

DENTALZEITUNG

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

**EINS
ZWEI
DREI
VIER
FÜNF
SECHS**

Grundlagen
der Praxishygiene



Marktübersicht
Oberflächendes-
infektion



Zähne im Labor



Produkt-
informationen



Praxishygiene/ Zähne



Max Bauer
BVD Distriktvorsitzender Bayern

Liebe Leserinnen und Leser,

dieses Jahr ist geprägt von Zuversicht, Optimismus und Aufbruchstimmung. Unternehmer und Freiberufler erklären erstmals wieder erhöhte Investitionsbereitschaft. In der Vergangenheit hat uns nur der Export deutscher Qualitätsprodukte vor schlimmeren Einbrüchen bewahrt. Jetzt ist, nach langen Jahren der Kaufzurückhaltung, auch die Inlandsnachfrage deutlich gestiegen. Besonders bemerkenswert ist dabei, dass die Kunden wieder verstärkt auf Qualität achten und Premiummarken bevorzugen.

Das Jahr 2007 ist aber auch das Jahr der IDS, die im März in Köln stattfand. Besucherzahlen und gebuchte Ausstellungsflächen brachen wieder alle Rekorde. Die Hersteller dentaler Produkte nutzten diese gigantische Leistungsschau, um ihre Innovationen und Weiterentwicklungen dem interessierten Publikum vorzustellen.

Für alle diejenigen, welche keine Gelegenheit hatten die Internationale Dental-Schau in Köln zu besuchen, bietet sich in den kommenden Monaten die Möglichkeit, sich auf den regionalen Fachmessen zu informieren. Mit insgesamt acht regionalen Fachmessen kommen der Handel und die Industrie sozusagen vor Ihre Haustür. Der Fachmessen-Zyklus beginnt mit der INFODENTAL Düsseldorf am 7. und 8. September und endet mit der INFO-DENTAL Mitte Frankfurt am 10. November. Zahnärztinnen und Zahnärzte, Zahntechnikerinnen und Zahntechniker sowie Helferinnen und Studenten können sich ganz entspannt und in aller Ruhe auf diesen überschaubaren Messen vom hohen technischen Stand der Dentalprodukte überzeugen. Das Angebot der Hersteller im Bereich der Zahnarztpraxis als auch des zahntechnischen Labors wird alle Ihre Erwartungen übertreffen. Die neue Volumentomografie setzt völlig neue Maßstäbe im Bereich der Röntgentechnik. Besonders den Implantologen erschließen sich mit diesen 3-D-Röntgenbildern zusätzliche Qualitätssteigerungen. Lassen Sie sich auch von den erfolgreichen Weiterentwicklungen in der CAD/CAM-gestützten zahntechnischen Bearbeitung überzeugen. Weitere Themen sind Implantologie, Lasertechnik, Vollkeramik, metallbasierte Zahnersatzversorgung, Praxishygiene und vieles mehr. Außerdem geben Ihnen Handel und Industrie Hinweise zu gesetzlichen Bestimmungen und Durchführungsverordnungen wie beispielsweise den RKI-Richtlinien oder Validierung von Sterilisatoren und Thermodesinfektoren.

Die regionalen Fachmessen bieten Ihnen die Chance, sich vor einer möglichen Investition noch einmal gründlich zu informieren, zu vergleichen und dann in Ruhe zu entscheiden.

Nutzen Sie das breite Angebot von Innovationen und Hightech-Geräten, um auch Ihre Praxis und Ihr Labor auf den neuesten Stand zu bringen.

Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil durch modernste Techniken und hohe Qualität.

Dann profitieren nicht nur Sie durch neu entflammte Freude an Ihrem Beruf und noch mehr Spaß an der Arbeit, sondern auch und vor allem Ihre Patienten.

Einen erfolgreichen Herbst wünscht Ihnen Ihr

Max Bauer



>> 008



>> 010



>> 062



>> 066

>> **AKTUELLES**

- 006 **LOSER & CO: Neue Führungsspitze setzt weiter auf Kompetenz und Qualität**
- 006 **Mundschleimhautveränderungen und deren Risikoabwägung**
- 006 **Nach Umzug bringen neue Räume mehr Platz für Schulung und Service**
- 008 **Älteste ULTRADENT-Behandlungseinheit gesucht**
- 008 **Wagner Dental Sommerfest 2007 – Mit Freunden feiern**

>> **PRAXISHYGIENE**

- 010 **Überprüfung von Zahnarztpraxen im Rahmen des MPG**
Praxisbegehungen
- 014 **Anforderungen an die Hygiene in der Zahnarztpraxis**
Hygienemanagement
- 020 **Änderungen für Hersteller, Handelsunternehmen und Betreiber**
Medizinprodukterecht
- 024 **Keimen auf Arbeitsflächen wirkungsvoll begegnen**
Oberflächendesinfektion
- 026 **Marktübersicht** Oberflächendesinfektion
- 036 **Ein nahtloses Hygienekonzept** Sterilisation
- 040 **Validierung – Unwort des Jahres 2007?** Validierung
- 042 **Warum ist Hygiene so wichtig?** Aufbereitung und Dokumentation
- 046 **Reinigung – Desinfektion – Sterilisation – Dokumentation**
Hygiene im Praxisalltag
- 050 **Mit der richtigen Software optimal vorbereitet** Vorbereitung der Praxisbegehung
- 052 **Ressourceneinsparung durch Automatisierung**
RKI-Empfehlungen
- 056 **Die Hygiene-Assistentin die unbestrittene Nr. 1**
Casting-Wettbewerb
- 058 **Riskontrol: Nur hundertprozentige Hygiene zählt!**
Infektionsprävention

>> **ZÄHNE**

- 060 **Mehr als nur eine billige Lösung**
Kunststoff-Prothesenzähne
- 062 **Lingualisierte Okklusion – eine einfache Lösung**
Neue Seitenzahnlinie

>> **TEST**

066 **Schneller und sicherer mit neuen provisorischen Zementen**
Befestigungszemente

070 **Neues Material – Preiswert, schnell und einfach Abformen**
Erfahrungsbericht

072 **Das Mtwo-System und die Single-Length-Technik – eine Übersicht** Anwenderbericht – Teil 2

>> **UMSCHAU**

076 **Fachdentalmessen 2007 – Zwei Monate Neuheiten, Kompetenz, Beratung**

078 **Durch Wachstum zum größten Anbieter des Dentalmarktes werden** Interview

082 **Fest und stabil durch Glasfaserverstärkung** Interview

084 **Die kosteneffektive Volumentomografie für jede Praxis**
Anwenderbericht

088 **Neueste Technologie trifft elegantes Design**
Hand- und Winkelstücke

090 **„Es gibt Wichtigeres als zweiunddreißig Zähne“**
Vortragsreihe

>> **BLICKPUNKT**

094 **Blickpunkt Dentalhygiene**

096 **Blickpunkt Praxishygiene**

098 **Blickpunkt Kons/Prothetik**

102 **Blickpunkt Digitale Praxis**

104 **Blickpunkt Einrichtung**

106 **Blickpunkt Zahntechnik**

110 **FACHHANDEL**

092 **HUMOR**

108 **IMPRESSUM/
INSERENTENVERZEICHNIS**

114 **PRODENTE**



P

LOSER & CO: NEUE FÜHRUNGSSPITZE SETZT WEITER AUF KOMPETENZ UND QUALITÄT

Der Leverkusener Dentalvertrieb LOSER & CO ist nach dem Tod des Geschäftsführers Gerd Loser neu formiert. Joachim Siegler obliegt nun die Geschäftsführung, Bettina Loser hat die Leitung der Bereiche Marketing und Vertrieb übernommen.

Für das Unternehmensziel, als Lieferant innovativer Techniken weiter zu wachsen, werden sie die erfolgreiche Philosophie des Firmengründers fortführen. Zu dieser gehört neben dem Angebot von hochwertigen „Produkten mit einer Idee“ für Zahnarzt und Zahntechniker insbesondere die Beratung mit höchster Kompetenz durch den qualifizierten Außendienst und die Mitarbeiter am Telefon. Auch die sehr gute Zusammenarbeit



• Bettina Loser, Joachim Siegler.

mit dem Dentalfachhandel wird weiter ausgebaut.

Joachim Siegler ist seit elf Jahren bei LOSER & CO tätig. Während dieser Zeit hat er fundierte internationale Marktkenntnisse

und umfassende Erfahrungen in der Restrukturierung des Unternehmens erworben. Bettina Loser ist seit 14 Jahren aktiv im Unternehmen tätig. Ihre umfangreichen Erfahrungen und ihren fachlichen Hintergrund aus dem Dentalbereich wird sie im Marketing und Vertrieb weiter umsetzen.

Das LOSER-Team wird auch dieses Jahr wieder kompetenter Ansprechpartner auf allen Fachdentals sein. Mit American Eagle wird dann ein weiterer Hersteller von Premiumprodukten am Messestand vertreten sein. Ab Juli übernahm das Leverkusener Unternehmen den Vertrieb für die innovativen Instrumente des amerikanischen Herstellers.

P

MUNDSCHLEIMHAUTVERÄNDERUNGEN UND DEREN RISIKOABWÄGUNG

Zahnärzten kommt bei der Erkennung und Behandlung von Mundschleimhauterkrankungen eine entscheidende Rolle zu. Die Früherkennung von Tumoren/Karzinomen ist hierbei von ganz besonderer Bedeutung. Entzündungen, systemische, endokrine und dermatologische Erkrankungen sowie lokale Traumen und Intoxikationen können bei der Untersuchung des Mund- und Rachenraumes auf einen Tumor/Karzinom hinweisen.

pluradent bietet deshalb in den nächsten Monaten allen interessierten Zahnärzten und Zahnärztinnen, die mehr über neue diagnostische Verfahren erfahren wollen, bundesweit wissenschaftliche Seminare zu diesem Thema an. Prof. Dr. Arne Burkhardt

referiert dabei über die Möglichkeiten der Immunhistologie, der computerassistierten Diagnostik und der In-situ-Hybridisierung und geht speziell auf die Einsatzmöglichkeiten in der Zahnarztpraxis ein.

Weiterhin werden in den Seminaren die Grundlagen der Histologie der Mundschleimhaut und ihrer Reaktionsmöglichkeiten vermittelt. Wichtige entzündliche und dermatologische Krankheitsbilder werden in ihrem klinischen Erscheinungsbild und mithilfe von Differenzialdiagnose dargestellt. Besonders umfänglich wird auf die Vor- und Frühstadien des Mundhöhlenkrebses eingegangen, welche oft den trügerischen Anschein zahlreicher benignen, harmloser Schleimhautveränderungen haben.

Informationen zu diesem Thema und zu den Seminaren können unter www.pluradent.de und bei:

Pluradent AG & Co KG, Kaiserleistraße 3, 63067 Offenbach, E-Mail: offenbach@pluradent.de, Telefon 0 69/8 29 83-0, kostenlos angefordert werden.

Die Termine für die Vortragsreihe sind:

- 21.09.07, Neu Ulm** 15.00–17.00 Uhr
- 26.10.07, Dresden** 15.00–17.00 Uhr
- 27.10.07, Cottbus** 10.00–12.00 Uhr
- 23.11.07, Kassel** 15.00–17.00 Uhr

P

NACH UMZUG BRINGEN NEUE RÄUME MEHR PLATZ FÜR SCHULUNG UND SERVICE

Instrumentarium Dental GmbH, die Vertriebsgesellschaft der Röntgenspezialisten Instrumentarium und Soredex, hat ein neues Domizil gefunden. Am bisherigen Platz waren die Räumlichkeiten schon lange zu klein geworden, vor allem der Schulungsbereich und das Lager waren sehr beengt. So war



man froh, in der Nähe in Schutterwald ein optimales Gebäude mit 800 m² beziehen zu können. Der moderne Bau wurde nach Wünschen und Bedürfnissen umgebaut und renoviert. Hier sind nun die großzügig, hellen Büros, Besprechungszimmer, Werkstätten und Ausstellungsräume untergebracht.

Mit dem Umzug hat sich nicht nur die postalische Adresse von Instrumentarium Dental GmbH (ein Unternehmen der PaloDEX Group) geändert, sondern auch die Telefonnummer. Das Telefon hat nun die Nummer 07 81/28 41 98-0, das Fax 07 21/28 41 98-30. E-Mail und Internet-Kennung sind gleich geblieben. Instrumentarium Dental GmbH, Schutterstraße 12, 77746 Schutterwald, Tel.: 07 81/28 41 98-0, Fax: 07 81/28 41 98-30, E-Mail: kontakt@instrumentarium.de, www.instrumentariumdental.de

P

ÄLTESTE ULTRADENT-BEHANDLUNGSEINHEIT GESUCHT

Der Münchener Hersteller moderner Behandlungseinheiten und die bundesweit agierende dental bauer gruppe hatten sich ein interessantes Gewinnspiel einfallen lassen. Gemeinsam wurde von den Verantwortlichen beider Firmen eine etwas andere Aktion für ihre Kunden erdacht und die Suche nach der ältesten, noch in der Praxis genutzten ULTRADENT-Kompakteinheit ausgeschrieben. Das Mitmachen sollte sich für den Gewinner auch wirklich lohnen und so winkte eine neue Kompakteinheit aus dem Hause ULTRADENT als Hauptgewinn.

Das ließen sich die Zahnärztinnen und Zahnärzte nicht entgehen und haben die Typenschilder ihrer Einheiten nach dem Herstelldatum untersucht. Die glücklichen Ge-



• Herr Vetter, Geschäftsführer der Firma Ad. & Hch. Wagner GmbH & Co., Herr Dr. Knupfer, Frau Dr. Knupfer und Herr Slavik, Vertriebsleiter von ULTRADENT. (v. l. n. r.)

winner, Frau Dr. Knupfer und Herr Dr. Knupfer aus Laichingen (Bildmitte) waren begeistert. Durch die guten Erfahrungen mit der alten Behandlungseinheit freuten sie sich umso

mehr über den neuen Arbeitsplatz. Herr Vetter (li.), Geschäftsführer der Firma Ad. & Hch. Wagner GmbH & Co. KG, ein Mitglied der dental bauer gruppe, dem größten in Familienbesitz befindlichen Dentalfachhandel, hier bei der Übergabe des Gewinns. Der Vertriebsleiter von ULTRADENT, Herr Slavik (r.), ist natürlich besonders darüber glücklich, dass seine Kunden schon so lange mit ihrer ULTRADENT-Einheit zufrieden waren.

Mit dieser Aktion wurde einmal mehr die Zuverlässigkeit der hochwertigen Kompakteinheiten der bayerischen Dental-Manufaktur durch die tägliche Praxis bewiesen. Wir wünschen den Gewinnern wiederum viele Jahre erfolgreiches Arbeiten für die Zahngesundheit.

P

WAGNER DENTAL SOMMERFEST 2007 - MIT FREUNDEN FEIERN



• Herr Peter Gatzke, Verkaufsleiter der Firma Wagner in Nürnberg, Frau Dr. Hariett Text (Assistentin) und Dr. Dr. Walter Neupert aus Nürnberg. (v.l.n.r.)

Am 27. Juni lud die Firma Wagner Dental zu ihrem mittlerweile traditionellen Sommerfest nach Nürnberg ein. Knapp 1.000 Gäste folgten der Einladung in die neuen Räumlichkeiten des mittelständischen Familienunternehmens, die im Jahr 2004 eingeweiht wurden.

Zahlreiche Aussteller präsentierten ihre IDS-Neuheiten und gaben den Kunden die Gelegenheit, sich ausführlich über Neues und Bewährtes zu informieren. Die „Aktion

19“ gewährte zudem einen Nachlass in Höhe der Mehrwertsteuer auf den Einkauf am Tag des Sommerfestes.

Wie jedes Jahr erwarteten die Gäste zwei interessante Fachvorträge. Michael Weber, Geschäftsführer und Leiter der Zertifizierungsstelle der H+S GmbH, referierte zum Thema Qualitätsmanagement als Vorstufe zur Praxiszertifizierung. Im Anschluss erläuterte Regina Regensburger, Dentalhygienikerin und selbstständige Prophylaxetrainerin, die Einführung eines Praxiskonzeptes am Beispiel einer prophylaxeorientierten Praxis.

Als ein voller Erfolg der Veranstaltung erwies sich das Gewinnspiel. Den Besuch der Ausstellung konnten die Gäste mit einer Art „Rallye“ verbinden, woran viele Besucher in Anbetracht des attraktiven Hauptgewinns höchst motiviert teilnahmen. Der Sieger konnte sich auf ein Wochenende seiner Wahl mit dem 3er BMW Cabrio freuen. Die Gewinnerin war Frau Dr. Hariett Text (Assis-



tentin), die bereits in der Mund- und Kieferchirurgischen Praxis von Dr. Dr. Walter Neupert in Nürnberg von Herrn Peter Gatzke, Verkaufsleiter der Firma Wagner in Nürnberg, den Gewinnutschein überreicht bekam.

Abgerundet wurde das gelungene Sommerfest mit kurzweiliger Unterhaltung, Erfrischungen und kulinarischen Köstlichkeiten. Viele der Anwesenden waren sich einig, dass es Wagner Dental wieder einmal gelungen war, das Sommerfest des Vorjahres sowohl in fachlicher als auch in kultureller Hinsicht zu toppen.



Praxisbegehungen

Überprüfung von Zahnarztpraxen im Rahmen des MPG

Mittlerweile werden bundesweit Zahnarztpraxen daraufhin überprüft, ob die Anforderungen des Medizinproduktegesetzes (MPG), der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und insbesondere die Anforderungen an die hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten, d.h. Reinigung, Desinfektion und Sterilisation in ausreichendem Maße Berücksichtigung finden.

Autorin: Christine Baumeister, Haltern am See



Christine Baumeister,
Haltern am See

■ **Rechtsgrundlage** für die vorgenommenen Überprüfungen ist der § 26 MPG:

(1) Betriebe ... in denen Medizinprodukte hergestellt, ... betrieben, angewendet werden, unterliegen insoweit der Überwachung durch die zuständige Behörde.

(2) Die zuständige Behörde trifft die zur Beseitigung festgestellter oder zur Verhütung künftiger Verstöße notwendigen Maßnahmen...

Nun tauchen natürlich die Fragen auf: Was wird geprüft im Rahmen dieser Praxisbegehungen? Welche Mängel wurden festgestellt und wie kann sich die Praxis auf eine solche Begehung vorbereiten?

Mängel

Die festzustellenden Mängel in der Praxis werden unterteilt in kritische, schwerwiegende und sonstige Mängel. Kritische Mängel wären z.B. dann zu verzeichnen, wenn der Sterilisator defekt oder gar kein Sterilisator in der Praxis vorhanden ist. Ebenfalls kri-



tische Mängel: als steril gekennzeichnete Instrumente sind gar nicht steril (z.B. weil die Verpackung defekt ist oder unzureichend verschlossen wurde) oder es wird ein Heißluftsterilisator zur Sterilisation von Hohlkörpern verwendet. Kritische Mängel müssen sofort behoben werden. Ansonsten führen sie zur sofortigen Stilllegung der Aufbereitung, d.h. die Aufbereitung muss an ein dafür geeignetes Fremdunternehmen vergeben werden. Dies käme einer Praxisschließung gleich, denn es gibt nur wenige auf die Aufbereitung spezialisierte Firmen und natürlich muss dann der Instrumentenbestand erheblich vergrößert werden, damit genügend Instrumentarium für die Behandlung der Patienten in der Praxis vorhanden ist. Bislang sind im Rahmen der präventiven Überprüfungen kritische Mängel nicht zu verzeichnen gewesen.

Für schwerwiegende Mängel wird eine Frist gesetzt. Innerhalb dieser Frist muss zunächst ein Maßnahmenplan vorgelegt werden, mit dem belegt wird, in welcher Weise die Mängel abgestellt werden sollen. Und dann muss natürlich die Mängelbeseitigung erfolgen. Für die Beseitigung sonstiger Mängel wird in der Regel ein Zeitrahmen von ca. drei bis sechs Monaten eingeräumt.

Im Folgenden informieren wir Sie über die häufigsten schwerwiegenden oder sonstigen Mängel, die bislang bekannt geworden sind und geben Ihnen Hinweise, wie sie abzustellen sind.

Mängel bei der Verantwortlichkeit

Ein schwerwiegender Mangel wird festgestellt, wenn die Zuständigkeiten für die Aufbereitung bzw.

die einzelnen Schritte der Aufbereitung nicht in einem Qualitätsmanagementhandbuch oder durch Verfahrensanweisungen festgehalten sind.

Als Beispiel hier ein Auszug aus einer Verfahrensanweisung zur Desinfektion:

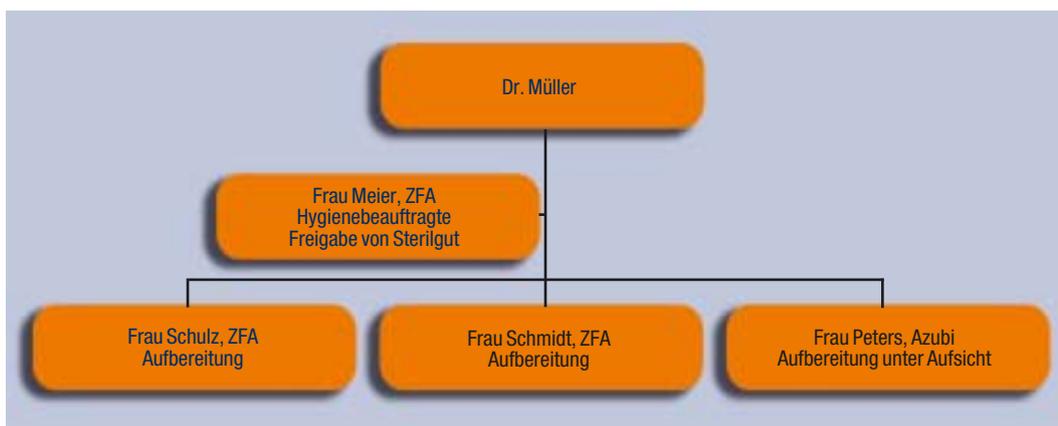
Räumliche Mängel

Der Aufbereitungsraum ist kein Lagerraum und auch kein Praxislabor. In diesem Raum dürfen Materialien oder sonstige Praxisutensilien nur dann gela-

ARBEITSSCHRITTE	ZUORDNUNG	ANWEISUNGEN
Desinfektionslösung herstellen	ZFA	Herstellervorgabe bezüglich der Eignung und der Konzentration der Lösung ist zu beachten (s. a. Hygieneplan)
kontaminierte Instrumente in die Desinfektionslösung einlegen	ZFA	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumente ablegen, nicht werfen • Instrumente müssen vollständig bedeckt sein • nicht mit bloßen Händen in die Lösung fassen • Gelenke (z.B. Scheren, Nadelhalter etc.) müssen vor dem Einlegen in die Lösung geöffnet werden
Die Desinfektionszeit beginnt nach dem zuletzt eingelegten Instrument	ZFA	Einwirkzeit laut Herstellerangaben beachten (Hygieneplan)

Als zuständig für den gesamten Prozess der Aufbereitung sollte in der Praxis eine Mitarbeiterin benannt werden. Diese sollte als Voraussetzung über eine abgeschlossene Ausbildung als Zahnarzthelferin/zahnmedizinische Fachangestellte verfügen. Derzeit steht noch nicht fest, ob diese eine spezielle Fortbildung z.B. 40-stündiger Sachkundelehrgang bei der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung absolviert haben muss. Die Verantwortlichkeiten im Rahmen der Aufbereitung können in einem Organigramm dargestellt werden. Beispiel:

gert werden, wenn durch entsprechende Schutzmaßnahmen (Lagerung in staubdichten Schränken) eine Kontamination des Lagergutes oder des aufbereiteten Instrumentariums ausgeschlossen werden kann. Vor allem die kombinierte Nutzung dieses Raumes wird als schwerwiegender Mangel angesehen. Der Aufbereitungsraum ist so einzurichten, dass unreine und reine Arbeiten (d.h. Arbeiten bis zur Desinfektion und Arbeiten ab Desinfektion) voneinander getrennt sind, sodass eine Rekontamination bereits desinfizierter oder sterilisierter Medizinprodukte vermie-



Mängel bei der Ausbildung

Es ist zwar noch nicht expressis verbis gefordert, dass eine spezielle Fortbildung zu absolvieren ist, wenn die Mitarbeiterin mit der Aufbereitung befasst ist. Empfehlenswert ist die Dokumentation der Aufbereitungserfahrung und ggf. spezieller Fortbildungen in der Personalakte. Gefordert wird allerdings ein Schulungsplan, der die regelmäßig stattfindenden oder geplanten Schulungen dokumentiert.

den wird. Ist eine räumliche Trennung nicht möglich, müssen die Aufbereitungsschritte organisatorisch voneinander getrennt werden und dies ist in einer schriftlichen Anweisung festzuhalten. D.h. es werden zunächst die Reinigung und Desinfektion vorgenommen. Während das Instrumentarium in der Desinfektionslösung liegt oder im Thermodesinfektor desinfiziert wird, müssen die Arbeitsflächen mit einer Wischdesinfektion desinfiziert werden. Danach können Funktionsprüfung, Verpackung und Sterilisation

erfolgen. Sterilisierte Medizinprodukte dürfen nicht im Aufbereitungsraum gelagert werden.

Kleidung bei der Aufbereitung

Die Kleidung für die Aufbereitung darf nicht im Behandlungsbereich getragen werden. Während der Aufbereitung selbst ist bei den unreinen Arbeiten eine wasserundurchlässige Schürze sowie Haushaltshandschuhe, ggf. Haarschutz und Schutzbrille (Arbeitsschutz!!) zu tragen. Nach Abschluss der unreinen Tätigkeit ist die Schutzkleidung zu wechseln.

Mängel bei der Aufbereitung

Werden Instrumente in Desinfektionslösung eingelegt, wird die Frage gestellt: Wie gewährleisten Sie, dass alle Instrumente die vorgeschriebene Zeit in der Desinfektionslösung liegen? In Verfahrensanweisungen ist festzuhalten, dass beim Ansatz der Desinfektionslösung die Herstellerangaben bezüglich der Eignung des Desinfektionsmittels sowie die richtige Konzentration der Lösung und die Einwirkzeit beachtet werden. Erst wenn das letzte Instrument eingelegt wird, ist Einwirkzeit (z.B. mit einem Kurzzeitwecker) einzustellen. Instrumente dürfen nur sorgfältig eingelegt und nicht eingeworfen werden, Gelenkinstrumente müssen geöffnet werden. Die Instrumente dürfen nicht aus der Desinfektionslösung herausragen.

Ebenfalls ein schwerwiegender Mangel ist es, wenn nicht dargestellt wurde, dass bei der Aufbereitung die Herstellerangaben zu berücksichtigen sind bezüglich der Aufbereitung selbst oder bezüglich einer möglicherweise nur begrenzt möglichen Aufbereitung. Wenn z.B. ein Hersteller angibt, dass sein Instrument nur max. zehnmal aufbereitet werden darf, dann muss sichergestellt sein, dass dieses Instrument auch nur zehnmal aufbereitet wird.

Weitere schwerwiegende Mängel

▶ **Dosierung von Desinfektionsmitteln**

Zum Abmessen der Lösung muss ein Messzylinder/Messbechervorhanden sein. Empfehlenswert



ist es, eine Tabelle zu erstellen, damit eine korrekte Konzentration der Lösung hergestellt werden kann.

▶ **Falsches Reinigungsgerät**

Es dürfen nur (sterilisierbare) Kunststoffbürsten verwendet werden, keinesfalls Drahtbürsten, da sie die Oberfläche der Instrumente beschädigen.

▶ Instrumente wurden zur Aufbereitung nicht demontiert. Instrumente müssen zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation soweit wie möglich auseinandergenommen werden. Gewinde sind Schmutznischen und müssen mit gereinigt werden.

▶ **Mängel bei Funktions- und Reinigungskontrolle**

Nach der Reinigung und Desinfektion sind die Instrumente einer optischen Kontrolle und einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Vermackte Instrumente sind auszusondern, defekte oder stumpfe Instrumente sind zu reparieren – danach müssen Reinigung und Desinfektion erneut durchgeführt werden (Verfahrensanweisung).

▶ **Mängel bei der Verpackung**

Bei der Verpackung von Instrumenten ist darauf zu achten, dass nur geeignetes Verpackungsmaterial und ein geeignetes Folienschweißgerät verwendet werden. Die Schweißnaht muss mindestens 8 mm breit sein und darf keine Falten enthalten. Die Verpackung muss dann den Inhalt beschreiben, wenn der Inhalt nicht sichtbar ist (z.B. in Containern/Trays). Auf der Verpackung ist die Chargennummer der Sterilisationscharge, das Sterilisationsdatum, das Verfallsdatum sowie das Kürzel des Mitarbeiters anzugeben. Die Lagerungszeiten sind einzuhalten.

▶ **Mängel bei der Sterilisation**

Der Sterilisator ist so zu beschicken, dass der Dampf überall eindringen kann, der Sterilisator darf nicht überladen werden. Es muss dokumentiert werden, dass der Sterilisationsvorgang einwandfrei war (Zeit, Druck, Temperatur). Die Indikatorstreifen sind als Dokumentation nicht ausreichend. Sie sind Behandlungsindikatoren und ermöglichen die Unterscheidung von sterilisiertem von noch nicht sterilisiertem Gut. Die täglichen Prüfungen des Sterilisators müssen nach Herstellerangaben durchgeführt werden. Dies ist zu protokollieren. Jedem Sterilisationsvorgang kann ein geeigneter Prozessindikator beigelegt werden, z.B. eine Helix, wenn Hohlkörper sterilisiert wurden.

▶ **Keine dokumentierte Freigabe**

Nach der Sterilisation muss die protokollierte Freigabe des Sterilguts durch eine hierzu bestimmte und geeignete Mitarbeiterin erfolgen. Bei

der Freigabe ist zu prüfen, ob der Aufbereitungs- und der Sterilisationsvorgang korrekt erfolgt sind, ob die Instrumente trocken und die Verpackung in Ordnung ist.

Mängel bei der Lagerung

Desinfizierte und sterilisierte Instrumente dürfen nicht im Aufbereitungsraum gelagert werden (Gefahr der Rekontamination). Empfohlen wird ein staubdichter Schrank. Dann darf einfach verpacktes Sterilgut sechs Monate gelagert werden. Offen gelagertes und einfach verpacktes Sterilgut muss alle 24 Stunden erneut aufbereitet werden.

Sonstige Mängel

- ▶ Das Meldewesen bei besonderen Vorkommnissen ist nicht bekannt. Sonstige Vorkommnisse, die zu einer schwerwiegenden Schädigung des Patienten geführt haben oder hätten führen können, müssen an das Bundesministerium für Arzneimittel gemeldet werden. Meldeformulare können unter www.dimdi.de heruntergeladen werden.
- ▶ Gebrauchsanweisungen waren nicht zugänglich. Alle Mitarbeiter müssen wissen, wo die Gebrauchsanweisungen aufbewahrt werden und sie müssen zugänglich sein. Unvollständige oder fehlende Gebrauchsanweisungen stellen ebenfalls einen schwerwiegenden Mangel dar.
- ▶ Gerätebücher sowie Bestandsverzeichnis müssen vollständig und ebenfalls zugänglich sein.
- ▶ Bei Reparaturen muss sichergestellt sein, dass der die Reparatur Durchführende die notwendige Sachkenntnis hat (vom Dentaldepot bescheinigen lassen).

Soweit zunächst ein Überblick über die am häufigsten formulierten Beanstandungen bei den Praxisbegehungen. Jede Praxis kann schon jetzt ihre Aufbereitung kritisch prüfen und sich zunächst mit den einfachen und kostengünstigen Maßnahmen vorbereiten (Verantwortlichkeiten klären, Arbeitsanweisungen schreiben, Aufbereitungsraum „entmüllen“, Gebrauchsanweisungen, Bestandsverzeichnisse und Gerätebücher auf Vollständigkeit prüfen und ergänzen). ◀◀



VITA

Frau Christine Baumeister (Trainerin BDVT, Mitglied der DGQ), ehemalige Hauswirtschafterin und Krankenschwester, ist seit 1982 im zahnärztlichen Praxismanagement tätig. Sie legte 1996 als Externe ihre Prüfung zur zahnmedizinischen Fachangestellten ab, 1998 absolvierte sie die Ausbildung zur ZMV. Im Jahr 2003 absolvierte sie den Ausbildungsgang zur Auditorin TQM (Qualitätsmanagement). Seit November 2006 ist sie als lizenzierte QEP®-Trainerin bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung eingetragen. Frau Baumeister betreute in der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe bis 2003 das Referat GOZ. Seit Juli 2003 ist Frau Baumeister freie Mitarbeiterin der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe und als freiberufliche Beraterin und Trainerin für Zahnarztpraxen tätig. Ihr fundiertes Wissen hat sie als Buchautorin für die zahnärztliche Abrechnung und Sachverständige für Gerichte in den Bereichen GOZ und Praxissoftware unter Beweis gestellt. Ihre Spezialgebiete sind alle Themen rund um die zahnärztliche Abrechnung; Team- und Organisationsentwicklung, Entwicklung von Qualitätsmanagementkonzepten für die Arzt- und Zahnarztpraxis. Als Referentin ist sie für Zahnärztekammern und freie Anbieter tätig. Darüber hinaus ist sie als Kooperationspartnerin in einem Netzwerk von Beratern für die Gründung und Weiterentwicklung zahnärztlicher Praxen tätig.

FACH DENTAL LEIPZIG 2007

Die Fachmesse für
Zahnarztpraxen und Dentallabors



Erleben Sie die neuesten technischen Innovationen für Zahnmedizin und Zahntechnik sowie die Highlights der IDS 2007.

Informieren Sie sich über die Bedeutung der Mundgesundheit für einen intakten Gesamtorganismus, über neue diagnostische Verfahren und viele weitere spannende Themen. Und das alles auf der Fachdental Leipzig.

Fachdental Leipzig –
Natürlich gut beraten!

Eintrittskarten-Gutscheine
erhalten Sie über
Ihr Dental-Depot!

Leipziger Messe

21. – 22.09.2007

www.fachdental-leipzig.de

Öffnungszeiten: Freitag 13– 19 Uhr | Samstag 9– 15 Uhr
Veranstalter: Die Dental-Depots in der Region Sachsen,
Sachsen-Anhalt 504, Thüringen Ost

Anforderungen an die Hygiene in der Zahnarztpraxis

Jede Zahnarztpraxis müsste bereits etwas über die neuen RKI-Empfehlungen zur Einrichtung eines durchgängigen Hygienemanagementsystems erfahren haben. Was für viele Praxen aber neu sein wird, ist die Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zum einrichtungsinternen Qualitätsmanagementsystem vom 17.11.2006. Hinzu kommen noch die Anforderungen zur Sicherung des Gesundheits- und Arbeitsschutzes aller Beschäftigten einer Praxis, die in vielen Praxen bereits mit dem BUS-Ordner (Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung) geregelt wurden. Drei Managementsysteme prallen aufeinander.

Autor: Christoph Jäger, Niedernwöhren

■ Hier müssen intelligente Managementlösungen eingesetzt werden. In diesem Artikel geht der Autor näher auf ein internes Hygienemanagementsystem ein, um hiermit den Grundstein für alle weiteren Managementsysteme zu legen.

Um einen besseren Überblick über die einzelnen Anforderungen an ein einzurichtendes Hygienemanagementsystem zu erhalten, sollte eine Praxis die Aufgaben in zwei Bereiche aufteilen. Im ersten Teil geht es um die ausführliche Beschreibung der Praxis-Infrastruktur. Die Infrastruktur wird gebildet aus den Bereichen des Personalwesens, der sich hieraus ableitenden Beauftragungen (insbesondere die Hygienebeauftragte), einzelne Verantwortlichkeiten zur Erfüllung von Hygieneaufgaben, dem Aufbau der Praxis (alle Praxisräume), alle Lieferanten/Hersteller

einer Praxis, den in der Praxis eingesetzten Artikel sowie Materialien und den zum Einsatz kommenden Geräten (Medizinprodukte).

Die genaue Beschreibung der Praxisinfrastruktur ist von großer Bedeutung, da sie das Kernstück aller in der Einleitung genannten Managementsysteme bildet. Je besser sie beschrieben ist, desto besser lassen sich die anderen Managementsysteme in ein Gesamtsystem integrieren. Betrachten Sie die Beschreibung der Praxisinfrastruktur als stabiles Fundament aller in Ihrer Praxis vereinten Managementsysteme. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den eigentlichen Anforderungen an ein einrichtungsinternes Hygienemanagementsystem. Hier werden insbesondere die Risikobewertung, die Hygienepläne und Arbeitsanweisungen beschrieben. In der Zusammenfassung werden beide Bereiche gegenübergestellt.

BEREICH NR. 1: INFRASTRUKTUR	BEREICH NR. 2: HYGIENE- MANAGEMENT
Personalwesen	Risikobewertung (RKI)
Beauftragte	Hygienepläne
Verantwortlichkeiten	Arbeitsanweisungen
Praxisräume/Organigramm	
Lieferanten	
Artikel/Material	
Geräte (Medizinprodukte)	

Infrastruktur Ihrer Praxis

► Mitarbeiterstammblatt

Die Mitarbeiter einer Zahnarztpraxis sind das Herzstück für die Praxis selbst, aber auch für das Hygienemanagementsystem. Entscheidend für das interne Hygienemanagement ist, dass die einzelnen Hygienepläne und Anweisungen von den Mitarbeitern der Praxis umgesetzt und „gelebt“ werden. Daher sollten diese Anweisungen verständlich und, soweit vereinbar, kurz gefasst werden. Entscheidend ist hierbei auch die Qualifikation der Beschäftigten. Für jeden Mitarbeiter sollte daher ein Mitarbeiterstamm-

(Abb. 1) ►
Infrastruktur und
Hygienemanagement.

blatt angelegt werden. Neben den persönlichen Daten, wie die Adresse, sollten in diesem Blatt auch alle Qualifikationen festgehalten werden. Beginnend bei der Ausbildung der Mitarbeiterin bis hin zu eventuellen Fortbildungsmaßnahmen. Auch interne Fortbildungen gehören in das Mitarbeiterstammblatt, welches dann im laufenden System ständig um weitere Qualifikationen ergänzt werden muss. Platz sollte auch für die Quittierung der regelmäßigen Belehrungen und die Impfvorsorge vorhanden sein.

► **Beauftragte der Praxis**

In einer Zahnarztpraxis gibt es „Beauftragte der Praxis“. Diese Beschäftigten erhalten die Aufgabe, sich besonders um gewisse Kernbereiche, wie z.B. das Hygienemanagementsystem, zu kümmern. In der Fachliteratur spricht man davon, dass die Beauftragten einer Praxis der Praxisleitung „direkt“ berichten. Das bedeutet, dass sie innerhalb ihres besonderen Aufgabenbereiches auch entsprechende Entscheidungsbefugnisse erhalten, die nur von der Praxisleitung außer Kraft gesetzt werden könnten. Diese Befugnisse haben nichts mit einer fachlichen oder disziplinarischen Vorgesetztenfunktion gemein. Sie beschränken sich auf die Aufgaben des festgelegten „Beauftragungsbereiches“. Entscheidet die Hygienebeauftragte der Praxis, dass ein aufbereitetes Instrument keine Freigabe erhält, dann kann sich kein Mitglied der Praxis, außer der Praxisleitung, über diese Entscheidung hinwegsetzen. Gleichzeitig übernehmen diese Beauftragten auch die Verantwortung für ihr Handeln. Daher sollten die Beauftragten schriftlich benannt werden. Innerhalb dieser Benennung sollten alle Aufgaben und Verantwortungen festgehalten werden, die Benennung wird von der Beauftragten und der Praxisleitung mit Datum unterzeichnet.

► **Verantwortungsmatrix**

Sicherlich hat sich jeder Praxisinhaber gefragt, warum es gerade heute in seinem Praxisablauf nicht rund läuft. Sicherlich kann die Ursache darin liegen, dass gerade heute besonders viel Notfallpatienten zu versorgen sind. Doch die Erfahrung des Autors ist eine andere. Es fehlt schlicht und ergreifend an einer fehlenden Delegation von Aufgaben. Und hier sind nicht die Aufgaben gemeint, die zum unmittelbaren Tagesgeschäft einer Mitarbeiterin gehören. Es sind die vielen Kleinigkeiten, die während eines Behandlungstages eintreten können und für die sich keine Mitarbeiterin der Praxis verantwortlich fühlt. Darüber hinaus werden einzelne Verantwortlichkeiten nicht eindeutig und klar kommuniziert. Oft hört man in einer Praxis die Aussage der Praxisleitung: „Kümmert ihr euch bitte darum und regelt das untereinander.“

Verantwortlichkeiten müssen klar, unmissverständlich und schriftlich festgehalten werden. In einer Praxis sollte es für eine Aufgabe auch nur eine verantwortliche Mitarbeiterin geben. In einigen Fällen

ist es sinnvoll, eine Stellvertretung festzulegen. Auch wenn diese verantwortliche Mitarbeiterin diese an sie gestellte Aufgabe nicht alleine bewerkstelligen kann, trägt sie aber die Verantwortung dafür, dass die Aufgabe von allen beteiligten Mitarbeiterinnen mit umgesetzt wird. Für die Praxisleitung muss es von großer Bedeutung sein, im Falle des Lobes oder des Tadels immer nur einen Ansprechpartner zu haben. Das spart Zeit und vermeidet Missverständnisse. Eine durchgängige und klare Delegation sorgt für Transparenz, reibungslose Abläufe und motiviert (auch wenn der eine oder andere es nicht glauben mag) die Mitarbeiter einer Praxis. Klarheit sorgt für eine gute Praxisstimmung. Listen Sie alle Aufgaben in einer Tabelle auf (linke Seite). Auf der rechten Seite platzieren Sie nun die verantwortliche Mitarbeiterin und ggf. ihre Stellvertretung. Aus der Erfahrung heraus empfiehlt es sich, eine solche Verantwortungstabelle gemeinsam mit dem Praxisteam zu erstellen.

