

Die Monatszeitung für das zahntechnische Labor | www.zt-aktuell.de

Verbessertes Meister-BAföG	Risiken erfassbar machen	Digitale Dentalfotografie (4)	Erwartungen erfüllt?
Die Neufassung des Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetzes sieht eine höhere finanzielle Unterstützung für Fortbildungswillige vor.	Rafael J. de la Roza erläutert die Aufgaben von Sicherheitsbeauftragten und Medizinprodukteberatern bei der Überwachung von Zahnersatz.	In diesem Teil widmet sich Autor Thomas Burgard der Komplexität des Weißabgleichs und der Schwierigkeit der exakten Farbwiedergabe.	Laut Veranstalter ging die IDS 2009 erfolgreich über die Bühne. Doch ist sie auch weiterhin die Leitmesse für Zahntechniker?
Politik ▶ Seite 4	Wirtschaft ▶ Seite 8	Technik ▶ Seite 12	IDS-Rückblick ▶ Seite 15

ANZEIGE



CAD/CAM – jetzt zu Spitzenpreisen!

TOP-KONDITION 1:
EOS NEM-Einheit
21,99 €*

TOP-KONDITION 2:
Zirkon-Einheit (gefräst)
System: Wieland Zeno
49,99 €*

DANKE für Ihren Besuch an unserem Messestand!
IDS 2009

dentaltrade
...faire Leistung, faire Preise
Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen

dentaltrade GmbH & Co. KG • Grazer Straße 8 • 28359 Bremen / Germany
info@dentaltrade.de • www.dentaltrade.de • freecall (0800) 247 147-1

Dentallabore müssen Produktivität als Schlüsselgröße erkennen und stärken

Kleine Lösungen für große Probleme

Trotz aller Euphorie war die Wirtschafts- und Finanzkrise ein beherrschendes Thema auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2009. Doch statt in Schockstarre zu verfallen, wurde vielerorts nach vernünftigen Wegen im Umgang mit der Situation gesucht. Dies galt auch für das dentotechnica-Forum des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI).

(ms) – Bereits Eröffnungsredner Jürgen Schwichtenberg, Präsident des VDZI, sprach ohne Umschweife von wirtschaftlich schwierigen Zeiten, deren Ursprung zu wesentlichen Teilen noch immer in der Einführung des Festzuschuss-Systems 2005 zu finden sei. Er bezeichnete diesen rechtlichen Rahmen als unerträglich für das Handwerk, da er entsprechend geringe Erträge nach sich ziehe. Daher genüge es auch nicht, wenn Laborinhaber auf der Stufe von Zufriedenheit verharren würden. „Die Frage muss ganz besonders in Zeiten wie diesen

lauten: Wie lässt sich die Zufriedenheit steigern?“ Eine Antwort bietet der VDZI mit der Marke Q-AMZ, welche die Position des Zahntechniker-Handwerks im Markt stärke. Dafür müsse die Marke von engagierten Verbandsmitgliedern mit Leben gefüllt werden. Auf eben diese persönliche Initiative lenkte im Anschluss Unternehmensberater Werner Weidhüner seinen Blick. Unter dem Motto „Leistung messen und verbessern“ stellte er heraus, wie viel Verbesserungspotenzial noch in den Betrieben selbst brach liegt. Vor allem in Hinblick auf

einen Umsatzeinbruch, den Weidhüner für das zweite Halbjahr 2009 erwartet. Der studierte Wirtschaftswissenschaftler ging der Frage nach, wie produktiv die Dentallabore in ihrer Fertigung sind. „Die Tatsache, dass hier Spitzenwerte teilweise doppelt so hoch sind wie der Durchschnitt, verrät, welches Steigerungspotenzial in manchen Betrieben vorhanden ist.“ Zudem gebe es zahlreiche Möglichkeiten, wie die Unternehmen ihre Produktivität erhöhen könnten. Eine Option

▶ Fortsetzung auf Seite 2

Jährliches Zusammentreffen will Allgemeines von Luxuriösem unterscheiden

Grundsätzlicher Redebedarf vorhanden

Bei der DGZ-Jahrestagung wartet auf die Fachbesucher neben einem abwechslungsreichen und anspruchsvollen Programm vor allem die Frage nach einer aktuellen Standortbestimmung.

Das Thema „Basisversorgung vs. Luxusversorgung“ wird der Schwerpunkt der 23. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) am 15. und 16. Mai 2009 in Hannover sein. In wissenschaftlichen Impulsvorträgen werden Themen behandelt, bei denen in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte erzielt wurden oder die sich möglicherweise von kontrovers diskutierten Maßnahmen zu Standards entwickelt haben. „Hier ist nach unserer Auffassung eine Standortbestimmung dringend erforderlich“, erklärt DGZ-Präsident Prof. Dr. Werner Geurtsen. Neben den Hauptvorträgen erwarten die Besucher wis-

senschaftliche Kurzvorträge, Posterdemonstrationen, das DGZ-Praktikerforum, Workshops, praktische Arbeitskurse, der Studententag und eine Industrieausstellung. Am ersten Veranstaltungstag stehen grundsätzliche Fragestellungen von ethischer Bedeutung im Fokus. „Zahnfarbene Restaurationen im Seitenzahnbereich – immer noch Luxusversorgung?“, lautet zunächst die Ausgangsfrage für den Hauptvortrag von Prof. Dr. Reinhard Hickel. Prof. Dr. Roland Frankenberger geht anschließend der Frage nach: „Reparatur von Füllungen – Kompromiss oder vollwertige Therapie?“ Mit einer grundsätzlichen Problematik setzt

sich anschließend Prof. Dr. Thomas Attin auseinander: „Kosmetische Zahnmedizin – mehr als Marketing?“ Am zweiten Tag wirft unter anderem Prof. Dr. Detlef Heide mann die Frage auf: „Füllung oder immer Krone?“ Abgeschlossen werden die Hauptvorträge von Prof. Dr. Hans Jörg Staehle, der nach einer Komplementär-„Zahnmedizin“ fragt. Für Freitag und Samstag sind insgesamt drei DGZ-Workshops vorgesehen. So gibt beispielsweise am Freitag, 15. Mai, Prof. Dr. Roland Frankenberger Einblicke in „Vollkeramische Restaurationen – Materialwahl und klinische Verarbeitung“. ■

Eine Standortbestimmung zwischen Finanzkrise und technologischem Wandel

Wieder in die Zukunft investieren

Die Zahntechnik war auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2009 mehr als nur eine Randerscheinung. Welche Rahmenbedingungen sie derzeit prägen, beschrieb Walter Winkler, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), gegenüber der ZT.

■ Herr Winkler, die IDS 2009 gehört fast schon wieder der Geschichte an. Welchen Eindruck haben die Tage in Köln bei Ihnen hinterlassen?

Was unglaublich positiv auffiel, war die vollkommen unaufgeregte, stark an Sachthemen orientierte Atmosphäre auf der Messe. 2007 hätte man in jeder zweiten Äußerung mit einer depressiven Aussage, Zweifeln, Missstimmung oder Unsicherheit rechnen können. Diesmal war es jedoch ruhig, ohne Hysterie, sachorientiert, klasse! Ich bin unglaublich beeindruckt gewesen, was die Atmosphäre dieser Messe anbelangt.

■ Hängt dieses positive Bild damit zusammen, dass Labore mit dem Beginn des

Festzuschuss-Systems 2004 Investitionen hinausgeschoben haben und sich nun wieder mutiger zeigen?

ANZEIGE



esthetic-base® gold
die Stumpftypis Referenz – nur das Beste für Ihr Sägemodell!

www.dentona.de **dentona**

Seitdem wir das vierteljährliche Konjunkturbarometer erheben, verfolgen wir auch den Investitionsindex. In den vergangenen zwei, drei Quartalen ist dieser deutlich angestiegen. Das ist sicher auch in Erwartung der Messe

erfolgt. Das liegt aber auch daran, dass die Betriebe zwischen 2005 und 2007 in puncto Investitionen sehr zurückhaltend waren. Keiner wusste, auf welcher Größe er seinen Betrieb stabil halten kann. Ersatzinvestitionen wurden aufgeschoben. Es gab offensichtlich aber auch eine Zurückhaltung von Investitionen in neue Technologien. Die Branche ist inzwischen wieder auf einem stabileren Niveau, dass Laborleiter sich sagen: Jetzt kann und muss ich wieder investieren. Und auch in gemeinsamen Gesprächen mit dem Industrieverband haben wir gehört, dass die Investitionsbereitschaft wieder hoch ist. Wenn wir es schaffen, die positiven Messesignale über das ganze

▶ Fortsetzung auf Seite 6

ANZEIGE



Bei unseren Kursen lachen sogar Börsianer wieder.

Zumindest, wenn sie zum Zahnarzt müssen.

Silber-Palladium-Legierung DD Economy®
jetzt für nur **5,95/g*** bei 250g Abnahmemenge
5,45/g* bei 500g Abnahmemenge

DD Economy® erfüllt höchste Ansprüche an Verarbeitung und Verträglichkeit. Als Universallegierung für alle gängigen LFC Keramiken (WAK 16,6/16,8) überzeugt sie durch sehr gute Zellkultur- und Korrosionstest-Ergebnisse (Cu – frei) und ist mit 10,9 g/cm³ Dichte fast so leicht wie NEM. DD Economy® ermöglicht somit eine hochwertige Edelmetallversorgung – und das zum NEM-Preis.

Tageslistenpreis am 04.04.09: 16,85 €. *Alle angegebenen Preise verstehen sich netto zzgl. gesetzl. MwSt. Preisänderungen und Liefermöglichkeiten sind vorbehalten. Alle Lieferungen erfolgen nach den gültigen Dental Direkt AGB. Das Angebot ist bis zum 15.05.09 gültig.

Bestellhotline: 05 21 - 299 360
Dental Direkt Handels GmbH | Höfeweg 62 a | 33619 Bielefeld www.dentaldirekt.de

ZT POLITIK

Nicht von ungefähr lautet das Gebot der Stunde lebenslanges Lernen

Die Gewinner und Platzierten des Gysi-Preises haben mit ihrer Teilnahme bereits einiges erreicht. Trotzdem nutzten Mitglieder des Verbandes Deutscher Zahn-techniker-Innungen (VDZI) die Preisverleihung auf der IDS, um ganz gezielt der Spitze des Nachwuchses weitere Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

(ms) – „Sie haben fachliches und handwerkliches Geschick bewiesen, Leistungswillen gezeigt und ein Maß an Berufsinteresse an den Tag gelegt, das als überdurchschnittlich bezeichnet werden kann“, lobte Monika Dreesen-Wurch, stellvertretende Obermeisterin der Zahn-techniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein, die anwesenden Gesellen des zweiten, dritten und vierten Lehrjahres. „Doch genau dies werden Sie in Ihrem späteren Berufsleben auch brauchen.“ Die Zukunft biete ihnen viele Möglichkeiten, fordere im gleichen Maße aber auch großen persönlichen Einsatz.

So sei der Zahn-techniker schon heute als Unternehmer gefragt, was sich nicht zuletzt in der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung der Meisterausbildung zeige. „Nicht dass Sie sich irren, das Lernen beginnt so

richtig erst nach der Gesellenprüfung. Mit der Meisterprüfung eröffnet sich ein mögliches Ziel, das Sie vor allem für den Schritt in die Selbstständigkeit vorbereiten will“, betonte Reinhold Röcker, Vorstandsmitglied

ANZEIGE



und beim VDZI für Bildungsfragen verantwortlich. Daneben biete aber auch das Studium der Dentaltechnologie dem Nachwuchs Chancen, das eigene Potenzial bestmöglich auszuschöpfen. Der Abschluss eines Bachelor- oder Mas-

terstudienganges, der beispielsweise zu einem Einstieg in die Dentalindustrie oder den Bereich Forschung- und Entwicklung qualifiziert, gewinne als Option immer mehr an Bedeutung.

Und auch der normale Werdegang als Zahn-techniker kann aus Gesellsicht ein lohnenswertes Ziel darstellen. Etwa wenn man den persönlichen Vorlieben nachgeht und Weiterbildungsangebote nutzt, um sich auf einem ganz bestimmten Bereich zu spezialisieren. „Das deutsche Zahn-techniker-Handwerk lebt von der Spitzentechnologie. Da sind Spezialisten immer gefragt. Und da werden vor allem fähige Auszubildende gebraucht“, sagte Röcker. Egal welchen Weg die Gesellen beschreiten, als zentrale Qualifikation müssen sie den geübten Umgang mit der Computertechnik beherrschen. Darauf wies vor-

dem Uwe Bußmeier, Obermeister der Zahn-techniker-Innung Münster, hin. Der Bunsenbrenner und das Wachsmesser würden mehr und mehr in den Hintergrund treten. „Haben Sie keine Angst vor dem digitalen Abdruck oder Kooperationen mit der Dentalindustrie. Dies alles wird schon bald unbedingt notwendig sein.“ Dreesen-Wurch argumentierte ähnlich und riet den Anwesenden, CAD/CAM und Implantatprothetik als neue Technologien auf- und anzunehmen. „Veränderungen sollten Sie als etwas Normales empfinden.“

Genau dieser Wesenszug habe Alfred Gysi, den Namensgeber des Preises, ausgezeichnet. Gysi hatte im Alter von 92 Jahren seine Artikulationslehre noch einmal überarbeitet und dabei bewusst die Theorien anderer Wissenschaftler mit einfließen lassen. ZT



Reinhold Röcker zeigte in seiner Ansprache den Gesellen verschiedene Optionen für die Zukunft auf und gab ihnen gleichzeitig den Rat mit auf den Weg, sie sollten trotz allen beruflichen Strebens nicht vergessen zu leben.



Daniel Holder nimmt als Gewinner des dritten Lehrjahres seine Medaille entgegen. Stefan Hörold freute sich als Zweitplatzierte ebenso wie Anja Last auf Rang drei über die Anerkennung der Jury.

Kleine Lösungen für große Probleme

ZT Fortsetzung von Seite 1

wäre etwa die Einführung von Arbeitszeitverträgen. Eine Auslastungszeit, die während des gesamten Jahres konstant bleibe, gehöre der Vergangenheit an. Weiterhin sollten Labore ein effizientes Verfahren anwenden, das die Rückfragen der Techniker an den Laborleiter regelt. Die sogenannte Null-Fehler-Produktion oder der Umstand, dass die Techniker nur noch ihre tägliche Arbeitsmenge ken-

nen würde, aber nicht den genauen Abgabetermin, würden Labore produktiver werden lassen. Dementselben Zweck diene eine Umstellung auf Just-in-time-Fertigung oder die Neuorganisation beim Umgang mit Reparaturen, der bisher regelmäßig den gewohnten Arbeitsablauf durcheinanderbringe. Dem Phänomen fehlender Zeit wandte sich Diplom-Verwaltungswirt Paul Staar in seinem Vortrag zu. Oftmals seien Arbeitsabläufe nicht lo-

gisch zu Ende gedacht, ließen sich technologische Prozesse optimieren, was im Endeffekt die Mitarbeiter motiviert und gleichzeitig Rüstzeiten minimiert. Was damit gemeint ist, verdeutlichte Staar an einem simplen Beispiel. Er verglich die Zeit, die ein Techniker für die konventionelle Fertigung einer Einzelkrone mit Verblendung auf der Basis eines Konfektionsabutments benötigt, mit der Herstellungszeit per CAD/CAM-Verfahren. Im Ergebnis betrug die computergestützte Fertigung nur rund ein Drittel der konventionellen Methode. „Das soll keineswegs als generelles Plädoyer für die CAD/CAM-Technik verstanden werden. Das Beispiel zeigt allerdings deutlich, wie sinnvoll es ist, Arbeitsabläufe genau zu durchleuchten“, sagte Staar. Diese Erkenntnis kann den Mitarbeitern keine Maschine abnehmen, sondern sie müssen selbst an diesen Punkt gelangen. Wie wichtig in diesem Zusammenhang eine funktionierende Kommunikation ist, unterstrich Dr. Matthias Müller, Referent an der Universität St. Gallen. Zwar werde das Labor durch den Faktor Mensch zu einer komplexen Organisation, aber gleichfalls sei er der Ausgangspunkt für die künftige Entwicklung des Betriebes. Erst nach der Frage wer etwas tue, kämen mit den Fragen nach dem Was und dem Wie weitere Aspekte der Zielfindung. Allerdings würde in vielen Fällen zu viel Aufmerksamkeit dem Wie oder Was geschenkt. Nicht selten Sorge dies für „eine operative Hektik, die ein Zeichen strategischer Windstille“ sei. Die richtige Rei-

henfolge fordere von den Laborinhabern als Führungspersonal zunächst einmal Zeit, über den Komplex „Labor“ nachzudenken und zu reflektieren. Es gelte, in dem Betrieb ein Gleichgewicht zu schaffen, zwischen der Entwicklung des eigenen Angebots, dem Verkauf der Leistungen und der Abwicklung des Geschäfts. Erfolgreiches Führen müsse alle Aspekte beachten und bedeute, anschließend entsprechende Vorstellungen gemeinsam mit allen anderen Mitarbeitern zu entwickeln. Kommunikation sei der Schlüssel des Ansatzes, da Führen ein „Fragen und Zuhören“ voraussetze.

Eine solche Verknappung des wesentlichen Inhalts konnte Wolf Constantin Bartha kaum leisten, was die

Qualität seines Vortrages aber nicht schmälerte. Der Rechtsanwalt setzte sich mit der integrierten Versorgung auseinander, einem Thema, das in letzter Zeit an verschiedenen Stellen für Aufregung gesorgt hat. Bartha stellte fest, dass sich Krankenkassen irrten, wenn sie entsprechende Verträge mit Zahnärzten und Zahn-technikern abschließen wollten. In der Beziehung zwischen beiden seien weder unterschiedliche Leistungssektoren berührt noch wäre von einer interdisziplinären, fächerübergreifenden Versorgung zu sprechen. Zwischen Labor und Praxis existiere daher keine integrierte Versorgung. Leider weise der Rechtsschutz gegen solche Verträge momentan noch Lücken auf.

Zum Abschluss des Forums griff ZTM Rainer Struck von der Zahn-techniker-Innung Berlin-Brandenburg nochmals einige Punkte seiner Vordredner auf. Denn mit der BEB-Zahn-technik steht Laboren ein Instrument zur Verfügung, das Antworten auf zuvor gestellte Fragen liefern kann. Was genau passiert in meinem Labor? Wie lang dauert welcher Arbeitsschritt? Wie sind meine Mitarbeiter ausgelastet? Welchen Gewinn kann ich aufgrund dieses Wissens erwarten? Darüber hinaus ist so eine Dokumentation möglich, die beispielsweise als Absicherung gegenüber Regressforderungen dient oder das schnelle Erstellen von Kostenvorschlägen erlaubt. Eine nicht unwichtige Option, gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. ZT



Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist es für Jürgen Schwichtenberg, Präsident des VDZI, wichtig, einheitlich auf dem Dentalmarkt aufzutreten. Foto: Koelnmesse



Wirtschaftswissenschaftler Werner Weidhüner forderte Laborinhaber auf, bisherige Verfahrensweisen kritisch zu hinterfragen.

ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG

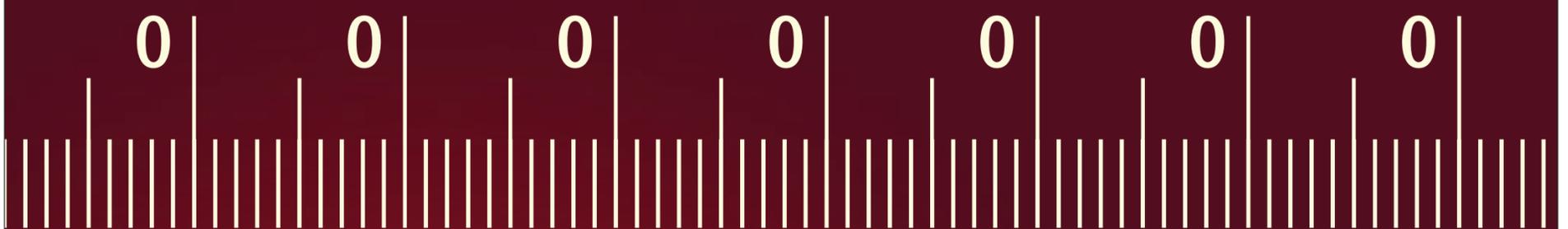
IMPRESSUM	Verlag Verlagsanschrift: Oemus Media AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig	Tel.: 03 41/4 84 74-0 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 E-Mail: kontakt@oemus-media.de	Projektleitung Stefan Reichardt (verantwortlich)	Tel.: 03 41/4 84 74-222 E-Mail: reichardt@oemus-media.de
	Fachredaktion Roman Dotzauer (rd) Betriebswirt d. H. (V.i.S.d.P.) Matthias Ernst (me) Betriebswirt d. H.	E-Mail: roman-dotzauer@dotzauerdental.de Tel.: 09 31/5 50 34 E-Mail: m.ernst-oemus@arcor.de	Produktionsleitung Gernot Meyer	Tel.: 03 41/4 84 74-5 20 E-Mail: meyer@oemus-media.de
	Redaktionsleitung Matthias Scheffler (ms)	Tel.: 03 41/4 84 74-1 23 E-Mail: m.scheffler@oemus-media.de	Anzeigen Marius Mezger (Anzeigendisposition/ -verwaltung)	Tel.: 03 41/4 84 74-1 27 E-Mail: m.mezger@oemus-media.de
	Redaktion Claudia Schellenberger (cs) M.A.	Tel.: 03 41/4 84 74-1 43 E-Mail: c.schellenberger@oemus-media.de	Herstellung Julia Fischer	Tel.: 03 41/4 84 74-1 14 E-Mail: j.fischer@oemus-media.de
			Abonnement Andreas Grasse (Aboverwaltung)	Tel.: 03 41/4 84 74-2 00 E-Mail: grasse@oemus-media.de

Die ZT Zahn-technik Zeitung erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 3,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 35,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. Die Beiträge in der „Zahn-technik Zeitung“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. 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 Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



ZERO

stone



% expansion

Zahnersatz wird bezuschusst

Geringverdienern stehen in Deutschland bei der Zahnversorgung Sozialleistungen zu, die bisher aber selten in Anspruch genommen werden.

