am Präparationsrand.

(Abb. 1) ▶
Definierte und kontrollierte zirkuläre Hohlkehlpräparation unter Führung des axialen Stiftes mit Instrument 508G.



(Abb. 2) ▶
Formkongruenter Feinschliff der Palatinalfläche mit Instrument 830F.



Insbesondere „dachrinnenartige“ Kehlungen, die zur äußeren Präparationsgrenze wieder ansteigen, werden so vermieden. Zudem bewirkt die leicht konische Form des Diamantinstrumentes automatisch eine Konizität der Glattflächen-Präparation.

Die flammenförmigen Diamantinstrumente eignen sich zum approximalen Separieren und zum Nachbearbeiten der Glattflächenpräparation.

Stufenpräparation

Wird die vestibuläre Modifikation der erstellten Hohlkehle als Stufe oder eine zirkuläre Stufenpräparation mit abgerundeter Innenkante angestrebt, so kann dies einfach mit der ebenfalls im Sortiment enthaltenen zylinderförmigen Diamantwalze der ISO-Größe 012 erreicht werden. Um die Zahnhartsubstanz an den oftmals konkav verlaufenden palatinalen Flächen abzutragen, eignen sich besonders die diamantierten kugel- oder knospenförmigen Instrumente (Abb. 3). Letztere können auch zum Abrunden kantiger Übergänge beim Abschluss der Präparation verwendet werden. Das Sortiment 2530 beinhaltet 14 Schleifkörper und deckt alle Instrumentenformen für die Kronenpräparation mit deutlicher Hohlkehle oder Stufe, insbesondere für Vollkeramikrestaurationen ab. ◀◀



◀ (Abb. 3)
Das Meisinger-Sortiment 2530 nach Dr. A. Baltzer und ZTM V. Kaufmann.

>>

FAZIT

Hager & Meisinger GmbH
Hansemanstraße 10
41468 Neuss
Tel.: 0 2131/20 21-0
Fax: 0 21 31/20 21-2 22
E-Mail: info@meisinger.de
www.meisinger.de

ANZEIGE

GENDEX DENTAL NEWS7 OrthORALIX⁹²⁰⁰ DDE

**DIE DIREKTE
DIGITALE EVOLUTION
IM PANORAMA-
UND FERNRÖNTGEN**



NEU!

OrthORALIX 9200 DDE bedeutet digitales Panorama- und Fernröntgen der Spitzenklasse. Praxisgerechte Aufnahmeprogramme der Basisversion werden in der Plus-Version ergänzt durch Spezialprojektionen wie z.B. transversale Schichten.
Digitale Röntgentechnologie ist eine wichtige Investition in die Zukunftsfähigkeit jeder Praxis.

GENDEX®
Dental Systeme

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Dentaldepot oder unter der Faxnummer 0049 40 899 688 19
GENDEX Dental Systeme, ZN der DENTSPLY De Trey GmbH, Albert-Einstein-Ring 15, 22761 Hamburg, E-Mail: info@gendex.de, Internet: www.gendex.de

Hygiene

Maschinell statt manuell aufbereiten

Rotierende Instrumente gehören zu den Hauptüberträgern von Krankheitserregern. Um Infektionen zu verhindern, sind vom Praxisleiter entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Dazu gehört, für eine gründliche Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Instrumente Sorge zu tragen. Immer mehr Zahnärzte setzen dabei auf die maschinelle Instrumentenaufbereitung. Aus gutem Grund: Hygienesysteme der neusten Generation garantieren dem Zahnarzt ein Höchstmaß an Sicherheit für seine Patienten, sich selbst und sein Personal, überzeugen durch Flexibilität, einfache Handhabung und Wirtschaftlichkeit.

Autor: Alexander Vogler, Heidelberg

■ **Zum Schutz seiner Mitarbeiter** und Patienten ist der Zahnarzt verpflichtet, geeignete Hygienemaßnahmen zu ergreifen. Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) führt dazu in einer wissenschaftlichen Stellungnahme aus: „Alle Hygienemaßnahmen in der Zahnarztpraxis dienen der Verhinderung einer möglichen Übertragung von Krankheitserregern, indem diese abgetötet oder inaktiviert und mögliche Übertragungswege unterbrochen werden. Hygienemaßnahmen zielen hierbei in zwei Richtungen: Vermeidung einer behandlungsbedingten Infektionsgefährdung eines Patienten und

Vermeidung einer Gefährdung des behandelnden Zahnarztes und/oder der direkt oder indirekt in die Behandlung einbezogenen Praxismitarbeiter.“ Um diesen Leit- und Richtlinien gerecht zu werden, die so und in ähnlicher Weise auch vom Gesetzgeber, dem Robert-Koch-Institut (RKI) und der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) formuliert wurden, gehört es für Arzt und Helferinnen zum Praxisalltag, bestimmte Hygienemaßnahmen durchzuführen. Das fängt beim routinemäßigen Tragen von medizinischen Handschuhen und Mund-Nasenmasken an und hört bei der Desinfektion und Sterilisation der Instrumente auf.

Maschinelle Pflege ist wirtschaftlich

Im Bereich der Instrumentenaufbereitung entwickelt sich die maschinelle Alternative zu einem Standard moderner Zahnarztpraxen. Aus guten Gründen – nicht nur wegen entsprechender Empfehlungen wichtiger Instanzen wie etwa dem Robert-Koch-Institut (vgl. Empfehlung des RKI für die Hygiene in der Zahnmedizin, veröffentlicht u.a. im Bundesgesundheitsblatt 8/98). Der Umstieg von der manuellen zur maschinellen Instrumentenaufbereitung macht für den Zahnarzt schon aus wirtschaftlichen Gründen Sinn: Die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Hand erfordert im Vergleich zur maschinellen viele personal- und zeitaufwändige Einzelschritte. Um das zu veranschaulichen, sei hier nur kurz der Ablauf einer Instrumentendesinfektion skizziert: Die Helferin muss in einem ersten Schritt grobe organische Verschmutzungen mittels Zellstoff entfernen. Zerlegbare Instrumente sind auseinander zu nehmen und in die vorbereitete Lösung zu legen. Sie muss dabei beachten, dass die Instrumente außen wie innen völlig mit



▶ **SIROMINI B** ist ein Schnellsterilisator der Klasse B für die Sterilisation von schwierigem Sterilisationsgut. Die kleine Kammer (4,5 Liter) ermöglicht kurze Sterilisationszeiten auf höchstem Qualitätsstandard.

Desinfektionsmittellösung bedeckt sind. Nach der vorgeschriebenen Einwirkzeit sind dann die Instrumente unter fließendem Wasser abzuspülen und danach abzutrocknen. Zu einer gewissenhaften Aufbereitung gehört des Weiteren das regelmäßige Wechseln der Desinfektionsmittellösung. Der hohe personelle und manuelle Arbeitsanteil macht dieses Verfahren unwirtschaftlich. Denn statt mit der langwierigen Aufbereitung der Instrumente beschäftigt zu sein, könnte das Personal sich anderen Aufgaben widmen, z.B. der Patientenbetreuung. Ein weiterer Nachteil manueller Hygienemaßnahmen für Instrumente ist die erhöhte Gefahr von Verfahrensfehlern. Bei der maschinellen Desinfektion kommt das Praxispersonal mit den Reinigungs- und Desinfektionsmitteln kaum unmittelbar in Berührung. Ein wichtiger Punkt, denn der häufige Kontakt kann zu Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut, im schlimmsten Fall zu Allergien führen.

Die richtige Wahl treffen ...

Der Markt für maschinelle Hygienesysteme für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Instrumenten ist mittlerweile sehr unübersichtlich. Bei der Wahl geeigneter Geräte sollte der Zahnarzt darauf achten, dass die Ausrüstungsgüter flexibel in jedes Praxiskonzept integrierbar sind, höchstmöglichen Schutz und Sicherheit für Praxisteam und Patient aufweisen, einfach zu handhaben sind und den Praxisworkflows optimieren. Hersteller von dentalen Ausrüstungsgütern, so zum Beispiel Sirona, einer der führenden Komplettanbieter dentaler Ausrüstungsgüter, bieten dem Zahnarzt Gerätelösungen an, die all diese Eigenschaften in sich vereinen. Eines dieser Geräte ist SIROCLEAN.

... fällt (nicht) schwer

Es schließt eine Marktlücke und ermöglicht sowohl die maschinelle Reinigung als auch die thermochemische Desinfektion und passt auf Grund seiner geringen Größe in jedes Praxiskonzept. Damit ist es für Praxen jeder Größe geeignet und gerade auch für Existenzgründer, die zu Beginn auf kleinstem Raum praktizieren, ideal. Gegenüber der Reinigung von Hand minimiert SIROCLEAN den Arbeitsaufwand und die Kontaminationsgefahr durch scharfe und spitze Instrumente. Vier verschiedene Programme erlauben mehrere Reinigungsstufen sowie die Desinfektion der Instrumente. Das Gerät dient damit zur optimalen maschinellen Reinigung und Desinfektion sowie der konsequenten Vorreinigung vor der Sterilisation und entspricht so den Empfehlungen wichtiger Hygieneinstitute. Dr. Almut Marsch, Zahnärztin aus Bensheim, arbeitet seit rund einem Jahr mit SIROCLEAN. Ihre Erfahrungen: „Die maschinelle Instrumentenaufbereitung ist in einer modernen, qualitätsbewussten Zahnarztpraxis unabdingbar. Die Einsparung

wichtiger Personalressourcen und der niedrige Verbrauch an Chemie, Wasser und Strom sind die betriebswirtschaftlichen Vorteile von SIROCLEAN. Unter dem Aspekt der Qualitätssicherung und der Einhaltung der Unfallverhütungs- und Hygienevorschriften punktet SIROCLEAN durch konstante Reinigungsergebnisse und stark reduziertes Infektionsrisiko für Personal und Patienten.“

Eine perfekte Ergänzung zu SIROCLEAN ist der Schnellsterilisator SIROMINI B. Gerade rotierende Instrumente, die immer wieder in unmittelbarem Kontakt mit Speichel, Blut und keimbeladenen Aerosolen sowie in mittelbarem Kontakt mit anderen kontaminierten Instrumenten, Gegenständen und Materialien kommen, erfordern auch eine Sterilisation (vgl. RKI-Empfehlung). SIROMINI B ist ein Schnellsterilisator für die Sterilisation von schwierigem Sterilisationsgut wie zum Beispiel Hand- und Winkelstücke mit Hohlräumen. Diese müssen der neuen EU-Verordnung prEN 13060 zufolge künftig nach Klasse B, also im fraktionierten Vorvakuum, sterilisiert werden. SIROMINI B ermöglicht die Sterilisation mit bis zu vier Vorvakuumphasen. Auf Grund der kleinen Kammer (4,5 Liter Fassungsvermögen) zeichnet sich das System durch seine sehr kurzen Sterilisationszeiten aus. Weitere Vorteile sind die einfache Handhabung – mittels Knopfdruck können vier Standardprogramme und eine Reihe zusätzlicher Optionen gewählt werden – und die geringe Größe. Es kann dadurch flexibel überall untergebracht werden. Das Modell ist eine professionelle Ergänzung zu bestehenden Sterilisationssystemen und auch für Praxen geeignet, die bislang noch nicht über ein Sterilisationssystem verfügten. Es wendet sich außerdem gezielt an Zahnärzte, deren bisherige Technik eine Sterilisation nach Klasse B nicht erlaubt. <<



>> **FAZIT**

Mit den Modellen SIROCLEAN und SIROMINI B vervollständigt Sirona die Hygienekette und eröffnet allen Zahnärzten, insbesondere auch Existenzgründern, den Einstieg in die professionelle Instrumentenaufbereitung.

◀ **SIROCLEAN** dient zur optimalen maschinellen Reinigung bzw. Desinfektion (thermochemisch) und damit zur konsequenten Vorreinigung vor der Sterilisation. Das Gerät entspricht den Empfehlungen wichtiger Hygieneinstitute zur maschinellen Aufbereitung.

Komplettprogramm

Von 80 bis 200.000 Umdrehungen pro Minute

Sirona, einer der weltweit führenden Komplettanbieter dentaler Ausrüstungsgüter, hat für alle Anwendungsbereiche das richtige Instrument in seinem Portfolio. Sirona-Instrumente unterstützen den Zahnarzt bei Standard-Präparationen wie bei zahnmedizinischen Herausforderungen. Das Programm umfasst Turbinen, Hand- und Winkelstücke sowie Motoren. Sirona-Instrumente stehen für durchdachte Ergonomie, Qualität Made in Germany und Produktlösungen, die sich am Anwendernutzen orientieren.

Autor: Redaktion

■ **Das große Drehzahlspektrum** der Winkelstücke – 80 bis 200.000 Umdrehungen/Min. (abhängig vom Winkelstück) – eröffnet dem Anwender ein riesiges Einsatzspektrum: u.a. Kavitäten- und Mikropräparationen, Endodontie, Prophylaxe, Chirurgie, Prothetik u.v.m.

Das Hand- und Winkelstückprogramm umfasst die Reihen T1 LINE und T1 CLASSIC sowie das neue Endo-Winkelstück SIRONiTi.

Die Winkelstücke des T1 LINE Programms, passend für die ISO-Schnittstelle INTRAmatic®/INTRAmatic® LUX, sind kompakt und robust. T1 LINE Hand- und Winkelstücke besitzen eine Titan-Hülse, die dem Instrument eine natürlich angenehme Griffigkeit verleiht. Die Variantenvielfalt der Hand- und Winkel-

stücke ermöglicht im gesamten Spektrum zahnmedizinischer Anwendungen ein flexibles, schnelles und bequemes Arbeiten.

Für Zahnärzte mit höchsten Ansprüchen entwickelt Sirona das T1 CLASSIC Programm. In Verbindung mit dem kraftvollen und ausdauernden Sirona Motor SL liegt T1 CLASSIC dank optimaler Gewichtsverteilung perfekt ausbalanciert in der Hand: Der Motor wird in die lange Hülse eingeschoben, was den Schwerpunkt direkt auf die Hand des Behandlers verlagert.

SIRONiTi ist ein neu entwickeltes Winkelstück zur Wurzelkanalaufbereitung. SIRONiTi wird von einem herkömmlichen Mikromotor angetrieben und ist für alle gängigen Nickel-Titan-Feilensysteme geeignet. Einzigartiges Feature ist die Retrorotation: Beim Überschreiten des Drehmoments verhindert SIRONiTi das Blockieren der Feile im Wurzelkanal. Damit wird das Risiko von Instrumentenfrakturen entscheidend minimiert.

Zahnärzte, die bei ihrer Arbeit auf Turbinen setzen, finden in den Produktreihen T1, T2 und T3 das für sie passende Instrument. T1 und T2 CONTROL zum Beispiel verfügen über eine vollautomatische Drehzahlkontrolle zur Vermeidung thermischer Schäden am Zahn – eine Innovation, die kein anderer Hersteller bietet!

Gemeinsam ist allen Sirona Turbinen ihr ergonomisches Design, ihre optimale Arbeitsdrehzahl, ihr angenehmes Laufgeräusch und die Click&Go-Funktion. Die von Sirona entwickelte Click&Go-Schnittstelle lässt die Kombination von Sirona-Turbinen mit allen gängigen Kupplungsvarianten zu.

Neben all diesen Produktvorteilen sind die T1 LINE-, T1 CLASSIC-Winkelstücke sowie die T1, T2 und T3 Turbinen mit einem wechselbaren Sprayring ausgestattet, der zudem die Anzahl der Spraydüsen variieren lässt. ◀◀

▶ **Alle Sirona-Instrumente** sind darauf ausgelegt, komfortables, stressfreies und sicheres Behandeln zu unterstützen. Voraussetzung für eine optimale Instrumentenführung und angenehmes Arbeiten sind leichte, ergonomische und griffige Arbeitsgeräte. V.l.n.r.: Sirona Turbine, T1 CLASSIC und T1 LINE.



Winkelstück im Fokus

Das richtige Rezept gegen Feilenbruch

Das Endo-Winkelstück SIRONiTi für Nickel-Titan-Feilen ist flexibel in jedes Praxiskonzept integrierbar und ermöglicht dem Zahnarzt ein sicheres, effektives und ermüdungsfreies Arbeiten. Dr. Alexander Merian, München, praktiziert seit Ende 2002 mit dem Winkelstück und berichtet im Folgenden von seinen Erfahrungen in der täglichen Anwendung.

Autor: Dr. Alexander Merian, München



Dr. Alexander Merian,
München

■ **Trotz der rasanten Entwicklung** in der Implantologie, die Endodontie ist und bleibt eine der wichtigsten Schwerpunkte der modernen Zahnheilkunde.

Die Kanalaufbereitung mit vollrotierenden Nickel-Titan-Instrumenten ist „State of the Art“. Die Ersparnis von Zeit und Mühe gegenüber der Aufbereitung mit klassischen Stahlinstrumenten ist enorm. Die Verwendung eines drehmomentbegrenzten Antriebs ist obligatorisch. Dem Zahnarzt stehen heute absolut ausgereifte und bewährte Systeme zur Verfügung. Die Ursache für die Schwierigkeiten und Hindernisse, mit denen der Zahnarzt trotzdem oft zu kämpfen hat, ist die Komplexität dieser schönen aber doch harten Wissenschaft. Umso wichtiger ist es, nach jeder Hilfe zu greifen, die das Leben des Akteurs leichter machen kann.

Anwendung in der Praxis

Mit dem SIRONiTi Winkelstück ist es der Firma Sirona gelungen, ein Instrument zu entwickeln, das höchsten Anforderungen gerecht wird. In unserer Praxis arbeiteten wir anfänglich mit einem separaten drehmomentbegrenzten Antrieb mit eigenem Handstück und Fußschalter. Ende 2002 wurde das SIRONiTi Winkelstück zum ersten Mal vergleichsweise eingesetzt. Die wichtigste Funktion eines drehmomentbegrenzten Antriebs ist die Wahrscheinlichkeit eines Instrumentenbruchs zu minimieren. Für jeden Kollegen ist es bei der Endodontie ein sehr unangeneh-

mer Zwischenfall, wenn ein Wurzelkanalinstrument bricht. Das Fragment zu entfernen ist sehr zeitaufwändig und oft nicht möglich. Wir verglichen die Sicherheit eines hochwertigen separaten Antriebs mit der des SIRONiTi Winkelstückes. Bei ersterem sind in zwei Jahren drei Nadeln abgebrochen, trotz Autoreverse (bei dieser Rücklaufautomatik dreht sich eine klemmende Feile rückwärts wieder frei).

Beim SIRONiTi brach seit einem Jahr noch nie eine Nadel. Wenn hier das maximale Drehmoment erreicht wird, spürt der Behandler ein eindeutiges „Vibrieren“ des Winkelstücks. Die klemmende Feile rüttelt sich frei. Man soll nun den apikalen Druck des Instrumentes verringern.

Dem Praktiker fällt der zweite große Vorteil des Sirona Winkelstücks sofort ins Auge: Es braucht nur auf die Einheit aufgesteckt zu werden wie ein gewöhnliches Winkelstück. Das ist alles an Vorbereitung. Das umständliche Aufbauen eines separaten

„Beim SIRONiTi brach seit einem Jahr noch nie eine Nadel.“

▶ **Herzstück des innovativen Winkelstücks** von Sirona ist die vergoldete Magnetskupplung mit ihrer einzigartigen „Retrorotation“: Beim Überschreiten des Drehmoments verhindert SIRONiTi das Blockieren der Feile im Wurzelkanal.



anwenderbericht

Systems entfällt. Kein Kabelsalat, keine Platzprobleme.

Jedes NiTi-Feilensystem braucht seine individuelle Einstellung von Drehzahl und Drehmoment. Mittlerweile sind alle Antriebe mit den meisten bewährten Feilensystemen aller Hersteller kompatibel. Im Gegensatz zu den separaten Antrieben ist die Einstellung bei SIRONiTi sehr einfach. Die Drehzahl bleibt bei voller Leistung auf 40.000 Umdrehungen eingestellt. Das für jede Nadel passende Drehmoment wählt man mit dem einzigen Drehring am Handstück. Je nachdem, für welches bewährte Feilensystem man sich entscheidet, Sirona gibt für alle passende Tabellen (so genannte Torque CARDS) raus, auf denen man für jede Feile die zugehörige Drehmomentstufe ablesen kann. Einfacher geht es nicht. Bei der ausgezeichneten Sicherheit und neben dem unschätzbaren Komfort ist der faire Preis für das Winkelstück ein angenehmer Pluspunkt. <<



TIPP

Tipps zum Umgang mit Nickel-Titan-Feilen:

- Ein stark verengter Wurzelkanaleingang sollte immer zuerst mittels Ultraschall oder Gates Bohrer zugänglich gemacht werden.
- Der Kanal muss in der exakten Länge mit einer minimum 15er Handfeile vorinstrumentiert werden.
- Immer ein Gleitmittel z.B. Glyde, Fa. Maillefer verwenden.
- Häufig mit NaOCl spülen.
- Wir benutzen jede Feile maximal für 8 Kanäle.
- Angaben der Feilenhersteller exakt befolgen.



KONTAKT

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16 29 01
Fax: 0 62 51/16 32 60
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de

MORITA

Endo

**ZX-System**

NiTi-Feilen für sichere und effiziente maschinelle Wurzelkanalaufbereitung

- **Bestens geeignet in Kombination mit dem Tri Auto ZX oder dem DentaPort ZX**
- **S-förmiger Querschnitt mit stabilem Instrumentenkern:**
Erhöht die Stabilität der Feilen und reduziert das Frakturrisiko
- **Schneidkanten mit 90° Winkel zum Dentin:**
Gewährleistung einer zügigen und effizienten Instrumentierung des Kanals
- **variable Gewindetiefe zum Schaft hin zunehmend:**
Erhöht die Flexibilität des Instruments, sorgt für einen äußerst effizienten koronalen Abtransport der Dentinspäne.



J. Morita Europe GmbH

Justus-von-Liebig-Str. 27A · D-63128 Dietzenbach
Tel.: +49 60 74/8 36-0 · Fax: +49 60 74/8 36-299

info@JMoritaEurope.de · www.JMoritaEurope.de



Übertragungsinstrumente

Revolutionär: 19 Grad unten, 100 Grad oben

Zahnärztliche Instrumente müssen auf die Praxis abgestimmt sein und den vielfältigen Indikationen, wie konservierendes Arbeiten, Endodontie, Prophylaxe, Prothetik und Kieferorthopädie Rechnung tragen. Ausgereifte Ergonomie, technische Zuverlässigkeit und hochwertige Werkstoffe sind deshalb unverzichtbare Elemente für Übertragungsinstrumente.

Autor: Redaktion

■ **Das KaVo Instrumentenprogramm GENTLEpower LUX** wird den Anforderungen in der Praxis bestens gerecht. Unterteile und Köpfe werden getrennt angeboten, sodass der Anwender diese je nach Indikation flexibel kombinieren kann. Das technische und griffige Design berücksichtigt Ergonomie und Handhabung: Motor, Instrument und Schlauch sind perfekt ausgewogen und ermöglichen so eine präzise Handhabung für entspanntes, ermüdungsfreies, sensibles und gleichzeitig kraftvolles Arbeiten. Die Edelstahl Instrumente mit langer Lebensdauer haben einen vibrationsarmen Lauf, der beruhigend auf Patient und Behandler wirkt.

25.000 Lux leuchten das Arbeitsfeld auf den Bohrer zentriert aus, bis tief in die Kavität. Mit konstantem Spray wird das Präparationsfeld gekühlt und die Pulpa

geschont. Dabei verhindert der integrierte Rücksaugstopp am Motor ein Ansaugen von kontaminierten Aerosolen.

Die Oberflächengestaltung der Instrumente verzichtet auf Schrauben und Trennstellen und vermeidet dadurch Schmutzecken. Zusätzlich dazu hat die Plasmatec-Beschichtung der Instrumente hervorragende Hygieneigenschaften und bietet dem Behandler sicheren Halt. Selbstverständlich sind die GENTLEpower Instrumente bei 135° im Autoklaven sterilisierbar und im Miele Thermodesinfektor waschbar.

Das GENTLEpower LUX Programm besteht aus dem Schnelllaufwinkelstück 25 LP, dem Handstück 10 LP und den Winkelstücken 29 LP, 20 LP und 7 LP und ist weiterhin kompatibel mit den bekannten KaVo INTRA LUX Köpfen.



KaVo
Instrumentenprogramm
GENTLEpower LUX.