► **Praxisräume Organigramm**

In einem Managementsystem ist sehr oft die Rede von einem Organigramm. Aus der Fachliteratur entnehmen wir, dass es sich bei einem Organigramm um die bildliche Darstellung der Aufbauorganisation der Praxis handelt. Alle Praxisräume inkl. der Praxisleitung werden auf einem Blatt, in Form von Kästchen, sinnvoll angeordnet. Hier kann die Praxisleitung die Hierarchie der Praxisorganisation oder aber des Patientendurchlaufes als Grundgerüst nehmen. Entscheidend ist aber, wer in welchem Praxisraum die verantwortliche Mitarbeiterin ist und wer ggf. als Stellvertreterin fungiert. Diese Mitarbeiter werden nun in die dafür vorgesehenen Kästchen geschrieben. Zum Schluss sollten die einzelnen Praxisräume durch Linien miteinander verbunden werden. Auf Anfrage stellt Ihnen der Autor gerne ein kostenloses Muster zur Verfügung (siehe Tipp am Artikelende).

► **Lieferanten**

Zu einer klaren Infrastruktur gehört auch die Benennung (Auflistung) der externen Partner wie z.B. die Lieferanten und Hersteller für die in der Praxis zum Einsatz kommenden Artikel, Materialien und Geräte. Erstaunlicherweise verfügen die wenigsten Praxen über eine aktuelle und vollständige Lieferanten/Hersteller-Auflistung. Neben der Adresse des Lieferanten/Herstellers gehört auch der jeweilige Praxisansprechpartner mit entsprechenden Telefonnummern. Einige Praxen überlassen den Einkauf einer Mitarbeiterin und kümmern sich nicht sonderlich um diese Aufgabe. Sollte diese Mitarbeiterin, aus welchem Grund auch

ANZEIGE

www.zahnarztlaser.de

immer, der Praxis von heute auf morgen nicht mehr zur Verfügung stehen und kann die Praxis in einem solchen Szenario nicht auf eine solche Liste zurückgreifen, so kann der Praxisablauf empfindlich gestört werden, und das kann eine Menge Zeit und Geld kosten.

► **Artikel und Materialien**

In einem gut strukturierten Hygienemanagementsystem muss es eine Auflistung über alle eingesetzten Hygieneartikel geben. Diese Auflistung umfasst insbesondere die einzelnen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, aber auch die Schutzhandschuhe, den Mundschutz und sonstige Schutzausrüstungen für die Beschäftigten. Neben den Artikeln sollten in der Auflistung auch der Hersteller und der Lieferant zu finden sein. Auch die Bestellnummer ist sehr wichtig, um einen effektiven Einkauf sicherstellen zu können (QM-System). Das sich ständige Zurechtfinden in einem dicken Depotordner ist leider nicht mit einem effektiven Managementsystem vergleichbar. TIPP: Bitte schreiben Sie sich für die einzelnen Desinfektions- und Reinigungsmittel die jeweilige Dosierung und Einwirkzeit auf. Diese Informationen werden später für die Hygienepläne noch benötigt.

► **Geräte – Medizinprodukte**

In einer zahnärztlichen Praxis gibt es einige Geräte bzw. Medizinprodukte, die im unmittelbaren Zusammenhang mit einem Hygienemanagement stehen. Allen vorangestellt gibt es zur Aufbereitung der Instrumente die sich im Einsatz befindenden Autoklaven und ggf. Thermodesinfektoren. Aber auch die einzelne Behandlungseinheit gehört mit in das Hygienemanagement, da es hier wichtige Reinigungs- und Desinfektionsanforderungen gibt. Auch hier sollte in der Praxis eine Auflistung angefertigt werden, welche Geräte im Einsatz sind und von welchem Lieferanten bzw. Hersteller die Geräte stammen. Die Auflistung erhält die Überschrift „Bestandsverzeichnis nach MPBetreibV“, denn diese ist eine Anforderung an die Praxis aus der Medizinprodukte-Betreiberverordnung. Diese Auflistung sollte auch um den jeweiligen Praxisraum erweitert werden. Neben dem Bestandsverzeichnis müssen für Geräte der Anlage 1 und 2 gemäß der MPBetreibV auch Medizinproduktebücher angelegt werden, die weitere Informationen enthalten müssen, die über das o.g. Bestandsverzeichnis hi-

nausgehen. TIPP: Fragen Sie Ihren Fachhändler oder Servicetechniker, für welche Geräte Sie ein solches Buch anlegen müssen. Die Medizinproduktebücher erhalten darüber hinaus alle Informationen über Funktionsstörungen und deren Behebung bzw. Funktionsprüfungen, aber auch Einträge über die Einweisung der Mitarbeiter in die Handhabung der Geräte.

Das interne Hygienemanagement

► **RKI-Risikoanalyse**

Gemäß der RKI-Empfehlung müssen in einer Praxis Risikoanalysen zur Aufbereitung der Instrumente vorhanden sein. Diese Analysen können in zwei Stufen aufgeteilt werden. In der ersten Stufe geht es um die grobe Einteilung der aufzubereitenden Instrumente (keine Einwegartikel) in die Bereiche UNKRITISCHE Instrumente (lediglich Berührung mit der Haut), SEMIKRITISCHE Instrumente (Berührung mit der Schleimhaut) und KRITISCHE Instrumente (Durchdringung der Schleimhaut). In der zweiten Stufe wird entschieden, ob die Verschmutzung optisch gut zu erkennen ist, wie z.B. bei einem einfachen Handinstrument. Diese Instrumente erhalten in ihrem jeweiligen Bereich die Zusatzinformation „A“. Instrumente mit schlecht zu erkennender Verschmutzung erhalten die Zusatzinformation „B“. Darüber hinaus gibt es eine weitere Unterteilung in den Bereichen „A“ und „B“. So wird z.B. zwischen der Aufbereitung von rotierenden Instrumenten gegenüber einfachen Instrumenten unterschieden. Auf jeden Fall müssen neben dieser internen Risikobewertung die Aufbereitungsunterlagen der Instrumentenhersteller genaue Beachtung finden. Auch die Instrumente, die nur eine maximale Aufbereitung erfahren dürfen, müssen in der Risikobewertung ihre Berücksichtigung finden. In den meisten Fällen werden die drei unterschiedlichen Bewertungen in Form von übersichtlichen Ablaufdiagrammen dargestellt.

► **Instrumentenliste**

Ergänzend zu der oben beschriebenen Risikobewertung muss die Praxis eine Instrumentenliste anfertigen. Diese Liste sollte nachfolgende Spalten enthalten: Behandlung, Instrument, Risikobewertung, max. Aufbereitungen, Aufbereitung gemäß Hersteller und interne Arbeitsanweisung zur Aufbereitung. Die

HYGIENEPLÄNE	ARBEITSANWEISUNGEN
Flächen und Gegenstände	Instrumente (Verpackung, Sterilisation, Prüfung, Freigabe und Lagerung)
Hände	Trocken- und Nassentsorgung
Abformungen, Wäsche und Abfälle	Desinfektionsbäder ansetzen
Absauganlagen und Wasserführende Systeme	Sterilisatoren (Wartung, Instandsetzung und Validierung) Desinfektion (Absauganlagen, Abdrücke und Labormaterialien)

(Abb. 2) ► **Hygienepläne und Arbeitsanweisungen.**

Auflistung aller in der Praxis vorkommenden Behandlungen soll die erste RKI-Bewertungsstufe ermöglichen. Anschließend werden alle Instrumente für die jeweilige Behandlung aufgelistet, damit die zweite RKI-Bewertungsstufe möglich ist. Diese Risikobewertung wird dann in die nächste Spalte eingetragen. Nur bei sehr wenigen aufzubereitenden Instrumenten gibt es max. Aufbereitungszyklen, die in die nächste Spalte eingetragen werden müssen. Da alle Hersteller gesetzlich verpflichtet sind, Aufbereitungsunterlagen zur Verfügung zu stellen, müssen diese besorgt und in die Liste eingetragen werden. TIPP: Viele Hersteller haben ihre eigene Internet-Homepage. Hier können Sie sich die einzelnen Aufbereitungsunterlagen komfortabel aus dem Internet laden. Zu guter Letzt verlangt der Gesetzgeber die Erstellung eigener, sich an die Herstellerangaben orientierenden Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung der Instrumente.

▶ **Hygienepläne**

Hygienepläne haben eine unverkennbare Aufbaustruktur. Meist gibt es diese Pläne im Querformat und sie haben die Spaltenüberschriften WAS, WIE, WOMIT, WANN und WER. Mit dieser einfachen Struktur lassen sich alle notwendigen Arbeitsschritte einfach und verständlich beschreiben. Je nach Qualifikationsstand der Mitarbeiter kann der Detaillierungsgrad eines Hygieneplanes unterschiedlich ausfallen. Der Plan dient als Arbeitsanweisung und muss in der Praxis Beachtung finden. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben dürfen die üblichen und bekannten Hygienepläne nicht mehr zum Einsatz kommen. Die Hygienepläne müssen individuell an die Praxisgegebenheiten angepasst werden. Eine Veränderung der Inhalte sollte jederzeit möglich sein. In einem Hygieneplan finden insbesondere die zur Reinigung und/oder Desinfektion verwendeten Präparate ihren Platz. Neben der Nennung des Präparates sollte die Dosierung und die Einwirkzeit nicht fehlen. Für den Hygieneplan muss es einen Verantwortlichen geben. Da die Einhaltung der Pläne für das Hygienemanagement große Bedeutung hat, sollte die Praxisleitung die Einhaltung und Beachtung, gerade in der Anfangszeit, öfter überprüfen. In der Abbildung 2 sind alle zu empfehlenden Hygienepläne aufgelistet.

▶ **Arbeitsanweisungen**

Neben den Hygieneplänen sollte es weitere Arbeitsanweisungen in einer Praxis geben. Diese Anweisungen können den gleichen Charakter haben wie die der oben beschriebenen Hygienepläne. Auch für diese Arbeitsanweisungen sollte es in der Praxis einen Verantwortlichen geben, der die Aufgabe für die Erstellung und Aktualisierung übernimmt. In der Abbildung 2 sind alle empfehlenswerten Arbeitsanweisungen aufgelistet.

▶ **Schlussbemerkung**

Wie bereits am Anfang dieses Artikels erwähnt, bil-

det die Infrastruktur einer Praxis das Kernzentrum für alle notwendigen und vorgeschriebenen Managementsysteme. Je besser sie beschrieben wird, desto einfacher lassen sich die Managementsysteme integrieren. Die Vereinigung unterschiedlicher Managementsysteme in einer Organisationseinheit (Zahnarztpraxis) ist der Schlüssel zum Erfolg. Der Autor beschäftigt sich seit mehr als 20 Jahren mit der Entwicklung integrierter Managementsysteme in den unterschiedlichsten Branchen. Damit die Zusammenführung von Managementsystemen auch in einer kleineren Organisationseinheit, wie z. B. einer Zahnarztpraxis, unter annehmbaren wirtschaftlichen Aufwendungen durchführbar sein kann, gibt es im Gesundheitswesen softwarebasierende Managementsysteme. Die OrgaZ... Hygiene ist das erste Modul eines modularen Managementsystems für die Zahnarztpraxis. In der OrgaZ...Hygiene wird als Kernpunkt die Infrastruktur exakt nachgebildet.

Anschließend wird über komfortable Einrichtungsassistenten das Hygienemanagement eingeführt. Das zweite Modul beinhaltet die Umsetzung der Anforderungen an das interne Qualitätsmanagementsystem gemäß des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Im letzten Modul hat die Praxis die Möglichkeit, das vorhandene QM-System um die Anforderungen an die DIN EN ISO 9001:2000 zu erweitern. ◀◀

**INFO**

Gerne beantwortet der Autor Ihre Managementfragen und sendet Ihnen auf Wunsch, gegen eine Übersendungsgebühr von 10,00 €, das Programm „OrgaZ... Hygiene“ sowie Tabellen, Musteranweisungen, Musterhygienepläne und weitere Unterlagen zur Einrichtung eines Hygienemanagements zu. Damit Sie einen Überblick über die einzelnen Funktionen der OrgaZ... Hygiene erhalten, können Sie das Programm kostenlos 30 Tage im vollen Umfang testen. Bitte mailen Sie hierzu Ihre Anfrage an info@gzqm.de.

**KONTAKT**

Christoph Jäger
Geschäftsführung GZQM
GZQM Systemmanagement GmbH & Co. KG
Effizienz mit System
Landwehr 5
31712 Niedernwöhren
Tel.: 0 57 26/92 17-0
Fax: 0 57 26/92 17-29
E-Mail: info@gzqm.de
www.GZQM.de

Medizinprodukterecht

Änderungen für Hersteller, Handelsunternehmen und Betreiber

Das Gesetz zur Änderung medizinprodukterechtlicher und anderer Vorschriften¹ ist am 30.06.2007 in Kraft getreten. Damit will der Gesetzgeber vor allem Probleme bei der Auslegung einiger Vorschriften in der vorher gültigen Fassung des Medizinproduktegesetzes (MPG)² beheben, die Hersteller und Behörden zum Grübeln gebracht und zum Teil sogar die Gerichte beschäftigt haben.

Autor: Rafael J. de la Roza, Aschaffenburg

■ **Mit dem Gesetz** werden neben dem MPG auch die Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV)³ und einige weitere gesetzliche Bestimmungen geändert. Die neuen Regelungen schaffen mehr Klarheit und leisten darüber hinaus auch einen (überschaubaren) Beitrag zur Entbürokratisierung. Was Hersteller und Handelsunternehmen, aber auch Betreiber wie z. B. Zahnärzte über das Medizinprodukterecht und insbesondere über die neuen Bestimmungen wissen müssen, lesen Sie in diesem Beitrag.

Wenn der Händler zum „Hersteller“ wird

„Hersteller“ – und damit einer der Adressaten der neuen Regelungen – ist nicht nur das Unternehmen, das ein Medizinprodukt physisch produziert. Als Hersteller gilt nach dem MPG (§ 3 Nr. 15) vielmehr jede „natürliche oder juristische Person, die für die Auslegung, Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung eines Medizinproduktes im Hinblick auf das erstmalige Inverkehrbringen (im Gebiet des Europäischen Wirtschaftsraums – EWR; d.Verf.) im eigenen Namen verantwortlich ist.“ (§ 3 Nr. 15). Insofern sind auch Handelsunternehmen häufig Hersteller im rechtlichen Sinn, nämlich immer dann, wenn sie ein zugekauftes Produkt „umlabeln“, d. h. sich durch Aufdrucken ihres eigenen Firmennamens auf dem Produkt oder der Verpackung als Hersteller ausgeben.

„Hersteller“ ist auch, wer beispielsweise Folgendes unternimmt:

- ▶ Inverkehrbringen von Produkten, die zuvor nicht als Medizinprodukte vermarktet wurden, als Medizinprodukt. Beispiel: Eine Firma kauft Zahnweißer (Kosmetika) zu und verkauft diese als medizinisch wirkende Bleichmittel, gibt mithin eine medizinische Zweckbestimmung an. Hier **deklariert** die Firma ein Produkt als Medizinprodukt; damit ist sie für alle Pflichten verantwortlich, die mit dem Inverkehrbringen von Medizinprodukten verknüpft sind.
- ▶ Inverkehrbringen von bereits mit CE-Kennzeichnung versehenen (also ordnungsgemäß zugelassenen) Medizinprodukten aus Fremderstellung unter Änderung der Gebrauchsanweisung. Achtung: Auch die eigenmächtige Übersetzung der Gebrauchsanweisung (oder Produktkennzeichnung!) aus einer Fremdsprache ins Deutsche erfüllt schon den Tatbestand einer Änderung!
- ▶ Sterilisierung und Inverkehrbringen von Medizinprodukten, die in nicht sterilem Zustand zugekauft wurden. Beispiel: Firma A kauft nicht-sterile Instrumente von Firma B zu, sterilisiert diese und bringt sie in den Verkehr. In diesem Fall ist es rechtlich gesehen unerheblich, ob die Produkte bereits die CE-Kennzeichnung hatten oder nicht. Denn da die Firma A die zuvor unsterilen Instrumente durch

¹ Gesetz zur Änderung medizinprodukterechtlicher und anderer Vorschriften vom 14.06.2007

² Gesetz über Medizinprodukte in der Fassung vom 7.08.2002

³ Verordnung über die Erfassung, Bewertung und Abwehr von Risiken bei Medizinprodukten vom 24. Juni 2002



das Sterilisieren „aufbereitet“ hat, ist sie insofern in jedem Fall der erstmalige Inverkehrbringer.

Ein Inverkehrbringen in eigenem Namen liegt jedoch nicht vor, wenn der Inverkehrbringer ausdrücklich als „Vertreiber“ gekennzeichnet und neben seinem Namen der Hersteller eindeutig angegeben ist. Beispiel: Hersteller: Firma A, München – Vertrieb: Firma B, Hamburg.

Verpflichtungen der Hersteller

Das MPG weist allen Herstellern im o. a. Sinne umfangreiche Verpflichtungen zu. Sie gelten (mit Abwandlungen) auch für Hersteller von Sonderanfertigungen, also Medizinprodukten, die „nach schriftlicher ärztlicher Verordnung nach spezifischen Auslegungsmerkmalen eigens angefertigt werden und zur ausschließlichen Anwendung bei einem namentlich benannten Patienten bestimmt“ sind (§ 3 Nr. 8 MPG). Hierunter fallen auch Zahnkronen, Zahnprothesen usw.

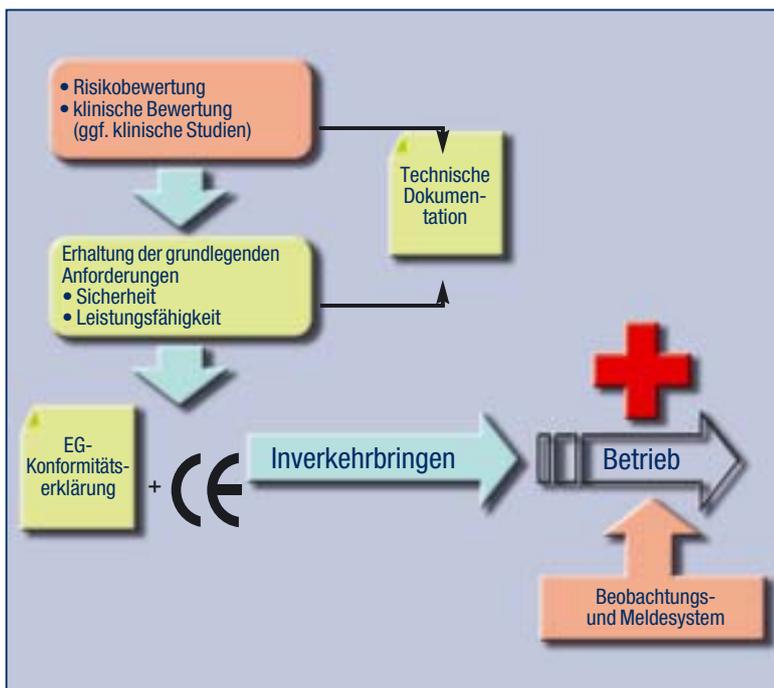
Die Herstellerpflichten zielen darauf ab,

- ▶ die Sicherheit des Medizinprodukts, d. h. den Schutz von Patienten, Anwendern (Ärzte, Pflegepersonal) und Dritten (z. B. Servicetechniker) im Umgang mit dem Produkt und
- ▶ die Leistungsfähigkeit des Produkts für die vom Hersteller angegebenen medizinische Anwendung zu gewährleisten.

Hierzu hat der Hersteller (außer für Sonderanfertigungen) eine Risikobewertung und eine klinische Bewertung durchzuführen, die er ggf. durch klinische Daten (Patientenstudien) erhärten muss.

Zum Nachweis, dass das Produkt die vorgeschriebenen Sicherheits- und Leistungsanforderungen („grundlegenden Anforderungen“ nach MPG) erfüllt, hat er eine technische Dokumentation zusammenzustellen, die er zur Einsicht durch die zuständigen Überwachungsbehörden für mindestens fünf Jahre nach dem Inverkehrbringen aufbewahren muss. In den meisten Fällen muss er bei dieser „Konformitätsbewertung“ eine benannte Stelle einschalten, d. h. eine für die Zertifizierung von Medizinprodukten behördlich autorisierte Organisation.

Zum Abschluss dieses Verfahrens stellt er eine „EG-Konformitätserklärung“ aus (die schriftliche Bestätigung, dass das Produkt alle gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt) und versieht es mit der CE-Kennzeichnung. Erst dann



(Abb. 1) Rechtliche Pflichten von Medizinprodukteherstellern.

FACH DENTAL SÜDWEST 2007

Die Fachmesse für Zahnarztpraxen und Dentallabors



Vertrauen durch Kompetenz

Eine Top-Auswahl an Innovationen für Zahnmedizin und Zahntechnik. Die Highlights der IDS. Dazu ein hochattraktives Forenprogramm zu aktuellen Themen.

Die bundesweit größte Fachdental-Messe bietet wie immer einen umfassenden Überblick über die neuesten Entwicklungen in der Dentalbranche.

Eintrittskarten-Gutscheine erhalten Sie über Ihr Dental-Depot!

Erstmals auf dem neuen Messegelände

Neue Messe Stuttgart

26. – 27.10.2007

www.fachdental-suedwest.de

Öffnungszeiten: Freitag 11 – 18 Uhr | Samstag 9 – 16 Uhr
Veranstalter: Arbeitsgemeinschaft der Dental-Depots
Im BYD-Region Südwest

darf er das Medizinprodukt in den Verkehr bringen. Hersteller von Sonderanfertigungen stellen statt der Konformitätserklärung eine sogenannte „Erklärung zu Produkten für besondere Zwecke“ nach § 6 Absatz 5 der Medizinprodukteverordnung⁴ aus. Ihr Inhalt entspricht im Wesentlichen dem der Konformitätserklärung, enthält aber zusätzlich den Namen des Patienten, für den die Sonderanfertigung bestimmt ist, sowie den des verordnenden Arztes.

Medizinproduktehersteller (außer Hersteller von Sonderanfertigungen) müssen darüber hinaus ein systematisches Beobachtungs- und Meldesystem für die Erfassung von Produktrisiken nach dem Inverkehrbringen einrichten, das auch Vorkehrungen für Warnungen etwa an Betreiber und/oder Patienten sowie Meldungen von sicherheitskritischen „Vorkommnissen“ an die zuständigen Überwachungsbehörden umfasst. Näheres ist in der MPSV festgelegt, die auch Medizinproduktebetreiber in das „Risikomanagementsystem“ einbezieht.

Die rechtlichen Verpflichtungen von Medizinprodukteherstellern veranschaulicht Abbildung 1.

Die wichtigsten Neuerungen

Die jetzt in Kraft getretenen Gesetzesänderungen beinhalten – soweit sie Hersteller, Händler und Betreiber von dentaltechnischen Produkten betreffen – Änderungen in sechs Bereichen (Abb. 2):

1. Voraussetzungen für das Inverkehrbringen

Medizinprodukte dürfen nicht in den Verkehr gebracht oder angewendet werden, wenn der begrün-

dete Verdacht besteht, dass sie die Sicherheit von Patienten, Anwendern und Dritten über ein vertretbares Maß hinaus unmittelbar oder mittelbar gefährden. Neu sind hier in § 4 Abs. 1 Nummer 1 die Worte „unmittelbar oder mittelbar“. Das bedeutet im Klartext: Hersteller müssen jetzt im Rahmen der Risikobewertung auch solche Risiken betrachten, die sich nicht unmittelbar aus einem fehlerhaften Produkt selbst, sondern aus der Notwendigkeit seines Austauschs ergeben können.

Beispiel: Der notwendige Austausch eines Implantats wegen mangelnder Herstellungsqualität beinhaltet mittelbare Risiken durch den operativen Eingriff, auch wenn das Implantat selbst die Gesundheit des Patienten nicht unmittelbar gefährdet.

Diese Regelung wird auch Dentalimplantate betreffen. Sie soll verhindern, dass Hersteller, denen die mangelhafte Qualität der Produkte bekannt ist, diese weiterhin in den Verkehr bringen und damit die Gesundheitsgefährdungen durch einen späteren operativen Ersatz wissentlich in Kauf nehmen.

2. Ablaufdatum für die gefahrlose Anwendung

Medizinprodukte dürfen nach Ablauf des vom Hersteller angegebenen Verfallsdatums – etwa bei Sterilprodukten – nicht mehr in den Verkehr gebracht oder angewendet werden. Dieses Verbot erstreckte sich bisher allerdings nicht auf Produkte, die nach der Wiederaufbereitung von Medizinprodukten (z. B. Re-sterilisierung) erneut in den Verkehr gebracht werden. Jetzt müssen auch Wiederaufbereiter das Datum angeben, bis zu dem eine gefahrlose Anwendung möglich ist (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 MPG).

NEUREGELUNG	RECHTSQUELLE
Voraussetzungen an das Inverkehrbringen: Auch eine mittelbare unverhältnismäßig hohe Gefährdung ist ein Hinderungsgrund für das Inverkehrbringen und Anwenden.	§ 4 Abs. 1 MPG
Das Ablaufdatum für die gefahrlose Anwendung muss nun auch nach der Aufbereitung (Sterilisierung) angegeben werden.	§ 4 Abs. 1 MPG
Anzeige von klinischen Prüfungen nur noch der für den Sitz des Herstellers zuständigen Behörde.	§ 20 Abs. 6 MPG
Wiederaufbereitung von Medizinprodukten: Auch die Sterilisierung z. B. von Instrumenten in der Zahnarztpraxis kann jetzt durch die Behörden kontrolliert werden.	§ 26 Abs. 1 MPG
Der Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte muss der Behörde durch Hersteller von Sonderanfertigungen nicht mehr angezeigt werden.	§ 30 Abs. 1 u. 2 MPG
Sicherheitsplanverordnung: Maßnahmenempfehlungen nur noch schriftlich und in deutscher Sprache.	§ 14 Abs. 2 MPSV

(Abb. 2) **Medizinprodukte-recht:** Die wichtigsten Änderungen für die „Dentalbranche“ im Überblick.

⁴Verordnung über Medizinprodukte vom 20. Dezember 2001

3. Anzeige von klinischen Prüfungen

Hier hat der Gesetzgeber unnötigen bürokratischen Aufwand für Medizinproduktehersteller abgebaut, der darin bestand, dass sie in der Vergangenheit diese Prüfungen den zuständigen Behörden aller beteiligten Prüfeinrichtungen (Kliniken usw.) anzeigen mussten. Jetzt gilt: Sie müssen nur noch die für ihren Firmensitz zuständige Behörde unterrichten (§ 20 Abs. 6 MPG).

4. Wiederaufbereitung von Medizinprodukten

Betriebe und Einrichtungen, die Medizinprodukte für andere aufbereiten, unterlagen bisher insoweit der Überwachung durch die zuständigen Behörden (§ 26 Abs. 1). Jetzt sind die Wörter „für andere“ ersatzlos gestrichen worden.

Das heißt: Zahnärzte, die z. B. Instrumente in der eigenen Praxis sterilisieren, müssen nun damit rechnen, dass die Behörden die ordnungsgemäße Durchführung dieser Sterilisierungsprozesse kontrollieren.

5. Sicherheitsbeauftragter für Medizinprodukte

Medizinproduktehersteller – einschließlich der Hersteller von Sonderanfertigungen – müssen einen Sicherheitsbeauftragten für Medizinprodukte benennen und der zuständigen Behörde anzeigen (§ 30 Abs. 1 und 2). Der Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte hat bekannt gewordene Meldungen über Risiken bei Medizinprodukten zu sammeln, zu be-

werten und die notwendigen Maßnahmen zu koordinieren, in gravierenden Fällen z. B. auch Rückrufaktionen durchzuführen und die zuständige Behörde darüber zu informieren.

Für Hersteller von Sonderanfertigungen ist die Anzeigepflicht des Sicherheitsbeauftragten nun entfallen. Achtung: Nach wie vorgilt auch für sie die Vorschrift, dass sie eine Person mit der entsprechenden Sachkunde und Zuverlässigkeit für diese Aufgabe bestimmen müssen.

6. Sicherheitsplanverordnung: Maßnahmenempfehlungen nur noch in deutscher Sprache

Die MPSV schreibt vor, dass der Hersteller für den Fall, dass nach dem Inverkehrbringen ihrer Produkte vorher nicht bekannte gravierende bis lebensbedrohliche Funktionsstörungen und ähnliche Sicherheitsrisiken festgestellt werden (sogenannte „Vorkommnisse nach § 2 Nr. 1 der MPSV), die Betreiber bzw. Benutzer dieser Produkte durch „Maßnahmenempfehlungen“ vor diesen Risiken warnen müssen (§ 14 Abs. 1 und 2 MPSV).

In der Vergangenheit kam es nicht selten vor, dass ausländische Hersteller den Betreibern zu diesem Zweck Warnschreiben etwa in englischer Sprache geschickt oder sie sogar nur telefonisch informiert haben. Durch die Änderung des § 14 MPSV ist jetzt vorgeschrieben: Maßnahmenempfehlungen müssen schriftlich und in deutscher Sprache erfolgen. ◀◀



ANZEIGE

- ▶ alkoholfrei
- ▶ schnelle und gute Wirksamkeit
- ▶ für alkoholempfindliche Flächen
- ▶ reinigt und desinfiziert
- ▶ sofort gebrauchsfähig

NEU:
0% alc./vol



SCHNELL. SAUBER. ALKOHOLFREI.

MIKROLOID® SENSITIVE FÜR EMPFINDLICHE FLÄCHEN!



Die Mikroloid® Familie hat Zuwachs bekommen. Bestellen Sie jetzt für empfindliche Flächen die neuen alkoholfreien Mikroloid sensitive Produkte zur Schnellkeimreduktion!

Bestreifeinzelteil ab hier verwenden.

Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

CE 0297

Mikroloid® sensitive



Schülke & Mayr

Oberflächendesinfektion

Keimen auf Arbeitsflächen wirkungsvoll begegnen

Türklinken, Lichtschalter, Arbeitsflächen und Fußböden in der Zahnarztpraxis sind ideale Brutstätten für Keime oder andere krankheitserregende Stoffe. Zum Schutz der Patienten, des Zahnarztes und des Praxispersonals ist eine tägliche Desinfektion dieser Flächen deshalb unbedingt erforderlich. Nur so kann die Übertragung von Bakterien, Pilzen und Viren auf ein akzeptables Minimum reduziert werden.

Autor: Kirstin Zähle, Leipzig

■ **Bei der Desinfektion** von Oberflächen werden nicht alle Mikroorganismen vernichtet, sondern nur diejenigen, die Krankheiten hervorrufen können. Deshalb müssen Desinfektionsmittel in jedem Fall eine bakterien- und pilzabtötende sowie vireninaktivierende Wirkung besitzen.

Hohe Anforderungen an die Desinfektion

In der Zahnarztpraxis können Desinfektionsmittel in Form von mit Wasser zu verdünnenden Konzentraten, Seifen, Sprays (Aerosole) sowie als gebrauchsfertige Lösung verwendet werden. Eine korrekt dosierte und angewandte Desinfektionslösung ist in patientenfernen Bereichen bis zu sieben Tage wirksam. Die desinfizierte Fläche kann wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist.

Die Empfehlung zur Infektionsprävention in der Zahnheilkunde vom Robert Koch-Institut stellt klare

Anforderungen an die Oberflächendesinfektion im Praxisalltag.

Da die Effizienz der Desinfektion abhängig von der Beschaffenheit der jeweiligen Oberfläche ist, müssen Einrichtungsgegenstände und medizinisch-technische Geräte im Bereich der Patientenversorgung glatt und abwischbar sein. Besonders an den Kontaktstellen zur Bedienung (Tastaturen, Schaltknöpfe etc.) muss eine einfache Reinigung und Desinfektion möglich sein.

Eine Flächendesinfektion aller Arbeitsflächen ist am Ende eines jeden Behandlungstages als Wischdesinfektion vorzunehmen. Durch Kontakt oder Aerosol kontaminierte Flächen, wie Zahnarzt- oder Assistenzelemente sowie Einrichtungsgegenstände im patientennahen Bereich, sind nach jeder Behandlung zu desinfizieren. Gezielte Desinfektionsmaßnahmen sind außerdem nötig bei sichtbarer Kontamination patientenferner Flächen mit Blut, Speichel oder anderen Sekreten. Ebenso verhält sich die Reinigung und Desinfektion des Röntgenbereiches sowie der Fußböden.

Ihr Dentaldepot empfiehlt

Die Auswahl des zu benutzenden Mittels richtet sich hauptsächlich nach dem erforderlichen Wirkungsspektrum in den jeweiligen Risikobereichen. Faktoren wie die Wirkstoffklasse, die Materialverträglichkeit, die Einwirkzeit und der Geruch fließen in die Entscheidung für das entsprechende Desinfektionsmittel ein. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht über die von Ihrem Dentaldepot empfohlenen Oberflächendesinfektionsmittel. ◀◀



**Von Ihrem Dental-
depot empfohlen:**

**Oberflächen-
desinfektion**

AD-ARZTBEDARF



AD-ARZTBEDARF



ALFRED BECHT



1	Unternehmen	ad-Arztbedarf GmbH	ad-Arztbedarf GmbH	Alfred Becht GmbH
2	Produktname	TopActiv Desinfektionstücher (gefüllt mit SprayActiv)	SprayActiv	Bechtoid Plus
3	Vertrieb	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	Form			
	- Tuch	x	-	-
	- Spray	-	x	x
	- Schaum	-	-	-
	- Konzentrat	-	-	-
	- gebrauchsfertige Lösung	-	x	-
5	Wirkungsbereich			
	- Bakterien	x	x	x
	- Tuberkulose-Bakterien	x	x	-
	- MRSA-empfohlen	-	-	-
	- Sporen	-	-	-
	- Pilze	x	x	x
	- begrenzt viruzid (inkl. HBV, HCH, HIV)	x	x	-
	- voll viruzid (inkl. Polio)	-	-	-
	- HBV	-	-	x
	- HIV	-	-	x
	- Noro-Viren (FCV)	-	-	-
6	Zusammensetzung	Ethanol, 2-Propanol, Bispyridin-Derivat	Ethanol, 2-Propanol, Bispyridin-Derivat	100g Fertigl. enthalten: 250 mg Benzylalkyl (C12-18)dime- thylammoniumchlorid, 250 mg Didecyl-dimethylammoni- umchlorid, 250 mg Alkyl[(C12-18)](ethylphenyl)methyl]di- methylammoniumchlorid, 20 g Ethanol, 10 g 1-Propanol
7	Einwirkzeit	2,5–5 min	2,5–5 min	1 min
8	Geruch	angenehm, neutral	angenehm, neutral	alkoholartig und parfümiert
9	gelistet	(eingefüllte Lösung als SprayActiv gelistet)		
	- DGHM	x	x	x (Ident.Nr. N6/090)
	- VAH	x	x	x (Ident.Nr. N6/090)
	- RKI	-	-	-
	- DVG	-	-	-
10	Materialverträglichkeit	Vorsicht bei alkoholempfindlichem Material z.B. Plexiglas	Vorsicht bei alkoholempfindlichem Material z. B. Plexiglas	- - Kunststoff (Röhm-Test)
11	pH-Wert	neutral	neutral	8,5
12	Dichte (20 °)	0,925 (der eingefüllten Lösung)	0,925	0,985 g/cm ³
13	Ausbringung	gebrauchsfertiges Desinfektionstuch	per Sprühkopf o.ä.	Sprühdeseinfektion: Max. Ausbringungsmenge 50 ml –100 ml pro Quadratmeter bei jeder Anwendung
14	Nachwischen erforderlich		je nach Anwendungsbereich	
	- ja			x
	- nein	x		
15	Temperaturstabilität	-20 °C bis +50 °C	-20 °C bis +50 °C	k.A.
16	Lagerbedingungen	Zimmertemperatur	Zimmertemperatur	Behälter dicht geschlossen in gut belüfteten Raum lagern
17	Flammpunkt	ca. 24 °C (der eingefüllten Lösung)	ca. 24 °C	28 °C
18	weitere Anwendungsgebiete			alle Oberflächen wie Behandlungseinheiten, Möbel, Schwebetische etc.
19	Lieferformen	Dose und Nachfüllpackung	1 l-Flasche, 5 l-Kanister	500-ml-Sprühflasche 5-l-Kanister
20	Preis	siehe Depot-Kataloge	siehe Depot-Kataloge	bitte im Depot erfragen
21	Kennziffer	0261	0262	0263

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	ALFRED BECHT	ALPRO MEDICAL	ALPRO MEDICAL	B. BRAUN MELSUNGEN
				
1	Alfred Becht GmbH	ALPRO MEDICAL GMBH	ALPRO MEDICAL GMBH	B. Braun Melsungen AG
2	Bechtid Plus	MinutenWipes Jumbo	PlastiSept-Wipes Jumbo	Meliseptol® rapid
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	– – x –	x – – –	x – – –	– x – – x
5	x – – – x – x	bakterizid inkl. TBC fungizid viruzid (begrenzt viruzid nach RKI, d.h. alle behüllten Viren, z. B. HBV, HIV, HCV sowie Adeno)	bakterizid fungizid viruzid (begrenzt viruzid nach RKI, d.h. alle behüllten Viren, z. B. HBV, HIV, HCV, Influenza etc.)	x x x – x x x
6	100 g Konzentrat enthalten: 6,9 g Didecyldimethylammoniumchlorid	Alkohole 60 % (Ethanol, Isopropanol) QAV, CHX	QAV in H ₂ O (alkohol- und aldehydfrei)	alkoholisches Desinfektionsmittel 100 g Lösung enthalten: 1-Propanol 50,0 g, Didecyldimethylammoniumchlorid 0,075 g sowie Duft- und Hilfsstoffe
7	2 % in 15 min (bakterizid / fungizid) 5 % in 15 min (voll viruzid)	bakterizid (inkl. TBC)/fungizid: 1 min viruzid HBV/HIV: 1 min BVDV/Vaccinia: 0,5 min Adeno: 2 min	bakterizid/fungizid: 1 min viruzid HBV/HIV: 1 min BVDV/Vaccinia: 1 min	Einsatzgebiet Flächendesinf. gem. VAH begrenzt viruzid (inkl. HBV, HCV, HIV) viruzid NORO-Viren (Surrogat Virus FCV) Einwirkzeit 1 min 1 min 10 min 2 min
8	leicht seifig	alkoholisch, citrus	charakteristisch	alkoholartig
9	x (Ident.Nr. N6/089-2) x (Ident.Nr. N6/089-2) – –	DGHM = VAH entspr. Empfehlung RKI	DGHM = VAH entspr. Empfehlung RKI	x x – –
10	Edelstahl	x x bei Kunststoff sollten alle Elemente alkoholverträglich sein!	Alkohol- und aldehydfrei, dadurch besonders mild zu Oberflächen x x x x	x x x
11	12,9	neutral	neutral	ca. 7,0
12	1,06 g/cm ³	0,9 g/ml	1 g/ml	0,91g/ml
13	Wischdesinfektion: Entsprechend der Gebrauchsanweisung auf dem Etikett mischen	empf. 50 ml/m ²	50 ml/m ²	max. 50 ml/m ² Sprüh- oder Wischdesinfektion
14	x	x	x	x
15	k.A.	ja	–	–
16	Behälter dicht geschlossen nur in Originalbehälter aufbewahren	dicht verschlossen im Originalgebinde lagern Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren	dicht verschlossen im Originalgebinde lagern	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Zusammenlagerung: Unverträglich mit Oxidationsmittel, Alkali- und Erdalkalielelementen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerklasse (VCI): 3 A
17	k.A.	25 °C	> 55 °C (nicht entzündlich)	+31 °C
18	alle nasswischbaren Oberflächen wie Fußböden, Behandlungseinheiten, Möbel etc.	allg. Desinfektion von Oberflächen, Gegenständen, Schwebetische, Unitgriffen, Geräten, Bedienungstasten, Hand- u. Winkelstücke, Möbeln, Armlehnen, Türgriffen, Toiletten etc.	für speziell sensible Oberflächen, die alkoholempfindlich sind wie. z.B. Sitzpolster, Kopfstützen, Folientastaturen, Kinnstützen am OPG, Plexiglasoberflächen (auch für Sonnenbänke)	Behandlungsstühle, OP-Ausstattungen, Oberflächen von Medizinprodukten
19	1-l-Dosierflasche 5-l-Kanister	Jumbo Dose mit 200 Tüchern Jumbo Karton mit 12 Nachfüllbeutel	Jumbo Dose mit 200 Tüchern Jumbo Karton mit 12 Nachfüllbeutel	Lieferform 250-ml-Sprühflasche 250-ml-Dosierflasche 1.000-ml-Handsprühflasche 1.000-ml-Dosierflasche 5-l-Kanister Sprühkopf für 1.000-ml-Flasche REF 18564 18566 18565 19108 18567 6510094 PZN 1264592 1264534 1264586 0241413 1264600 2182034
20	bitte im Depot erfragen	Jumbo Dose mit 200 Tüchern: 10,80 € Jumbo Karton mit 12 NF: 108,00 €	Jumbo Dose mit 200 Tüchern: 12,00 € Jumbo Karton mit 12 NF: 117,00 €	auf Anfrage (Dentaldepot)
21	0271	0272	0273	0274