Wie das Internetportal zahn-online.de berichtet, nutzen Geringverdiener oft nicht die Leistungen, die ihre gesetzlichen Krankenkassen anbieten. Laut der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (UPD) steht Alleinlebenden, deren monatliches Bruttoeinkommen nicht mehr als 1.008 Euro beträgt, eine kostenfreie Regelversorgung zu. Die Grenze des monatlichen Einkommens bei Eheleuten beträgt 1.386 Euro, für jeden weiteren Angehörigen kommen 252 Euro hinzu. „Betroffen davon sind Empfänger des Arbeitslosengeldes II, der Sozialhilfe, aber auch Menschen mit einem sehr niedrigen Arbeitslohn oder Rentner“, erklärt Jeljka Pintaric, Patientenberaterin der UPD-Beratungsstelle Landshut. Nach Angaben des Spitzenverbandes der gesetzlichen Krankenversicherung gab es zum 1. März dieses Jahres insgesamt 2.873.349 Versicherte, die entweder Arbeitslosengeld II oder Sozialhilfe empfangen.

Gegenüber der Krankenkasse müssen die Betroffenen ihre finanzielle Lage etwa durch Einkommensnachweise, Arbeitslosengeld- oder Rentenbescheide belegen. Es gibt auch eine gleitende Härtefallregelung. Das

bedeutet, dass unter Umständen ein zusätzlicher Zuschuss gewährt werden kann, wenn das Einkommen ein wenig über einem bestimmten Satz liegt. Die UPD rät Versicherten mit geringem Einkommen, in jedem Fall einen Härtefallantrag bei der Krankenkasse zu stellen. Wer über wenig Einkommen verfüge, müsse nicht auf Zahnersatz verzichten. „Während unserer Beratung hören wir immer wieder von entsprechenden Fällen. Unser Eindruck ist, dass die Beratung seitens der Krankenkassen in dem Punkt sicher noch etwas besser laufen könnte“, sagte Pintaric. Weitergehende Informationen finden Interessierte auf www.upd-online.de sowie dem Nachrichtenportal www.zwp-online.info **ZT**

ANZEIGE

picodent
qualität pur. bewusst innovativ.

Rund um die Modellherstellung die Nr.1!

Tel.: 0 22 67 - 65 80 - 0 • www.picodent.de

Persönlicher Einsatz besticht

Aktion zahnfreundlich zeichnet Dr. Dietmar Oesterreich für dessen langjährige Arbeit im Dienste der zahnmedizinischen Prävention aus.



Zeigte auch im Moment besonderer Ehrung seine typische Bescheidenheit – Dr. Dietmar Oesterreich (re.) erhält von Prof. Dr. Stefan Zimmer die Friedrich-Römer-Ehrenmedaille. Foto: BZÄK/Jardai

Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer und Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, hat im Rahmen der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2009 die Friedrich-Römer-Ehrenmedaille der Aktion zahnfreundlich 2009 erhalten. Die Auszeichnung überreichte ihm Prof. Dr. Stefan Zimmer, 1. Vorsitzender der Aktion zahnfreundlich e.V. (Berlin).

Zimmer würdigte während der Feierstunde die großen Verdienste von Dr. Oesterreich und sein seit Jahren außerordentliches persönliches Engagement für die zahnmedizinische Prävention. „Vor vier Jahren haben wir die Ehrenmedaille ins Leben gerufen und entschieden, dass sie nicht in einem bestimmten Turnus, sondern nur dann verliehen werden soll, wenn ein Kandidat dieser Ehrung würdig ist.“ Das Engagement von Dr. Oesterreich für die Verbesserung der Zahn- und Mundgesund-

heit – und damit auch für das Anliegen der Aktion zahnfreundlich – sei weder zu übersehen noch auf der gesundheitspolitischen und wissenschaftlichen Bühne zu überhören, betonte Prof. Zimmer. Oesterreich habe sowohl auf Landes- als auch Bundesebene nie „seine“ Präventionsziele aus den Augen verloren und in verschiedensten Ämtern bemerkenswertes geleistet. Der Geehrte betonte in der ihm eigenen Bescheidenheit, es sei ihm „vergönnt, in den unterschiedlichsten Gremien und Verantwortungsreichen mitzuwirken und nicht zuletzt auch den eigenen Berufsstand gemeinsam mit der Wissenschaft von der Wichtigkeit und der Notwendigkeit der Prophylaxe im Versorgungsalltag zu unterstützen. Dabei gab und gibt es zahlreiche Unterstützer, Förderer und Mitstreiter, für die ich heute stellvertretend diese Ehrung entgegennehmen möchte.“ **ZT**

Nicht nur bemerkenswerte Quote lässt aufhorchen

Im Februar hatte die Zahntechniker-Innung Berlin-Brandenburg zur traditionellen Freisprechung für alle Prüflinge der Sommerprüfung 2008 und Winterprüfung 2008/09 nach Berlin geladen. Zahlreiche Auszubildende, Ausbilder, Meister, Familien und Freunde waren gekommen, um das Ereignis gebührend zu feiern.



Die Besten der Kammerbezirke: Nicole Polaszczyk, Emanuel Wundke, Patrizia Kulawik, Gitte Eich (v.l.).

Landesinnungsmeister Karlfried Hesse konnte zum Auftakt allen Anwesenden sehr Erfreuliches mitteilen: Von den über 400 in Berlin und Brandenburg an der Prüfung teilnehmenden Auszubildenden hatten nur zwei die Prüfung nicht bestanden. Die geringste Quote seit Jahren sei ein Beleg für die Qualität der Ausbildung. Mit großer Freude gratulierte der Präsident der Handwerkskammer Berlin, Stephan Schwarz, den Prüflingen zur bestandenen Gesellenprüfung „in diesem wunderbaren Handwerks-Beruf“ und wünschte den anwesenden Jung-Gesellen die Erfüllung ihrer beruflichen sowie privaten Ziele und Wünsche.

Der Handwerkstradition folgend, sprach Hesse alle ehemaligen Auszubildenden von ihren im Lehrverhältnis eingegangenen Verpflichtungen frei und begrüßte sie als ordentliche Gesellinnen und Gesellen des Zahntechniker-Handwerks im Kreis des Berufsstandes.

Im Anschluss daran wurden die besten Prüflinge geehrt. Gitte Eich (Dentallabor Schulz & Hardt GmbH, Dahlwitz-Hoppegarten) und Patrizia Kulawik (Hecking Zahntechnik, Berlin) konnten den Titel „Prüfungsbester der Gesellenprüfung Winter 08/09 der Zahntechniker-Innung Berlin-Brandenburg“ im jeweiligen Bundesland für sich in Anspruch nehmen.

Außerdem wurden die Prüfungsbester der Sommerprüfung 2008 geehrt. Für Berlin erhielt Katja Schulz (DL Bader, Berlin) den Titel und für Brandenburg Robert Malenke (IDOMA ZT, Eisenhüttenstadt). Die Mitglieder der Prüfungskommission ZTM Fred Freudenreich, ZTM Petra Assmann und Dr. Klaus-Dieter Müller wurden für ihr langjähriges Engagement bei der Erfüllung ehrenamtlicher Prüfertätigkeit geehrt. Ein besonderes Highlight mit hohem Wiedererkennungswert war auch in die-



Die Besten der Bundesländer Berlin und Brandenburg, Patrizia Kulawik (2.v.l.) und Gitte Eich, erhalten ihre Glückwünsche vom Landeslehrlingswart Erwin Behrend (li.) und Landesinnungsmeister Karlfried Hesse.

sem Jahr der „Prüfungsbester“. Unter dem Titel „Alles passt perfekt zusammen!“ hatten Mitarbeiter der Meisterschule Berlin-Brandenburg und der Innung mehrwöchige Dreh- und Schneidarbeit geleistet, die unter lautstarkem Beifall großen Anklang fand. **ZT**

ZT Info

Kammerbezirksbeste Gesellenprüfung Winterprüfung 2008/09

› Berlin
Patrizia Kulawik
Betrieb: Hecking Zahntechnik, Berlin
Punkte: Praxis: 85 Punkte (gut) Theorie: 92 Punkte (sehr gut)

› Potsdam
Emanuel Wundke
Betrieb: Brandenburger Dentaltechnik GmbH, Brandenburg
Punkte: Praxis: 90 Punkte (gut) Theorie: 76 Punkte (befriedigend)

› Cottbus
Nicole Polaszczyk
Betrieb: Mühe Dentallabor GmbH, Cottbus
Punkte: Praxis: 77 Punkte (befriedigend) Theorie: 91 Punkte (gut)

› Frankfurt/Oder
Gitte Eich
Betrieb: Dentallabor Schulz & Hardt GmbH, Dahlwitz-Hoppegarten
Punkte: Praxis: 90 Punkte (gut) Theorie: 90 Punkte (gut)

Landesbeste Gesellenprüfung Winterprüfung 2008/09

› Patrizia Kulawik, Berlin

› Gitte Eich, Brandenburg

Berlin beschließt ein verbessertes Meister-BAföG

Der Bundestag hat vor Kurzem eine erneuerte Fassung des Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetzes verabschiedet. Für Fortbildungswillige bringt die Novelle unter anderem mehr finanzielle Unterstützung.

Der Bundestag hat im Februar den Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetzes (AFBG bzw. Meister-BAföG) verabschiedet. Bundesbildungsministerin Annette Schavan (CDU) bezeichnet das Meister-BAföG als ein „Kernelement der Qualifizierungsinitiative der Bundesregierung“. Die eingeführten Leistungsverbesserungen seien die richtigen Weichenstellungen, um noch mehr Menschen als bisher für Fortbildungen zu gewinnen und einen qualifizierten Fachkräftenachwuchs sicherzustellen. Die Ministerin appellierte zugleich an den Bundesrat, den Weg für diese Verbesserungen frei zu machen, um so die Erfolgsgeschichte des Meister-BAföG fortschreiben zu können.

Bund und Länder hatten beim Bildungsgipfel Anfang des Jahres in Dresden vereinbart, mehr Geld in Bildung und Qualifizierung zu investieren und Weiterbildung zu unterstützen. „Dieses Ziel haben wir nun mit der gemeinsamen Erarbeitung und Finanzierung der Novelle des Meister-BAföG konkret umgesetzt. Gerade vor dem Hintergrund der Konjunkturlage und des

demografiebedingten Fachkräftemangels müssen wir jetzt Fortbildung attraktiver machen. Die Verbesserungen bei der beruflichen



Bundesministerin für Bildung und Forschung Annette Schavan (CDU) sieht das überarbeitete Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz als prompten Antwort auf den Bildungsgipfel von Bund und Ländern.

Aufstiegsfortbildung leisten dazu einen wertvollen Beitrag“, so die Ministerin weiter. Mit der AFBG-Novelle werden in den nächsten vier Jahren etwa 272 Millionen Euro zusätzlich in die Aufstiegsfortbildung investiert. Die Novelle sieht zahlreiche Verbesserungen vor: So wird

künftig nicht mehr nur die erste, sondern eine Aufstiegsfortbildung gefördert. Zudem wird eine Leistungskomponente eingebaut: Alle, die eine Fortbildung bestanden haben, erhalten künftig einen Darlehensteilerlass in Höhe von 25 Prozent. Damit soll die Motivation, eine Fortbildung erfolgreich abzuschließen, erhöht werden.

Auch Fortbildungswillige mit Kindern werden in Zukunft noch stärker finanziell unterstützt. Der Kinderzuschlag wird von derzeit 179 Euro auf 210 Euro pro Monat angehoben und zu 50 Prozent bezuschusst, statt wie bisher nur als Darlehen gewährt. Zugleich wird es einen Kinderber-

treuungszuschlag von 113 Euro pro Kind und Monat als Zuschuss für Alleinerziehende geben. Darüber hinaus sollen der Unterhaltsbeitrag und der Kinderbetreuungszuschlag auch während der neu eingeführten Prüfungsvorbereitungsphase für bis zu weitere drei

Monate als Darlehen gewährt werden.

Existenzgründungen nach der Fortbildung und die Schaffung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen werden fortan noch stärker honoriert, indem bei der dauerhaften Einstellung eines neuen Mitarbeiters oder Auszubildenden ein Darlehensteilerlass in Höhe von 33 Prozent gewährt wird. Aufstiegsfortbildungen in den Pflegeberufen und der Altenpflege werden künftig auch in den Ländern, in denen keine landesrechtlichen Regelungen existieren, förderfähig sein, um dem wachsenden Fachkräftebedarf im Pflegebereich Rechnung zu tragen. Auch Aufstiegsfortbildungen für Erzieher werden nach dem AFBG gefördert, damit vor allem die frühkindliche Erziehung verbessert werden kann.

Die Fördermöglichkeiten für fortbildungswillige Migranten mit einer Bleibeperspektive in Deutschland werden ebenfalls verbessert. Vor allem müssen sie nicht mehr wie bisher vor der Fortbildung mindestens drei Jahre lang berufstätig gewesen sein. „Damit leisten wir auch einen Beitrag zur besseren Integration von Ausländern“, so die Ministerin. **ZT**

PEOPLE HAVE PRIORITY



Es ist eine Perfecta Welt



Grenzenlose Fantasie ist unentbehrlich für Ihre Arbeit. Täglich müssen Sie kreative Visionen entwickeln und umsetzen. Dort – bei der Umsetzung Ihrer kühnsten Ideen – haben unsere Entwickler angesetzt. Und das derzeit beste Laborwerkzeug für Sie entwickelt. Die Perfecta ist da!

Jetzt mit dem handlichen, separaten Bedienelement. So halten Sie Ihren Arbeitstisch völlig frei für das, worum es wirklich geht: Ihre Arbeit und viel Platz für Kreativlösungen! Ab jetzt lebt und arbeitet jeder von uns in einer Perfecta Welt. Wo der Fantasie keine Grenzen gesetzt werden.

Jetzt bei Ihrem Dentaldepot oder
W&H Deutschland, ☎ 08682/8967-0 oder unter wh.com



perfecta 300/600

Wieder in die Zukunft investieren

ZT Fortsetzung von Seite 1



Aus Sicht des Generalsekretärs des VDZI, Walter Winkler, sieht sich das Zahntechniker-Handwerk in Deutschland aktuell enormen wirtschaftlichen und technologischen Herausforderungen gegenübergestellt.

Jahr zu halten, kann man angesichts der der schwelenden Finanz- und Wirtschaftskrise zum Jahresende zufrieden sein.

ZT Sie gehen also davon aus, dass auch die Dentallabore davon nicht verschont bleiben?

Meiner Meinung nach redet die Politik aus Wahlkampfgründen momentan noch vieles schön. Aber man merkt ja von Woche zu Woche, dass sich die Krise von einem zum nächsten Produktionszweig offenkundig durchfrisst. Im Investitionsgüterbereich wie dem Maschinenbau sieht man es deutlich. Die Exportgüterbereiche haben sofort den Auftragseinbruch erlebt. Deren Auftragsbücher sind nur noch die nächsten Monate gefüllt, aber sie bereiten sich schon jetzt auf die Zeit danach vor. Das wird in allen Wirtschaftszweigen zu spüren sein und es könnte gut sein, dass es ab Herbst zu noch drastischeren Einbrüchen in der Gesamtwirtschaft kommt. Das wird sich auch im Konsumgütersektor

und im Dentalsektor niederschlagen. In welchem Ausmaß, kann zum jetzigen Zeitpunkt niemand seriös sagen.

ZT Durch die Krise werden die Einnahmen der Krankenkassen sinken. Sie müssen für dieses Szenario Rücklagen schaffen. Haben sich die Kassen in dem Punkt ähnlich wie Banken vielleicht verspekuliert?

Die kritische Situation bei den Kassen wird aus meiner Sicht von zwei Faktoren bedingt. Erstens einem zu knapp gestrickten Finanzmantel im Gesundheitsfonds. Zweitens wird man erwarten können, dass die Wirtschaftskrise weiter tiefe Einnahmelöcher reißt. Für 2009 ist zwar die Finanzierung seitens der Krankenkassen weitgehend durch ergänzende Steuermittel gesichert. Für 2010 wird man aber mit einem steigenden Beitragssatz und mit Zusatzbeiträgen ein-

zelner Krankenkassen rechnen müssen. Das wird auch einen härteren Verteilungskampf bei allen Vertragsverhandlungen und damit auch bei Zahnärzten und Zahntechnikern heraufbeschwören. Die Gesamtentwicklung dürfte zu einer neuen Reform zwingen.

ZT Also ist trotz der positiven Beobachtungen auf der Messe Vorsicht geboten?

Gesunder Realismus trifft es vielleicht eher. Vor einem Dreivierteljahr hat die Politik noch verlauten lassen, sie habe alles im Griff. Das lag wohl eher daran, dass sie mit einer Krise in solchem Ausmaß nicht gerechnet hat. Das war für niemanden vorstellbar. Das kann man sich auch heute noch nicht vorstellen. Die Mehrheit der Wirtschaftspolitiker hat sich noch vor wenigen Monaten nicht vorstellen können, dass die Wirtschaft gefährlich nahe in die Verhältnisse von 1927 schlittern könnte. Ich schließe nach wie vor nicht aus, dass Vergleichbares ein-

tritt. Auf jeden Fall ist absehbar, dass es wohl Jahre dauern wird, bis man sagen kann: Das haben Wirtschaft und Gesellschaft überstanden.

ANZEIGE



ZT Auf der Messe waren Digitalisierung und Vernetzung von Arbeitsschritten allgegenwärtige Schlagwörter. Zeichnet sich aus Ihrer Sicht ab, dass die Industrie zu einem ernst zu nehmenden Konkurrenten des Handwerks wird oder womöglich schon ist?

Es gibt sicher in einigen Industriefirmen eine wachsende Phantasie, die neue Technologie in Konkurrenz zum Labor zu einer vertikalen Integration der Wertschöpfung im größeren Stil zu nutzen als bisher. Der Dentalmarkt steht schon seit Jahren unter einem harten Konsolidierungsdruck und die Kapitalgeber verlangen nach einer steigenden Rendite. Ich glaube allerdings nicht, dass eine Industriefirma mit diesem Modell marktprägend wirken wird. Die Innovationsdynamik in diesem Technologiebereich ist noch längst nicht abgeschlossen. Die Historie legt die Vermutung nahe, dass es wie in anderen Handwerksbereichen auch in der Zahn-technik zu einem technologiegetriebenen Zusammenwachsen von Industrie und Handwerk und damit zu neuen Kooperationsformen kommt. Das ist unvermeidlich. Es wird also semiindustrielle Fertigungsinseln geben. Das Zahntechniker-Handwerk ist gut beraten, diese neuen Technologien anzunehmen und vernünftige Kooperationen mit verschiedensten Partnern zu suchen, die einen Beitrag dazu leisten können, dass die Meisterbetriebe mit guten Leistungen auch angemessen verdienen und damit qualifizierte Beschäftigung sichern können. Aber dafür gibt es keine Blaupause. Dafür ist der Strukturwandel zu dynamisch.

ZT Den angesprochenen Wandel kann auch der VDZI nicht allein meistern. Wie viel zusätzliche Unterstützung haben Sie in dieser Hinsicht auf der IDS erfahren?

Was sich auf dieser Messe ausdrückt, ist, dass der VDZI auf dem richtigen Weg ist. Der Verband hat vor drei oder vier Messen den Mut gefasst, sich auf einer Messe der öffentlichen Diskussion zu stellen. Jetzt zeichnet sich deutlich ab, dass langsam aber sicher in einem traditionellen Handwerk die Erkenntnis reift, dass bestimmte Ansätze, die vor einigen Jahren noch als Spinnerei abgetan wurden, Lösungsvorschläge sind, an denen sich Betriebe orientieren können. Es muss nicht die ultimative Idee sein, die

alles umfassend abdeckt, sondern eher ein guter Weg, der auch gut begründet ist. Wir haben im denttechnica-forum einen Vortrag eines Juristen im Bereich Medizinrecht gehört. Er hat zukünftige Entwicklungslinien aufgezeigt, die in dem Satz schließen: Das Zahn-techniker-Handwerk muss seine Leistungen völlig neu im Markt positionieren. Es muss schauen, dass es in der dentalen Welt wahrgenommen wird. Es muss sich gegenüber allen, die in diesem Markt auftreten, positionieren und als Partner anbieten, um die Versorgungssicherheit in Deutschland zu garantieren. Das ist die Grundlage für unsere generische Dachmarke für Innungsbetriebe. Mit dem Bemühen, über Qualität zu sprechen und diesen Gedanken in die Labore hineinzutragen. Und das ist das Bemühen, mit der neuen BEB-Zahn-technik auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen für einen Beruf zu prüfen. Jeder Betrieb hat mit dem Instrument die Chance, sich neu zu strukturieren. Auf dem Messestand war meine Wahrnehmung, dass die marktpolitischen Grundlagen unserer Ideen und Angebote von immer mehr Innungsbetrieben verstanden werden. Je öfter man die Zeitung aufschlägt und sich bewusst wird, was da gerade auch im Dentalmarkt passiert, desto mehr wird das auch verstanden. Das ist kein schneller Weg für die Innungsbetriebe. Aber lieber ein langsamer Bewusstseinsprozess mit soliden Ergebnissen als ein Horrido mit schnellem Ende.

ZT In letzter Zeit haben Sie über eine verstärkte Akzeptanz der Zertifizierung mittels QS-Dental berichtet. War dieser Trend auch auf der Messe festzustellen?

Es gab Zeiten, in denen dem VDZI vorgeworfen wurde, die Laborlandschaft damit in eine Zweiklassengesellschaft spalten zu wollen. Das ist heute nicht mehr wahrnehmbar. Wir wollen die Innungsbetriebe exklusiv als erste Adresse in der Zahn-technik im Wettbewerb positionieren. QS-Dental dient uns dafür als Instrument. Betriebe verschiedenster Größenordnung haben sich am VDZI Stand über QS-Dental oder die neue BEB Zahn-technik informiert und kamen zu der Aussage: Das ist etwas für mich. Natürlich müssen die Labore gerade am Anfang eine gewisse Zeit investieren. Aber wir spürten eine große Offenheit, die Informationen des Verbandes anzunehmen, Schulungen zu besuchen, am Stand selbst vorbeizukommen oder einfach auch nur mal beim VDZI oder den Innungen anzurufen. Wir hatten meist den Eindruck, dass die Besucher am Stand sehr gut informiert und motiviert waren, sich an der Dachmarke zu beteiligen. Nach der Messe kann der VDZI sagen: Die Innungsbetriebe sind auf dem richtigen Weg.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Winkler! ZT

ANZEIGE




PRESTO AQUA LUX

LED

new

Präzision und Hochleistung mit LED

Für präzises Arbeiten im zahntechnischen Labor

Das PRESTO AQUA LUX ist ein schmierungsloses Luftturbinen-Handstück mit Wasserspraykühlung und LED-Licht. Das System ermöglicht, durch die Präzision der hohen Drehzahl, Ergebnisse auf technisch höchstem Niveau. Die LED-Lichtquelle erzeugt Tageslichtqualität, die überaus angenehm für das Auge ist. Die Wasserspraykühlung minimiert Hitzeentwicklungen, um Mikrosprünge zu verhindern, und trägt dazu bei, Schleifabfälle zusammenzuhalten.