Mehr Freiraum bei der Präparation

Besonders erwähnt werden sollte das KaVo GENTLEpower 25 LP Schnellaufwinkelstück. Das Instrument schafft mehr Freiraum bei der Präparation, das heißt lästige Kollisionen sind Vergangenheit. Der Behandler kann das Schnellaufwinkelstück auch bei Kronenstumpfpräparationen ungestört führen. Der kleine Kopf sowie die Winkelkombination von 19° am Griff und 100° am Kopf schaffen gute Zugänglichkeit und mehr Sicht, selbst im molaren Bereich. Natürlich leuchten auch hier 25.000 Lux das Arbeitsfeld auf den Bohrer zentriert aus.

Die verschleißarmen Keramiklagerelemente und das einzigartige Triple-Gear-System mit zwei Übersetzungsstufen im Kniewinkel sorgen für Langlebigkeit, beste Laufeigenschaften und bisher nicht gekannte Laufruhe: Stressfreies Arbeiten durch leiseren, angenehmeren Lauf ist die Folge. Das sehr leise aber kraftvolle Schnellaufwinkelstück mit seiner 1:5 Übersetzung verfügt über höchste Durchzugskraft am Zahn. Hohe Präzision und Abtragsleistung zeichnen das GENTLEpower 25 LP aus.

Der 3-Düsen-Fächerspray sorgt für bestmögliche Kühlung von Bohrer und Präparationsfeld. Ein austauschbarer, integrierter Mikrofilter filtert selbst kleinste Partikel aus dem Spraywasser und beugt so der Verstopfung von Spraykanälen vor. Gleichzeitig verhindert der doppelte Rücksaugstopp das Ansaugen von kontaminierten Aerosolen.

Die Plasmatec-Beschichtung sorgt für ein angenehmes, sicheres Greifgefühl und entspricht in idealem Maße den Hygieneanforderungen in der Praxis. Schmutzablagerungen können kaum noch stattfinden. Selbstverständlich kann auch das Schnellaufwinkelstück bei 135° im Autoklaven sterilisiert und im Miele Thermodesinfektor gewaschen werden.

Behandlungs- und Praxisabläufe bestmöglich unterstützen

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des KaVo Instrumentenprogrammes sind die Turbinen, denn sie zählen zum täglich benötigten Instrumentarium in der Praxis. Es ist daher besonders wichtig, dass sie sowohl die Behandlungs- als auch Praxisabläufe bestmöglich unterstützen. Den Entwicklern der KaVo GENTLEforce 7000 ist es mit dieser innovativen Turbinengeneration gelungen, den Anforderungen des Behandlers noch weiter Rechnung zu tragen. Die Ausstattung mit den bereits bewährten Attributen Druckknopfsystem, 4-Düsen-Fächerspray für die bestmögliche Kühlung von Bohrer und Präparationsfeld, Keramiklagerelemente und doppeltem Rücksaugstopp, der ein Ansaugen von kontaminiertem Aerosol verhindert, sind ebenso selbstverständlich wie die Sterilisierbarkeit bei 135° im Autoklaven und die Waschbarkeit im Thermodesinfektor. Die höhere Durchzugskraft der Turbine sichert dem Behandler Leistungsreserven auch

bei Präparationen mit großem Materialabtrag. Trotz der Leistungssteigerung konnte durch eine bessere Rundlaufgenauigkeit das Laufgeräusch verringert werden.

Ein austauschbarer Mikrofilter im Turbinengehäuse filtert selbst kleinste Partikel aus dem Spraywasser und verhindert so ein Verstopfen der Spraykanäle.

Revolutionär ist die Winkelkombination von 19° am Griff und 100° am Kopf. Diese Winkel verschaffen dem Anwender zusammen mit dem sehr kleinen Kopf der Turbine (Kopfhöhe nur 13,4 mm) mehr Freiraum und mehr Sicht am Präparationsfeld. Selbst bei Arbeiten im molaren Bereich, wie z.B. einer Kronenstumpfpräparation, verfügt der Behandler über eine gute Sicht und kann die Turbine ungestört führen, da es zu keinen Kollisionen mehr mit Oberkiefer oder Frontzahnbereich kommt.

Die neuartige, speziell entwickelte Oberflächenbeschichtung entspricht in idealem Maße den Hygieneanforderungen in der Praxis, da Schmutzablagerungen kaum noch stattfinden können. Diese sogenannte PVD-Beschichtung sorgt zusätzlich für bessere Griffbarkeit und mehr Feingefühl. Die Hand kann atmen und schwitzt nicht.

Der Erfolg der Produkte beweist, dass KaVo Übertragungsinstrumente den Zahnarzt in seiner täglichen Arbeit bestens ausrüsten und unterstützen. <<



KaVo GENTLEpower
25 LP Schnellaufwin-
kelstück.



KaVo GENTLEforce
7000 Turbine.

>> KONTAKT

KaVo Dental GmbH & Co. KG
Bismarckring 39
88400 Biberach
Tel.: 0 73 51/56-0
Fax: 0 73 51/56-16 59
E-Mail: info@kavo.de
www.kavo.com

Innovativ und qualitativ

Die Keramikkugellager sind das Geheimnis

Dem Zahnarzt sind mit dem Schnellläufer Synea LS und der Hochleistungsturbine zwei Geräte in die Hand gegeben worden, die auf Grund ihrer Leistungs- und Widerstandsfähigkeit überzeugen. Das ist nicht zuletzt den neuen Keramikkugellagern zuzuschreiben.

Autor: Redaktion

■ **Das Materialkonzept** des Schnellläufers Synea LS der Firma W&H (Bürmoos) wurde qualitätsorientiert entwickelt. Edelstahl, spezielle Dichtungsmaterialien, Hochleistungswerkstoffe, computeroptimierte Verzahnungen etc. sowie die präzise Verarbeitung garantieren hohe Belastbarkeit. Jetzt wurden beim 1:5 Schnellläufer WA-99 LT/A die Stahlkugellager durch noch langlebigere Integral-Keramikkugellager ersetzt.

Die FG-Druckknopfspannung wurde damit optimiert. Eine dadurch erhöhte Haltekraft bei gleichzeitig verringerter Betätigungskraft erleichtert den Bohrerwechsel wesentlich. Das ist das Geheimnis.

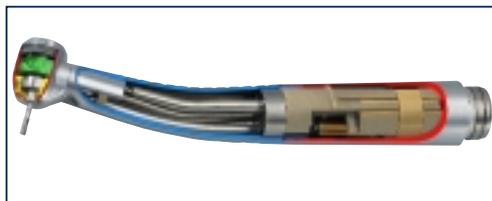
Die ergonomische Form und Funktionalität gehören zu den auffallendsten Kennzeichen der Synea LS-Reihe. Dank Monobloc-Design bietet die Synea LS ein Hygieneniveau ersten Ranges.

Mit der Synea HS präsentiert das österreichische Unternehmen eine Midi-Kopf-Turbine mit einer Topleistung von 17 W. Ihr bewährtes Konzept wartet nun ebenfalls mit Innovationen auf, die Lebensdauer und Anwenderkomfort deutlich verbessern. Die neuen Integral-Keramikkugellager heben die Widerstandsfähigkeit deutlich an. Zudem wurde das Synea-Turbinen Sortiment um Typen erweitert, die auf die Multiflex®*-Kupplung passen.

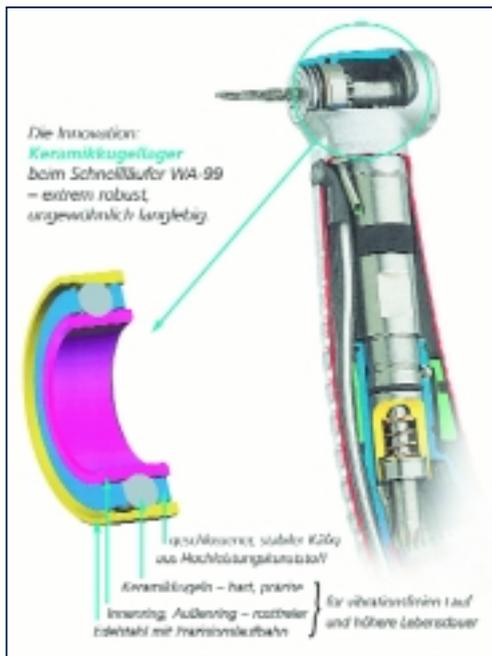
Optimiert werden konnte auch das Druckknopf-Spannsystem. Die notwendige Betätigungskraft wurde weiter reduziert, bei gleichzeitig erhöhter Haltekraft der rotierenden Instrumente. Bewährtes wie das Elliptik-Griffprofil, Hygienekopf-System und Kompaktglasstab runden das Profil dieses ergonomischen Instrumentes perfekt ab. ◀◀

* Multiflex® ist eine eingetragene Marke der Kaltenbach & Voigt GmbH & Co. KG, Biberach

Schnittmodell
Hochleistungsturbine
TA-98 LC.



Synea LS 1:5
Schnellläufer.



i INFO

Spezielle Informationen über Synea Hand- und Winkelstücke und Turbinen erhalten Sie über Ihr Dentaldepot, über Internet: www.wh.com oder direkt bei W&H Deutschland, Raiffeisenstraße 4, Lauen/Oberbayern.

Baureihe Synea LS

Zwölf Monate im Praxis-Test und bestanden

Das österreichische Dentalwerk W&H (Bürmoos) ließ von den Münchener Zahnärzten Dr. Dr. Osswald und Dr. Adam, in deren Gemeinschaftspraxis, die Hand- und Winkelstücke der Linie Synea LS in einem Zeitraum von zwölf Monaten unter extremen Bedingungen testen. Sie wurden dabei von der Qualität dieser Baureihe überzeugt – einer Synthese von Form und Funktion im ergonomischen, hygienischen Design.

Autor: Dr. Dr. Rüdiger Osswald, München



Dr. Dr. Rüdiger Osswald,
München

■ **Dr. Adam und ich** haben die W&H Synea LS Hand- und Winkelstücke über zwölf Monate lange eingesetzt. Wir hatten folgende Instrumente zum Test:

- ▶ das rote 1:5 Schnelllauf-Winkelstück mit Licht (WA-99 LT),
- ▶ das blaue 1:1 Winkelstück mit Licht (WA-56 LT),
- ▶ das grüne 2:1-Untersetzungs-Winkelstück mit Licht (WA-66 LT)
- ▶ und das blaue 1:1 Handstück ohne Licht (HA-43 A).

Im Testzeitraum wurden damit über 500 Präparationen durchgeführt. Auf Grund der Laufruhe und des günstigen weil höheren Drehmoments, sowie auf Grund des Wegfalls des Pfeifens werden in unserer Praxis nicht Turbinen, sondern ausschließlich schnelllaufende (rote) Winkelstücke zum Präparieren von Kavitäten, Kronenfeilern etc. verwendet. Daraus resultiert eine sehr hohe Gebrauchsfrequenz, die das manuelle Empfinden des Behandlers für die

Eigenschaften des Winkelstücks erheblich steigert. Außerdem werden die Testgeräte stark beansprucht. Beides zusammen führt zu einer gesteigerten Aussagekraft des Tests.

Optimale Ergonomie der Winkelstücke

Gerade länger andauernde Präparationssitzungen erfordern ein ermüdungsarmes Arbeiten mit guter Leistung und ergonomischem Handling. Die Abknickung der alten Modelle wurde durch eine geschwungene Form ersetzt, die dem Behandler sehr gut in der Hand liegt, und die ausgeglichenen Hebelverhältnisse gut spüren lässt, bzw. keine Anstrengung auf Grund falscher Gewichtsverteilung entstehen lässt. Durch die geschwungene Form entstehen auch keinerlei Druckpunkte mehr, wie es früher oft der Fall war. Die Griffbarkeit der Synea LS-Winkelstücke ist durch die geschwungene Form und vor allem durch die neuartige Oberflächenstruktur erheblich verbessert worden. Das Gewicht der neuen Modelle ist gegenüber den alten zwar minimal erhöht, jedoch wird das Winkelstück durch die neue Ergonomie als leichter empfunden.

Die Länge des Synea WA-99 LT (ca. 2,5 mm länger als das Vorgängermodell) wirkt sich auch positiv auf die Benutzerfreundlichkeit aus: Die Hebelkräfte erscheinen uns viel günstiger verteilt, und der Zugang zu den zu behandelnden Zähnen ist noch leichter geworden. Der Durchmesser der Winkelstückköpfe ist verglichen mit den Vorgängermodellen deutlich reduziert, was sich bei schwierigen anatomischen Verhältnissen – gerade im Hinblick auf moderne, minimalinvasive Präparationstechniken – sehr positiv bemerkbar macht. Dies erkennt man insbesondere bei Oberkiefermolaren, wo die Wangenschleimhaut oftmals sehr nahe an das zu bearbeitende Areal heranreicht. Durch den reduzierten Kopfdurchmesser in Kombination mit der leicht erhöhten Länge ist der



▶ **Getestet wurden die Winkelstücke WA-99 LT, WA-56 LT und WA-66 LT sowie das Handstück HA-43 A der W&H-Reihe Synea LS.**

Blick auf das Präparationsgebiet erleichtert und es ergibt sich für die abhaltenden Instrumente mehr Platz. Die Laufruhe ermöglicht ein exaktes und extrem atraumatisches, ergonomisches Arbeiten, besonders bei den von uns bevorzugten, minimalinvasiven Eingriffen.

Neues Design erleichtert Hygienemaßnahmen

Nach jedem Gebrauch werden in unserer Praxis alle verwendeten Hand- und Winkelstücke sowohl desinfiziert als auch sterilisiert. Diese Hygienemaßnahme ist für uns selbstverständlich, um Infektionen der Patienten und unseres Personals zu vermeiden (Rücksaugeffekt mit infizierten Karies- und Blutpartikeln im Druckverschluss). Dies ist nicht nur im Hinblick auf die HIV unabdingbar, sondern auch wegen des nach wie vor nicht völlig geklärten Übertragungsweges bei 40 Prozent der Hepatitis C-Infektionen. Auch bei verbesserten Druckverhältnissen und reduzierter Rücksaugung ist eine Sterilisation nach jedem Patienten eine *conditio sine qua non*, um kein Loch in der Hygienekette entstehen zu lassen. Die regelmäßige Sterilisation schnelllaufender Instrumente nach jedem Gebrauch war bisher durch einen erhöhten Verschleiß der Mechanik, der Klebestellen, der Dichtungen sowie der Lichtleiter gekennzeichnet.

Einwandfreie Qualität

Von den neuen Geräten erhofften wir uns, auf Grund der jetzt verwendeten Materialien (glatte Edelstahlhülse, Integralkugellager, neue innere Dichtungen), des Designs (Monoblock, Wegfall von Klebestellen und äußerer Dichtungen) und des Kompaktstabes für die Lichtleitung eine deutlich erhöhte Standzeit. Während der langen Testzeit von über zwölf Monaten, in denen wir bevorzugt die Testgeräte benutzten, traten keine Schäden auf. Alle Geräte funktionieren bis heute einwandfrei, ohne dass Qualitätsmängel zu bemerken gewesen wären. Insbesondere die Spraywassermenge erfordern bei älteren Winkelstücken oft eine vorzeitige Reparatur. Bei den neuen Winkelstücken ist, um Verstopfungen der Spraywasserdüsen zu vermeiden, gegenüber den Vorgängermodellen ein zusätzlicher Filter angebracht worden. Die Wasserleitung im Winkelstück ist nun aus einem Stück hergestellt. Abschließend ist noch festzuhalten, dass insbesondere bei den Winkelstücken WA-56 LT und WA-66 LT die Laufruhe und das Drehmoment erheblich verbessert zu sein scheinen. Sämtliche Behandlungsabläufe (konventionelles und minimalinvasives Präparieren, Vorpräparationen für ultraschallgestützte Finierungen, Vorpräparationen für Keramik-Inserts) konnten mit den Synea-Winkelstücken zu unserer vollen Zufriedenheit ausgeführt werden.

Handstück mit gelungenem Design

Das Handstück wird für kleinere zahntechnische Arbeiten in der Praxis verwendet (Herstellung von Aufbissbehelfen, Entfernung von Druckstellen) sowie für das Ausarbeiten von verschiedensten Kunststoffprovisorien. Für den Zahnarzt wäre uns persönlich eine etwas größere Dimensionierung entgegengekommen, um die Griffigkeit und die Ergonomie zu verbessern. Da oben genannte Arbeiten jedoch hauptsächlich von den zahnmedizinischen Assistentinnen vorgenommen werden, ist das Design als gelungen zu bezeichnen, da diese gerne mit dem neuen Handstück der Synea LS-Reihe arbeiten. Verstopfungen des Spannverschlusses (durch Kunststoffkrümel) traten in der Testzeit nicht auf, ebenso wenig wie andere Schäden (Verklebung u. ä.).

Insgesamt ergibt sich nach einem Jahr Praxistest ein überaus positiver Gesamteindruck der Baureihe Synea LS. <<



Schnittmodell
WA-99 LT, das rote
Schnelllaufwinkel-
stück (1:5).

>> KONTAKT

W&H Deutschland
Raiffeisenstraße 4
83410 Laufen/Oberbayern
Tel.: 0 86 82/89 67-0
Fax: 0 86 82/89 67-11
E-Mail: office.de@wh.com
www.wh.com

Einleitung

Werte im Wandel

In einer vom Wandel geprägten Zeit, in der klassische Handwerksbetriebe versuchen ein modernes Image aufzubauen, das für Fortschritt und Technologie steht, ist es umso wichtiger, nicht nur qualitativ hochwertige Arbeit zu fertigen, sondern auch ein junges und frisches Erscheinungsbild zu vermitteln.

Autorin: Katrin Maier, Heidenheim

■ **Handwerkliches Geschick**, als auch ein positiver Wiedererkennungswert ist heute von Bedeutung, da sich das Berufsbild auf Grund der steigenden Anforderungen im Bereich Technik und Verarbeitung vom klassischen Handwerk zum Serviceanbieter und Kundenbetreuer entwickelt. Um diesen vielschichtigen Anforderungen gerecht werden zu können, bedient sich das zahntechnische Labor von heute modernster Technologie und einer durchdachten Arbeitsplatzeinrichtung, die es dem Techniker ermöglicht, seine Arbeit möglichst rationell und zeitsparend zu erledigen. Hierbei wird heutzutage durch ein von äußeren Einflüssen geprägtes Ästhetikbewusstsein immer größerer Wert auf Aussagekraft, Form, Licht und Farbe gelegt.

Architektonische Gesamtlösung verwirklichen

Mit Hilfe einer klaren Formensprache und sorgfältig ausgewählten oder durchdachten Details kann ein funktionaler Arbeitsplatz gestaltet werden. Eine bewusste Auswahl der Materialien, unter Beachtung der unterschiedlichen Oberflächenstrukturen, bis hin zum

wechselseitigen Spiel von Licht und Schatten bringt eine architektonische Gesamtlösung hervor. Jedes Labor besitzt seine besonderen Seiten. Aus der Sicht des Innenarchitekten, aus dem Blickwinkel des Bauherrn und der Betrachtung derer, die es nutzen. Nie war es wichtiger, die nur scheinbar gegensätzlichen Pole Form und Funktion mit Qualität und Kosten zu vereinen.

Aus diesem Grund sollte bei einer Laborneugestaltung besonderes Augenmerk auf ein ganzheitlich durchdachtes Konzept gelegt werden, das dem außenstehenden Betrachter den Eindruck von professioneller Qualität und höchstem Anspruch vermittelt und die Wertigkeit der dort hergestellten Arbeiten hervorhebt und unterstreicht. Vom ersten Eindruck beim Betreten des Labors, über den freundlichen Empfang an einer hellen und klaren Rezeption, bis hin zum ergonomisch sinnvoll gestalteten und auf Funktionalität hin optimierten Technikerarbeitsplatz.

Interesse wecken und Vertrauen schaffen

Die Schaffung eines einheitlich in sich stimmigen Erscheinungsbildes wirkt nicht nur bei den Mitarbeitern motivierend, sondern kann auf diese Weise Kundeninteresse wecken, Vertrauen in die Arbeit ihres Labors schaffen, eine langfristige Kundenbindung erzeugen und somit ihre Darstellung nach außen unterstreichen und festigen. <<

„Werte kann man nur durch Veränderung bewahren.“

Richard Löwenthal
(1908 – 1991).



► **Innenarchitektonische Beratung**, Planung und werbewirksame cooperate identities stellen das Leistungsspektrum von Frau Maier dar.

>> **KONTAKT**

Katrin Maier,
Dipl.-Ing. der Innenarchitektur,
Termine auf Vereinbarung unter
Mobil 01 77/6 48 26 00
E-Mail: service@fraumaier.de

Arbeitsplatzgestaltung

Mit modernem Design erleben und motivieren

Einrichtungshersteller stehen selten im Rampenlicht. Dabei ist das Labor werktäglicher Lebensraum, in dem man sich wohl fühlen muss, um gute Arbeit zu leisten. Eingefahrene Arbeitsabläufe werden durch moderne Materialtechnologien neu strukturiert. damit steigen auch die Ansprüche – und diese sind gerade beim Zahntechniker-Handwerk besonders ausgeprägt. Im modernen Labor gehört gutes Design zum persönlichen Arbeitserlebnis und spielt als Motivationsfaktor eine wichtige Rolle.

Autor: Jan Marc Maier, Heidenheim

■ **Der Heidenheimer** Labor- und Praxiseinrichter strohm+maier beschäftigt sich seit über 25 Jahren mit der ergonomischen Gestaltung von zahnmedizinischen und zahntechnischen Arbeitsplätzen. Mit der gelungenen Symbiose aus Produktästhetik und Funktion in Verbindung mit neuen Materialien gehört das Unternehmen heute zu den Hochwertmarken im Labor- und Praxismöbelbereich.

Designbewusstsein erhöht die Ansprüche an das Produkt

Die Firmengründer haben die Unternehmensvisionen mit den Worten Umbruch, Aufbruch, Durchbruch definiert und mit der Entwicklung ganzheitlicher, modularer Systeme einen eigenen, typischen Charakter, eine echte Unverwechselbarkeit geschaffen. Die Arbeitsplatzsysteme quattro, duo und terzo sind nur einige der vielen Beispiele, die diesen eigenen Stil dokumentieren.

Die strohm+maier-Produkte zeigen auch, dass Funktionalität und Design nicht konträr zueinander stehen müssen. „Es gibt hier keinen Widerspruch“, so Firmengründer und Geschäftsführer Klaus Maier. „Voraussetzung ist allerdings, dass Funktion und Produktgestaltung in Einklang gebracht werden. Umgekehrt gilt das für uns natürlich genauso, denn mit dem beträchtlich gewachsenen Designbewusstsein beim Verbraucher sind auch die Ansprüche an das Produkt permanent gestiegen. Die Zusammenarbeit der Konstruktionsabteilung mit dem Designer gestaltet sich konfliktfrei, wenn sich beide Parteien als Team verstehen.“ Wie perfekt sich Kreativität und Funktionalität ergänzen, wird mit den Möbelsystemen quattro, terzo und duo offenbar. Nach wie vor ist die Grundlage Holz einer der wertvollsten, schönsten und vielseitigsten Werkstoffe überhaupt. Dabei vermitteln die Möbel von strohm+maier zeitloses Wohlbefinden und künstlerische Leichtigkeit.

Abgerundet wird die Produktpalette durch das Funktionsmöbel-Programm modulare. Stützfüße aus Aluminium verbunden mit einem Aluminiumprofil bilden die Tragekonstruktion, mit der die Schrankkorpusse und die Granitverbundplatte verschraubt sind.

(Abb. 1) ▶

BASIC: Das Funktionsmöbelprogramm basic besticht durch ein massives Erscheinungsbild. Es wird so zum scheinbaren Zentrum im Gipsraum.



Abb. 1

(Abb. 2) ▶

BASIC DETAIL: Eine von vielen Details des Funktionsmöbelprogrammes: eine in die Arbeitsplatte versenkbare 3er-Steckdose.