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

B. BRAUN MELSUNGEN



BEYCODENT



BEYCODENT



BODE CHEMIE



1	B. Braun Melsungen AG	BEYCODENT	BEYCODENT	BODE Chemie GmbH & Co.KG
2	Hexaquart® forte	DIRO®DESOF	DIROSPRAY®	Mikrobac® forte
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	– – – x –	– – x – –	– x – – –	– – – x –
5	x x x – x x – x x x	x x – – – x – – – –	x x – – x x – – – –	SARS-Virus, Adeno- und Rotavirus x x x – x (Levurozid) – – x x x (Surrogatvirus des Norovirus)
6	wässriges Flächendesinfektionsmittel 100 g enthalten: Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12–16 alkyldimethylchloride 20,0 g Didecyldimethylammoniumchloride 7,9 g	100 g enthalten: Quaternäre Ammoniumverb.10 g	100 g enthalten: Ethanol 40,50 g n-Propanol 9,20 g	Benzyl-C12–18-alkyldimethylammoniumchloride 19,9 g; N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin 5,0 g
7	Einsatzgebiet Flächendesinf. gemäß VAH- begrenzt viruzid (inkl. HCV, HIV) NORO-Viren (Surrogat Virus FCV)	Konz. EZ 2 % 5 min 0,5 % 60 min 2 % 60 min	unverdünnt 30 s	30 s
8	neutral	neutral	Duftnote: Classic sowie Neutral ohne Parfüm	geruchsarm
9	x x – –	x x – –	x x – –	CE gem. MPG bzw. MDD, RK-Liste x x – x
10	– x x	x x x	– x x	x x (Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Messing) x (PA, PE, PP, PS, PU, PVC, ABS, Silikon, Gummi, Latex, Makrolon®, Plexiglas®, Teflon®)
11	Konzentrat: ca. 9,5, Gebrauchslösung ca. 1,02 g/ml	–	–	Konzentrat: ca. 8,0–9,0, 0,5%ige Lösung ca. 8,0
12	ca. 1,02 g/ml	–	–	ca. 1,01 g/cm³
13	Wischdesinfektion	–	–	Wischverfahren
14	–	x	–	abhängig vom Einsatzgebiet
15	x –	–	x –	x (in desinfizierender Unterhaltsreinigung) kurzzeitige Über- oder Unterschreitung der Lagerbedingungen hat keinen neg. Einfluss auf die Stab. des Produktes
16	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Zusammenlagerung: Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmittel. Von Nahrungs-, Futtermitteln und Getränken fernhalten. Lagerklasse (VCI): 8 B	5 Jahre	5 Jahre	Angaben im EG-Sicherheitsdatenblatt beachten. Das Produkt zwischen 15 °C und 25 °C lagern. Temperaturen unter 5 °C und über 30 °C vermeiden
17	n. a.	–	30° C nach DIN ISO 3679	> 100 °C
18	alle abwaschbaren Oberflächen in Praxis und Hygienebereichen, Kunstleder, alle gängigen Fußbodenmaterialien	Schnell-Desinfektion für empfindliche Oberflächen	DIROSPRAY® für Oberflächen, Winkelstücke, Trays u. Abdrücke	desinfizierende Reinigung abwaschbarer Oberflächen z.B. bei medizinischen Geräten und Inventar, im Krankenhaus und Altenheim, in Großküchen und im Lebensmittelbereich
19	Lieferform 1.000-ml-Flasche 5-l-Kanister Auslaufhahn 5-l-Kanister Dosierpumpe für 5-l-Kanister	REF PZN 19105 5554542 19106 5554306 3908208 3393968 3908283 1955793	200-ml-Schaumspender 5-l-Kanister (Konzentrat)	20-ml-Dosierbeutel 5-l-Kanister 25-l-Kanister 200-l-Fass 640-l-Container
20	auf Anfrage (Dentaldepot)	ab 12,90 €	ab 15,60 €	k. A.
21	0281	0282	0283	0284

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	BODE CHEMIE	DÜRR DENTAL	DÜRR DENTAL	ECOLAB
1	BODE Chemie GmbH & Co.KG	Dürr Dental GmbH & Co. KG	Dürr Dental GmbH & Co. KG	Ecolab Deutschland GmbH
2	Bacillo® Tissues	FD 333	FD 312	Incidur Spray
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	x (gebrauchsfertig) — — — —	— — — — x	x FD 312 wet wipes (gebrauchsfertig) — — x Konzentrat (1 %) —	— x — — x
5	levurozid, Adenovirus, Papova- und Rotavirus x x x — x x — x x x (Surrogatvirus des Norovirus)	x x — — x — x x x x	x x — — x x — x x —	
6	Propan-1-ol 450 mg/g; Propan-2-ol 250 mg/g; Ethanol 47 mg/g	FD 333 wirkt auf Basis von Alkoholen und Quartären Ammoniumverbindungen	FD 312 wirkt auf Basis von Quartären Ammoniumverbindungen, nichtionischen Tenside, alkalischen Reinigungskomponenten, Komplexbildner und Hilfsstoffe in wässriger Lösung	Ethanol, n-Propanol, Benzalkoniumchlorid
7	30 s (nach neuen Standardmethoden des VAH/Schnelldesinfektion)	nach VAH/DGHM 2 min TB-Bakterien 30 s Polioviren 5 min	60 min bei 1 % Anwendung	1 min Kurzzeitdesinfektion nach DGHM-Methode
8		angenehm, frischer Duft nach Zitrone	angenehm, frischer Duft	angenehm frischer Duft
9	CE-Kennzeichnung gemäß MPG x x — x	x x — —	x x — —	
10	Materialverträglich auf allen alkoholbeständigen Flächen	geprüfte Materialverträglichkeit – von führenden Einrichtungsherstellern empfohlen x x x	geprüfte Materialverträglichkeit – von führenden Einrichtungsherstellern empfohlen x x x	
11	ein Qualitätskriterium	—	Konzentrat: 12,8 ± 0,3, 1 % Gebrauchslsg: 9,5 ± 0,5	5,5
12	ca. 0,86 g/cm ³	D = 0,88 ± 0,02 g/cm ³	D = 1,05 ± 0,01 g/cm ³	0,92 g/cm ³
13	Wischdesinfektion	Sprüh- oder Wischdesinfektion mit hygienisch einwandfreien Einmaltüchern	Wischdesinfektion mit hygienisch einwandfreien, mit Wasser tränkenden Tüchern	
14				x
15	x (rückstandsfrei) kurzzeitige Über- oder Unterschreitung der Lagerbedingungen hat keinen neg. Einfluss auf die Stab. des Produktes	x Präparat möglichst kühl, jedoch nicht unter 5 °C lagern	x (nur bei Glasoberfl. u. bei hochglänzenden FL) Präparat möglichst kühl, jedoch nicht unter 5 °C lagern	
16	Angaben im EG-Sicherheitsdatenblatt beachten, Produkt zwischen 15 °C und 25 °C lagern. Temperaturen unter 5 °C und über 30 °C vermeiden	Präparat möglichst kühl, jedoch nicht unter 5 °C lagern	Präparat möglichst kühl, jedoch nicht unter 5 °C lagern	nicht über 25 °C
17	25 °C	22 °C (nach DIN 51755)	—	26 °C
18	schnelle und bequeme Desinfektion von medizinischem Inventar im Sinne des MPG und alkoholunempfindlichen Flächen gem. BPD. Produktionsbereiche der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie	aldehydfreie Gebrauchslösung für die schnellwirkende Sprüh- und Wischdesinfektion sowie Reinigung der Oberflächen von Medizinprodukten in Klinik, Praxis und Labor	gleichzeitige Desinfektion und Reinigung aller abwaschbaren Flächen und Gegenstände wie Fußböden, Wände, Behandlungsstühle, med. Geräte, etc. in Klinik, Praxis und Labor	
19	Spenderdose mit 100 Tüchern Nachfüllbeutel mit 100 Tüchern	FD 333: 2,5-l-Flasche FD 333 direct: 750-ml-Flasche	FD 312: 2,5-l-Flasche FD 312 wet wipes: Packung à 15 Tücher	1 l, 5 l
20	k.A.	unverbindl. Preisempfehlung zzgl. gesetz. MwSt. FD 333, 2,5-l-Flasche: 33,90 € FD 333, direct: 750-ml-Flasche 11,90 €	unverbindl. Preisempfehlung zzgl. gesetz. MwSt. FD 312, 2,5-l-Flasche: 34,00 € FD 312 wet wipes: Packung à 15 Tücher: 9,50 €	zu erfragen im Handel
21	0291	0292	0293	0294

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	ECOLAB	HAGER & WERKEN	HENRY SCHEIN	HENRY SCHEIN
				
1	Ecolab Deutschland GmbH	Hager & Werken GmbH & Co. KG	Henry Schein Dental Depot GmbH	Henry Schein Dental Depot GmbH
2	Incidin foam	Astro-Clean	HS-Flächendesinfektion	HS-Sprühdeseinfektion
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	– – x – x	– – – – x (Sprühflasche)	– – – x –	– x (sowie Kanister, gebrauchsfertig) – – –
5		x x x x x x – x x –	x – – – x x – –	x – – – x x – –
6	Ethanol, n-Propanol, Glucoprotamin	27,6 g Ethanol, 11,8 g 2-Propanol, 0,04 g Biguanid, 0,30 g Gyoxal 40%ig, Wasser	100 g enthalten: 17 g Gemisch aus 1-Phenoxypropan-2-ol und 2-Phenoxypropanol, 20 g Benzyl-C12-18-alkyldimethylammonium, Chloride. VO (EG) Nr. 648/2004: 5–15 % nichtionische Tenside, < 5 % Phosphonate, Duftstoffe	100 g enthalten: 25 g Ethanol (94%ig), 35 g 1-Propanol.
7	Kurzzeitdesinfektion nach DGHM – 1 min	5 min	0,5 % – 60 min, wirksam gegen Bakterien, Pilze (gem. DGHM-Richtlinien), begrenzt viruzid* (inkl. HIV, HBV, HCV)	gegen Bakterien/Pilze: 5 min Bei verkürzten Einwirkzeiten: 2 min, begrenzt viruzid
8	Citrus	alkoholisch aromatisch	ohne	ohne und mit Frische-Duft (Lemon)
9		x x – –	x x x –	x x x –
10		x (bedingt) x x	alle Medizinprodukte und medizinisches Inventar, nicht geeignet zur Behandlung von alkoholempfindlichen Flächen wie z.B. Acrylglas	alle Medizinprodukte und medizinisches Inventar, nicht geeignet zur Behandlung von alkoholempfindlichen Flächen wie z.B. Acrylglas
11	8	7,8	ca. 8,4 bei 5 g/l (20 °C)	ca. 6 bei 1.000 g/l (20 °C)
12	0,95 g/cm ³	0,92 g/cm ³	ca. 1,01 g/cm ³ bei 20 °C	ca. 0,89 g/cm ³ bei 20 °C
13		–	Gebrauchslösung in gewünschter Konzentration herstellen. Oberflächen von Medizinprodukten, bzw. Fußböden und andere wischbaren Flächen feucht wischen. Auf vollständige Benetzung achten und die Ausrüstung gut mit Wasser reinigen.	Die fertige Gebrauchslösung unverdünnt auf Gegenstände und Flächen ausbringen und einwirken lassen. Auf vollständige Benetzung achten. Maximale Ausbringungsmenge 50 ml/Quadratmeter. Ggf. überschüssige Präparatmenge mit ungefärbtem Einmal-tuch entfernen.
14	x	x	x	x
15	stabil unter normalen Bedingungen	kurzfristig bis 40 °C langfristig bis 25 °C	gegeben	gegeben
16	nicht über 25 °C	≤ 25 °C	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor Frost schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.	Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor Frost schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
17	24 °C	25 °C	54 °C, Methode: DIN 51755 Part 1	27 °C, Methode: DIN 51755 Part 1
18		besonders für die Desinfektion von Uvex Schutzbrillen geeignet		Wirksamkeit gegen das gesamte Keimspektrum in der Praxis
19	750 ml, 5 l	250 ml	je Kanister 5 l, Flasche 1 l mit Sprühkopf	je Kanister 5 l, Flasche 1 l mit Sprühkopf
20	Angaben über Dentalhandel	3,65 € unverbindl. VK zzgl. gesetzl. MwSt.	29,95 €/9,95 €	29,95 €/9,95 €
21	0301	0302	0303	0304

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	MERZ	MERZ	METASYS	METASYS
				
1	Merz Consumer Care GmbH/Merz Dental GmbH	Merz Consumer Care GmbH/Merz Dental GmbH	METASYS Medizintechnik GmbH	METASYS Medizintechnik GmbH
2	Pursept® – A Xpress Flächendesinfektion	Pursept® – A Xpress Desinfektionstücher	GREEN&CLEAN SK; pflegender Desinfektions- und Reinigungsschaum	GREEN&CLEAN SD; alkoholisches Flächendesinfektionsmittel
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	– – – – x	x – – –	x (als GREEN & CLEAN MK) x x – –	x (als GREEN & CLEAN WD) x – – x (alkoholisch)
5	x x x – x x – (wirksam gegen unbehüllte Adeno- und Rotaviren) x x –	x x x – x x – (wirksam gegen unbehüllte Adeno- und Rotaviren) x x –	x – x – x x – x x –	x x x – x x – x x –
6	100 g Pursept-A Xpress Desinfektionslösung; 55 g Ethanol; 0,03 g N-Alkyl Aminopropyl Glycin; Hilfsstoffe	1 Pursept-A Xpress Desinfektionstuch: ca. 1.027 mg Ethanol; 0,56 mg N-Alkyl Aminopropyl Glycin; Hilfsstoffe.	quartäre Ammoniumverbindungen Farbstoff Duftstoff Wasser	Ethanol, 2-Propanol, quaternäre Ammoniumverbindungen und Wasser HBV/HCV/HIV: 30 s bakterizid/fungizid: 1 min tuberkulozid: 1–5 min (je nach Eiweißbelastung)
7	15 s DGHM/VAH Bakterien und Pilze (inkl. Tuberkulose 30 s), 15 s begrenzt viruzid (inkl. HIV, HBV, HCV gem. RKI-Empfehlung)	15 s DGHM/VAH Bakterien und Pilze (inkl. Tuberkulose 30 s), 15 s begrenzt viruzid (inkl. HIV, HBV, HCV gem. RKI-Empfehlung)	HBV/HCV/HIV: 1 min bakterizid/fungizid: 1 min	
8	angenehm frisch	angenehm frisch	parfümiert (Orange)	alkoholisch
9	x x – –	x x – –	x x – –	x x – –
10	x x x (nicht für Acrylglas geeignet)	x x x (nicht für Acrylglas geeignet)	geeignet für alle abwaschbaren Flächen (auch Kunstleder, Acryl- und Plexiglas) x	Glas – x –
11	ca. 7,5 (bei 20 °C)	ca. 7,5 (bei 20 °C)	ca. 7,0	7,0–7,3
12	0,9 g/cm³	0,9 g/cm³	0,99 g/ml (cm³)	0,893 g/ml (cm³)
13	Oberfläche vollständig benetzen	Oberfläche vollständig benetzen	für sämtliche alkoholempfindlichen Oberflächen zu verwenden solange wischen und auftragen, bis vollständige Befeuchtung erreicht ist, dann Einwirkzeit beachten	nur auf alkoholempfindlichen Oberflächen zu verwenden MAK: 400ml/m³ bei der Verwendung als Sprühdeshinfektionsmittel auf genügend Be- und Entlüftung achten
14	x	x	x	x
15	keine Stab.-veränd. bei bestimmungsgem. Lagerung und Anwendung, beim Erhitzen entzündliche Dämpfe mgl.	keine Stab.-veränd. bei bestimmungsgem. Lagerung und Anwendung, beim Erhitzen entzündliche Dämpfe mgl.	bei sachgemäßer Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt	bei sachgemäßer Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt
16	Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen Ort aufbewahren	Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen Ort aufbewahren	keine besonderen Maßnahmen erforderlich bei Raumtemperatur lagern, kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften	keine besonderen Maßnahmen erforderlich bei Raumtemperatur lagern, entsprechend den Anforderungen für leichtentzündliche Güter der Klasse 3/II f1 lagern und transportieren
17	ca. 23 °C	ca. 23 °C	nicht entflammbar	25 °C
18	Zur zuverlässigen und materialschonenden Desinfektion von Oberflächen und medizinischem Inventar wie z.B. Hand- und Winkelstücken/Behandlungseinheiten. RKI-konform	Zur zuverlässigen und materialschonenden Desinfektion von Oberflächen und medizinischem Inventar wie z.B. Hand- und Winkelstücken/Behandlungseinheiten. RKI-konform	–	–
19	1.000-ml-Praxisflasche 5.000-ml-Kanister Sprühkopf	Spenderdose je 150 Tücher Nachfüllpackung je 150 Tücher	GREEN&CLEAN SK Start (1 x 750-ml-Sprühflasche mit Schaumkopf) GREEN&CLEAN SK Einführset (6 x 750-ml-Sprühflasche, 2 x Schaumkopf) GREEN&CLEAN SK Nachfüllset (1 x Kanister 5 l)	GREEN&CLEAN SD-Einführset: 1 x Sprühflasche, 5 x 750-ml-PE-Standbeutel mit Ausguss, GREEN&CLEAN SD-Nachfüllset 1: 6 x 750-ml-PE-Standbeutel mit Ausguss, GREEN&CLEAN SD-Nachfüllset 2: 1 x 5l-PE-Kanister (UN-Standard), GREEN&CLEAN SD Nachfüllset 3: (2 x 750 ml + Sprühflasche)
20	beim Fachhandel anzufragen	beim Fachhandel anzufragen	GREEN&CLEAN SK Start (1 x 750-ml-Sprühflasche mit Schaumkopf) 7,00 € GREEN&CLEAN SK Einführset (6 x 750-ml-Sprühflasche, 2 x Schaumkopf) 29,50 € GREEN&CLEAN SK Nachfüllset (1 x Kanister 5 l) 26,40 € GREEN&CLEAN WD Start (1 x Dose mit 150 Wischtücher) 11,60 €	GREEN&CLEAN SD Einführset (5 x 750 ml + Sprühflasche) 43,10 € GREEN&CLEAN SD Nachfüllset 1 (6 x 750-ml-Beutel) 50,90 € GREEN&CLEAN SD Nachfüllset 2 (Kanister 5 l) 55,80 € GREEN&CLEAN SD Nachfüllset 3 (2 x 750 ml + Sprühflasche) 25,70 €
21	0311	0312	0313	0314

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	MÜLLER-OMICRON	MÜLLER-OMICRON	NETDENTAL	NETDENTAL
				
1	Müller-Omicron GmbH & Co. KG	Müller-Omicron GmbH & Co. KG	NETdental GmbH (Versandhandel)	NETdental GmbH (Versandhandel)
2	Dentalrapid CD	Dentalrapid AF	NETdental Sprühdiesinfektion AF (Lemon/Orange)	NETdental Wischdesinfektion AF (Lemon)
3	Dentaldepot	Dentaldepot		Dentaldepot
4	– – x – x	– x – – x	x x – – x	x – – – –
5	x – x – x x – – x x –	x x x – x x – – x x x	wirksam gegen HCV x x – – x – – – x x –	wirksam gegen HCV x x – – x – – – x x –
6	Quats	Alkohole, Quats	Alkohol, quartäre Ammoniumverbindungen	Alkohol, quartäre Ammoniumverbindungen
7	HBV/HIV/HCV/BVDV/Vakzinia: 1 min bakterizid/fungizid: 1 min	30 s (HBV/HIV/HCV/BVDV/Vakzinia) 1 min (tuberkulozid, Hospitalismusprophylaxe)	konz. 2 min gem. DGHM/VAH	konz. 2 min gem. DGHM/VAH
8	neutral	neutral, lemon, fruit, flower	alkoholisch, mit leichtem Zitrus- bzw. Orangenduft	alkoholisch, mit leichtem Zitrusduft
9	x x – –	x x – –	DGHM = VAH entspr. Empfehlung RKI – –	– x – –
10	x x x	x x –	x (eingeschränkt) x x (eingeschränkt)	x (eingeschränkt) x x (eingeschränkt)
11	7,0 ± 1,0	7,0 ± 1,0	ca. 7,0	ca. 7,0 bezogen auf die Tränkflüssigkeit
12	0,99 g/ml	0,932 g/ml	0,94 g/ml	–
13	Schäumkopf	Sprühkopf	Sprühkopf, Tuch	Tuch
14	x	x	x	x
15	5°C–40°C	5°C–40°C	5°C–40°C	5°C–40°C
16	trocken, 5°C–40°C	kühl, trocken	trocken, bei Raumtemperatur	trocken, bei Raumtemperatur
17	–	25°C	25°C	25°C
18	Desinfektion + Reinigung alkoholempfndl. MP	Desinfektion + Reinigung alkoholbest. MP	Desinfektion und Reinigung von alkohol- beständigen Medizinprodukten	Desinfektion und Reinigung von alkohol- beständigen Medizinprodukten
19			10-l-Kanister	Nachfüllpackung mit 100 Tüchern
20	200-ml-Schäumflasche/7,50 € 5-l-Kanister/37,50 € 10-l-Kanister/72,50 € 2 x 10 l/67,50 € 3 x 10 l/62,50 € ab 5 x 10 l/57,00 €	500 ml (Keulenflasche)/6,15 € 5-l-Kanister/37,50 € 10-l-Kanister/72,50 € 2 x 10 l/67,50 € 3 x 10 l/62,50 € ab 5 x 10 l/57,00 €	500 ml Sprühflasche (gefüllt)/7,90 € 10-l-Kanister/52,50 € 500 ml Sprühflasche (gefüllt) 7,90 € Abrufauftrag möglich!	3,20 €, ab 12 Packungen 3,00 € Abrufauftrag möglich!
21	0321	0322	0323	0324

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

ORBIS

1 ORBIS® Dental Handelsgesellschaft mbH (NWD)

2 Flächendesinfektionsmittel

3 Dentaldepot

4

-

-

x

-

5

x

-

x

-

x

x (inkl. Rota Viren)

-

-

x

x

-

6 100 g enthalten: 3,2 g Benzylalkyldimethyl-Ammoniumchlorid, 3,2 g N,N-Didecyl-N,N-dimethylammoniumchlorid, 3,2 g Alkyl((ethylphenyl)methyl)dimethylammoniumchlorid

7 Einsatzgebiet
Desinf. gemäß DGHM / VAH: Konz. 7,5 % EZ -1 min
HBV/HCV/HIV 2 % 15 min
1 % 15 min
7,5 % 1 min

8 geruchlos

9

x

x

-

10

x

x

x

11 8-9

12 1,0 g/cm³

13

14

x

15 20 °C-25 °C

16 Raumtemperatur

17 > 300 °C

18

19 Dosierflasche 1 l
Kanister 5 l20 Dosierflasche 9,70 €
Kanister 34,75 €21 **0331**

All-In-One-System für die Prophylaxe

NEU!

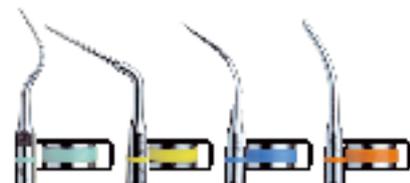
Ob in der Prophylaxe, Parodontologie oder Endodontie: Der Ultraschallgenerator P5 Newtron hat sich seit Jahren weltweit bewährt.

Das neue P5 Newtron X5 besitzt neben der präzisen Ultraschalltechnik Newtron jetzt auch ein Spülsystem.

■ **Cruise Control™ System:** Durch den elektronischen Feedback-Mechanismus und das intuitive Frequenz-Tuning bleibt die Leistung an der Instrumentenspitze immer konstant.

■ **Autoklavierbarer Flüssigkeitsbehälter** mit großem Fassungsvermögen (300 ml) für diverse Spüllösungen, bequem mit nur einem Handgriff wieder zu befüllen, auch während der Behandlung

■ **Color Coding System (CCS):** Das erste umfassende Farbcodierungssystem für eine eindeutige Bestimmung und Auswahl der Instrumente:



Grüner Code - für die sanfte, parodontale Behandlung

Gelber Code - besonders für das Gesamtspektrum der Endodontie

Blauer Code - für intensive Arbeit: effektive Zahnräumreinigung und Implantatpflege

Oranger Code - für Spezialindikationen in der Prothetik und Restauration

Informationen / Prospektanforderungen
unter der kostenlosen Hotline:

0800 / 728 35 32

oder fragen Sie Ihr Dental-Depot

Angaben basieren auf den Informationen der Hersteller.

KENNZIFFER 0332 ▶



ACTEON Germany GmbH • Industriestr. 9 • 40822 METTMANN
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
Info@de.actedgroup.com • www.de.actedgroup.com

	ORBIS	PLURADENT	PLURADENT	SCHÜLKE & MAYR
				
1	ORBIS® Dental Handelsgesellschaft mbH (NWD)	Pluradent AG & Co KG	Pluradent AG & Co KG	Schülke & Mayr GmbH
2	Sprüh- und Wischdesinfektion Plus	Sprühdesinfektion	Desinfektionstücher	Mikrozid® AF Liquid/Tücher
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot
4	– – – – x (ohne quartäre Ammoniumsäure)	– – – – x	x (gebrauchsfertig getränkt) – – –	x (gebrauchsfertig getränkt) x – – x
5	x x x – x x – – x x –	x x – – – x x – – x x –	x x – – – x x – – x x –	x x x – – x x – – x x –
6	100 g enthalten: Ethanol 24 g, 1-Propanol 37 g, Hilfsstoffe	100 g Wirkstofflösung enthalten 25 g Ethanol (94%), 35 g 1-Propanol	1 g Wirkstofflösung enthält 0,25 g Ethanol (94%), 0,35 g 1-Propanol	Ethanol, Propanol
7	Inaktivierung von Bakterien und Pilzen (nach VAH/DGHM): Niedrige Belastung: 30s, hohe Belastung: 1 min. TbB-Inaktivierung (nach VAH/DGHM): Niedrige Belastung: 30 s, Hohe Belastung: 1 min. Inaktivierung behüllter Viren: 30 s	1 min	1 min	1 min Bakterien, Pilze (gemäß DGHM-Richtlinien)
8	Citrus	angenehmer Duft	angenehmer Duft	frisch
9	x x – –	x x – –	x x – –	x x – –
10	Nicht für Acrylglas geeignet. Keine farbigen Tücher verwenden.	gute Materialverträglichkeit (Einschränkung: alkoholempfindliche Flächen, z.B. Acrylglas)	gute Materialverträglichkeit (Einschränkung: alkoholempfindliche Flächen, z.B. Acrylglas)	gut materialverträglich (Einschränkung: alkoholempfindliche Flächen, z.B. Plexiglas)
11	ca. 8	ca. 6	ca. 6	ca. 6
12	0,890 g/cm³ bei 20°C	ca. 0,89 g/cm³	ca. 0,89 g/cm³	ca. 0,895
13		Unverdünnt auf Gegenstände und Flächen aufsprühen.	Flächen mit getränktem Tuch gründlich wischen.	durch Aufsprühen oder Wischen
14				
15	x	x -5°C bis +80°C	x -5°C bis +80°C	x -5°C bis +40°C
16	Raumtemperatur	bei Raumtemperatur	bei Raumtemperatur	Raumtemperatur
17	25°C	27°C	27°C	27°C
18				–
19	Flasche 1 l Kanister 10 l	1-l-Flasche mit Sprühkopf 5-l-Kanister	Spenderdose mit 150 Tüchern Nachfüllpackung: 6 Beutel à 150 Tücher	als Liquid (250 ml+ 1l + 10 l) als Tücher (150er Dose + Nachfüllbeutel) als Jumbo Tücher (fast DIN-A4 groß) (200er Dose + Nachfüllbeutel)
20	Flasche 7,95 € Kanister 56,95 €	1-l-Flasche 9,95 € 5-l-Kanister 26,50 €	Spenderdose 5,95 € Nachfüllpackung 28,95 € ab 3 Packungen 25,95 €	Preise sind bei Ihrem Dentaldepot zu erfragen
21	0341	0342	0343	0344

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

	SCHÜLKE & MAYR	SULTAN HEALTHCARE	SULTAN HEALTHCARE	UNIGLOVES
				
1	Schülke & Mayr GmbH	Sultan Healthcare	Sultan Healthcare	UNIGLOVES, Ärzte- u. Klinikbedarf GmbH
2	Quartamon® Med	SOLO® Desinfektionstücher	SOLO® Konzentratspray	Unigloves Sprühdeseinfektion
3	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot	Dentaldepot u. Fachhandel
4	– – – x –	x x – x x	x x – x x	x x – – x
5	x x – – x x – – x x –	x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x	x x x x – x x x – x x –
6	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Tenside	patentrechtlich geschützte Mischung von Tensiden, Stabilisatoren und komplexen organischen Polymeren	patentrechtlich geschützte Mischung von Tensiden, Stabilisatoren und komplexen organischen Polymeren	Ethanol 2-Propanol Geruchsstoffe
7	60 min bei 1%igem Einsatz 15 min bei 2%igem Einsatz	1–5 min	1–5 min	1 min bzw. 30 s
8	frisch	wohlriechender patentrechtlich geschützter Geruch	wohlriechender patentrechtlich geschützter Geruch	neutral, LemonFresh, Apfel, Vanille, Pfirsich
9	x x – –	x x x	x x x –	x x – –
10	gut materialverträglich	da ohne Alkohol bei fast allen Oberflächen einsetzbar, inkl. Leder x x x	da ohne Alkohol bei fast allen Oberflächen einsetzbar, inkl. Leder x x x	x x x Achtung: kein Acryl!
11	ca. 7 (Konzentrat), ca. 7–8 (0,5%ige Gebrauchslösung)	5,5	5,5	5,0
12	ca. 1,01	relative Dichte 0,97 (bei 20 °C)	relative Dichte 0,97 (bei 20 °C)	0,91 +/- 0,02
13	durch Wischen	stückweise	mit Wasser zu mischen	klare Flüssigkeit
14	x (2-stufiges Wischverfahren)	x	x	x
15	-5 °C bis +30 °C	nicht relevant	nicht relevant	stabil
16	Raumtemperatur	in Originalbehältern in einem gut gelüfteten, trockenen Raum lagern	in Originalbehältern in einem gut gelüfteten, trockenen Raum lagern	kühl und trocken vor Hitze und direkter Sonne schützen
17	54 °C	nicht relevant	nicht relevant	> 21 °C
18		da ohne Alkohol, bei fast allen Materialien einsetzbar inkl. Desinfektion von Silikon-Abdrücken	da ohne Alkohol, bei fast allen Materialien einsetzbar inkl. Desinfektion von Silikon-Abdrücken	Medizinprodukt
19	2-l-Flasche 5-l-Kanister 10-l-Kanister	Box mit 160 Desinfektionstücher	Konzentrat	1 l, 5 l, 10 l
20	Preise sind bei Ihrem Dentaldepot zu erfragen	10,00 € pro Box	38,00 €	z.B. 10 l = 45,00 €
21	0351	0352	0353	0354

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

Sterilisation

Ein nahtloses Hygienekonzept

Die Integration mechanischer Reinigungsverfahren in das Standarddekontaminationsprotokoll Ihrer Praxis bietet ein hohes Maß an Schutz, insbesondere vor dem Risiko von Hautpunktsverletzungen, die während des Reinigens kontaminierter Instrumente von Hand auftreten.

Autor: Rogier Becker, Augsburg

▶
QUANTIM B2
Volumenautoklav



▶
HYDRIM C51wd (RDG)



▶
HYDRIM M2 (RDG)



■ **Den neuesten Anforderungen** des Deutschen Robert Koch-Institutes zufolge sollen zahnärztliche Instrumente vor der Sterilisation zuerst in einer Reinigungsmaschine oder einem Thermodesinfektionsgerät aufbereitet werden. Europaweit werden deshalb derzeit die entsprechenden Leitlinien geprüft, um diesen Empfehlungen zu entsprechen. Bei den HYDRIM Reinigungs- und Desinfektionsgeräten der Firma SciCan entfallen die bei herkömmlichen Reinigungsverfahren per Hand üblichen Schritte des Einweichens, Abbürstens und Spülens vor dem Sterilisieren. Nach der Reinigungsphase folgt die Desinfektion bei 80 °C bzw. 93 °C, sodass die Instrumente sicher für die eventuelle Sterilisation vorbereitet werden können.

Eine effektive Sterilisation beginnt also bei den Reinigungs- und Desinfektionsgeräten HYDRIM C51wd (Tischgerät) bzw. M2 (Untertischgerät), in denen zahnärztliche Instrumente einfach und automatisch gewaschen, gespült, desinfiziert und getrocknet werden.

Bei jedem neuen Zyklus wird frisches Wasser verwendet, dem die patentierte Reinigungslösung automatisch zugesetzt wird. Dank des leistungsstarken Vorwaschzyklus des HYDRIM und der beiden unabhängig voneinander arbeitenden Hochdruckdüsen werden die Instrumente von oben und unten gereinigt und so praktisch sämtliche Proteine und sämtliche organischen Rückstände entfernt. Unabhängige Tests zeigen dabei eine Effizienz von 99,9 bis 100 Prozent. Beide HYDRIM-Geräte erfüllen außerdem die EN ISO 15883. Während der Fachdentalmessen 2007 wird außerdem der neue innovative HYDRIM M2 Adaptereinsatz für die interne Reinigung von Hohlkörperinstrumenten inklusive Hand- und Winkelstücke vorgestellt.

Die Luftentfernung aus der Sterilisationskammer wird als maßgebliche Voraussetzung für die Sterilisation betrachtet, da Luft das Einwirken des Sterilisationsdampfes behindert. Den neuesten Anforderungen des RKI zufolge wird anerkannt, dass es mehr als eine Art der Luftentfernung gibt.



STATIM Kassettenautoklav

Der STATIM Kassettenautoklav nimmt sich die erforderliche Energie zur Sterilisation aus einem Mehrfachdruckwechsel im Supra-Atmosphärischen Druckbereich. In den letzten zehn bis zwölf Jahren haben tausende STATIM Sterilisatoren der Firma SciCan den Weg in deutsche Praxen gefunden. Die Vorteile des STATIM liegen in der Geschwindigkeit, Kompaktheit und der wartungsfreundlichen Bauweise. Instrumente können in acht- bis zehnminütigen Zyklen sterilisiert werden. Unkritische und semikritische Instrumente dürfen laut des RKI bei unmittelbarer Anwendung nach der Sterilisation unverpackt sterilisiert werden. Das zeichnet den STATIM aus; unverpackte Sterilisation von unkritischen und semikritischen Instrumenten (inklusive Hand- und Winkelstücke) zwischen den Patientenbehandlungen.

Der STATIM wird konform der EN 13060 Anforderungen gebaut und entspricht den RKI-Anforderungen an die Hygiene in der Zahnmedizin. Wie der STATIM, so zeichnet sich auch der QUANTIM B2 durch seine Kompaktheit und wartungsfreundliche Bauweise aus. Die Luftentfernung aus der Sterilisationskammer erfolgt hier über ein fraktioniertes Vakuumverfahren. Das eingebaute Kondensatorsystem verhindert, dass erwärmte Luft in den Raum gelangt. Der QUANTIM B2 Volumenautoklav wird von SciCan empfohlen für die verpackte Sterilisation.

Für die sichere und einfache Dokumentation verfügen der STATIM und der QUANTIM B2 über einen SciCan USB/CCD Datalogger oder einen Thermodrucker. Mit den HYDRIM Reinigungs- und Desinfektionsgeräten, den STATIM Kassettenautoklav und den QUANTIM B2 erhöhen Sie die Effizienz in Ihrer Praxis. ◀◀

>> KONTAKT

SciCan GmbH
Kurzes Gelände 10
86156 Augsburg
Tel.: 08 21/56 74 56-0
Fax: 08 21/56 74 56-99
www.scican.com

KENNZIFFER 0371 ▶



MAX XS
NEUTRON

Neues autoklavierbares Neutron LED-Handstück mit leistungsstarker Lichtquelle (65.000 LUX) für eine hervorragende Sicht.

NEUTRON
LED



Spezielle Endo-Funktion AIR-ACTIVE

Die gefilterte Luft wird mit niedrigem Druck direkt bis an die Spitze geleitet und das gewährleistet:

- Gründliches Entfernen von Dentinresten
- Reinigung der Wurzelkanäle ohne Hitze einwirkung
- Kanalzugang ohne Aufwirbeln oder Verklumpen von Dentinspänen



■ **Cruise Control™ System:** Durch den elektronischen Feedback-Mechanismus und das intuitive Frequenz-Tuning bleibt die Leistung an der Instrumentenspitze immer konstant.

■ **Zwei autoklavierbare Flüssigkeitsbehälter** für diverse Spüllösungen mit je einem Fassungsvermögen von 300 ml

■ **Color Coding System:** Das erste umfassende Farbcodierungssystem für eine eindeutige Bestimmung und Auswahl der Instrumente:



Informationen/Prospekt/Anforderungen
unter der kostenlosen Hotline

0800 / 728 35 32

oder fragen Sie Ihr Dental-Depot!



ACTION Germany GmbH • Industriest. 9 • 40872 METTMANN
Tel.: +49 (0) 21 04 395 85 10 • Fax: +49 (0) 21 04 395 85 11
Info@actiongroup.com • www.actiongroup.com

Validierung

Validierung – Unwort des Jahres 2007?

Erinnern Sie sich noch an die sogenannten Unwörter der letzten Jahre? Es waren „Humankapital“ und „Entlassungsproduktivität“. Würden Zahnärzte und Depots ein eigenes Unwort wählen, könnte die Wahl auf „Validierung“ oder besser noch „Werksvalidierung“ fallen. Wie Humankapital ist es lateinischen Ursprunges. „Valid“ wird laut Duden mit „zuverlässig“ übersetzt.

Autor: Christoph Sandow, Berlin

■ Der Begriff „validiertes Verfahren“ hat seinen Ursprung in § 4 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung. Dort wird im zweiten Absatz gefordert, dass die Aufbereitung mit „geeigneten validierten Verfahren“ so durchzuführen ist, „dass der Erfolg nachvollziehbar gewährleistet ist“. Dies haben Mitarbeiter von Behörden, insbesondere aber auf Validierungs-Dienstleistungen spezialisierte Unternehmen zum Anlass genommen, thermoelektrische Überprüfungen von Praxisautoklaven zu fordern bzw. anzubieten, obwohl zurzeit keine normative Grundlage vorliegt, welche die Validierung von Kleinststerilisatoren beschreibt.

MELAG sieht es stets als vorrangige Aufgabe an, gesetzliche Bestimmungen für die Zahnarztpraxis möglichst kostengünstig erfüllbar zu gestalten und hat deshalb mit Unterstützung der BZÄK das gewisse „normative Vakuum bei Kleinststerilisatoren“ genutzt. MELAG hat den Vorschlag einer „alternativen Validierung“ sowohl in die Normungsgruppe „Validieren und Überwachung von Sterilisationsprozessen in Dampf-Kleinststerilisatoren“ als auch in die RKI-Empfehlung „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ eingebracht. Dieser Vorschlag sieht vor, dass der Praxisbetreiber einen Beleg über die Eignung der Sterilisationsparameter benötigt, aus dem die „Äquivalenz/Gleichwertigkeit der konkreten Beladung mit geprüften Referenzbeladungen bei typgleichen Sterilisatoren unter Angabe geeigneter mitgeführter Chemoindikatoren und Prüfkörper“ hervorgeht.

Das „alternative Verfahren“ von MELAG

Das „alternative Verfahren“ von MELAG

Dazu kann sich jeder Zahnarzt das Dokument „Alternatives Verfahren zur Validierung von Sterilisationsprozessen“ aus dem Downloadbereich der MELAG Website herunterladen. Natürlich muss die Praxis ihre Beladung an den geprüften Referenzbeladungen ausrichten. Nur dann kann von einem validierten Verfahren ausgegangen werden, wenn zum Beispiel die vorgestellten Beladungsmuster in Bezug auf ihr maximales Gewicht oder die Verpackungsart nicht überschritten werden. Analogieschlüsse zu Beladungen, die allgemein als leichter in einen sterilen Zustand zu versetzen sind, können aber gezogen werden.

Die Referenzbeladung

Besteht zum Beispiel die Referenzbeladung aus einem Implantatcontainer und einer Norm-Tray-Kassette (siehe „Alternatives Verfahren zur Validierung“), kann



Implantatsystem in Klarsichtsterilisierversackung 840 g

Container mit massiver Beladung 2.150 g

weitere Zuladung möglich bis zur maximalen Beladungsmenge (Bitte beachten Sie die Bedienungsanweisung Ihres Autoklaven)

Beispiel einer Referenzbeladung mit Implantatcontainer.

auch dann von einem validierten Verfahren ausgegangen werden, wenn gemeinsam mit dem Implantatcontainer anstelle der Norm-Tray-Kassette ein normales Tray mit verpackten Instrumenten sterilisiert wird. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die vom Hersteller vorgegebenen Hinweise zur Verpackung und Positionierung der verpackten Instrumente und die maximale Gesamtbeladung in der Sterilisierkammer eingehalten werden.

Von einem validierten Verfahren kann aber nicht mehr ausgegangen werden, wenn anstelle eines Implantatcontainers gleichzeitig deren zwei oder sogar drei sterilisiert werden. Wenn die Praxis die Validierung dieser Beladung durch ein Validierungsunternehmen vermeiden will, sollte sie die Beladung in mehrere Sterilisationsvorgänge so aufteilen, dass eine Analogie zu den Referenzbeladungen sichergestellt ist.

Wenn eine Zahnarztpraxis einen Autoklaven betreibt, für den vom Hersteller keine Unterlagen wie Referenzbeladungen etc. für das „Alternative Verfahren zur Validierung“ zur Verfügung gestellt wurden oder werden, kann im Sinne der Medizinprodukte-Betreiberverordnung nicht von einem „validierten Verfahren“ ausgegangen werden. Unter Umständen ist dann eine teure Validierung vor Ort erforderlich.