Laborturbine
PRESTO AQUA LUX

Modell: PR-AQ LUX Set
Bestellcode: Y100-1151

€ 1.895,00*



* zzgl. gesetzl. MwSt.

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

BEB Zahntechnik® jetzt als Software: das elektronische Handbuch mit Planzeiten

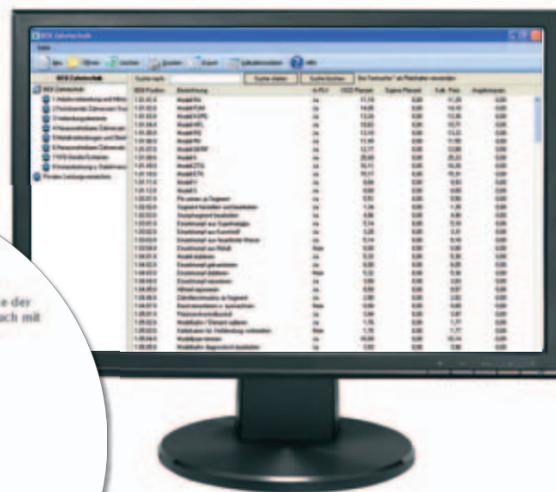
Schnell & flexibel
individualisieren
und kalkulieren

Die neu entwickelte Software BEB Zahntechnik® mit Planzeiten basiert auf den komplett überarbeiteten Leistungen des Zahntechniker-Handwerks mit den neuen, seit Januar 2009 geltenden Leistungsnummern und -bezeichnungen. Wesentlicher Bestandteil der Anwendung sind die derzeit 310 Zeitwerte, die den Leistungen hinterlegt sind. Zusätzlich werden zahlreiche BEB-Leistungsinhalte mit den einzelnen Prozessschritten beschrieben (nur in der Innungsversion).

Mit den Planzeiten und einem Kosten- und Kalkulationsmodul berechnen Sie schnell und einfach Einzelpreise für Leistungen. Vielfältige Druckmöglichkeiten sowie die Option, Leistungen und Preise zu exportieren, komplettieren das Softwarepaket.

Das flexible Programm ist für den modernen zahntechnischen Meisterbetrieb ein unverzichtbares Werkzeug!

Haben Sie Fragen zur BEB Zahntechnik®,
nutzen Sie die INFO-Hotline des VDZI:
069-665586-22



Erstellen Sie Ihr persönliches
Leistungsverzeichnis mit
Preisliste auf Grundlage
IHRER Kostenstrukturen
und Planzeiten!

- ✓ Aus BEB-Leistungen ein individuelles Leistungsverzeichnis erstellen
- ✓ BEB-Leistungen inhaltlich an Ihren Betrieb anpassen und eigene Planzeiten hinterlegen
- ✓ Individuelle Preise kalkulieren & Kosten analysieren
- ✓ Betriebseigene Angebotspreise gestalten
- ✓ Preisüberprüfungen anhand konkreter Auftragsbeispiele
- ✓ Aus unterschiedlichsten Druckformaten für die betriebliche Praxis auswählen
- ✓ Daten einfach exportieren



BESTELLUNG

Wirtschaftsgesellschaft des VDZI mbH
Gerbermühlstraße 9
60594 Frankfurt am Main

Per Fax: 069-665586-33
Per E-Mail: bebzahntechnik@vdzi.de

Sonderversion für Innungsbetriebe

Als Innungsmitglied bestelle ich die BEB Zahntechnik® Software-CD zum Sonderpreis von **149 €** (zzgl. MwSt. und Versand)
inkl. Sommer-Update! Das Sommer-Update 2009 enthält neue, ergänzende Planzeiten für weitere Bereiche der BEB Zahntechnik!

Ich bin kein Innungsmitglied und bestelle die BEB Zahntechnik® Software-CD zum Preis von 299€ (zzgl. MwSt. und Versand).

Labor/Firma _____

Name des Bestellers _____

Email-Adresse _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Ort/Datum

Unterschrift des Inhabers

ZT WIRTSCHAFT

Hinter jeder Information könnte ein folgenschweres Risiko stecken

Sicherheitsbeauftragte und Medizinprodukteberater spielen nach § 30 und § 31 des Medizinproduktegesetzes (MPG) eine wichtige Rolle bei der Überwachung von Medizinprodukten, zu denen auch der Zahnersatz zählt. Laut Gesetz wird dieser als „Sonderanfertigung“ bezeichnet. In vielen Dentallabors bestehen jedoch nur vage Vorstellungen von den genauen Funktionen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten von Sicherheitsbeauftragten und Medizinprodukteberatern.

Die Überwachung der Medizinprodukte soll Risiken erfassbar machen, die bei Auslieferung noch nicht bekannt waren, sowie Vorbeugungsmaßnahmen ermöglichen, um Gesundheitsschäden für Patienten zu verhindern. Denn: Fehler können teuer werden – Inhabern von Dentallabors, aber auch den zuständigen Beratern drohen hohe Bußgelder.

Benennung von Sicherheitsbeauftragten: Pflicht des Geschäftsführers

Die Verpflichtung zur Bestimmung eines Sicherheitsbeauftragten obliegt dem Geschäftsführer bzw. Betriebsinhaber des Dentallabors. Nach § 31 Abs. 1 hat dies unverzüglich nach Aufnahme der Geschäftstätigkeit des Labors zu geschehen. Einen kleinen Fortschritt in Richtung Bürokratieabbau hat das Gesetz zur Änderung medizinproduktrechtlicher und anderer Vorschriften für Dentallabors (und andere Hersteller von Sonderanfertigungen) gebracht, das am 30.06.2007 in Kraft getreten ist: Seitdem müssen sie den Sicherheitsbeauf-

tragte Sachkenntnis und Zuverlässigkeit besitzen. So darf beispielsweise niemand zum Sicherheitsbeauftragten bestimmt werden, der etwa wegen häufiger Krankheit möglicherweise gar nicht zur Stelle ist, wenn im Falle eines Risikoereignisses dringende Maßnahmen zu ergreifen sind. Nach § 30 Abs. 3 MPG müssen Sicherheitsbeauftragte eine abgeschlossene naturwissenschaftliche, medizinische oder technische Hochschulausbildung haben oder eine andere Ausbildung, die zur Durchführung dieser genannten Aufgabe befähigt, verbunden mit mindestens zweijähriger Berufserfahrung. Mit der Formulierung „oder einer anderen Ausbildung“ räumt der Gesetzgeber die Möglichkeit ein, auch Personen ohne akademisches Studium als Sicherheitsbeauftragte zu benennen. In einem Dentallabor ist in der Regel z. B. ein ausreichend erfahrener Zahntechniker (Meister) für diese Funktion geeignet.

Sorgfältige Prüfung ratsam
Letztendlich weist das Gesetz dem Betriebsinhaber

fremden Person diese Aufgabe zu übertragen. Die Entscheidung sollte in jedem Fall mit der erforderlichen Sorgfalt getroffen werden, denn der zitierte § 30 Abs. 3 MPG legt abschließend fest: „Die Sachkenntnis ist auf Verlangen der zuständigen Behörde nachzuweisen.“ Wohlgemerkt: Den Nachweis hat nicht der Sicherheitsbeauftragte zu führen, sondern der Betriebsinhaber selbst. Im Falle eines Verstoßes gegen die Bestimmungen des § 30 Abs. 1 droht ihm ein Bußgeld bis zu 25.000 Euro (§ 42 Abs. 2 Nr. 13 und Abs. 3 MPG).

Das Aufgabenfeld des Sicherheitsbeauftragten

Die Aufgaben bestehen darin, bekannt gewordene Meldungen über Risiken bei Medizinprodukten zu sammeln, zu bewerten und die notwendigen Maßnahmen zu koordinieren (§ 30 Abs. 4 MPG). Im Fall von Sonderanfertigungen beinhaltet diese Tätigkeit z. B. die Auswertung von Reklamationen, Mitteilungen der Medizinprodukteberater usw. Ziel ist es, festzustellen, ob sie möglicherweise

Der Sicherheitsbeauftragte sollte jedoch „proaktiv“ auch von sich aus tätig werden, um von Risiken, die die von ihm betreuten Produkte betreffen, Kenntnis zu erlangen. Hilfreich sind hierbei etwa die regelmäßige Lektüre der einschlägigen Fachzeitschriften und der Mitteilungen von Branchenorganisationen und Innungen. Eine gute Informationsquelle ist auch die Website des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM – www.bfarm.de), zu dessen gesetzlich festgelegten Aufgaben es gehört, die bei der Anwendung von Medizinprodukten aufgetretenen Risiken zu erfassen und die (Fach-)Öffentlichkeit darüber zu informieren.

Korrektive Maßnahmen des Sicherheitsbeauftragten

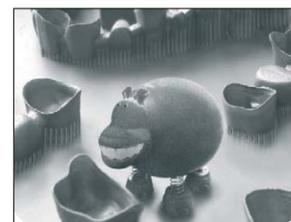
Im Rahmen der Bewertung von Informationen zu Medizinprodukterisiken durch den Sicherheitsbeauftragten kann dieser zu dem Ergebnis kommen, dass eine „korrektive Maßnahme“ erforderlich ist, um das Risiko zu beseitigen, zu verringern oder auszuschließen. Nach der Medizinprodukte-Si-

chriftlich (und in deutscher Sprache) zu erfolgen haben (§ 14 Abs. 2 MPSV). Wer als Sicherheitsbeauftragter also einen Zahnarzt lediglich telefonisch vor einem bekannt gewordenen Risiko warnt, verhält sich vorschriftswidrig (wenngleich ein Anruf vor der

ten Materialien – irreversiblen Schädigungen der Pulpa erlitten haben, durch die Entfernungen der Restauration, Wurzelbehandlungen oder sogar Extraktionen erforderlich wurden. Folgewirkungen also, die das Kriterium der schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustandes allemal erfüllen. Auch etwa produktbedingte Symptome an Gingiva, Mundschleimhaut oder Zunge, wie Schmerz, Ulzerationen oder Zungenbrennen, wurden bei dem Bundesinstitut als Vorkommnisse registriert; ebenso wie Fälle von Materialfrakturen mit Aspirations- und Erstickungsgefahr.

Die Frist für die Anzeige von Vorkommnissen und Rückrufen richtet sich nach der „Eilbedürftigkeit“; sie darf 30 Tage (nach Kenntnisnahme) jedoch nicht überschreiten. Bei Gefahr im Verzug ist die Anzeige unverzüglich zu erstatten (§ 5 Abs. 1 MPSV).

ANZEIGE



LASERSINTERN (DMLS) ERÖFFNET IHNEN GANZ NEUE MÖGLICHKEITEN

Mit der EOSINT M270 bieten wir die innovativste und wirtschaftlichste Technologie für eine qualitativ hochwertige NEM Gerüstherstellung. Ein Laserschweißverfahren mit 100% Materialhomogenität. Sehr gute Konditionen! Info: 040 / 86 60 82 23



Versendung eines Warnschreibens in dringenden Fällen sinnvoll sein kann). „Schriftlich“ bedeutet darüber hinaus, dass ein Brief oder ein Fax verschickt werden sollte; eine E-Mail erfüllt diese Anforderung nicht.

Meldung von „Vorkommnissen“

Bei besonders schwerwiegenden Risiken – sog. „Vorkommnissen“ – ist der Sicherheitsbeauftragte außerdem verpflichtet, das BfArM über den Sachverhalt zu informieren und diesem zugleich einen Maßnahmenplan zur Beseitigung oder Verminderung der Gefährdung vorzulegen („Anzeigepflichten“ nach § 30 Abs. 4 MPG).

Was als Vorkommnis zu melden ist, regelt § 2 Nr. 1 MPSV: „eine Funktionsstörung, ein Ausfall oder eine Änderung der Merkmale oder der Leistung (...) eines Medizinprodukts, die unmittelbar oder mittelbar zum Tod oder zu einer schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten (...) geführt hat (...) oder führen könnte.“ Hierunter fällt auch ein Qualitätsmangel bei Zahnersatz, der einen erneuten zahnmedizinischen oder oralchirurgischen Eingriff beim Patienten nötig macht.

Vorkommnisse mit Zahnersatz

Im Zusammenhang mit Zahnersatz sind dem BfArM beispielsweise Vorkommnisse gemeldet worden, bei dem Patienten – bedingt durch die verwendete-

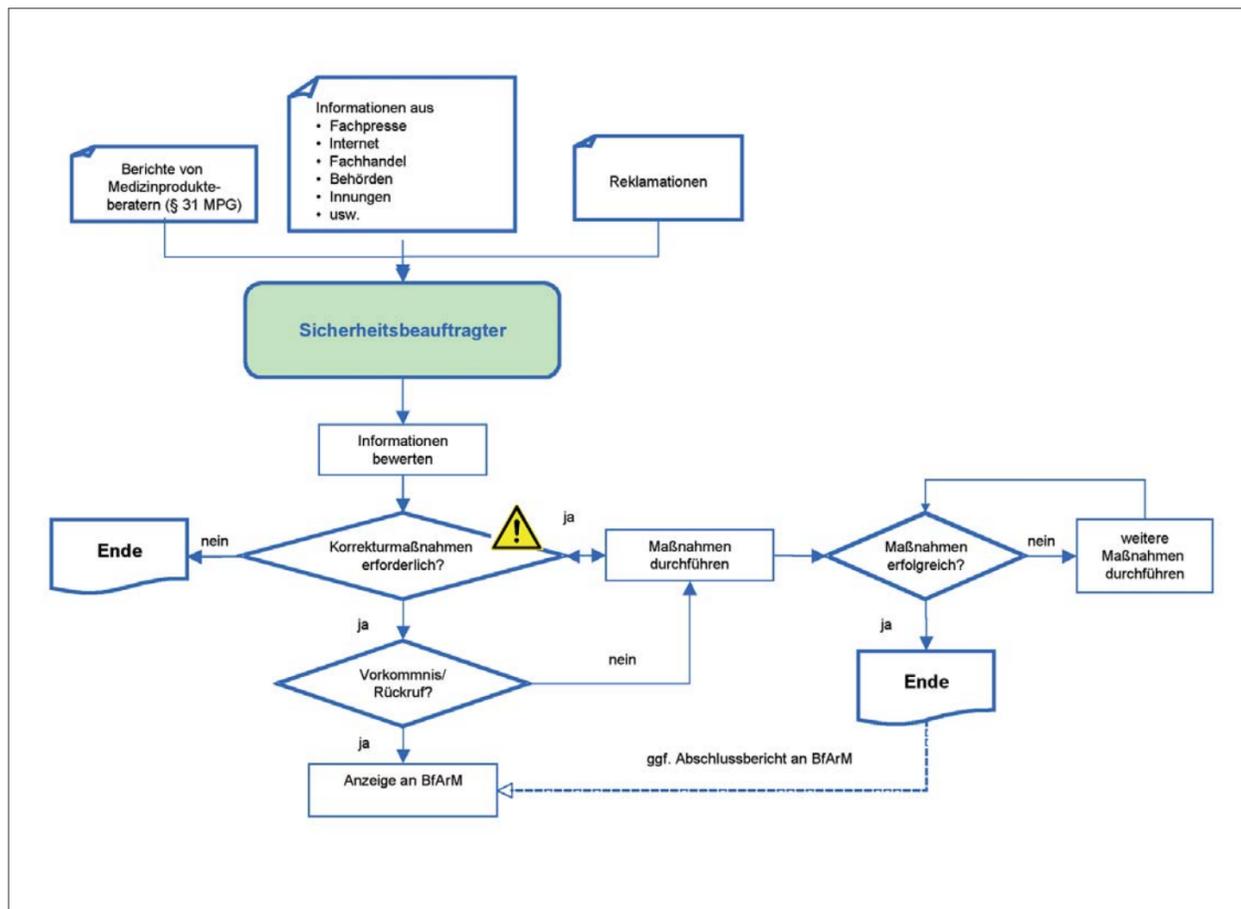
Die Meldung sollte mittels festgelegter Formblätter erfolgen, die auf der BfArM-Website abgerufen werden können. Nach der Beendigung der Maßnahmen hat der Sicherheitsbeauftragte dem BfArM einen Abschlussbericht – ebenfalls mittels eines dafür bestimmten Formulars – zu übersenden.

Verantwortung liegt beim Sicherheitsbeauftragten

Die Verantwortung für die Bewertung von Risiken und die Durchführung von entsprechenden Korrekturmaßnahmen trägt allein der Sicherheitsbeauftragte – selbst dann, wenn sein Arbeitgeber etwa mit einem Rückruf oder der Meldung eines Vorkommnisses nicht einverstanden ist. Da hier Konfliktpotenzial lauert, wurde bei der Änderung des MPG im Jahr 2002 eine Bestimmung eingefügt, nach der der Sicherheitsbeauftragte wegen der Erfüllung seiner Aufgaben nicht benachteiligt werden darf (§ 30 Abs. 5 MPG).

Der Medizinprodukteberater – Bindeglied zum Anwender

Zahlreiche Zwischenfälle mit Medizinprodukten sind darauf zurückzuführen, dass sie falsch angewendet werden. Darum hat der Gesetzgeber die Funktion des Medizinprodukteberaters (§ 31 MPG) eingeführt. Medizinprodukteberater ist, wer berufsmäßig Fachkreise (Zahnärzte, Zahnarzthelferinnen usw.) informiert oder in die sachgerechte Handhabung der Me-



Tätigkeit des Sicherheitsbeauftragten.

tragten nicht mehr ihrer zuständigen Behörde anzeigen.

Wer darf Sicherheitsbeauftragter sein?

Als Sicherheitsbeauftragte dürfen nur Personen bestimmt werden, die die für ihre Aufgaben erforderli-

bzw. Geschäftsführer die Aufgabe zu, verantwortlich zu prüfen und zu entscheiden, ob eine Person die geforderte Sachkenntnis und Zuverlässigkeit besitzt. Er darf sich auch selbst zum Sicherheitsbeauftragten bestimmen. Ebenso ist es zulässig, einer betriebs-

auf ein mit dem Produkt verbundenes schwerwiegendes Gesundheitsrisiko schließen lassen, sodass weitere Maßnahmen – Nachbesserungen, Warnhinweise oder sogar Rückrufe – erforderlich sind, um die drohende Gefahr abzuwenden.

cherheitsplanverordnung (MPSV) kann diese in einem Rückruf oder einer „Maßnahmenempfehlung“ bestehen (§ 2 Abs. Nr. 3 und 4 MPSV). Neu ist die im Jahr 2007 in die MPSV eingefügte Bestimmung, dass Maßnahmenempfehlungen immer

remanium® doppelkronen □ de

remanium® Doppelkronen

2 Wege – ein Ziel

- Bestechend rasante Teleskop-Technik mit rema® TT
- Aus einem Guss – Einstückgusstechnik mit rema® dynamic S



D
DENTAURUM

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

ZT Fortsetzung von Seite 8

dizinprodukte einweist. Er darf diese Tätigkeit nur ausüben, wenn er die für die jeweiligen Medizinprodukte erforderliche Sachkenntnis und Erfahrung für die Einweisung in die Handhabung der jeweiligen Medizinprodukte besitzt (§ 31 Abs. 1 MPG).

Die Formulierung macht deutlich: Anders als vielfach angenommen, wird man zum Medizinprodukteberater im gesetzlichen Sinne nicht etwa, indem man z. B. vom Geschäftsführer dazu ernannt wird. Vielmehr reicht es, die beschriebenen Tätigkeiten auszuführen, ganz gleich ob in einem Angestelltenverhältnis oder freiberuflich. Allerdings: Wer keine Fachkreise, sondern lediglich Patienten berät oder einweist, ist per Definition kein Medizinprodukteberater – für ihn gelten also die damit verbundenen Anforderungen nicht.

Eigenverantwortung des Medizinprodukteberaters

Da die Funktion des Medizinprodukteberaters an die Ausübung der Tätigkeit und nicht an eine Beauftragung etwa durch den Arbeitgeber oder Auftraggeber gebunden ist, obliegt es ihm auch selbst, sich über die von ihm betreuten Produkte fachlich auf dem Laufenden zu halten und den Behörden gegenüber auf Verlangen seine Sachkenntnis nachzuweisen (§ 31 Abs. 3 MPG). Durch diese Verantwortungszuweisung ist er also in einer völlig anderen Position als der Sicherheitsbeauftragte, für dessen Eignung der Arbeitgeber geradestehen muss. Dies wird durch die Bußgeldandrohung des § 42 Abs. 2 Nr. 14 MPG unterstrichen: Danach müssen Medizinprodukteberater, die ihre Tätigkeit ohne die dafür vorgeschriebene Sachkenntnis durchführen, mit einer Geldbuße von bis zu 25.000 Euro rechnen.

Erforderliche Sachkenntnis

Die Anforderungen an die Sachkenntnis sind in § 31 Abs. 2 MPG festgelegt. Die Sachkenntnis besitzt, wer eine abgeschlossene naturwissenschaftliche, medizinische oder technische Berufsausbildung hat und auf die jeweiligen Medizinprodukte bezogen geschult worden ist. Auch Personen, die eine mindestens einjährige Tätigkeit, die in begründeten Fällen auch kürzer sein kann, Erfahrungen in der Information über die jeweiligen Medizinprodukte und, soweit erforderlich, in der Einweisung in deren Handhabung erworben hat. In Dentallabors dürften ausgebildete Zahntechniker, aber bei entsprechender Fortbildung ggf. auch Mitarbeiter/-innen, die früher etwa als Zahnarztthelfer/-innen tätig waren, diese Anforderungen in der Regel erfüllen. Da die formalen Voraussetzungen nach diesem Anforderungsprofil aber eher schwammig beschrieben sind, sollte sich jeder Medizinprodukteberater überlegen, wie er der Behörde gegenüber seine Sachkenntnis nachweisen kann. Ein Anlass für eine Behördenanfrage wäre etwa gegeben, wenn ein Zahnarzt sich falsch oder unzureichend beraten fühlt und es dadurch im Zusammenhang mit der Behandlung eines Patienten zu „Komplikationen“ kommt.