Abb. 2

„Wir werden uns auf keinen Fall auf unseren Lorbeeren ausruhen“

Mit ständigen Produkt- und Werkstoffinnovationen begegnet die Heidenheimer Ideenschmiede den aktuellen Herausforderungen des Marktes: „Innovationen wird es aus unserem Unternehmen immer geben“, erklärt Klaus Maier. „Wir werden uns auf keinen Fall auf unseren Lorbeeren ausruhen, sondern unsere Energien auf den Trend, die Funktionalität und die Weiterentwicklung unserer Produkte konzentrieren. Egal, ob neue Materialtechnologien, veränderte Arbeitsabläufe durch neue Geräte und Arbeitsprozesse oder EDV-Integration am Arbeitsplatz, unsere Firma wird immer mehr in eigenständige und nicht mehr vergleichbare Produkte investieren. Das ist nicht nur unser Ziel, sondern auch unsere Philosophie.“

Innovativ ist strohm+maier jedoch nicht nur bei neuen Produkten. Das Arbeiten mit neuester CNC- und CAD-Technik ist genauso selbstverständlich, wie eine herausragende Internetpräsentation. Dort können sich Interessierte unter www.strohmundmaier.de über die Produktvielfalt des Unternehmens informieren. ◀◀



Abb.3

◀ (Abb. 3)
TERZO CERAMIC
Detail 1: Eine Besonderheit des Terzo ceramic Arbeitsplatzes ist das mittig angeordnete Massenkarussell, auf das jeder Mitarbeiter uneingeschränkter Zugriff hat.



Abb. 4

◀ (Abb. 4)
TERZO CERAMIC
Detail 2: Ein in die Arbeitsplatte eingelassener Utensilienbehälter sorgt für Übersichtlichkeit am Arbeitsplatz.



Abb. 5



Abb. 6

◀ (Abb. 5)
QUATTRO: Der Technikarbeitsplatz bietet ausreichend Platz für vier Techniker u. das Ganze auf nur 4 qm².

◀ (Abb. 6)
TERZO CERAMIC: Art der Arbeitsplatzanordnung, Flexibilität und Gestaltungsmöglichkeiten überzeugen.



Abb. 7



Abb. 8

◀ (Abb. 7)
QUATTRO DETAIL: Ausziehbare oder wie hier, aufsteckbare Armstützen sind nur eine von vielen zusätzlichen Funktionsmöglichkeiten.

◀ (Abb. 8)
MODULARE: Ausgeklügeltes Baukastensystem auf einer Aluminiumtragekonstruktion.

Ergonomie und Farbe

Wer gut plant, gewinnt

Ergonomie ist das viel strapazierte Wort, das gerne bei der Laboreinrichtung herangezogen wird. Doch fängt eine durchdachte Ergonomie bei der Planung und der Auswahl der Labormöbel an und endet noch lange nicht mit der Auswahl der Farben.

Autor: Peter Freuding, Marc Brandner, Stetten (Allgäu)

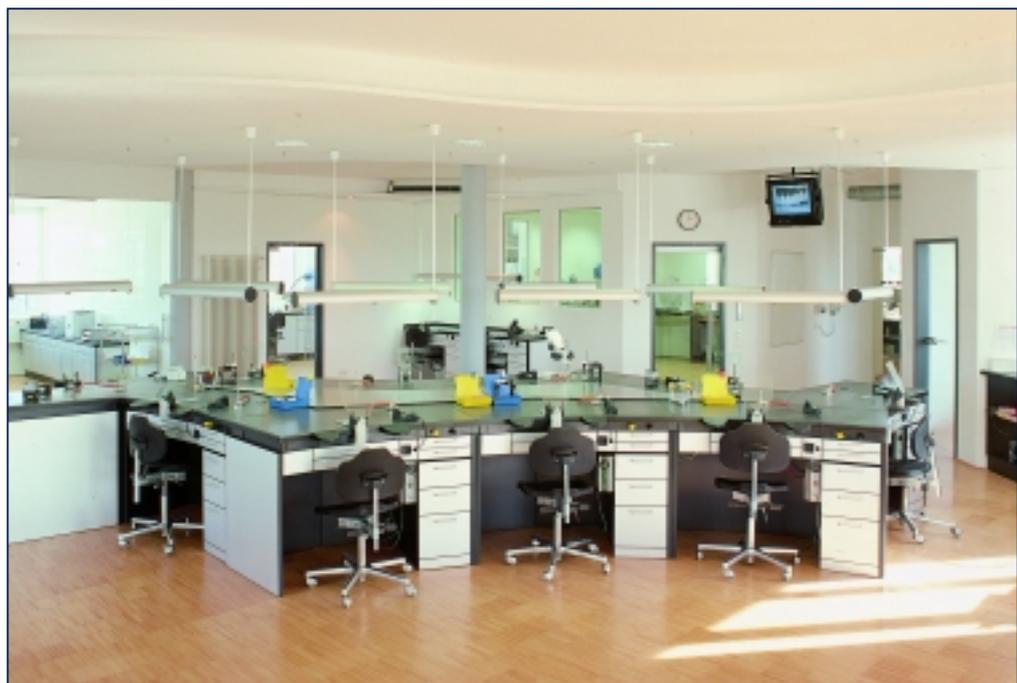
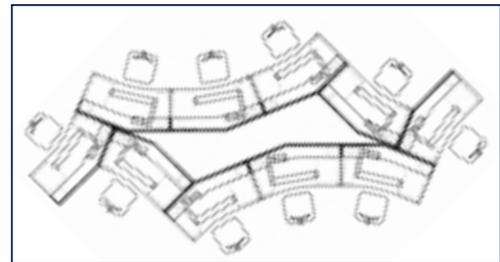
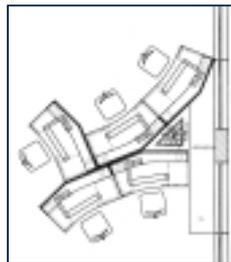
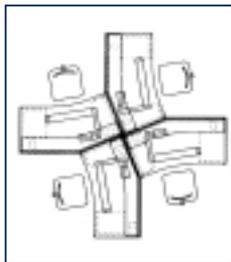
■ **Ähnlich wie beim klassischen Design**, das der Formel „form follows function“ folgt, ist es bei Laboreinrichtungen. Nur könnte man das Motto hier auch folgendermaßen anpassen: Schönheit kommt von Innen. Und eine schöne Laboreinrichtung beginnt bei einer durchdachten Planung. Konkret gesprochen heißt das, dass man sich am besten zuerst einmal Gedanken um Arbeitsabläufe macht, bevor es ans Ausschauen von

Farben und Materialien geht. Doch keine Sorge, es bleibt genügend Raum für gestalterische Kreativität. Sogar das Gegenteil kann der Fall sein.

Ergonomie beginnt bei der Planung

Das Wissen um die Arbeitsabläufe im Labor ist die Basis bei der Planung der Laboreinrichtung. Diese

▶ **Variante** in der Aufstellung des Technisches F40 von Freuding ...



▶ **... und Realisierung** im Büro.

beginnt am Computer, wo mit Hilfe eines CAD-Programmes das Labor „virtuell“ eingerichtet wird. Zentraler Punkt bei der Einrichtung eines zahntechnischen Labors ist der Techniktisch. Hier verbringt der Techniker in der Regel die meiste Zeit. Entsprechend berücksichtigt werden müssen Aufstellungsort und -art, die Beleuchtungssituation und die ergonomische Anbringung der unmittelbar benötigten Arbeitsutensilien, wie Handstück oder Druckluftpistole.

Was sich auf den ersten Blick als selbstverständlich versteht, ist bei näherem Betrachten durchaus eine Überlegung wert. Gerade bei größeren Labors stellt sich die Frage, ob die Techniktische einzeln oder als Gruppe aufgestellt werden sollen. Je nach Modell gibt es hierfür zahlreiche Varianten: Zum Beispiel ermöglicht der Techniktisch Freuding F40 durch das individuelle Design mit der markanten Tischform eine Aufstellung als 2er-, 3er-, 4er-, 5er- oder gar 10er-Gruppe.

Doch gerade eine Gruppenaufstellung hat ihre Tücken. Und diese liegen besonders im Detail. Wie wird die effektive Absaugung gelöst? Ist eine komplette Absaugeinheit an jedem Platz sinnvoll oder kann man mit einer zentralen Absauganlage zu einem gleich guten Ergebnis gelangen? Der ideale Techniktisch bietet hier eine Vielzahl an Optionen, die ohne großen technischen Aufwand realisierbar sind. Integrierter Bestandteil der Absaugtechnik sind die Absaugtrichter am Arbeitsplatz. Hier stehen unterschiedliche Versionen zur Verfügung. Vom Absaugtrichter, der bei Nichtgebrauch Platz sparend unter der Arbeitsplatte verschwindet, bis hin zur Variante mit integrierter Lupe sollte deren Auswahl mit Bedacht gewählt werden.

In der Ruhe liegt die Kraft: softTEC-System

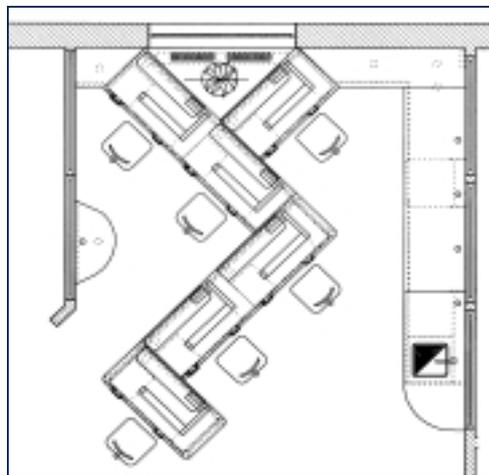
Die Belästigung durch vermeidbare Geräusche ist an jedem Platz, an dem mehrere Menschen zusammen arbeiten, ein potenzieller Reibungspunkt. Schubladen, die mit einem lauten Knall zugeworfen werden, werden so zum Reizthema. Man kann zwar an die Vernunft der Kollegen appellieren, doch die einzig zuverlässige Abhilfe schafft hier das Freuding softTEC-System. Türen und Schubladen werden von dieser Mechanik, mit der alle Freuding-Einrichtungen serienmäßig ausgerüstet sind, einige Zentimeter vor dem Anschlag an den Korpus sanft abgebremst und nahezu unhörbar zugezogen. Stille als Qualitätsmerkmal.

Passende, auf die jeweilige Verwendung abgestimmte, Schubladeneinsätze ergänzen die softTEC-Mechanik auf ideale Weise. Denn so herrscht in den Schubladen Ordnung und der Inhalt kann nicht verrutschen. Armauflagen erleichtern die Arbeit, wenn es beispielsweise um das exakte Anpassen des Kro-

nenrandes auf den Meisterstumpf geht. Doch – gerade eben noch nützlich – stören sie plötzlich: Kein Problem, wenn die Armauflagen ausziehbar sind. So lassen sich diese bei Bedarf nutzen. Beschränken sollte sich die Ergonomie jedoch nicht nur auf den Techniktisch. Gerade auch bei Arbeiten, die das Gipsen und Gießen betreffen, ist eine geschickte Planung unter Berücksichtigung der Arbeitsschritte nicht zu unterschätzen. Eine kompakte Einheit, die die wesentlichen Geräte für Gussarbeiten zusammenfasst, er-

spart so manchen Weg und auch unnötigen Handgriff. Die abgesenkte Arbeitsplatte zur Aufnahme der Guss Schleuder erleichtert die Arbeit ebenso, wie eine direkt unter der Arbeitsplatte angebrachte Schub-

„Eine schöne Laboreinrichtung beginnt bei einer durchdachten Planung.“



CAD-Planungsskizze



Realisierte Laboreinrichtung ...



... mit Techniktischen F20 von Freuding.

▶ **Die Freuding softTEC Mechanik** sorgt für den leisen Lauf und das lautlose Schließen von Schubladen.



▶ **Ausziehbare Armauflagen** und die integrierte Einzelplatzabsaugung beim Techniktisch F40.



▶ **Arbeitsplatz** für Gipsarbeiten.



▶ **Gussarbeitsplatz** mit integriertem Gasanschluss und Abzugshaube. Ergonomisch abgesenkte Fläche für die Gusschleuder und ausziehbare Muffel-Schublade.



lade, die die heißen Muffeln aufnimmt. Selbstverständlich ist hier die integrierte Abzugshaube mit regelbarer Leistung.

Dass ein Arbeitsplatz zur Herstellung von Gipsmodellen nicht immer einfallslos langweilig aussehen muss und trotzdem funktionell durchdacht sein kann, zeigt auch der Freuding Gipsarbeitsplatz. Optisch ist dieser angelehnt an die Techniktischreihe Freuding F20 mit den Rundbogensegmenten aus eloxiertem Aluminium. Farblich kontrastierend sind hierzu Möbelkorpus und Fronten. Zwar nicht direkt die Ergonomie im klassischen Sinne betreffend, jedoch ein Punkt, der auch einer wesentlichen Beachtung bedarf, ist die Verarbeitung der Einrichtung. Die sorgfältige Auswahl der verarbeiteten Materialien versteht sich hier fast von selbst. Staubgeschützte Unterflurführungen von Schubladen und PU-verleimte Kanten sorgen im täglichen Gebrauch für eine längere Haltbarkeit. Zum Thema „Farbe und Ergonomie“ könnte man an dieser Stelle eine ausführliche Abhandlung schreiben. Sicherlich macht es Sinn, funktionelle Bereiche durch Farben und Materialien auch optisch zu kennzeichnen. Ebenso ist es vorstellbar, dass ein gewisses Corporate Design des Labors auch bei der Einrichtung weitergeführt wird. Jedoch sind das Punkte, die stark von den individuellen Gegebenheiten der jeweiligen Räumlichkeiten maßgebend beeinflusst werden und so je nach Einrichtungssituation individuell betrachtet werden müssen. ◀◀

>> **FAZIT**

Die durchdachte Planung ermöglicht eine optimale Anpassung an die individuellen Vorstellungen und Bedürfnisse des jeweiligen Laborbetriebes. Durch die Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten und somit Variabilität in der Aufstellung, Ausstattung und auch Optik, bieten Freuding Laboreinrichtungen eine größtmögliche Ergonomie bei gleichzeitig breitem Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten.

>> **KONTAKT**

Freuding Labors GmbH
 Am Schleifwegacker 2
 87778 Stetten (Allgäu)
 Tel.: 0 82 61/76 76-0
 Fax: 0 82 61/76 76 50
 E-Mail: mail@freuding.com
 www.freuding.com

Ausstattung

Einrichten nach Maß

Perfekt geplante Arbeitsplätze sind die Voraussetzung für hohe Effizienz und Motivation im modernen Dentallabor. Die Ansprüche an eine Laboreinrichtung gehen jedoch über diese pauschale Aussage hinaus. Die individuellen Wünsche hängen ab von der Mitarbeiterzahl, der im Labor angewandten Verarbeitungstechniken und vom Geschmackempfinden des Kunden.

Autor: Gerd Schostek, Leutkirch

■ **Der Laboreinrichter KaVo** strebt mit seinem Team von erfahrenen Planungsspezialisten stets an, genau das zu realisieren, was der Kunde sucht und was er sich vorstellt. Als einer der weltweit größten Systemanbieter verfügt das Unternehmen über jahrzehntelange Kompetenz in hochwertigen Laboreinrichtungen.

Mit der speziell für KaVo entwickelten Planungs-Software ERGOcad® erlebt der Zahntechniker seine zukünftige Laboreinrichtung in faszinierender 3-D-Technik. Er kann durch das Labor streifen und seinen neuen Arbeitsplatz aus jedem beliebigen Winkel betrachten.

Zwei Einrichtungsvarianten bringen Flexibilität

Im Fokus stehen die Effizienzsteigerung und Motivation der Labormitarbeiter. Mit der Optimierung der Arbeitsabläufe sowie einer ergonomisch-funktionellen Planung und Gestaltung der Arbeitsplätze entsprechen

KaVo Laboreinrichtungen höchsten Anforderungen. Um allen Wünschen gerecht zu werden, bietet KaVo zwei unterschiedliche Einrichtungsvarianten an: KaVo MASTERSpace®, in drei unterschiedlichen Ausstattungsvarianten verfügbar, entspricht Anforderungen an Qualität und Präzision. Die Liebe steckt auch hier im Detail. Die Funktionsschublade sowie die versenkbaren Armauflagen und das Absaugmaul sind nur einige Beispiele für hohe Funktionalität. Die Integration der bewährten Absauganlagen ABSORmatic® oder wahlweise SMARTair® entsprechen zudem höchsten Anforderungen in Bezug auf Arbeitsplatzsicherheit.

So individuell wie die Aufgaben sind auch die Vorstellungen nach dezenter oder offensiver Farbgestaltung. KaVo MASTERSpace® bietet eine große Material- und Farbauswahl für Arbeitsplatten, Fronten und Griffen. Beispiel eines funktionellen und souveränen Designs ist die KaVo Arbeitsplatzleuchte. Durch die hohe Beleuchtungsstärke und Kontrastwiedergabe ist die KaVo Leuchte unverzichtbar für alle im Labor anfallenden Feinstarbeiten.

Mit dem sehr jugendlich anmutenden FLEXspace® System bietet KaVo Dental Excellence dem Laborbetreiber jetzt ein neues, qualitativ hochwertiges und besonders vorteilhaftes Ausstattungssystem für das moderne Dentallabor. Auf Grund seiner modularen Bauweise eröffnet FLEXspace eine Vielfalt von Kombinationsmöglichkeiten, mit deren Hilfe der Zahntechniker Einzel- und Mehrfacharbeitsplätze in unterschiedlicher Höhe und Anordnung gestalten kann. Darüber hinaus ermöglichen verschiedene Farb- und Materialvarianten ein individuelles Aussehen der Laboreinrichtung. Auch das Umrüsten vom Rechtshänder- auf einen Linkshändertisch ist problemlos möglich. Ein umfangreiches Zubehörangebot wie die KaVo Einzel- und Mehrplatzabsaugungen oder die mobile FLEXspace Leuchte rundet das System sinnvoll ab. So kann der Laborbetreiber für jede Laborsituation eine optisch, ergonomisch und arbeitsorganisatorisch optimale Einrichtung realisieren. Das neue Montagekonzept ermöglicht dem Zahntechniker nach einer schnellen Montage sofort loszulegen und das neue Labor zu erleben. ◀◀

▶ **FLEXspace®** – neue Aufstellvarianten wie die Sternenkombination bringen neue Möglichkeiten in das Labor.



▶ **Von MASTERSpace®** gibt es drei verschiedene Linien – Basic, Classic und Select.



Ausstrahlung

Mit Licht härten und alles wird blendend

Auch mit zunehmendem Alter legen Patienten immer mehr Wert auf eine attraktive Ausstrahlung. Für eine einheitliche Ästhetik von Kronen bis zu komplexen Konstruktionen hat die Dentsply-Laborsparte von DeguDent das Verblendkomposit Cristobal+ entwickelt. Mit dem jetzt verfügbaren Cristobal+ 2 in 1 Lichthärtegerät lässt es sich noch komfortabler verarbeiten.

Autor: Redaktion

■ **Der Therapieansatz „Teilprothesen“** ist aktueller denn je. Für manches Labor gilt,¹ dass heute mehr herausnehmbarer Zahnersatz als festsitzender hergestellt wird. Dies kann man auf die geänderte Bevölkerungszusammensetzung mit ihrem

wachsenden Anteil älterer Menschen zurückführen. Der Trend zum herausnehmbaren Zahnersatz wird sich noch verstärken, unter anderem auch durch die anstehende Gesundheitsreform. Eine wirtschaftlich attraktive und ästhetisch hochwertige Lösung bietet der Einsatz von Teilprothesen in Kombination mit Kompositverblendungen.

Wie von der Keramik gewohnt: Moderne Verblendkomposit bieten Opakdentine, Dentine und Schneidmassen, die den gesamten Farbring abdecken.



Von Kronen bis zu komplexen Konstruktionen

Beginnend mit der ersten Krone lässt sich durch die Verblendung mit dem Hybridkomposit Cristobal+ eine harmonische Ästhetik erreichen. Eine Fokussierung auf Kompositverblendungen ist für das Labor leicht realisierbar, insbesondere weil das Cristobal-System jetzt noch komfortabler geworden ist.

Im Unterschied zum früheren Verfahren ist statt zweier Polymerisationsgeräte nur noch eines erforderlich. Denn das neue Cristobal+ 2 in 1 Lichthärtegerät ermöglicht nun den gesamten Polymerisationsprozess in einem Modul – die Aushärtung des Komposits ebenso wie die endgültige Materialverdichtung und Vergütung der Oberfläche. Das bedeutet gleichzeitig: Für die Lichthärtung wird damit auch weniger Stellfläche im Labor beansprucht.

Drei Knöpfe, die den unterschiedlichen Polymerisationsschritten zugeordnet sind, machen die Bedienung einfach und übersichtlich. Mit „HD“ für „High Density“ wird der Opaker polymerisiert. „Cure“ härtet die einzelnen Massen. „Post Cure“ sorgt für die optimale Endvergütung. Durch diesen abschließenden Schritt werden die hervorragenden physikalischen Eigenschaften und die hohe Oberflächendichte erreicht. Somit ist Cristobal+ be-

Noch komfortabler als bisher wird das Arbeiten mit Cristobal+ durch das 2 in 1 Lichthärtegerät.
Fotos: DeguDent.



sonders leicht polierbar und zeichnet sich durch eine äußerst geringe Plaqueaffinität aus.

Ebenso im neuen 2 in 1 integriert ist ein spezielles Reparaturprogramm für wiederhergestellte oder erweiterte Objekte.

Unverzichtbar ist auch die permanente Prüfung der Lampenleistung. Lampenwechsel werden somit automatisch angezeigt, um Polymerisationsfehler zu vermeiden. Die klare, bebilderte Beschreibung im Benutzerhandbuch macht diesen Schritt – sowie die Wartung insgesamt – einfach. So wird durch das Cristobal+ 2 in 1 Lichthärtegerät die indirekte Kompositversorgung zu einer effizienten Option in weiten Bereichen der Prothetik.

Durch Verblendkunststoff zum zukunftsorientierten Zahnersatz

Das Hybridkomposit Cristobal+ ermöglicht dem Zahntechniker Anfertigungen höchst natürlich wirkender und ästhetischer Arbeiten von der Krone bis hin zu weitspannigen Arbeiten. Fluoreszenz und Opaleszenz führen zu Effekten, wie sie das Erscheinungsbild natürlicher Zähne prägt. Zahntechnikermeister Horst-Dieter Kraus, Stuttgart, führt dazu aus: „Mit dem Barium-Glaskomposit Cristobal+ haben wir beste Erfahrungen gemacht. Die verfügbaren Opakdentine, Dentine und Schneidmassen sowie zusätzliche opake Zervikalmassen, vier Transpamassen mit unterschiedlichem Trübungsgrad, eine Zahnfleischmasse und vier Opalschneiden ermöglichen ästhetische Ergebnisse, die Sie von einer benachbarten Keramikverblendung nicht unterscheiden können.“

An Konfektionszähne, etwa aus der Genios-Linie von DeguDent, lässt sich die Verblendung mit Cristobal+ angleichen. Darüber hinaus wird das Komposit verwendet, um die Genios-Zähne selbst zu charakterisieren. Durch diese vielfältigen Möglichkeiten können unterschiedliche Applikationen mit demselben Material versorgt werden. Die Patienten profitieren ebenso. Die Abrasionsrate entspricht dem natürlichen Abriebverhalten des Zahnschmelzes, sodass Antagonisten und Kiefergelenke geschont werden.

Im Falle von herausnehmbarem Zahnersatz hat die Kompositverblendung noch weitere Vorteile: nicht nur, dass der Anschaffungspreis günstiger ausfällt als bei manch anderem Therapiemittel – zum Beispiel einer Keramikversorgung. Im Verhältnis zu Keramiken ist Cristobal+ um ein Vielfaches elastischer. Somit werden der Indikationsbereich erweitert und Abplatzungen vermieden.

Da die Herstellung des Haftverbundes bei weit niedrigerer Temperatur erfolgt als bei Metallkeramik, ist die Auswahl an Legierungen hier größer. Auch weiche hochgoldhaltige Biologierungen werden ohne Stützmaßnahmen verarbeitet. Das macht die Versorgung auch anspruchsvoller Patienten

und Allergiker, die nur wenige Metalle im Mund tragen wollen, einfach. Im Übrigen lassen sich mit Cristobal+ auch metallfreie Kronen und Brücken (maximal dreigliedrig) anfertigen.

Der besondere Reiz liegt jedoch in der zukunftsgerichteten Behandlung, Flexibilität und langfristigen Perspektive, da weiterer Zahnverlust schon im Voraus mit eingeplant und die Prothese entsprechenderweitert und auch repariert werden kann. So werden Neuanfertigungen hinausgeschoben oder ganz vermieden. ◀◀

	LITERATUR
1 Jünger aussehen ohne Liften. In: Dentalzeitung 6:58–61 (2003).	

ANZEIGE

EVE Ein Synonym für rotierende Polierinstrumente

Seit der Firmengründung 1925 hat sich das Unternehmen EVE Ernst Vetter GmbH kontinuierlich entwickelt und zählt heute zu den Welt-Marktführern für rotierende Polierinstrumente.