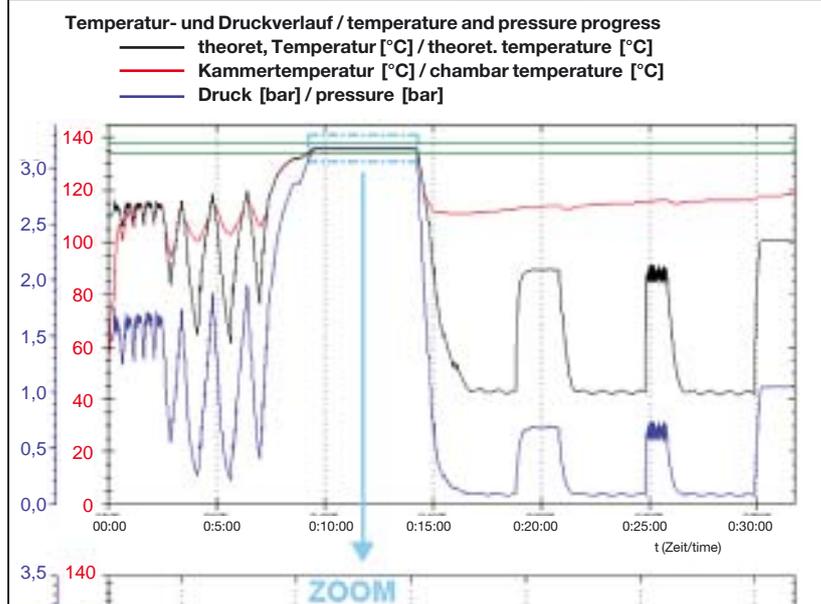
Werkvalidierung vs. Werksprüfung

Die Unsicherheit der Zahnärzte wird leider nach wie vor von einigen Herstellern ausgenutzt, die mit dem Begriff der „Werkvalidierung“ werben. Denn eine Werkvalidierung gibt es nicht. Es ist kein normtechnischer

Begriff, sondern es ist eine Wortschöpfung einfallreicher Werbetexter! Es gibt aber eine Werksprüfung, die mit Normbeladungen an jedem Autoklaven zu erfolgen hat, der konform zur Europa-Norm EN 13060 für Kleinstereilisatoren ist. Diese Werksprüfung wird bei MELAG wie bei einer Validierung mit einer thermoelektrischen Messung durch externe Messgeräte (sogenannten Thermo-Loggern) durchgeführt. Je besser und sauberer diese individuelle Werksprüfung jedes einzelnen Gerätes vom Hersteller durchgeführt, dokumentiert und jedem Gerät als Dokument beigelegt wird, desto einfacher wird es für die Praxis in Verbindung mit dem „Alternativen Verfahren zur Validierung“ ein validiertes Verfahren nach Medizinprodukte-Betreiberverordnung und RKI-Empfehlung nachzuweisen. Es muss an dieser Stelle aber darauf hingewiesen werden, dass Mitarbeiter von staatlichen Behörden in manchen Bundesländern, insbesondere von kieferchirurgischen Praxen, dennoch den Nachweis einer Validierung direkt nach der Aufstellung in der Praxis fordern.

Einige Mitglieder der Normungsgruppe „Validieren und Überwachung von Sterilisationsprozessen in Dampf-Kleinstereilisatoren“ fordern kategorisch, dass die gleichen Anforderungen, die an Großsterilisatoren (Krankenhaus) gestellt werden, auch an Kleinstereilisatoren (Arztpraxis) gestellt werden müssen. In Bezug auf die (kostspielige) Validierung sperrt sich MELAG dagegen und wird von den Vertretern der BZÄK unterstützt. Man kann nur hoffen, dass die vernünftige und kostenorientierte MELAG-Lösung des „alternativen Verfahrens“ auch normativ anerkannt wird. ◀◀

Produkt/ Product	Vakulav	Werksprüfung nach/ Works test according	EN 13060		MELAG
Document/ Dokument	WP0640B4583.pdf	Prüfanweisung/ Test instruction	40B_PAW		Werksprüfung/ Works test
Druckdatum/ Issus Date	Berlin: 28.03.20075	Freigegeben von/ Approved by	Gerlach	Seriennummer/ Serial number (Code)	200640-B4583 (603JB)



◀ Beispiel eines Werksprüfungsprotokolles.

Aufbereitung und Dokumentation

Warum ist Hygiene so wichtig?

In der Zahnheilkunde bestehen für Patienten sowie für das gesamte Behandlungsteam aufgrund der Besonderheiten der zahnärztlichen Behandlung (Implantologie, Endodontie ...) verschiedene Infektionsrisiken.

Autor: Redaktion

■ **Die klassischen Übertragungswege** für Infektionserreger in der Zahnmedizin sind heute gut bekannt: direkter Kontakt mit Blut, Speichel oder anderen potenziell infektiösen Sekreten, kontaminierte Instrumente, zahntechnische Materialien, Werkstücke sowie die Hände des Behandlungsteams.

Möglich ist auch eine Übertragung von Infektionserregern durch Blut bzw. Speichelspritzer auf intakte oder verletzte Haut bzw. Schleimhaut (siehe nachfolgende Tabelle).

Für die Einhaltung der Hygiene in der Zahnarztpraxis sind mehrere Rechtsgrundlagen, Normen, Empfehlungen von besonderer Bedeutung. Darunter zählen vor allem das Infektionsschutzgesetz, das Medizinproduktegesetz, die Medizinprodukte-Betreiberverordnung, die berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGR 250/TRBA 250). Maßgeblich für die Hygiene in der Zahnheilkunde zur Infektionsprävention im Hinblick auf den Schutz von Patienten sind die Empfehlungen des Robert Koch-Institutes (www.rki.de).

Verantwortlich für den Infektionsschutz ist allein der Zahnarzt, auch wenn er einzelne Maßnahmen an seine Mitarbeiter/innen delegieren kann.

Das Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Zweck ist die Vorbeugung, frühzeitige Erkennung

und Verhinderung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten. Gemäß § 36 Abs. 2 IfSG können „Zahnarztpraxen sowie Arztpraxen und Praxen sonstiger Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden, ... durch das Gesundheitsamt infektionshygienisch überwacht werden.“

§ 36 fordert auch die Festlegung innerbetrieblicher Verfahrensweisen zur Infektionshygiene in Hygieneplänen.

Das Medizinproduktegesetz (MPG)

Zweck ist es, den Verkehr mit Medizinprodukten zu regeln und dadurch für die Sicherheit, Eignung und Leistung der Medizinprodukte sowie die Gesundheit und den erforderlichen Schutz der Patienten, Anwender und Dritter zu sorgen.

Die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)

Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten. § 4 Instandhaltung Abs. 2 besagt: „Die Aufbereitung von bestimmungsgemäß keimarm oder steril zur Anwendung kommenden Medizinprodukten unter Berücksichtigung der Angaben des Herstellers ist mit geeigneten validierten Verfahren so durchzuführen, dass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist...“

INFEKTIONSERREGER IN DER ZAHNMEDIZIN

<p>Durch Blut übertragene Erreger: Hepatitis B-Viren, Hepatitis C-Viren, HIV</p>	<p>Überwiegend durch direkten oder indirekten Kontakt übertragene Erreger: Herpes simplex-Viren, Staphylokokken (Wundinfektionen)</p>	<p>Überwiegend durch Tröpfchen übertragene Erreger: Bakterien und Viren, die zu Infektionen führen können, z.B. Streptokokken, Influenza, Angina etc., Mycobacterium tuberculosis (Tuberkulose)</p>
---	--	--

In der MPBetreibV wird auf die RKI-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ verwiesen. Der § 4 Instandhaltung Abs. 2 besagt: „Eine ordnungsgemäße Aufbereitung nach Satz 1 wird vermutet, wenn die gemeinsame Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte zu den Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten beachtet wird ...“

Aufbereitung der Medizinprodukte

Nach den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes muss eine Risikobewertung und Einstufung vor der Aufbereitung der Medizinprodukte in Produktgruppen erfolgen.

1. Unkritische Medizinprodukte:

Medizinprodukte, die lediglich mit intakter Haut in Berührung kommen.

2. Semikritische Medizinprodukte:

Medizinprodukte, die mit Schleimhaut oder krankhaft veränderter Haut in Berührung kommen.

3. Kritische Medizinprodukte:

Medizinprodukte zur Anwendung von Blut, Blutprodukten und anderen sterilen Arzneimitteln und Medizinprodukten, die die Haut oder Schleimhaut durchdringen und dabei in Kontakt mit Blut, inneren Geweben oder Organen kommen, einschließlich Wunden. Die Medizinprodukte der Klassen semikritisch und kritisch werden zusätzlich in die Unterklassen A und B untergliedert, wobei die Klasse A keine weiteren Anforderungen an die Aufbereitung stellt und die Klasse B erhöhte Anforderungen verlangt. Die Aufbereitung umfasst in der Regel zehn Einzelschritte.

Alle Medizinprodukte, die bestimmungsgemäß die Körperintegrität durchtrennen bzw. bei zahnärztlich-chirurgischen/oralchirurgischen Eingriffen zum Einsatz kommen (kritische Medizinprodukte), sind nach Reinigung und Desinfektion zu sterilisieren und müs-

sen steril am Patienten angewendet werden. Die Instrumente müssen deshalb verpackt sterilisiert werden! Die Verpackung soll das sterilisierte Ladegut vor einer mikrobiellen Rekontamination schützen.

Es gibt 2 Arten der Verpackung:

- ▶ Containerverpackungen
- ▶ Klarsicht-Sterilgutverpackungen.

Die Verpackungseinheiten sollten möglichst klein gehalten werden und sind, falls notwendig, zu kennzeichnen:

- ▶ Inhalt
- ▶ Sterilisierdatum bzw. Sterilgutlagerfrist
- ▶ Chargennummer
- ▶ Freigabe der Helferin.

Bei der Sterilisation eines Medizinproduktes werden alle enthaltenen Mikroorganismen und deren Sporen abgetötet sowie Viren, Plasmide und andere DNA-Fragmente zerstört. In der technischen Abgrenzung zur Desinfektion wird bei der Sterilisation um eine Größenordnung höher abgetötet/inaktiviert. Es muss also auf höchstens 10^{-6} Kolonien bildende Einheiten reduziert werden, das heißt: in einer Million gleichbehandelter Produkte darf maximal ein Keim enthalten sein.

Es werden viele verschiedene Geräte (Autoklaven) am Markt angeboten. Wichtig ist für den Anwender, dass der Dampf-Kleinsterilisator der Europäischen Norm EN 13060 entspricht. Sie ist die technische Referenz und hebt das Leistungsniveau von Dampf-Kleinsterilisatoren so an, dass es den Erfordernissen im medizinischen Bereich entspricht.

Diese unterteilt die Dampf-Kleinsterilisatoren gemäß ihrer Leistungsfähigkeit.

Bei einer Neuanschaffung eines Dampf-Kleinsterilisators sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass auch eine sichere Sterilisation der Innenflächen von Hohlkörpern gewährleistet wird. Alle Modelle der W&H Lisa Sterilisatoren arbeiten ausschließlich mit Klasse B-Zyklen und ermöglichen eine automatische Kontrolle und Dokumentation.



N: für unverpacktes massives Sterilisiergut

– für eine Neuanschaffung in einer Zahnarztpraxis nicht geeignet

Gravitationssterilisatoren mit Sterilisationszyklus N können nur unverpackte massive Produkte sicher sterilisieren.

S: für Sterilisiergut, das durch den Hersteller spezifiziert ist

– nicht für alle Ladegutarten freigegeben, wie sie in der Norm definiert sind

Bei Dampf-Kleinsterilisatoren mit Sterilisationszyklus S sollte eine schriftliche Bestätigung des Herstellers über das individuell geforderte Leistungsspektrum vorliegen

B: für verpacktes, massives sowie hohles oder poröses Ladegut

– mit „Klasse B“ ist man als Arzt auf der sicheren Seite

Auch das RKI empfiehlt Dampf-Kleinsterilisatoren mit Sterilisationszyklus B nach EN 13060.

Überwachung und Dokumentation von Sterilisationsprozessen

Die Sterilisation ist ein Verfahren, bei dem die Wirksamkeit nicht durch die direkte Kontrolle und Prüfung am Produkt vor dessen Anwendung am Patienten bestätigt werden kann. Um die Wirkung solcher Verfahren nachzuweisen, muss eine Überwachung des Sterilisationsvorganges erfolgen.

Zusammengefasst anschließend die wesentlichen Schritte:

Tägliche Routineprüfungen

- ▶ Sichtprüfung der Kammer und Dichtung des Sterilisators
- ▶ Kontrolle des Speisewassers.

Behandlungsindikatoren

Die Behandlungsindikatoren der Klarsichtverpackung oder des Indikator-Bands müssen sich nach der Sterilisation erfolgreich verfärbt haben.

Prozessindikatoren

Der verwendete Prozessindikator (Chemoindikator) muss sich nach der Sterilisation erfolgreich verfärbt haben.

Dokumentation der kritischen Prozessparameter

Mittels Drucker oder bevorzugt eine digitale Dokumentation (z. B. Lisa Log).

Chargenkontrolle mittels Helix-Test nach EN 867-5

Die Aufbereitung der Medizinprodukte ist mit geeigneten validierten Verfahren durchzuführen, sodass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist. Um eine ordnungsgemäße Sterilisation sicherzustellen, ist zum Nachweis der Luftentfernung/Dampfdurchdringung bei Medizinprodukten ein Chargenkontrollsystem (Helix) zu jeder Charge beizulegen:

- ▶ Bei Kritisch A Produkten: Chemoindikator ohne Helix-PCD möglich.
- ▶ Bei Kritisch B Produkten: Chemoindikator und Helix-PCD.

Bei einer thermischen Dampfdesinfektion im Dampf-Kleinsterilisator ist keine Chargenkontrolle notwendig (der Helix-PCD bzw. Chemoindikator muss nicht in die Kammer beigelegt werden).

Validierung des Prozessverlaufs

Die Validierung des Dampfsterilisationsprozesses ist der dokumentierte Nachweis dafür, dass der Sterilisationsprozess unter den Betriebsbedingungen am Aufstellungsort und für jeweils definierte Güter, Verpackungsarten und Beladungsanordnungen reproduzierbar die beabsichtigte Wirkung erzielt. Das heißt, beim Validieren werden prozessrelevante Daten durch externe Sensoren ermittelt und dokumentiert, deren Vorhandensein die Sterilisationswirkung absichert.

Wenn ein Dampf-Kleinsterilisator beschafft werden soll, muss dieser heute die Anforderungen der Europannorm EN 13060 erfüllen. Das RKI empfiehlt bei der Neuanschaffung eines Dampf-Kleinsterilisators, dass auf folgende Punkte geachtet wird:

- ▶ Der Hersteller bestätigt, dass die Anforderungen der Europäischen Norm 13060 erfüllt werden und dieser Sterilisator für die in der Praxis des Erwerbers aufzubereitenden Medizinprodukte geeignet ist.
- ▶ Der Hersteller/Lieferant stellt nach Lieferung einen Beleg darüber aus, dass die Eignung der Betriebsmittel beim Betreiber gegeben ist.
- ▶ Der Hersteller/Lieferant sichert zu, dass die in der Übersicht der RKI-Empfehlung aufgeführten wesentlichen Voraussetzungen für einen sachgerechten Betrieb von Dampf-Kleinsterilisatoren eingehalten werden.
- ▶ Es wird bestätigt, dass eine Werksprüfung nach Absatz 7.3 der Norm 13060 erfolgt ist und dem Betreiber das Protokoll der Werksprüfung zur Verfügung gestellt wird.
- ▶ Der Hersteller/Lieferant sichert zu, dass er (ggf. ohne oder mit welchen weiteren Kosten) eine geeignete Darlegung der Äquivalenz/Gleichwertigkeit der konkreten Beladung mit geprüften Referenzbeladungen bei typgleichen Sterilisatoren unter Angabe geeigneter mitgeführter Chemoindikatoren und Prüfkörper zur Verfügung stellt/stellen wird.
- ▶ Der Hersteller/Lieferant gibt Auskunft darüber, in welchem Intervall die regelmäßigen Wartungen durchgeführt werden müssen und welche Kosten dann zur Einhaltung der wesentlichen Voraussetzungen für einen sachgerechten Betrieb von Dampf-Kleinsterilisatoren entstehen werden.

Die Firma W&H übergibt bei der Lieferung eines Lisa-Sterilisators alle erforderlichen Unterlagen, wie sie vom RKI und den anerkannten Regeln der Technik (Normen) gefordert sind.

Die richtige Reinigung ist die Basis der Hygienekette und für eine sichere Sterilisation unentbehrlich, denn nur gereinigte Instrumente können sicher sterilisiert werden. Schmutz, Ablagerungen, Blut und Speichel werden durch die Sterilisation nicht entfernt. Deshalb müssen die Medizinprodukte bzw. Instrumente dementsprechend gründlich vorbehandelt werden. Schon seit geraumer Zeit widmet sich W&H dem Thema Praxishygiene, Pflege, Wartung und Aufbereitung von semi- und kritischen Medizinprodukten. Seit Anfang an setzt W&H mit der Entwicklung der Lisa-Sterilisatoren auf das einzigartige „Totally Class B“-Konzept durch ausschließlich „Klasse B“-Zyklen. Mit Lisa hat der Behandler ein Gerät zur Seite, das allen Rechtsgrundlagen, Normen und Empfehlungen voll entspricht. In Kombination mit dem Reinigungsgerät Assistina, das zur Pflege und Reinigung von Hand- und Winkelstücken dient, ist das Praxisteam gut aufgestellt. Hinzu kommen die thermodesinfizierbaren und ohne Werkzeug einfach zerlegbaren chirurgischen W&H Hand- und Winkelstücke, die eine perfekte hygienische Aufbereitung ermöglichen. ◀◀



Kontakt:

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

Hygiene im Praxisalltag

Reinigung – Des- infektion – Sterilisation – Dokumentation

Diese Begriffe sind aus dem Praxisalltag nicht mehr wegzudiskutieren. Sie sind die Basis für eine einwandfreie Infektionsprävention zum Schutz der Patienten, Praxisbetreiber und der Angestellten der Praxis. Um dies korrekt umsetzen zu können, sind Schulungen ebenso unumgänglich wie die Investition in Gerätschaften, welche dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen.

Autor: Andreas Rauch, Wölfersheim

■ **Auch die Kritiker** unter den Praxisbetreibern werden mit ihrer Aussage: „Das haben wir schon immer so gemacht und es ist noch nie etwas passiert“, im Schadensfall wenig Verständnis bei der Justiz finden.

Die ordnungsgemäße und richtige Aufbereitung von Medizinprodukten ist weder ein Randthema

noch eine Sache, die „mal so eben bei“ erledigt werden kann. Denn nach § 135 SGB V sind Gesundheitseinrichtungen „... zur Sicherung und Qualität der von ihnen erbrachten Leistungen verpflichtet“. Und eben diese Leistungen müssen dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse entsprechen und in der fachlich gebotenen Qualität erbracht werden.



(Abb. 1) ▶
Wer möchte hier
von einer „ordnungsgemäßen“ Aufbereitung
sprechen?



D E N T E K
1992-2007



Diodenlaser
- State of the Art -

DENTEK LD-15 I
DIODENLASER 610 nm

- Jetzt mit großem farbigem Touch-Screen-Display
- Mit Luft-Wasser-Spray für die schonende, sanfte, schmerzarme Chirurgie

Einsatzgebiete

Parodontologie (FDA zugelassen)
Endodontie (FDA zugelassen)
Chirurgie (FDA zugelassen)
Bleaching (FDA zugelassen)
Überempfindliche Zahnhälse
Implantologie
Aphthen-Herpes
Biostimulation

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



D E N T E K
Diodenlaser für Zahn- & Implantat

Obermülender Heerstraße 83F
28355 Bremen
Tel.: 0421/24289624
info@dentek-lasers.com
www.dentek-lasers.com

Bitte senden Sie mir:

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

Produktname:

Fax: 04 21/24 28 96 25

Das Gros der Praxisbetreiber ist heute noch nicht imstande, eine gesetzeskonforme validierte Aufbereitung der Medizinprodukte durchzuführen. Wie wichtig aber eben diese ist, kann man an den Abbildungen 1, 3 und 4 einer demontierten Turbine bzw. eines demontierten Hand- und Winkelstücks erkennen.

Das sind keine gestellten Bilder. Sie zeigen, dass die Medizinprodukte noch nicht überall mit der nötigen Sorgfalt aufbereitet werden. Angesichts solcher Bilder ist es nicht weiter verwunderlich, dass die überwachenden Behörden da genauer hinschauen. Bei Begehungen wurden wiederholt folgende Mängel festgestellt:

- ▶ Instrumentendesinfektionsmittel nicht DGHM (VAH) gelistet
- ▶ Lösung falsch angesetzt, da keine genaue Arbeitweisung besteht
- ▶ Medizinprodukte nach der Reinigung nicht auf Rückstände und Beschädigung kontrolliert
- ▶ Sterilisator wird nicht mikrobiologisch überprüft
- ▶ Verpackung der Medizinprodukte ist falsch
- ▶ der/die Verantwortliche für die Aufbereitung der Medizinprodukte ist nicht ausgebildet
- ▶ Einteilung der Medizinprodukte in Risikoklassen nach RKI ist nicht erfolgt
- ▶ schriftliche Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung der Medizinprodukte sind nicht vorhanden
- ▶ keine Dokumentation der Sterilisation.

Unsicherheit herrscht auch bei der Frage, welche RKI-Empfehlung in der Zahnmedizin berücksichtigt werden muss. Im Vorwort des Rahmen-Hygieneplanes der Bundeszahnärztekammer und Deutscher Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnmedizin wird auf die RKI-Empfehlung aus dem Jahr 2001 „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ verwiesen. Dieser Hygieneplan ist ein ausgezeichnetes Instrument, um die geltenden Richtlinien und Verordnungen in die Praxis umzusetzen.

Die Medizinprodukte müssen in unkritisch, semikritisch A/B und kritisch A/B klassifiziert sein. Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Kritisch B Medizinprodukte gelegt.



^ (Abb. 2)

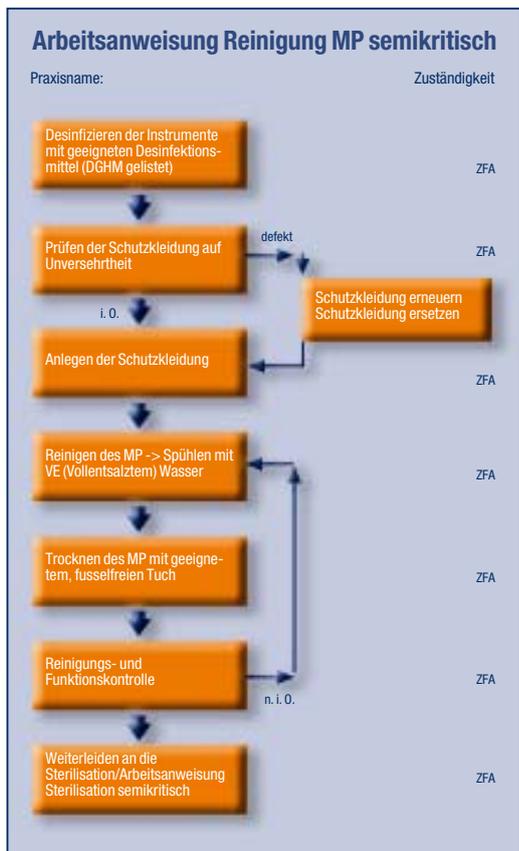
(Abb. 3) ▶
Das Innenleben eines
zahnärztlichen Instru-
mentes ...



(Abb. 4) ▶
... weiter demontiert
sieht es so aus.



(Abb. 5) ▶
Desinfektionsmittel-
bad für Medizinpro-
dukte. „Ordnungsge-
mäße“ Aufbereitung?



(Abb. 6) ▶

Um es für die Angestellten in der Praxis anschaulicher zu gestalten, haben sich Schaubilder und Flussdiagramme bewährt.

Einige Beispiele:

Medizinprodukte unkritisch: extraorale Teile des Gesichtsbogens, Schieblehre

Medizinprodukte semikritisch A: Spiegel, Sonde, Abformlöffel, Pinzette, Zusatzgeräte ohne Austritt von Flüssigkeiten und/oder Luft oder Partikeln, intraorale Kamera, Geräte zur Kariesdiagnostik, Ansätze für Polymerisationslampen

Medizinprodukte semikritisch B: Bohrer, Fräser, Schleifer, Polierer, Bürsten, Kelche, Feilen, Ultraschallarbeitsteile, Übertragungsinstrumente für allgemeine, präventive, restaurative oder kieferorthopädische Maßnahmen, Hand- und Winkelstücke

Medizinprodukte kritisch A: Extraktionszangen, Hebel, Skalpell

Medizinprodukte kritisch B: Hand- und Winkelstücke, Turbinen

Es müssen Arbeitsanweisungen existieren, anhand derer sich jeder, der mit der Aufbereitung der Medizinprodukte beschäftigt ist, orientieren kann. Dass die Arbeitsanweisungen gelesen worden sind, muss per Unterschrift dokumentiert sein. Ein Sterilisationstagebuch muss geführt werden. Es dient als Nachweis, dass der Sterilisationszyklus innerhalb seiner Parameter gelaufen ist, verpackte Medizinprodukte wiederverwendet werden dürfen und wer für die Freigabe dieser Medizinprodukte verantwortlich ist. Was nicht dokumentiert ist, ist nicht gemacht. Das sehen die überwachenden Behörden genauso.

Heiß diskutiert wird zurzeit, ob für die Aufbereitung der Medizinprodukte die Ausbildung zum Sterilgut-Assistenten notwendig ist oder eine Fortbildungsveranstaltung „Aufbereitung von Medizinprodukten“ gemäß der „gemeinsamen Erklärung zum Erwerb der Sachkunde für die Instandhaltung von Medizinprodukten in der ärztlichen Praxis“ der DGKH, des BDH und der DGSV ausreicht. Was bei dieser Diskussion herauskommt, wird die Zukunft zeigen. Wünschenswert wäre eine vernünftige und praktikable Lösung für alle Beteiligten.

Unter der nachfolgenden Adresse können Sie Informationen über Termine zu aktuellen Hygiene-Workshops erhalten. ◀◀

>> KONTAKT

Stericop GmbH & Co. KG
 Biedrichstraße 10
 61200 Wölfersheim
 Tel.: 0 60 36/98 43 30
 Fax: 0 60 36/9 84 33 21
 E-Mail: fragen@stericop.com
 www.stericop.com

Vorbereitung der Praxisbegehung

Mit der richtigen Software optimal vorbereitet

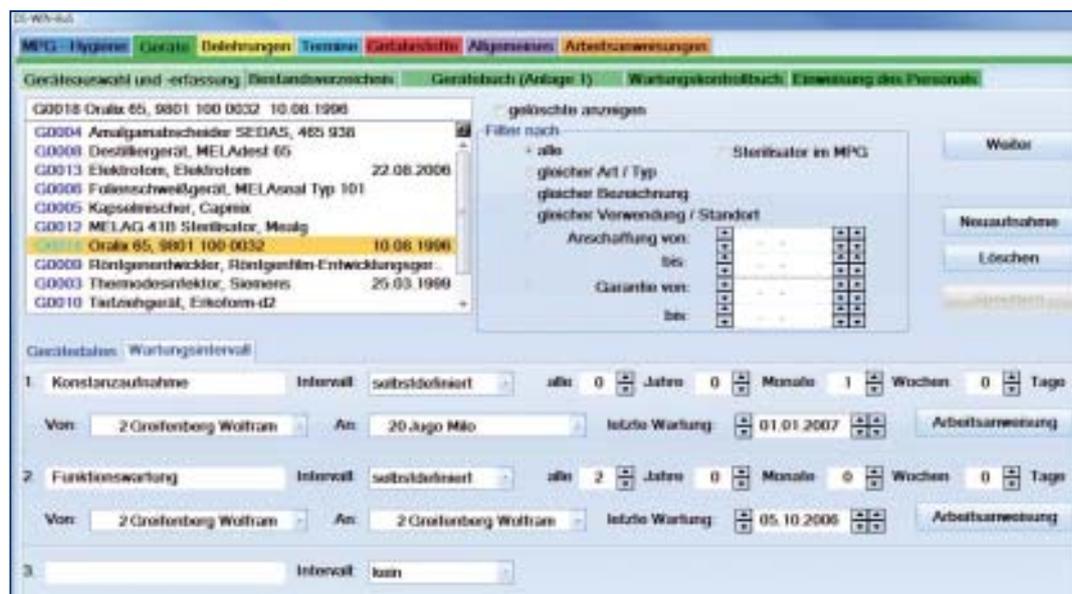
Mit dem Inkrafttreten der neuen Hygienerichtlinien ist das große Thema Praxisbegehung erneut in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Besonders die Dokumentation der Hygieneabläufe und die Umsetzung der RKI-Richtlinien in den Praxen haben viele Fragen aufgeworfen. Aber auch andere gesetzliche Vorschriften wie beispielsweise die Belehrung der Mitarbeiter, die Gerätewartung oder die Dokumentation der Gefahrstoffe erfordern einen zusätzlichen Arbeitsaufwand der Praxen. Die Abläufe müssen den Bestimmungen angepasst und entsprechend kontinuierlich dokumentiert werden. Durch den Einsatz einer gut strukturierten Software ist dieser zusätzliche Verwaltungsaufwand einfacher und effektiver zu bewältigen.

Autor: Dr. Frauke Pape, Damp

■ **Zur Vorbereitung** auf die Praxisbegehung ist es nötig, sich durch einen Dschungel an Vorschriften und Paragraphen zu quälen. Viele Zahnärzte möchten daher diese Aufgabe gerne abgeben und sie an ein externes Unternehmen delegieren. Doch damit diese Unternehmen optimal arbeiten können, brauchen sie detaillierte Informationen über die Praxis. Deshalb ist

mit dem Zusammentragen der benötigten Daten über den Praxisbetrieb bereits ein Großteil der eigentlichen Arbeit vom Zahnarzt selbst erledigt worden.

So bietet es sich an, die neuen Anforderungen, mit geringerem wirtschaftlichen und zeitlichem Aufwand, ohne fremde Hilfe umzusetzen. Dafür ist die neue Software von DAMPSOFT geeignet.





Das eigens für diese Zwecke entwickelte DS-WIN-BuS Modul liefert das ideale Werkzeug zur Begehungsvorbereitung. Die Bereiche der Umsetzung der Hygienevorschriften, der Geräteverwaltung, der Belehrungen, der Gefahrenstoffe und der aushangpflichtigen Vorschriften sind im Programm bereits integriert. Zudem besteht die Möglichkeit, Arbeitsanweisungen einfach selber zu erstellen und mit der Revisionsverwaltung alle Dokumente auf dem aktuellen Stand zu halten.

Das Programm hat sich speziell an den Bedürfnissen der Zahnarztpraxen orientiert und führt den Anwender systematisch durch die verschiedenen Bereiche der Aufbereitung und Lagerung von Medizinprodukten. Mithilfe des Programms der Firma

DAMPSOFT ist es möglich, die geforderten Richtlinien optimal umzusetzen und dabei die individuellen Anforderungen von Zahnarztpraxen zu berücksichtigen, wie zum Beispiel eine unterschiedliche Ausstattung,

In anderen Bereichen wie der Gerätwartung und der Belehrungen erfolgt neben der eigentlichen Dokumentation eine Terminerfassung, die mithilfe einer Erinnerungsfunktion dafür sorgt, dass keine Termine mehr vergessen werden.

Neben den im DAMPSOFT-Programm integrierten benötigten Daten können selbstverständlich neue, eigene Informationen dem Programm hinzugefügt werden wie beispielsweise aktuelle Sicherheitsdatenblätter über Gefahrstoffe. Ein besonderes Feature des Programms ist die Verbindung zum DS-WIN COMM, der eigenen Kommunikationsebene von DAMPSOFT im Internet. Über diese Plattform können beispielsweise Arbeitsanweisungen ausgetauscht werden, die nur noch minimal an die eigene Praxis angepasst werden müssen.

Durch den Einsatz des DS-WIN-BuS-Programms können die notwendigen Auflagen leicht und problemlos erfüllt werden, ohne selbst den Überblick zu verlieren. Als besonderes Angebot gibt es das DS-WIN-BuS-Modul als unabhängige Einzelversion auch für Nicht-DAMPSOFT-Anwender. <<

Informationen unter:
 DAMPSOFT Software
 Vertrieb GmbH
 Vogelsang 1
 24351 Damp
 Tel.: 0 43 52/91 71 16
 E-Mail:
 info@dampsoft.de
 www.dampsoft.de

ANZEIGE

Dokumentation der Instrumentenaufbereitung

com|@|tec

Undurchsichtige Vorschriften?

Einfache Lösung!



SEGO | **SOFT**
 Process Documentation

Schützen Sie sich vor luftungsrechtlichen Risiken!

- > Sichere Dokumentation durch schnelle, vollautomatische Anwendung
- > Kompatibel zu allen gängigen Praxismanagement- und Patientenverwaltungssystemen
- > Hersteller-unabhängig, einfache Anbindung an über 160 verschiedene Medizingeräte
- > Erfüllt die Richtlinien des Robert-Koch-Instituts

Interesse? > info@comcotec.org > +49 89 5484 2480
 > www.segosoft.info

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

RKI-Empfehlungen

Ressourcen- einsparung durch Automatisierung

Seit Veröffentlichung der Richtlinie des Robert Koch-Instituts¹ zu den Anforderungen an die Hygiene in der Zahnmedizin im April letzten Jahres ist ihre Umsetzung im Praxisalltag immer noch ein kontrovers diskutiertes Thema. Insbesondere der arbeitstäglige Aufwand zur Dokumentation der Instrumentenaufbereitung sorgt für Diskussionen. Ein Beispiel aus der Praxis zeigt jedoch, dass sich hier durch Automatisierung und konsequenten EDV-Einsatz hoch effizient und sicher arbeiten lässt.

Autor: Dr. Dr. Dieter Hültenschmidt, Karlsruhe

■ **Um die Anforderungen** an die Hygiene und die damit verbundenen täglichen Dokumentationsaufgaben Ressourcen schonend umzusetzen, wurden in der kieferchirurgischen Praxis Dr. Dr. Hültenschmidt in Karlsruhe schon im Vorfeld Forderungen festgesetzt.

Vorüberlegungen

Die Umsetzung sollte vor allem Folgendes berücksichtigen:

- ▶ Bestmögliche organisatorische Aufteilung der räumlichen Gegebenheiten um eine logische



Trennung in unreinen und reinen Bereich zu ermöglichen

- ▶ Die Praxis setzt seit Langem PCs zur digitalen Patientenverwaltung ein. Auch in der Aufbereitung sollte vollständig papierlos gearbeitet werden.
- ▶ Alle Aufbereitungsgeräte der Praxis sollten integriert werden können, da es sich bei den ca. fünf Jahre alten Geräten um hochwertige und validierte, jedoch aber ältere Systeme handelte, bei denen eine Integration in die EDV sich als Hürde erweisen konnte.
- ▶ Die automatische Dokumentation der Prozessdaten des eingesetzten Thermodesinfektors und Sterilisators sollte in einem System und einer einheitlichen Oberfläche erfolgen, um die Eingewöhnung für das Personal so einfach wie möglich zu halten.
- ▶ Aus dem gleichen Grund sollte sich die eingesetzte Lösung an bereits bekannten Mustern aus der „Papierzeit der Dokumentation“ orientieren.
- ▶ Die PC-Arbeit sollte nicht im „Mittelpunkt“, sondern im Hintergrund stehen. D.h. der PC sollte den Arbeitsablauf unterstützen und nicht behindern.
- ▶ Um die Dokumentation erfolgreich als Beleg für die ordnungsgemäße Aufbereitung bei Behörden, Versicherungen etc. verwenden zu können, musste die Sicherheit der digitalen Dokumente vollständig überzeugen (Probleme wie mit nicht auffindbaren oder nicht mehr lesbaren Papierdokumenten sollten sich nicht wiederholen).
- ▶ Die Anbindung an die Material- und Patientenverwaltung sollte, wenn auch jetzt noch nicht geplant, in einem weiteren Schritt ohne Probleme machbar sein.
- ▶ Die Umsetzung sollte in einem vernünftigen Kostenrahmen bleiben.

Systemauswahl und praktische Umsetzung

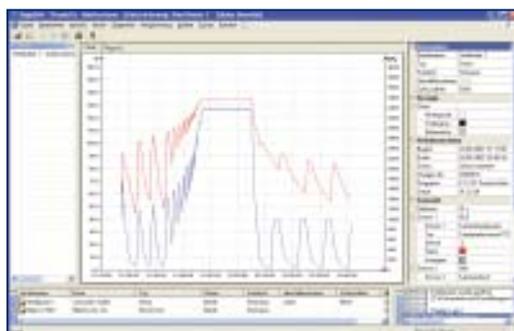
In der Praxis ist ein Raum ausschließlich für die Instrumentenaufbereitung vorgesehen.

Aufgrund der geringen Größe des Raumes ist eine tatsächliche Teilung in zwei Hälften nicht machbar. Daher ist bei der Neukonzeption des Aufbereitungsprozesses und der Dokumentation streng darauf geachtet worden, dass reiner und unreiner Bereich logisch getrennt sind. An der Grenze zwischen unreinem und reinem Bereich, auf der reinen Seite, wurde ein PC-Arbeitsplatz zur Dokumentation eingerichtet. Die Überlegung, für die Dokumentation extra einen PC-Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen, resultierte aus zwei wesentlichen Überlegungen. Es bestand auch die Möglichkeit einen PC im angrenzenden Raum zu verwenden. Doch sollte das Personal die Möglichkeit zur sofortigen Freigabedokumentation nach der Desinfektion und Sterilisation an Ort und Stelle erhalten. Ebenso sollte direkt aus dem Freigabevorgang heraus auch die benötigte Anzahl Barcodeetiketten zur Kennzeichnung des verpackten Instrumentariums gedruckt werden. Zu guter

Letzt gab den Ausschlag, dass ein neuer PC-Arbeitsplatz inklusive platzsparendem Flachbildschirm für inzwischen unter 500,- EUR angeschafft werden kann.

Die Wahl des Dokumentationssystems fiel nach einem Vergleich verschiedener Systeme auf die Software SegoSoft des Münchner Unternehmens Comcotec. Neben der reinen Softwarelösung zur Dokumentation nach den Vorgaben des RKI verfügt es auch über Hardwarelösungen, um, wie im Falle des vorhandenen Thermodesinfektors, auch Geräte anschließen zu können, die keine Schnittstelle zur EDV besitzen.

Die Anbindung des Desinfektors erfolgte über ein Sego Sensor Hardwaremodul, das den Desinfektor mit einer Netzwerkschnittstelle nachrüstete. Hierbei sind Kabellängen von 200 Meter vom Gerät zum aufzeichnenden PC möglich. Der vorhandene Sterilisator besaß bereits eine sog. serielle Schnittstelle und wurde mithilfe einem seriellen Kabel mit dem PC verbunden. Auch hier sind Kabellängen von 10 Meter ohne Probleme machbar, sodass beide Medizingeräte ohne weiteres direkt mit dem PC-Arbeitsplatz verbunden werden konnten. Der Anschluss der zwei Medizingeräte an das Dokumentationssystem verursachte einmalige Kosten, die nur um ca. 20% über denen lagen, als der Anschluss eines zusätzlichen Chargendruckers an jedes Medizingeräte bedeutet hätte. Damit blieb nicht nur „pa-



pierloses“ Arbeiten, sondern auch der Kostenrahmen gewahrt.

Täglicher Arbeitsablauf

Der tägliche Durchsatz zur Aufbereitung beträgt etwa 3–4 Chargen. Der PC dient als Dreh- und Angelpunkt zur Freigabe des aufbereiteten Instrumentariums. Eine der wichtigsten Forderungen bei der Planung des Gesamtsystems war, dass die Dokumentation weitestgehend automatisiert erfolgen sollte. D.h. der PC sollte so wenig wie möglich Personalressourcen binden. Das sieht in der Karlsruher Praxis folgendermaßen aus. Zunächst werden im unreinen Bereich das Zerlegen und Vorreinigen der Instrumente durchgeführt. Eine entsprechende Arbeitsanweisung ist vorhanden.

Beim anschließenden Beladen des Thermodesinfektors kann die verantwortliche Person sich vollständig auf die sachgerechte Durchführung konzentrieren und anschließend den Thermodesinfektor starten, ohne dass dies der Dokumentationssoftware am PC „mitgeteilt“ werden müsste. Der Aufzeichnungsprozess wird durch die Dokumentationssoftware automatisch gestartet, sobald der Thermodesinfektor läuft. Am PC-Monitor ist die laufende Aufzeichnung sofort zu erkennen. Nach Beendigung der thermischen Desinfektion wird das Prozessende ebenso automatisch von der eingesetzten Software erkannt. Es erscheint daraufhin sofort ein Fenster (Freigabedialog) auf dem Bildschirm. Nachdem das Personal das Instrumentarium einer Sichtprüfung unterzogen hat, erzeugt es die Produktfreigabe am PC durch Eingabe des eigenen Passworts.