Nachweise sammeln

Jedem Medizinprodukteberater ist daher dringend zu empfehlen, systematisch Nachweise über seine Sachkenntnis zu sammeln. Dazu gehören vor allem, aber nicht ausschließlich:

- Ausbildungszeugnisse
- Arbeitszeugnisse; sie sollten aber so abgefasst sein, dass die vom Berater geforderte Sachkenntnis aus ihnen klar hervorgeht
- Bescheinigungen über die Teilnahme an (internen) Schulungen

• Bescheinigungen über eine Fortbildung.

Auftraggeber haben Schulungspflicht

Der eigenverantwortlichen Verpflichtung der Medi-

Schulung der Medizinprodukteberater zu sorgen (§ 31 Abs. 3 MPG). Kommt der Arbeitgeber dieser Verpflichtung nicht von sich aus nach, sollte er mit Nachdruck daran erinnert wer-

antwortlichen nach § 5 Satz 1 und 2 (im Dentallabor in der Regel dem Geschäftsführer; d. Verf.) bzw. oder dessen Sicherheitsbeauftragten für Medizinprodukte schriftlich zu übermitteln.“

rungen nicht. Dennoch schadet es nicht, wenn diese ggf. vorab oder zusätzlich zum schriftlichen Bericht erfolgt.

Was heißt „unverzüglich“?

Für die tägliche Praxis besonders sperrig erscheint sicherlich die Vorschrift, dass die Übermittlung einer Mitteilung an den Sicherheitsbeauftragten „unverzüglich“ zu erfolgen hat. Was das genau heißt, ist im MPG nicht definiert. In § 121 Abs. 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs wird dieser Begriff jedoch mit „ohne schuldhaftes Zögern“ umschrieben.

Wer als Medizinprodukteberater also etwa am Montag durch einen Zahnarzt von einer unvorhergesehenen allergischen Reaktion eines Patienten auf den neuen Zahnersatz erfährt und den Bericht darüber erst am Freitag (zusammen mit anderen Verwaltungsarbeiten) verfasst und abschickt bzw. weiterleitet, verhält sich gesetzwidrig. Erleidet ein Patient einen schweren gesundheitlichen Schaden, der sich bei einer rechtzeitigen Information des Sicherheitsbeauftragten hätte vermeiden lassen, muss er darum mit ernsthaften rechtlichen Konsequenzen rechnen.

Tipp: Geeignetes Berichts-Formblatt bereithalten

Um den Bericht an den Sicherheitsbeauftragten ohne langes Überlegen schnellstmöglich zu Papier bringen und weiterleiten zu können, sollte der Medizinprodukteberater daher ein geeignetes Formblatt zur Hand haben, das er bei Bedarf einfach nur auszufüllen braucht. Es hat zudem den Vorteil, dass keine wichtigen Informationen vergessen werden, die der Sicherheitsbeauftragte benötigt, um den Fall ohne zeitraubende Nachfragen angemessen bewerten und die nötigen Folgemaßnahmen einleiten zu können. **ZT**

Formblatt: Mitteilung nach § 31 (4) MPG

An (Firma) z. H. Sicherheitsbeauftragter MPG (Anschrift) vorab per Fax: 01234 / 567-89		
Produkt	Auftraggeber (Zahnarztpraxis)	Patient
	Auftragsnummer	Lieferdatum
Folgendes Ereignis wurde mir mitgeteilt:		
(Beschreibung, Folgen)		
Datum des Ereignisses:		
Die Information habe ich bekommen am (Datum) von:		
Name		Funktion:
Zahnarztpraxis		
Tel.		Fax:
E-mail:		
Gemeldet von:		
Name		Funktion: Medizinprodukteberater
Firma:		
Tel.		Fax:
E-mail:		
Datum:	Unterschrift	

Formblatt für den Bericht an den Sicherheitsbeauftragten.

z. B. eine jährliche Schulungspflicht angenommen werden. In der Praxis hängt die Häufigkeit von Faktoren wie bspw. dem technischen Fortschritt bei einem bestimmten Produkt, der Verwendung neuartiger Materialien, dem Risikopotenzial und der Erfahrung in der Anwendung ab. Messlatte sollte darum die Anforderung sein, dass sich der Berater stets auf dem neuesten Kenntnisstand über die Produkte zu halten hat.

den – auch mit dem Hinweis, dass er andernfalls zu den jeweiligen Produkten nicht mehr beraten darf. Was „regelmäßig“ im Einzelfall bedeutet, ist im MPG nicht weiter ausgeführt. So kann auch nicht pauschal z. B. eine jährliche Schulungspflicht angenommen werden. In der Praxis hängt die Häufigkeit von Faktoren wie bspw. dem technischen Fortschritt bei einem bestimmten Produkt, der Verwendung neuartiger Materialien, dem Risikopotenzial und der Erfahrung in der Anwendung ab. Messlatte sollte darum die Anforderung sein, dass sich der Berater stets auf dem neuesten Kenntnisstand über die Produkte zu halten hat.

Aufgaben bei der Risikoüberwachung

Neben ihrer Beratungs- und Einweisungstätigkeit haben Medizinprodukteberater eine gesetzlich festgelegte Funktion im Rahmen der Risikoüberwachung von Medizinprodukten nach dem Inverkehrbringen. Hierzu heißt es in § 31 Abs. 4 MPG: „Der Medizinprodukteberater hat Mitteilungen von Angehörigen der Fachkreise über Nebenwirkungen, wechselseitige Beeinflussungen, Fehlfunktionen, technische Mängel, Gegenanzeigen, Verfälschungen oder sonstige Risiken bei Medizinprodukten schriftlich aufzuzeichnen und unverzüglich dem Ver-

Folgerungen für die Praxis

Die Vorschriften des § 31 Abs. 4 über die Mitteilungspflichten sollte jeder Medizinprodukteberater genau kennen und beachten, denn auch bei Verstößen gegen diese Bestimmungen droht ihm (nicht etwa seinem Arbeitgeber!) eine Geldbuße von bis zu 25.000 Euro (§ 42 Abs. 2 Nr. 15 MPG). Einen Verstoß dagegen begeht nicht nur, wer eine „Mitteilung“ von Zahnärzten oder zahnärztlichem Praxispersonal nicht weitergibt, sondern auch derjenige, der sie beispielsweise verspätet, unvollständig oder nicht in der gebotenen Schriftform übermittelt.

Das bedeutet im Klartext: Nach dem Willen des Gesetzgebers ist es nicht die Aufgabe des Beraters, Mitteilungen zu bewerten („Das ist doch übertrieben“ oder „Da wird schon nichts passieren“). Hinter jeder Information kann sich ein unter Umständen folgenreiches Risiko verbergen. Dies zu untersuchen und die notwendigen Maßnahmen einzuleiten, ist allein Sache des Sicherheitsbeauftragten. Nach dem Wortlaut des Gesetzes muss der Medizinprodukteberater keine Mitteilungen von Patienten weitergeben. Dennoch ist das natürlich zu empfehlen, da ja auch diese möglicherweise auf ein Risiko hindeuten können. Wie bereits erwähnt, erfüllt eine telefonische Information an den Sicherheitsbeauftragten die gesetzlichen Anforder-

ANZEIGE

Einfach, schnell und sicher Einkaufen

www.wollner-dental.de

Qualität bedeutet für Wollner Dental das exakte Einhalten der vereinbarten Lieferzeiten. Damit auch Sie just in time fertigen können, haben wir unseren Online-Shop weiter verbessert. Die Auslieferung erfolgt über unser eigenes Lager. Wählen Sie hochwertige Produkte von mehr als 100 Lieferanten, mit denen uns eine langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit verbindet, und nutzen Sie die Vorteile unseres Shops:

- Der Merkzettel vergisst keine Ihrer Ideen
- Ihre aktuelle Kaufentscheidung lässt sich jederzeit einsehen und verändern
- Jeder jemals bestellte Artikel wird vermerkt und kann erneut bestellt werden

Sie sichern sich auf diesem Weg mehr Flexibilität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit – wir zufriedene Kunden.

Wollner Dental
Erlenstraße 36 | 90441 Nürnberg
Tel.: 09 11/6 38 03 10 | Fax: 09 11/6 38 39 78
E-Mail: info@wollner-dental.de | www.wollner-dental.de



ZT Adresse

Rafael J. de la Roza
Qualitätsmanagement –
CE-Kennzeichnung – Schulung
Würzburger Str. 188
63743 Aschaffenburg
Tel.: 0 60 21/4 38 05-02
Fax: 0 60 21/4 38 05-03
E-Mail: service@delaRoza.de

ZT Kurzvita



Der Verfasser war viele Jahre in Führungsfunktionen und als Auditor bei benannten Stellen für die Zertifizierung von Medizinprodukten beschäftigt. Seit 2002 berät er Hersteller und Händler von Medizinprodukten zu allen Fragen der Umsetzung des Medizinproduktegesetzes und führt regelmäßig Seminare u. a. für Medizinprodukteberater und Sicherheitsbeauftragte durch. Er ist außerdem freiberuflicher Fachjournalist mit dem Schwerpunkt Medizinprodukterecht, Arbeitssicherheit und betrieblicher Gesundheitsschutz.

In Kooperation mit

Gothaer / AMG

Stiftung **Mensch & Medizin**

Foto: corbis

Neu!

- 3,5 mm Implantatdurchmesser
- Garantieverweigerung 200.000 Euro* Festkostenzuschuss zur Prothetik
- deutschlandweite Medienpräsenz für Lizenzpartner

Jetzt!

Periointegration® ...statt Periimplantitis

In Kooperation mit dem Fraunhofer Institut und namhaften deutschen Universitäten wurde eine intensive Grundlagenforschung im Bereich moderner Hartstoffschichten betrieben. Ein Technologietransfer aus der Luft- und Raumfahrttechnik ermöglicht erstmalig die Beschichtung von Titanoberflächen mit Zirkoniumnitrid und Zirkoniumoxid.

Die aktuellen wissenschaftlichen Ergebnisse auf dem Gebiet der Oberflächentechnologie zeigen, dass Zirkoniumnitrid ein Anhaften des Biofilms mit paradontopathogenen Keimen erheblich verringert und die Anlagerung der Gingiva zu einem dichtanliegenden Saumepithel maßgeblich fördert. (Größner-Schreiber et al. 2006).

 **Vollkaskoimplantat®**
...wir tun was

Das Vollkaskoimplantat ist das erste Business Erfolgskonzept für die Implantologie welches Technologie, Garantieabsicherung und Medialeistung zu einem bundesweit erkennbaren Markenkonzept verbindet. Informieren sie sich über die Vorteile für ihre Praxis und die Zugangsvoraussetzungen für Lizenzpartner.

Tel: +49 (0) 234 90 10 260
info@vollkaskoimplantat.de
www.vollkaskoimplantat.de

Clinical House Dental GmbH
Am Bergbaumuseum · 44791 Bochum
Tel. +49 (0)234 90 10 260 · Fax +49 (0)234 90 10 262

Gratis!

Vollkaskoservice®

7 Gründe für das Lizenzkonzept Vollkaskoimplantat:

- ✓ wissenschaftlich dokumentierte Periointegration®
- ✓ erstes Business-Erfolgsrezept für die Implantologie
- ✓ 10 Jahre Recall-Motivation für Patienten
- ✓ Gothaer/AMG abgesicherte 10 Jahres Garantie*
- ✓ Festkostenzuschuss Prothetik von 200 Euro*
- ✓ Chirurgische Kostenerstattung*
- ✓ deutschlandweite Medien-Präsenz

Ja, bitte senden Sie mir Informationen zum Thema Lizenzpartnerschaft zu.
Abschnitt bitte faxen an 0234 9010262. Oder per Post an Clinical House Dental,
Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum.

Name _____

Anschrift: _____

Tel: _____

Email: _____

www.Stiftung-Mensch-und-Medizin.de
www.vollkaskoimplantat.de



*gemäß AGB's

Farbe Schwarz ist der Ausgangspunkt für den korrekten Weißabgleich

Digitale Fotografie ist in aller Munde. Für Dentallabore ist das Visualisieren ästhetisch relevanter Informationen eine Schlüsselqualifikation. Sei es zur Dokumentation eigener Arbeiten, zur Kundenberatung oder Mitarbeiterschulung. Daher widmet sich Thomas Burgard in fünf Artikeln der digitalen Dentalfotografie und wendet sich dabei sowohl an Einsteiger als auch an Fortgeschrittene. Teil 4 führt den Lesern die Komplexität des Weißabgleichs vor Augen.

Die exakte Wiedergabe der Zahnfarben ist in der digitalen Dentalfotografie ein absolut zentrales und zugleich schwieriges Thema. Die Farbexaktheit eines gelungenen Dentalfotos erfordert viel Wissen und Erfahrung.

Einführung

Um Zähne nicht nur in der Größe korrekt darzustellen, sondern auch die Farbe genau wiederzugeben, ist der Einfluss der Lichtquelle in jedem Fall zu berücksichtigen und nicht dem Zufall zu überlassen. Reproduzierbare Aufnahmebedingungen sind für die naturgetreuen Farben in der Dentalfotografie absolut notwendig. Nicht alle Faktoren unterliegen der vollkommenen Kontrolle des Fotografen. Werden jedoch die folgenden Faktoren beachtet, blei-

ben die Ergebnisse in ihrer Qualität konstant:

- möglichst kein Tageslicht als Lichtquelle für das Foto nutzen
- keine leuchtenden Farben für Kleidung oder Decken/Wände der Umgebung
- Blendenwert von 16 oder größer verwenden
- leistungsstarken Blitz verwenden

Bereits in der Digitalkamera findet bei nicht korrekter Einstellung des Weißabgleiches eine Farbverschiebung statt, sodass die digitale Aufnahme einen Farbstich enthält. Betrachtet man die Bilddatei am Monitor oder druckt die Bilddatei an einem Farbdrucker aus, ergibt sich ebenfalls bei Verwendung von minderwertigen Geräten oder nicht durchgeführter Kalibrierung eine falsche Farbwiedergabe. Sind

in der Dentalfotografie exakte Farbaufnahmen gefordert oder möchte ein Zahnarzt sogar zur Farbbestimmung der Zähne eine digitale Aufnahme an das Dentallabor überreichen, muss einerseits die Kamera die Zahnfarben korrekt gespeichert haben. Andererseits müssen die Monitore so kalibriert sein, dass die Farben der Aufnahme ebenfalls korrekt am Monitor angezeigt werden. Wird die Bilddatei noch zusätzlich ausgedruckt, muss auch der Drucker kalibriert werden. Die folgenden Kapitel beschreiben detailliert das notwendige Basiswissen, die Vorgehensweise und die erforderlichen Maßnahmen.

Farbtemperatur

Um den Weißabgleich in einer digitalen Kamera oder in einer RAW-Konverter-Software

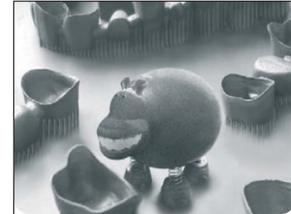
richtig zu verstehen, muss zuerst der Begriff „Farbtemperatur“ erläutert werden. Die Farbtemperatur wird in Kelvin (Abk.: K) gemessen und nicht in Grad Celsius. Eine Temperatur von null Kelvin entspricht minus 273,15 Grad Celsius. Als „absoluter Nullpunkt“ wird der Nullpunkt der Kelvin-Temperaturskala bezeichnet. Der dritte Hauptsatz der Thermodynamik (auch als Nernst-Theorem bekannt, nach dem deutschen Physiker und Chemiker Walther Nernst) besagt: Es ist nicht möglich, ein System bis zum absoluten Nullpunkt abzukühlen.

Die Definition der Farbtemperatur

Als Farbtemperatur wird diejenige Temperatur bezeichnet, die ein schwarzer Körper haben müsste, damit dessen Licht denselben Farbein-

druck erweckt wie die tatsächlich vorhandene Beleuchtung.

ANZEIGE



LASERSINTERN (DMLS) ERÖFFNET IHNEN GANZ NEUE MÖGLICHKEITEN

Mit der EOSINT M270 bieten wir die innovativste und wirtschaftlichste Technologie für eine qualitativ hochwertige NEM Gerüstherstellung. Ein Laserschweißverfahren mit 100% Materialhomogenität. Sehr gute Konditionen! Info: 040 / 86 60 82 23



Zur Erklärung des vielleicht etwas schwer verständlichen Satzes: Ein schwarzer Körper absorbiert jegliche einfallende Strahlung unabhängig von deren Wellenlänge. Er reflektiert also keine Strahlung, das Licht wird sozusagen vollkommen verschluckt. Dass der Körper kein Licht reflektiert, bedeutet jedoch nicht, dass er nicht leuchten kann. Nehmen wir als Beispiel eine Glühlampe, glühende schwarze Kohle oder die Sonne. Alle drei Körper strahlen Energie ab, die sie irgendwie erzeugen. Das Leuchten (abhängig von der Temperatur) dieser Körper kann somit sehr gut als Strahlung eines schwarzen Körpers beschrieben werden.

Ein Körper steht mit seiner Umgebung dann im thermodynamischen Gleichgewicht, wenn er dieselbe Energie abstrahlt, die er absorbiert. Würde er weniger abstrahlen als absorbieren, würde er an Energie zunehmen, d.h. seine Temperatur würde steigen. Das „thermodynamische Gleichgewicht“ wäre in diesem Fall nicht gegeben. Da ein schwarzer Körper jegliche einfallende Strahlung absorbiert, strahlt er diese auch wieder ab. Somit absorbiert ein schwarzer Körper nicht nur am meisten, sondern ist auch der stärkste Strahler. Nun muss die Frage gestellt werden, welche Energie ein schwarzer Körper abstrahlt? Nach dem Planckschen Strahlungsgesetz (flächen-spezifische Strahlungsleistung eines schwarzen Körpers in einem bestimmten Wellenlängenbereich pro Flächeneinheit) ist die Strahlungsleistung umso höher, je höher die Temperatur ist. Was bedeutet das nun für die Fotografie? Ein schwarzer Körper besitzt also ein gewisses Strahlungsspektrum, das abhängig von seiner Temperatur ist. Hat der schwarze Körper z.B. eine Temperatur

von 5.500 K, so befindet sich das Maximum der Strahlungsstärke bei 520 nm Wellenlänge im sichtbaren Licht (Farbwerte: violett bis rot) und ist relativ ausgeglichen. Weißes Tageslicht entspricht genau diesem Farbspektrum. Für jede Farbtemperatur gibt es nun ein spezielles Strahlungsspektrum, das ein schwarzer Körper bei der jeweiligen Temperatur besitzt. Dieses Strahlungsspektrum des schwarzen Körpers beschreibt ungefähr die tatsächliche Lichtsituation (siehe Abb.1). Für die fotografische Praxis bedeutet dies: Jedes Licht ist farbig. Neutral erscheint es in einem Bild nur, wenn die Farbtemperatur ca. 5.500 K beträgt. Je wärmer das Licht ist (rötlicher), desto geringer ist die Farbtemperatur. Je kälter das Licht ist (blauer), desto höher ist die Farbtemperatur. Ein blauer Himmel um die Mittagszeit bedeutet eine hohe Farbtemperatur (ca. 10.000 K). Mittleres Tageslicht hat eine Farbtemperatur von ca. 5.500 K. Der Bildsensor in der Digitalkamera ist beim Weißabgleich genau auf ein mittleres Tageslicht abgestimmt (siehe Abb.2).

Was bedeutet der Weißabgleich und wie wird er durchgeführt?