Die EVE Ernst Vetter GmbH entwickelt und produziert Polierer für alle Anwendungsgebiete. Mit innovativen Produkten hat EVE sowohl zum technischen Fortschritt beigetragen als es auch seinen Partnern ermöglicht, neue Werkstoffe, die Eingang in Dentallaboratorien, Zahnarztpraxen, bei der Schmuckherstellung und der Feinmechanik gefunden haben, zu bearbeiten.

Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung der weltweit ersten Diamantpolierer.

Heute bietet die EVE Ernst Vetter GmbH annähernd tausend verschiedene Polierer für unterschiedlichste Applikationen.

Sprechen Sie uns an – wir lösen gerne Ihre Probleme!

EVE Die Marke EVE steht für höchste Qualität und Zuverlässigkeit.

-  Zahntechnik, Labor
-  Zahnmedizin, Zahnarzt
-  Schmuckfabrikation
-  Industrieller Einsatz



Rotierende Polierinstrumente
 EVE Ernst Vetter GmbH • D-75180 Pforzheim • Untere Felsenstr. 29
 Tel. ++49 (0)7231-97770 • Fax: ++49 (0)7231-977799
 eMail: info@eveonline.com • www.eveonline.com

KENNZIFFER 0451 ▲

Adhäsivtechnik

All-in-One: Ohne Mischen restaurieren

Mit dem selbstkonditionierenden Bonding/Adhäsiv steht dem Zahnarzt bei der Füllungstherapie eine alternative Technik zur Verfügung. Sie ist zuverlässig, einfach anzuwenden und dadurch sicherer als Verfahren, die einen separaten Ätzschritt benötigen. Im Folgenden werden Erfahrungen am Patienten mit dem Adhäsiv-Material iBond der Firma Heraeus Kulzer aus Hanau geschildert.

Autor: ZÄ Kerstin Jäger, Leipzig, Dr. Marcus Holzmeier, Hanau

■ **Seit den Anfängen** der Adhäsivtechnik in den 50er Jahren war es Ziel, einen möglichst spaltfreien, dauerhaften Verbund zwischen Zahnhartsubstanz und Füllungswerkstoff zu entwickeln. Es sollten Techniksensitivitäten ausgeschaltet werden, wie sie beim bekannten Total-Etch-System entstehen, in Form von sehr sensiblen Reaktionen auf das Austrocknen des Kollagenfasergeflechts. So wurden in jüngerer Zeit von verschiedenen Herstellern selbstkonditionierende Adhäsive entwickelt. Diese beinhalten Monomere mit sauren Gruppen, die in der Lage sind, Schmelz und Dentin gleichzeitig zu konditionieren. Das in der

folgenden klinischen Behandlung eingesetzte Adhäsiv iBond (Heraeus Kulzer, Hanau) ist in der Gruppe der selbstkonditionierenden Materialien eines der ersten All-in-One-Adhäsiv, das bereits alle Bestandteile in einer Lösung enthält, sodass hier jegliches Mischen entfällt. Da nicht separat geätzt werden muss, ist der Feuchtigkeitsgehalt des Dentins nach der Präparation von untergeordneter Bedeutung. Es kann weder zu einem Kollagenfaserkollaps durch Austrocknen kommen, noch gibt es eine Differenz zwischen Demineralisationsfront und Eindringtiefe des Adhäsivs. Zusätzlich beinhaltet iBond den Wirkstoff des

(Abb. 1) ▶
Ausgangsbefund
Zahn 11.



(Abb. 2) ▶
Klasse III Kavität nach
Präparation.



(Abb. 3a und 3b) ▶
Applikation von
iBond: Beginnend am
präparierten Schmelz ...
b) ... dann ausdehnend
auf das Dentin.





D E N T E K

Gluma Desensitizer, der dem Patienten zusätzlichen Schutz vor Hypersensibilitäten gewährt.

Die Probleme, die mit der Frage des „How wet is wet“ auftreten, werden umgangen. Der Einsatz selbstkonditionierender Adhäsive ermöglicht durch die Kombination aller technisch notwendigen Schritte ein breites Fenster zwischen nass und trocken, ohne den anschließenden adhäsiven Verbund dadurch in seiner Qualität signifikant zu beeinflussen.

iBond enthält das bewährte Monomer 4-META, das auf Grund seiner Säurefunktion für die Konditionierung verantwortlich ist. UDMA ist als vernetzendes und filmbildendes Monomer eingesetzt, um der Adhäsivschicht die erforderliche Stabilität zu verleihen. Die eigentliche selbstkonditionierende Wirkung kommt über die Reaktion zwischen Wasser und 4-META zustande, wodurch es zur notwendigen Dissoziation und damit zu einer demineralisierenden Wirkung kommt. Da die Säurekomponente im Verlauf des Ätzprozesses neutralisiert wird, limitiert sich die Demineralisierung schließlich von selbst.

Patientenfall

Im vorliegenden Fall sollte die disto-approximale Füllung des Zahnes 11 auf Grund eines palatinalen Defektes und nicht optimaler labialer Farbpassung ausgetauscht werden (Abb. 1).

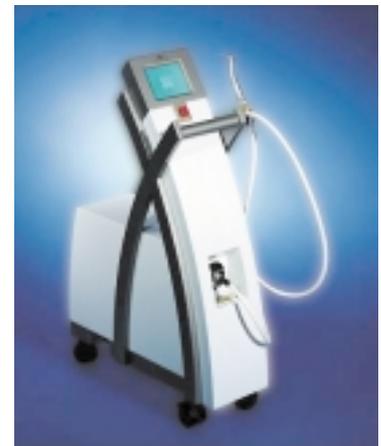
Da ein größerer Approximaldefekt zu erwarten war, der zur anatomischen Formgebung nicht durch Abpressen eines Frasacostreifens rekonstruiert werden konnte, wurde vor der Entfernung der alten Restauration ein palatinaler Silikonschlüssel (Optosil, Heraeus Kulzer) angefertigt. Nach Entfernung der alten Füllung, Kariesexkavation und Nachbearbei-

„Der Einsatz selbstkonditionierender Adhäsive ermöglicht durch die Kombination aller technisch notwendigen Schritte ein breites Fenster zwischen nass und trocken, ohne den anschließenden adhäsiven Verbund dadurch in seiner Qualität signifikant zu beeinflussen.“

tung der Kavitätenränder (Abb. 2) wurde der Silikonschlüssel nach Anlegen des Kofferdamspanngummis zur Kontrolle repositioniert und mit einer Inzision zur Aufnahme eines Frasacostreifens versehen, der später die Approximalfläche begrenzen soll.

Zunächst erfolgte die Kavitätenkonditionierung/Bonding (iBond, Heraeus Kulzer). Hierbei sollte besonders darauf geachtet werden, dass das selbstkonditionierende iBond nur auf präparierte Schmelz- und Dentin-areale appliziert wird, um die bestmögliche Ätzwirkung zu erzielen. Die aprismatische oberste Schmelzschicht ist dem Selbstätzungsmechanismus nur eingeschränkt zugänglich und würde schlechtere Resultate liefern als instrumentell bearbeiteter Schmelz. Ebenso ist es wichtig, dass für eine optimale Konditionierung Schmelzkanten angeschrägt oder zumindest gebrochen werden, um lose Schmelzprismen zu entfernen. iBond wird anschließend in drei direkt aufeinanderfolgenden Schichten am Schmelz beginnend auf Schmelz (Abb. 3a) und Dentin (Abb. 3b) appliziert.

Es sollte auf jeden Fall eine ausreichend lange Kontaktzeit v.a. zwischen Schmelz und Bonding aber auch zwischen Dentin und Bonding gegeben



DENTEK LD-15 DIODENLASER 810 nm

Von Zahnärzten für Zahnärzte entwickelt

Einsatzgebiete

Parodontologie (FDA zugelassen)
Endodontie (FDA zugelassen)
Chirurgie (FDA zugelassen)
Überempfindliche Zahnhäule
Implantologie
Aphthen-Herpes
Biosimulation
Bleaching

Bieten Sie Ihrem Patienten **mehr** Behandlungskomfort und steigern Sie Ihren Anteil an Privatliquidationen.

Erleben Sie den **DENTEK LD-15** in den Laser-Live-Seminaren.



D E N T E K
Medical Systems GmbH

Oberneulander Heerstraße 83 F
28355 Bremen

Tel.: 04 21/24 28 96 24

info@dentek-lasers.com

Bitte senden Sie mir:

- mehr Informationen über den Diodenlaser LD 15
 Termine für Laser-Einsteigerkurse

Praxisstempel:

Fax: 04 21/24 28 96 25

(Abb. 4) ▶
Polymerisation von
iBond.



Abb. 4

(Abb. 5) ▶
Einpassen des
Silikonschlüssels, des
Frasacostreifens und
Legen der palatinalen
Kompositeschicht
(Venus OA3).



Abb. 5

(Abb. 6 und 7) ▶
Aufbau der
Restauration im
Mehrschichtverfahren
(Venus OA3 und A3).



Abb. 6

(Abb. 7) ▶



Abb. 7

(Abb. 8) ▶
Fertige Venus
Restauration nach
Ausarbeitung und Ab-
nahme des Kofferdams.



Abb. 8

sein. Nach dem Auftragen lässt man iBond für 30 s einwirken. Das anschließende Verblasen geschieht im sanften Luftstrom bis keine Flüssigkeitsbewegung mehr sichtbar ist und wird darüber hinaus für einige Sekunden im stärkeren Luftstrom fortgesetzt. Erst wenn so sichergestellt ist, dass das Lösungsmittel komplett verdampft ist (was je nach Kavitätengröße und -tiefe zwischen 5 und 15 s dauern kann), wird für 20 s polymerisiert (Abb. 4).

Danach erfolgt die Fixierung des Silikonschlüssels und des Frasacostreifens mit einem lichterhärtenden Provisorium-Material (Clip, Voco) und die Einbringung des Füllungsmaterials (Venus OA3, Heraeus Kulzer) von labial (Abb. 5). Durch die Fixierung des Frasacostreifens mittels des leicht gummielastischen lichterhärtenden Provisorium-Materials (Technikidee: Hugo und Klaiber, Würzburg) ergab sich eine Art „Verschalung“ der Kavität, die nun leicht von labial aufzufüllen und zu modellieren war.

Durch die Elastizität des mit dem Frasacostreifen verbundenen Materials konnte vor der Füllungsmaterialapplikation eine leichte „Ausbombierung“ mittels eines Kugelstoppers vorgenommen werden, was später zu einer konvexen Form des Approximalbereiches führen sollte. Jede Füllungsmaterialschicht wurde für 40 s polymerisiert. Als letzte Schicht wurde die Hauptfarbe A3 (Venus) gewählt (Abb. 6 und 7). Weitere, im Venus-Set enthaltene Transparenzfarben wurden nicht verwendet.

Die Ausarbeitung erfolgte mit flexiblen Scheiben (Soflex Pop-On, 3M ESPE) in unterschiedlichen Körnungsgraden. Eine definitive Politur wurde mit den Kerr-Hawe Okklu-Brushes durchgeführt (Abb. 8). ◀◀

Klinischen Aufnahmen: Priv.-Doz. Dr. Ernst

>> **KONTAKT**

Dr. Marcus Holzmeier
Grüner Weg 11
63450 Hanau
Tel.: 0 61 81/35-55 30
E-Mail: marcus.holzmeier@heraeus.com

Kerstin Jäger
Zahnärztin
Brühl 54
04109 Leipzig
Tel.: 03 41/3 01 47 45
E-Mail: zahnarztpraxis.jaeger@gmx.de

Kliniktest

Step-by-Step zu guter Haftkraft

Mit dem selbstätzenden Bonding One Coat SE Bond entwickelte der Hersteller Coltène Whaledent ein Adhäsiv, welches den höchsten Ansprüchen an ein zuverlässiges Bonding gerecht wird. Es verfügt über gute Haftwerte und ist einfach anzuwenden. Tests haben das ergeben. Folgender klinischer Fall veranschaulicht Schritt für Schritt eine Klasse IV Restauration mit diesem neuen Material.

Autor: Dr. Didier Dietschi, Universität Genf

■ Zu einem sehr bedeutenden Faktor in der ästhetischen restaurativen Zahnheilkunde entwickelte sich in den letzten Jahren die Verwendung von adhäsiven Bondings. Die älteren Mehrfläschensysteme waren schwierig zu applizieren und konnten nur mit hohem Zeitaufwand angewandt werden.

Der Trend im Bonding-Markt verlangt zweifellos nach einem zuverlässigen Produkt, welches ein Höchstmaß an Sicherheit bietet und einfach anzuwenden ist.

So wurden selbstätzende Adhäsive entwickelt, um die Prozedur zu vereinfachen, Nachteile der

Totalätztechnik zu überwinden sowie postoperative Sensibilitäten zu minimieren.

Auf Basis seiner langjährigen Erfahrung entwickelte Coltène Whaledent das selbstätzende Adhäsiv One Coat SE Bond auf Basis von Acrylamidosulfon-Säure als selbstätzendes Monomer. Dieses Monomer garantiert ausgezeichnete Effekte auf Schmelz und Dentin. Außerdem ermöglicht es, in Kombination mit anderen Monomeren, die im Bond vorhanden sind, auszuhärten. Ebenso sorgt das Produkt für hohe Haftwerte kombiniert mit einer ausgezeichneten Langzeitwirkung.

(Abb. 1) ▶
One Coat SE Bond
Primer & Bond.



(Abb. 2) ▶
Vorher.



(Abb. 3) ▶
Präparierte Kavität.



(Abb. 4) ▶
Einen Tropfen Primer in
die Tüpfelform geben.



Lösungsmittelfrei – weniger technische Empfindlichkeit

Bei den meisten erhältlichen Bondmaterialien bewirkt zu starkes Austrocknen oder Befeuchten des Dentins, dass sich der Haftwert verringert. Nicht bei One Coat SE Bond: Trockenes Dentin wird, Dank des auf Wasser basierenden Primers, befeuchtet. Der maximale Haftwert kann dadurch immer erreicht werden, ungeachtet der Feuchtigkeitsverhältnisse unter klinischen Bedingungen. Ohne organische Lösungsmittel sorgt

One Coat SE Bond ebenso dafür, dass keine postoperativen Sensibilitäten beim Patienten auftreten. Der Primer ätzt die Zahnoberfläche und dringt gleichzeitig in die demineralisierte Zone ein. Das schafft die Basis für eine homogene Bondschicht, welche wiederum bewirkt, dass die postoperativen Sensibilitäten reduziert werden.

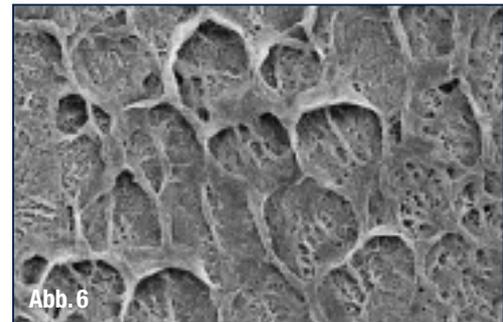
Wirkungsweise von selbstätzenden Bondings

Um eine einfache technische Anwendung sicherzustellen, verzichtet One Coat SE Bond auf einen separa-

(Abb. 5) ▶
One Coat SE Bond Primer applizieren und 30 Sek. einwirken lassen.



(Abb. 6) ▶
REM Aufnahme der behandelten Schmelzoberfläche.



(Abb. 7) ▶
Primer sorgfältig trocken blasen.



(Abb. 8) ▶
Einen Tropfen Bond in die Tüpfelform geben.



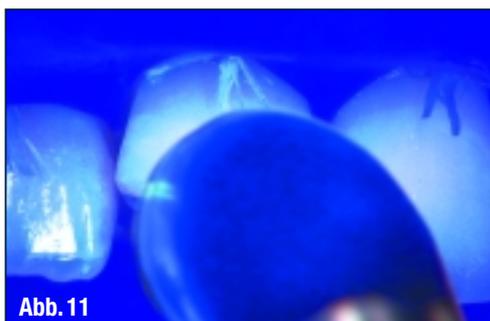
(Abb. 9) ▶
Nach Anbringen der Roeko Matrice, Bond applizieren und 20 Sek. einwirken lassen.



(Abb. 10) ▶
Bond sorgfältig trocken blasen.



(Abb. 11) ▶
30 Sek. auspolymerisieren.



(Abb. 12) ▶
Miris Composite.



(Abb. 13) ▶
Zahn mit Miris
Dentin und Schmelz
nachbilden.

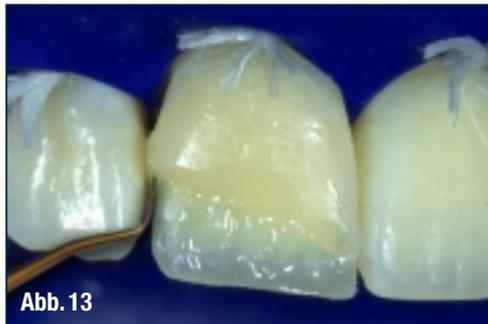


Abb. 13

(Abb. 14) ▶
Composite
auspolymerisieren.



Abb. 14

(Abb. 15) ▶



Abb. 15

(Abb. 15 und 16) ▶
Restauration polieren.



Abb. 16

(Abb. 17) ▶
Finierte Restauration.



Abb. 17

ten Ätzzvorgang. Während einer 30-sekündigen Applikation des One Coat SE Primers wird die Selbstätzung vollzogen. Der Smear Layer wird infiltriert und eine hybridisierte Dentin-Harzschiicht geschaffen, vergleichbar mit einer solchen, die durch separates Ätzen und Primern geschaffen wird. Der Smear Layer fungiert als Füller innerhalb der Harzschiicht und wird nicht völlig entfernt, wie bei der Total-Etch-Technik. Die zweite Schicht One Coat SE Bond Bond, ein hoch konzentriertes unverdünntes Harz, geht eine Verbindung mit dem Primer ein und garantiert nach dem Aushärtungsprozess eine hervorragende Haftung. Außerdem dient das Bond als Bindeglied zwischen Primer und hydrophobem Composite. Er mildert den Stress zwischen dentalem Gewebe und dem hochgefüllten Composite.

Einfache Anwendung – One Coat SE Bond

Nach dem Präparieren der Kavität, One Coat SE Bond Primer applizieren und 30 Sek. einwirken lassen. Den Primer sorgfältig verblasen. Im zweiten Schritt das Bond applizieren und 20 Sekunden einmassieren – anschließend sanft mit Luft trocknen. Den Bond 30 Sekunden auspolymerisieren. Schon fertig. Nach dem Anbringen der Matrize und des Kontakttrings, kann das Composite appliziert und das Finish der Restauration vorgenommen werden. ◀◀



INFO

Vielfältiger Anwendungsbereich:

- Direkte Füllungen mit Composite oder Kompomeren
- Bonding für indirekte Restaurationen (Inlays, Onlays, Veneers, lichtgehärtete oder doppelseitig gehärtete Zemente)
- Versiegelung von Dentin
- Reparatur von VMK-Kronen, Keramik- oder Kompositrestaurationen
- Composite Bonding auf Amalgam



KONTAKT

Coltene Whaledent GmbH u. Co. KG

Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau
Tel.: 0 73 45/8 05-0
Fax: 0 73 45/8 05-2 01
E-Mail: productinfo@coltenewhaledent.de
www.coltenewhaledent.de

Ein Plan zum Erfolg

Das Baukastensystem zur Erstellung eines BPS-Zahnersatzes ermöglicht dem Techniker eine einheitliche und somit vereinfachte Herstellung eines abnehmbaren Zahnersatzes. In Teil 1 (Dentalzeitung 6/03) erklärte der englische Totalprothesenspezialist Marc Northover, Leicester, den BPS-Standard und die Aufstellrichtlinien.

Autor: Marc Northover, Leicester (Großbritannien)

■ Die Schritte 1 und 2 zeigten, wie die Frontzähne des Ober- und Unterkiefers systematisch positioniert werden und auf welche anatomische Gegebenheiten zu achten ist.



(Abb. 14) ▶

Abb. 14



(Abb. 15) ▶

Abb. 15



(Abb. 16 a) ▶

Abb. 16 a

Schritt 3 – Untere Seitenzähne

Mit der Aufstellkalotte wird nun im nächsten Schritt die Okklusionsebene festgelegt. Dabei hat die untere Stirnseite der Aufstellkalotte Kontakt mit den Prämolaren (Abb. 14), während der hintere Bereich der Kalotte stetig in Richtung des oberen Drittels des Retromolarenwulstes ansteigt (Abb. 15). Die verbleibenden unteren Seitenzähne werden nun direkt über der Kieferkammermitte und in die entsprechenden Kontaktbeziehungen zur Kalotte aufgestellt (Abb. 16a und 16b). Die einzigen Lingualhöcker, welche die Kalotte berühren, sind die mesialen Höcker der Molaren. Durch die Verwendung der Aufstellkalotte erreicht der Techniker automatisch die nötigen Kompensationskurven und es wird so die Reproduzierbarkeit von Aufstellungen gesichert. Die standardisierte Krümmung kompensiert auch Christensen's Phänomen.

Schritt 4 – Obere Seitenzähne

Nachdem die Aufstellkalotte entfernt wurde, ist nun auch die Symmetrie in den Kompensationskurven gut sichtbar (Abb. 16c). Die Höcker der oberen Seitenzähne werden nun in Kontakt zu den unteren Seitenzähnen aufgestellt. In diesem Fall wurde der vollanatomische Seitenzahn SR Postaris gewählt und in linguale als auch bukkale Kontaktbeziehungen gebracht (Abb. 16d). Die Aufstellung der oberen Seitenzähne beginnt mit der Positionierung der ersten Molaren. Danach werden beide Prämolaren aufgestellt und zuletzt die zweiten Molaren (Abb. 17a und 17b). Die Kontaktrelation von SR Postaris beruht auf konvexen Bereichen. Auf diese Weise entsteht ein okklusaler Freiraum, welcher eine optimale Kau-effizienz ermöglicht. Außerdem entsteht ein bukkaler und linguale Overjet, sodass die Wangen und die Zunge vom Kauzentrum ferngehalten werden, wodurch das Risiko von Zungen- und Wangenbeißen reduziert wird.

Die okklusale Struktur und die steilere Höckerneigung wirkt sich positiv auf die Nahrungszerkleinerung aus und die vertikalen Kräfte, die auf das Prothesenlager wirken, werden so reduziert. Gleichzeitig sollten aber auch die horizontalen und lateralen Kräfte bei der Verwendung eines vollanatomischen Zahnes beachtet werden.

Reproduzierbare Funktion

Die funktionelle Harmonie dieser Aufstellung wird vor der Eingliederung überprüft. Der reproduzierbare Ablauf kann mit Hilfe dieser Kalotten-Technik auf einfache Weise erreicht werden. Während der Lateralbewegungen entstehen die folgenden Kontakte:

Arbeitsseite

Die Schneidezähne gleiten übereinander, während die Bukkalhöcker der unteren Prämolaren ohne Störkontakte der inneren Neigung der oberen Prämolaren entlang gleiten (Abb. 18). Die Lingualhöcker der Prämolaren haben keinen Kontakt,

ebenso wie die Molaren auf der Arbeitsseite keinen Kontakt haben.

Balanceseite

In der Lateralbewegung gleiten die Palatinalhöcker der oberen Molaren ohne Störkontakt der inneren bukkalen Neigung der unteren Molaren entlang (Abb. 19).

Protrusionsbewegungen

Die Schneidezähne gleiten übereinander mit mindestens zwei Gleitkontakten der bukkalen Facetten in den Prämolaren und den Molaren. Diese Gruppenführung wird nicht empfohlen, wenn die Kieferkämme bereits stark atrophiert sind. Die funktionalen Bewegungen würden in diesem Fall von den Lingualhöckern generiert werden, ohne bukkale Kontakte in der Zentrik oder während der Funktion.