Für den Arzt als verantwortlichen Betreiber ist dadurch sichergestellt, dass nur autorisiertes Personal freigeben darf und eine eindeutige Zuordnung „Wer hat freigegeben?“ gewährleistet ist. Durch die Eingabe des Passworts wird automatisch ein digitales Freigabedokument erzeugt und in der EDV archiviert. Das Dokument enthält alle Prozessparameter und die Freigabeentscheidung mit Bezug zur freigebenden Person und zur eindeutigen Chargennummer des Prozesses. Durch die digitale Signatur wird sichergestellt, dass die Echtheit der Daten bei Behörden und Versicherungen belegt werden kann. Diese Dokumentensicherheit ist eine wesentliche Forderung, die die Praxis schon während der Planung aufstellte. Hinzu kommt, dass durch das standardisierte Dokumentenformat PDF nicht nur die Überprüfung der Echtheit der Dokumente, sondern auch die Lesbarkeit bei Behörden und Versicherungen sichergestellt ist. Ebenso wird die Forderung zur Langzeitarchivierung der Dokumente durch das

gleiche Format erfüllt, da PDF sich inzwischen zum ISO Standard für derlei Zwecke gemauert hat. Nach der Freigabe, die automatisch eine vollständige Dokumentation nach RKI erzeugt, werden die zur Sterilisation vorgesehenen Instrumente auf der reinen Seite nach einer Funktionskontrolle in Folie bzw. Container verpackt und in den Sterilisator gebracht. Auch hier wird das Starten des Sterilisators automatisch von der Software erkannt und sämtliche Prozessdaten selbstständig aufgezeichnet.

Nach Ende des Sterilisationsprozesses erscheint ebenfalls automatisch der Dialog zur Freigabe am PC. Das Personal der Praxis gibt hier nach Kontrolle des Sterilguts, der Verpackung und der Behandlungs- und Prozessindikatoren wieder mit dem eigenen Passwort frei. Die Ergebnisse der Indikatoren werden im Freigabedialog am PC vermerkt und anschließend entsorgt.

Die Etiketten zur Kennzeichnung der zu lagernden Instrumente werden direkt aus dem Freigabedialog herausgedruckt. Der ganze Vorgang dauert nur wenige Sekunden.

Die Dokumentation ist insgesamt dadurch sicherer geworden, da die Softwarelösung automatisch an die Freigabe und die nötigen Eingaben erinnert. Die Software sorgt für die Speicherung der Prozessdaten und der Freigabeentscheidungen des Personals. Das Personal kann sich um die eigentlich vorrangige Tätigkeit der sachgerechten Beladung, Funktions- und Sichtprüfung der Instrumente kümmern.

Der straffe und „papierlose“ Prozess ist nach relativ kurzer Zeit aus der Karlsruher Praxis nicht mehr wegzudenken. Die Investition hat sich nicht nur durch das Wegfallen des Verbrauchsmaterials Papier, sondern auch durch die Arbeitersparnis und Mitarbeiterzufriedenheit bezahlt gemacht. ◀◀



LITERATUR

[1] „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“, Robert Koch-Institut, 2006



KONTAKT

Dr. Dr. Hültenschmidt
Bahnhofstr. 4, 76137 Karlsruhe
Michael Becker
Tel.: 0 89/54 84 24 50
E-Mail: becker@comcotec.org

Casting-Wettbewerb

Die Hygiene-Assistentin die unbestrittene Nr. 1

Ab Herbst dieses Jahres läuft das Dürr „Hygiene-Casting“ an. Für ausdrucksstarke und kompetente Teammitglieder bietet es die Chance, mit ihrer Leistungsfähigkeit, ihrem Einfallsreichtum und ihrem Charme in den Mittelpunkt zu rücken – ganz entsprechend dem wirklichen Stellenwert ihrer Tätigkeit. Dr. Carsten Barnowski, Produktmanager Hygiene und Fotochemie bei Dürr Dental, erläutert in unserem Interview den genauen Ablauf und die Hintergründe der Aktion.

Herr Dr. Barnowski, Sie sind als Produktmanager federführend für eine ungewöhnliche Aktion in diesem Herbstzuständig: für das Dürr „Hygiene-Casting“. Spontan verbinde ich mit Hygiene eine tägliche Routineaufgabe in der Zahnarztpraxis, mit Casting jedoch eine Welt von Glanz und Glamour. Was hat es damit wirklich auf sich?

Die Spannung, die Sie bei der Bezeichnung Dürr „Hygiene-Casting“ spüren, weist genau auf den Kern unseres Projektes. Die Hygieneassistentin bringt ihr Organisationsgeschick, ihre 150%ige Sorgfalt, ihre Ausdauer, ihr Motivationstalent und vieles mehr in das Team ein. Sie schützt die Mitarbeiter und die Patienten vor Gefahren durch Krankheitskeime und schafft damit täglich von Neuem die Voraussetzung für hygienisch

sichere Behandlungen und einen insgesamt ordnungsgemäßen Betrieb der Praxis. Darum machen wir uns als Unternehmen Dürr Dental stark für die Hygieneassistentin. Mit unserer Aktion rücken wir sie jetzt ganz in den Mittelpunkt und suchen unter vielen Bewerberinnen echte Persönlichkeiten, die mit Kompetenz, Sympathie und Witz den echten, unschätzbaren Wert einer Hygieneassistentin verkörpern und ausstrahlen.

Warum eigentlich gerade die Hygieneassistentin? Auch die anderen Funktionen in einer Praxis sind doch wichtig ...

Wir bieten durch unsere breite Palette an Fortbildungsangeboten, aktuellen Informationen wie etwa



Susann Luthardt,
Redakteurin der
Oemus Media AG, und
Dr. Carsten Barnowski,
Produktmanager
Hygiene und Fotochemie
von Dürr Dental, im
Gespräch.

über den Dürr HygieneClub, durch unsere Website www.duerr.de und durch vieles mehr jedem Teammitglied kontinuierlich einen besonderen Service – der Zahnärztin bzw. dem Zahnarzt ebenso wie der Prophylaxeassistentin, der Röntgenassistentin oder der Verwaltungsassistentin. Bei unserer aktuellen Kampagne stehen ab jetzt diejenigen im Mittelpunkt, die sich speziell um die Praxishygiene verdient machen. Ganz persönlich meine ich dazu: Ihre wichtige Tätigkeit findet völlig zu Unrecht oft nicht die Beachtung und Anerkennung, die ihr eigentlich gebührt. Und nach der Lawine von Neuregelungen, RKI-Empfehlungen, vermehrten Praxisbegehungen, obendrein verbunden mit manch negativer Schlagzeile, haben sie sich ohnehin eine besondere Belohnung verdient. Beim Dürr „Hygiene-Casting“ ist die Hygiene-Assistentin der Praxis die unbestrittene Nr. 1!

Wie gestaltet sich dieser Wettbewerb denn nun im Einzelnen?

Bis zum Jahresende können sich Mitarbeiterinnen mit Hygienekompetenz und Ausdrucksstärke bei Dürr Dental bewerben: online über die Seite www.hygiene-casting.de, per E-Mail, Fax, Post – oder bei einer der regionalen Dentalfachmessen direkt am Stand. Auf den Messen kann auch gleich noch das erforderliche Foto von der Dürr Casting-Crew aufgenommen werden. Eines der Porträts bekommt jede Teilnehmerin auf jeden Fall mit nach Hause. Wer es nicht auf die Messe schafft, lädt zum Beispiel einfach ein per Handy geschossenes Foto auf die Website hoch.

Also alles ganz easy – und etwas vom Duft der großen weiten Welt der Shootingstars schnuppern?

Das nebenbei auch, doch im Vordergrund steht etwas anderes, das weit darüber hinausgeht! Denn wir suchen ja nicht nur ein Model, sondern echte Originale, Charaktere, Menschen, die etwas zu sagen haben. Darum gehört zur Bewerbung auch eine prägnante Begründung, warum Praxishygiene ein interessantes Thema ist, oder ein persönlicher Praxistipp oder eingängige „Reime gegen Keime“. Die Endausscheidung findet dann Anfang nächsten Jahres unter den Top-Bewerberinnen bei einem dreitägigen Casting-Event mit professionellem Styling und geselligen Erholungsphasen statt. Die Besten wirken dann als Model bei unserer Anzeigenkampagne 2008 der Dürr System-Hygiene mit. Darüber hinaus haben alle Teilnehmer die Chance, einen der zahlreichen attraktiven Preise zu gewinnen, zum Beispiel einen tollen Betriebsausflug für das Praxisteam, von Dürr Dental gesponsert.

Wie stellen Sie eigentlich bei Ihrem Auswahlprocedere sicher, dass es sich bei den Bewerberinnen um Hygieneassistentinnen handelt?

Selbstverständlich können sich auch Kolleginnen bewerben, die nicht offiziell als Hygienebeauftragte ausgewiesen sind. Gerade in kleinen Teams sind doch ohnehin die meisten Mitarbeiterinnen Multitalente. Die Bewerberin sollte sich allerdings schon durch ihren Einsatz für eine sichere und effiziente Praxishygiene auszeichnen. Dies wird unter anderem an ihren persönlichen Tipps & Tricks, ihren Ratschlägen in Reimform oder sonstigen Aussagen zum Thema deutlich und letztlich durch eine Jury bewertet.

Herr Dr. Barnowski, das Dürr „Hygiene-Casting“ stellt sicherlich eine interessante und spannende Geschichte dar, aber was versprechen Sie sich darüber hinaus langfristig davon?

Die Wirkung unserer Aktion dürfte weit über das Jahr 2008 hinausreichen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Es werden zahlreiche Ratschläge gesammelt, die aus der praktischen Erfahrung erwachsen sind und nun online als Tipp des Monats oder später über die ClubNews, die Zeitschrift des Dürr HygieneClubs, weitergetragen werden. Das hilft im Alltag oft mehr als das Studieren von Gesetzestexten, die natürlich ihre eigene Berechtigung haben. Beim Casting-Wettbewerb entsteht ein Pool von Wissen und Ideen aus der Praxis für die Praxis. Dies wird zweifellos auch noch einmal zeigen, welche geballte Kompetenz die Hygiene-Assistentinnen hierzulande vereinen. So bieten wir mit dem Dürr „Hygiene-Casting“ eine reizvolle Mischung aus alltagsgerechten Konzepten, zweckmäßigen Einfällen, charmanter Atmosphäre sowie langfristig wirkender Unterstützung für jedes Praxisteam. ◀

easy by Ultradent

Form Meets Function!

Mit easy präsentiert
ULTRADENT eine
völlig neue,
innovative
Produktlinie,
die durch klare
Formensprache
und modernes
Werkstoffkonzept
besteht.

„Endlich eine Behandlungseinheit,
die zu mir passt: jung, dynamisch
und kompetent - genau wie ich!“

**IDS 2007
NEUHEIT!**

Behandlungseinheit mit
Schwefelstahlgarnitur easy HY

Fordern Sie die neuesten Informationen an!

easy Info-Mappe ULTRADENT

Name/Praxis
PLZ/ADL
Stadt
Tele
E-Mail

Senden Sie diese Coupon per Fax oder schriftlich an
ULTRADENT, Wir werden uns umgehend bei Ihnen
melden. Freuen Sie sich auf ein kleines Überraschungsgeschenk!

ULTRADENT

ULTRADENT - Dental-medizinische Geräte GmbH & Co. KG
81829 München, Stahlgrubenring 2C
Tel.: 0099/420 992-70 Fax: 0099/420 992-50
www.ultradent.de

KENNZIFFER 0571 ▶

Infektionsprävention

Riskontrol: Nur hundertprozentige Hygiene zählt!

Hygiene in der Zahnarztpraxis ist eine Herausforderung, jeden Tag aufs Neue – und das nicht erst seit der neuen Hygiene-Richtlinie des Robert Koch-Instituts vom Jahresanfang 2006. Die Infektionsprävention entscheidet über die Sicherheit des Patienten, aber auch über die des gesamten Praxisteam. Mit ihren Einwegansätzen Riskontrol zeigt die Firma Pierre Rolland (Acteon Group) den Zahnärzten nun einen sicheren Weg im Praxisalltag – für eine hundertprozentige Hygiene, garantiert ohne mikrobielle Nebenwirkungen.

Autor: Redaktion

■ Sie ist das schwächste Glied in der Praxishygiene und wird gleichzeitig am häufigsten verwendet: die Multifunktionsspritze. Mit den neuartigen Riskontrol-Einwegansätzen kann das Risiko der direkten oder der Kreuz-Kontamination von Patient zu Patient jedoch konsequent unterbrochen werden. So lautet ihre Sicherheitsformel: „100 Prozent Hygiene, 100

Prozent Ergonomie, 100 Prozent trockene Luft = 100 Prozent Sicherheit.“

Sicherheit und Hygiene jederzeit unter Kontrolle

Die innovativen Ansätze von Pierre Rolland, die nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt sind, verhindern eine mikrobielle Migration im Wasser- und Luftkreislauf der Behandlungseinheit und ermöglichen so mühelos die Einhaltung jeder noch so strengen Hygienerichtlinie – für eine hundertprozentige Infektionskontrolle.

Dank des einzigartigen, weltweit patentierten Riskontrol-Systems führen zwei voneinander unabhängige Leitungen den Luft- sowie den Wasserstrahl aus der Funktionsspritze direkt bis hin zur Austrittsöffnung. Das bedeutet: hundertprozentig trockene Luft für eine garantiert feuchtigkeitsfreie Oberfläche – besonders hilfreich bei Klebearbeiten und Operationen. Gleichzeitig verhindert der spezielle, nicht leitfähige Kunststoff einen Wärmeaustausch zwischen Ansatz und Zahn.



Riskontrol Einwegansätze farbig.



Einfache Handhabung: Erster Schritt.

Infektionsrisiko eingedämmt – Richtlinien eingehalten

Für einen universellen Einsatz an nahezu jeder Behandlungseinheit sind knapp 70 verschiedene Präzisionsadapter erhältlich, mit denen bis zu 145 Typen ausgerüstet werden können. Einmal aufgeschraubt bzw. aufgesteckt kann das Zwischenstück aus eloxiertem Aluminium dauerhaft auf der Spritze verbleiben. Es genügt, nach jedem Patienten nur den Einwegansatz auszuwechseln.

herstellereinformation

Ein weiterer Bonus im Praxisalltag: Im täglichen Gebrauch überzeugt Riskontrol nicht nur durch geringe Kosten, sondern auch durch einfaches Handling und Zeitersparnis für das ganze Team. So sind die flexiblen und biegsamen Ansätze ohne Memoryeffekt leicht auf den Adapter an der Spritze aufzusetzen und auch wieder abzunehmen – ohne dass die Sprayqualität beeinträchtigt wird. Auf das sonst langwierige und hygienisch unsichere Reinigen und Sterilisieren der Multifunktions-spritze kann so verzichtet werden.

Riskontrol ist in zwei verschiedenen Packungsgrößen erhältlich: in einer Spenderbox mit 250 Einwegansätzen und in einem Paket mit 100 sterilen Ansätzen, die jeweils mit Äthylenoxid sterilisiert und im

Blisterpack eingeschweißt wurden. Für eine bessere Übersicht sind die Ansätze in fünf Farben verfügbar (weiß, blau, gelb, grün oder rosa). <<



◀ **Einfache Handhabung:**
Zweiter Schritt.



◀ **Einfache Handhabung:**
Dritter Schritt.

>> **KONTAKT**

Acteon Germany GmbH
Industriestr. 9
40822 Mettmann
Tel.: 0 21 04/95 65 10
Fax: 0 21 04/95 65 11
E-Mail: info@de.acteongroup.com
www.de.acteongroup.com

ANZEIGE



DAS Zahnarztprogramm
(auch für MKG-Praxen und Kieferorthopäden)

Neue Benutzeroberfläche
Angelehnt an Microsoft Office 2007

Warum mit weniger zufrieden geben?

DAMP SOFT
mit Sicherheit!



Kunststoff-Prothesenzähne

Mehr als nur eine billige Lösung

Während in den letzten Jahren das dentale Augenmerk auf Implantologie und Vollkeramik lag, hat sich im Stillen ein Wandel vollzogen: Der Prothesenzahn aus Kunststoff hat in vielerlei Hinsicht eine Entwicklung zum Hochleistungszahn durchlaufen. Kriterien wie Haltbarkeit, Abrasionsfestigkeit, Form, Farbe und Oberflächenmorphologie werden – zumindest von den Markenfabrikaten – in einer Weise erfüllt, dass ihre Zahnlinien sogar in der auf höchstmöglicher Präzision und Funktion basierenden Kombinations- und Implantatprothetik verwendet werden.

Autor: Hans Geiselhöringer, München

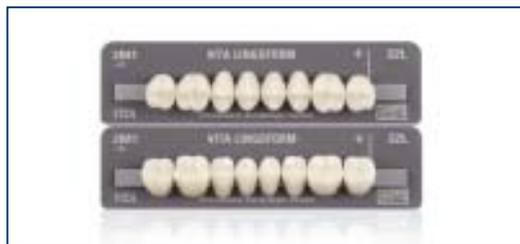
■ **Patienten haben** eine klare Vorstellung: Zahnersatz sollte man möglichst nicht einmal bemerken. Dafür dürfen aber – der natürliche Zahn ist hier das beste Vorbild – die Zähne nicht zu symmetrisch gestaltet sein. Kleine, unmerkliche Asymmetrien und Abweichungen machen die perfekte Gestaltung aus oder, wie es der ZTM Ernst A. Hegenbarth auf dem fünften Symposium der AG Keramik so bildhaft in Worte fasste: „Symmetrische Anordnungen von Zähnen können sehr wohl harmonisch sein, aber die kleine, diskrete Disharmonie steigert die Harmonie zur Vollkommenheit.“ Hochwertige Kunststoffzähne haben nicht nur diese Hürde mit Bravour genommen. Front- und Seitenzähne werden bis zu fünfmal überwiegend von Hand geschichtet. Ihre Form- und Farb-

palette ist für die unterschiedlichsten oralen Situationen geeignet. PMMA-Werkstoffegarantieren eine hohe Schlagzähigkeit und Festigkeit bei gleichzeitiger Elastizität. Ihr allergenes Restpotenzial ist deutlich niedriger als das der herkömmlichen MMA-Materialien. Angereichert mit anorganischen Füllstoffen, lassen sich hochwertige Prothesenzähne sehr gut bearbeiten und individualisieren, ohne dass die Stabilität beeinträchtigt wird. Die Ästhetik, der Opaleszenzeffekt und die optische Tiefenwirkung bleiben erhalten. Sogar wenn der Zahn an ein Geschiebeteil oder über einen Steg angepasst werden muss: aufgrund der vernetzten PMMA-Werkstoffe können auch in solchen Fällen Marken­zähne mit hoher Bruchfestigkeit und Farbstabilität überzeugen.

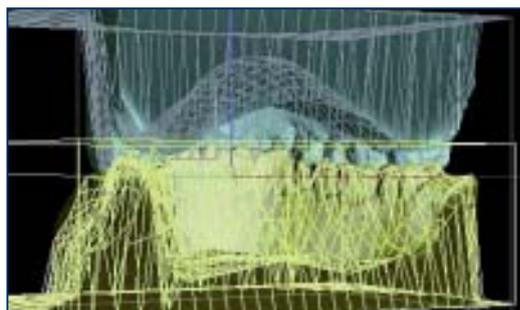
Diese fast schon uneingeschränkten Freiräume in der Bearbeitung ist besonders wichtig für die individuelle Gestaltung der Okklusalfächen. Die Zentrik ist dann korrekt reproduziert, wenn die Kauflächen funktional einwandfrei verzahnt werden können. Nicht zuletzt dank der modernen CAD/CAM-Verfahren können durch die Spiegelung von Quadranten funktionell reproduzierbare Aufstellungsergebnisse erzielt und Restaurationen okklusal geplant werden. Die Folge: die Okklusalfächen bleiben, da sie gleichmäßig belastet werden, stabil, „unvorhergesehene“ Abrasionen treten nicht auf. Die neuen Seitenzahnlinien sind weitgehend schon so in Form gebracht, dass das herkömmliche Beschleifen auf ein Minimum reduziert werden kann. Vorausgesetzt, man weiß um die Merkmale der jeweiligen Linien und denkt teil-, voll- oder implantatprothetisch.

Sogar im Bereich der ästhetisch sensiblen Frontzahnregion lassen sich mit Kunststoffzähnen der neuesten Generation erstaunliche Ergebnisse errei-

► **Für die lingualisierte** Aufstellung wurden spezifische Seitenzahnlinien entwickelt, womit auch der Zungenraum vergrößert wird.



► **In Feldtests** und im virtuellen Artikulator – im Bild der Universität Greifswald – werden die Okklusal- und die Funktionsflächen „auf Herz und Nieren“ einer Funktionsprüfung unterzogen.

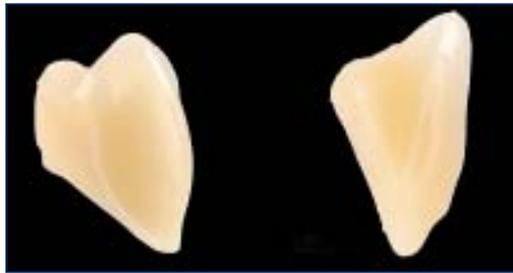


chen. In einem Arbeitsgang unter Druck polymerisiert, haben sie harmonische und weiche Übergänge in der Schichtung und einen kontinuierlichen Farbverlauf. Die Lichtbrechung hat einen sehr natürlichen Charakter – ein ganz entscheidendes Merkmal für eine ästhetische Frontzahn-Restauration.

Zahnformen werden in anatomisch betonten Formlinien angeboten. Einer der namhaften Hersteller kategorisiert sie zum Beispiel in: zervikal-betont, body-betont und inzisal-betont. Die Zahnkörper erzeugen mit ihrer gelungenen Volumengestaltung eine ebenfalls realistische, dreidimensionale Wirkung. Das stabile Material gestattet auch bei schlank geformten Zahnhälsen ein basales Ausschleifen zur Verbesserung der Retention. Nicht nur hieran wird das erfreuliche und fortschreitende Bemühen der Hersteller um naturgetreue Nachbildung erkennbar. Unter dieser Voraussetzung wird der Kunststoff-Prothesenzahn auch außerhalb der Totalprothetik seinen Platz als ästhetische und funktionelle Versorgung finden.

Doch auch im Bereich der Implantatprothetik sind die neuen Zahnlinien nicht nur eine preislich attraktive Alternative. Mit minderer Material- und Verarbeitungsqualität Einsparungen erzielen zu wollen kommt am Ende meist teuer. Mit den Markenprodukten der vornehmlich deutschen Hersteller ist das nicht zu befürchten. Implantatgerüste mit Prothesenzähnen aus Kunststoff sind mehr als nur ein „Langzeit-Provisorium“; sie sind eine qualitativ mehr als nur vertretbare Alternative. Und damit – zumindest für einen Teil der Pflichtversicherten – eine Versorgungsform, über die es sich mit Patienten zu sprechen lohnt. Denn mit genau solchen Kunststoff-Prothesenzähnen wird auch eine absolut hochwertige, vollkeramische Versorgung geplant. Das für die Planungsphase aufgestellte Wax-up liefert die Grundlage für ein funktionales Mock-up; alle wichtigen Parameter der späteren Restauration werden darin eingestellt und optimiert: die statische und dynamische Okklusion und damit die korrekte, planungskonforme Belastung der Implantate; die Phonetik; die intra- und extraorale Ästhetik – die Reihe ließe sich beliebig fortsetzen. Zuletzt entscheidet der Patient anhand des Wax-ups sogar, ob er der vorgeschlagenen Versorgung zustimmt.

Für welche Linie man sich auch entscheidet, einen Aspekt gilt es dabei zu beachten: die Produkte der Billiganbieter lassen keine ansprechenden Arbeiten zu. Meist sind sie weder farbstabil noch abrasionsfest; die Oberflächenstruktur ist inhomogen, porös und wirkt matt. Als Basismaterial wird MMA verwendet, was Patienten allergenem Risiko durch Restmonomere aussetzt. Die Formhälften weisen einen deutlichen Versatz aus, der entgratet werden muss. In Summe dieser Negativ-Merkmale ist eine verstärkte Plaque-Akkumulation, speziell im Interdentalraum, zu verzeichnen. Zudem ist die Form der Billigzähne oft mangelhaft; meist zu kurz und nicht genügend



anatomisch ausgeformt. Als Folge hat man mit abgeschatteten, dunklen Interdentalräumen, den schwarzen Dreiecken, oder mit sog. Zahnfleischstufen zu kämpfen. Die Ersparnis zum Markenzahn wird durch solche Nachteile mehr als zunichte gemacht. Ein fragiles und damit zeitaufwendiges Bearbeiten im Labor und beim Zahnarzt kommt noch hinzu.

Das untere, linke Bild zeigt die erwähnten Unterschiede noch mal ganz deutlich: anatomisch und phonetisch korrekt geformte Zahnkörper im ersten Quadranten neben zu kurzen und unsauber modellierten im zweiten Quadranten. Man glaubt förmlich ein Anstoßen der Zunge zu hören. Die Zähne 11 und 12 im rechten Bild sind dagegen ein Argument mehr, um die Patienten von den modernen, ästhetisch und funktional wesentlich besseren und nicht viel teureren Kunststoff-Prothesenzähnen überzeugen zu können.

Kunststoff-Prothesenzähne aus der Markenproduktion eignen sich für ein breites Indikationsspektrum in der Partial-, Total- und Implantatprothetik. Wenn dann die Oberfläche noch mit diamantierten Schleifkörpern statt mit Fräsen angegraut und ein Haftvermittler verwendet wird – dann werden sich alle Beteiligten an einer langlebigen und ästhetisch ansprechenden Versorgung erfreuen können. ◀◀

◀ **Minderwertige** Zahnkörper: grober Versatz, keine Form- und Maßtreue, stufiger Farbverlauf, zu glatte, unnatürliche Oberflächenstruktur.

◀ **Nebeneinander** aufgestellt werden die Unterschiede in Transluzenz und Farbgebung deutlich.

◀ **Breiter modellierte** Zahnhäse verhindern schwarze Dreiecke und Plaqueakkumulation.

◀ **Gelungen vs. misslungen:** 11 und 12 mit schönen, natürlich wirkenden Reflexen, Schneidekanten und Oberflächenstrukturen.

Bildnachweis:
VITA (1), Heraeus (5)

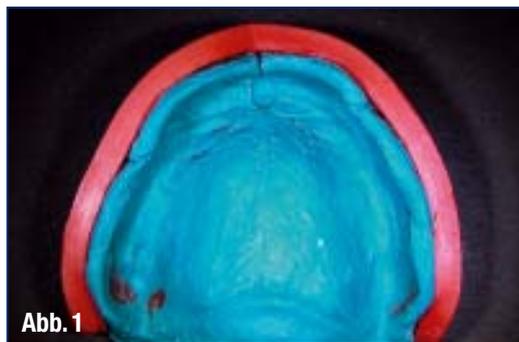
Kontakt:
Dental X
Hans Geiselhöringer
GmbH & Co. KG
Lachnerstraße 2
80639 München
Tel.: 089/13 01 22-40
Fax: 089/13 01 22-44
E-Mail: verwaltung@dentalx.de

Neue Seitenzahnlinie

Lingualisierte Okklusion – eine einfache Lösung

In der Fülle der in der Branche mehr oder weniger konsequent praktizierten Okklusionskonzepte hat sich die lingualisierte Okklusion über viele Jahre hinweg für alle Bissklassen bewährt und ist daher in einigen Ländern fest in den Lehrplan an Schulen und Universitäten integriert. Gut geeignet ist dieses Konzept sowohl für die konventionelle als auch die implantatgetragene Totalprothetik.

Autor: ZTM Eduard Kock-Kramer, Bad Säckingen



■ Bei der lingualisierten Okklusion werden die horizontalen Schubkräfte reduziert und somit das Prothesenlager sowie die Implantate geschont. Bei rein gingival getragenen Prothesen ist eine gute Lagestabilität und somit eine hohe Patientenzufriedenheit gewährleistet. Im Folgenden wird die Herstellung einer Totalprothese anhand der neuen Seitenzahnlinie VITA LINGOFORM vorgestellt, die VITA bei der IDS 2007 erstmals präsentierte. Der Funktionsrand sollte stets mit Schutzwachs fixiert werden, insbesondere dann, wenn die wesentlichen Bereiche vom Zahnarzt funktionsgerichtet abgeformt wurden (Abb. 1).

Die individuellen Abdrucklöffel/Wachsbissnahmen müssen auf den Modellen verbleiben, bis diese in der richtigen Beziehung zueinander fixiert worden sind (Abb. 2).

Nach dem Einartikulieren wird der Abdruck entfernt und die Modelle werden dem Funktionsrand entsprechend getrimmt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Ränder nicht zu dünn oder gar beschädigt werden (Abb. 3).

Der Silikonschlüssel vom Wachswall im Oberkiefer vermittelt beispielsweise die Lippenstütze des Patienten (Abb. 4).

Die Oberkiefer-Frontzähne lassen sich nun analog zu diesem Schlüssel einfach gezielt aufstellen. Wünsche nach individueller Aufstellung können anhand von Fotos realisiert werden (Abb. 5).

Für die Modellanalyse werden verschiedene Vorgehensweisen vertreten. Da diese aber lediglich Anhaltspunkte liefern, kann die effektive Lagestabilität letztendlich nur im Mund des Patienten vernünftig geprüft werden. Das Einzeichnen des Kammverlaufs ist eines der wichtigsten Analysemerkmale zur „kammgerechten“ Aufstellung. Es wird nach mesial hin aufgestellt, beginnend mit

dem ersten Unterkiefer-Molaren, der in der Regel am tiefsten Punkt zu stehen kommt (Abb. 6).

Im Unterkiefer ist die Poundsche Linie der maximale „Vorstoß“ in den lingualen Raum. Die Zentralfossa liegt im Idealfall in etwa auf der Grundstatiklinie. Mit dem lingualisierten Konzept kann aufgrund der fehlenden Bukkalkontakte auch weiter nach bukkal hin aufgestellt werden, ohne die Prothesenstabilität zu gefährden (Abb. 7).

Das heißt, Kreuzbiss-Situationen können somit weitgehend umgangen werden. Ist eine Kreuzbiss-Aufstellung unumgänglich, kann die Kaumulde etwas nach lingual „umgeschliffen“ und eventuell entstehende Bukkalkontakte eliminiert werden.

Ein reiner Kreuzbiss als dritter Lösungsansatz für extreme Ausnahmefälle kann danach immer noch aufgestellt werden.

Bei der dem Kieferkamm entsprechenden Auf-

stellung der Seitenzähne wird die Speesche Kurve je nach Kammverlauf mehr oder weniger stark ausgeprägt gestaltet. Eine Wilson-Kurve wird nicht eingearbeitet. Die Seitenzähne mit Ausnahme des ersten Unterkiefer-Prämolaren sind daher von labial her gesehen horizontal ausgerichtet (Abb. 8).

Nach der Aufstellung der Unterkieferzähne ist es am einfachsten, zunächst den ersten oberen Molaren in die richtige Position zu bringen. Greifen die palatinalen Höcker eindeutig in die Kaumulde des ersten unteren Molaren ein, entsteht zwischen den bukkalen Höckern ein kleiner Freiraum. Hilfreich für die optimale Aufstellung der Oberkiefer-Seitenzähne kann das zwischenzeitliche Entfernen des oberen Eckzahns sein (Abb. 9).

Während der Aufstellung in Wachs ist ein Einschleifen nicht notwendig. Das Konzept überzeugt durch seine Einfachheit und die Präzision der VITA



Abb. 4

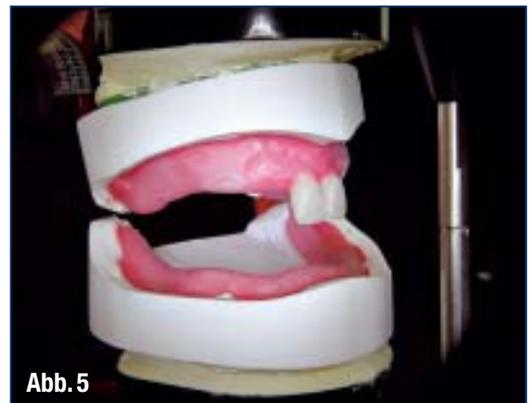


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Besuchen Sie uns vom 07.-08.09.
auf der Interdent in Düsseldorf
Halle 8 / Stand 6

LINGOFORM Zähne und ermöglicht ein perfektes Ineinandergreifen der Antagonistenpaare (Abb.10).

Die VITA LINGOFORM Seitenzähne können je nach Bedarf mit den VITAPAN oder VITA PHYSIODENS Frontzähnen kombiniert werden. In diesem Fall wurden letztere verwendet (Abb.11).

Beste Voraussetzung für die konfliktfreie Akzeptanz eines Zahnersatzes durch den Patienten ist die weitgehende Wahrung der ursprünglichen Situation. Deutlich zu erkennen ist die Lösung dieses Falls mit einem Kopfbiss (Abb.12).

Es ist eine weit verbreitete Unsitte, Patienten mit dieser Anlage immer mit einem „Normalbiss“ versorgen zu wollen. Die VITA LINGOFORM Seitenzähne sind seit Juli 2007 in drei Formen und neun Farben verfügbar. Die Aufstelanleitung VITA LINGOFORM Nr. 1478 ist bei der VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, erhältlich. ◀◀



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Sigmatexx

LATEX

- Sehr elastisch und rilltief durch exzellente Verarbeitungsqualität
 - Bester Instrumentengrip durch speziell definierte Oberflächenstruktur
 - Absolut hautfreundlich, da puderfrei
 - Guter Taktgefühl durch exzellente Palation
 - Niedriger Proteingehalt reduziert Latexallergierisiko
- WVP: 2,95 € zzgl. MwSt.



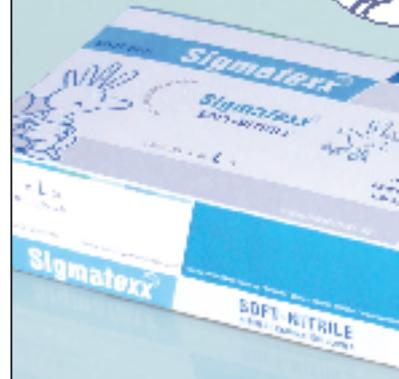
SITZT



GUT!

SOFT-NITRILE

- Angenehm weich und komfortabel, da dünn und elastisch wie Latex
 - Die latexfreie Alternative, da reines Nitril und außerdem puderfrei
 - Bester Instrumentengrip durch besondere Oberflächenstruktur
 - Guter Schutz gegen Eindringen chemischer Stoffe
- WVP: 10,00 € zzgl. MwSt.



Werden Sie VIP-Handschuhkunde!

Bonusprogramm 2007:

- ab 10 Boxen à 100 Handschuhe 8%*
- ab 100 Boxen à 100 Handschuhe 12%*
- ab 300 Boxen à 100 Handschuhe 17%*

*Diese Handhüben stellen die Preisuntergrenze dar und sind nicht mit anderen Bonus- oder Rabattpogrammen der Dypco und Messerschmitt kombinierbar. Einlesen Sie Ihre Abrechnungen.

Bestellen Sie jetzt Ihr Großbesteller der neuen Sigmatexx Handschuhgeneration.

www.sigmatexx.de

Sigma Dental Systems - Elmasil GmbH
Postfach 2638 / D-34010 Paderborn
Tel. +49(0)441-90788 0 / Fax +49(0)441-90788 30
www.sigmadental.de

sds
Sigma Dental Systems

Befestigungszemente

Schneller und sicherer mit neuen provisorischen Zementen

Die neuen provisorischen Zemente wie tempolink® single und multi sowie tempolink® clear erleichtern und beschleunigen die Eingliederung und Abnahme von Kunststoffprovisorien und provisorisch zementierten Kronen erheblich. Auch qualitativ haben sie gegenüber herkömmlichen Zinkoxid-Eugenol-Zementen erhebliche Vorteile und erfüllen ideal die wichtigsten Anforderungen.

Autor: Andreas Blesch, Karlsruhe

(Abb. 1) ▶
Das rückstandsfreie
Abziehen von tempolink® clear stellt sicher, dass beim späteren adhäsiven Eingliedern keine Probleme auftreten.



(Abb. 2) ▶
Müheloses Auftragen der Zementschicht ohne Anmischen.



(Abb. 3) ▶
Die besonders geringe Filmstärke des Polycarboxylatzements ist gut erkennbar.



■ **Schon bei der ersten Anwendung** von tempolink® überrascht die einfache Handhabung der Doppelspritze mit Mischkanüle. Das Material auf Polycarboxylatbasis kann ohne umständliches Anmischen auf einem separaten Mischblock direkt in die Kronen gespritzt werden. Beide Komponenten lassen sich leicht, mit geringem Kraftaufwand durch die Minimischkanüle pressen. Mit der Kanülenspitze lässt sich das Material schnell auf die Kroneninnenseite gleichmäßig auftragen und gleichzeitig dünn verteilen.

Das alles geht, ohne ständiges Absetzen und Wiederaufnehmen von neuem Material vom Mischblock, so schnell, dass Zahnarzt oder ZFA ohne zusätzliche Assistenz selbst bei Patienten mit starkem Speichelfluss stressfrei eingegliedert werden.

Befestigungszement auf Polycarboxylatbasis

tempolink® in der Polycarboxylatversion ist in zwei Ausführungen erhältlich – „single“ als schneller abbindende sowie „multi“ als langsamer abbindende Komponente für komplexere Restaurationen. Die hohe Viskosität des Materials sichert das störungsfreie Aufschieben der Kronenprovisorien bis in ihre Endposition. Selbst bei übersehener Restfeuchtigkeit besteht im Gegensatz zu Zinkoxid-Eugenol-Zementen kein wesentliches Risiko einer vorzeitigen Erstarrung des Materials, allerdings wird dadurch die Abbindung des Materials verschlechtert und es kann zu Ablösungen kommen. Ausreichende relative Trockenlegung ist also angeraten. Die Polycarboxylatzemente bilden bei der Aushärtung ein Salz, dessen Löslichkeit etwa im Be-

(Abb. 4) ▶
Entzündungsfreie
 Verhältnisse nach
 drei Monaten mit
 tempolink® multi.



(Abb. 5) ▶
Eine provisorisch mit
 tempolink® clear eingegliederte Vollkeramikkrone.



(Abb. 6) ▶
tempolink® – ein
 provisorischer Befestigungszement für
 Einzelkronen und
 mehrgliedrige
 Provisorien.



reich von Zinkphosphatzement eingestuft wird. Je nach Pulver-Flüssigkeits-Verhältnis sind Polycarboxylatzemente bakteriendichter und druckfester als Zinkphosphatzement und somit allen bisherigen provisorischen Zementen in diesen Eigenschaften überlegen. Der große Nachteil der hohen Löslichkeit bisheriger Zinkoxid-Eugenol-Zemente ist bei tempolink® single und multi also nicht gegeben. Das Material eignet sich in meinem Beobachtungszeitraum auch gut für die längerfristig, semipermanente Eingliederung von Kronen und besonders Brücken, wenn ausreichend mechanische Retention vorhanden ist!

Die Pulpenverträglichkeit von Polycarboxylatzement ist bekannt gut und war in meinen mindestens fünfzig Anwendungen jederzeit ohne Beschwerden für die Patienten. Die Abbildung 4 zeigt beschliffene Zahnstümpfe nach Entfernung eines Langzeitprovisoriums zementiert mit tempolink® multi nE, wobei die Gingiva völlig reizlos ist, auch die bei ZnO-Eugenol-Zementen bekannte Geruchsbildung trat nicht auf.

Hinsichtlich der Haftung auf Dentin/Metallgerüsten und Zirkondioxidgerüsten kann ich nur berichten, dass sie völlig ausreichend ist. Einzig auf hochglanzpoliertem Titan gab es zwei vorzeitige Ablösungen.

Als besonders angenehm empfanden meine Mitarbeiterinnen, dass sich dieser Zement so problemlos schnell und leicht entfernen lässt. Langes Kratzen mit der Sonde ohne Anästhesie kann dem Patienten vor einer Anprobe erspart werden, da sich tempolink® in den meisten Fällen mit einem feuchten Wattepellet abwischen lässt.

Befestigungszement auf Kunststoffbasis

tempolink® clear ist ein dualhärtendes Methylmethacrylat, dabei völlig transparent und somit geeignet, alle Kronen aus relativ transluzentem Material ästhetisch einwandfrei zur Probe eingliedern zu können.

Auch wenn hohe Druckfestigkeit für die semipermanente Eingliederung von Metallrestorationen vorgesehen ist, scheint dieses provisorische Befestigungskomposit ein geeignetes Material. Bei mit Komposit aufgebauten Zahnstümpfen ist wegen der Verwandtschaft dieser Materialien Vorsicht geboten, damit es nicht zu einer dauerhaften Verbindung kommt. Dies kann durch Isolieren der betroffenen Areale mit Glycerin oder Vaseline unterbunden werden.

Fazit

Angenehm ist, dass beide Materialien keinen Einfluss auf die Abbindereaktion von adhäsiven Kompositen zur definitiven Befestigung haben. Besonders das rückstandsfreie Abziehen von tempolink® clear als kompletten Film vom Zahnstumpf oder Krone stellt sicher, dass beim späteren adhäsiven Eingliedern keine Probleme auftreten.

Nach meiner Erfahrung ist diese Gruppe neuer provisorischer Zemente für die Befestigung aller zahnärztlicher Kronen und Brückenmaterialien bestens geeignet. DETAX tempolink® kann in seinen verschiedenen Ausführungen nahezu alle infrage kommenden Indikationen abdecken und hat – wie oben beschrieben – deutliche Vorteile für Behandler und Patient. ◀◀

Literaturliste im Verlag erhältlich.