Das menschliche Auge passt sich immer den jeweiligen Lichtverhältnissen an. Ein weißes Blatt Papier wird von ihm bei Kerzenlicht genauso weiß gesehen wie bei normalem Tageslicht, obwohl bei Kerzenlicht das Licht ja eher gelblich strahlt. Das Auge passt sich also der Farbtemperatur des Lichtes automatisch an. Der Effekt wird auch als „chromatische Adaption“ bezeichnet. Wie sieht es nun in einer digitalen Kamera aus? Dort werden alle Farben als eine Kombination aus verschiedenen Rot-, Grün- und Blauwerten (RGB-Werten) dargestellt. Bei einem „automatischen Weißabgleich“ (englisch: AWB – Automatic White Balance) sucht sich die Kamera den hellsten Pixelbereich, bei dem die Pixel im ausgewählten Bereich so korrigiert, dass die RGB-Werte auf Weiß eingestellt werden. Alle anderen Pixelfarben werden dann automatisch entsprechend verschoben. Ganz allgemein ausgedrückt: Bei einem Weißabgleich in der Kamera wird eine Anpassung bzw. Korrektur der Farbtemperatur vorgenommen. Der automatische Weißabgleich funktioniert aber nur fehlerfrei, wenn das Motiv eine weiße Stelle als hellsten Bereich besitzt. Findet die Kamera kein

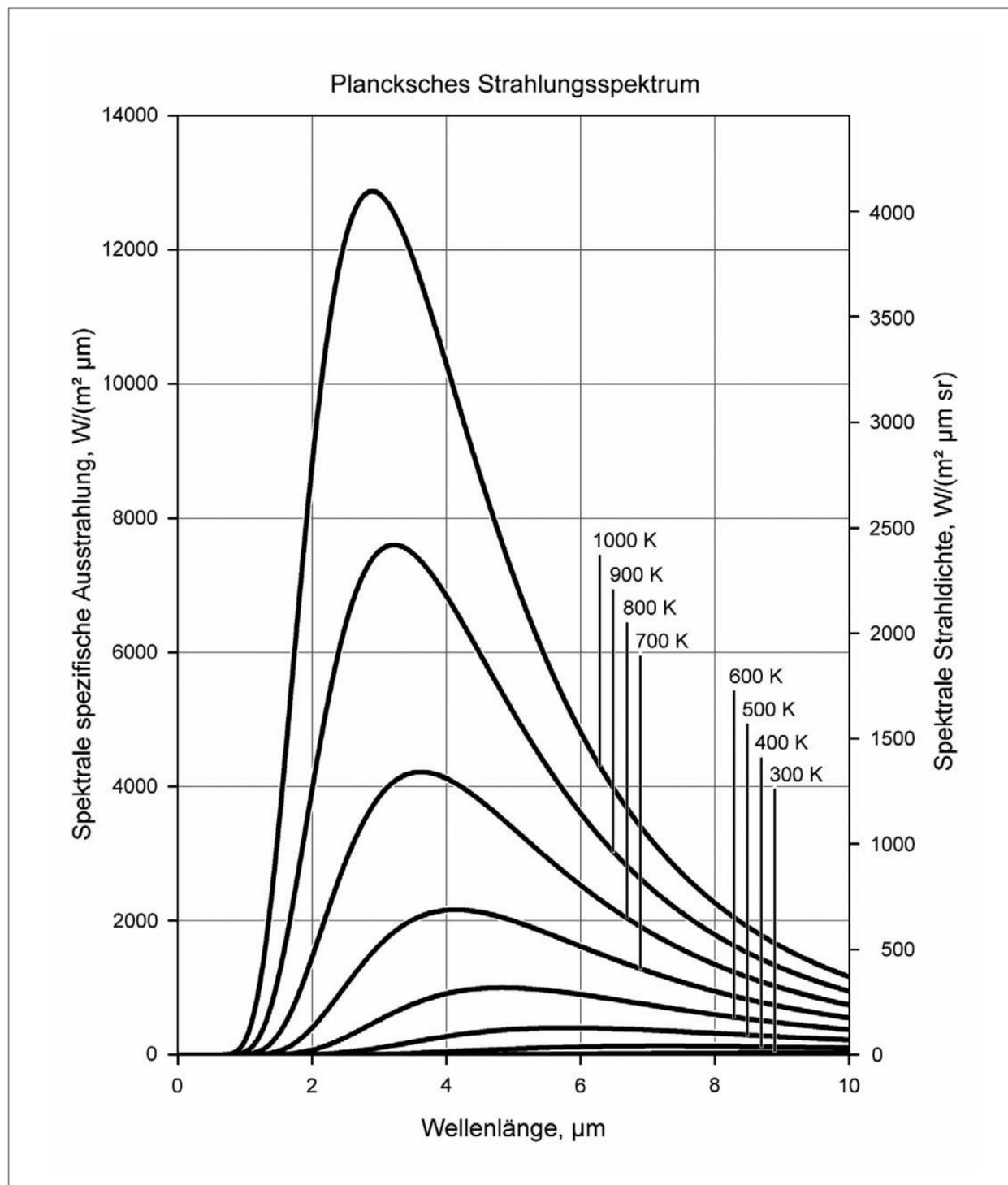


Abb. 1: Plancksche Strahlungsspektren für verschiedene Lichttemperaturen. (Quelle: Wikipedia)



inklusive Veneer Set*

Perfect Smile –

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Sponsoren:



Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step. Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen

Weiß und idealtypisch wünschen sich mehr und mehr Patienten ihre Zähne. Vorbei die Zeit, in der es State of the Art war, künstliche Zähne so „natürlich“ wie nur irgend möglich zu gestalten. Das, was Mitte der Neunzigerjahre noch als typisch amerikanisch galt, hat inzwischen auch in unseren Breiten Einzug gehalten – der Wunsch nach den strahlend weißen und idealtypisch geformten Zähnen. Neben den Patienten, die sich die Optik ihrer Zähne im Zuge ohnehin notwendiger restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Behandlungen verbessern lassen, kommen immer mehr auch jene, die sich wünschen, dass ihre „gesunden“ Zähne durch kieferorthopädische Maßnahmen, Bleaching, Veneers oder ästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen noch

perfekter aussehen. Und im Gegensatz zu früher will man auch, dass das in die Zähne investierte Geld im Ergebnis vom sozialen Umfeld wahrgenommen wird. Medial tagtäglich protegiert, sind schöne Zähne heute längst zum Statussymbol geworden.

Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es minimalinvasiver Verfahren und absoluter High-End-Zahnmedizin.

Der nachstehend kombinierte Theorie- und Arbeitskurs vermittelt Ihnen alle wesentlichen Kenntnisse in der Veneertechnik und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.



Vita

Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht ist seit Dezember 2007 Präsident der 2003 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ). Er machte sein Examen 1987 in Göttingen und ist seit 1989 niedergelassen in eigener Praxis in Edewecht. 2004 erwarb er den „Master in Aesthetics“ am Rosenthal Institute der New York University. 2005 gewann er die Goldmedaille in der AACD Smile Gallery in der Kategorie „indirekte Restaurationen“ und ist seit 2006 Mitglied im International Relationship Committee der AACD.

Neben seiner Referententätigkeit ist er auch Autor zahlreicher Fachbeiträge in der Zeitschrift „cosmetic dentistry“ sowie anderen Publikationen. Dr. Wahlmann ist seit 2004 Mitglied der DGKZ und seit 2006 auch Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft.

Unter der Führung von Dr. Wahlmann wird der außerordentlich erfolgreiche Kurs der DGKZ auf dem Gebiet fachwissenschaftlich fundierter ästhetisch/kosmetischer Zahnmedizin fortgeführt.

Ein besonderer Schwerpunkt seiner Arbeit liegt in der weiteren Internationalisierung der Aktivitäten der DGKZ. Dr. Wahlmann gilt als anerkannter Spezialist für die ästhetisch orientierte Veneertechnik.

Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt.

(In der Gebühr sind Materialien und Modelle sowie ein „Frank Dental Veneer Set 1 – Dr. Wahlmann“ im Wert von 69,99 zzgl. MwSt. enthalten! Inhalt: verschiedene Diamantbohrer in unterschiedlichen Körnungen, Diamantpolierer, Diamantscheibe, Hartmetallfinierer und ein Träger-Mandrel!) Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.

Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

Veranstalter



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus-media.de

Kursbeschreibung

1. Teil:

Demonstration aller Schritte von A bis Z am Beispiel eines Patientenfalles (Fotos)

- A Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
- B Perfect Smile Prinzipien
- C Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell)
- D Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
- E Präparationsablauf (Arch Bow, Deep Cut, Mock-up, Präparationsformen)
- F Evaluierung der Präparation
- G Abdrucknahme
- H Provisorium
- I Einprobe
- J Zementieren
- K Endergebnisse
- L No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

2. Teil:

Praktischer Workshop, jeder Teilnehmer vollzieht am Modell den in Teil 1 vorgestellten Patientenfall nach

- A Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium
- B Präparation von 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- C Evaluierung der Präparation
- D Erstellung des Provisoriums

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
3. Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10 % Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
4. Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
5. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
6. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
7. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
8. Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
9. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
10. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
11. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
12. Gerichtsstand ist Leipzig.

Achtung! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 03 41/4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter den Telefonnummern 01 72/8 88 91 17 oder 01 73/3 91 02 40.

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

ZT 4/09

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2009

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 16. Mai 2009 Hamburg | <input type="checkbox"/> 05. September 2009 Leipzig | <input type="checkbox"/> 24. Oktober 2009 Wiesbaden |
| <input type="checkbox"/> 22. Mai 2009 Rostock | <input type="checkbox"/> 18. September 2009 Konstanz | <input type="checkbox"/> 07. November 2009 Köln |
| <input type="checkbox"/> 19. Juni 2009 Lindau | <input type="checkbox"/> 10. Oktober 2009 München | <input type="checkbox"/> 14. November 2009 Berlin |

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

_____	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	_____	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Name/Vorname	DGKZ-Mitglied	Name/Vorname	DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

E-Mail: _____

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift _____

ZT Fortsetzung von Seite 12

Weiß als hellste Fläche vor, führt ein automatischer Weißabgleich zu Farbumwandlungsfehlern. In diesem Fall sollte ein halbautomatischer oder manueller Weißabgleich durchgeführt werden. Prinzipiell kann man sagen, dass der automatische Weißabgleich für die digitale Dental fotografie nicht geeignet ist.

Bei dem „halbautomatischen Weißabgleich“ muss der Fotograf die Lichtsituation an der Kamera direkt einstellen, d.h. die Kamera sucht sich in diesem Fall nicht mehr die hellste Fläche aus, da eine feste Lichtsituation (z.B. Kunstlicht) voreingestellt ist. Auch diese Art von Weißabgleich ist für die digitale Dental fotografie geeignet.

In der digitalen Dental fotografie wird der „manuelle Weißabgleich“ verwendet, da nur bei dieser Einstelloption die Farbwerte der Zähne exakt verschoben werden. Ein großer Vorteil des manuellen Weißabgleiches mit einer digitalen Spiegelreflexkamera ist, dass das eigentlich zu fotografierende Motiv keine weißen Elemente enthalten muss und dass die manuellen Weißabgleich-Einstellungen in der Kamera gespeichert werden können. Eine Reproduzierbarkeit bei gleicher Lichtsituation ist dann auf jeden Fall gegeben. Die Durchführung des manuellen Weißabgleiches kann auf unterschiedliche Arten durchgeführt werden:

Weißabgleich mittels weißem Papier

Hierbei wird ein weißes Blatt Papier bei einer vorgegebenen Lichtsituation abfotografiert und als Referenzweiß benutzt. Das Problem bei Verwendung von weißem Papier ist die sehr unterschiedliche „weiße Farbe“. Aus diesem Grund wird diese Art des Weißabgleiches in der Dental fotografie nicht verwendet.

Weißabgleich mittels Weißabgleichsfilter

Der Weißabgleichsfilter besteht aus speziellen Prismen, die eine homogene Lichtverteilung und eine Transmission von exakt 18 Prozent erreichen. Der Filter wird vor das Objektiv geklemmt oder geschraubt. Für die Dental fotografie ist der Weißabgleichsfilter ebenfalls ungeeignet.

Weißabgleich mittels Farbtafel

Statt eines weißen Blattes Papier wird eine genormte Farbkarte mit den RGB-Farben (Rot, Grün und Blau), den zugehörigen Komplementärfarben Cyan, Magenta und Yellow sowie fein abgestuften weißen und grauen Farben verwendet. In der digitalen Dental fotografie wird die Farbkarte als Farbkontrolle für den manuellen Weißabgleich mittels Graukarte verwendet, indem die Farbkarte abfotografiert und dann mit der originalen Farbkarte verglichen wird. Natürlich muss für den Vergleich ein kalibrierter und betriebswarmer Monitor verwendet werden.

Weißabgleich mittels Graukarte

Eine weitere Möglichkeit des Weißabgleiches bildet der manuelle Weißabgleich mittels einer Graukarte. Die Graukarte hat einen definierten

Farbwert (Farbe Grau mit dem exakten Wert von 17,68 Prozent Reflexion), bestehend aus gleichen Anteilen Rot, Grün und Blau, sowie einen definierten Reflexionswert. Sie dienen innerhalb des Fotos als Referenzobjekt. Man kann die Graukarte direkt neben dem zu fotografierenden Objekt platzieren und hat beides im selben Bild. Um auch direkt im Mund des Patienten Aufnahmen mit Graukarte im Bild machen zu können, bietet es sich an, mit einem Locher einen Punkt aus der Graukarte auszustanzen. Dieser Punkt wird dann direkt auf dem Zahnfleisch oberhalb der zu fotografierenden Zähne platziert. So ist auch nach erfolgreicher Aufnahme am Bildschirm die entsprechende farbliche Korrektur möglich: Der Software wird der Farbwert der Graukarte im Bild mitgeteilt und alle anderen Farben im Bild werden neu berechnet und dann verschoben (siehe Abb.3).

Weißabgleich bei RAW-Aufnahmen

Werden Bilder im verlustfreien RAW-Format (engl. raw = roh) aufgenommen, kann der Weißabgleich auch später in der RAW-Konverter-Software mittels Weißabgleichs-Pipette vorgenommen werden. Für die digitale Dental fotografie sollte auch die im RAW-Modus eingestellte Kamera ein manueller Weißabgleich in der Kamera durchgeführt werden.

Kalibrierung der Ausgabegeräte

Um die Geräte-Kalibrierung richtig zu verstehen, möchte ich zuerst nochmals kurz auf das Thema Farbmodus eingehen.

RGB

Für die Arbeit am Bildschirm wird zumeist der RGB-Modus verwendet: Rot, Grün und Blau werden additiv verwendet. Das heißt, dort, wo alle drei Farbtöne übereinander

verschlucken als Summe das ganze Licht, ergeben also Schwarz. Dieser Modus wird normalerweise zum Druck verwendet und muss vom Computer aus den RGB-Werten berechnet werden, wenn es zum Druck geht.

Um beim Druck farblich das gleiche Ergebnis wie auf dem (kalibrierten) Bildschirm zu erhalten, müssen alle Geräte aufeinander abgestimmt sein. Die Summe aller durch ein Gerät darstellbaren Farben beschreibt sein Farbspektrum. Das Farbmanagement ist also eine standardisierte Beschreibung des Gerätefarbraumes, auch ICC-Profil genannt (ICC = International Color Consortium) und hat eine standardisierte Beschreibung zur Festlegung des Farbprofils erarbeitet. Die ICC-Profile der einzelnen Geräte können entweder direkt vom Hersteller kommen oder es wird ein eigenes Profil mittels Farbmessgerät erstellt. Die Kalibrierung sollte in regelmäßigen Abständen wieder aktualisiert werden, da sowohl der Bildschirm als auch der Drucker sich durch Benutzung farblich verändern.

Jeder Dental fotograf kennt das Problem. Man bereitet eine Frontzahn-Aufnahme gründlich vor, d.h. es wird das richtige Beleuchtungssystem mit richtiger Farbtemperatur verwendet, dann wird der manuelle Weißabgleich mittels Graukarte durchgeführt. Die Aufnahme wird mit korrektem Abbildungsmaßstab gemacht, anschließend wird die Bilddatei auf den Computer übertragen und mittels Bildbearbeitungs-Software am Monitor betrachtet. Spätestens jetzt bekommen viele Fotografen einen Schreck, denn die Farben sehen trotz manuellen Weißabgleiches ganz anders aus als die originalen Farben. Eine andere Situation: Der Zahnarzt überträgt eine Bilddatei an den Zahntechniker. Die Bilddatei hat auf dem Monitor des Zahnarztes ganz andere Farben als auf

Farbtemperaturen von ausgewählten Lichtsituationen	
1.500 K – 2.000 K	Kerzenlicht & Öllampen
2.800 K	Glühlampe (100 W)
3.000 K	Halogenlampe
3.100 K	Sonnenaufgang & Sonnenuntergang
3.800 K	Sonne am Vor- und Nachmittag
4.000 K	Leuchtstoffröhre (kaltweiß)
5.500 K	mittleres Tageslicht & Blitzlicht
6.000 K	Blitzlicht
6.500 K – 7.500 K	bedeckter Himmel
7.500 K – 8.500 K	Nebel & Dunst
9.000 K – 12.000 K	blauer Himmel
16.000 K	Schattenreflexionen bei blauem Himmel

Abb. 2: Farbtemperaturen für ausgewählte Lichtsituationen.

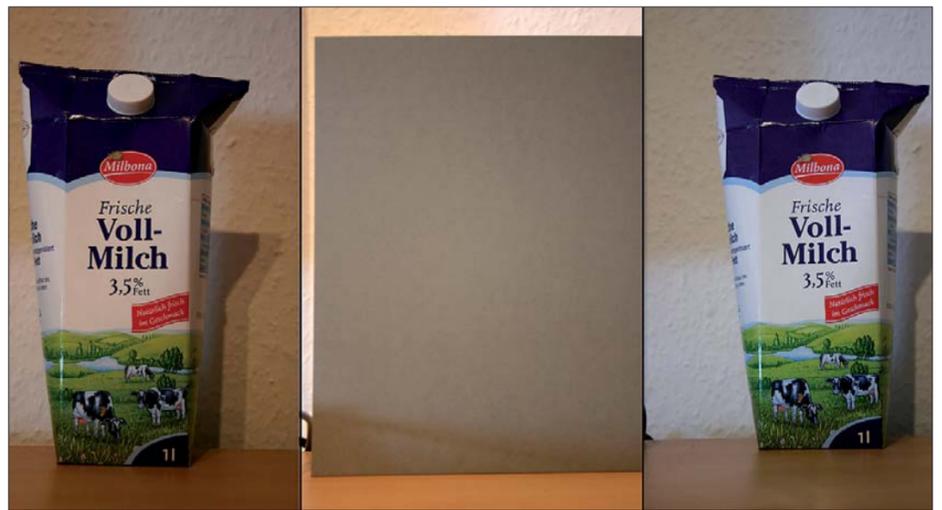


Abb. 3: Manueller Weißabgleich mittels genormter Graukarte.

Foto: Wikipedia

labor ohne Farbdifferenzen ausgetauscht werden.

Ziel der Kalibrierung ist es, den Monitor als Ausgabemedium so neutral wie möglich einzustellen, d.h. die Farbe Schwarz so dunkel wie möglich und Weiß so hell wie möglich wiederzugeben. Ebenfalls gelten Grautöne ohne einen erkennbaren Farbstich als neutral. Da sich die Sehfähigkeiten und die Farbsehfähigkeiten von vielen Menschen sehr unterscheiden, gilt die Hardware basierte Kalibrierung als die exakteste Methode, um dem Original möglichst nahe zu kommen.

Durchführung der Monitor-Kalibrierung

In der digitalen Dental fotografie reicht es nicht aus, dass das Farbmanagement des Monitors mittels Helligkeits- und Kontrastregelung eingestellt wird. Nur mit einem sogenannten Kalibrierungs-Toolkit können optimale Ergebnisse in der Farbwiedergabe erzielt werden. Voraussetzung für den professionellen Dental fotografen ist natürlich ein für die Digital fotografie geeigneter Bildschirm. Wie funktioniert nun ein Kalibrierungs-Toolkit genau?

Das Prinzip der Monitor-Kalibrierung: Das Kolorimeter erfasst die Licht- und Farbwerte, die dann von der Kalibrierungs-Software in ein ICC-Profil gespeichert werden. Die Kalibrierung besteht also immer aus zwei Schritten:

- Monitor-Kalibrierung (hardwaremäßige Justierung)
- Profilierung (Erstellen des ICC-Profiles)

Für eine Kalibrierung ist demnach ein Toolkit notwendig, das sich aus den folgen-

den Bestandteilen zusammensetzt:

- Kolorimeter, der die Farbmessung vornimmt.
- Referenzfarben für den Vergleich
- Software, die dann den Abgleich durchführt

Das Ergebnis der Monitor-Kalibrierung ist eine Neueinstellung bzw. Justierung der Monitor-Farbtemperatur und des Gamma-Wertes sowie das Erstellen des ICC-Profiles.

- Farbtemperatur > (Wärmeindruck) ideal ca. 6.500 K
- Gamma-Wert > (Helligkeit der mittleren Farbtöne) ideal 2,2

Bei professionellen Kalibrierungs-Toolkits lassen sich unterschiedliche Kombinationen von Farbtemperatur- und Gamma-Werten einstellen, auf die dann kalibriert wird. Mittlerweile sind Monitor-Toolkits wie z.B. der „Spyder2 Express“ von ColorVision zu relativ günstigen Preisen erhältlich. Für höhere Ansprüche gibt es natürlich auch Toolkits wie z.B. der „Spyder3“ von ColorVision, bei dem sehr viele Einstellmöglichkeiten vorhanden sind. Mit der Durchführung der Monitor-Kalibrierung hat man aber noch keine Garantie auf die korrekte Darstellung der Farben eines Bildes am Bildschirm. Erst eine sogenannte Farbmanagementfähige Bildbearbeitungs-Software kann das gespeicherte ICC-Profil des Monitors lesen und nimmt dann eine interne Korrektur vor.

Zusammenfassung

In der professionellen Dental fotografie sind ein korrekt

durchgeführter manueller Weißabgleich und ein korrekt kalibrierter Monitor ein absolutes Muss, möchte man im digitalen Foto-Workflow reproduzierbare Aufnahmebedingungen mit qualitativ hochwertigen Fotos haben. Die Einarbeitungszeit in diese beiden komplexen Themengebiete des Farbmanagements sollte auf jeden Fall investiert werden. Die besseren Ergebnisse sind deutlich zu sehen. Was nutzt eine teure Kamera-Ausrüstung, wenn das Farbmanagement vernachlässigt wird? Der Dental fotograf ist selbst verantwortlich für optimale Aufnahmebedingungen und sollte nichts dem Zufall überlassen. ZT

ZT Der Autor



Autor Thomas Burgard ist Experte auf dem Gebiet der digitalen Fotografie.

ZT Adresse

Thomas Burgard
Softwareentwicklung & Webdesign
in Kooperation mit Webexperten24
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Burgard
Bavariastr. 18b
80336 München
Tel.: 0 89/54 07 07-10
Fax: 0 89/54 07 07-11
E-Mail:
thomas.burgard@burgardsoft.de
www.burgardsoft.de
www.webexperten24.de

ANZEIGE

Lesen Sie die aktuelle Ausgabe der ZT als E-Paper unter:

ZWP online

www.zwp-online.info

treffen, sieht es weiß aus, weil alle Farben des Lichtes durchgelassen werden. Allerdings ist die Darstellung der Farben abhängig von den Geräten, sodass verschiedene Bildschirme oder Rechner auf das gleiche System kalibriert sein sollten.

CMYK

Der CMYK-Farbmodus arbeitet genau umgekehrt. Die Farben werden bei der Mischung voneinander subtrahiert. Die Grundfarben Cyan, Magenta, Gelb (Yellow) und Schwarz (Black oder Key)

dem Monitor des Zahnarztes. Woran liegt das? Die falsche Farbdarstellung liegt an nicht oder falsch kalibrierten Monitor. In der digitalen Dental fotografie ist ein korrekt kalibrierter Monitor ebenso wichtig wie ein korrekt durchgeführter manueller Weißabgleich.

In jedem Fall muss eine Kalibrierung der verwendeten Geräte erfolgen, damit die Ergebnisse reproduzierbar sind und die Farben auch dem Original entsprechen. Nur so können Bilddateien zwischen Zahnarztpraxis und Dental-

ZT IDS-RÜCKBLICK

Bleibt Internationale Dental-Schau die Leitmesse für Zahntechniker?