Eingliederung und fertige Prothese

Während der Eingliederung werden Ästhetik,

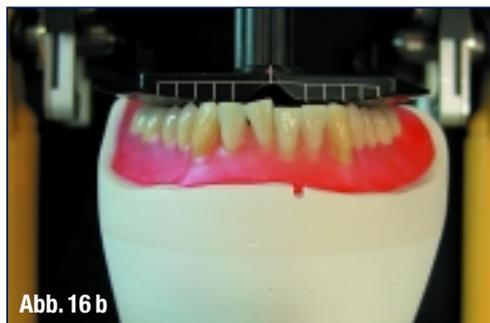


Abb. 16 b

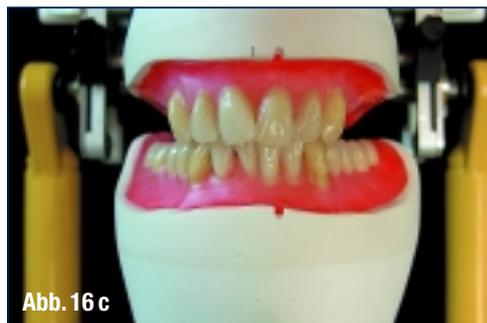


Abb. 16 c

◀ (Abb. 16 b)

◀ (Abb. 16 c)

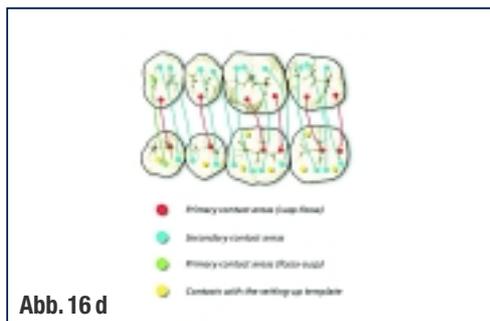


Abb. 16 d



Abb. 17 a

◀ (Abb. 16 d)

◀ (Abb. 17 a)



Abb. 17 b



Abb. 18

◀ (Abb. 17 b)

◀ (Abb. 18)

Funktion und die phonetischen Eigenschaften des Zahnersatzes beurteilt.

Wenn alle diese Punkte den Anforderungen von Patient und Zahnarzt gerecht werden, wird die Prothese fertiggestellt. Zu diesem Zweck wird ein schlagfester Kunststoff im SR-Ivocap-Injektionsverfahren verwendet (Abb. 20). Dieser Kunststoff muss nach der Entnahme aus der Kuvette auf Grund des ausgereiften Verfahrens und dem hohen Standard des Wax-ups nur wenig nachbearbeitet und poliert werden. Vor der Ein-

gliederung wird ebenfalls die Okklusion nochmals überprüft.

Die reproduzierbare Aufstellung der Zähne gemäß dem anatomischen Konzept von BPS kann die Gesichtskonturen des Patienten im Profil erheblich verbessern (Abb. 21a und 21b, 23a und 23b, 24a und 24b) und mit einem kompletten Zahnverlust einhergehenden Anzeichen von Alterung reduzieren.

Die Frontalansicht zeigt, dass die Lippen von den oberen und unteren Frontzähnen ausreichend unterstützt werden (Abb. 22a und 22b, 25a bis 27b).

(Abb. 19) ▶

(Abb. 20) ▶



(Abb. 21 a) ▶

(Abb. 21 b) ▶



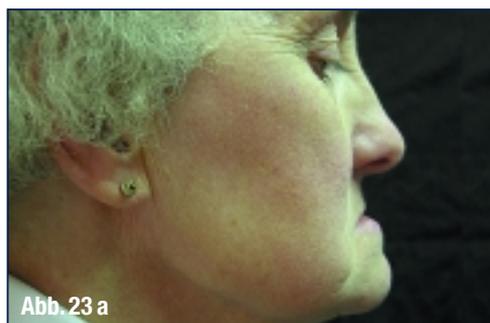
(Abb. 22 a) ▶

(Abb. 22 b) ▶



(Abb. 23 a) ▶

(Abb. 23 b) ▶



Niedrige Zinsen – jetzt Kredite umschulden

Das historisch niedrige Zinsniveau macht es momentan sehr attraktiv, Praxiskredite neu aufzunehmen sowie bestehende Darlehen umzuschulden. Bevor Sie jedoch mit Ihrer Bank sprechen, sollten Sie einige grundlegende Überlegungen anstellen, damit Ihr Vorhaben auch erfolgreich ist.

Autor: Hans-Dieter Feldmann, Ettlingen

■ **Der Entwurf der „Eigenkapitalverordnung** für Kreditinstitute“, genannt Basel II, zwingt die Finanzmärkte neue Regeln einzuhalten, und verpflichtet Kreditinstitute die Höhe der Kreditzinsen an der Bonität des Kreditnehmers auszurichten. Ziel ist es, die Stabilität im Kreditwesen zu erhöhen. Um das zu erreichen werden Banken verpflichtet, ihre Sicherheitsrücklagen in Form von Eigenkapital zu binden. Wie viel Eigenkapital eine Bank jetzt zurücklegen muss, hängt von der Bonität des Kunden ab. Das Reformpaket tritt erst 2006 in Kraft. Dennoch arbeiten die Banken bereits jetzt daran, die Verordnung umzusetzen. Damit kommen einige Änderungen auch auf die Darlehensnehmer zu.

Formel:
Gute Bonität = geringes Risiko = niedriger Zins oder schlechte Bonität = hohes Risiko = hoher Zins

Rating

Rating ist die Einstufung der Bonität des Kunden in eine Rangliste. Es reicht von einem AAA = sehr gute Bonität bis C = schlechte Bonität. Für den Zahnarzt heißt es jetzt schnell zu handeln, bevor Banken an der

künftigen Zahlungsfähigkeit des Berufsstandes zweifeln.

Umschuldung

Bevor ein Zahnarzt jetzt mit seiner Bank über Umschuldungsmaßnahmen seiner Praxis- oder Privatdarlehen spricht, sollte er sich wie folgt verhalten:

- ▶ Alle Kreditverträge heraussuchen, die Dauer der restlichen Zinsfestschreibung und des aktuellen Zinses ermitteln.
- ▶ Bei verschiedenen Kreditinstituten Zinskonditionen einholen und die Effektivzinssätze vergleichen.
- ▶ Zur Vorbereitung auf Bankgespräche ist eine aktuelle Vermögensübersicht, die beiden letzten Jahresabschlüsse und eine zeitnahe BWA hilfreich, speziell wenn Sie mit einer Bank verhandeln, die Sie nicht kennt.
- ▶ Lassen Sie sich die Vorfälligkeitsentschädigung von Ihrem Kreditinstitut ausrechnen. Fragen Sie vorher nach den Kosten, denn Banken verlangen oftmals eine Bearbeitungsgebühr.
- ▶ Lassen Sie sich dann von einer unabhängigen Stelle beraten und rechnen Sie zu der möglichen Zinsersparnis die Vorfälligkeitsentschädigung und ggf. die Kosten für Grundbuchumschreibungen etc. hinzu.



Kontakt:
Ivoclar Vivadent AG
 Bendererstr. 2
 FL-9494 Schaan
 Tel.: +423-235 35 35
 Fax: +423-235 33 60
 www.ivoclarvivadent.com

Fallstudien

Die folgenden Patienten wurden unter Anwendung der Verfahren in der hier beschriebenen BPS Technik behandelt.

Schlussfolgerung

Mit diesem reproduzierbaren Verfahren zur Herstellung von Totalprothesen können auf einfache Weise natürliche und ästhetische Resultate

erzielt werden. Die nach dem Zahnverlust noch vorhandenen anatomischen Referenzpunkte haben sich als verlässlich erwiesen, den Techniker bei der Wahl der Zähne und deren Position zu unterstützen.

Eine patientengerechte Registrierung der korrekten Zentrikrelation und der Bisshöhe durch den behandelnden Kliniker ist von größter Bedeutung. Diese geometrischen Zusammenhänge bilden die Basis dieser Technik und auch aller anderen Methoden. ◀◀

(Abb. 24 a) ▶



Abb. 24 a

(Abb. 24 b) ▶



Abb. 24 b

(Abb. 25 a) ▶



Abb. 25 a

(Abb. 25b) ▶



Abb. 25 b

(Abb. 26 a) ▶



Abb. 26 a

(Abb. 26 b) ▶



Abb. 26 b

(Abb. 27 a) ▶



Abb. 27 a

(Abb. 27 b) ▶



Abb. 27 b

Vorfälligkeitsentschädigung

Ein Anspruch, einen Kredit während der Zinsfestschreibungszeit abzulösen, besteht nicht. Jedoch sind die meisten Banken bereit, wenn eine Vorfälligkeitsentschädigung berücksichtigt wird, über einen Folgekredit zu verhandeln, um den Zahnarzt als Kunden nicht zu verlieren.

Rückzahlung öffentlicher Förderdarlehen

Höchst interessant ist es, öffentliche Fördermittel wie KfW, Deutsche Ausgleichsbank etc. umzufinanzieren. Wer in der Vergangenheit ein Darlehen mit einem höheren Zins, als der zurzeit gültige, eingegangen ist, kann das Darlehen ohne Vorfälligkeitsentschädigung umschulden und durch günstigere Bankdarlehen ersetzen.

Kreditverlagerung

Zahnärzte, die erst in den nächsten Monaten eine Praxisinvestition planen und finanzieren möchten, stehen heute vor dem Problem, dass mögliche künftige Zinssteigerungen das Darlehen erheblich verteuern können.

Keine Bereitstellungszinsen zahlt ein Zahnarzt, der eine bundesweit geltende Finanzierungsvereinbarung nutzt, die ich mit Banken getroffen habe. Diese sieht für einen Zeitraum von zwölf Monaten keine Bereitstellungszinsen vor. Dennoch kommt der Zahnarzt in den Genuss von Zinsfestschreibung und niedrigen Zinsen.

Ein wichtiger Bestandteil der künftigen Praxisführung wird ein „PC-gestütztes Expertensystem für den Zahnarzt“ sein, um zusätzliche Einnahmen erschließen zu können. Es hat sich bereits mit über 1.000 Installationen in Arztpraxen hervorragend bewährt. Das System wird Mitte 2004 auch für Zahnärzte verfügbar sein und zusätzliche Einnahmen von 40.000 € und mehr p.a. ermöglichen.

Informationen über die Möglichkeiten der zeitlichen Kreditverlagerung und über das Expertensystem für den Zahnarzt zur einfachen Umsetzung von Selbstzahlerleistungen können über die unten stehende Adresse angefordert werden. ◀◀



KONTAKT

Hans-Dieter Feldmann

Diplom-Betriebswirt

Wilhelmstr. 1

76275 Ettlingen

Tel.: 0 72 43/72 54-0

Fax: 0 72 43/72 54-20

E-Mail: FeldmannConsulting@t-online.de

Dental School

Erfolgreich fortbilden

Das Motto „Lernen wie's geht“ steht seit dem Sommer 2003 auf dem Programm der Tübinger Dental-School. Die Erfolgsbilanz der Fortbildungseinrichtung kann sich schon jetzt sehen lassen. Mehr als 3.000 Zahnärzte und Helferinnen nahmen bisher an den praxisorientierten Kursen teil, viele Anmeldungen für kommende Veranstaltungen liegen bereits vor, und der neugegründete StudyClub erfreut sich eines stetigen Mitgliederzuwachses.

Autor: Susann Luthardt, Leipzig

■ **Das Konzept der DentalSchool** ist einfach und effektiv zugleich. Jede Veranstaltung widmet sich einem Teilbereich der Zahnmedizin und stellt diesen theoretisch und praktisch vor. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der praktischen Vorführung. Ausgehend von einem konkreten in der Praxis auftretenden zahnmedizinischen Problem, zeigen die Kurse Wege zur Lösung und behandeln gleichzeitig den gesamten Teilbereich. Schließlich wird dem Zahnarzt ein vollständiges Behandlungskonzept vorgeführt, welches er, ohne viel Aufwand, übernehmen kann. Zusätzlich können die Teilnehmer an den Round Tables selbst praktisch Hand anlegen sowie die zuvor vermittelten Arbeitsschritte sofort ausprobieren. Auf diese Weise werden alle Bereiche der Zahnmedizin behandelt und zusammenhängend dargestellt.

1. Tübinger Praxiskompodium

Auf dem 1. Tübinger Praxiskompodium der Dental-School am 21. und 22. November 2003 in Stuttgart konnten die Teilnehmer sich überzeugen, wie zweckmäßig dieses Fortbildungskonzept ist. Priv.-Doz. Dr. Rainer Hahn, wissenschaftlicher Leiter der DentalSchool in Tübingen sowie Hochschullehrer und Autor, lud zur

zweiten Großveranstaltung, mit den Themen „Parodontale, endodontische, restaurative Aspekte moderner Zahnerhaltung“ und „Moderne Komposit“, ein. Die etwa 120 Teilnehmer gewannen Einblicke in neue Methoden der Schmerztherapie, der Wurzelkanalbehandlung, der Kronenverlängerung, der Verarbeitung neuester Komposit und Adhäsivsysteme sowie der Reparatur von bestehendem Zahnersatz. Besonders die von Dr. Hahn während seiner Vorträge durchgeführten Live-Demos, an einem eigens für die Veranstaltung aufgebauten Arbeitsplatz, unterstrichen den starken Praxisbezug der Veranstaltung.

An den neu eingeführten Round Tables wurde den Teilnehmern ermöglicht, in kleinen Gruppen unter Anleitung eines Experten alle notwendigen Methoden, Instrumente und Materialien an Echtzahnmodellen selbst auszuprobieren. Zwischen den Vorträgen boten sich Gelegenheiten zu Diskussionen mit dem Referenten, den Round-Table-Experten und im Kollegenkreis. Vertieft wurden die gewonnenen Erkenntnisse durch umfangreiche Kursunterlagen, vorbereitete Mitschriften, Arbeitskarten zu den wichtigsten Behandlungen sowie einer Auflistung der wichtigsten Arbeitsschritte, Instrumente und Materialien. Den Erfolg der Veranstaltung bestätigt die positive Resonanz der Teilnehmer. „Die neuesten Verarbeitungstechniken für Komposites wurden von Priv.-Doz. Dr. R. Hahn wieder einmal gut verständlich und kompakt vermittelt. Auch über die Einteilung und Indikationen der verschiedenen neuen Komposites wurde man vollständig informiert. Die neuesten Techniken und Materialien zu adhäsiven Wurzelstiften und Aufbauten wurden gut erläutert und nachvollziehbar demonstriert. Herr Priv.-Doz. Dr. Hahn führte uns sicher durch den Dschungel der Komposites und Adhäsive. Die Gelegenheit, alle empfohlenen Materialien, Instrumente und Geräte vor Ort direkt testen zu können, war einmalig. Unser Fazit zu dieser Veranstaltung: Es blieb keine unserer Fragen offen... wir kommen wieder!“, so die Meinung von Dr. Nicole Gnädig und Dr. Eckart Gnädig, Karlsruhe, über die Veranstaltung der DentalSchool in Stuttgart. ◀◀



▶
Priv.-Doz.
Dr. Rainer Hahn,
Wissenschaftlicher
Leiter.

Im Gespräch

„Unser Ziel ist vorher-sagbare Endodontie“

Das Münchener Unternehmen VDW ist Spezialist im Bereich Endodontie. Zum Jahresbeginn übernahm Dr. Alexander Völcker die Geschäftsführung. Über die Ziele des Unternehmens hinsichtlich Produktneheiten für den deutschen sowie internationalen Markt sprach Franziska Männe-Wickborn, Redakteurin der Oemus Media AG, vor wenigen Tagen mit Dr. Völcker.

Autor: Franziska Männe-Wickborn, Leipzig

Herr Dr. Völcker, Sie haben vor wenigen Wochen die Geschäftsführung des auf Endodontie spezialisierten Unternehmens VDW übernommen. Können Sie sich unseren Lesern kurz vorstellen?

Ich habe in Frankfurt am Main Physik studiert und im Vertiefungsgebiet „Physikalische Chemie“ promoviert. Im Jahr 1990 habe ich bei der Degussa AG begonnen, faseroptische Sensoren und Werkstoffe für die Mikroelektronik zu entwickeln und bin 1993 in den Geschäftsbereich Dental der Degussa AG eingetreten.

Dort war ich in verschiedenen Funktionen, vor allem in der Produktentwicklung, im Marketing sowie im Bereich Geschäftsentwicklung und seit 1998 als Leiter des Bereichs Forschung und Entwicklung tätig. Ende des vergangenen Jahres bot sich mir die Chance, die Geschäftsführung der VDW in München zu übernehmen – eine Aufgabe, die mich sehr reizt und die ich sehr gern übernommen habe.

Das Unternehmen VDW bietet ein Produktportfolio rund um die präzisionsorientierte Endodontie



Blick von oben auf den Firmensitz von VDW in München.

– also von der Endometrie über rotierende Instrumente bis zu postendodontischen Versorgungsmaterialien. Wo liegt der Schwerpunkt des Produktspektrums?

VDW ist heute ein echtes Endodontie-Unternehmen. Durch die Spezialisierung auf den Bereich Endodontie haben sich einige Schwerpunkt-Arbeitsgebiete herauskristallisiert. Nach wie vor ist die Handaufbereitung, also die Aufbereitung der Wurzelkanäle mit herkömmlichen Stahlinstrumenten, der Standard. Das ist ein bedeutendes Standbein der VDW, das auch weiterhin ausgebaut werden soll. Hier wird es im 2. Quartal 2004 einen Innovationsschub geben. Darüber hinaus ist seit einigen Jahren die maschinelle Aufbereitung ein wesentlicher Schwerpunkt geworden. Die VDW streckt die Fühler jetzt aber auch verstärkt in Richtung postendodontische Versorgung aus. Dabei interessiert uns vor allem der Bereich der Quarzfaser-Wurzelstifte, die sich zunehmend als Standard bei der moderneren Versorgung mit Stiftaufbauten etablieren und die metallischen Werkstoffe mehr und mehr verdrängen.

Worauf wird sich VDW 2004 konzentrieren? Wird es neue Produkte geben? Was wird den VDW-Kunden in diesem Jahr erwarten?

VDW möchte sich verstärkt auf die Prozesse und Behandlungsabläufe konzentrieren, die nach der manuellen oder maschinellen Aufbereitung kommen, also dem Spülen und Füllen der Wurzelkanäle. Hier wird der VDW-Kunde in diesem Jahr mehr auf dem Feld der Obturation erwarten können, denn es wird hier einige neue Produkte geben. Des Weiteren wird VDW das Konzept „EEE – Endo Einfach Erfolgreich“ weiterführen und ausbauen. Unser Ziel ist vorhersagbare Endodontie, denn durch die System-

nutzung ermöglichen wir es dem Zahnarzt, mit einfachen und wirtschaftlichen Methoden absehbare, sichere und dauerhafte Ergebnisse zu erzielen – in der Endodontie ein entscheidender Punkt.

Wie wird sich der Bereich Vertrieb und Marketing von VDW auf die Folgen der gesundheitspolitischen Veränderungen einstellen?

Die gesundheitspolitischen Veränderungen betreffen ja nur Deutschland. Das Unternehmen VDW ist international tätig und möchte die Präsenz im Ausland natürlich verstärkt ausbauen. Ich sehe in der jüngsten Veränderung in der Gesundheitsgesetzgebung eine große Chance für die Endodontie, aber auch für andere Gebiete der Zahnheilkunde. Es gibt wesentlich mehr Möglichkeiten für den Zahnarzt, mit dem Patienten Mehrkostenvereinbarungen zu treffen. Der vorhersagbare und dauerhafte Erfolg ist hier natürlich ein wichtiges Argument, mit welchem der Zahnarzt in der Patientenkommunikation arbeiten kann.

Die Endodontie entwickelte sich im vergangenen Jahr stark zum Trendbereich. Wie sehen Sie die strategische Ausrichtung des Unternehmens in den kommenden Jahren? Welches sind die Ziele der VDW auf dem deutschen bzw. internationalen Dentalmarkt?

Das Unternehmen VDW hat sich auf dem deutschen Endodontie-Markt bisher bestens behauptet. Im Stahlbereich sind wir Marktführer, im Bereich der maschinellen Nickel-Titan-Aufbereitung haben wir mit Flexmaster seit vergangenem Jahr das führende System im Markt. Diesen strategischen Vorteil wollen wir weiter ausbauen und durch weitere Innovationen und Ergänzungen im Produktbereich absichern. VDW war in der Vergangenheit auch international bereits sehr erfolgreich, doch wir versprechen uns hier noch weitere Wachstumsimpulse. Deutschland ist und bleibt jedoch für uns der wichtigste Markt. Darauf haben wir auch unseren Außendienst sowie die Fortbildungsangebote ausgerichtet.

Welche Ziele haben Sie sich persönlich mit dem Wechsel vom Dental-Unternehmen DeguDent zum Endodontie-Spezialisten VDW gesteckt?

Ich glaube, dass VDW in Zukunft, wie schon in der Vergangenheit, große Wachstumspotenziale hat. Das Unternehmen ist in den vergangenen Jahren enorm gewachsen, und ich habe mir persönlich das Ziel gesteckt, diesen Wachstumspfad weiterzugehen und das Unternehmen als Spezialisten für Endodontie weiter auszubauen. Dazu gehört auch das Wachstum im internationalen Bereich. Es gibt Märkte, beispielsweise in Osteuropa, die noch großes Potenzial haben.

Vielen Dank für das interessante Gespräch. <<



VDW-Geschäftsführer Dr. Völker stellt sich den Fragen unserer Redakteurin Franziska Männe-Wickborn.



Dipl.-Ing. Rainer Ginko gibt dem Redaktionsteam ausführliche Informationen während einer Betriebsführung.



Blick in eine der Maschinenhallen. Die im ganzen Werk anzutreffende allgegenwärtige penible Ordnung lässt Rückschlüsse auf die Produkte zu: Qualität.



Moderne, computer-gesteuerte Automaten und Roboter sind auf dem letzten Stand der Technik.

Firmenporträt

Dienste leisten, ohne Trends zu verpassen

Das württembergische Unternehmen US Dental hat sich dem Verkauf nordamerikanischer Dental-Produkte verschrieben. Um erfolgreich auf diesem Gebiet zu sein, ist es erforderlich, Trends ausfindig zu machen und auf diese zu reagieren, d.h. sie möglichst zeitnah dem Kunden in Deutschland zu präsentieren. Der Erfolg des mittelständigen Unternehmens gibt dieser Strategie recht.

Autor: Karin Jung, Tübingen, Yvonne Strankmüller, Leipzig



Karin Jung, Marketing-Leiterin der Firma US Dental, Tübingen

■ Immer mehr Menschen haben den Wert eines attraktiven Äußeren sowohl im Privat- als auch im Berufsleben für sich erkannt. Zähne spielen dabei eine wichtige Rolle. Damit steht die Zahnästhetik heute so hoch wie nie im Kurs. In amerikanischen Praxen werden seit Jahren Behandlungsmethoden praktiziert, die momentan hierzulande an Popularität gewinnen. Die darin liegenden Chancen für den Behandler hat US Dental als Marktlücke erkannt und unternehmerisch genutzt. Heutiger Sitz des 1991 gegründeten Unternehmens ist die Universitätsstadt Tübingen, wo sich ebenso das Headquarter der dental bauer Firmengruppe befindet. Für eine Struktur wie die von US Dental ist das ein idealer Standort, denn die Gedankenschmiede sowie die qualifizierten Mitarbeiter der Mutterfirma kommen so der Tochter in idealer Weise zugute. Genutzt werden kann die gesamte Logistik, die die Materialien, Ersatzteile und Geräte deutschlandweit dank modernster Technik problemlos verteilt. Eine schnelle Kommunikation macht es zudem möglich, dass Bestellungen innerhalb von einem Tag ihren Empfänger in der gesamten

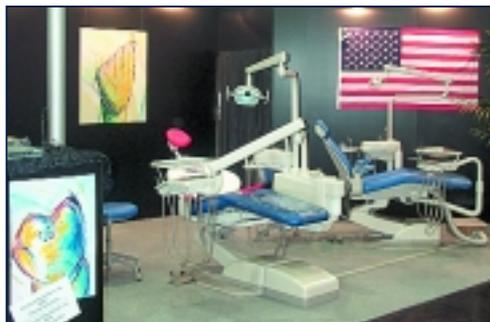
Bundesrepublik erreichen. So strebt US Dental stets danach, dem Kunden gegenüber ein zuverlässiger Dienstleister zu sein. Als zweite Maxime hat sich die Firma zum Ziel gesetzt, Trends in der Zahnheilkunde frühzeitig zu erkennen. Ein Produktsortiment, abgestimmt auf ästhetisch-kosmetische Zahnheilkunde, Zahnaufhellung, Adhäsivtechnik, Materialien und Hilfsmittel für die Optimierung von Arbeitsprozessen, Geräte für moderne Zahnheilkunde wie intraorale Kamerasysteme, Laser und schließlich Be-

handlungsplätze sind spontan formulierte Belegbeispiele hierfür. Hinzu kommt eine bundesweit gestreute Mitgestaltung von zahnärztlichen Fortbildungsveranstaltungen und ein umfangreiches Kursangebot. US Dental sieht sich als ein Dienstleister für Anspruchsvolle. Eine permanent besetzte Anwenderhotline ist dabei das Sahnehäubchen.