>> **KONTAKT**

Andreas Blesch
 Zahnarzt
 Körnerstr. 56
 76135 Karlsruhe

DETAX GmbH & Co. KG
 Postfach 10 02 25
 76256 Ettlingen
 Tel.: 0 72 43/5 10-0
 Fax: 0 72 43/5 10-1 00
 E-Mail: post@detax.de
 www.detax.de

Info:
 Andreas Blesch
 Zahnarzt aus Karlsruhe
 niedergelassen seit
 1988
 Tätigkeitsschwerpunkt
 Implantologie seit 2000
 Referent für
 Funktionslehre
 KaVo Everest Clinical
 Award 2005
 Vorträge zum Thema
 Zirkonoxidprothetik im
 In- und Ausland

Erfahrungsbericht

Neues Material – Preiswert, schnell und einfach Abformen

Warum brauchen wir einen Alginat-„Ersatz“? Alginat ist seit vielen Jahren das erprobte und bewährte Abformmaterial für Studienmodelle und Gegenkiefer in der restaurativen und prothetischen Zahnheilkunde. Es ist preiswert, schnell anzuwenden und lässt sich einfach von Unterschnitten abziehen.

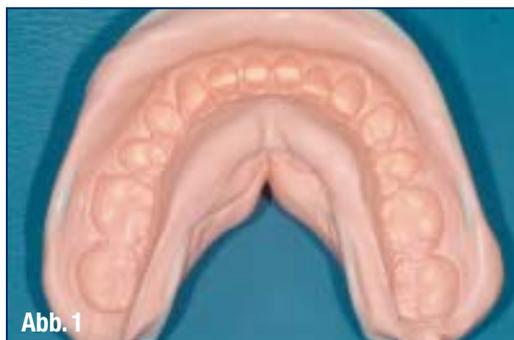
Autor: Dr. David Winker, Windsor Berks, UK

■ **Aber wie genau ist Alginat?** Man braucht ein Adhäsiv, um zu verhindern, dass es sich von den Wänden des Abformlöffels löst. Es fühlt sich für die Patienten häufig unangenehm und „schleimig“ an. Es muss nach dem Anmischen sehr bald ausgegossen werden, um eine akzeptable Genauigkeit zu erhalten. Es muss von Hand angemischt werden, was zu Inkonsistenz von Mischung zu Mischung führt, und nach der Abformung muss alles gesäubert werden. Warum verwenden wir es dann bei all diesen negativen Eigenschaften IMMER NOCH??

Es gibt eine Reihe von guten Gründen, auf „Algino™“ umzusteigen, ein Vinyl-Polysiloxan oder additionsvernetzendes Silikon. Erstens schätzen meine Patienten die Tatsache, dass es „nicht kalt und feucht“ ist wie „das alte Zeug“. Es neigt auch nicht so dazu, dem Patienten in den Rachen zu fließen.

Es eignet sich ideal für indirekte prothetische Techniken, es fühlt sich „weicher“ an als die meisten VPS-Materialien, wodurch es sich einfach aus dem Mund und aus Unterschnitten entfernen lässt, ins-

(Abb. 1 und 2) ▶
Abformungen für
Studienmodelle.



(Abb. 3) ▶
Vorabformung des
Modells für das Provisorium
für einen oberen
ersten Molaren.



(Abb. 4) ▶
Nach der Präparation
appliziertes ExpasyI™.



„Für mich und die Protokolle, die wir in Windsor verwenden, ist es das perfekte Material, um Abformungen für Schablonen sowie provisorische Kronen und Brücken zu nehmen.“

besondere bei „langen“, parodontal geschädigten Zähnen. Ein wichtiges Argument ist, dass es deutlich weniger kostet als VPS.

Für mich und die Protokolle, die wir in Windsor verwenden, ist es das perfekte Material, um Abformungen für Schablonen sowie provisorische Kronen und Brücken zu nehmen. Es besteht kein Zweifel, dass es genauer und stabiler als jedes Alginat ist. Noch wichtiger ist, dass wir die Abformungen über

den gesamten Behandlungszeitraum unserer Patienten aufbewahren können, und bei umfangreichen oralen Rehabilitationen können das 3–18 Monate sein.

Wenn ein Patient ein Provisorium verliert oder es bricht, holt man einfach die Originalabformung aus dem Lager und stellt schnell ein neues Provisorium her. Seine Viskosität ist für die meisten Fälle geeignet, und meine Patienten sagen mir, dass das Material recht angenehm schmeckt. Und der Name ist Fantastisch! <<



KONTAKT

Dr. David Winker
Windsor Centre
for Advanced Dentistry
SL4 3BA Windsor Berks, UK
E-Mail: david@advanceddentistry.co.uk



Abb. 5



Abb. 6

♦ (Abb. 5) **ExpsyI™** unter Druck durch Watterolle.

♦ (Abb. 6) **Gingivaretraktion** und Blutstillung mit ExpsyI™.



Abb. 7



Abb. 8

♦ (Abb. 7) **In die Vorabformung** eingebrachtes Fill-In™.

♦ (Abb. 8) **Nach der Entfernung** aus dem Mund (zwei Minuten).



Abb. 9



Abb. 10

♦ (Abb. 9) **Initiale Passung** der Krone, vor der Randausarbeitung.

♦ (Abb. 10) **Rand korrigiert** mit Point4™ Flow-Material, das als Korrekturmateriale auf die bukkale Fläche aufgebracht wird, um Hochglanz zu erzielen.

Das Mtwo-System und die Single-Length-Technik – eine Übersicht

In der Fortsetzung des Anwenderberichts von Dr. Gerner (Teil 1 erschien in der Dentalzeitung 3/2007) erfahren Sie unter anderem mehr über die Vorgehensweise des Autors und zum geradlinigen Zugang zum Wurzelkanalsystem mit dem Mtwo-System und der Single-Length-Technik.

Autor: Dr. Wolfgang Gerner, Leinfelden-Echterdingen

■ **Ganz entscheidend für den Behandlungsverlauf** ist die Präparation einer idealen Zugangskavität. Vor allem im Molarenbereich sollte der Zugang so sorgfältig wie möglich ausgearbeitet werden: Erfahrungsgemäß ist eine Extension nach bukkal und mesial sinnvoll, um die schwierigen bukkalen Kanäle im Oberkiefer und mesialen im Unterkiefer gut erreichen zu können. Ziel dieses Arbeitsschrittes ist der geradlinige Zugang zum Wurzelkanalsystem. Nach der Darstellung der Kanäleingänge wird der Wurzelkanal mit einer K-Feile ISO 10 auf ca. 2/3 seiner Länge vorsichtiger geschlossen. In diesem Arbeitsschritt gibt der Wurzelkanal verschiedene Informationen preis, welche die weitere Vorgehensweise bestimmen. Ist der Kanal weit oder sehr schmal? Ist er gut durchgängig oder liegt eine Verblockung vor? Zweigt ein Kanal ab? Enthält der Kanal vitales Gewebe oder ist er trocken?

Die Etablierung des Gleitpfades als einer Leitstruktur für die nachfolgend eingesetzten rotierenden Aufbereitungsinstrumente ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Der Gleitpfad hat die Aufgabe, das passiv durch die Einschraubwirkung vordringende NiTi-Instrument im Kanal zu führen. In einem geraden Kanal ist dieser Vorgang weitgehend

unproblematisch: die Instrumentenspitze hat nur geringen Kontakt zur Kanalwand und kann daher nicht in kleinen Einbuchtungen der Oberfläche einhaken. Anders in einem gekrümmten Kanal. Hier gibt der Gleitpfad der Instrumentenspitze eine Führung entlang der Krümmungen und verhindert so die Bildung von Stufen in der Kanalwand.

Wir entfernen die Dentinüberhänge im Bereich der Kanäleingänge mit der Mtwo ISO 15/0.05. Wir setzen das Instrument aber weniger passiv ein, sondern in einer dem „circumferential filing“ ähnlichen bürstenden Arbeitsweise. Das Instrument dringt passiv, d.h. ohne Druck und nur alleine durch den Einschraubeffekt entlang des Gleitpfades, in den Kanal vor und wird in der Auswärtsbewegung (!) an die Kanalwand angepresst. Diese Technik wird auch als „brushing motion“ bezeichnet oder „lateral shaping“.¹⁶ Auf einen Einsatz von Gates-Glidden-Bohrer oder entsprechenden NiTi-Instrumenten, um die internen Dreiecke zu entfernen, kann nach unserer Erfahrung in vielen Fällen verzichtet werden. Das Abtragen von Zahnschmelz oder gar einer metallischen Restauration ist auf diese Weise jedoch nicht möglich – eine Korrektur der Zugangskavität ist mit Mtwo nach unserer Erfahrung aussichtslos. Am Ende dieses Arbeitsschrittes sollte das Handinstrument parallel zur Zahnachse in der Zugangskavität „stehen“. Wir verwenden fast ausschließlich Instrumente der Länge 25 mm und setzen einen drehmomentgesteuerten Antrieb ein. Dank des auf 11 mm verkürzten Instrumentenschafts können diese Feilen nach unserer Erfahrung problemlos auch im Bereich der zweiten Molaren eingesetzt werden. Mtwo sind nur steril verpackt erhältlich, wir verwenden deshalb die Instrumente direkt aus der Verpackung.



(Abb. 1) ▶

Spülung

Mtwo-Instrumente sollten nach unserem Dafürhalten niemals im trockenen Kanal eingesetzt werden. Zunächst leistet die Spülung mit 5,25% NaOCl einen herausragenden Beitrag zur Desinfektion des Wurzelkanalsystems, gleichzeitig werden Debris ausgeschwemmt, wodurch einem Verkleben der Feile durch Dentinabtrag vorgebeugt wird. Die Pulpakammer ist während der maschinellen Aufbereitung mit NaOCl gefüllt – sobald die klare Flüssigkeit durch Dentinabtrag eintrübt, erfolgt eine neue Spülung. Zum Abschluss der Aufbereitung wird der Kanal mit 17% EDTA gespült. Damit wird der Smearlayer von der Dentinoberfläche entfernt – die Eingänge der Dentinkanälchen sind freigelegt und werden von NaOCl benetzt. Dadurch ist von einer zusätzlichen Desinfektion des pulpanahen Anteils der Dentinkanälchen auszugehen, zum anderen kann sich der Sealer besser auf die offenen Dentinstrukturen adaptieren.

Ermittlung der Arbeitslänge

Wir bestimmen die Arbeitslänge dann, wenn sich im weiteren Verlauf der Behandlung keine gravierenden Änderungen mehr ergeben. Mit der Herstel-

lung eines geraden Zugangs zum mittleren und apikalen Drittel durch das Abtragen der internen Dreiecke würde sich die Arbeitslänge verkürzen, wir bestimmen deshalb die Arbeitslänge nach dem trichterförmigen Erweitern der Kanaleingänge. Deshalb ist nach unserem Dafürhalten die Ermittlung der Arbeitslänge erst nach dem sorgfältigen Ausarbeiten der Kanaleingänge sinnvoll. Die Bestimmung der Arbeitslänge erfolgt in unserer Praxis weitgehend endometrisch, in besonderen Fällen, in denen beispielsweise die Endometrie keine sinnvollen Ergebnisse liefert, erstellen wir eine Messaufnahme.

Aufbereitung des mittleren und apikalen Drittels

Nach der Bestimmung der Arbeitslänge wird der Gleitpfad auf die ganze Aufbereitungslänge erweitert. Insbesondere bei gekrümmten Kanälen kann dieser Arbeitsschritt nicht sorgfältig genug gearbeitet werden. Für Mtwo ist nach unserer Erfahrung in den meisten Fällen ein Gleitpfad der ISO-Größe 10 ausreichend. Bei gekrümmten Kanälen oder einer Stufe, wie wir sie bei Revisionsfällen beobachten, arbeiten wir den Gleitpfad mit vorgebogenen ISO 15-K-Feilen nach. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle setzen wir nun das Mtwo-Instru-

ANZEIGE

Flexibilität in Form und Service

Unsere Möbellinien für Ihre Praxis, Rumpfen oder Labor

- ▶ **VERAHEIT** schlichte Eleganz - kostengünstig, effektiv und funktionell
- ▶ **MALINA** innovatives Design - modernes Dekor mit mehr Flexibilität
- ▶ **FRANOSA** hochwertig & funktionell - einzigartige Raumnutzung
- ▶ **VOLUMA** round & straight - exklusives Design für hohe Ansprüche

Ihre Vorteile

- ▶ Farbvielfalt - 180 RAL-Farben ohne Aufpreis
- ▶ Optimale Platzausnutzung - große Schubladen
- ▶ Sonderanfertigung nach speziellen Wünschen
- ▶ Keine Lieferkosten

Medizin Praxis

Le-15 Stehmöbel GmbH

Dental Labor

Friedrich-Ebert-Strasse 28A - 99830 Triefurt

Telefon: +49 (0) 3 69 23 / 8 08 84

Telefax: +49 (0) 3 69 23 / 5 13 04

E-Mail: service@le-15.de

Internet: www.le-15.de

Aktionsangebot

5er-Preiszettel **FRANOSA** schon ab:
(zzgl. MwSt. Verkauf nur über den Fachhandel)

€ 5.758,-



ment 15/.05 direkt bis auf Arbeitslänge ein. In der weiteren Sequenz folgt ISO 20/0.06 und ISO 25/.06.

Noch einmal: Der Einsatz der höheren ISO-Größen von Mtwo ist nur nach der Herstellung des geradlinigen Zugangs empfehlenswert. NiTi-Instrumente zentrieren sich zwar gut im Wurzelkanal, gleichzeitig begradigen sie aber den Kanalverlauf. Dieser Effekt verstärkt sich bei „vorgespannten“ Instrumenten. Durch Dentinüberhänge im Bereich des Kanaleingangs vorgebogene Aufbereitungsinstrumente führen zu einer stärkeren apikalen Begradigung als geradlinig eingesetzte Instrumente.

Nach unserer Erfahrung kann mit der bürstenden Arbeitsweise rasch ein stark konisches Profil im koronalen Abschnitt des Kanals präpariert werden. Die

nächste Feilengröße wird deshalb weniger im koronalen Abschnitt Dentin abtragen und dafür mehr im mittleren und im apikalen Abschnitt. Die Feile ISO 20/.06 geht deshalb sehr leicht auf Arbeitslänge, da sie nur im mittleren und apikalen Drittel Dentin abträgt. Wir setzen deshalb für gewöhnlich das Instrument ISO 25/.05 direkt nach ISO 15/.04 ein. Trotz der starken Konizität von 6% ist das ISO 25/.06 Instrument noch so flexibel, dass es ohne eine erhöhte Frakturgefahr direkt im Anschluss an die ISO 15/.05 eingesetzt werden kann. Das Überspringen von ISO-Größen erfordert jedoch eine gewisse Erfahrung in der Anwendung und sollte deshalb zunächst mit Vorsicht genossen werden.

Bestimmung der apikalen Aufbereitungsgröße

In der Mehrzahl der Fälle wird das zur Bestimmung der Arbeitslänge eingesetzte Handinstrument ISO 10 die Apikalregion nicht leicht oder ohne zu klemmen erreichen. In diesen Wurzelkanälen endet unsere Aufbereitung bei ISO 25/.06. In weiteren Kanälen erreicht die ISO 10 die Apikalregion mühelos – für diese Fälle setzen wir je nach Situation die Feilen ISO 30/.05, ISO 35/.04 oder ISO 40/.04 ein.

Überlegungen zur Anwendungshäufigkeit

Unser Aufbereitungsschema sieht den intensiven Einsatz weniger Instrumente vor. Dank der bürstenden Arbeitsweise lassen sich rasch konische Profile präparieren, dadurch können auch einzelne ISO-Größen übersprungen werden. Gleichzeitig werden die Instrumente aber sehr stark beansprucht. Wir verwenden deshalb Hand- und Mtwo-Instrumente für maximal zwei Zähne desselben Patienten.

Wenige Instrumente intensiv zu nutzen, um sie dann zu verwerfen, ist nach unserem Dafürhalten sinnvoller als verschiedenste Instrumente für kleine Arbeitsschritte einzusetzen. Das Aufbereiten und Sterilisieren entfällt genauso wie die fehleranfällige Kennzeichnung der Feilen, was die Arbeitseinsätze betrifft. Vor dem Hintergrund der aktuellen Hygiene-Diskussion stellt dieser Punkt eine Erleichterung für unsere Praxis dar. ◀◀

Literaturliste im Verlag erhältlich.

(Abb. 2) ▶



(Abb. 3) ▶



(Abb. 4) ▶



(Abb. 5) ▶



KONTAKT

Dr. Wolfgang Gerner
Narzissenstraße 31
70771 Leinfelden-Echterdingen
E-Mail: willkommen@zahnblog.de

Fachdentalmessen 2007 – Zwei Monate Neuheiten, Kompetenz, Beratung

Im September öffnen mit der INFO-DENTAL Düsseldorf die jährlichen Dental-messen für die kommenden zwei Monate ihre Türen für Zahnärzte und Zahntechniker sowie Helferinnen und interessierte Besucher. Die INFODENTAL beginnt die Messesaison unter dem Motto „Man geht jetzt 2 x“ – denn im Gegensatz zu vergangenen Jahren ist die Messe gleich an zwei Tagen geöffnet. Aufgrund der wachsenden Publikumszahlen und der immer weiter ansteigenden Anzahl von Ausstellern widmen die Veranstalter der Fachdental in Düsseldorf ein ganzes Wochenende. Auch die verlängerten Öffnungszeiten ermöglichen dem Besucher nun mehr Zeit auf dem Messegelände zu verbringen und sich dem Messegesehen zu widmen.

Wie im Jahr 2005 fand im Vorfeld der Fachdentalsaison die 32. Internationale Dental-Schau in Köln statt. Auf der IDS 2007 wurden die neuesten Produkte und Technologien vorgestellt, die nun auf den regionalen Fachmessen von den Besuchern konkreter und tiefer gehend kennen-

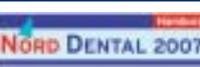
gelernt und getestet werden können. Aufgrund der vielfältigen Informationen im Frühjahr auf der IDS haben Fachinteressierte im Herbst auf den Dentalmessen die Möglichkeit sich mehr Zeit zu nehmen, um sich von Firmen und Ausstellern direkt beraten zu lassen und Investitionsentscheidungen zu überdenken und zu treffen. Die Besucher können auf den regionalen Messen beispielsweise ihre Einrichtungen für Praxis und Labor, Arbeitsmittel und Instrumente erweitern und auf den neuesten Stand der Technik bringen. Der Dentalfachhandel bietet hier für jeden Einzelnen die Gelegenheit, sich kompetent über Produkte und Neuheiten beraten zu lassen. Auf den Messen können die Besucher Antworten zu Fragen wie: „Was gibt es Neues?“, „Wie weit korrespondieren die neuangeschafften Geräte und Materialien mit bereits bestehender Ausstattung im Labor oder in der Praxis?“, „Welche Produkte erhöhen die Effektivität des Praxisbetriebs sinnvoll?“ bekommen;

Die Dentalmessen stehen für jeden of-

fen und bieten somit auch Zahnmedizinstudenten, Auszubildenden aus Dentallaboren und Arzthelferinnen die Möglichkeit, sich einen Eindruck von dem Stand und den Trends des Dentalmarktes zu machen. Die einzelnen Fachdentals locken auch dieses Mal wieder mit treffenden Mottos. So lädt zum Beispiel die BERLINDENTALE mit dem Leitspruch „Wer nicht kommt, den bestraft der Patient“ am ersten Wochenende im November den Besucher zum Messebesuch ein.

Die Themen „3-D-Röntgen“ und „CAD/CAM“ stehen dabei im Vordergrund der diesjährigen Dentalmessen. Fachvorträge von Experten im Rahmenprogramm der Messe bieten die zusätzliche Möglichkeit sich umfassend zu informieren. Bereits im Vorfeld stellen die Veranstalter den Interessenten die nötigen Informationen im Internet z. B. mit Lageplänen und Ausstellermaterial zur Verfügung. Zudem sind wie in jedem Jahr alle wichtigen Daten, Zahlen und Fakten und die neuesten Nachrichten aus der Dentalwelt in der Messezeitung DENTALZEITUNG *today*, die zu jeder der acht Fachdentalmessen erscheint, zu finden.

Im Hinblick auf diese erfahrungsreiche Zeit und die sehenswerten Neuheiten der Dentalwelt möchten wir Sie recht herzlich zu den Fachdentalmessen in Deutschland einladen.

 TERMINE			
	07. 09. – 08. 09. 2007	INFODENTAL Düsseldorf www.infodental-duesseldorf.de	Fr. 15.00 – 20.00 Uhr Sa. 09.00 – 15.30 Uhr
	15. 09. 2007	NordDental Hamburg www.norddental.de	Sa. 09.00 – 17.00 Uhr
	21. 09. – 22. 09. 2007	FACHDENTAL Leipzig www.fachdental-leipzig.de	Fr. 13.00 – 19.00 Uhr Sa. 09.00 – 15.00 Uhr
	06. 10. 2007	dental informa Hannover www.heckmannghmbh.de/dih	Sa. 10.00 – 18.00 Uhr
	13. 10. 2007	FACHDENTAL Bayern www.fachdental-bayern.de	Sa. 09.00 – 17.00 Uhr
	26. 10. – 27. 10. 2007	FACHDENTAL Südwest Stuttgart www.messe-stuttgart.de/fachdental	Fr. 11.00 – 18.00 Uhr Sa. 09.00 – 16.00 Uhr
	03. 11. 2007	BERLINDENTALE www.berlindentale.de	Sa. 09.00 – 17.00 Uhr
	10. 11. 2007	InfoDENTAL Mitte Frankfurt www.infodental-mitte.de	Sa. 08.30 – 18.00 Uhr

Interview

Durch Wachstum zum größten Anbieter des Dentalmarktes werden

Anlässlich der IDS 2007 sprach Lutz Hiller, Vorstand der Oemus Media AG, mit Dr. Alexander Granderath, President KaVo, Group Executive Danaher, und Christoph Gusenleitner, President KaVo EMEA, über die aktuelle Situation, Ausrichtung und Pläne des Unternehmens.

KaVo ist seit fast 100 Jahren erfolgreich im Dentalmarkt tätig. Können Sie uns einige Meilensteine der Firmengeschichte nennen? Welche Ereignisse haben das Unternehmen in besonderem Maße geprägt?

Seit der Gründung im Jahre 1909 hat KaVo immer wieder Standards in der Dentalbranche gesetzt. Bereits 1919 wurde das erste konventionelle Handstück auf den Markt gebracht. Weitere wichtige Entwicklungen wie das erste sterilisierbare Handstück (1928) und das erste Dentalgerät (1936) folgten.

Im Jahr 1965 überraschte KaVo mit einer neuartigen Behandlungseinheit, die erstmals die Behandlung am liegenden Patienten ermöglichte und damit

die Arbeitsergonomie in den Praxen revolutionierte. 1977 wurde die MULTIflex-Kupplung eingeführt, die noch heute als anerkannter weltweiter Standard gilt. Wenige Jahre später hat KaVo damit begonnen, Turbinen und Instrumente mit Lichtleitern auszustatten, welche die Arbeit der Zahnärzte wesentlich erleichterten.

Ein weiterer Meilenstein ist 1992 der frühe Einstieg in die Laserzahnheilkunde. Der Er:YAG-Laser KEY 3 ermöglicht heute mit vier verschiedenen Handstücken eine schonende, effektive und schmerzarme Anwendung in Parodontologie, konservierender Zahnheilkunde, Endodontie, Periimplantitistherapie und Chirurgie. Seit 2001 prägen wir mit dem Everest Sys-



Das Interview führte Lutz Hiller mit Christoph Gusenleitner und Dr. Alexander Granderath (v.l.n.r.).
Foto: Annemarie Fischer.

tem für die computergestützte Fertigung von Kronen und Brücken erfolgreich das CAD/CAM-Zeitalter der Zahntechnik.

In jüngster Zeit bildet der Einstieg ins dreidimensionale Röntgen einen weiteren Eckpunkt in der KaVo-Firmengeschichte.

Seit 2004 ist KaVo Teil der Danaher Corporation. Unter dem Motto „World of Dental Brands“ möchte Danaher der weltweit größte Anbieter auf dem Dentalmarkt werden. Welche Vorteile ergeben sich aus diesem Zusammenschluss verschiedener Dentalfirmen für KaVo? Mit welcher Strategie möchte Danaher dieses Ziel erreichen?

Der Zusammenschluss von KaVo und anderer Dentalfirmen unter dem Danaher Dentalgeschäft gewährleistet die Bereitstellung entsprechender Mittel und Ressourcen für Forschung und Entwicklung und damit für Innovationen. Dadurch können wir uns stärker als bisher auch auf Zukunftstechnologien wie die Kariesfrüherkennung, die Prävention oder aber auch die minimalinvasive Behandlung konzentrieren.

Bei allen Danaher Dentalfirmen, KaVo eingeschlossen, haben wir den I2E- (Ideas to Execution) Prozess aufgesetzt. Mit diesem Prozess werden über alle Geschäftsfelder hinweg Ideen erfasst, bewertet und der Umsetzung zugeführt. Damit kann die Innovationsgeschwindigkeit weiter gesteigert werden.

Unser Ziel, größter Anbieter auf dem Dentalmarkt zu werden, wollen wir durch organisches Wachstum aus bereits bestehenden Unternehmen erzielen. Gegebenenfalls werden wir aber auch noch weitere Unternehmen mit entsprechendem technologischen Potenzial zukaufen.

KaVo arbeitet bei der Entwicklung neuer Produkte direkt mit den Anwendern zusammen. Welche Chancen und Vorteile ergeben sich für beide Seiten aus dieser Kooperation?

Wir sind davon überzeugt, dass nur eine umfassende Einbindung der Anwender zu einem wirklich guten, praxisgerechten Produkt führt. Dazu haben wir unseren VOC-Prozess (Voice of Customer) implementiert, im Rahmen dessen Zahnärzte und Zahntechniker ihre Erfahrungen aus der Praxis in neue Produkte oder Produktweiterentwicklungen mit einbringen können.

Gerade war ich selbst wieder mit einem KaVo/Kerr-Team einen ganzen Tag in einer Zahnarztpraxis, habe mir die Prozesse vor Ort angesehen und mithilfe eines Value Stream Mappings (Wertanalyse) einer Bewertung unterzogen. Ein solcher Tag bringt viele neue Ideen und Ansätze hervor, wie wir durch unsere Produkte die tägliche Arbeit des Anwenders, sei es in Zahnarztpraxis oder Labor, unterstützen können, um diese insgesamt effizienter, erfolgreicher und ergonomischer zu gestalten.

In den vergangenen zwei Jahren hat KaVo seine Ausgaben für Forschung und Entwicklung um 70 Prozent erhöht. Welche Fortschritte konnte KaVo seitdem erzielen? Gibt es ein Gebiet, auf das KaVo bei der Forschung und Entwicklung derzeit besonderes Augenmerk legt?

Aufgrund der verstärkten Bestrebungen im F&E-Bereich konnten wir zur diesjährigen IDS etwa 20 neue, zukunftsweisende Produkte vorstellen, die sich auf dem neuesten Stand der Technik befinden, durch einzigartige Ergonomie und maximalen Anwendernutzen bestechen, gleichzeitig aber auch der wirtschaftlichen Zahnmedizin und Zahntechnik Rechnung tragen. Nicht zuletzt aufgrund der Innovationskraft weisen diese Produkte Trends in der Dentalwelt. Sie stellen für den Anwender eine zukunftsichere Investition dar und ermöglichen eine Erfolg versprechende Leistungsdifferenzierung der Praxis.

Der Innovationsmotor bei KaVo läuft auch nach der IDS weiterhin auf Hochtouren. Bereits zu den Herbstmessen wird KaVo wieder Neuheiten vorstellen können.

Grundsätzlich werden wir weiterhin an der Optimierung von Prozessen in Praxen und Labors sowie der ergonomischen Weiterentwicklung von Basisprodukten für konventionelle Anwendungen arbeiten. Weitere Schwerpunkte im Be-

ANZEIGE

Einfach und Sicher!



SMU-LC
121°C/134°C
Elektro-Hitztafel (DIN EN 147-8)



SteamSensor
121°C/134°C
Chemischer Indikator Klasse 5
DIN EN ISO 11140-1



Sterilisationstagebuch 2007
Dokumentation lt. MPBetrabV



Etikettiersystem
zur Kennzeichnung der Sterilisationsverpackung
DIN 6993-72903



Wash-Checks
Reinigung sterilisierbarer
RPR RDR

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Hygiene-Workshops finden Sie unter www.steriscop.com

steriscop

Wiederholstraße 10 | 41200 Wellerath
T +49 (0) 202-3643-411 | +49 (0) 202-3643-21
E info@steriscop.com | www.steriscop.com

reich Zahnmedizin sind die Einführung von wegweisenden, minimalinvasiven Behandlungsmethoden und die Unterstützung der Anwender im Bereich Diagnostik, wie z.B. mit dreidimensionalem Röntgen.

Im Bereich Zahntechnik legen wir den Fokus auf Produkte, welche die Produktivität und Wirtschaftlichkeit der Labors steigern. CAD/CAM ist hier das Schlagwort.

Welche Erwartungen hatten Sie an die Internationale Dental-Schau 2007, wurden diese erfüllt? Welche Produkte standen bei KaVo im Mittelpunkt?

Sicherlich erwartet man von jeder IDS, dass sie als weltweit wichtigste dentale Leitmesse positive Impulse für die Branche setzt. Für unser Unternehmen konkret haben wir natürlich große Erwartungen in die zahlreichen Produktneuheiten gesetzt. In der Nachbetrachtung können wir sagen, dass die IDS 2007 für KaVo die erfolgreichste Messe aller Zeiten war und wir aufgrund der durchweg positiven Resonanz auf unsere Produkte auch von einer sehr positiven Geschäftsentwicklung im weiteren Verlauf des Jahres ausgehen dürfen.

Als eines unserer IDS-Highlights galt die ESTETICA E80 Einheit, die in ihrer Ergonomie einzigartig ist. Sie lässt sich absolut flexibel auf die individuellen

Anforderungen von Zahnarzt und Patient abstimmen und ermöglicht dadurch ein optimales Arbeiten bei gesunder, belastungsfreier Körperhaltung.

Auch unser erstes dreidimensionales Röntgensystem KaVo 3D eXam stand auf der Messe im Fokus. Mit neuester Röntgentechnologie erzeugt es hochauflösende dreidimensionale Röntgenbilder zu geringeren Kosten und bei niedrigerer Strahlenbelastung als traditionelle Computertomografie und stellt fundierte Diagnosedaten für ein breites Behandlungsspektrum zur Verfügung.

Im Bereich Zahntechnik konzentrierte sich das Interesse auf unser neues, aufrüstbares Everest BaseCamp CAD/CAM-System und die neue Everest Energy CAD-Software. Beide Produkte steigern die Produktivität im Labor und unterstützen daher die Labors, die sich immer stärker mit Zahnersatz aus Billiglohnländern konfrontiert sehen, in ihrer Wirtschaftlichkeit.

Die Internationale Dental-Schau gilt als richtungsweisend für die Branche. Wohin geht Ihrer Meinung nach die Reise in der Dentalbranche? Welche Bereiche haben das größte Potenzial?

Wir denken, dass auch künftig Innovationen in den klassischen zahnärztlichen Anwendungsbereichen „Instrumente“ und „Einrichtungen“ sehr wichtig sein werden. Aber auch neue minimalinvasive Technologien sowie die digitale Prozesskette vom Zahnarzt zum Zahntechniker bergen große Potenziale.

Welche Märkte erachten Sie momentan als die Wichtigsten? Gibt es Länder, in denen Sie Ihre Aktivitäten gern ausbauen würden? In welcher Region sehen Sie die größten Wachstumschancen?

Die größten Wachstumschancen sehen wir in den USA, Asien und Osteuropa. Um die globale Führung zu übernehmen, werden wir die Technologiekompetenz in unseren Kernmärkten weiter ausbauen und die Marktzugänglichkeit in Asien vorantreiben.

Lassen Sie uns zum Schluss noch einen kurzen Blick in die Zukunft werfen. Welche Ziele verfolgen Sie in den nächsten Jahren und mit welchen Strategien möchten Sie diese verwirklichen?

Mit unserem systematischen I2E-Prozess werden wir in den nächsten Jahren eine ganze Reihe von Produktinnovationen auf den Markt bringen. Oberstes Ziel ist dabei, echten Mehrwert für unsere Kunden, die Zahnärzte und Zahntechniker, sicherzustellen. Dabei werden wir weiter umfassend in Forschung und Entwicklung investieren.

Beim Vertrieb unserer Produkte setzen wir auf die Partnerschaft mit dem Dentalhandel und wollen vor allem bei den neuen Technologien die Partnerschaft gezielt ausbauen, das heißt die Vertriebsaktivitäten durch zusätzliche Produkt- und Anwendungsspezialisten erweitern. <<



Dr. Alexander Granderath erläutert die Zielsetzung erhöhter Ausgaben bei Forschung & Entwicklung.

Foto: Annemarie Fischer.



Christoph Gusenleitner: I2E-Prozess beschleunigt Innovationsgeschwindigkeit bei KaVo.

Foto: Annemarie Fischer.

Interview

Fest und stabil durch Glasfaserverstärkung

In den skandinavischen Ländern werden die Glasfasern der Firma Stick Tech seit mehr als acht Jahren für die Verstärkung von Kunststoffen erfolgreich verwendet. Auch in Deutschland gewinnt die Glasfaserverstärkung stark an Bedeutung. Die Anwendung der everStick Faserbündel und Gewebe ist für jeden Praktiker sehr einfach. In Deutschland wird everStick von der Firma LOSER & CO vertrieben. Die Redaktion der Dentalzeitung sprach mit dem Entwickler der everStick Fasern, Prof. Pekka Vallittu von der Zahnmedizinischen Schule der Universität Turku, Finnland, über die Vorteile und Anwendungsbereiche der Glasfasern.



Prof. Pekka Vallittu

Sie haben in den vergangenen Jahren stark an der Weiterentwicklung der Glasfasern gearbeitet. Welche Fortschritte konnten Sie dabei erzielen?

Die größte Errungenschaft stellt die Einführung der Glasfaser-Materialien für minimalinvasiven Zahnersatz dar. Betrachtet man das Material aus wissenschaftlicher Perspektive, so besteht die wesentliche Verbesserung in der Weiterentwicklung bezüglich der Zusammensetzung der Kunstharz-Matrix, die besonders gut für den zahnmedizinischen Gebrauch geeignet ist. Die Kunstharz-Matrix nennt sich IPN-Matrix (interpenetrating polymer network).

Welche Indikationen umfasst das Anwendungsspektrum der everStick Fasern?

Tatsächlich gibt es sehr wenige Anwendungsgebiete, in denen everStick nicht eingesetzt werden kann. Meistens wird everStick in direkten und in Laborhergestellten Brücken verwendet, insbesondere in denen, die nach den Prinzipien der minimalinvasiven Zahnmedizin hergestellt wurden. Andere wichtige Anwendungsbereiche sind die Parodontologie (Splints) und die Kieferorthopädie (Retainer und Verankerungssysteme). Die spezifischen Haftungseigenschaften von everStick rechtfertigen dessen Anwendung als Wurzelkanalstift.

Welche Gründe sprechen für die Verstärkung von Komposit- und Kunststoffmaterialien mit Glasfasern? Was macht den Erfolg der Faserverstärkung aus?

Die in der Zahnmedizin verwendeten Kompositen werden typischerweise aus speziellen Füllpartikeln hergestellt (filling composites). Dieser Art der Komposite fehlt es jedoch an Stabilität und dies er-

fordert den Einsatz von Glasfasern. Die Fasern verhindern den internen Bruch der Komposite. Darüber hinaus kann sich eine mögliche Fraktur des Materials nicht weiter ausbreiten. Eine wirkungsvolle Faser-Verstärkung verlangt eine ausreichende Benetzung sowie die Haftung der Fasern an der umliegenden Harz-Matrix.

Gibt es klinische Studien zu everStick, die die Qualität der faserverstärkten Komposite und deren Einsatz in der Zahnheilkunde beurteilen?

Das Material everStick verfügt über einen weitreichenden wissenschaftlichen Hintergrund – mittlerweile gibt es mehr als 200 wissenschaftliche Artikel, die verschiedene Aspekte des everStick Faser-Komposits beleuchten. Es wird behauptet, dass es keine zahnmedizinischen Biomaterialien gibt, die vor und während ihrer Einführung in die zahnmedizinische Praxis so weitläufig erforscht wurden. Die meisten klinischen Studien konzentrieren sich auf Zahnbrücken. Das everStick Fasermaterial befindet sich seit nun mehr als zehn Jahren im klinischen Gebrauch und weist dabei eine hohe klinische Überlebensrate auf.

Wie sehen Sie die Zukunft des Materials?

In westlichen Gesellschaften besteht ein erhöhter Bedarf an kosteneffizienten Behandlungsmethoden. Darüber hinaus gewinnen schmerzfreie und einfache Herstellungsverfahren bei partiell zahnlosen Patienten an Bedeutung. Die steigende Zahl an älteren Patienten stellt weitere Anforderungen an Materialien sowie die zahnmedizinische Forschung und Entwicklung. Das everStick Material kann in der Mehrheit dieser klinischen Fälle qualitativ hochwertige Behandlungsmöglichkeiten bieten. ◀◀

Anwenderbericht

Die kosteneffektive Volumentomografie für jede Praxis

Das Thema 3-D-Volumentomografie hat hohe Wellen geschlagen. Begeisterung über die Möglichkeiten der Technik zum einen, die hohen Kosten in der Anschaffung zum anderen. Nur für die wenigsten kommt der Kauf eines solchen Gerätes aufgrund der hohen Kosten infrage. Die Dreidimensionalität jedoch stellt in vielen Fällen eine Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten dar, von denen Arzt und Patient in vielerlei Hinsicht profitieren. Mit einem Röntgengerät mit Volumentomografie-Option zu einem erschwinglichen Preis hat die Firma Instrumentarium Dental die ideale Lösung gefunden.

Autor: Jörg Mudrak, Oralchirurg, Fulda



Jörg Mudrak,
Oralchirurg, Fulda

■ Seit der Vorstellung des Panoramaschichtverfahrens durch Paatero im Jahr 1949 hat die Entwicklung der Pantomografie enorme Fortschritte erzielt. Aus dieser Erfahrung heraus bringt die Firma Instrumentarium Dental seit mehr als 40 Jahren Röntgengeräte auf den Markt, die hinsichtlich Bildqualität und Handhabung ihrem exzellenten Ruf durchaus gerecht werden. Seit Juni dieses Jahres lassen sich alle Orthopantomograph®-Geräte mit der Volumentomografie (VT)-Option nachrüsten.

Einzigartige Alternative zu 3-D-Volumentomografen

Seit einigen Monaten arbeiten meine Kollegen und ich in unserer Praxisgemeinschaft mit dem Orthopan-



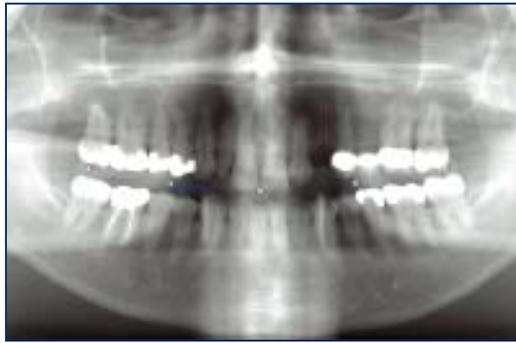
tomograph® OP200 D und seit einigen Wochen auch mit der VT-Option.

Diese Funktion erzeugt eine virtuelle Dreidimensionalität, die die ausgewählte Region eines Kieferabschnittes als Volumen darstellt. Auf dem Markt ist diese Kombination aus Röntgengerät und Volumentomografie einzigartig. Eine VT-Aufnahme deckt einen kubischen Bereich von 60 mm ab und produziert dabei 256 Querschnitte. Die daraus resultierenden diagnostischen Aussagen dieser Aufnahme werden bei transversalen und linearen Schichtungen nicht erreicht.

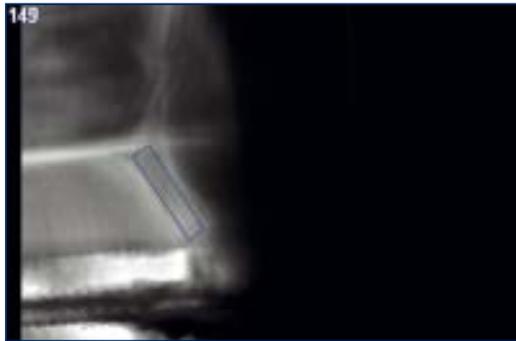
Die VT-Option ist für den Praxisalltag jedes chirurgisch und implantologisch tätigen Zahnarztes vollkommen ausreichend. Die Anschaffung eines 3-D-Volumentomografen wäre lediglich denkbar für Praxisgemeinschaften mit einem sehr hohen Anteil privater Leistungen, bzw. Kliniken, da etwa 20 berechnungsfähige Aufnahmen pro Monat nötig wären, um das Gerät zu amortisieren.

Die Investition in den OP 200 mit VT-Option ist jedoch sehr überschaubar und garantiert am Ende ein vernünftiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Die neue VT-Funktion findet in erster Linie in der Implantologie Anwendung, vor allem in der präoperativen Implantatdiagnostik. Aber auch die dentoalveoläre Chirurgie kann aus der VT-Option größten Nutzen ziehen, zum Beispiel bei der Bestimmung von Ausmaß und Lage intraossärer Befunde wie Zysten oder retinierter und verlagertes Zähne, unabhängig davon, um welchen Zahn es sich handelt.

▶
Scoutaufnahme für VT-Rekonstruktion.