Die Zahlen des Veranstalters suggerieren diese Aussage. Auch 2009 stiegen die Besucherzahlen der IDS um sagenhafte 6,9 Prozent auf aktuell 106.000, die Ausstellungsfläche wuchs erneut um 6,2 Prozent und die Zahl der Aussteller vermehrte sich um 4,5 Prozent. Was aber verrät ein Blick hinter diese Zahlen?



(me) – Bedenklich aus deutscher Sicht ist die Zunahme der ausländischen Aussteller um zehn Prozent und ein Besucheranteil der ausländischen Gäste auf mittlerweile 65 Prozent. Das unterstreicht zwar die Internationalität der Messe, doch der Trend der ausländischen Kunden bei deutschen Firmen einzukaufen, verwässert immer mehr. Mittlerweile laufen viele Brückengeschäfte, also von ausländischen Anbietern, beispielsweise aus Osteuropa für Kunden in Südamerika. Auch der Anteil der zahnärztlichen Besucher steigert sich von IDS zu IDS. Gleichzeitig kommen immer weniger Zahntechniker zu diesem regelmäßig alle zwei Jahre stattfindenden Spektakel. Die Größe der Messe verlangt immer mehr Kondition, gutes Schuhwerk sowie eine genaue Besuchsplanung, um wirklich alle wichtigen Termine wahrnehmen zu können. Die Stände werden immer spektakulärer, sodass man sich teilweise fragt, ob die Optik das Verkaufsargument ist oder die angebotenen Produkte?

Miteinander oder gegeneinander von Mensch und Technik?

Glücklicherweise zählt die Verpackung nicht mehr als das Produkt und die wirklich interessanten Dinge bleiben nicht lange verborgen. Aus zahn-technischer Sicht ist festzuhalten, dass Zahntechniker sehr

wohl auch in der Zukunft gebraucht werden. Der Traum von Teilen der Industrie, zukünftig am Zahntechniker vorbei direkt mit dem Zahnarzt Zahnersatz herzustellen, wird auf lange Sicht ein Traum bleiben. Die Ankündigung, Kronen und Brücken zukünftig über einen digitalen Abdruck in einem industriell ausgerichteten Fräs- und Fertigstellcenter herstellen zu lassen, ist noch Zukunftsmusik. Obwohl in diesem Jahr auf der IDS erstmals funktionierende digitale Mundscanner vorgestellt wurden. Das Indikationsgebiet ist jedoch noch sehr eingeschränkt und die erzielbaren Ergebnisse können nicht wirklich überzeugen. Trotzdem wird die Digitalisierung nicht aufzuhalten sein. Die Fortbildungsmöglichkeit des Zahntechnikers zum Digitaltechniker ist ein erstes Indiz und ein Schritt in die richtige Richtung, um eine Zukunft unseres Berufsstandes zu dokumentieren. Dennoch verbleiben zahlreiche Möglichkeiten, sei es in der Totalprothetik oder in der individuellen Verblendtechnik, Zahnersatz von Hand herzustellen.

Handarbeit wird weiterhin gepflegt

Dies waren daher auch weitere Trends auf der diesjährigen IDS. Mehrere Hersteller zeigten neue Zahnlinien, ob von ausgeprägter Morphologie für mehrere Aufstellkonzepte, anatomische Abrasionsfor-

men für vorgeschädigte Kiefergelenke oder lingualisierte und trotzdem vollwertige Zähne. Natürlich wurde auch hier die Schere zwischen ganz billigen und hochpreisigen Produkten größer. So waren besonders bei den ausländischen Anbietern viele Prothesenzähne zu beinahe unglaublichen Preisen zu finden. Dieser Preis schlägt sich natürlich in der Qualität nieder, wenn man sich die Zeit nahm, genauer hinzuschauen. Natürlich muss ein Preis angemessen sein. Er darf aber nicht auf Kosten der Qualität gehen. Der Patient hat ein Recht auf hochwertigen Zahnersatz, der nicht nur zum Anschauen sein soll, sondern auch funktionell. Der Trend der Vereinfachung findet natürlich auch in der Verblendkeramik Einzug. Frei nach dem Motto eines Anbieters „nach Kiss kommt Love“. Mit immer weniger Massen wird eine perfekte Nachahmung der Natur erreicht und das sich langsam durchsetzende Farbschema „3D-MASTER“ war ein großes Thema nicht nur beim Markteinführer. Ein alter Hut neu aufgelegt war die Schichtung nur noch einer Masse und anschließende Farbgebung durch Bemalen. Vor Jahren noch verpönt, scheint die Zeit jetzt reif zu sein. Der zunehmende Kostendruck und die immer höher werdende Effizienz der Arbeitskraft lassen solche Systeme zukünftig in neuem Licht erscheinen. Pfiff die Idee ei-

nes türkischen Anbieters, der mithilfe einer speziellen Anmischflüssigkeit Keramikmassen plastifiziert und diese mit einem Spatel ähnlich den modernen Kompositen aufträgt. Diese Arbeitserleichterung wird die Pinselhersteller zwar nicht unbedingt freuen, den kalkulierenden Zahntechniker allemal.

Natürlich waren auch wieder neue Komposite im Angebot. Hier geht der seit Jahren eingeschlagene Trend zu immer höher gefüllten Massen weiter. Diese sind allerdings mit den neuen, speziell auf diese Materialien zugeschnittenen rotierenden Instrumenten und Polierern effektiv und hochgradig glatt, also endlich auch plaque-resistent, herstellbar. Der Ausbau der zahnfleischfarbenen Materialien verdeutlicht den wachsenden Markt dieser Massen, die hauptsächlich in der Implantologie eingesetzt werden.

Implantatprothetik und CAD/CAM drängen weiter nach vorn

Die Implantologie befindet sich weiter im Wachstum. Erstmals werden 2009 in Deutschland voraussichtlich eine Million Implantate gesetzt. Die Vereinfachung der Abutments für den Anwender oder die individuelle Herstellung ganzer Gerüstkonstruktionen am PC mit der anschließenden industriell gefertigten Suprakonstruktion

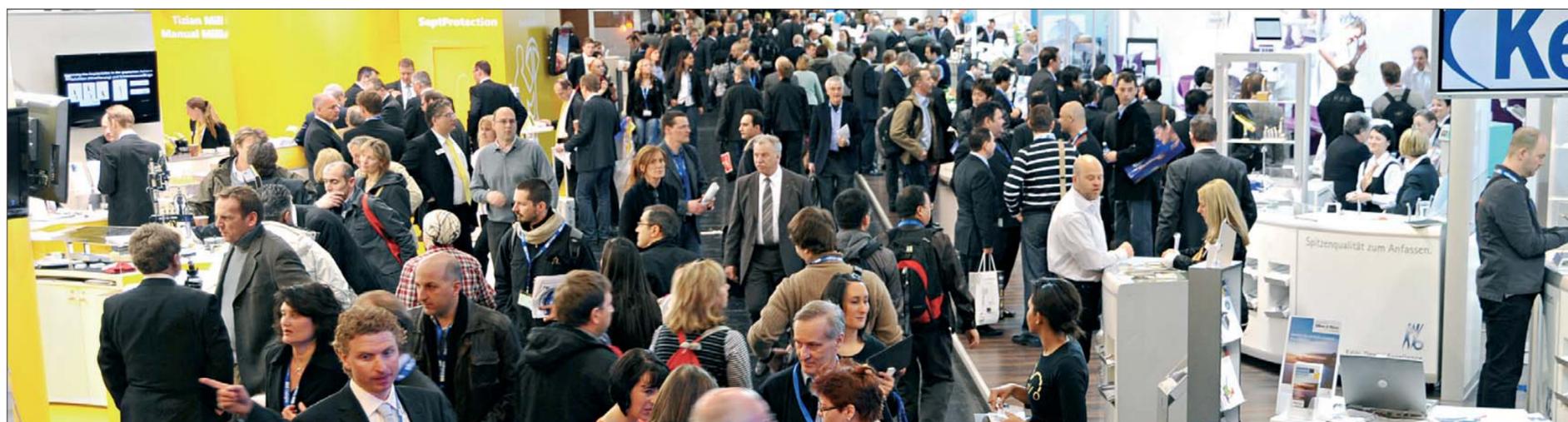
stellen Trends auf diesem Sektor dar. Neue Materialien wie spezielle Zirkondioxide oder ähnlich hochfeste Keramiken werden den Markt nachhaltig verändern. Mehrere Studien über die Praxistauglichkeit liegen mittlerweile vor und nachdem sich die Anbieter mit ihren Designs den Anforderungen dieser Materialien angepasst haben, steht einem Siegeszug nichts mehr im Wege.

Nicht dass Sie denken, lieber Leser, CAD/CAM wäre nicht das beherrschende Thema dieser IDS gewesen. Beinahe jeder bisherige Anbieter brachte entweder einen neuen Scanner, ein neues Update für seine Konstruktionssoftware oder eine neue Fräsmaschine mit. So können mit modernen Scannern ganze Modelle oder Abformungen im Handumdrehen digitalisiert werden. Die materialgerechte Konstruktion am PC mit idealen Verblendstärken für Keramikverblendungen oder Gerüsten und Pressvorlagen für die Überpresstechnik seien hier nur beispielhaft angeführt. Erstmals wurde von einem Anbieter auch eine Sieben-Achs-Strategie für ihre Tisch-Fräsmaschine vorgestellt. Damit lassen sich fast alle Konstruktionen, die überhaupt vorstellbar sind, einfach und schnell im eigenen Labor herstellen. Damit bleibe die gesamte Arbeit beim Zahntechniker, so die offizielle Aussage.

Wer sich aber bei den hohen Einstiegspreisen für die gesamte CAD/CAM-Technik diese Maschinen noch leisten kann, wird die Zukunft zeigen. Interessant war auch der Auftritt mehrerer Anbieter von Zahnersatz aus Fernost. Waren es vor Jahren noch Handelsgesellschaften oder Franchisefirmen, die mit dem Import von Zahnersatz ihr Geld verdienen wollten, kamen diesmal verstärkt die Hersteller selber mit teilweise beeindruckender Qualität auf die IDS. Natürlich lässt sich der Trend der Auslandsfertigung nicht aufhalten, doch auch in den ostasiatischen Staaten steigen die Löhne und damit die Produktionskosten.

Messebesuch bleibt für Techniker ein fester Termin

So sieht die Zahntechnik in Deutschland nach Ende der IDS 2009 genauso vielen Facetten der Entwicklung entgegen wie vorher. Entscheidend ist, was der Einzelne daraus macht. Neue Ideen und Materialien gab es zuhauf und allein daher lohnt sich ein Besuch der nächsten IDS für alle an der Zukunft interessierten Zahntechniker vom 22.-26. März 2011 in Köln auf jeden Fall. Hier werden Trends gesetzt und man bekommt einen umfassenden Überblick was sich weltweit tut, genauso wie in diesem Jahr. **ZT**



ZT PRODUKTE

Neue Technologie vereint die Vorteile zweier verwandter Materialien

Kompromisse in der Qualität der einzeitigen Abformtechnik gehören ab jetzt der Vergangenheit an. Das neue Abformmaterial Identium® vereint erstmals die guten Eigenschaften der Polyäther und A-Silikone. Das Ergebnis überzeugt vor allem durch hervorragende plastische Eigenschaften und seine Fließfähigkeit.



Die neue Abformmasse wird in vier verschiedenen Konsistenzen angeboten.

Die Firma Kettenbach präsentiert mit Vinylsiloxanether® ein völlig neues Material für die einzeitige Abformtechnik, das eine Synthese aus den Charak-

teristika von Polyäther und denen der A-Silikone schafft. Auf Basis dieses Werkstoffs führt Kettenbach die neue Produktfamilie Identium® ein.

Gegenwärtig kommen in der Zahnarztpraxis vor allem Polyäther oder Silikone als Materialien bei der einzeitigen Abformung zum Einsatz. Polyäther zeichnen sich durch gutes Fließverhalten aus, sie sind hydrophil und gewährleisten deshalb auch im feuchten Sulcus eine gute Zeichnungsschärfe und lassen sich auch intraoral gut verarbeiten. A-Silikone verfügen dagegen über bessere elastische Eigenschaften: Nach einer kurzen Mundverweildauer lässt sich die Abformung leicht entnehmen und dabei entstehende Verfor-

mungen werden gut zurückgestellt. Die geruchs- und geschmacksneutralen Materialien werden von den Patienten gut toleriert.

Identium® verbindet das Beste aus zwei Welten: alle Vorteile von Polyäther-Materialien gepaart mit denen von A-Silikonen. Auf Basis des Vinylsiloxanether® bietet Identium® eine ausgezeichnete Fließfähigkeit, die in Kombination mit einer außergewöhnlichen Hydrophilie (niedrigst erreichbarer Kontaktwinkel von unter zehn Grad nach einer Sekunde) für ein optimales

ANZEIGE

ZWP online Das Nachrichtenportal für die gesamte Dentalbranche

Jetzt kostenlos eintragen unter:
www.zwp-online.info

ANZEIGE

IPS e.max

Lithium-Disilikat

für alle Einzelzahn-Restaurationen

Wenn es um Einzelzahn-Restaurationen geht, ist IPS e.max Lithium-Disilikat das Material Ihrer Wahl:

- höchstetische Lösungen – dank natürlichem Farbverhalten und optimalem Lichtdurchfluss
- langlebige Restaurationen – aufgrund der hohen Festigkeit (360 – 400 MPa)
- vielfältiger Einsatz – für dünne Veneers, Inlays, Kronen und Implantatarbeiten
- flexible Befestigungsmöglichkeiten – konventionell oder adhäsiv



all ceramic
all you need

IPS e.max – Ein System für alle Indikationen

www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Deutschland
Tel.: +49 (0) 79 61 / 8 89-0 | Fax: +49 (0) 79 61 / 63 26 | info@ivoclarvivadent.de

ivoclar vivadent
passion vision innovation

Anfließen im feuchten Milieu, auch in engste Sulcus-Spalträume, sorgt. Aufgrund der hohen elastischen Eigenschaften stellt sich Identium® dimensionsgetreu zurück, lässt sich sehr leicht entformen (aus dem Patientenmund und vom Gipsmodell) und ist geruchs- und geschmacksneutral.

Ganz gleich, ob Einzelkrone, Brücke, Implantat oder Prothese: Identium® ermöglicht hochpräzise Abformungen für erfolgreiche prothetische Versorgungen aller Art. Die zuverlässig hohe Qualität dieser Abformungen stellt eine identische Abbildung der klinischen Mundsituation sicher. Identium® für die Monophasen- und Doppelmischtechnik steht in den Konsistenzen Me-

dium, Medium soft, Heavy und Light zur Verfügung. Schwerpunkte der Indikationen sind Implantatabformungen, Abformungen zur Erstellung von Kronen/Brücken, Inlays/Onlays und Veneers, Fixations- und Funktionsabformungen sowie Abformungen für herausnehmbaren Zahnersatz. Identium® wird seit Februar in den praktischen Schlauchbeuteln angeboten. **ZT**

ZT Adresse

Kettenbach GmbH & Co. KG
Postfach 11 61
35709 Eschenburg
Tel.: 0 27 74/7 05-0
Fax: 0 27 74/7 05-33
E-Mail: info@kettenbach.com
www.kettenbach.com

Offenheit als Grundprinzip

Dentalscanner der Activity-Reihe des 3-D-Spezialisten smart optics sind flexibel einsetzbar. Ein Grund liegt in der Unabhängigkeit von Systemlieferanten.

Das Modell Activity 101 mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis ist für die Anforderung eines Dentallabors oder Praxislabors konzipiert. Der größere Bruder Activity 102 bedient die Forderung nach hoher Präzision und ist auf die Bedürfnisse von kieferorthopädischen Praxen und ambitionierten Dentaltechnikern ausgelegt. Das offene smart optics-System sichert dem Arzt oder Techniker als kostenbewussten Unternehmer maximale Flexibilität. Es erlaubt den Zugriff auf unterschiedliche Fertigungsmethoden und ermöglicht individuelle Anpassungen, wodurch die Investition langfristig Wert behält. Bei einer Genauigkeit von 20 Mikrometern erfolgt der komplett automatische Scan eines Einzelstumpfs in weniger als zwei Minuten, der eines Komplettkiefers in weniger als sieben Minuten. Die deutschsprachige Software Smart Designer gewährleistet durch die innovative Bedienung auch ungeübten Benutzern schnelle Ergebnisse. Die Datenausgabe erfolgt als STL-Datei, welche zur Weiterverarbeitung für alle gängigen CAD/CAM-Systeme geeignet ist.



Als Einstiegsmodell der Activity-Reihe ist der 101 für die Anwendung im Dental- oder Praxislabor ausgelegt.

smart optics Scanner werden ausschließlich in Deutschland gefertigt. Durch engagierte Forschung ist der Stromverbrauch mit 0,03 kW ausgesprochen gering. Mit weniger als 70 dB sind die Scanner geräuscharm und daher deutlich flexibler in der Aufstellung. **ZT**

ZT Adresse

smart optics Sensortechnik GmbH
Sinterstraße 8a
44795 Bochum
Tel.: 02 34/2 98 28-0
Fax: 02 34/2 98 28-20
E-Mail: info@smartoptics.de
www.smartoptics.de

Das digitale Zusammenspiel

Mit den neuen Komponenten des Systems Lava™ von 3M ESPE entstehen Zahnversorgungen innerhalb eines kompletten digitalen Arbeitsprozesses.



Der neue Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. ermöglicht einen kompletten Digital Workflow.

Ausgangspunkt für diesen „Digital Workflow“ ist der zukunftsweisende Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. für die digitale Präzisionsabformung. In Kombination mit der neuen leistungstärkeren Fräseinheit Lava™ CNC 500 und der zugehörigen Lava™ Design Software 5.0 bietet er nun auch Zugang zu einem erweiterten Indikationsspektrum.

Bei dem Lava™ C.O.S. handelt es sich um einen Intraoralscanner, dessen innovatives optisches System in ein kompaktes Handstück integriert wurde. Für die digitale Abformung wird dieses einfach über die Zahnpräparation geführt und die virtuelle Wiedergabe erscheint in Echtzeit auf dem Touchscreen der Arbeitsstation. An diesem kann der Zahnarzt die Präparation sofort überprüfen und die Scandaten anschließend via Internet an das Partnerlabor senden. Auf

Wunsch wird im Labor die geplante Zahnversorgung in herkömmlicher Technik gefertigt. Um im „Digital Workflow“ zu bleiben, wird mit der Lava™ Design Software 5.0 eine virtuelle Konstruktion der Restauration erstellt und in einem der Lava™ Fräszentren aus Lava™ Zirkonoxid gefräst. Mit der neuen, fünfschichtigen Lava™ CNC 500 können neben Standardindikationen bis zu achtliebrige Brückengerüste sowie individuelle Implantatabutments gefräst werden. Ein weiteres Highlight ist das Lava™ Digital Veneering System (DVS), das zukünftig die computergestützte Verblendung von Kronengerüsten ermöglicht. So können sämtliche Arbeitsschritte bei der Fertigung vollkeramischer Restaurationen künftig computergestützt durchgeführt werden. Aufgrund der perfekten Abstimmung aller Komponenten, ihrer hohen Leistungsfähigkeit und Materialqualität wird für Lava™ Restaurationen eine fünfjährige Garantie gewährt. Zusätzliche Sicherheit bietet die Lava™ Card, anhand derer Zahnärzte erkennen können, dass es sich um eine Arbeit aus echtem Lava™ Zirkonoxid handelt. **ZT**

ZT Adresse

3M ESPE AG
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0 81 52/7 00-0
Fax: 0 81 52/7 00-11 96
E-Mail: info@3mespe.com
www.3mespe.de

Wohin konsequente Entwicklungsarbeit führen kann

Die Merz Dental GmbH aus Lütjenburg beweist ihre innovative Kraft und präsentiert eine Weltneuheit.



Geschliffene polychrome artegral® ImCrown von Merz Dental.

Nach fast vierjähriger Entwicklung stellt Merz den ersten in Keramik gefertigten, präfabrizierten Keramikkrone für die definitive und hochästhetische Frontzahnversorgung in der CAD/CAM-Technik vor. Dieser verbindet Ästhetik in Form, Farbe, Schichting und Transluzenz mit den Vorteilen der CAD/CAM-Technologie. Der beschliffene Kronenstumpf wird in seiner Form aus dem Inneren des Keramikkronezahnes herausgeschliffen. Die äußere Form wird mit wenigen Schritten angepasst und die Krone abschlie-

ßend nur noch poliert. So entsteht eine preisgünstige, mit wenigen Arbeitsschritten herzustellende Alternative für die definitive Vollkeramikfrontzahnversorgung. Bereits 2005 hatte Merz mit der artegral ImCrown PMMA (aIC) die erste präfabrizierte Frontzahnkrone aus Kunststoff für CAD/CAM-Schleifgeräte am Markt eingeführt. Eingesetzt wird sie hauptsächlich als hochwertiges Provisorium vor dem Einsatz einer definitiven Restauration oder in der Einheilphase von Implantaten. Allerdings wird bereits heute die PMMA-Krone als sehr günstige Alternative zur kostenintensiven Keramikkrone auch als definitive Versorgung angeboten. Mittlerweile ist das Sortiment der temporären Versorgung und des hochwertigen Langzeitprovisoriums für CAD/CAM mit dem artBloc Temp sowie Produkten aus

PMMA für Fräszentren noch ausgedeutet worden.