„Als Spezialist wird man in Tübingen gern gesehen.“

Spezialitäten – ein Markenzeichen von US Dental

Im Sinne konsequenter Strategiemsetzung musste ein Unternehmen mit solch spezieller Kernkompetenz kompletter Bestandteil der dental bauer Firmengruppe werden. Gleichzeitig sollte aber die nach außen erkennbare Individualität beibehalten werden, welche die langjährigen Kunden schätzen. Kompetenz und Selbstbewusstsein gingen bereits vor Jahren soweit, dass US Dental auf Anregung von Anwendern private Labelprodukte schaffte, die in ihren Eigenschaften allen Vorstellungen und Anwenderansprüchen gerecht werden und erfolgreich sind. Diese Kompetenz sprach sich in den USA herum. Es gab manch deutschen Händler, der zwecks Exklusivitäten den



Auf den Fachdentalen werden die Produkte unter amerikanischer Flagge präsentiert.

Arm nach Nordamerika ausstreckte, aber selten erwachsen daraus für beide Seiten langjähriger erfolgreiche Geschäftsverbindungen. Meist scheiterte es an der mangelnden Umsetzung im deutschen Markt.

Ähnlich war es bei a-dec. Über Jahre war der Hersteller von Behandlungseinheiten in Oregon (USA) mit der Strategie des Importeurs und der Akzeptanz seines Produktes im deutschen Markt unzufrieden. Die Konsequenz war vor knapp zwei Jahren die Unterzeichnung eines Exklusivvertrags zwischen US Dental und a-dec. Seither importiert das Unternehmen

und vertreibt in Deutschland über einen selektierten Fachhändlerkreis. Es nimmt dabei die volle Verantwortung eines Herstellers wahr. Entsprechendes Marketing, Schulungen für Vertriebspartner und technisches Servicepersonal gehören ebenso dazu wie die direkte Ansprache des Interessenten.

Schwerpunkte des Produktportfolios sind generell die Spezialitäten. Als Spezialisten wird man in Tübingen gern gesehen. „Ihren 20 Jahre alten Aceto Balsamico erwarten Sie auch nicht im Warenregal des Supermarkts. Das ist der Ansatzpunkt, wo Kompetenz unsererseits und die Akzeptanz unserer Kunden beginnt“, so Karin Jung, Marketingleiterin des Unternehmens.

a-dec Behandlungsplätze – nahezu unbekannt in Deutschland

Zielgruppe sind all diejenigen, die unkonventionelle Entscheidungen treffen können. Die Qualität der Behandler und dessen Behandlungskonzept lassen sich durch die Anzahl von Platinen in einem Behandlungsplatz nicht steigern. Weniger ist mehr. Es braucht nur drei Begriffe, um den Erfolg in der Zusammenarbeit mit a-dec zu beschreiben: solide, zuverlässig und wartungsarm. Das Prinzip der Luftsteuerung ist der Schlüssel zum Erfolg und macht die Württemberger zum spezialisierten Individualisten. Das Materialsortiment ist ausgerichtet an den Bedürfnissen innovativer Behandler. Aus dem Bereich der ästhetischen Zahnheilkunde werden Produkte von Dr. Dan Fischer, Salt Lake City, z.B. Opalescence, das System zur Zahnaufhellung sowie das gesamte Produktsortiment von Ultradent Products gezählt. Zu Materialien, die den Praxisalltag erleichtern, gehören Tissue Management, zur Gewebekontrolle vorder Abformung, PlicaFol, Trennfolie zur Vereinfachung der Abformung und Dencore, ein optimal zu verarbeitendes Stumpfaufbaumaterial.

Optimistisch in die Zukunft blicken – was sonst?

In den letzten Monaten gab es viele pessimistische Stimmen. Rezession der Wirtschaft und Angst der Unternehmer vor der Zukunft. Der klassische Dentalhandel stagniert seit einiger Zeit. Dennoch gibt es Bereiche, in denen Zuwächse zu verzeichnen sind wie zum Beispiel im ästhetisch-kosmetischen Bereich und im Bereich der Investitionsgüter (u.a. Behandlungsplätze). Ziel von US Dental in den nächsten Jahren ist es, seine bestehende Marktpräsenz auszubauen. Materialien, Geräte und generelle Ideen werden dabei helfen. Für die Kunden sollte eine win-win-Situation geschaffen werden, denn beide, d.h. die Firma selbst und der Kunde, müssen von der Zusammenarbeit profitieren. US Dental schafft mit seinen Partnern und seinen Kunden Alleinstellungsmerkmale. Genau darin liegt der Erfolg. <<

▶ **Andrea Reiz und Mathias Freitag von US Dental** am Messestand in München – freundliche Beratung und Kompetenz ist hier selbstverständlich.



▶ **Solide, zuverlässig und wartungsarm** sind die Behandlungseinheiten.



i INFO

Das Fortbildungsangebot der Firma US Dental für das Jahr 2004 kann bei der Redaktion angefordert werden.

>> KONTAKT

US Dental GmbH
 Ernst-Simon-Straße 12
 72072 Tübingen
 Tel.: 0 70 71/ 76 06 88
 Fax: 0 70 71/ 76 06 99
 E-Mail: info@us-dental.de
 www.us-dental.de

Interview

Marktführerschaft halten und ausbauen

Neuer Geschäftsführer von EMS Deutschland ist der 33-jährige Torsten Fremerey. Er hat diese Position zum 1. Januar 2004 als Nachfolger von Kurt Goldstein übernommen. Die Redaktion der Dentalzeitung sprach aus diesem Anlass mit ihm über seinen Wechsel, die Motivation der Belegschaft, die Visionen und Strategien des Unternehmens für das kommende Jahr.

Autor: Susann Luthardt, Leipzig

Herr Fremerey, Sie haben die Geschäftsführung von Electro Medical Systems – EMS Deutschland – übernommen und möchten diese Erfolgsgeschichte weiterführen. Was war Ihre Motivation diese Aufgabe zu übernehmen? Welche Erwartungen haben Sie?

Für mich ist es eine große Herausforderung, die Leitung eines Unternehmens wie EMS Deutschland anzutreten. Ich konnte bereits einige Erfahrungen, besonders auf dem Gebiet des Vertriebs und der Beratung, in verschiedenen Branchen sammeln. Nach Beendigung meines Studiums in Deutschland und Spanien habe ich im Großkundenvertrieb eines globalen Telekommunikationsunternehmens gearbeitet. Anschließend konnte ich durch meine Tä-

tigkeit als Vertriebsleiter für Deutschland in einem schweizer IT-Unternehmen meine erlangten Kenntnisse vertiefen und erweitern.

Mit der Übernahme der Geschäftsführung der EMS Vertriebs GmbH in München freue ich mich auf eine spannende Arbeit in einem der führenden Unternehmen in der Dentalbranche.

Kundenzufriedenheit erhöhen, Marktführerschaft erlangen oder verteidigen, innerbetriebliche Arbeitsabläufe optimieren, personelle Veränderungen vornehmen – alles Schlagwörter und Stichpunkte, die

bei einem Führungswechsel gern benutzt werden. Was sind Ihre Ziele in den nächsten Wochen und Monaten und wie wollen Sie diese erreichen?

Mein vordringliches Anliegen besteht darin, die Erfolgsgeschichte der EMS Deutschland fortzuführen. Das ist sicherlich keine leichte Aufgabe. Vor allem deshalb nicht, da mein Vorgänger Kurt Goldstein die EMS völlig überraschend verlassen hat. Ebenso unerwartet sind ihm vier Außendienstmitarbeiter und zwei weitere Personen gefolgt.

Deshalb war es zunächst notwendig, ein neues qualifiziertes und leistungsfähiges Vertriebsteam ins Leben zu rufen. Diese Aufgabe war bereits zum ersten Februar abgeschlossen und wurde durch den guten Ruf der Marke EMS maßgeblich beschleunigt. Unsere neuen Kollegen werden sich bei unseren Kunden in einigen Wochen vorstellen.

Entgegen der Gerüchte der letzten Wochen stelle ich fest: das EMS-Team in München gibt es nach wie vor, es ist sehr motiviert und im höchsten Maße einsatzbereit. Damit konnte diese schwierige und unerwartete Situation gelöst werden. Uneingeschränkte

„Vertrieblisch setzen wir ganz klar auf die gewachsene Partnerschaft mit dem Dental-fachhandel.“



Torsten Fremerey,
Geschäftsführer EMS
Deutschland.

Unterstützung erfahre ich auch durch die Geschäftsleitung der EMS S.A. aus der Schweiz.

Meine oberste Priorität wird es sein, die Serviceleistungen von EMS Deutschland zu verbessern, um damit die Kundenzufriedenheit bei den Zahnärzten und den Handelspartnern zu erhöhen.

Wie sehen Sie die strategische Ausrichtung des Unternehmens in den nächsten Jahren? Welches sind die konkreten Ziele von EMS auf dem deutschen Dentalmarkt? In welchen Bereichen sehen Sie Innovations- und Wachstumspotenzial?

Die strategische Ausrichtung der EMS ist klar: Marktführerschaft halten und ausbauen.

Wir setzen dabei auf unsere bewährten schweizer Tugenden wie Qualität, Innovation und Design. Zum Stichwort Design möchte ich anmerken, dass wir im Jahr 2003 für gleich drei EMS-Produkte, nämlich dem AIR-FLOW® handy 2 (Abb. 2), dem PIEZON MASTER® 600 (Abb. 3) und dem Weltmarktführer Swiss Litho-Clast Master, einem Gerät, welches in der Urologie zum zertrümmern von Nierensteinen eingesetzt wird, mit einem der weltweit begehrtesten Designerpreise, dem Red Dot Award, ausgezeichnet worden sind.

Vertriebllich setzen wir ganz klar auf die gewachsene Partnerschaft mit dem Dentalfachhandel, zu der es auch in Zukunft keine Alternative geben wird. Stärker ausbauen wollen wir künftig die Information und Schulung der Anwender unserer Produkte sowie unserer Partner im Handel.

Der Schwerpunkt des Produktportfolios Ihres Unternehmens liegt bei medizinischen Präzisionsgeräten, im dentalen Bereich speziell bei Prophylaxe- und Parogeräten. Welches sind Ihre Kernprodukte und was wird es 2004 Neues geben? Worauf wird sich EMS in diesem Jahr konzentrieren?

Richtig ist, dass der Schwerpunkt der EMS bei Präzisionsgeräten für die Prophylaxe und Parodontalbehandlung liegt. Unsere Stärken sind Airpolishing und piezon-keramische Ultraschallanwendung. Mit diesen Techniken liegen wir seit mehr als 20 Jahren nach wie vor voll im Trend. Das erklärt unser kontinuierliches zweistelliges Wachstum.

Diese Kernkompetenz werden wir weiterhin verstärken. Dabei legen wir weniger Wert auf spektakuläre Schein-Innovationen. Vielmehr bringen wir fortlaufende Produktverbesserungen und Sortimentsergänzungen. So garantieren wir dem Zahnarzt ein Maximum an Investitionssicherheit.

Um konkrete Beispiele zu nennen: Wir haben neue Instrumente für die Parodontalprophylaxe und neue Instrumente für die Implantatreinigung auf den Markt gebracht. Diese passen auch auf Geräte, die mittlerweile seit 20 Jahren im täglichen Einsatz sind. Ein anderes Beispiel: für unsere AIR-FLOW®-Geräte bieten wir ein Pulver an, das subgingival für die Parodontitisprophylaxe eingesetzt werden kann. Natürlich haben wir mit dem PIEZON MASTER® 600 und dem AIR-

FLOW® handy 2 unsere Marktführerschaft unterstrichen.

Wenn ich mir die aktuelle gesundheitspolitische Entwicklung vor Augen führe, bestätigt dies: der Trend und die Zukunft weisen ganz klar in Richtung EMS. Ich kann nur sagen: „I feel good!“

Herr Fremerey, wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei EMS Deutschland und bedanken uns für dieses Gespräch. <<



◀ (Abb. 2) AIR-FLOW® handy 2 – mit dem begehrtesten Red Dot Award ausgezeichnet.



◀ (Abb. 3) PIEZON MASTER® 600 – mit dem begehrtesten Red Dot Award ausgezeichnet.



◀ **Torsten Fremerey** im Gespräch mit Dentalzeitungsredakteurin Susann Luthardt.

Die Fachdentalsaison 2003

im Überblick

Messe-Statements

„Die Fachdentals waren in dem Jahr 2003 durchaus erfolgreich für die ACTEON Germany. Im Allgemeinen herrscht ein großes Interesse von Seiten der Zahnärzte, insbesondere an bildgebenden Systemen. Jedoch ist die eigentliche Kaufentscheidung eher zurückhaltend und verschiebt sich immer mehr zum Jahresende. Die frühen Fachdentals, wie z. B. Hannover oder Hamburg, sind eher unbefriedigend vom Ergebnis, weil der Kunde hier noch keine konkreten Kaufentscheidungen trifft. Wir würden uns auch mehr Unterstützung durch den Fachhandel in der Form wünschen, dass die Besucher nicht nur auf den Depotständen zur Bewirtung festgehalten werden, sondern dass der Fachhandel aktiv und gezielt mit den Kunden die Industriestände besucht.“

Hans-J. Hoof, Geschäftsführer ACTEON Germany GmbH

„Das Haus Hager & Werken konnte eine durchaus positive Entwicklung auf den Fachdentals feststellen. Wenn auch bei einigen Veranstaltungen offensichtlich die Besucherzahlen von 2002 nicht ganz erreicht wurden, so ist aber das Kaufinteresse gestiegen. Besonders die Fachdentals Düsseldorf und Frankfurt haben uns überrascht, da wir im IDS-Jahr und auf Grund der räumlichen Nähe zu Köln nicht mit einer derartigen Resonanz gerechnet haben. Die Fachdentals in Leipzig und Stuttgart waren traditionell gut und reichten auch einen 2-tägigen Ablauf, der in Hannover durchaus überdacht werden sollte. Der Besuch an unseren Fachdentalständen war von einer guten Mischung aus Handelspartnern, Depotmitarbeitern vom Innen- und Außendienst sowie vielen Endverbrauchern gekennzeichnet. Bei den Produkten lag das Hauptinteresse im Bereich Prophylaxe, Adhäsivtechnik (Kuraray) und den Meyer-Haake-Produkten, die wir bereits zur IDS im Frühjahr übernommen haben, und dem Bambach Sattelsitz.“

Dieter Wanta, Verkaufsleiter Inland Hager & Werken

„Wie bekannt ist, hat die Firma NSK Europe GmbH dieses Jahr das erste Mal in dieser Form auf den Fachdentals Präsenz gezeigt. Ich blicke auf eine sehr gute und erfolgreiche Reihe von Fachdentals zurück. Allgemein war das Interesse sowie das Feedback gegenüber unseren auf dem deutschen Markt noch nicht so gut eingeführten Produkten sehr hoch. Die Kontakte sowie die neuen Geschäftsbeziehungen, die durch die Fachdentals entstanden, sind von hoher Zufriedenheit. Wir, als weltweit führender Hersteller von Hand- und Winkelstücken, sind sehr zufrieden für das erste Jahr und freuen uns auf die Fachdentals 2004. Ich möchte mich nochmals für die so nette Aufnahme unserer Firma während der Fachdentals bedanken.“

Michaela Pavlic, Sales Manager NSK



▲ **Von der Modenschau bis zum Messequiz – für Unterhaltung wurde auf jeder Messe gesorgt.**

▲ **Die Besucher** zeigten großes Interesse an neuen und bewährten Produkten.

Jedes Jahr im Herbst konzentriert sich die Dentalbranche auf die regionalen Messen des Dentalfachhandels – die Fachdentals. Obwohl die IDS im Frühjahr 2003 den Ton vorgegeben hatte, konnten sich auch die acht regionalen Veranstaltungen über einen regen Besucherstrom und hohes Innovationspotenzial freuen. Im Schnitt stellten

bis zu 200 Aussteller ihre Produkte auf den einzelnen Messen vor. Die eingeladenen Zahnärzte, Zahntechniker und Helferinnen konnten sich über die verschiedenen Produkte der Hersteller informieren und sich vom Fachpersonal an den Ständen beraten lassen. Insgesamt blickt die Branche auf eine erfolgreiche Fachdentalsaison 2003 zurück.

Messescheck- gewinnspiel



▲ **Kaum ein** Unternehmen der Dentalbranche ließ es sich nehmen, auf einer Fachdental auszustellen.

FACHDENTAL-TERMINE 2004

Bremen	11.–12.06.2004
Hamburg	10.–11.09.2004
Leipzig	24.–25.09.2004
Düsseldorf	02.10.2004
München	16.10.2004
Stuttgart	22.–23.10.2004
Berlin	30.10.2004
Frankfurt	12.–13.11.2004



♦ **Frau Oestreich/** Wagner Dental überreicht Dr. Lange ihren Gewinn.

♦ **ZA Bernhard Peters** gewann ein Digitalthermometer.



♦ **Eine Espressomaschine** bekam Dr. Jahn von Herrn Schneider/ Dentalmedizin Schwarz überreicht.



♦ **ZA Roßner** nahm seinen Gewinn von Herrn Firnbach/Demedis freudig in Empfang.



♦ **Dr. med. dent. Karin Mayer** und ihr Team freuten sich über einen DVD-Player.

Klar und einfach anzuwenden

Nachdem das Komposit GC GRADIA erfolgreich eingeführt wurde und seine Bewährungsprobe bestanden hatte, wurde der Ruf nach einem radiopaken, direkt in der Praxis anwendbarem Material immer lauter. GC entwickelte daraufhin GC GRADIA DIRECT, das nun direkt in der Praxis angewendet werden kann – mit denselben und erweiterten Qualitätsmerkmalen der Laborlinie.

Autor: Dr. Siegfried Auernhammer, Remshalden



Dr. Siegfried Auernhammer, Remshalden

■ **Schon unsere ersten**, selbst ausgeführten Füllungsarbeiten mit dem neuen Komposit zeichnen sich bei Zähnen, die keine wesentlichen Verfärbungen aufwiesen (z.B. durch alte Amalgamfüllungen) durch ihre ausgezeichneten Farbangleichungseffekte aus. Auch die nach Lichtpolymerisation gelegentlich auftretenden Farbveränderungen bleiben fast völlig aus. GC begründet diesen erstaunlichen Effekt mit der Verwendung von vielen „multifaced particles“, aus denen sich das neue Material zusammensetzt und nennt ihn „invizi-fx“. Für den Behandler, der Wert auf naturanaloge, kosmetische Restaurationen legt, steht damit ein zuverlässiges, leicht anwendbares System zur Verfügung, das in hohem Maße kosmetische Erfolge garantiert. Wer sich also intensiver mit der kosmetischen Zahnheilkunde beschäftigt, für den hält GC nunmehr ein einfaches, hocheffizientes Sortiment an unterschiedlichen Kompositen bereit. Dies sind u.a. opake Varianten zur verlässlichen Vermeidung des Durchscheineffekts und ganz spezielle, auf den Praktiker zugeschnittene Materialien wie z.B.:

- ▶ White Translucent für die bläulich-weißen Milchzähne bei Kindern,
- ▶ Dark Translucent für den Zahnschmelz bei Erwachsenen,
- ▶ für Senioren Grey Translucent,
- ▶ für die durchscheinenden Incisalpartien stehen Clear oder Natural Translucent zur Wahl.



Beispiel einer Frontzahnrestauration.

▶ Bleaching White, für aufgehellte Damenfrontreihen (Abb.).

Auffallend ist die wichtige Erkenntnis, dass bei GC jeweils ein klares und einfach anzuwendendes System im Vordergrund steht, welches hohe Effektivität und Wirtschaftlichkeit gleichermaßen sicherstellt.

Ebenfalls sehr hilfreich bei der klaren und einfachen Anwendung von GC GRADIA DIRECT ist das mitgelieferte Farbdiaagnosesystem (Shade Guide), welches praktische Farbfinger in verschiedenen Schichtdicken anbietet. Im täglichen Gebrauch nützt dieses System mehr als die vielfältig möglichen Schichtungstheorien.

Wer mit dem direkten Veneering mit Kompositen vertraut ist, dem eröffnet das neue Material bisher ungeahnte neue Möglichkeiten. Mit etwas Übung und Praxis im Modellieren lassen sich erstaunliche Restaurationsergebnisse verzeichnen. GC GRADIA DIRECT hat beispielsweise die Eigenschaft, etliche Sekunden nach der Veneermodellierung etwas nachzufließen und dabei weitgehend glatte Oberflächen unter Beibehaltung der einmodellierten Strukturen zu bilden. Nutzt man die damit verbundenen Optimierungsmöglichkeiten konsequent und geschickt aus, so wird direktes Veneering in der Praxis zum Highlight für den Patienten und nicht zuletzt auch für den Behandler. Denn überzeugte Patienten neigen eher dazu, für perfekte Leistung auch tiefer in die Tasche zu greifen – man muss es ihnen nur beweisen.

Ebenfalls zu diesem System gehört ein Zwei-Schritt-Bond mit selbststättendem Primer und einem leicht fließenden Bond. Die damit zu erzielende Haftung ist klinisch einwandfrei und Aufbissbeschwerden bei geklebten Inlays wurden bisher nicht festgestellt. Zusätzlich kann ein Unifil Flow verwendet werden, das hervorragend sowohl für kleine Kavitäten als auch als Liner verwendet werden kann.

GC GRADIA DIRECT lässt sich schnell und problemlos auf Hochglanz bringen, wobei die polierten Flächen dauerhaft von stumpf-schmierigen Belägen befreit bleiben. ◀◀

(Zahn-)Medizin auf Reisen

Abenteuerlich! Ärzte weltweit im Einsatz

Die Landrover-G4-Challenge steht für eine vierwöchige Abenteuer-tour bzw. -tortur in vier Zeitzonen und an vier Austragungsorten auf drei Kontinenten. Ein internationales Ärzteteam begleitete die Teilnehmer rund um die Erde. Die zahnmedizinische Versorgung wurde an jedem Ort mit Hilfe einer mobilen Behandlungseinheit der Firma Acteon und dem Können eines deutschen Zahnarztes gesichert.

Autor: Dr. med. dent. Martin Jörgens, Düsseldorf



Dr. Martin Jörgens, Gastdozent für Aesthetic Laser Medicine der Universität Greifswald.

■ Die medizinische Betreuung der G4-Challenge obliegt einem internationalen Ärzteteam mit dem verantwortlichen medizinischen Direktor Dr. Mike Irani, London. Er sichert als Rheumatologe und Sportarzt die gesamte medizinische Versorgung gemeinsam mit seinen Kollegen Dr. Hans Bindha, London als orthopädischer Chirurg und Dr. Nik Patel, Bristol als Neurochirurg. Seit 1997 gehöre auch ich diesem Ärzteteam in einer Doppelfunktion an: Zum einen sitze ich als professioneller Fahrer am Steuer des Ambulanzwagens zusammen mit dem Navigator Dr. Irani. Zum anderen bin ich zuständig für die zahnmedizinische Versorgung, die Lasermedizin sowie die Akupunktur. Diese Doppelfunktion verlangt durch tägliche Veränderungen der Arbeitsvoraussetzungen ein hohes Maß an Flexibilität, Disziplin und Professionalität. Wir bildeten gemeinsam mit einem Workshopfahrzeug eine Art Nachhut, die bei Bedarf als funktionelle, selbstständige Einheit fungiert. Bei technischen Problemen, Erkrankungen oder Versorgung nach einem Unfall sollten wir schnell und zügig am Ort des Geschehens sein.

Die Route

Für die erste Landrover-G4-Challenge wurden die amerikanische Ostküste, Südafrika, Westaustralien

und die amerikanische Westküste als Austragungsorte gewählt. Mit An- und Abflug von Europa wurden zirka 70.000 km in vier Wochen geflogen. An Strecke onroad und offroad wurden über 8.000 km gefahren. Der Start der ersten G4-Challenge erfolgte am 30. März 2003 in New York. In einer spektakulären Eröffnungszeremonie auf dem gesperrten Broadway konnten zahlreiche Zuschauer die erste Flotte der Landrover-G4-Fahrzeuge in Augenschein nehmen und sich auf dem ausschließlich für diesen Zweck gebauten Offroadparcour von den exzellenten Offroad-Fähigkeiten der Fahrzeuge überzeugen. Nicht weniger als 200 Fahrzeuge wurden speziell für diesen Event gebaut und mit Spezialequipment für den Abenteuerereinsatz präpariert.