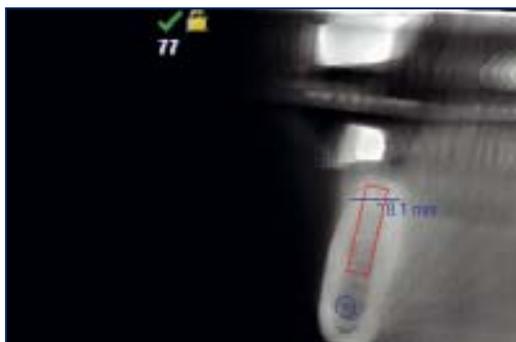
▶
VT-Rekonstruktion OK reg. 023.



▶
Scoutaufnahme für VT-Rekonstruktion.



▶
VT-Rekonstruktion UK reg. 046.



Hoher Bedienkomfort und erstklassige Bildqualität

Die Arbeit sowohl mit dem OP 200 als auch mit der VT-Funktion erweist sich als äußerst anwenderfreundlich. Zur Anfertigung einer VT-Aufnahme müssen nur die Aufbisse ausgetauscht und der Filter umgestellt werden. Natürlich gibt es einige Handgriffe und Einstellungen, an die man sich zunächst gewöhnen muss, aber nach wenigen Anwendungen wird die Bedienung des Gerätes Routine. Die Software für die VT-Funktion hat uns alle durch ihre schrittweise Vorgabe der auszuführenden Aktionen überzeugt, auch wenn sie manchmal etwas hartnäckig sein kann, wenn man nicht das ausführt, was sie vorgibt. Auch die Positionierung des Patienten ist einfach, für unsere Assistentinnen stellte diese Aufgabe nicht das geringste Problem dar.

Zur Bildqualität des OP 200 D allgemein können wir nur einstimmig sagen: Sie ist hervorragend. Auch im Vergleich zu unserem Vorgerät – einem Mitbewerbergerät – ist uns die sehr gute Aufnahmequalität sofort aufgefallen. Kleinere Abstriche bei der Bildqualität der VT-Rekonstruktionen kann es bei VT-Aufnahmen im Oberkiefer geben, wenn der Patient mit sehr vielen Kronen und Wurzelstiften im Aufnahmebereich versorgt ist. Hier kann es zu Überlagerungen kommen. Allerdings ist die Diagnostik dabei nicht wie bei der Streustrahlung bei einem CT gänzlich unmöglich. Die Entwickler von Instrumentarium arbeiten derzeit schon an einer Verbesserung.

Enormer Zugewinn für die Praxis

Die Einzigartigkeit des OP 200 mit der VT-Option besteht in der Planungssicherheit in der Diagnostik. Die Aufnahmen sind exakt reproduzierbar und der abzubildende Aufnahmebereich kann exakt ein- und dargestellt werden. Dies führt zu einer Verbesserung der therapeutischen Behandlungsmaßnahmen und der Dokumentation der Behandlungsabläufe, was auch vom Patienten sehr geschätzt wird. Der Mehrwert liegt außerdem in den verbesserten Möglichkeiten, auch Patienten mit sehr schwierigen anatomischen Verhältnissen eine fundierte Behandlung zukommen zu lassen, die exakt geplant und durchgeführt werden kann.

Auch der Service von Instrumentarium ist hervorragend. Angefangen bei der Installation und Inbetriebnahme über die Einweisung und die Installation von Updates bis hin zur Schulung der eigenen und der Depot-Mitarbeiter – man wird als Kunde umsorgt, ohne dass es aufdringlich wirkt.

Der größte materielle Zugewinn ergibt sich aus der Weiterempfehlungsrates. Wir hatten bereits einige Patienten, die allein aufgrund des Gerätes in unsere Praxis gekommen sind. Besser kann man es sich als chirurgische Überweisungspraxis nicht wünschen. ◀◀



KONTAKT

Tagesklinik und Praxis für
MKG-Chirurgie/Oralchirurgie
Dr. Andreas Holweg, Dr. Christian Sachse,
Jörg Mudrak, Reza Dorr-Toloui
Sturmiusstraße 9–11
36037 Fulda
Tel.: 06 61/7 77 77

Hand- und Winkelstücke

Neueste Technologie trifft elegantes Design

Das Unternehmen NSK gehört zu den führenden Anbietern rotierender Instrumente weltweit und ist auf die Entwicklung und Herstellung qualitativ hochwertiger Hand- und Winkelstücke spezialisiert. Mit durchdachter Ergonomie, höchster Leistungsfähigkeit und Funktionalität werden die neuen Premium Hand- und Winkelstücke der NSK X-Serie allen Anforderungen des breiten zahnärztlichen Behandlungsspektrums gerecht.

Autor: Kirstin Zähle, Leipzig

■ Bei der Entwicklung der neuen X-Serie wurden die neuesten technologischen Fortschritte sowie das umfangreiche Know-how von NSK berücksichtigt. Im Mittelpunkt standen dabei bester Zugriff und beste Sicht auf das Behandlungsfeld. Mit ihren sechs hervorragenden Vorteilen ermöglichen die Hand- und Winkelstücke dem Zahnarzt höchsten Behandlungskomfort sowie Sicherheit in der Bedienung.

Sechs überzeugende Argumente

Zur Veredlung der Oberfläche entwickelte NSK den Duracoat-Mantel, der die Vorteile der antiallergenen und biokompatiblen Eigenschaften des Titans nutzt. Duracoat bietet eine glatte und kratzfeste Oberfläche und liegt angenehm in der Hand.

Das patentierte und preisgekrönte Clean-Head-System im Kopf des Winkelstücks verhindert automatisch ein Zurücksaugen von Luft und unterbindet damit das Eindringen von Speichel und anderen Fremdpartikeln in den Winkelstückkopf. Als Folge erhöht das Clean-Head-System die Lebensdauer der Kugellager und verbessert die Vorbeugung von Infektionen.

Durch die Verwendung von Titan ist es NSK gelungen, den Behandlungskomfort deutlich zu erhöhen. Die NSK Winkelstücke aus Titan sind leichter und haltbarer als Edelstahl und zudem äußerst korrosionsbeständig. Dank der ausbalancierten Form und dem verbesserten taktilen Gefühl können hochpräzise Anwendungen über längere Zeit effizient ausgeführt werden.



Für die effiziente Kühlung des Behandlungsfeldes entwickelte NSK den Vierfach-Wasserstrahl, der winzige, nebelähnliche Wassertröpfchen erzeugt und gleichmäßig auf das Behandlungsfeld sprüht. Das Wasser unterbricht dabei niemals die Sicht des Behandlers auf den kritischen Punkt.

Durch die NSK Zellglasoptik kann eine um 20 Prozent hellere Beleuchtung exakt an der Stelle gewährleistet werden, die im Fokus steht. Der dafür entwickelte Glasfaserstab verliert auch durch wiederholte Sterilisation nicht an Leistung und behält seine Lichtintensität über einen längeren Zeitraum.

Die lange Lebensdauer der NSK Instrumente findet auch in dem Keramik-Kugellager Ausdruck. Dieses macht sich den positiven Effekt der deutlichen Verringerung des Abriebs innerhalb der Kugellager zunutze. Dadurch werden sowohl die Lebensdauer des Rotors als auch dessen Effizienz erhöht. Keramik-Kugellager sind um 25 Prozent härter als Stahllager und weisen dabei nur die Hälfte des Gewichts auf.

Durch die große Vielfalt verschiedener Modelle bietet die NSK X-Serie für jedes Behandlungsfeld das passende Instrument. Die Ti-Max X Licht-Winkelstücke verfügen über eine Reihe von Drehzahl-Untersetzung, um den Anforderungen verschiedener klinischer Verfahren gerecht zu werden.

Höchste Ansprüche an die eigene Leistung

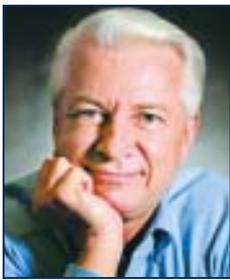
Die Entwicklung und Herstellung aller NSK-Produkte erfolgt im eigenen Haus, was reibungslose Abläufe, geringe Produktionskosten und eine umfassende Qualitätssicherung gewährleistet. Nur so ist es NSK möglich, zeitnah auf die wachsenden Bedürfnisse der Anwender zu reagieren. Als „Powerful Partner“ von Zahnmedizinern weltweit hat es sich NSK zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen auf der ganzen Welt zu leisten. ◀◀

Vortragsreihe

„Es gibt Wichtigeres als zweiunddreißig Zähne“

Eine Gesundheitsreform löst die andere ab, immer mehr Gängelungen und Bürokratie – viele Zahnärzte verlieren den Spaß an ihrem Beruf und fühlen sich ausgebrannt. Und dann kommt einer und sagt: „This ist the best time ever to be a dentist!“

Autor: Redaktion



Dr. Dan Fischer, erfolgreicher Zahnarzt, Erfinder und Unternehmer.

■ **Soll man ihn ernst nehmen?** Ja, man soll – denn er weiß, wovon er spricht. Dr. Dan Fischer, erfolgreicher Zahnarzt, Erfinder und Unternehmer, kennt das Dentalfach aus vielen Perspektiven.

Die Zahnheilkunde kann heute so kreativ und so patientenorientiert ausgeübt werden wie nie zuvor. Dr. Dan Fischer zeigt dies an spannenden klinischen Herausforderungen und weist auch den Weg zu ihren Lösungen. Wichtig ist für ihn, dass die neuen Möglichkeiten der heutigen Zahnheilkunde dem Patienten vermittelt und mit ihm besprochen werden, die Freude an der Erarbeitung einer minimalinvasiven Lösung oder auch einer substanzschonenden Reparatur von Zahnarzt und Patient geteilt werden. Zufriedenheit und Lust auf Neues im Praxisalltag spürt der Zahnarzt selbst, es strahlt aber auch auf das Praxisteam und den Patienten aus.

Dabei bewegen sich Dr. Dan Fischer und Dr. Stephan Höfer, sein Koreferent und Übersetzer, zwar auf dem modernsten Stand der Entwicklung von Materialien und Techniken, aber immer auf der Ebene des Alltags – und damit praxisgerechter (und wirtschaftlich vertretbarer) Lösungen. Dazu gehört heute immer mehr das innovative „Reparieren“ bestehender Restaurationen – bis an die Grenze des Vertretbaren – um Zahnschubstanz und auch Geld zu sparen.

Auf diesem Weg kann der „Burn-Out-Dentist“ zum „Born-Again-Dentist“ werden, der nicht versucht, durch „Arbeiten am Limit“ mit kargen Kassenhonoraren auszukommen, sondern selbstbewusst und mit Freude die Fülle aktueller Zahnmedizin anzubieten weiß.

Getreu der Devise, dass Arbeit auch Spaß machen muss, gibt es nach dem Vortrag Gelegenheit, beim „Meet & Eat“ mit den Referenten und Kollegen zu diskutieren und zu plaudern. ◀◀

Aus dem Themenspektrum der klinischen Fälle und Arbeitsabläufe:

- Zahnaufhellung – wie sie klappt, wie sie sich lohnt, wie sie zu mehr als nur „weißen Zähnen“ führen kann
- Restaurationen – frage nicht, wie lange die Füllung lebt, frage, wie lange der Zahn lebt
- Endodontie – auch für den Wurzelkanal gilt: „The more we cut a tooth, the more we weaken it!“
- Prothetik – weniger Prothetik, mehr verdienen – und dabei viel Spaß im Beruf
- Adhäsivtechnik – Kleben als Prinzip der Substanzerhaltung
- Minimalinvasiv arbeiten – eine Grundeinstellung strahlt aus – von Kons bis Endo
- Qualität – die Kunst, schnell, effizient und sicher zu arbeiten – mit den richtigen Hilfsmitteln und den richtigen Techniken

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
Dan Fischer Academy
 c/o Ultradent Products
 Am Westhover Berg 30
 51149 Köln
 Tel.: 0 22 03/35 92-0
 Fax: 0 22 03/35 92-22
 E-Mail:
 info@updental.de
 www.updental.de

TERMINE		
München Dienstag,	18.09.2007	18.00–21.00Uhr
Wien Mittwoch,	19.09.2007	16.00–19.00 Uhr
Leipzig Donnerstag,	20.09.2007	18.00–21.00 Uhr
Essen Freitag,	21.09.2007	16.00–19.00 Uhr
Zürich Samstag,	22.09.2007	ganztägig mit weiteren Referenten

Witze

Mann beim Arzt: „Herr Doktor, wie kann ich 100 Jahre alt werden?“ Arzt: „Rauchen Sie?“ Patient: „Nein.“ Arzt: „Essen Sie übermäßig?“ Patient: „Nein.“ Arzt: „Gehen Sie spät ins Bett?“ Patient: „Nein.“ Arzt: „Haben Sie Frauengeschichten?“ Patient: „Nein.“ Arzt: „Wieso wollen Sie dann überhaupt so alt werden?“

Meier wird ins Krankenhaus eingeliefert. Die Schwester fragt: „Sind Sie verheiratet?“ Meier: „Ja, aber die Verletzungen stammen vom Autounfall!“

Ruft ein Mann beim Arzt an: „Herr Doktor, meine Frau ist gestern die Kellertreppe runtergefallen und hat sich den Unterkiefer ausgerenkt. Könnten Sie im Laufe des nächsten Monats mal vorbeischauen? ...“



Woher kommt der Abschiedsgruß Tschüs?

■ Von lateinisch *ad deum* (wörtlich zu Gott, also jemanden der Fürsorge durch Gott empfehlen/anvertrauen; siehe auch den Abschiedsgruß Gott befohlen!) über spanisch *adiós* zu niederdeutsch *adjüs*. Verwandt: *ade*, *adé*, *adieu*, *tschö*. Nicht verwandt: *tschau*, *ciao*; diese sind mit italienisch *schiaivo* (Sklave) verwandt und entsprechen damit *Servus!* und zu Ihren Diensten!

Der Ost-Duden ließ schon 1976 neben *Tschüs* (mit langem „ü“ gesprochen) auch die Schreibweise *Tschüß* (mit kurzem „ü“) zu, ebenso Theodor Ickler in seinem Rechtschreibwörterbuch aus dem Jahre 2000; keine Auflage des West-

Dudens legitimierte diese jemals; bei dem Zusatz in eckigen Klammern (*Tschüs!* [auch: *Tschüß*]) in älteren Auflagen handelte es sich nur um einen Aussprachehinweis (siehe Hinweise für den Benutzer; vergleiche beispielsweise die Einträge zu *Charis*, *Cid* oder *Orchester*). Spätere Auflagen bedienen sich hier der Lautschrift, um Verwechslungen mit der Rechtschreibung zu vermeiden.

Da die Rechtschreibreformer das *Eszett* in bestimmten Fällen durch *Doppel-s* ersetzen, fand 1996 auch die Schreibweise *Tschüss* Eingang in die 21. Auflage des Dudens (zusätzlich zu *Tschüs*). ◀◀



Damit sich Ihre Patienten im Wartezimmer nicht langweilen:

ANZEIGE

NEUES PATIENTENMAGAZIN für Ihre Praxis

INFORMATION
AUFKLÄRUNG
UNTERHALTUNG

Bezahlung nur per Bankeinzug oder Verrechnungsscheck möglich!

Bitte senden Sie mir folgende Exemplare des „my“ magazins zu:

- „cosmetic dentistry“
- „Zähne 50+“
- „Zahnpflege und gesundes Zahnfleisch“
- „Zahnimplantate“

- 10 Stück 30,00 €*
- 20 Stück 50,00 €*
- 40 Stück 85,00 €*

* Preis zzgl. Versandkosten (nur solange der Vorrat reicht)

DZ 4/07

Hiermit ermächtige ich die Oemus Media AG, den Rechnungsbetrag für die bestellten „my“ magazine innerhalb 14 Tagen nach Bestellung zu Lasten meines Kontos

Konto-Nr.: _____ BLZ: _____

Kreditinstitut

durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum, Unterschrift

Adresse bitte in Druckbuchstaben ausfüllen:

Praxis _____ Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____ E-Mail _____



EMS AIR-FLOW MASTER

KENNZIFFER 0941



Der neue Air-Flow Master von EMS: die subgingivale Praxiseinheit.



Für tiefe Parodontaltaschen: das Perio-Flow Handstück, die Düse und das Air-Flow Pulver Perio.

Mit dem neuen Air-Flow Master von EMS erobert die Prophylaxe bislang unerreichtes Terrain: Das Gerät reinigt Zahnfleischtaschen per Air-Polishing gründlich sauber. Die in einem Gemisch aus Pulver, Luft und Wasser applizierte biokinetische Energie entfernt den Biofilm bis zum Taschenboden, reduziert die Bakteriendichte nachhaltig,

strafft das Zahnfleisch und verringert die Taschentiefe. Der Patient profitiert davon doppelt, denn die Prozedur ist nicht nur effizienter, sondern auch angenehmer als mit herkömmlichen Küretten oder sonstigen Instrumenten, die am Zahn kratzen. Möglich wird das „subgingivale Tieftauchen“ durch eine spezielle Einmaldüse in Verbindung mit extra fein gekörntem, auf der Zahnoberfläche nicht abrasiven, Air-Flow Pulver. Die flach zulaufende, leicht gebogene Düse besitzt drei Öffnungen, aus denen das Pulver-Luft-Wassergemisch im subgingivalen Bereich austritt und sanft verwirbelt wird. Durch die spezielle Konstruktion der Düsen ist sichergestellt, dass das Pulver gemeinsam mit dem entfernten Biofilm gründlich aus der Tasche herausgespült wird, so EMS. Die Düse wird einfach auf das Perio-Flow-Handstück gesteckt, das eine Magnethalterung besitzt und daher flexibel abgelegt werden kann.

Der Air-Flow Master kümmert sich nicht nur um Zahnfleischtaschen, sondern auch um die supragingivale Prophylaxe: Ob Pla-

que oder harte Beläge – das Air-Flow Handstück „streichelt“ die Zahnoberflächen mit dem passenden Pulver schonend und selektiv blank. Neben dem Classic-Pulver hat EMS ein Soft-Pulver für empfindlichere Zähne entwickelt. Und seit Kurzem kommen Patienten bei der Behandlung auf den Geschmack: Das Classic-Pulver gibt es außer in „Neutral“ in den Varianten Kirsche, Cassis, Tropical, Lemon und Mint. Zu jeder Geschmacksrichtung gehört ein farblich passender Ring, der auf die Pulverkammer gesetzt wird – so ist auf einen Blick erkennbar, mit welcher Variante gerade gearbeitet wird.

Die Bedienung des Air-Flow Masters erfolgt ausschließlich durch Berührung und ist damit sehr hygienisch: Der Behandler legt den Finger auf das Touch Panel und reguliert durch leichtes Darüberstreichen die Funktionen „Power“ und „Liquid“ von minimal bis maximal. Zudem genügt ein Fingertipp, um zwischen den Anwendungen Air-Flow und Perio-Flow zu wechseln. Die jeweils aktive Anwendung leuchtet fluoreszierend blau. Aufgrund der glatten Oberflächen lässt sich das Gerät einfach und hygienisch reinigen und gewährleistet somit höchste Hygienestandards, so EMS.

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS-VERTRIEBS GMBH

Schatzbogen 86
81829 München
Tel.: 0 89/42 71 61-0
Fax: 0 89/89 42 71 61-60
E-Mail: info@ems-dent.de
www.ems-dent.de



DENTEK DIODENLASER LD-15I, LD-10, LD-5

KENNZIFFER 0942

Zur IDS 2007 wurde die Produktpalette von DENTEK um zwei 810 nm Laser erweitert. Der LD-10 mit seiner maximalen Leistung an der Faserspitze von 7 Watt wurde dabei speziell für Lasereinsteiger konzipiert. Die bekannten DENTEK-Vorteile wie Vollmetallgehäuse, patentierte Faserspitzen, „Gas“-Fußpedal, farbiges Touchscreen Display u.v.m. gibt es bei dem LD-10 schon ab 16.900 Euro. Der zweite Zuwachs in der DENTEK-Familie ist der LD-5, auch im Vollmetallgehäuse und für 5.900 Euro erhältlich. Der LD-5 wurde als Bleachinglaser konzipiert und kann zusätzlich in der Behandlung von



Der LD-15 i-Spray im Jahr 2007.



LD-10.



LD-5.

Aphthen/Herpes und zur Biostimulation eingesetzt werden. Der LD-5 wurde als Traygerät entwickelt und passt auf jeden Schwebetisch noch neben ein Instrumententray. Als DENTEK vor 15 Jahren den ersten LD-15 als Diodenlaser mit 810 nm auf den Markt brachte, war die erste Nd:YAG-Euphorie vorbei und der Weg für Halbleitertechnologie frei. Bis heute zählen über 5.000 LD-15-Nutzer zu den weltweit zufriedenen Laseranwendern. Zur IDS 2005 wurde mit dem LD-15 i-Spray

die bislang größte Innovation von DENTEK im Laserbereich vorgestellt. Mit dem optionalen Spray kann noch schonender gerade in der Chirurgie gearbeitet werden. Die größten Vorteile sind keine Karbonisation und eine schnellere Wundheilung. Gleichzeitig kann ganz oder teilweise auf eine Anästhesie verzichtet werden. Durch die spezielle Sprayführung kann auch in der Parodontaltherapie das Spray eingesetzt und auch in der Endodontie kann die Spüllösung eingebracht werden.

DENTEK MEDICAL SYSTEMS GMBH

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

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

ENAMEL plus
HFO
TENDER

**ÖBN - OPALESCENT BLUE NATURAL
DIE NATÜRLICHE FARB-OPALESZENZ
IST EINZIGARTIG!**

So wie die Staubpartikel in der Luft die Farbe des Himmels von blau über Bernstein bis rot je nach Lichteinfall verändern, filtert der spezielle Füllstoff das Licht. Dies erzeugt die einzigartig natürliche ÖBN Farb-Opaleszenz aller Kompositrestaurationen mit ENAMEL plus HFO "TENDER".

Die TENDER Massen basieren auf dem bekannten ästhetischen Mikrohybrid System ENAMEL plus HFO. Diese unübertroffene Qualität und Ästhetik ist aus der restaurativen Zahnheilkunde bekannt.

Mit TENDER werden ästhetisch überzeugende Verblendungen und Veneers möglich, die auch höchste Anforderungen an Abrasionstfestigkeit und Verbund übertreffen.



Perfekte Verbindung Metall-Komposit

Der Verbund zwischen Metall und Komposit ist dank „Temp Bonding“ sehr stabil.

Um eine perfekte Adhäsion zu erzielen, werden spezielle mechanische Retentionen verwendet.

**HFO TENDER - hohe lastische Dentinkörper
HFO - hochfester Schmelzkörper**



**Teleskopierender Zahnersatz
verblendet mit ENAMEL plus HFO TENDER**

- Primärgerüst
- Sekundärkronen
- aufgetragener Pastenopaker
- fertiggestellte Verblendung

Praktische Technik-Kurse
zur Veneer- und Verblendtechnik.
Fragen Sie uns nach Kursterminen
in Ihrer Nähe



LOSER & CO
für alle Zahnmedizinischen Produkte



BENZSTRASSE 1a, D-51381 LEVERKUSEN
TELEFON: 02171/706670, FAX: 02171/706666
email: info@loser.de



**HYGOPRINT
KENNZIFFER 0961**



Sterilgutverpackungen im Handumdrehen mit allen notwendigen Daten schnell und einfach kennzeichnen.

Konsequente Dokumentation ist die Grundlage zur Qualitätssicherung bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Sie gelingt effizienter, je einfacher und überschaubarer sie durchzuführen ist. Dürr Dental ist für seine pragmatischen Ideen zur Erleichterung des Alltags bekannt und bietet jetzt speziell zur Kennzeichnung von Sterilgut ein Etikettiersystem an, das durch seine durchdachte Anwendung überzeugt: Dürr Hygoprint.

Mit dem Dürr Hygoprint wird diese Arbeit erheblich erleichtert. Sterilgutverpackungen können damit im Handumdrehen eindeutig mit den erforderlichen Angaben versehen werden. Sterilisationsdatum, Haltbarkeitsdatum, Chargennummer oder Verantwortlicher sind standardisiert auf einem Etikett erfassbar. Jeder weiß z.B. sofort, wie lange die sterilen Instrumente eingesetzt werden können. Dank eines abgestimmten Sterilisationsprotokolls zur zentralen Chargendokumentation können die verwendeten Instrumente einfach rückverfolgt werden. Die Arbeitsschritte bei der Dokumentation werden deutlich vereinfacht und somit nicht mehr als lästige Verwaltungsarbeit empfunden. Praktischer geht es nicht.

Mit dem Hygoprint zeigt der Hygiene-Marktführer Dürr Dental erneut, dass auch grundlegende Hygienemaßnahmen in der Zahnarztpraxis mit durchdachten Lösungen optimiert werden können. Das Etikettiersystem wird zusammen mit zwei Rollen selbstklebender Etiketten ausgeliefert und ist ab sofort im Dentalfachhandel erhältlich.

DÜRR DENTAL GMBH & CO. KG

Dr. Carsten Barnowski
Höpfheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 071 42/7 05-290
Fax: 071 42/7 05-430
E-Mail: barnowski.c@duerr.de
www.duerr.de

* Die Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller.

**ALPRO TREATMENT SYSTEM
KENNZIFFER 0971**

* ATS-110/ ATS-150.

Das ALPRO TREATMENT SYSTEM (ATS) ermöglicht die praktische und sichere Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben und der im April 2006 veröffentlichten, geänderten Hygienerichtlinien. Die Automaten erfüllen die erhöhten Anforderungen an die Reinigung von Medizinprodukten (Kategorie B). Am Ende der Behandlung werden die Instrumente zur Vorreinigung in eine Desinfektionswanne gelegt. Nach der validierbaren maschinellen Reinigung durch den ATS-Automaten ATS-50, ATS-110 und ATS-150 sowie der Kontrolle und Pflege werden die Instrumente in semikritisch und kritisch eingestuft. Je nach Einstufung werden sie daraufhin lose oder eingeschweißt in den Sterilisator gegeben und sterilisiert. Anschließend kann das Instrumentarium wieder dem Behandlungskreislauf zugeführt werden. Die Bedienung der ATS-Instrumentenreinigungsautomaten ist dabei einfach und sicher: Das Reinigungsprogramm ist standardisiert, eine fehlerhafte Bedienung durch falsche Programmauswahl ist somit ausgeschlossen. Darüber hinaus wird mit allen ATS-Instrumentenreinigungsautomaten ein Validierungshandbuch nach § 4 Abs. 2 BetrVO auf CD-ROM mitgeliefert. Auf diese Weise kann die Zahnarztpraxis dokumentieren, dass die durchgeführte Instrumentenaufbereitung mit den vorgegebenen Anforderungen übereinstimmt.

Ein zyklisch durchzuführender Test der Reinigungsleistung (Prüfkörper mit Testverschmutzung nach DIN EN ISO 15883) steht ebenfalls zur Verfügung. Dieser kann nach Einweisung durch die verantwortliche Person in der Praxis durchgeführt werden. Ein neutrales Hygienelabor bestätigt die Reinigungsleistung.

Die ATS-Instrumentenreinigungsautomaten lassen sich in jede Praxis integrieren. Das kleine Modell ATS-50 (H 450 x B 555 x T 460 mm) wird per Paketdienst zur Selbstinstallation geliefert. Bei den größeren Modellen ATS-110 (H 850 x B 448 x T 600 mm) und ATS-150 (H 850 x B 598 x T 600 mm) werden Anlieferung, Einbau und, falls gewünscht, die Entsorgung des Altgerätes übernommen.

ALPRO MEDICAL GMBH

Tel.: 0 77 25/93 92-0

E-Mail: alpro@alpro-medical.de oder auf der Webseitewww.alpro-medical.de

* Die Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller.

KENNZIFFER 0972 ▶

Einladung

»starten statt warten«

Einladung zu den pluradent
Existenzgründertagen 2007**Die Termine:**

Bonn Samstag, 27. Oktober 2007
Hamburg Samstag, 10. November 2007
Stuttgart Samstag, 17. November 2007

Symposium / Vorträge:

1. Neue Chancen im Gesundheitsmarkt
2. Praxisneugründung – (m)ein Weg!
3. Praxiserfolg durch professionelles Marketing
4. Ideen und Träume in die Tat umsetzen!

Abendveranstaltung:

Stilvoller Ausklang mit Drinks und Buffet, dem pluradent-Run-Trailathlon, Musik, Party und mehr ...

Anmeldung:

Anmeldemöglichkeit und weitere Informationen (Inhalte, Teilnahmegebühr etc.) finden Sie unter www.pluradent.de.

**Teilen Sie den
Extremisportler Hubert Schwarz**

[\[www.pluradent.de\]](http://www.pluradent.de)

Hilfsleistungen und Dienstleistungen
Pluradent AG & Co. KG · Kaiserstraße 3
69007 Heidelberg · Telefon 06221 2143-0
E-Mail: office.de@pluradent.de

pluradent
Ihr Partner für Erfolg



MIRIS®2

KENNZIFFER 0981

Mit dem neuen Kompositssystem Miris®2 stellt Coltène/Whaledent in Zusammenarbeit mit Dr. Didier Dietschi eine Weiterentwicklung ihres bisherigen Miris®-Systems vor. Mit Miris® wurde im Jahr 2001 ein völlig neuer Ansatz in der ästhetisch-restaurativen Zahnheilkunde gewählt. Unter dem Begriff „Natürliches Schichtungskon-

zept“ verbarg sich eine einfache Schichtungstechnik kombiniert mit einem einzigartigen Restaurations- und Farbsystem, das in puncto Ästhetik neue Maßstäbe setzte.



◀ Kompositssystem Miris®2

Jetzt erfährt Miris®2 durch eine Reihe von Optimierungen neuen Glanz, von denen Zahnärzte und Patienten gleichermaßen profitieren. Das Farbsortiment ist modifiziert, doch mit 13 Grundmassen nicht vergrößert worden. Die bisherigen sieben Dentinfarben wurden leicht aufgehellt und um eine superhelle Dentinfarbe ergänzt. Somit beinhaltet das komplette Sortiment acht Dentinmassen anstatt sieben, fünf Inzi-

salmassen anstatt sechs sowie vier Effektmassen. Aufgrund einer neuen Partikelgrößenverteilung lässt sich Miris®2 noch besser modellieren, um die Zahn-sanierung weiter zu vereinfachen. Doch Miris®2 steht besonders für die hochästhetische Füllungstherapie. Die neuen opalisierenden Zahnschmelzmassen von Miris®2 versprühen noch mehr Natürlichkeit und Vitalität und sorgen somit für verblüffende Resultate. Der einzigartige, aus Komposit bestehende, Miris®2-Farbschlüssel zwischen Dentin- und Schmelzproben, die beliebig ineinandergesteckt werden können, um eine ästhetisch optimale Farbbestimmung zu ermöglichen.

COLTÈNE/WHALEDENT

GMBH + CO. KG

Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau
Tel.: 0 73 45/80 5-0
Fax: 0 73 45/80 5-2 01
E-Mail: productinfo@coltenewhaledent.de
www.coltenewhaledent.de



TEMPOLINK® CLEAR

KENNZIFFER 0982

tempolink® clear ist ein eugenolfreier, provisorischer Befestigungszement auf Kunststoffbasis für die temporäre Einglie-

derung von provisorischen Restaurationen (Kronen, Brücken, Inlays und Onlays). Das farblose, transparente Material eignet sich insbesondere für den Einsatz im Frontzahnbereich. tempolink® clear bildet einen Film und erreicht eine sehr hohe Randspaltdichtigkeit. Das duale Härtesystem gewährleistet Flexibilität in der Verar-



◀ tempolink® clear für jede Anforderung die passende Formulierung.

beitung und eine sichere und zuverlässige Aushärtung. Zementüberschüsse lassen sich leicht von der temporären Restauration und dem präparierten Zahn entfernen. tempolink® clear ist antibakteriell, geruchs- und geschmacksneutral und wird in praktischen mini-mix Handkartuschen geliefert – für eine einfache, sparsame und hygienische Direktapplikation.

DETAX GMBH & CO. KG

Carl-Zeiss-Str. 4
76275 Ettlingen
Tel.: 0 72 43/5 10-0
Fax: 0 72 43/5 10-1 00
E-Mail: post@detax.de
www.detax.de



STATIS

KENNZIFFER 0983

Mit über 40-jähriger Erfahrung im Vertrieb von dentalen Instrumenten und als Experte für Hygiene und Sterilisation hat SciCan in Zusammenarbeit mit den besten Ingenieuren in diesen Bereichen erstmals eigene Turbinen sowie Hand- und Winkelstücke entwickelt. Darüber hinaus hat das Porsche De-



◀ STATIS Instrumente von SciCan

sign Studio der Instrumentenserie STATIS™ seine unverwechselbare, avantgardistische Gestalt gegeben. Einzigartig in seiner Linienführung. Ergonomisch perfekt. Exklusiv für SciCan. Die SciCan STATIS™ Turbinen

gibt es mit zwei verschiedenen Kopfgrößen, einem Standard Kopfgehäuse und einen Miniaturkopf. Bei beiden Kopfgrößen ist es SciCan gelungen, die Bewegungsfreiheit in der Mundhöhle für den Zahnarzt weiter zu verbessern und den Marktführer mit den kleinsten Kopfgehäusen nochmals zu unterbieten – ohne Kompromisse in Leistung oder Laufruhe. Neu entwickelte Keramikugellager mit verbesserter

Reibkennzahl sind langlebiger und mit dem neuen STATCARE Pflegespray widerstandsfähiger gegen häufige Sterilisation! STATIS™ kommt mit einer 3-Jahres-Garantie (Statis 1.5L kommt mit einer 2-Jahres-Garantie).

SciCan führt zu Beginn sechs verschiedene STATIS™ Hand- und Winkelstücke ein. Vom Schnellläufer über verschiedene Reduzierwinkelstücke für z.B. Endodontie bis hin zu einem Prophylaxe-Winkelstück und den geradem Handstück deckt SciCan eine Vielzahl an Applikationen ab. Ein nahtloses Hygienekonzept aus einer Hand. Für die optimale Pflege der STATIS™ Instrumente sorgt das SciCan Wiederaufbereitungsprogramm mit HYDRIM, STATCARE und STATIM, mit denen man bereits neue Maßstäbe in Hygiene und Sterilisation gesetzt hat.

SCICAN GMBH

Kurzes Gelände 10
86156 Augsburg
Tel.: 08 21/56 74 56-0
Fax: 08 21/56 74 56-99
www.scican.com

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

P

VARIOSURG-HANDSTÜCK FÜR DREI ANWENDUNGSGEBIETE

KENNZIFFER 1001

Das neue leistungsstarke Ultraschall-Chirurgiesystem mit Licht von NSK überzeugt in erster Linie durch seine hervorragende und exakte Schneidleistung. Das VarioSurg vereint in einem Handstück drei Anwendungsgebiete: Parodontologie, Endodontie und Chirurgie. Es unterstützt die Ultraschallkavitation mithilfe von Kühlmittellösung, womit das Operationsfeld frei von Blut gehalten wird. Das erstklassige Lichthandstück sorgt für leistungsstarke NSK Zellglasstäben für eine optimale und erweiterte Ausleuchtung des

Behandlungsfeldes. Während der Knochensektion mit dem VarioSurg wird die Erhitzung des Gewebes verhindert. Dadurch wird die Gefahr einer Osteonekrose verringert und die Beschädigung des angrenzenden Zahnfleisches bei versehentlichem Kontakt vermieden. Dies erreicht das Gerät durch Ultraschallvibrationen, die ausschließlich ausgewählte, mineralisierte Hartgewebereiche schneiden. Während des Behandeln ist exaktes Bearbeiten schnell und stressfrei gewährleistet. Der Knochen wird mit der VarioSurg Ultraschalltechnik mechanisch bearbeitet und abgetragen, gleichzeitig ist das Weichgewebe vor Verletzungen geschützt.



Das VarioSurg-Handstück bietet drei Anwendungsgebiete in einem.

Schneidleistung der Aufsätze um 50 Prozent gegenüber vergleichbaren Geräten. Die Fußsteuerung ist benutzerfreundlich und erlaubt perfekte Kontrolle während komplizierten chirurgischen Eingriffen. Der ansprechend geformte Fußanlasser ist mit einem Bügel ausgestattet, der einfaches Anheben oder Bewegen ermöglicht.

Zum VarioSurg ist außerdem eine Sterilisationskassette erhältlich, in der die VarioSurg-Originalteile sowie das Handstück und das Kabel sterilisiert werden können.

Das VarioSurg Komplettsset enthält neben dem Ultraschallgerät das Handstück mit Licht sowie die Fußsteuerung nach den IPX8-Standards für medizinische Fußsteuerungssysteme.

NSK EUROPE GMBH

Westerbachstraße 58
60489 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/74 22 99-0
Fax: 0 69/74 22 99-29
E-Mail: info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

P

CLEARFIL CERAMIC PRIMER

KENNZIFFER 1002

Kuraray Dental stellt neues Universalisilan CLEARFIL CERAMIC PRIMER vor.

Der Hochleistungszement PANAVIA F 2.0 war aufgrund seines speziellen MDP Monomers bereits seit Langem bekannt für eine gute Haftkraft zu Keramiken sowie Zirkonoxid.

Eine 5-fach stärkere Konzentration dieses speziellen Haftmonomers findet sich nun im CLEARFIL CERAMIC PRIMER wieder. Es ermöglicht so die Erhöhung der Haftkraft zu herkömmlichen Feldspatkeramiken, aber auch zu modernen Presskeramiken, Aluminiumoxid und sogar Zirkonoxid.

Das praktische Universalisilan muss nicht mehr angemischt werden und ermöglicht einen sicheren, dauerhaften Verbund zwischen allen Keramiken und modernen Adhäsivsystemen. Die besten Haftwerte wurden in Verbindung mit Bondingsystemen

wie CLEARFIL SE BOND bzw. den Kunststoffzementen PANAVIA F 2.0 oder CLEARFIL ESTHETIC CEMENT nachgewiesen.

Als Vorbehandlung der Oberflächen empfiehlt sich das Abstrahlen mit 40 µ Aluminiumoxid. Bei Feldspatkeramiken genügt die Reinigung durch einen kurzen Auftrag von 40%iger Phosphorsäure. Die Herstellung eines sichtbaren Ätzmusters durch Fluss-Säure ist aufgrund des guten adhäsiven Haftverbundes nicht mehr nötig.



CLEARFIL CERAMIC PRIMER – ideale Haftkraft an Zirkonoxid und alle Keramikarten.

KURARAY EUROPE GMBH

– Business Unit Medical –
Industriepark Höchst/Geb. F 821
65926 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/3 05-3 58 34
Fax: 0 69/3 05-3 56 34
E-Mail: Benjamin.Hatzmann@kuraray.eu

P

NX3 – NEXUS DIE 3. GENERATION

KENNZIFFER 1003

Die neue Generation des adhäsiven Befestigungszements NX3 ist sowohl mit „Total-

Etch“ als auch mit „Self-Etch“ Adhäsiven kompatibel. NX3 zeichnet sich durch hervorragende Farbstabilität, hohe Transluzenz und hervorragende Haftkraft aus. NX3 ist für zeitaufwendige Restaurationen als lichterhärtender Zement in der Standardspritze erhältlich. Zusätzlich wird NX3



100 Prozent Wirksamkeit bei 0 Prozent Risiko.

in der praktischen Automischspritze als dualhärtender Zement angeboten, wodurch die Verwendung eines Aktivators bei Indikationen mit geringer oder ohne Lichteinwirkung entfällt. Die Zemente und entsprechenden Try-in-Gels sind in fünf Farben erhältlich. Die Röntgenopazität liegt bei über 330 %.

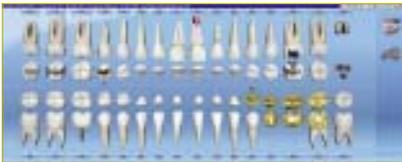
**KERR
KERRHAWE SA**

Via Strece 4
6934 Bioggio, Switzerland
International Freephone: 00800/41 05 05 05
www.KerrHawe.com
www.KerrDental.com

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

DS-WIN-2007

KENNZIFFER 1021



• Beispielbefund mit fotorealistischer Darstellung.

Um wirklich alle Vorteile der neuen Microsoft-Umgebung nutzen zu können, entschied man sich bei DAMPSOFT, Microsoft Certified Partner zu werden und die noch systemnähere Programmiersprache Microsoft C++ (vorher wurde C++ von Borland genutzt) für das DS-WIN-2007 einzusetzen.

**DAMPSOFT SOFTWARE
VERTRIEB GMBH**

Vogelsang 1
24351 Damp
Tel.: 0 43 52/91 71 16
E-Mail: info@dampsoft.de
www.dampsoft.de

Hierdurch entstehen etliche Vorteile für den Kunden:

- noch systemnähere Programmierung und dadurch
- noch schnellere Anpassung an neue Gegebenheiten
- Implementierung neuer Features wie die Multifunktionsleiste (Ribbon)
- Nutzung vieler Designvorgaben mit nur wenigen Klicks
- individuelle Anpassung an die Praxisgegebenheiten und
- Einrichtung von Nutzerprofilen.

Die Aufzählung könnte noch lange weiter geführt werden. DS-WIN-2007 lässt sich praktisch auf alle Bedürfnisse einrichten und nutzt alle neuen Techniken.

So können beispielsweise mehrere Patienten in beliebig vielen Fenstern parallel geöffnet sein. Ein Fensterwechsel kann über eine Fensterverwaltung vorgenommen werden.

Viele Bedienelemente des DS-WIN-2007 lehnen sich an Office 2007 von Microsoft an. So wurde der aus Office 2007 bekannte „Ribbon“ (Multifunktionsleiste) integriert. Die Multifunktionsleiste bleibt dabei immer über den wechselnden Eingabedialogen. Je nachdem, welchen Menüpunkt man anwählt (hier Abrechnung), wechseln die Symbole. Nicht benötigte Programmpunkte können mit einem Klick ausgeblendet werden.