Merz Dental hat seit mehreren Jahren die Entwicklung des präfabrizierten Kronenzahns artegral® ImCrown weiter vorangetrieben und eine keramische Version mit exzellenten, auf ihren Gebieten führenden Kooperationspartnern entwickelt. **ZT**

ZT Adresse

Merz Dental GmbH
Eitzweg 20
24321 Lütjenburg
Tel.: 0 43 81/4 03-0
Fax: 0 43 81/4 03-1 00
E-Mail: info@merz-dental.de
www.merz-dental.de

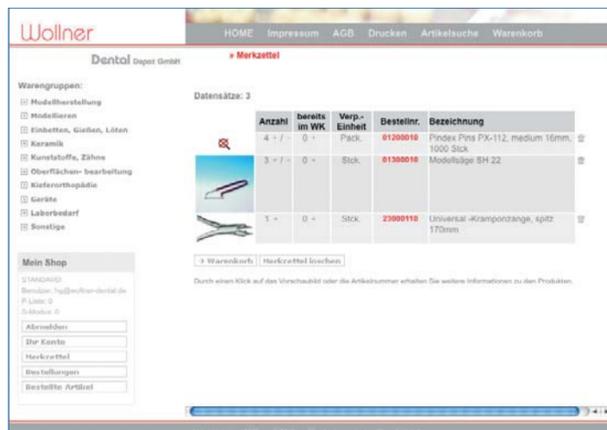
ZT Richtigstellung

„Bei den in der ZT Ausgabe 02/2009 auf Seite 18 abgebildeten Kronen handelt es sich nicht, wie im Produktreport behauptet, um die pr.t.crown von pritidenta B.V. Die Abbildung zeigt vielmehr die artegral® ImCrown aus PMMA der Merz Dental GmbH in Lütjenburg.“

Merz Dental gilt als Innovator auf dem Gebiet der präfabrizierten Kronenzähne für die CAD/CAM-Technik. Das Produktkonzept, der präfabrizierte polychrome Kronenzahn für die CAD/CAM-Verarbeitung, wurde bereits in Form der artegral ImCrown PMMA zur IDS im Jahre 2005 von Merz Dental vorgestellt.“

Für den schnellen Einkauf

Seit Kurzem bietet der Online-Shop von Wollner-Dental Nutzern zahlreiche neue Funktionen.



Nach der Überarbeitung ist das Einkaufen im Internet noch einfacher und übersichtlicher. So können Käufer ihre Benutzerdaten wie Anschrift oder Bankverbindung jetzt direkt in der Rubrik „Ihr Konto“ einsehen und sparen den Umweg über den Warenkorb. Dank eines Merkzettels ist es nun möglich, bestimmte Artikel für einen späteren Kauf vorzumerken. Diese Vormerkungen können bequem einzeln oder insgesamt per Mausklick in den Warenkorb übertragen werden.

Hat der Käufer seine Auswahl getroffen, kann er alle tatsächlich aktuell getätigten Bestellungen unter der gleichnamigen Rubrik einsehen und, falls gewünscht, auch erneut in den Warenkorb übertragen. Einen kompletten Überblick über alle je-

mals über den Online-Shop erworbenen Produkte liefert die Rubrik „Bestellte Artikel“. Diese Funktion erleichtert das Auffinden bestimmter Artikel, die beispielsweise nur mit einer geänderten Stückzahl erneut geordert werden können. Darüber hinaus können mithilfe der neuen Funktion Expressen-trag die Bestellnummer und Anzahl direkt in den Warenkorb eingegeben werden. **ZT**

ZT Adresse

Wollner Dental Depot GmbH
Erlenstraße 36
90441 Nürnberg
Tel.: 09 11/6 38 03 10
Fax: 09 11/6 38 39 78
E-Mail: info@wollner-dental.de
www.wollner-dental.de

ANZEIGE

dental days

24./25. April 2009 | BERLIN
30./31. Oktober 2009 | WIESBADEN

Program

Organisatorisches

FREITAG 24. April/30. Oktober 2009	SAMSTAG 25. April/31. Oktober 2009	VERANSTALTER
14.00–14.05 Uhr Eröffnung	10.00–10.45 Uhr OA Dr. Wael Atti/Freiburg im Breisgau Implantatgestützter Zahnersatz – Ästhetische Aspekte	 VOCO GmbH Postfach 7 67 27457 Cuxhaven Tel.: 0 47 21/7 19-0 Fax: 0 47 21/7 19-1 09 info@voco.de www.voco.com VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG Postfach 13 38 79704 Bad Säckingen Tel.: 0 77 61/5 62-0 Fax: 0 77 61/5 62-2 99 info@vita-zahnfabrik.com www.vita-zahnfabrik.com
14.05–14.50 Uhr Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover Medizin im Wandel – ästhetisch/kosmetische Zahnmedizin im bewegten Gesundheitsmarkt	10.45–11.15 Uhr Prof. Dr. Lothar Pröbster/Wiesbaden* OA Dr. Martin Groten/Tübingen* Vollkeramische Restaurationen – Anwendungsspektrum, Bewertung der Systeme aus klinischer Sicht	
14.50–15.35 Uhr Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann/München Adhäsivtechniken	11.15–11.30 Uhr Diskussion	ORGANISATION/ANMELDUNG OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90 event@oemus-media.de, www.oemus-media.de VERANSTALTUNGSORTE 24./25. APRIL 2009 IN BERLIN Hotel Palace, Budapeststraße 45, 10787 Berlin Tel.: 0 30/25 02-0, Fax: 0 30/25 02-11 99 www.palace.de 30./31. OKTOBER 2009 IN WIESBADEN Dorint Pallas Wiesbaden Auguste-Viktoria-Straße 15, 65185 Wiesbaden Tel.: 06 11/33 06-0, Fax: 06 11/33 06-29 09 www.dorint.com/wiesbaden
15.35–15.45 Uhr Diskussion	11.30–12.00 Uhr Pause	
15.45–16.15 Uhr Pause	12.00–12.30 Uhr Dr. Andres Baltzer/Rheinfelden (CH) Farbbestimmung – Farbnahme, Farbkommunikation, Farbproduktion, Farbkontrolle	KONGRESSGEBÜHR Kursgebühr 390,00 € zzgl. MwSt. (inkl. Verpflegung, Abendveranstaltung mit Transfer, Snacks/Getränken) Frühbucherrabatt bei Anmeldung bis 13. März 2009 für Berlin und 18. September 2009 für Wiesbaden: 50,00 € auf die Kursgebühr
16.15–16.45 Uhr Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin Ästhetische Front- und Seitenzahnrestauration mit Keramik	12.30–13.00 Uhr Dr. Catharina Zantner/Berlin Ästhetische Front- und Seitenzahnrestauration mit Komposit	
16.45–17.30 Uhr OA Dr. Martin Groten/Tübingen Klinische Aspekte vollkeramischer Restaurationen – Praktisches Vorgehen	13.00–13.30 Uhr Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht Perfect Smile – Veneers – State of the Art	
17.30–18.15 Uhr OA Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) Ästhetische und funktionelle Aspekte der postendodontischen Versorgung – Adhäsive Aufbauten, Glasfaserstifte, indirekte Restaurationen	13.30–13.45 Uhr Abschlussdiskussion	
18.15–18.30 Uhr Diskussion		
ab 18.30 Uhr Get-together/Abendveranstaltung		

* Hinweis: OA Dr. Martin Groten referiert am 25. April 2009 in Berlin. Am 31. Oktober 2009 in Wiesbaden übernimmt diesen Part Prof. Dr. Lothar Pröbster.

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

1. Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongressanmeldungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
 2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
 3. Die ausgewiesene Kongressgebühr versteht sich zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
 4. Der Gesamtrichtungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
 5. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonderen begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostensumme von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
 6. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn wird die halbe Kongressgebühr zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verläßt die Kongressgebühr. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
 7. Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongressort und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmervormerkungen.
 8. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongressgastes durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongressgastes entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
 9. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
 10. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
 11. Gerichtsstand ist Leipzig.
- ACHTUNG! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 03 41/4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter der Telefonnummer 01 73/3 91 02 40.

dental days

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

VOCO VITA

c/o OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

ZT 409

Für den Kurs dental days 2009 melde ich folgende Personen verbindlich an:
(Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

24./25. April 2009 in BERLIN 30./31. Oktober 2009 in WIESBADEN

Name/Vorname _____

Name/Vorname _____

Name/Vorname _____

Name/Vorname _____

Praxisstempel _____

E-Mail: _____

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift _____

Das komplette Programm

Dentaurum präsentiert den neuen Zahntechnik-Katalog 2009/2010. Er erscheint in gedruckter Form im DIN-A5 Format als auch auf CD-ROM.

Beide Versionen enthalten zahlreiche Neuheiten und ein umfangreiches Leistungsangebot.

Die neue multilinguale Katalog-CD-ROM beinhaltet neben den Informationen der gedruckten Version zusätzlich sämtliche Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungstipps und Sicherheitsdatenblätter für das gesamte Produktprogramm. Ebenso findet man hier ergänzende Detailinformationen zu den wichtigsten Produkten als PDF-Dateien. Mit nur ein paar Klicks erhält man somit schnell alle relevanten Informationen in kompakter Form. Neben dem deutschen Zahntechnik-Katalog ist auch die englische, französi-

sche und spanische Ausgabe 2009/2010 in gedruckter und digitaler Form kostenfrei bei Dentaurum erhältlich.

Natürlich können Kunden an 365 Tagen rund um die Uhr komfortabel, sicher und versandkostenfrei bei Dentaurum einkaufen. Möglich macht dies der Online-Shop auf der Homepage www.dentaurum.de **ZT**

ZT Adresse

DENTAURUM
J. P. Winkelstroeter KG
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-0
Fax: 0 72 31/8 03-2 95
E-Mail: info@dentaurum.de
www.dentaurum.de

Eine kompakte, innovative und individuelle Lösung

VITA präsentiert mit dem modularen Brennsystem „New Generation“ für VITA VACUMAT Keramiköfen eine Weltneuheit. Das innovative Konzept erlaubt dank des modularen Aufbaus bei der Zusammenstellung des eigenen Brennsystems perfekte Individuallösungen und ist auch betriebswirtschaftlich äußerst effizient.



Die VITA VACUMAT „Next Generation“ ermöglicht perfekte Individuallösungen.

Premium-Brenneinheit

Herzstück des Angebots ist die Brenneinheit VITA VACUMAT 6000 M. Dabei handelt es sich um eine mikroprozessorgesteuerte vollautomatische Premium-Brenneinheit für alle Arten von

Verblendkeramik- und Kristallisationsbränden. Das Gerät zeichnet sich durch ein kompaktes, ergonomisches Design aus und erfordert deutlich weniger Stellfläche als herkömmliche Keramiköfen.

Die innovative Brenntechnik sowie zahlreiche Überwachungs- und Sicherheitsfunktionen führen zu konstanten Brennergebnissen und lassen den Anwender Zeit sparen. Der aktuelle Betriebsstatus ist dank eines LED-Leuchtstabs sowie akustischer Signale stets sofort erkennbar. Das Brennsystem überzeugt durch ei-

nen Brennergebnissen und lassen den Anwender Zeit sparen. Der aktuelle Betriebsstatus ist dank eines LED-Leuchtstabs sowie akustischer Signale stets sofort erkennbar. Das Brennsystem überzeugt durch ei-



Die Brenneinheit verfügt über zahlreiche nützliche Details. Dazu zählt der außen angebrachte LED-Leuchtstab, welcher den aktuellen Betriebsstatus schon aus der Ferne erkennen lässt.

nen deutlich minimierten Geräuschpegel, da die zugehörige Vakuumpumpe standardmäßig mit einer schalldämpfenden Box versehen ist. Mit verschiedenen farbigen Seitenblenden, die auch als „Notizblock“ dienen können, und zusätzlichen separaten Ablageflächen erhält der VITA VACUMAT 6000 M eine individuelle Note.

Für alle Ansprüche!

Für die Steuerung des Brennofens stehen die drei Bedienelemente vPad easy, vPad comfort und vPad excellence zur freien Auswahl. Ihr einheitliches Bedienkonzept basiert auf selbsterklärenden Symbolen und ist daher intuitiv umsetzbar. Für rationell denkende Praktiker bis hin zu den Individualisten ist hier das Richtige dabei.

vPad easy verfügt über 200 frei einstellbare Programme, alle notwendigen Funktionen und führt einfach zu überzeugenden Brennergebnissen. Die Bedienelemente vPad comfort und vPad excellence sind mit einem bis zu 8,5 Zoll großen Farbtouch-screendisplay, einem Fotoviewer, individuellen Benutzerkonten und vielen

nützlichen Extras ausgestattet. Mit ihnen wird die Ofenbedienung zum reinsten Vergnügen. Zudem ermöglichen Sie eine einfache Steuerung von bis zu vier Brennöfen mit einem Bedienteil.

Voll flexibel!

Bei der VITA VACUMAT „New Generation“ entscheidet sich der Anwender nur für die Module, die er aktuell benötigt und kann sein System bei Bedarf jederzeit um weitere Komponenten von Brenneinheiten über Bedienelemente bis hin zu Zubehör ergänzen. So kann jedes Labor ein auf seine individuellen Bedürfnisse optimal abgestimmtes Ofensystem bei deutlichem Kostenvorteil gegenüber herkömmlichen Brennöfen zusammenstellen. **ZT**

ZT Adresse

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Tel.: 0 77 61/5 62-0
Fax: 0 77 61/5 62-2 99
E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

ANZEIGE

Materialien, Zähne, Laborausstattung.

Der Versand.

Preiswert, praktisch, prima: Alles, was das Labor täglich braucht.

- 1

finden

Sie finden in unserem umfassenden Sortiment an Labormaterialien alles, was Sie brauchen.
- 2

bestellen

Sie faxen Ihre Bestellung kostenlos: 0800-4973279 oder rufen zum Ortstarif an: 0180-4973279.
- 3

haben

Wir liefern bundesweit, in der Regel am 1. Werktag nach Ihrer Bestellung.

Lohrmann Dental
Jetzt bundesweiter
Versand!

So einfach ist das.

Lohrmann Dental GmbH, Brückenstr. 33, D-71554 Weissach
Tel. +49 (0) 7191-4953930, Fax +49 (0) 7191-4953959
info@lohrmann-dental.de, www.lohrmann-dental.de

Passt auf Punkt und Komma

Nach aufwendiger Entwicklungsarbeit hat dentona einen einzigartigen Modellgips entwickelt. Der ZERO stone bietet hundertprozentige Dimensionsstabilität bei der Modellherstellung.



Der ZERO stone weist als Weltneuheit Eigenschaften auf, die bisher als unerreichbar galten.

ZERO stone ist ein Spezial-Superhartgips nach DIN EN ISO 6873:2000 Typ 4 normal abbindend. Auch nach 24 Stunden bleibt er vollkommen dimensionstreu. Damit kann der Zahntechniker nach Überabformung für Implantat- und Teleskoparbeiten extrem exakte Modelle erstellen. Durch null Prozent Expansion des neuen Werkstoffes werden hochwertigste Konstruktionen erreicht, die nun nicht mehr getrennt und gelötet werden müssen, da spannungsfreier Passive-Fit erreicht wird.

Auch bei Modellgüssen, Schienen und Gegenbissen erreicht man durch perfekt dimensionierte Vollmodelle eine sehr

große Arbeitserleichterung. Zu den wichtigsten Vorteilen zählen die hundertprozentige Präzision für die Arbeit sowie eine absolute Passung bei großen Arbeiten. Arbeitsschritte wie das Trennen und Löten werden von nun an überflüssig. Außerdem entsteht bei Gegenbissen keinerlei Bisserrhöhung. **ZT**

ZT Adresse

dentona AG
Otto-Hahn-Str. 27
44227 Dortmund
Tel.: 02 31/55 56-0
Fax: 02 31/55 56-30
E-Mail: mailbox@dentona.de
www.dentona.com

ZT SERVICE

Meisterliche Rundschau mit dem Blick nach Nord, Süd, Ost und West

Die Qualität des deutschen Zahntechniker-Handwerks steht und fällt mit dem Können der Menschen, die in diesem Gewerbe arbeiten. Die Ausbildung zum Zahntechnikermeister stellt auch oder gerade in heutiger Zeit ein ganz entscheidendes Puzzleteil dar. Bundesweit bieten momentan mehr als 20 Einrichtungen eine solche Fortbildung an. Die ZT Zahntechnik Zeitung stellt in sieben Teilen jene Angebote kurz vor. Teil 2 blickt in den Nordwesten des Landes.



Dortmund



Ansprechpartner:

Träger:

Anzahl Arbeitsplätze:

Anzahl Lehrer (fest angestellt / frei):

Unterrichtsanteil in % (fest angestellt / frei):
Teil I (Fachpraxis):
Teil II (Fachtheorie):

Kursangebote
Teil I und II – Teilzeit:

Teil III (Betriebswirtschaft / Recht):
Teil IV (Berufs- und Arbeitspädagogik):

Gestellte Bücher, Materialien, Werkzeuge etc.:

Materialkosten pro Teilnehmer:

Prüfungsablauf
Prüfungsdauer Teil I / Teil II:
Prüfungsort:
Prüfungskosten:
Teil I und Nebenkosten:
Teil II:
Teil III:
Teil IV:
Wiederholungsprüfungen pro Jahr:

Besonderheiten:

Bildungszentrum der HWK Dortmund

Handwerkskammer Dortmund
Bildungszentrum
Ardeystraße 93–95
44139 Dortmund
www.hwk-do.de

Martin Winterkamp
02 31/5 49 36 40
martin.winterkamp@hwk-do.de

HWK Dortmund

16

10 (2/8)

30/70
40/60

Stunden: 1.203 Std.
Kosten: 6.010 Euro
Zyklus: Freitag: 16–21 Uhr, Sonnabend: 8–13 Uhr
Vollzeit/Teilzeit: 1.450 Euro
Vollzeit/Teilzeit: 460 Euro

Skripte, teilweise Verbrauchsmaterial

k. A.

9 Tage / 9 Std.
Bildungszentrum

1.060 Euro
255 Euro
255 Euro
255 Euro
nach Bedarf

– modernes und umfassend eingerichtetes Labor inklusive CAD/CAM-Anlage
– mindestens eine mehrtägige Exkursion

Garbsen



Ansprechpartner:

Träger:

Anzahl Arbeitsplätze:

Anzahl Lehrer (fest angestellt / frei):

Unterrichtsanteil in % (fest angestellt / frei):
Teil I (Fachpraxis):
Teil II (Fachtheorie):

Kursangebote
Teil I und II – Vollzeit:
(inkl. Teile III, IV und Betriebswirt HWK)

Teil I und II – Teilzeit:

Teil III (Betriebswirtschaft / Recht):
Teil IV (Berufs- und Arbeitspädagogik):

Gestellte Bücher, Materialien, Werkzeuge etc.:

Materialkosten pro Teilnehmer:

Prüfungsablauf
Prüfungsdauer Teil I / Teil II:
Prüfungsort:

Prüfungskosten:
Teil I (inkl. Raummiete und Modellkosten):
Teil II:
Teil III:
Teil IV:
Wiederholungsprüfungen pro Jahr:

Besonderheiten:

Institut des Zahntechnikerhandwerks
in Niedersachsen e.V. (IZN)

Seeweg 4
30827 Garbsen
www.izn-garbsen.de

Axel Schneemann
05 11/9 40 78 50
info@izn-garbsen.de
Sekretariat Frau Brechtel
051 31/47 73 57, 47 73 58
brechtel@izn-garbsen.de

IZN e.V.

24

6 (2/4)

50/50
50/50

Stunden: ca. 13 Monate
Kosten: 10.100 Euro, 80 Euro Aufnahmegebühr
Zyklus: Montag–Freitag: 8–17 Uhr
Stunden: ca. 2 Jahre
Kosten: 5.800 Euro, 80 Euro Aufnahmegebühr
Zyklus: Freitag: 17.30–21.30 Uhr,
Sonnabend: 08.00–14.30 Uhr
Nächster Vollzeitkurs beginnt 2009 (je nach Nachfrage),
aktueller Teilzeitkurs läuft bis 09/2010, nächster Teilzeit-
kurs beginnt 08/2009
Teile III und IV an der HWK Hannover möglich (Teil III:
220 Std., 900 Euro / Teil IV: 80 Std., 460 Euro)

Verbrauchsmaterialien (Gipse und Einbettmassen) für Teil I,
Skripte für Teil II, hervorragende technische Ausstattung mit
Fräsgeräten, Keramiköfen, Laser, Gussgeräten etc.

k. A.

9 Tage / 2 Tage
Teil I – IZN Garbsen
Teil II – HWK Hannover

1.280 Euro
210 Euro
170 Euro
230 Euro
Zwei Wiederholungsprüfungen nach der alten Meister-
prüfungsordnung. Ansonsten je nach Bedarf.

– einzige Meisterschule in Niedersachsen
– hochkarätige Referenten aus Industrie und
Praxis
– individuelle Betreuung der Schüler
– hervorragende technische Ausstattung
– sehr gute Kontakte zur Industrie

Münster



Ansprechpartner:

Träger:

Anzahl Arbeitsplätze:

Anzahl Lehrer (fest angestellt / frei):

Unterrichtsanteil in % (fest angestellt / frei):
Teil I (Fachpraxis):
Teil II (Fachtheorie):

Kursangebote
Teil I und II – Vollzeit:

Teil I und II – Teilzeit:

Teil III (Betriebswirtschaft / Recht):

Teil IV (Berufs- und Arbeitspädagogik):

Gestellte Bücher, Materialien, Werkzeuge etc.:

Materialkosten pro Teilnehmer:

Prüfungsablauf
Prüfungsdauer Teil I / Teil II:
Prüfungsort:
Prüfungskosten:
Teil I, II und Nebenkosten:
Teil III:
Teil IV:
Wiederholungsprüfungen pro Jahr:

Besonderheiten:

Handwerkskammer Bildungszentrum Münster

Echelmeyerstraße 1–2
48163 Münster
www.hbz-bildung.de

Alexandra Gering
Tel.: 02 51/7 05 11 17
Alexandra.gering@hwk-muenster.de

HWK Münster

28

2 (2/0)

90/10
55/45

Stunden: 1.080 (ca. 7 Monate), Kosten: 5.500 Euro
Zyklus: jährlich
Stunden: 750 (ca. 20 Monate), Kosten: 4.500 Euro
Zyklus: alle 2 Jahre, Mo + Mi 17–21 Uhr
Stunden: 245, Kosten: 940 Euro
Zyklus: monatlich, Mo–Do 8–17 Uhr, Fr 8–12 Uhr
Stunden: 120, Kosten: 470 Euro
Zyklus: monatlich, Mo–Do 8–17 Uhr, Fr 8–12 Uhr

Maschinen und Geräte sind vorhanden, Materialien
werden zum Teil ggf. von Firmen gesponsert.

k. A.

ca. 2 Wochen / 1 1/2 Tage
Bildungszentrum

1.175 Euro
150 Euro
250 Euro
einmal jährlich, ansonsten bei Bedarf

– Dozenten aus Wissenschaft und Praxis
– sehr gut ausgestattetes Labor
– Zusammenarbeit mit Industrie
– Unistadt Münster
– Regelmäßiges Ehemaligen-Treffen
– Gästehaus
– HBZ-Restaurant
– Freizeitmöglichkeiten im HBZ: Bierstube mit Kegelbahn,
Fitnessraum, Sauna, Fahrradverleih

IT als Schlüsselrolle im Unternehmen

Bereits zum sechsten Mal wurde am 3. März auf der CeBIT in Hannover der BestPractice-IT Award an mittelständische Unternehmen verliehen. Gewonnen hat das digitale Fräszentrum der Zahntechnik Kerstin Straßburger aus Rochlitz.