Das Equipment

Einziger Defender 110 auf dem ersten Abschnitt war unser Ambulanzwagen mit Spezialequipment, darunter mobile Transportliegen, ein Kühlschrank, Sauerstoffflaschen, Defibrillator, EKG, Pulsoxymeter etc. sowie weitere technische Ausrüstungssysteme, wie mehrere GPS-Systeme, Iridiumtelefon und Funkgeräte.

Für das globale Abenteuer produzierte Landrover insgesamt drei Defender 110 als Ambulanzwagen, die alle komplett gleich ausgestattet waren und jeweils in den USA, Südafrika und Australien zum Einsatz kamen. Das zahnmedizinische Equipment war im Vorfeld so komplex und lückenlos konzipiert, dass so gut wie alle notwendigen medizinischen Behandlungen, auch unter schwierigsten Bedingungen, erbracht werden konnten. Basis war die mobile Behandlungseinheit Transcare Max des Herstellers Satelec, Acteon Group. Durch die handliche und kompakte Bauweise in Form eines Pilotcases konnte die Einheit auf den zahlreichen Flügen stets als Handgepäck mitgeführt werden. Ein integrierter Kompressor sorgte sowohl



Die Transcare Max der Firma Acteon im Einsatz – Beispiel einer Outdoorbehandlung.

für ausreichende Druckluft als auch Absaugung, so dass zum sicheren Betrieb kein externer, zusätzlicher Kompressor mitgeführt werden musste. Gerade für die chirurgische Anwendung nach Verletzungen gibt eine ausreichende Absaugung erfahrungsgemäß die notwendige Sicherheit für alle weiteren Therapievarianten.

Für weitere globale Nutzungsmöglichkeiten arbeitet die Transcare Max sowohl auf 220 V als auch auf 110 V. Für uns stellte jedoch die Möglichkeit des Betriebs über 12 V – wahlweise über Krokodilklemmenanschlüsse direkt an der Autobatterie oder über ein Adapterkabel an den Zigarettenanzünder – das Mittel der Wahl. Dabei ermöglichte die großzügig gewählte Kabellänge Behandlungen im und außerhalb des Fahrzeugs, je nach Indikation, Behandlungsart und Wetterlage. Die Transcare Max verfügt weiterhin über elektronische Motoren, mit denen Handstücke unterschiedlicher Drehzahlen angetrieben werden können und es gehört ein Turbinenantrieb zum Angebot. Das ZEG-Handstück arbeitete erstklassig und bot weitere Optionen für Ultraschall-Wurzelkanalaufbereitungen. Abgerundet wurde die Einheit durch eine zusätzliche Halogen-Lampe zur Kunststoffhärtung.

Bei der G4-Challenge wurde die Transcare Max durch ein weiteres leistungsstarkes Produkt aus dem Hause Satelec ergänzt. Die mobile AKU-LED-Leuchte erwies sich als extrem belastbar und stand als netz- und kabelunabhängige LED-Leuchte zur Kunststoffhärtung für alle mobilen Behandlungen zur Verfügung. Der ausgezeichnete Ladeaku ermöglichte bis zu 200 Härtungsvorgänge, auch wenn es zwischenzeitlich mal keine Möglichkeit zum Laden gab. Soweit es das Gelände zuließ, konnte aber auch während der Fahrt medizinisches Equipment mit Hilfe eines Umspanners von 12 V auf 220 V Stand-by direkt geladen werden. Dieser erwies sich außerdem in der direkten Umspannung beim Betrieb eines ora-laser 2100 von Oralial als äußerst nützlich, da das Gerät nur unter einer 220 V Spannung betrieben werden kann.

Die Ruhe vor dem Sturm

Nach dem Start in New York folgten die Teams ihren Routen nach Nordosten über New Hampshire nach Vermont und New England. Medizinisch be-



Behandlung in einem Landrover.

trachtet war der erste Abschnitt der sicherste. Auf Grund der winterlichen Kälte tauchten keine bakteriellen Infektionen auf, und es gab in dieser Phase ausschließlich einige Erkältungen und leichte Verstauchungen zu therapieren. Die Transcare Max kam erstmalig in unserem Starthauptquartier im New York Plaza Hotel zur Anwendung. Angeschlossen an das amerikanische 110 V-Netz, wurden hier einige konservierende Behandlungen durchgeführt. Die entspannte Ruhe fand ihr Ende, als sich die medizinischen und klimatologischen Voraussetzungen während des 30-stündigen Fluges von New York via Johannesburg nach Kapstadt extrem änderten.

Der erste Zwischenfall

In der Mountainbikepassage kam es zu einem folgenschweren Zwischenfall. Der kanadische Teilnehmer Jim Kuhn stürzte derart schwer, dass er sich erhebliche Traumata und Ablationen an Händen, Knien und Ellbogen zuzog. Der Notruf erreichte uns in der Ambulanz sofort nach dem Zwischenfall. Nach kurzer Primärstabilisierung und Versorgung vor Ort erfolgte der Transport ins Hauptquartier im Table Bay Hotel. Der schnelle und unkomplizierte Anschluss der Transcare Max an das südafrikanische 220V-Netz ermöglichte OP-Bedingungen im Badezimmerbereich innerhalb kürzester Zeit. In einer zweistündigen Operation wurden alle Wundbereiche sauber gespült, chirurgisch gereinigt und mit komplexer Nahttechnik versorgt. Abends ging es in den Rusbos-Nationalpark zum ersten Camp. Auch in den nachfolgenden Tagen kam es zu zahlreichen medizinischen Einsätzen, in denen viele der Teilnehmer versorgt werden mussten.

Outdoorfüllungen in brütender Hitze

Auch im zahnmedizinischen Bereich gab es jetzt jede Menge zu tun. Ein südafrikanischer Reporter versuchte eine Plastikverpackung mit seinen Zähnen zu öffnen. Dabei frakturierten zwei Oberkieferfrontzahnfüllungen und es kam zu Absplitterungen an den Unterkieferfrontzähnen. In diesem Falle waren wir zeitlich sehr knapp.

Ich installierte kurzerhand die Transcare Max außerhalb des Fahrzeugs, der Patient nahm auf meinem Dreibeinstuhl Platz, und innerhalb von 30 Minuten hatte er sechs neue Outdoorfüllungen. Besondere Erschwernis war die starke Sonneneinstrahlung, die dazu führt, dass das Bondingmaterial in einem Sekundenbruchteil hart wird. Als Schatten-spender diente hier sein Kameramann. Am nächsten Tag fuhren wir zu einer abgelegenen Kajak- und Climbingtask. Hier konnte ich endlich in aller Ruhe die Transcare Max in der Perfektion installieren, wie ich sie bei allen nachfolgenden Outdoorbehandlungen außerhalb des Fahrzeugs optimal nutzen konnte. Der rechte Kotflügel des Ambulanzdefenders

eignete sich durch seine flache, ebene Oberfläche, die mit Aluminiumblech trittfest verstärkt ist, ideal als Ablagefläche für die Transcare Max. Die Kabelführung zum Zigarettenanzünder erfolgte durch das Seitenfenster ebenso wie die Kabelführung des oralasers zum Umspanner. Alle anderen medizinischen Instrumente und Dentalmaterialien fanden ebenso wie der oralaser auf der Motorhaube Platz. So hatte ich alles unkompliziert und in kurzer Entfernung griffbereit. In den nachfolgenden Tagen kam es auf dem südafrikanischen Abschnitt zu weiteren Outdoorbehandlungen außerhalb des Ambulanzdefenders.

Acht Patienten an einem Tag

Von Johannesburg ging es weiter nach Singapur. Nach kurzem Aufenthalt weiter nach Australien, und zwar hier nach einem kurzen Stopover in Perth weiter an die Nordwestküste nach Karratha. Trotz der Aufwärmphase in Südafrika machte uns die australische Hitze mit bis zu 45 °C ganz schön zu schaffen. Der nachfolgende Tag war für die Teilnehmer als Chill-out-Day gedacht.

Für das Ärzteteam sah dieser Tag allerdings ein wenig anders aus: Wir hatten zunächst zahlreiche kleinere Sportverletzungen zu versorgen, aber die Hauptarbeit an diesem Tag war eindeutig die Zahnmedizin. Nicht weniger als acht Patienten brauchten an diesem Tag zahnmedizinische Hilfe. Ich entschied mich, den Behandlungsort in ein Fahrzeug zu verlegen. Da aber 45 °C keine entspannenden Voraussetzungen sind und ich deshalb zur Behandlung wenigstens ein bisschen Platz haben wollte, wählte ich für meine Mobilpraxis einen Range Rover V8. Die langsame Ruhedrehzahl der Maschine ließ die Klimaanlage fast geräuschlos arbeiten. Elektrische Fensterheber schlossen die „Praxisräume“ schützend ab und klassische Musik sorgte für Entspannung.

Die Patientenposition wurde durch elektrisch verstellbare Vordersitze genauestens festgelegt. Auch ich konnte entspannt auf der Rückbank Platz nehmen und meine elektronische Spielwiese in vollen Zügen genießen. Die Transcare Max hatte ihren Platz

auf der breiten Mittelkonsole, sodass die Instrumente leicht von hinten zu greifen waren. Der an den Umspanner angeschlossene oralaser wurde auf dem rechten Sitz positioniert.

Für alle weiteren Materialien war genügend Platz auf der Rückbank, dem Armaturenbrett und dem rechten Sitz. In dieser mobilen Luxuspraxis stand einfach alles zur Verfügung, was man für moderne Zahnheilkunde braucht, und auch die mobile AKU-LED von Satelec kam regelmäßig zum Einsatz. An diesem langen Tag am 80 Miles Beach wurden zahlreiche Füllungen im Front- und Seitenzahnbereich gelegt. Ausgelöst durch akute Pulpitiden und apikale Prozesse waren außerdem mehrere Wurzelkanalbehandlungen notwendig. Gerade hierbei hat sich ein batteriebetriebenes Gerät zur Elektrometrie bewährt. Wenn es keine Möglichkeiten zur Erstellung von Röntgenaufnahmen gibt, hat man hiermit ein präzises Mittel zur Kanallängenbestimmung und kann praktisch Stand-by die Wurzelkanäle aufbereiten. Nach diesem sehr zehrenden Tag folgte der Transfer von Port Hedland via Alice Springs nach Sydney. Nach unserer Ankunft checkten wir im Sydney Hyatt ein.

Aber auch in diesem Hauptquartier warteten schon einige Begleitjournalisten und Staffpeople auf kleinere konservierende Behandlungen. Am Ostermontag flogen wir schließlich in 22 Stunden von Sydney via Los Angeles nach Las Vegas. Von da aus ging es nordöstlich dem Colorado folgend bis nach Moab, unserem ultimativen Endziel der vierwöchigen Tour.

Finale

Zahnmedizinisch führte ich in den letzten Tagen der G4-Challenge in atemberaubender Kulisse der Canyons und des Monument Valley zahlreiche konservierende Outdoorbehandlungen durch. Am letzten Tag wurde der Gewinner der G4-Challenge in einem Separatorwettkampf ermittelt. Sieger der Megatour wurde der 32-jährige Belgier Rudi Thoelen. Er wählte als Partner auf den meisten Abschnitten den Deutschen Dirk Ostertag, der sich als der zuverlässigste Copilot erwies. ◀◀

Fazit:
Technisch betrachtet hat das gesamte Equipment den ultimativen vierwöchigen Hätetest rund um den Globus mit Bravour bestanden und es hat sich eindeutig gezeigt, dass sich zahnmedizinische Eingriffe auf höchstem Niveau und mit modernen Standards durchaus auch außerhalb der Praxis durchführen lassen. Man braucht nur die richtige Technik. Sowohl die Transcare Max als auch die AKU-LED von Satelec arbeiteten unter diesen extremsten Outdoorbedingungen einwandfrei und hundertprozentig zuverlässig. Es traten keine technischen Probleme trotz der Höchstbelastungen an Mensch und Material in den Landrover Geländewagen auf. Den Abenteuern in den nächsten Jahren sehe ich mit diesem Equipment schon jetzt mit Freude entgegen.



◀
Die Route der Land-Rover G4 (v. l. n. r.)
 Challenge 2003 –
 Etappe 1, östliche USA;
 Etappe 2, Südafrika;
 Etappe 3, Australien.

Lasertechnik

Hightech für die Praxis

DENTEK Medical Systems ist ein innovatives, deutsches Unternehmen, das sich auf die Herstellung und den weltweiten Vertrieb von Lasern spezialisiert hat. Der Hochleistungslaser LD-15 ist computergesteuert und völlig in Halbleitertechnologie aufgebaut. Der LD-15 arbeitet zuverlässig und störungsfrei. Die Wellenlänge von 810 nm gewährleistet eine optimale Absorption in verschiedenen Geweben und bietet somit ein breites Anwendungsspektrum.

Autor: Redaktion

■ **Der DENTEK LD-15** wurde von Zahnärzten für Zahnärzte in Zusammenarbeit mit der Universität für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Wien und der technischen Universität Wien entwickelt. Der LD-15 ist kein Nebenprodukt der Laserforschung und -entwicklung, sondern wurde gezielt für den Einsatz durch den Zahnarzt ausgelegt. Firmengrundsatz von DENTEK ist, dass Forschung und Entwicklung sich an den Bedürfnissen und ethischen Anforderungen der Anwender orientieren. Der DENTEK LD-15 und seine Wirksamkeit sind bestens dokumentiert. Klinische Studien – an den Universitäten in Aachen (Prof. Dr. N. Gutknecht) und in Wien (Prof. Dr. A. Moritz) – sichern den Einsatz des DENTEK LD-15 ab und belegen seine Wirksamkeit in den verschiedenen Anwendungsgebieten:

Parodontologie: Mit dem DENTEK LD-15 wird in der parodontologischen Behandlung eine signifikante Keimreduktion erreicht (98,5 %). Nekrotisches und entzündetes Gewebe wird verdampft. Konkremente werden dehydriert und können in der Folge leichter entfernt werden.

Endodontologie: Auch in der Endodontologie steht die hohe bakterizide Wirkung des Diodenlasers im Vordergrund. Es kommt zu keiner thermischen Belastung des Dentins bzw. umliegenden Gewebes.

Chirurgie: Oralchirurgische Eingriffe unterschiedlichster Art sind mit dem DENTEK LD-15 möglich. Vorteilhaft machen sich die blutfreie und schmerzarme Form des Eingriffs sowie die gute Wundheilung bemerkbar.

Für die Indikationen PAR, Endo, Chirurgie ist der Einsatz des DENTEK LD-15 nicht nur durch klinische Studien mit deren überzeugende Ergebnisse abgesichert, sondern auch durch die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) zugelassen. Der DENTEK LD-15 hat als einziger fasergestützter Laser weltweit diese FDA-Zulassung in der Parodontologie, Endodontologie und Chirurgie.

Bleaching: Beim Bleaching hat sich die Wellenlänge von 810 nm und hier speziell die Arbeitsweise des LD-15 in Studien der Uni Wien als bestes Gerät herausgestellt. Bleaching mit dem Laser bewirkt eine tiefere Penetration in den Zahn und somit eine schnellere und effektive

vere nachhaltigere Zahnaufhellung als mit den bekannten herkömmlichen Mitteln. Weiter wurden keinerlei Überempfindlichkeiten nach dem Bleaching mit dem LD-15 festgestellt. Der Zeitaufwand ist in der Praxis minimal. OK und UK von 6–6 werden in ca. 20 Minuten bis zu zwei Farbnuancen aufgehellt.

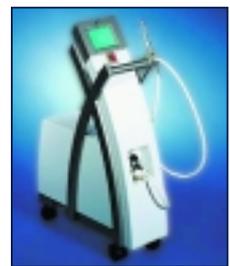
Weitere Anwendungsgebiete für den DENTEK LD-15 sind z.B.: Überempfindliche Zahnhälse, Periimplantitis, Aphthen, Herpes, Dentinkonditionierung u.v.m.

Der Einsatz von Laserlicht hat sich bei den Patienten als wesentlich sanftere und schmerzärmere Behandlungsmethode herumgesprochen. Die Erfahrung in vielen Arztpraxen zeigt, dass Zuzahlungen für die vorteilhaftere Behandlung akzeptiert werden. Das macht eine betriebswirtschaftliche Integration leicht. DENTEK unterstützt hier die Praxis mit Marketing- und Helferschulungen sowie mit den richtigen Abrechnungsunterlagen.

Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, praxisergechte Lösungen zu liefern. Das macht sich in folgenden Eigenschaften u.a. bemerkbar.

- ▶ Autoklavierbares Handstück mit sterilen Faserspitzen. Das autoklavierbare Handstück mit den sterilen Faserspitzen bringt Qualität, Reproduzierbarkeit und Sicherheit für den Zahnarzt und den Patienten.
- ▶ Leistungsregelung mittels Fußpedal. Die Leistung lässt sich variabel bis zu einem voreingestellten Maximum kontinuierlich regeln.
- ▶ Einfache Bedienung über einen Touchscreen-Monitor. Der DENTEK LD-15 kann unter den Arbeitsbedingungen des Zahnarztes auf einfache Weise für die einzelnen Applikationen eingestellt werden.
- ▶ Technische Daten: Wellenlänge: 810 nm, Typ: Diodenlaser, Leistung: 0,2 W – 10 W.

Die Produkte von DENTEK werden in die ganze Welt exportiert. Die Nachfrage nach DENTEK LD-15 Diodenlasern ist derzeit in Japan, den USA und Deutschland am stärksten. Aber auch Zahnärzte in Österreich, Italien, Großbritannien oder Portugal zählen zum Kundenkreis der Firma DENTEK. Ein Jahr Garantie und 48 Stunden Vorort-Service gewährleisten einen erfolgreichen Einsatz des DENTEK LD-15 in der zahnärztlichen Praxis. ◀



▶ **Computergesteuerter Hochleistungslaser LD-15.**

Kontakt:
DENTEK Medical Systems GmbH
 Oberneulander Heerstraße 83 F
 28355 Bremen
 Tel.: 04 21/24 28 96 24
 Fax: 04 21/24 28 96 25
 E-Mail:
 info@dentek-lasers.com
 www.dentek-lasers.com

* Der Beitrag basiert auf den Angaben des Herstellers.

PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS

01000

demedis dental depot GmbH
01099 Dresden
Tel. 03 51/49 28 60
Fax 03 51/4 92 86 17
E-Mail: info.dresden@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**Hager Dental GmbH Leipzig
Niederlassung Dresden**
01109 Dresden
Tel. 03 51/88 56 10
Fax 03 51/88 56 70

**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: alpha.dresden@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

GERL GMBH
01277 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

02000

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Görlitz**
02828 Görlitz
Tel. 0 35 81/40 54 54
Fax 0 35 81/40 94 36
E-Mail: goerlitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
02977 Hoyerswerda
Tel. 0 35 71/42 59-0
Fax 0 35 71/42 59-22
E-Mail: alpha.hoyerswerda@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

03000

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Cottbus**
03044 Cottbus
Tel. 03 55/3 83 36 24
Fax 03 55/3 83 36 25
E-Mail: cottbus@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

demedis dental depot GmbH
03050 Cottbus
Tel. 03 55/53 61 80
Fax 03 55/79 01 24
E-Mail: info.cottbus@demedis.com
Internet: www.demedis.com

04000

**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

demedis dental depot GmbH
04109 Leipzig
Tel. 03 41/2 15 99 23
Fax 03 41/2 15 99 35
E-Mail: info.leipzig@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**DENTAL 2000 Full-Service-Center
GMBH & CO. KG**
04129 Leipzig
Tel. 03 41/9 04 06-0
Fax 03 41/9 04 06 19
E-Mail: dental2000@t-online.de

HAGER DENTAL GMBH Leipzig
04416 Markkleeberg
Tel. 03 41/3 56 39-0
Fax 03 41/3 56 39 19
E-Mail: vertrieb.leipzig@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

HAUSCHILD & CO. GMBH
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31/7 13 10
Fax 0 34 31/71 31 20
E-Mail: info@hauschild-dental.de
Internet: www.hauschild-dental.de

06000

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Halle**
06108 Halle
Tel. 03 45/2 98 41-3
Fax 03 45/2 98 41-40
E-Mail: halle@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Garlichs & Sporreiter Dental GmbH
06449 Aschersleben
Tel. 0 34 73/91 18 18
Fax 0 34 73/91 18 17

GARLICH & DENTEG GMBH
06618 Naumburg
Tel. 0 34 45/70 49 00
Fax 0 34 45/75 00 88

07000

DENTAL MEDIZIN SCHWARZ KG
07381 Pößneck
Tel. 0 36 47/41 27 12
Fax 0 36 47/41 90 28
E-Mail: info@dentalmedizin-schwarz.de
Internet: www.dental-union.de

JENA DENTAL GMBH
07743 Jena
Tel. 0 36 41/4 58 40
Fax 0 36 41/4 58 45
E-Mail: jendental@gmx.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Jena**
07743 Jena
Tel. 0 36 41/82 96 48
Fax 0 36 41/82 96 49
E-Mail: jena@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

demedis dental depot GmbH
07745 Jena
Tel. 0 36 41/2 94 20
Fax 0 36 41/29 42 55
E-Mail: info.jena@demedis.com
Internet: www.demedis.com

08000

BERNHARD BÖNIG GMBH
08525 Plauen
Tel. 0 37 41/52 05 55
Fax 0 37 41/52 06 66
E-Mail: boenig-dental@t-online.de

09000

AD. & WCH. WAGNER GMBH & CO. KG
09111 Chemnitz
Tel. 03 71/56 36-1 66
Fax 03 71/56 36-1 77
E-Mail: infoCHM@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

demedis dental depot GmbH
09130 Chemnitz
Tel. 03 71/51 06-66
Fax 03 71/51 06-71
E-Mail: info.chemnitz@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**MeDent GMBH SACHSEN
DENTALFACHHANDEL**
09116 Chemnitz
Tel. 03 71/35 03 86
Fax 03 71/35 03 88
E-Mail: medent-sachsen@t-online.de
Internet: www.medent-sachsen.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Chemnitz**
09247 Chemnitz
Tel. 0 37 22/51 74-0
Fax 0 37 22/51 74-10
E-Mail: chemnitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

10000

MULTIDENT für praxis + labor
10589 Berlin
Tel. 0 30/2 82 92 97
Fax 0 30/2 82 91 82
E-Mail: berlin@multident.de

**WOLF + HANSEN DENTAL DEPOT
DENTALMEDIZINISCHE
GROSSHANDLUNG GMBH**
10119 Berlin
Tel. 0 30/4 40 40 30
Fax 0 30/44 04 03 55
E-Mail: wolf-hansen@t-online.de

**DIC Dentales Informations Center
demedis dental depot GmbH**
10589 Berlin
Tel. 0 30/3 46 77-0
Fax 0 30/3 46 77-1 74
E-Mail: info.berlin@demedis.com
Internet: www.demedis.com

ERICH WILHELM GMBH
10783 Berlin
Tel. 0 30/23 63 65-0
Fax 0 30/23 63 65-12
E-Mail: berlin@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Berlin
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
12099 Berlin
Tel. 0 30/21 73 41-0
Fax 0 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. 0 30/6 43 49 97 78
Fax 03 41/9 04 06 19
E-Mail: dental2000@t-online.de

**GARLICH & PARTNER
DENTAL GMBH & CO. KG**
13086 Berlin
Tel. 0 30/92 79 94 23
Fax 0 30/92 79 94 24

**GOTTSCHALK DENTAL –
DENTAL DEPOT**
13156 Berlin
Tel. 0 30/47 75 24-0
Fax 0 30/47 75 24 26
E-Mail: Gottschalk_Dental_GmbH@t-online.de

SINDBERG DENTAL GmbH
13357 Berlin
Tel. 0 30/4 61 70 55
Fax 0 30/46 60 03 11
E-Mail: sindberg-dental@gmx.de
Internet: www.sindberg.de

LIPSKÉ DENTAL GMBH
13409 Berlin
Tel. 0 30/4 91 80 48
Fax 0 30/4 92 64 70
E-Mail: team@lipske-dental.de
Internet: www.lipske-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: frisch.frankfurt@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**GEO POULSON (GMBH & CO.)
Dental-Mediz.Großhandlung**
17033 Neubrandenburg
Tel. 03 95/5 82 00 35
Fax 03 95/5 82 00 37
E-Mail: info@geopoulson.de
Internet: www.geopoulson.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Waren-Müritz**
17192 Waren-Müritz
Tel. 0 39 91/6 43 80
Fax 0 39 91/6 43 28 5
E-Mail: waren@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Greifswald**
17489 Greifswald
Tel. 0 38 34/79 89 00
Fax 0 38 34/79 89 03
E-Mail: greifswald@pluradent.de
Internet: www.pluradent.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