Nutzt der DAMPSOFT-Anwender Windows Vista, so kann auch der Sidebar, welcher sich individuell konfigurieren lässt, genutzt werden. Die Bedienbarkeit wird so für alle Office-Nutzer zum Kinderspiel, da viele Synergien zur Office-Bedienung genutzt werden. Bei Planung einer neuen Praxis-EDV kommt man im Moment wohl nicht an DAMPSOFT vorbei. Wie erwähnt, wird das Programm voraussichtlich Ende des Jahres ausgeliefert werden können. Wir dürfen gespannt sein.

EYEMAG™ KOPFLUPEN

KENNZIFFER 1022

Die steigenden Ansprüche an Präzision und Qualität machen Kopflupen heute zum unverzichtbaren Arbeitsgerät in vielen medizinischen Bereichen. Mit der neuen Produktfamilie EyeMag™ von Carl Zeiss bietet pluradent medizinische Kopflupen, die sich durch ausgezeichnete Abbildungsgüte, hohen Tragekomfort und modernes Design auszeichnen.

Das neue EyeMag™-Programm umfasst unterschiedliche Kopflupen, die sowohl für den Erstanwender als auch für den professionellen Anwender mit hohen Anforderungen an die Vergrößerung attraktiv sind. „Kopflupen sind für unsere Kunden ein wichtiges Arbeitsmittel, um die Arbeitsqualität zu erhöhen. Nur was der Arzt sieht, kann er auch behandeln. Wir freuen uns, pluradent



• EyeMag™ Pro F



• EyeMag™ Pro S



• EyeMag™ Smart

mit EyeMag™ eine Produktfamilie zur Verfügung zu stellen, die höchsten Ansprüchen gerecht wird“, so Margit Krause-Bonte, Leiterin des Carl Zeiss Geschäftsfeldes Praxismarkt.

Die EyeMag™ Smart ist eine Kopflupe mit 2,5-facher Vergrößerung und einfacher Bedienung, was sie insbesondere für Erstanwender interessant macht. Verschiedene, schnell und intuitiv bedienbare Einstellmöglichkeiten sichern eine ergonomische Arbeitsweise in jeder Position. Die EyeMag™ Pro Kopflupen bieten einen Vergrößerungsbereich von 3,2- bis 5-fach und erfüllen damit die höchsten Ansprüche des professionellen Anwenders.

Alle Kopflupen aus der EyeMag™-Produktfamilie bieten durch ihre hohe Abbildungsgüte und Farbtreue ein brillantes Bild

bis in die Randzone und eine exzellente Orientierung in der Tiefe dank hoher Schärfentiefe sowie große Sehfelder für optimale Übersicht. Mit nur einer Handbewegung („Flip-up-Funktion“) kann die Lupe für den Augenkontakt mit dem Patienten und für freie Sicht aus dem Gesichtsfeld geschwenkt werden. An individuelle Bedürfnisse wie Pupillendistanz und Neigungswinkel lassen sie sich schnell und intuitiv anpassen. Die unterschiedlichen Einstellungen erlauben entspanntes Arbeiten in ergonomischer Sitzhaltung und eine optimale Behandlungsposition durch eine große Auswahl an Arbeitsabständen.

EyeMag™ Lupenbrillen bieten dank ihrer leichten Titanfassung und guter Gewichtsverteilung außerdem besonders hohen Tragekomfort.

PLURADENT AG & CO KG

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

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



ANTHOS CLASSE A9

KENNZIFFER 1041

Kompakt und vielseitig soll die Classe A9 von Anthos für optimale Raumausnutzung und absolute Bewegungsfreiheit sorgen, indem sie ergonomische Lösungen für den Zahnarzt und seine Assistenten bietet. Classe A9 ermöglicht die vollständige Kontrolle über alle Bedienungssituationen, sodass sich Zahnarzt und Assistent ausschließlich auf den Patienten konzentrieren können. Dabei ist die Behandlungseinheit hochkompakt und zeichnet sich durch optimale Beweglichkeit aus. Dank neuem ergonomischen Design konnte der Arbeitsraum weiter optimiert werden. Das Assistentenmodul mit Doppelgelenkarmen kann vertikal ausgerichtet werden und erlaubt eine ideale Instrumentenpositionierung.



◀ Anthos Classe A9.

Air entwickelte MX-Induktionsmotor gehört inzwischen zur Standardausstattung von Classe A9 und bietet einen Drehzahlbereich von 100 U/min – 40.000 U/min. Er ist autoklavierbar, wasserdicht und zeichnet sich durch Funktionen aus, dank denen er für die Verwendung bei Zahnbehandlungen ab einem Drehmoment von 0,3 Ncm geeignet ist. Die totale Kontrolle der Instrumentenparameter macht den MX sicher und genau, insbesondere bei der Vorbereitung von Wurzelkanälen.

Die motorbetriebene entfernbare Speischale kann um bis zu 270° gedreht werden. In Stand-by-Stellung ist sie im Gehäuse der Wassereinheit verstaut und soll so den der Assistentin zur Verfügung stehenden Platz vergrößern. Der vom Schweizer Hersteller Bien-

Anthos bietet eine wachsende Palette an Instrumenten und Technologien für den Zahnarzt. Garantiert sind dabei vollkommene Zuverlässigkeit, Funktionalität und höchste Leistungsstärke.

ANTHOS

Via Bicocca, 14/c
I-40026 Imola (BO)
Italien
Tel: +39-05 42/65 34 41
Fax: +39-05 42/65 35 55
www.anthos.it



CLESTA II

KENNZIFFER 1042

Auf der Basis der ersten Clesta Systeme von 1991 sind die neue Generation der Belmont Takara Behandlungsgeräte weiter perfektioniert worden und überzeugen durch ihre hohe Stabilität und Lebensdauer.

Der Erfolg von Clesta beruht auf dem nahezu unverwüstlichen ölhydraulischen Stuhlantrieb, der keinerlei Gewichtsbeschränkungen kennt und maximale Betriebssicherheit gewährleistet. Leise, ruckfreie Bewegungsabläufe stehen dabei für Wohlbefinden und entspanntes Behandeln. Die wichtigsten Schaltelemente der Clesta II werden pneumatisch angesteuert, wobei elektronische Bauteile auf das Notwendige reduziert bleiben. Äußerlich besticht der Be-

handlungsplatz durch ein schlankes Design. Seine glatten und leicht zu reinigenden Flächen sowie die Vielzahl an Ausstattungsmöglichkeiten machen ihn sehr wartungsfreundlich. Zur Wahl stehen neben voll integrierbaren Intraoralkameras auch Flachbildschirme, kollektor- oder kollektorlose Elektromotore sowie Entkeimungssysteme. Eine digitale Funktions- und Drehzahlanzeige sowie eine schwenkbare Speischale für den Patienten runden das Angebot für die Clesta II ab.



◀ Clesta II – hohe Stabilität und Lebensdauer.

Der Zahnarzt kann zwischen den Clesta-II-Modellen Holder mit großem Ablagetisch, Schwingbügel, fahrbarem Cart oder jetzt neu die Kombination mit Knickstuhl und neuer bodenmontierter Speifontäne wählen. Auch Linkshänder erhalten mit Clesta II ihre spezielle Unit. Damit passt sich die Se-

rie nicht nur allen individuellen Behandlungskonzepten an, sondern findet auch in allen Räumen Platz. 17.000 Zahnärzte aus aller Welt entscheiden sich jedes Jahr für Behandlungsplätze von Belmont.

BELMONT TAKARA

COMPANY EUROPE GMBH

Berner Straße 18
60437 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/50 68 78-0
Fax: 0 69/50 68 78-20
E-Mail: dental@takara-belmont.de
www.takara-belmont.de

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



PERFECTA 900

KENNZIFFER 1061

Eines für alles – besser kann man es nicht sagen. Mit Perfecta 900 gibt es keinen ständigen Wechsel mehr von einem Arbeitsplatz zum anderen. Das neuartige All-in-One-Konzept ermöglicht den parallelen Anschluss von Schnellläuferhandstück und Technikhandstück. Das jeweils benötigte Instrument wird mittels Knopfdruck am separaten Bedienelement ausgewählt. Das extrem starke Schnellläuferhandstück, als zukünftige Alternative zur Laborturbine, ist jedem Material, von Hochleistungskeramiken bis hin zu Zirkonoxid, mühelos gewachsen. Perfecta 300/600: Punkten mit völlig neuen Technologien – perfekt für die Bearbeitung aller gängigen Materialien. La-



Perfecta 900 — All-in-One-Konzept.

borantriebe, die alles mitmachen. Da ist es ein Vergnügen, gute Arbeit zu liefern.

Perfecta 300 und 600 bieten eine äußerst variable Leistungsbandbreite – von der absoluten Power bis zum einfühlsamen Krafteinsatz. Die aktuelle Drehzahl hat man dabei immer im Blick – über das Display des separaten Bedienelements. Materialschonendes Arbeiten wird dadurch leicht gemacht.

Weltneuheit: Ausblasfunktion direkt im Handstück. Luftpistole? Das war einmal! Die Handstücke der Perfecta 600 und 900 haben jeweils drei Ausblasöffnungen integriert, deren Funktion einfach auf Knopf- oder Hebeldruck aktiviert wird. Darauf wird man bald nicht mehr verzichten wollen.

Innovationen, die die Arbeit erleichtern und Zeit sparen

Alle drei Spielarten der Perfecta glänzen mit verschiedensten technischen und konzeptionellen Neuheiten.

Besonders durchdacht – der modulare Aufbau: Handstück, Steuerelement, separat platzierbares Bedienelement. Am Bedienelement werden alle Einstellungen vorgenommen, das Display ermöglicht ständige Kontrolle über Funktionen und Betriebszustände.

Automatikprogramme, die vieles erleichtern: etwa eine vorher gewählte Drehzahl bei jedem Start wieder zu erreichen. Der „bistable mode“ sorgt dafür. Praktisch auch der Tempomat-Betrieb der 600er und 900er. Er gewährleistet das automatische Einhalten der geregelten Drehzahl.

Kühlspray (900) gegen Materialrisse: Bei manchen Materialien geht es heiß her. Da ist Kühlung unbedingt notwendig, auch um Materialrisse vorzubeugen. Gespeist wird der Spray über einen direkten Wasseranschluss oder einen in die Steuereinheit integrierten Wassertank.

Der individuelle Arbeitsplatz: Perfecta gibt es in verschiedensten Ausführungen. Ob als Tisch-, Knie- oder Fußgerät – Perfecta ist so flexibel, wie die Bedürfnisse jedes Labortechnikers verschieden sind.

W&H DEUTSCHLAND

Raiffeisenstr. 4
83410 Laufen/Obb.
Tel.: 0 86 82/89 67-0
Fax: 0 86 82/89 67-11
E-Mail: office.de@wh.com
www.wh.com



CERAMAGE GUM COLOR

KENNZIFFER 1062

Mit dem neuen CERAMAGE GUM COLOR FULL SET bietet SHOFU, ergänzend zu den bereits bewährten Gingiva-Massen des Ceramage-Systems, uneingeschränkte Möglichkeiten für die Wiederherstellung von Gingiva-Anteilen bei der Anfertigung von hochwertigen teleskopierenden und implantatgetragenen Restaurationen.

Neben gebrauchsfertigen Pastenopakern enthält das Sortiment drei Pasten in den Gin-



Die Perfektion der rot-weißen Ästhetik.

giva-Farbabstimmungen hell, orange und dunkel sowie fließfähige Komposite für eine gezielte Platzierung und einfache Nachbildung farbintensiver und transluzenter Effekte.

Mit den Einzelkomponenten des Sets können für jeden Patienten die individuellen charakteristischen Strukturen aller Bereiche des Zahnfleisches rationell und gezielt reproduziert werden. Wie alle Komponenten des Ceramage-Systems sind auch die Gum Color Pasten zu mehr als 73 Gew.-% mit mikrofeiner Keramik gefüllt (Mikro-Keramik-Hybrid-Komposit) und zeichnen sich durch hervorragende Materialeigenschaften und Biokompatibilität aus.

Die sehr gute Polierbarkeit und hervorragende Plaquerresistenz garantieren Haltbarkeit und die Zufriedenheit der Patienten.

Das CERAMAGE GUM COLOR FULL SET besteht aus 2 Farben Flow Opaker, je 2 ml, 4 Farben Gingiva-Masse, je 4,6 g, 4 Farben Flowable Composite, je 2 ml, Verarbeitungsanleitung.

SHOFU DENTAL GMBH

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

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



IMPRESSUM

Verlag

Verlagssitz

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

Verleger

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

Verlagsleitung

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

Projekt-/Anzeigenleitung

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

Produktionsleitung

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

Anzeigendisposition

Lysann Pohlann 03 41/4 84 74-2 08 pohlann@oemus-media.de
 Marius Mezger 03 41/4 84 74-1 27 m.mezger@oemus-media.de
 Bob Schliebe 03 41/4 84 74-1 24 b.schliebe@oemus-media.de

Vertrieb/Abonnement

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

Art Director

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

Herausgeber/Redaktion

Herausgeber

Bundesverband Dentalhandel e.V.
 Unnauer Weg 7 a, 50767 Köln Tel.: 02 21/2 40 93 42
 Fax: 02 21/2 40 86 70

Erscheinungsweise

Die DENTALZEITUNG erscheint 2007 mit 6 Ausgaben.
 Es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1. 1. 2007

Beirat

Christian Kern
 Franz-Gerd Kühn
 Rüdiger Obst
 Wolfgang Upmeyer
 Wolfgang van Hall (kooperatives Mitglied)

Chefredaktion

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

Redaktion

Susann Luthardt 03 41/4 84 74-1 12 s.luthardt@oemus-media.de
 Kirstin Zähle 03 41/4 84 74-1 02 k.zaehle@oemus-media.de
 Maria Pirr 03 41/4 84 74-2 32 m.pirr@oemus-media.de

Redaktionsanschrift

siehe Verlagssitz

Korrektorat

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

Druckauflage

50.063 Exemplare (IWW 2/07)



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



Bezugspreis:

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

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.



INSERENTENVERZEICHNIS

Anzeigen

Acteon	S. 33, 37
a-dec	S. 87
Alpro	S. 93
Anthos	2. US
Belmont Takara	S. 81
BVD	3. US
CCC	S. 101
Coltène/Whaledent	S. 63
Comcotec	S. 51
DAMPSOFT	S. 59
DequDent	S. 45
Dental Union	S. 109
DENTEK	S. 15, 47
Dürr Dental	S. 9, 95
GC Germany	S. 85
Gillette	S. 7
Henry Schein	S. 107
INSTRUMENTARIUM	S. 91
KaVo	S. 55
Kuraray	S. 75
Le-iS Stahlmöbel	S. 73
LOSER & CO	S. 96
Melang	S. 19
Messe Stuttgart	S. 13, 21
NSK Europe	S. 17, 83
Oemus Media AG	S. 89, 92, 99
orangedental	4. US
Pluradent	S. 97, 103
Ritter	S. 105
Schülke & Mayr	S. 23
SciCan	S. 69
SHOFU Dental	S. 25
Sigma Dental	S. 65
Stericop	S. 79
Sultan Healthcare	S. 38 und 39
Ultradent	S. 57
UP Dental	S. 77
VOCO	S. 67
W&H	S. 49
Einhefter/Postkarten	
Dürr	Beilage
EMS	Titelpostkarte
Kerr	Postkarte, Beilage
LM-Instruments	Beilage
Oemus Media AG	Postkarte

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

01000

Henry Schein Dental Depot GmbH
01099 Dresden
Tel. 03 51/49 28 60
Fax 03 51/4 92 86 17
E-Mail: info.dresden@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
01129 Dresden
Tel. 03 51/8 53 70-0
Fax 03 51/8 53 70-22
E-Mail: alpha.dresden@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

GERL GMBH & CO. KG
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. 035 81/40 54 54
Fax 035 81/40 94 36
E-Mail: goerlitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
02977 Hoyerswerda
Tel. 035 71/42 59-0
Fax 035 71/42 59-22
E-Mail: alpha.hoyerswerda@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

03000

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Cottbus**
03048 Cottbus
Tel. 03 55/3 83 36 24
Fax 03 55/3 83 36 25
E-Mail: cottbus@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
03050 Cottbus
Tel. 03 55/79 39 79
Fax 03 55/79 01 24
E-Mail: info.cottbus@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
04103 Leipzig
Tel. 03 41/21 59 90
Fax 03 41/2 15 99 20
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**DENTAL 2000
Full-Service-Center GMBH & CO. KG**
04129 Leipzig
Tel. 03 41/9 04 06-0
Fax 03 41/9 04 06 19
E-Mail: info.l@ dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

HAUSCHILD & CO. GMBH
04720 Döbeln
Tel. 034 31/7 13 10
Fax 034 31/71 31 20
E-Mail: pleonhardt@hauschild-doebeln.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. 034 73/91 18 18
Fax 034 73/91 18 17

GARLICH & DENTEG GMBH
06618 Naumburg
Tel. 034 45/70 49 00
Fax 034 45/75 00 88

07000

DENTAL MEDIZIN SCHWARZ KG
07381 Pößneck
Tel. 036 47/41 27 12
Fax 036 47/41 90 28
E-Mail: info@dentalmedizin-schwarz.de
Internet: www.dentalmedizin-schwarz.de

**dental 2000
Full-Service-Center GmbH & Co. KG**
07743 Jena
Tel. 036 41/4 58 40
Fax 036 41/4 58 45
E-Mail: info.j@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Jena**
07743 Jena
Tel. 036 41/82 96 48
Fax 036 41/82 96 49
E-Mail: jena@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
07745 Jena
Tel. 036 41/29 42 11
Fax 036 41/29 42 55
E-Mail: info.jena@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

08000

Altmann Dental GmbH & Co. KG
08525 Plauen
Tel. 037 41/52 55 03
Fax 037 41/52 49 52
E-Mail: info@altmandental.de
Internet: www.altmandental.de

Bönig-Dental GMBH
08525 Plauen
Tel. 037 41/52 05 55
Fax 037 41/52 06 66
E-Mail: boenig-dental@t-online.de
Internet: www.Boenig-Dental.de

09000

AD. & WCH. WAGNER GMBH & CO. KG
09111 Chemnitz
Tel. 037 51/56 36-1 66
Fax 037 51/56 36-1 77
E-Mail: infoCHM@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
09130 Chemnitz
Tel. 037 51/51 06 69
Fax 037 51/51 06 71
E-Mail: info.chemnitz@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**MeDent GMBH SACHSEN
DENTALFACHHANDEL**
09116 Chemnitz
Tel. 037 51/35 03 86
Fax 037 51/35 03 88
E-Mail: info.medent@jendental.de
Internet: www.medent-sachsen.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Chemnitz**
09247 Chemnitz
Tel. 037 22/51 74-0
Fax 037 22/51 74-10
E-Mail: chemnitz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

10000

**WOLF + HANSEN DENTAL DEPOT
DENTALMEDIZINISCHE
GROSSHANDLUNG GMBH**
10119 Berlin
Tel. 030/44 04 03-0
Fax 030/44 04 03-55
E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de
Internet: www.wolf-hansen.de

MULTIDENT Dental GmbH
10589 Berlin
Tel. 030/2 82 92 97
Fax 030/2 82 91 82
E-Mail: berlin@multident.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
10589 Berlin
Tel. 030/3 46 77-0
Fax 030/3 46 77-1 74
E-Mail: info.berlin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

ERICH WILHELM GMBH
10783 Berlin
Tel. 030/23 63 65-0
Fax 030/23 63 65-12
E-Mail: berlin@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Berlin
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
12099 Berlin
Tel. 030/21 73 41-0
Fax 030/21 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. 030/6 43 49 97 78
Fax 0341/9 04 06 19
E-Mail: info.b@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

**GARLICH & PARTNER
DENTAL GMBH & CO. KG**
13086 Berlin
Tel. 030/92 79 94 23
Fax 030/92 79 94 24

**GOTTSCHALK DENTAL –
DENTAL DEPOT**
13156 Berlin
Tel. 030/47 75 24-0
Fax 030/47 75 24 26
E-Mail: Gottschalk_Dental_GmbH@t-online.de

LIPSKÉ DENTAL GMBH
13507 Berlin
Tel. 030/4 30 94 46-0
Fax 030/4 30 94 46-25
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.Fachhandel**
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. 039 91/6 43 80
Fax 039 91/64 38 25
E-Mail: waren@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Greifswald**
17489 Greifswald
Tel. 038 34/79 89 00
Fax 038 34/79 89 03
E-Mail: greifswald@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
17489 Greifswald
Tel. 038 34/85 57 34
Fax 038 34/85 57 36
E-Mail: info.greifswald@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Rostock**
18055 Rostock
Tel. 03 81/49 11-40
Fax 03 81/49 11-4 30
E-Mail: rostock@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
19055 Schwerin
Tel. 038 55/9 23 03
Fax 038 55/92 30 99
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MULTIDENT Dental GmbH
19063 Schwerin
Tel. 03 85/66 20 22 od. 23
Fax 03 85/66 20 25

20000

**Nordenta Handelsgesellschaft mbH,
(Versandhändler)**
22041 Hamburg
Tel. 040/65 66 87 00
Fax 040/65 66 87 50
E-Mail: info@nordenta.de
Internet: www.nordenta.de

DENTAL 2000 GMBH & CO. KG
22049 Hamburg
Tel. 040/68 94 84-0
Fax 040/68 94 84 74
E-Mail: info.hh@dental2000.net
Internet: www.dental2000.net

PLURADENT AG & CO. KG
22083 Hamburg
Tel. 040/32 90 80-0
Fax 040/32 90 80-10
E-Mail: hamburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

MULTIDENT Dental GmbH
22113 Oststeinbek
Tel. 0 40/51 40 04-0
Fax 0 40/51 84 36

Henry Schein Dental Depot GmbH
22419 Hamburg
Tel. 0 40/61 18 40-40
Fax 0 40/61 18 40-47
E-Mail: info.hamburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**GEO POULSON (GMBH & CO.)
Dental-Mediz. Fachhandel**
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

**NWD Nord
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
22525 Hamburg
Tel. 0 40/85 33 31-0
Fax 0 40/85 33 31 44
E-Mail: thiel.hamburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
Hotline Hamburg
Hamburg
Tel. 01 80/4 00 03 86
Fax 01 80/4 00 03 89
E-Mail: hamburg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Lübeck**
23556 Lübeck
Tel. 04 51/87 99 50
Fax 04 51/87 99-5 40
E-Mail: luebeck@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Kiel**
24103 Kiel
Tel. 04 31/3 39 30-0
Fax 04 31/3 39 30-16
E-Mail: kiel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

MULTIDENT Dental GmbH
24105 Kiel
Tel. 04 31/5 70 89 20
Fax 04 31/5 70 85 61

Henry Schein Dental Depot GmbH
24118 Kiel
Tel. 04 31/79 96 70
Fax 04 31/7 99 67 27
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG
Niederlassung Flensburg**
24941 Flensburg
Tel. 04 61/90 33 40
Fax 04 61/9 81 65
E-Mail: flensburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**ADOLF GARLICHS 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
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
26123 Oldenburg
Tel. 04 41/9 33 98-0
Fax 04 41/9 33 98-33
E-Mail: nwd.oldenburg@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

WOLF+HANSEN DENTAL DEPOT
26123 Oldenburg
Tel. 04 41/9 80 81 20
Fax 04 41/98 08 12 55
E-Mail: Vertrieb@wolf-hansen.de
Internet: wolf-hansen.de

MULTIDENT Dental GmbH
26125 Oldenburg
Tel. 04 41/9 30 80
Fax 04 41/9 30 81 99
E-Mail: oldenburg@multident.de
Internet: www.multident.de

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
26135 Oldenburg
Tel. 04 41/2 04 90-0
Fax 04 41/2 04 90-99
E-Mail: oldenburg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
28359 Bremen
Tel. 04 21/2 01 10 10
Fax 04 21/2 01 10 11
E-Mail: info.bremen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MSL-Dental-Handels GmbH
29356 Bröckel bei Celle
Tel. 0 51 44/49 04 00
Fax 0 51 44/49 04 11
E-Mail: team@msl-dental.de
Internet: www.msl-dental.de

30000

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

NETdental GmbH (Versandhändler)
30559 Hannover
Tel. 05 11/35 32 40 60
Fax 05 11/35 32 40 40
E-Mail: info@netdental.de
Internet: www.netdental.de

MULTIDENT Dental GmbH
30625 Hannover
Tel. 05 11/5 30 05-0
Fax 05 11/5 30 05 69
E-Mail: info@multident.de
Internet: www.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
30659 Hannover
Tel. 05 11/61 52 10
Fax 05 11/6 15 21 99
E-Mail: info.hannover@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Nordwest
Nordwest 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

van der Ven-Dental & Co. KG
32107 Bad Salzungen
Tel. 0 52 21/7 63 66-60
Fax 0 52 21/7 63 66-69
E-Mail: owl@vanderven.de
Internet: www.vanderven.de

MULTIDENT Dental GmbH
33100 Paderborn
Tel. 0 52 51/16 32-0
Fax 0 52 51/6 50 43
E-Mail: paderborn@multident.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
33395 Gütersloh
Tel. 0 52 41/9 70 00
Fax 0 52 41/97 00 17
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
34117 Kassel
Tel. 05 61/81 04 60
Fax 05 61/8 10 46 22
E-Mail: info.kassel@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Kassel**
34123 Kassel
Tel. 05 61/58 97-0
Fax 05 61/58 97-1 11
E-Mail: kassel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Marburg**
35039 Marburg
Tel. 06 42 1/6 10 06
Fax 06 42 1/6 69 08
E-Mail: marburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
35394 Gießen
Tel. 06 41/4 80 11-0
Fax 06 41/4 80 11-11
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
36037 Fulda
Tel. 06 61/3 80 81-0
Fax 06 61/3 80 81-11
E-Mail: info.fulda@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH
Niederlassung Fulda**
36043 Fulda
Tel. 06 61/4 40 48
Fax 06 61/4 55 47
E-Mail: fulda@kern-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
37075 Göttingen
Tel. 05 51/3 07 97 94
Fax 05 51/3 07 97 95
E-Mail: info.goettingen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MULTIDENT Dental GmbH
37081 Göttingen
Tel. 05 51/6 93 36 30
Fax 05 51/6 84 96
E-Mail: goettingen@multident.de

**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
Nordwest 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

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

**GARLICHS & FROMMHAGEN
DENTAL GMBH**
39619 Arendsee
Tel. 03 93 84/2 72 91
Fax 03 93 84/2 75 10

40000

Henry Schein Dental Depot GmbH
40547 Düsseldorf
Tel. 02 11/5 28 10
Fax 02 11/5 28 11 22
E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Dental Bauer GmbH & Co. KG
40670 Meerbusch/Düsseldorf
Tel. 0 21 59/69 49-0
Fax 0 21 59/69 49 50
E-Mail: meerbusch@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**NWD Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark
Tel. 0 21 61/5 73 17-0
Fax 0 21 61/5 73 17 22
E-Mail: alpha.moenchengladbach@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

**NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
42275 Wuppertal-Barmen
Tel. 02 02/2 66 73-0
Fax 02 02/2 66 73-22
E-Mail: nwd.wuppertal@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
44269 Dortmund
Tel. 02 31/56 76 40-0
Fax 02 31/56 76 40-10
E-Mail: info.dortmund@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

NDW Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
 45127 Essen
 Tel. 02 01/8 21 92-0
 Fax 02 01/8 21 92-22
 E-Mail: alpha.essen@nwdent.de
 Internet: www.nwdent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
 45127 Essen
 Tel. 02 01/24 74 60
 Fax 02 01/22 23 38
 E-Mail: info@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
 47051 Duisburg
 Tel. 02 03/28 64-0
 Fax 02 03/28 64-2 00
 E-Mail: info@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
 48149 Münster
 Tel. 02 51/8 26 54
 Fax 02 51/8 27 48
 E-Mail: info.muenster@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

NWD Nordwest – Nordwest Dental GmbH & Co. KG (Wilh. 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

50000

Henry Schein Dental Depot GmbH
 50345 Hürth b. Köln
 Tel. 0 22 33/4 03 99-0
 Fax 0 22 33/4 03 99-20
 E-Mail: info.koeln@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

MPS Dental GmbH
 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
Dental GmbH
 50935 Köln
 Tel. 02 21/4 30 10 71
 Fax 02 21/43 32 11
 E-Mail: info@dentimed.de
 Internet: www.dentimed.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
 54292 Trier
 Tel. 06 51/4 56 66
 Fax 06 51/7 63 62

Henry Schein Dental Depot GmbH
 55116 Mainz
 Tel. 06 1 31/27 55 30
 Fax 06 1 31/2 75 53-11
 E-Mail: info.mainz@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
 55122 Mainz
 Tel. 06 1 31/3 75 70-0
 Fax 06 1 31/3 75 70-41
 E-Mail: info.mainz@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

ALTSCHUL DENTAL GMBH
 55120 Mainz
 Tel. 06 1 31/6 20 20
 Fax 06 1 31/62 02 41
 E-Mail: info@altschul.de
 Internet: www.altschul.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
 56075 Koblenz
 Tel. 02 61/91 49 77-0
 Fax 02 61/91 49 77-11
 E-Mail: info.koblenz@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.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: kontakt@hauschild-dental.de
 Internet: www.hauschild-dental.de

NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
 59439 Holzwickede (Dortmund)
 Forum I Airport
 Tel. 0 23 01/29 87-0
 Fax 0 23 01/29 87-22
 E-Mail: nwd.dortmund@nwdent.de
 Internet: www.nwdent.de

60000

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
 60388 Frankfurt am Main
 Tel. 0 61 09/50 88-0
 Fax 0 61 09/50 88 77
 E-Mail: frankfurt@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

Grill & Grill Dental
ZNL der Altschul-Dental GmbH
 60388 Frankfurt am Main
 Tel. 0 69/94 20 73-0
 Fax 0 69/94 20 73-18
 E-Mail: info@grillugrill.de
 Internet: www.grillugrill.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
 60528 Frankfurt am Main
 Tel. 0 69/26 01 70
 Fax 0 69/26 01 71 11
 E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
Zentrale
 63225 Langen
 Tel. 06 1 03/7 57 50 00
 Fax 08000-4000 44
 E-Mail: info@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Anton Kern GmbH
Niederlassung Aschaffenburg
 63739 Aschaffenburg
 Tel. 0 60 21/2 38 35
 Fax 0 60 21/2 53 97
 E-Mail: aschaffenburg@kern-dental.de
 Internet: www.kern-dental.de

PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Wiesbaden
 65189 Wiesbaden
 Tel. 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

Henry Schein Dental Depot GmbH
 66115 Saarbrücken
 Tel. 06 81/70 95 50
 Fax 06 81/7 09 55 11
 E-Mail: info-saarbruecken@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

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

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
NIEDERLASSUNG NEUNKIRCHEN
 66538 Neunkirchen
 Tel. 0 68 21/90 66-0
 Fax 0 68 21/90 66-30
 E-Mail: neunkirchen@dentalbauer.de
 Internet: www.dentalbauer.de

HALBGEWACHS
Dental GmbH & Co. KG
 67434 Neustadt/Weinstr.
 Tel. 0 63 21/3 94 00
 Fax 0 63 21/39 40 91
 E-Mail: halbgewachs.neustadt@nwdent.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: manheim@pluradent.de
 Internet: www.pluradent.de

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

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
 69126 Heidelberg
 Tel. 0 62 21/30 00 96
 Fax 0 62 21/30 00 98
 E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
 69469 Weinheim
 Tel. 0 62 01/94 63-0
 Fax 0 62 01/1 61-18
 E-Mail: info.weinheim@henryschein.de
 Internet: www.henryschein.de

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

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

**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.

Henry Schein Dental Depot GmbH
70565 Stuttgart
Tel. 07 11/71 50 90
Fax 07 11/7 15 09 05
E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
NIEDERLASSUNG STUTTGART**
70597 Stuttgart
Tel. 07 11/76 72 45
Fax 07 11/76 72 46-0
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

DENTAL BAUER GMBH & CO. KG
72072 Tübingen
Tel. 07 07 71/97 77-0
Fax 07 07 71/97 77 50
E-Mail: info@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
73037 Göppingen
Tel. 07 161/67 17-132/148
Fax 07 161/67 17-153
E-Mail: info.goeppingen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Heilbronn**
74080 Heilbronn
Tel. 07 131/47 97 00-0
Fax 07 131/47 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

Dentina GmbH (Versandhändler)
78467 Konstanz
Tel. 07 531/9 92-0
Fax 07 531/99 22 70
E-Mail: info@dentina.de
Internet: www.dentina.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Konstanz**
78467 Konstanz
Tel. 07 531/98 11-0
Fax 07 531/98 11-33
E-Mail: konstanz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**BDS FREIBURGER
DENTAL DEPOT GMBH**
78467 Konstanz
Tel. 07 531/9 42 36-0
Fax 07 531/9 42 36-2
E-Mail: konstanz@bds-dental.de
Internet: www.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
79108 Freiburg
Tel. 07 61/1 52 52-0
Fax 07 61/1 52 52-52
E-Mail: info.freiburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**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

**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

80000

**BAUER & REIF DENTAL GMBH
DENTALHANDEL UND -SERVICE**
80336 München
Tel. 0 89/76 70 83-0
Fax 0 89/76 70 83-26
E-Mail: INFO@bauer-reif-dental.de
Internet: www.bauer-reif-dental.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
80337 München
Tel. 0 89/97 89 90
Fax 0 89/97 89 91 20
E-Mail: info.muenchen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**mdf
MEIER 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

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung München**
81673 München
Tel. 0 89/46 26 96-0
Fax 0 89/46 26 96-19
E-Mail: muenchen@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**mdf
MEIER DENTAL FACHHANDEL GMBH**
83101 Rohrdorf
Tel. 0 80 31/72 28-0
Fax 0 80 31/72 28-1 00
E-Mail: rosenheim@mdf-im.net
Internet: www.mdf-im.net

Henry Schein Dental Depot GmbH
84030 Landshut
Tel. 08 71/4 30 22-0
Fax 08 71/4 30 22-30
E-Mail: info.landshut@henryschein.de
Internet: www.henryschein.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.dentalmedizin-schwarz.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
86152 Augsburg
Tel. 08 21/3 44 94-0
Fax 08 21/3 44 94 25
E-Mail: info.augsburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG
Niederlassung Augsburg**
86156 Augsburg
Tel. 08 21/5 42 93 15
Fax 08 21/5 42 93 15
E-Mail: augsburg@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Augsburg**
86156 Augsburg
Tel. 08 21/4 44 99 90
Fax 08 21/4 44 99 99
E-Mail: augsburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Kempten**
87439 Kempten
Tel. 08 31/5 23 55-0
Fax 08 31/5 23 55-49
E-Mail: kempten@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
88214 Ravensburg
Tel. 07 51/36 21 00
Fax 07 51/3 62 10 10
E-Mail: info.ravensburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**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

Henry Schein Dental Depot GmbH
89073 Ulm
Tel. 07 31/92 02 00
Fax 07 31/9 20 20 20
E-Mail: info.ulm@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**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-ulm@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Järi-dent Jäger GmbH
89264 Weißenhorn
Tel. 07 309/4 29 21-0
Fax 07 309/4 29 21-20
E-Mail: jaerident@t-online.de

90000

Henry Schein Dental Depot GmbH
90411 Nürnberg
Tel. 09 11/5 21 43 24
Fax 09 11/5 21 43 27
E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG
Niederlassung Nürnberg**
90482 Nürnberg
Tel. 09 11/95 47 50
Fax 09 11/9 54 75 23
E-Mail: nuernberg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**AD. & HCH. WAGNER
GMBH & CO. KG**
90482 Nürnberg
Tel. 09 11/5 98 33-0
Fax 09 11/5 98 33-2 22
E-Mail: info.NBG@wagner-dental.de
Internet: www.wagner-dental.de

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

Henry Schein Dental Depot GmbH
93051 Regensburg
Tel. 09 41/9 45 53 08
Fax 09 41/9 45 53 38
E-Mail: info.regensburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**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

Henry Schein Dental Depot GmbH
94036 Passau
Tel. 08 51/9 59 72-0
Fax 08 51/9 59 72 19
E-Mail: info.passau@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

AMERTSMANN DENTAL GMBH
94036 Passau
Tel. 08 51/8 86 68 70
Fax 08 51/8 94 11
E-Mail: info@amertsmann.de
Internet: www.amertsmann.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
95028 Hof
Tel. 09 281/17 31
Fax 09 281/1 65 99
E-Mail: info.hof@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

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

Bönig-Dental GmbH
96050 Bamberg
Tel. 09 51/9 80 64-0
Fax 09 51/2 26 18
E-Mail: boenig-dental@t-online.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

Henry Schein Dental Depot GmbH
97082 Würzburg
Tel. 09 31/35 90 10
Fax 09 31/3 59 01 11
E-Mail: info.wuerzburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH
Niederlassung Suhl**
98527 Suhl
Tel. 03 681/30 90 61
Fax 03 681/30 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

proDente Aktion 2007 + Paket mit Blick auf Tag der Zahngesundheit

Der nächste Tag der Zahngesundheit kommt bestimmt. Mit einer Aktion möchte proDente bis zum Tag der Zahngesundheit am 25. September 2007 Zahnärzte und Zahntechniker von den attraktiven Angeboten der Initiative überzeugen. Für nur 10,00 € hat proDente ein attraktives Angebot zusammengestellt. Neben einem Kommunikationsleitfaden und einer Mustermappe mit allen Broschüren enthält das Aktionspaket die vertonte PowerPoint-CD mit vier Präsentationen zu „Ästhetik“, „Kaufunktion“, „Prothetik“ und „Prophylaxe“ und eine DVD (auch als VHS erhältlich) des Films „Ein Zahn ist futsch“. Zahnärzte und Zahntechniker sparen also 20,00 €. Das Paket kann über die Hotline 01805/55 22 55 oder im Internet unter www.prodente.de bestellt werden.

Die Präsentations-CD eignet sich für Veranstaltungen wie einem Tag der offenen Tür oder einem Messeauftritt. Vier Präsentationen können vertont abgespielt oder eigenständig vorgetra-



gen werden. Der CD liegt ein Handout bei, das als Vortragsmanskript für eigene Präsentationen dient.

Film mit dem Erfinder der Maus

Ein kleiner Spielfilm über einen ausgeschlagenen Zahn rundet das Paket ab. Regisseur der Produktion ist Armin Maiwald, einer der Miterfinder der Sachgeschichten in der „Sendung mit der Maus“. Erzählt wird die Geschichte eines Vaters, der eines Tages beim Sport einen Zahn verliert. Der Film kann in Zahnarztpraxen und auf kleinen Messen zum Einsatz kommen. Mit rund sechs Minuten hat er eine ideale Länge, um über das Thema Zahngesundheit und Implantologie zu informieren.

Leitfaden über Pressearbeit und Marketing

Schließlich bekommen interessierte Fachleute einen Gesamteindruck in die Informationsbroschüren von proDente. Besonders lehrreich: der Leitfaden „Kommunikation“, der auf 22 Seiten einen anschaulichen Überblick über Pressearbeit und Marketing in der Zahnarztpraxis oder dem zahntechnischen Labor vermittelt. Viele Praxistipps und Checklisten umfasst der Leitfaden. Alle praktischen Beispiele sind auch im Internet herunterladbar.

Schwarze Dreiecke einfach vermeidbar

Schwarze Löcher sind manchen Menschen aus der Welt- raumforschung ein Begriff – aber schwarze Dreiecke? Wer sich über schwarze Dreiecke Gedanken macht, denkt auch nicht an unendliche Weiten, sondern daran, wie er Ihnen zu einem schönen Lächeln verhilft.

Wenn sichtbare Zähne unregelmäßige Lücken aufweisen, ist zumeist ein Zahnfleischwund die Ursache. Diese Art des entzündungsfreien Zahnfleischrückgangs verursacht deutlich sichtbare dunkle Dreiecke in den sichtbaren Zahnreihen.

Häufig ist das Zahnfleisch langfristig überlastet worden. So führen eine falsche Putztechnik oder mangelhafte Mundhygiene zu einem Schwund des Zahnfleisches. Auch Lippen- oder Zungenpiercings setzen dem Zahnfleisch zu. Andere Gründe sind genetischer Natur: Dünnes Zahnfleisch oder ein zu nah am Zahn ansetzendes Lippen- oder Wangenbändchen begünstigen den Rückgang ebenfalls.

Zumeist altersbedingt

Zumeist ist der Effekt allerdings altersbedingt und kann durch Zahnfleischerkrankungen massiv beschleunigt werden. Es entsteht ein sichtbares dunkles Feld, weil die Bereiche, die früher mit Zahnfleisch ausgefüllt waren, jetzt den freien Blick in die dunkle Mundhöhle ermöglichen. Die Größe dieser sogenannten schwarzen Dreiecke wird von der Zahnform bestimmt.

Bei eher dreieckigen Zahnformen, die sich von der Schneidekante zum Zahnfleisch hin stark verschmälern, sind diese schwarzen Dreiecke wesentlich größer und damit auch auffälliger als bei eher quadratischen Zahnformen, die sich zum Zahnfleisch nur wenig verschmälern.

Kleine Eingriffe – große Wirkung

Diese Schönheitsfehler kann die moderne Zahnmedizin einfach lösen. Sie werden mit Komposit verkleinert oder sogar verschlossen. Ergebnis: Eine erhebliche Verbesserung des Aussehens. Das schöne Lächeln kehrt zurück und hinterlässt vielfach einen optisch verjüngten Eindruck.

Für die Patienten ist die Behandlung mit wenig Unannehmlichkeiten verbunden. Sie kann in der Regel in einer Sitzung abgeschlossen werden.