**GARLICH & PARTNER
DENTAL GMBH**
19002 Schwerin
Tel. 04 41/9 55 95-0
Fax 04 41/50 87 47

demedis dental depot GmbH
19055 Schwerin
Tel. 0 38 5/5 92 30-3
Fax 0 38 5/5 92 30-99
E-Mail: info.schwerin@demedis.com
Internet: www.demedis.com

MULTIDENT für praxis + labor
19063 Schwerin
Tel. 03 85/66 20 22 od. 23
Fax 03 85/66 20 25

20000

DENTAL 2000 GMBH & CO. KG
22049 Hamburg
Tel. 0 40/68 94 84-0
Fax 0 40/68 94 84 74
E-Mail: dental2000hh@t-online.de

PLURADENT AG & CO. KG
22083 Hamburg
Tel. 0 40/32 90 80-0
Fax 0 40/32 90 80-10
E-Mail: hamburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS

DIC Dentales Informations Center demedis dental depot GmbH
22419 Hamburg
Tel. 0 40/61 18 40-1
Fax 0 40/61 18 40-17
E-Mail: info.hamburg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

GEO POULSON (GMBH & CO.) Dental-Mediz. Großhandlung
22453 Hamburg
Tel. 0 40/5 14 50-0
Fax 0 40/5 14 50-1 11
E-Mail: info@geopoulson.de
Internet: www.geopoulson.de

MULTIDENT für praxis + labor
22453 Hamburg
Tel. 0 40/51 04 04-0
Fax 0 40/51 84 36

THIEL KG (GMBH & CO.)
22525 Hamburg
Tel. 0 40/85 33 31-0
Fax 0 40/85 33 31 44
E-Mail: info@thiel-hamburg.com

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

demedis dental depot GmbH
24103 Kiel
Tel. 04 31/6 79 18-0
Fax 04 31/6 79 18-10
E-Mail: info.kiel@demedis.com
Internet: www.demedis.com

MULTIDENT für praxis + labor
24105 Kiel
Tel. 04 31/5 70 89 20
Fax 04 31/5 70 85 61

MULTIDENT für praxis + labor
24536 Neumünster
Tel. 0 43 21/56 97-3
Fax 0 43 21/56 97-56

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

Henry Schein Dentconcept GmbH
24147 Klausdorf
Tel. 04 31/79 96 70
Fax 04 31/79 96 67 27
E-Mail: dentconcept@t-online.de
Internet: www.henryschein.de

ADOLF GARLICH'S KG DENTAL DEPOT
26019 Oldenburg
Tel. 04 41/95 59 50
Fax 04 41/9 55 95 99
E-Mail: info@garlichs-dental.de

NWD Nord Northwest 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

MULTIDENT für praxis + labor
26125 Oldenburg
Tel. 04 41/9 30 80
Fax 04 41/9 30 81 99
E-Mail: oldenburg@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

Wegesend Dental Depot GmbH
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

Wegesend Dental Depot GmbH
28219 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

demedis dental depot GmbH
28359 Bremen
Tel. 04 21/2 01 10 18
Fax 04 21/2 01 10 11
E-Mail: info.bremen@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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.de
Internet: www.msl-dental.de

3000

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

MULTIDENT für praxis + labor
30559 Hannover
Tel. 05 11/5 30 05-0
Fax 05 11/5 30 05 69
E-Mail: info@multident.de

PLURADENT AG & CO. KG
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

demedis dental depot GmbH
30659 Hannover
Tel. 05 11/61 52 10
Fax 05 11/6 15 21 15
E-Mail: info.hannover@demedis.com
Internet: www.demedis.com

van der Ven-Dental & Co. KG
32049 Herford
Tel. 0 52 21/7 63 66-60
Fax 0 52 21/7 63 66-69
E-Mail: owl@vandervan.de
Internet: www.vandervan.de

NWD Nordwest Northwest Dental GmbH & Co. KG
32051 Herford
Tel. 0 52 21/3 46 92-0
Fax 0 52 21/3 46 92-22
E-Mail: nwd.herford@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

MULTIDENT für praxis + labor
33100 Paderborn
Tel. 0 52 51/16 32-0
Fax 0 52 51/6 50 43
E-Mail: paderborn@multident.de

HAGER DENTAL GMBH & CO. KG
33335 Gütersloh
Tel. 0 52 41/9 70 00
Fax 0 52 41/97 00 17
E-Mail: vertrieb.guetersloh@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

Pluradent AG & Co KG Niederlassung Bielefeld
33605 Bielefeld
Tel. 05 21/9 22 98-0
Fax 05 21/9 22 98 22
E-Mail: bielefeld@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

demedis dental depot GmbH
34117 Kassel
Tel. 05 61/81 04 60
Fax 05 61/8 10 46 22
E-Mail: info.kassel@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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

Gerl GMBH
35440 Linden
Tel. 0 64 03/7 85 20
Fax 0 64 03/53 68
E-Mail: linden@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

KÖHLER DENTAL DEPOT GMBH
36043 Fulda
Tel. 06 61/4 40 48
Fax 06 61/4 55 47
E-Mail: info@koehler-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

demedis dental depot GmbH
37075 Göttingen
Tel. 05 51/3 07 97 94
Fax 05 51/3 07 97 95
E-Mail: info.goettingen@demedis.com
Internet: www.demedis.com

MULTIDENT für praxis + labor
37081 Göttingen
Tel. 05 51/6 93 36 30
Fax 05 51/6 84 96
E-Mail: goettingen@multident.de

PLURADENT AG & CO. KG Niederlassung Braunschweig
38100 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
39112 Magdeburg
Tel. 03 91/7 31 12 35 od. 36
Fax 03 91/7 31 12 39
E-Mail: magdeburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

NWD Ost Northwest Dental GmbH & Co. KG
39112 Magdeburg
Tel. 03 91/6 62 53-0
Fax 03 91/6 62 53-22
E-Mail: alpha.magdeburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

MULTIDENT für praxis + labor
39112 Magdeburg
Tel. 03 91/6 25 53-0
Fax 03 91/6 25 53 22
E-Mail: info@multident.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

4000

DIC Dentales Informations Center demedis dental depot GmbH
40547 Düsseldorf
Tel. 02 11/5 28 10
Fax 02 11/5 28 11 22
E-Mail: info.duesseldorf@demedis.com
Internet: www.demedis.com

van der Ven-Dental & Co. KG
40591 Düsseldorf
Tel. 02 11/49 88 81
Fax 02 03/7 68 08-11
E-Mail: duesseldorf@vandervan.de
Internet: www.vandervan.de

DENTAL-DEPOT DELBECK
40670 Meerbusch bei Krefeld
Tel. 0 21 59/6 94 90
Fax 0 21 59/69 49 50
E-Mail: DentalDepotDelbeck@t-online.de

NWD Alpha Northwest 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 Northwest 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

HAGER DENTAL GMBH
44149 Dortmund
Tel. 02 31/91 72 20-0
Fax 02 31/9 91 72 20-39
E-Mail: vertrieb.dortmund@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

Pluradent AG & Co KG Niederlassung Dortmund
44263 Dortmund
Tel. 02 31/9 41 04 70
Fax 02 31/43 39 22
E-Mail: dortmund@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS

demedis dental depot GmbH
44309 Dortmund
Tel. 02 31/56 22 78-11
Fax 02 31/56 22 78-24
E-Mail: info.dortmund@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
44803 Bochum
Tel. 02 34/9 37 13-0
Fax 02 34/9 37 13-22
E-Mail: nwd.bochum@nwdent.de
Internet: www.nwdent.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

HAGER DENTAL VERTRIEB GMBH
45127 Essen
Tel. 02 01/24 74 60
Fax 02 01/22 23 38
E-Mail: vertrieb.essen@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

**HAUSSCHILD & CO. GMBH
DENTAL DEPOT**
45136 Essen
Tel. 02 01/89 64 00
Fax 02 03/68 08-11
E-Mail: hauschild-essen@t-online.de
Internet: www.hauschild-dental.de

van der Ven-Dental & Co. KG
45169 Essen
Tel. 02 01/2 47 62-0
Fax 02 03/7 68 08-11
E-Mail: essen@vanderven.de
Internet: www.vanderven.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

HAGER DENTAL VERTRIEB GMBH
47051 Duisburg
Tel. 02 03/28 64-0
Fax 02 03/28 64-2 00
E-Mail: vertrieb.duisburg@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

van der Ven-Dental & Co. KG
47269 Duisburg
Tel. 02 03/76 80 80
Fax 02 03/7 68 08 11
E-Mail: info@vanderven.de
Internet: www.vanderven.de

demedis dental depot GmbH
48149 Münster
Tel. 02 51/8 26 54
E-Mail: info.muenster@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**NWD Nordwest – Nordwest Dental GmbH
& Co. KG (Wih. Bulk)**
48149 Münster
Tel. 02 51/9 81 51-0
Fax 02 51/9 81 51-22
E-Mail: bulk.muenster@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
48153 Münster
Tel. 02 51/76 07-0
Fax 02 51/7 80 75 17
E-Mail: ccc@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**KOHLSCHEIN DENTAL TEAM
MÜNSTERLAND (KDM)**
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

MPS Dental
50858 Köln
Tel. 0 22 34/95 89-0
Fax 0 22 34/95 89-1 54
E-Mail: mps.koeln@nwdent.de
Internet: www.mps-dental.de

**DENTIMED
KERZ + BAUER DENTAL GMBH**
50935 Köln
Tel. 02 21/4 30 10 71
Fax 02 21/43 32 11
E-Mail: dentimed@netcologne.de

**GERL GMBH
DENTALFACHHANDEL**
50996 Köln
Tel. 02 21/54 69 10
Fax 02 21/5 46 91 15
E-Mail: info@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

**NWD Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
52068 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

**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
54290 Trier
Tel. 06 51/4 56 66
Fax 06 51/7 63 62

demedis dental depot GmbH
55116 Mainz
Tel. 0 61 31/2 75 53-0
Fax 0 61 31/2 75 53-11
E-Mail: info.mainz@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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

ECKERT-DENTAL HANDELSGES. MBH
55122 Mainz
Tel. 0 61 31/37 57 00
Fax 0 61 31/3 75 70 41
E-Mail: info@eckert-dental.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

**BRUNS + KLEIN
DENTALFACHHANDEL GMBH**
56072 Koblenz
Tel. 02 61/92 75 00
Fax 02 61/9 27 50 40
E-Mail: webmaster@BK-Dental.de
Internet: www.BK-Dental.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

Gerl GMBH
58097 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

**HAUSCHILD & CO. GMBH
DENTAL DEPOT**
59075 Hamm
Tel. 0 23 81/79 97-0
Fax 0 23 81/79 97 99
E-Mail: becker@hauschild-dental.de
Internet: www.hauschild-dental.de

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 69/9 42 07 30
Fax 0 69/94 20 73 19
E-Mail: info@grillugrill.de
Internet: www.grillugrill.de

**CARL KLÖSS DENTAL
DENTAL-MED. GROSSHANDLUNG**
61118 Bad Vilbel-Dortelweil
Tel. 0 61 01/70 01
Fax 0 61 01/6 46 46
E-Mail: Kloess@aol.com

**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

demedis dental depot GmbH
63225 Langen
Tel. 0 61 03/9 09 70
Fax 0 61 03/90 97 50
E-Mail: info.langen@demedis.com
Internet: www.demedis.com

**ANTON KERN GMBH
NL 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. 06 11/3 61 70
Fax 06 11/36 17 46
E-Mail: wiesbaden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Limburg**
65549 Limburg
Tel. 0 64 31/4 59 71
Fax 0 64 31/4 48 61
E-Mail: limburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

ALTSCHUL DENTAL GMBH
66111 Saarbrücken
Tel. 06 81/6 85 02 24
Fax 06 81/6 85 01 42
E-Mail: info@altschul.de
Internet: www.altschul.de

**SAAR-DENTAL-DEPOT
DREHER NACHF. GMBH**
66130 Saarbrücken
Tel. 06 81/9 88 31-0
Fax 06 81/9 88 31 36
E-Mail: info@saar-dental.de
Internet: www.saar-dental.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

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
66538 Neunkirchen
Tel. 0 68 21/9 06 60
Fax 0 68 21/90 66 30
E-Mail: neunkirchen@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**HANS HALBGEWACHS
DENTAL-MEDIZINISCHE
GROSSHANDLUNG E. K.**
67434 Neustadt/ Weinstr.
Tel. 0 63 21/3 94 00
Fax 0 63 21/39 40 91
E-Mail: info@dentaldepot-halbgewachs.de
Internet: www.dentaldepot-halbgewachs.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: mannheim@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
69126 Heidelberg
Tel. 0 62 21/31 69 20
Fax 0 62 21/3 16 92 20
E-Mail: heidelberg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**funck-Dental-Medizin GmbH
Heidelberg**
69121 Heidelberg
Tel. 0 62 21/47 92-20
Fax 0 62 21/47 92 60
E-Mail: info@funckdental.de
Internet: www.funckdental.de

demedis dental depot GmbH
69126 Heidelberg
Tel. 0 62 21/30 00 96
Fax 0 62 21/30 00 98
E-Mail: info.heidelberg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

50000

60000

PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS

70000

AD. & HCH. WAGNER GMBH & CO. KG
70178 Stuttgart
Tel. 07 11/61 55 37-3
Fax 07 11/61 55 37-4 29
E-Mail: infoSTR@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

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

DIC Dentales Informations Center
demedis dental depot GmbH
70567 Stuttgart
Tel. 07 11/7 15 09-0
Fax 07 11/7 15 09-52
E-Mail: info.stuttgart@demedis.de
Internet: www.demedis.com

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG NL STUTTGART
70597 Stuttgart
Tel. 0 7 11/76 72 45
Fax 0 7 11/76 72 46-0
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
72072 Tübingen
Tel. 0 70 71/97 77-0
Fax 0 70 71/97 77 50
E-Mail: info@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

demedis dental depot GmbH
73037 Göppingen
Tel. 0 71 61/6 71 70
Fax 0 71 61/6 71 71 53
E-Mail: info.goepplingen@demedis.com
Internet: www.demedis.com

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Heilbronn
74080 Heilbronn
Tel. 0 71 31/47 97 00-0
Fax 0 71 31/47 97 00 33
E-Mail: heilbronn@pluradent.de
Internet: www.pluradent.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

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Konstanz
78467 Konstanz
Tel. 0 75 31/98 11-0
Fax 0 75 31/98 11-33
E-Mail: konstanz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

BDS FREIBURGER
DENTAL DEPOT GMBH
78467 Konstanz
Tel. 0 75 31/9 42 36-0
Fax 0 75 31/9 42 36 20
E-Mail: konstanz@bds-dental.de

HUBERT EGGERT DENTAL DEPOT
78628 Rottweil/Neckar
Tel. 07 41/17 40 00
Fax 07 41/1 74 00 50
E-Mail: info@dental-eggert.de
Internet: www.dental-eggert.de

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Freiburg
79115 Freiburg
Tel. 07 61/4 00 09-0
Fax 07 61/4 00 09-33
E-Mail: freiburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

KURZE DENTALFACHHANDEL GmbH
79108 Freiburg
Tel. 07 61/15 25 20
Fax 07 61/1 52 52 27
E-Mail: info@kurze-dental.de
Internet: www.kurzedental.de

demedis dental depot GmbH
79110 Freiburg
Tel. 07 61/89 11 75
Fax 07 61/80 61 34
E-Mail: info.freiburg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

BDS
FREIBURGER DENTAL DEPOT GMBH
79111 Freiburg
Tel. 07 61/45 26 50
Fax 07 61/4 52 65 65
E-Mail: info@bds-dental.de

80000

BAUER & REIF DENTAL GMBH DENTHALHANDEL 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

demedis dental depot GmbH
80337 München
Tel. 0 89/54 41 02-11
Fax 0 89/54 41 02-41
E-Mail: info.muenchen@demedis.com
Internet: www.demedis.com

mdf
MEIER KUNZE 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

NWD Bayern
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
81549 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

HAGER DENTAL VERTRIEB GMBH
82110 Germering
Tel. 0 89/89 45 77 30
Fax 0 89/89 45 77 40
E-Mail: vertrieb.muenchen@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.de

GEBR. GENAL GMBH
82319 Starnberg
Tel. 0 81 51/30 05
Fax 0 81 51/30 06
E-Mail: dentalfachhandel-gebr.genal@t-online.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

HAGER DENTAL VERTRIEB GMBH
84030 Landshut-Ergolding
Tel. 08 71/1 43 39 58
Fax 08 71/1 43 39 59
E-Mail: vertrieb.landshut@hager-dental.de
Internet: www.hager-dental.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

DENTAL-MEDIZIN SCHWARZ KG
86152 Augsburg
Tel. 08 21/50 90 30
Fax 08 21/50 90 31
E-Mail: info@dentalmedizin schwarz.de
Internet: www.dental-union.de

demedis dental depot GmbH
86152 Augsburg
Tel. 08 21/3 44 94-0
Fax 08 21/3 44 94 25
E-Mail: info.augsburg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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

demedis dental depot GmbH
88214 Ravensburg
Tel. 07 51/36 21 00
Fax 07 51/3 62 10 10
E-Mail: info.ravensburg@demedis.de
Internet: www.demedis.com

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Weingarten
88250 Weingarten
Tel. 07 51/5 61 83-0
Fax 07 51/5 61 83-22
E-Mail: weingarten@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

demedis dental depot GmbH
89073 Ulm
Tel. 07 31/92 02 00
Fax 07 31/9 20 20 20
E-Mail: info.ulm@demedis.com
Internet: www.demedis.com

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Neu-Ulm
89231 Neu-Ulm
Tel. 07 31/9 74 13-0
Fax 07 31/9 74 13 80
E-Mail: neu-uhl@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

DENTAL BAUER GMBH + CO. KG
NL JÄRI-DENT WEISSENHORN
89264 Weißenhorn
Tel. 07 30 9/50 62
Fax 07 30 9/64 88
E-Mail: jaerident@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

90000

AD. & HCH. WAGNER GMBH & CO. KG
90411 Nürnberg
Tel. 09 11/5 98 33-0
Fax 09 11/5 98 33-2 22
E-Mail: infoNBG@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

DIC Dentales Informations Center
demedis dental depot GmbH
90411 Nürnberg
Tel. 09 11/52 14 30
Fax 09 11/5 21 43 10
E-Mail: info.nuernberg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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

Sico Dental-Depot GmbH
91056 Erlangen
Tel. 0 91 31/99 10 66
Fax 0 91 31/99 09 17
E-Mail: sico-dentaldepot@t-online.de

demedis dental depot GmbH
93051 Regensburg
Tel. 09 41/9 45 53 08
Fax 09 41/9 45 53 38
E-Mail: info.regensburg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

AD. & HCH. WAGNER GMBH & Co. KG
93055 Regensburg
Tel. 09 41/78 53 33
Fax 09 41/78 53 35-5
E-Mail: info.RGB@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

demedis dental depot GmbH
94032 Passau
Tel. 08 51/9 59 72-0
Fax 08 51/9 59 72 19
E-Mail: info.passau@demedis.com
Internet: www.demedis.com

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

demedis dental depot GmbH
95028 Hof
Tel. 0 92 81/17 31
Fax 0 92 81/1 65 99
E-Mail: info.hof@demedis.com
Internet: www.demedis.com

Altmann Dental GmbH & Co. KG
96047 Bamberg
Tel. 09 51/9 80 13-0
Fax 09 51/20 33 40
E-Mail: info@altmann dental.de
Internet: www.altmann dental.de

Dental-Depot Bernhard Böning 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

Gerl GmbH
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

demedis dental depot GmbH
97082 Würzburg
Tel. 09 31/35 90 10
Fax 09 31/3 59 01 11
E-Mail: info.wuerzburg@demedis.com
Internet: www.demedis.com

KERN DENTAL-DEPOT GMBH
98527 Suhl
Tel. 0 36 81/30 90 61
Fax 0 36 81/30 90 64
E-Mail: suhl@kern-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

ALTSCHUL DENTAL GMBH
99097 Erfurt
Tel. 03 61/4 21 04 43
Fax 03 61/5 50 87 71
E-Mail: info@altschul.de
Internet: www.altschul.de

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Erfurt-Kerspleben
99198 Erfurt-Kerspleben
Tel. 03 62 03/6 17-0
Fax 03 62 03/6 17-13
E-Mail: erfurt@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

VDDI erweitert Geschäftsführung

Weichen für die Zukunft stellen

Der Verband der Deutschen Dental-Industrie (VDDI) hat seine Geschäftsführung mit Dr. Markus Heibach (36) seit dem 1. Januar 2004 verstärkt. Er wird in den nächsten Monaten mit dem VDDI und der Dentalindustrie vertraut gemacht werden und die Geschäftsführung bestimmter Verbandsbereiche übernehmen.

Autor: Redaktion



Dr. Markus Heibach,
neuer Geschäftsführer
des VDDI.

■ **Der Diplom-Kaufmann** Dr. Markus Heibach ist ein ausgewiesener Praktiker. Den kaufmännischen Bereich hat er von der Pike auf gelernt. Nach Studium, Lehrtätigkeit und Promotion an der Universität zu Köln war Heibach in leitender Funktion in dem für Nutzfahrzeugfragen zuständigen Geschäftsbereich des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) in Frankfurt tätig. Zu seinen Hauptaufgaben dort zählten insbesondere die Betreuung von rund 80 meist familiengeführten mittelständischen Unternehmen mit mehr als 20.000 Mitarbeitern und einem Gesamtumsatz von rund 3,6 Mrd. €, intensive Kontakte zu Politik und Regierung, die strategische Weiterentwicklung der Branche sowie die Kommunikation mit nationalen und internationalen Verbänden, die er vor allem in seiner Tätigkeit als Generalsekretär eines europäischen Branchen-Verbindungsausschusses ausübte.

Auf Grund seiner mehrjährigen Messeerfahrung mit den Internationalen Automobil-Ausstellungen (IAA) in Frankfurt und Hannover verfügt Heibach über gutes Rüstzeug für die Weiterentwicklung der Internationalen Dental-Schau (IDS), die als Leitmesse herausragende Bedeutung für die weltweite Dentalbranche hat. Wichtigstes Ziel seiner Arbeit ist die Fortsetzung der sehr erfolgreichen Arbeit seines Vorgängers, des langjährigen Allein-Geschäftsführers Harald Russegger, und seiner besonders motivierten und engagierten Mannschaft. Im Vordergrund steht dabei die konsequente Umsetzung der „Vision 2005“, eines umfassenden Maßnahmenpaketes des VDDI mit wichtigen Weichenstellungen für die Zukunft des Verbandes. Hierzu gehören vor allem:

- ▶ Verband als Dienstleistungszentrum seiner Mitglieder ausbauen
- ▶ Stärkung der Position des VDDI als Interessenvertreter auf nationaler und internationaler Ebene
- ▶ Interne und externe Kommunikation intensivieren
- ▶ Stellung der IDS als internationale Leitmesse mit exzellenter Entwicklung weiter ausbauen

- ▶ Exportförderung, Gemeinschaftsbeteiligungen im Ausland
- ▶ Zusammenarbeit mit den Partnerverbänden der Zahnärzte, Zahntechniker und des Dentalhandels weiter stärken; dafür beispielhaft ist u.a. die „Initiative proDenté“, die unter dem gemeinsamen Motto „Lust auf schöne und gesunde Zähne“ eine ausgezeichnete Aufklärungsarbeit für die breite Öffentlichkeit leistet.

„Ich freue mich sehr, in dieser besonders innovativen und global ausgerichteten Industrie tätig zu sein, die vom inhabergeführten Familienbetrieb bis hin zu weltweiten Konzernen in dem Bestreben vereint ist, ihren Stamplatz in der Spitzengruppe der internationalen Dentalindustrie zu behaupten und die Technologieführerschaft in vielen Bereichen weiter auszubauen und zu festigen. Die Dental-Industrie in Deutschland ist ein Aushängeschild für die besten Qualitäten, die mit dem Gütesiegel „Made in Germany“ verbunden sind“, sagt Dr. Heibach.

In den nächsten Monaten wird Heibach sukzessive eigenverantwortlich die Geschäftsführung einzelner Verbandsbereiche übernehmen, bis Harald Russegger anlässlich der Mitgliederversammlung des Verbandes am 22. Juni 2004 als Geschäftsführer des VDDI verabschiedet und in den Ruhestand treten wird. ◀◀

>> **KONTAKT**

Dr. Markus Heibach
Verbandsgeschäftsstelle in Köln
Tel.: 02 21/50 06 87-0
Fax: 02 21/50 06 87-21
E-Mail: m.heibach@vddi.de
www.vddi.de