Bewerben konnten sich Firmen aus Deutschland und Europa mit nicht mehr als 1.000 Mitarbeitern, bei denen das Thema IT eine große Bedeutung hat, die einen oder mehrere Geschäftsprozesse mit IT optimiert haben und die die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens mittels IT gesteigert haben. Die Firma Zahntechnik-Kerstin Straßburger bietet als diesjähriger Gewinner ihren Kunden unter anderem mithilfe eines digitalen Fräszentrums einen ausgeklügelten Online-Service und konnte so ihre Auftragsbearbeitung wesentlich beschleunigen. Auf der Preisverleihung setzten sich Vertreter aus Wirtschaft und Politik in einer Podiumsdiskussion mit dem

Thema „Geschwindigkeit“ auseinander. Sie waren sich einig, dass es nicht um Geschwindigkeit um jeden Preis gehen dürfe. Der Nutzen der IT liege heute vielmehr in ihrem Einsparungspotenzial, um Projekte im Mittelstand schnell zu realisieren und Services bereitstellen zu können. Der BestPractice-IT Award steht als Indikator für Innovationen und Ideenreichtum mittelständiger Unternehmen und stellt für diese eine der wichtigsten Auszeichnungen in Deutschland und Europa dar. Zentrales Nominierungskriterium ist das kreative Kombinieren unternehmerischen Denkens und innovativer Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie. Unternehmens-

abläufe sollen so verbessert, die Wettbewerbsfestigkeit erhöht und mehr Wachstum gefördert werden. Der Award der Initiative BestPractice-IT steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Er wird jährlich im Rahmen der Computermesse CeBIT in Hannover verliehen. **ZT**

ZT Adresse

Zahntechnik – Kerstin Straßburger
 Noßwitzer Weg 1
 09306 Rochlitz
 Tel.: 0 37 37/4 25 87
 Fax: 0 37 37/4 25 16
 E-Mail:
 post@zahntechnik-strassburger.de
 www.sofg.de

Erneuter wichtiger Vertrauensbeweis

Bereits im Jahre 2006 ließ sich das Unnaer Fräszentrum Frank Prünfte gemäß DIN EN ISO 9001 zertifizieren. Mit der Rezertifizierung am 9. Februar 2009 beweist das Unternehmen gleichbleibende Qualität und Kundenzufriedenheit.

Um am Markt bestehen zu können, müssen Unternehmen heute über klar definierte Prozesse verfügen.

ist es wichtig, die Anforderungen genau zu kennen, das Vertrauen der Kunden zu gewinnen und sie durch über-

Erreichung der Unternehmens- und Qualitätsziele positiv zu bewerten.“ Geprüft wurden alle Abläufe und Gegebenheiten innerhalb des Betriebes von der Beschaffung über die Lagerung bis hin zur Vermeidung von Beanstandungen und Kostensenkung. Auf dem Prüfstand standen zudem Details wie die Unternehmensführung, die Schulung der Mitarbeiter sowie die Verbesserung von Produktions- und Qualitätsstandards. **ZT**

ANZEIGE



Das gilt vor allem bei Produkten, an die, wie beim Zahnersatz, höchste Qualitätsanforderungen gestellt werden. „Gerade in Zeiten, in denen Billigprodukte aus dem Ausland auf den Markt drängen,

durchschnittliche Leistung langfristig zu binden,“ weiß der geschäftsführende Inhaber Frank Prünfte. Aus diesem Grund führte er das Qualitätsmanagement-System 2006 in seinen Betrieb ein und ließ sich durch die Kiwa International Cert GmbH nach ISO 9001 zertifizieren. Auch bei der Rezertifizierung im Februar 2009 konnte der unabhängige Auditor Diether Stuhl dem Fräszentrum das Zertifikat erneut erteilen: „Bei diesem Audit konnten, wie auch in den vergangenen Jahren, eine Vielzahl von innovativen Ideen zur Steigerung von Kundenzufriedenheit und Kundennutzen vorgestellt und verifiziert werden. Auch die kontinuierliche Verbesserung der Wirksamkeit und Effizienz des QM-Systems war anhand professionell geführter Nachweise zur



Für Geschäftsführer Frank Prünfte ist Kundenvertrauen ein entscheidender Faktor im Wettbewerb.

ZT Adresse

Dental-Labor Frank Prünfte GmbH
 Wasserstraße 25
 59423 Unna
 Tel.: 0 23 03/8 61 38
 Fax: 0 23 03/8 33 98
 E-Mail:
 info@fraeszentrum-unna.de
 www.fraeszentrum-unna.de

ANZEIGE

Erfolg im Dialog



Das unverwechselbare Dentaldepot!

Alles unter einem Dach:
dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



www.dentalbauer.de

Eine starke Gruppe

„Ein sehr guter Arbeitsplatz“

Im Wettbewerb „Deutschlands beste Arbeitgeber 2009“ landete die 3M ESPE AG auf Rang fünf.

Damit ist sie das beste Industrieunternehmen Bayerns in der Größenklasse der Unternehmen mit 501 bis 5.000 Mitarbeitern. Das Unternehmen hatte erstmals an der weltweit größten Arbeitgeber-Benchmarkstudie teilgenommen.

Im Rahmen einer Festveranstaltung im Februar in Berlin nahm Thomas Bökenkamp, Vorstandssprecher von 3M ESPE, das Arbeitgeber-Gütesiegel aus der Hand von Bundesarbeitsminister Olaf Scholz (SPD) entgegen. Er sagte: „Wir sind sehr stolz auf die Auszeichnung als einer der 100 deutschen Top-Arbeitgeber und insbesondere auf unseren Rang fünf in der speziellen Größenklasse.“

Basis der Benchmarkstudie, die das Great Place to Work Institute seit 2003 in Deutschland durchführt, sind eine anonyme Mitarbeiter-Befragung und eine Unternehmens-Befragung zur Arbeitsplatzkultur und Personalpolitik. Bei der 3M ESPE AG hatten sich 97 Prozent der angeschriebenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Befragung beteiligt – eine überdurch-



Vorstandssprecher von 3M ESPE, Thomas Bökenkamp (rechts), nahm in Berlin aus den Händen von Bundesarbeitsminister Olaf Scholz (SPD, Mitte) das Gütesiegel entgegen.

schnittlich hohe Quote. Hierbei beantworteten sie zu 94 Prozent die Kernfrage der Studie positiv: „Alles in allem kann ich sagen, dies hier ist ein sehr guter Arbeitsplatz.“ Die 3M Deutschland GmbH, Muttergesellschaft der 3M ESPE AG, wurde zum sechsten Mal in Folge als einer von Deutschlands besten Arbeitgebern ausgezeichnet. Sie belegt 2009 in ihrer Größenklasse Rang drei. **ZT**

ZT Adresse

3M ESPE AG
 ESPE Platz
 82229 Seefeld
 Tel.: 0 81 52/7 00-0
 Fax: 0 81 52/7 00-11 96
 E-Mail: info@3mespe@mmm.com
 www.3mespe.de

Erfolg lässt sich längst auch an Zahlen ablesen

Der Wirtschaftsverbund DENTAGEN ist nach Worten von Bruno F. J. Simmler „gut unterwegs“. Anlässlich der „Waltroper Gespräche 2009“ unterstreicht der Verbund diese Einschätzung zudem mit einer bemerkenswerten Zahl: Die DENTAGEN verzeichnet den 1.000. Mitgliedsbeitritt – das Labor Viadental aus Köln.



Freude über den 1.000. Beitritt in den Wirtschaftsverbund DENTAGEN (v.l.): Vorstandsvorsitzende Karin Schulz, Vorstandsmitglied Bernd Wenzel, Christine Hundertmark (Viadental), DENTAGEN-Repräsentant Hubert Heselmann und Cornelia Hütten (Viadental).

Vor mehr als 100 Gästen nannte Vorstandsvorsitzende Karin Schulz Werte wie „Ehrlichkeit, Verlässlichkeit, Verantwortung, Vertrauen und Mut zu Innovationen“ als Faktoren des Erfolges. Trotz der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise blicke man „mit einer gesunden Portion Hoffnung und Optimismus in die Zukunft“. Die positive Mitgliederentwicklung bezeichnete DENTAGEN-Aufsichtsratsvorsitzender Karl-Heinz Maurer als Beleg dafür, „für die

nächsten Jahre gut aufgestellt zu sein“. Der Trend, sich eines genossenschaftlich organisierten Wirtschaftsverbundes anzuschließen, ist für Simmler unumkehrbar. Der Gastredner der „Waltroper Gespräche“ wertete das Leistungsangebot und die sichere Rechtsform des DENTAGEN Wirtschaftsverbundes als Garanten für weiteren Zuwachs. „Der Vorstand einer eG ist ausschließlich der Mitgliederförderung verpflichtet. Eine Genossen-

schaft lässt sich zudem nicht feindlich übernehmen.“ Das seien heute wichtige Aspekte für Unternehmen, die als Mitglieder einer Genossenschaft bereit sein müssten, gegebenenfalls auch Mitbewerber zu unterstützen. Simmler kritisierte, dass im öffentlichen Rundfunk die 18 Millionen Mitglieder von Genossenschaften gegenüber fünf Millionen Aktionären täglich unterrepräsentiert seien. In den regionalen und lokalen Printmedien werde der Bedeu-

tung des Mittelstandes und damit auch der Genossenschaften eher Rechnung getragen.

Die Sparkasse und Banken forderte Simmler auf, der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die Mitgliedschaft in einer Verbundgruppe wie DENTAGEN das Insolvenzrisiko eines mittelständischen Unternehmens signifikant mindere. Dies sei noch nicht „an jedem Bankenschanter angekommen“.

Ein weiterer Gast der ersten „Waltroper Gespräche“ war Patric P. Kutscher. Er ist Gründer des Instituts für Stimm- und Sprecherziehung sowie des Deutschen Instituts für Rhetorik mit Sitz in Bensheim. Der diplomierte Verkaufs- und Verhaltenstrainer führt Seminare und Einzelcoachings in den Bereichen Stimme und Sprechen, Rhetorik und Verkaufspsychologie durch. Tiefgründig und humorvoll gab er einen kleinen Einblick in sein umfangreiches Wissen. **ZT**

ZT Adresse

DENTAGEN
Wirtschaftsverbund eG
45731 Waltrop
Richtstrecke 1
Tel.: 0 23 09/7 84 70-0
Fax: 0 23 09/7 84 70-15
E-Mail: dentagen@dentagen.de
www.dentagen.de

Auf fachlicher Stippvisite

Im Rahmen zweier Workshops kommt Prof. Dr. Asami Tanaka im Mai und Juni nach Deutschland.



Prof. Asami Tanaka (Mitte) hat bereits in mehreren Seminaren eindrucksvoll sein Wissen auf dem Gebiet der Ästhetik demonstrieren können.

Für Zahnärzte und Zahntechniker sind die Workshops eine gute Möglichkeit, um gemeinsam mit dem Keramik-Pionier Rationelle Front- und Seitenbehandlungskonzepte aus einer anderen Perspektive zu betrachten. Die beiden Kursleiter Prof. Asami Tanaka und Prof. Nasser Barghi vermitteln den Teilnehmern ihre wertvollen Tipps und Tricks.

„Erfolgreiche Veneers im Front- und Seitenzahnbereich“ ist das Thema des ersten Workshops am 8. und 9. Mai in Bad Homburg. Die Teilnehmer erfahren dort alles zum Veneer-Kronen-Konzept. Für Zahnärzte stehen Präparation, Bonding und Farbsteuerung im Fokus, Zahntechniker erlernen die Herstellung minimalinvasiver und hochwertiger Veneers.

Erstmals veranstaltet Tanaka den Zahntechniker-Workshop „Modernes Keramikhandling: Rationelle Front- und Seitenzahnkeramik auf Zirkon- und Metallgerüsten“. Der Kurs schult die Verarbeitung von Schichtkeramiken sämtlicher Hersteller mit allen gängigen Systemen und Gerüstmaterialien. Er findet am 19. und 20. Juni in München statt. **ZT**

ZT Adresse

Asami Tanaka Dental
Enterprises Europe GmbH
Max-Planck-Straße 3
61381 Friedrichsdorf
Tel.: 0 61 72/8 30 26
Fax: 0 61 72/8 41 79
E-Mail: service@tanaka.de
www.tanaka.de

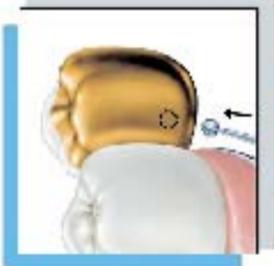
ANZEIGE

...mehr Ideen - weniger Aufwand

microtec

microtec • nt. M. Noll
Zehlfür 14 • 33193 Hagen
Tel.: +49 51 2331 2081-0 • Fax: +49 51 2331 2081-8
info@microtec-dental.de • www.microtec-dental.de

Machen Sie friktionslose Teleskopkronen wieder fit!



bohren



Gewinde schneiden



eindrehen, einstellen

- Quick-rep
- ... eine schnelle Hilfe bei Friktionsverlust
- individuell ein- und nachstellbare Fraktion
- einfache, minutenschnelle Einarbeitung
- verstellungsgesicherte Fixierung des Fraktionsteils durch Klemmgewinde
- der rückstellfähige und abrasionsfeste Kunststoff sichert eine lange Funktion
- kein zeitaufwändiges Einkleben notwendig



abtrennen... fertig

Bitte kreuzen Sie an:

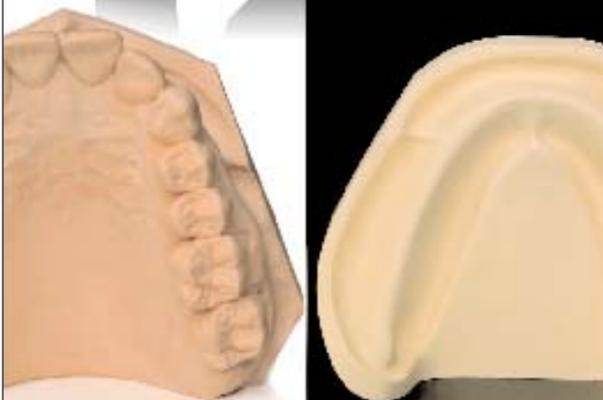
Bitte senden Sie mir ein kostenloses Funktionsmuster*
*Nur als Probe für Laborarbeiten.

Bitte senden Sie mir das Quick-rep Starter-Set zum Sonderpreis von 125,00 €**
**Inhalt des Starter-Sets: 14 Fraktionsplemple + Einbauwerkzeuge
- Versand frei in Deutschland - mögl. ges. MwSt. (Vorkaufsteuerfrei)

per Fax an 02331 / 8081 - 18

Kostenlose Hotline (0800) 880 4 880

SHERA

WERKSTOFF
TECHNOLOGIE

SHERA

Live

Schwung und Tempo im Labor

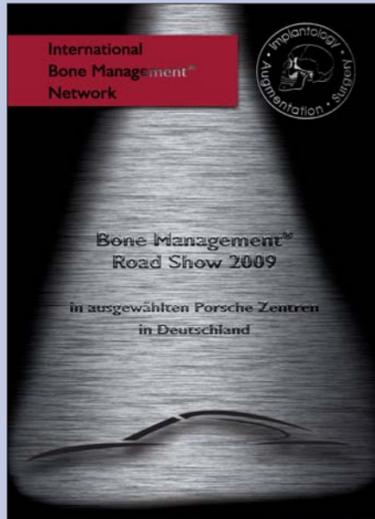
Die Gipsinnovation: hart wie Klasse IV und schnell wie Klasse III. Testen Sie die wirtschaftliche Alternative für kreative Zahntechniker. Swängen Sie mit!

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG
Tel.: +49 (0) 54 43 - 99 33 - 0 · www.shera.de

Motorisierte Weiterbildung

Die Firma Meisinger lädt Interessierte zum fachlichen Austausch ein. Stattfinden soll der in einer durchaus ungewöhnlichen Umgebung.

Mitte April startet unter dem Titel „Bone Management® Road Show 2009“ eine mehrteilige Informationsreihe zum Thema Implantologie. An insgesamt 13 Tagen können Zahntechniker und Zahnärzte über dieses Thema sowie Innovationen der IDS 2009 mit Kollegen diskutieren und Erfahrungen austauschen. Ort der bundesweiten Veranstaltungsreihe sind verschiedene Porsche-Zentren. Dort werden nach einer Begrüßung namhafte Referenten insgesamt drei Vorträge aus dem Bereich Bone Management® halten, anschließend bleibt Zeit für eine Diskussion. Den Abschluss des Treffens bildet dann ein Rundgang durch das jeweilige Porsche-Zentrum. Die Teilnahmegebühr in Höhe von 95 Euro zzgl. MwSt. beinhaltet nicht zuletzt ein geschmackvolles Catering. Zudem erhalten die Teilnehmer am Tag der Veranstaltung Warengutscheine und Produktmuster der Sponsorenfirmen in einem Wert von mehr als



400 Euro. Weitere Informationen zur Veranstaltungsreihe erhalten Interessierte von Sarah Pöcheim telefonisch unter der Nummer 0 21 31/2 01 24 41 bzw. per E-Mail an sarah.poeheim@meisinger.de **ZT**

ZT Adresse

Hager & Meisinger GmbH
Postfach 21 03 55
41429 Neuss
Tel.: 0 21 31/20 12-0
Fax: 0 21 31/20 12-222
E-Mail: info@meisinger.de
www.meisinger-online.com

Und der Preis geht an ... VITA!

Die VITA Zahnfabrik hat den red dot design award 2009 für den Linearguide 3D-MASTER gewonnen.



Der Linearguide 3D-MASTER der VITA Zahnfabrik konnte sich gegen 3.231 Produkte durchsetzen.

Für das international angesehene Gütesiegel für besonderes Produktdesign in Form des roten Punktes bewarben sich 1.400 Unternehmen aus 49 Ländern. Wichtige Bewertungskriterien waren u. a. der Innovationsgehalt, die Funktionalität, die Ergonomie sowie der Selbsterklärungsaspekt. Laut der Juroren erfüllt der Linearguide 3D-MASTER alle diese Anforderungen und hat so eine neue Leichtigkeit in die anspruchsvolle Aufgabe der Zahnfarbbestimmung gebracht: In nur zwei Schritten wird der Anwender intuitiv zur korrekten Zahnfarbe geleitet. Geistiger Vater des Konzepts war André Schöne, VITA Zahnfabrik: „Unsere Inspiration war der Grundgedanke, die Möglichkeit zu eröffnen, bei intuitiver, selbsterklärender Bedienung von den Vortei-

len des VITA SYSTEM 3D-MASTER zu profitieren, ohne dass klassische Gewohnheiten aufgegeben und farbtheoretisches Wissen angeeignet werden muss.“

Das innovative Design entstand in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Unternehmen Meyer-Hayoz Design Engineering, einem international führenden Design-Unternehmen für Hightech-Entwicklungen und Medizinaltechnik. **ZT**

ZT Adresse

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Tel.: 0 77 61/5 62-0
Fax: 0 77 61/5 62-2 99
E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Techniker und Arzt im Team zum gemeinsamen Erfolg

Im Februar und März endeten in München die ersten beiden Kursserien des neuen DGI-APW-Curriculum Implantatprothetik und Zahntechnik. Die Referenten, ZTM Udo Buhr aus München, ZTM Andreas Kimmel aus Koblenz und ZTM Hans-Jürgen Stecher aus Wiedergeltingen, boten den Teilnehmern erneut ein volles Programm.

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte

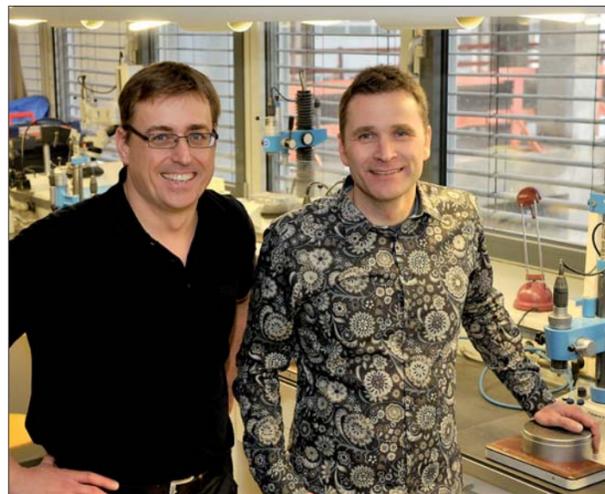
Unter diesem Titel ging es um die Planung der Versorgung durch den Zahntechniker. Hierzu steht inzwischen eine Fülle von Computerprogrammen zur Verfügung, die ZTM Andreas Kimmel in einer Übersicht präsentierte. „Die Software kann zwar schöne Bilder malen“, warnte er, „doch die Planung setzt Fachkompetenz voraus, der Zahntechniker muss sich in Anatomie auskennen.“ Eine genaue Planung ermöglicht beispielsweise nicht nur die Erstellung eines sehr exakten Kostenplans, sondern vor allem eine prothetisch orientierte chirurgische Planung – „backward planning“ – und gibt zusätzlich Rechtssicherheit.

Behandlungsbedarf wird nicht sinken

ZTM Hans-Jürgen Stecher präsentierte einen Parforce-Ritt zum Thema „Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität“. Seine Botschaft: „Wir werden uns auf neue Materialien und Technologien einstellen müssen.“ Stecher prognostiziert aufgrund der demografischen Entwicklung der Gesellschaft die Zunahme komplexer Versorgungsfälle. Immer mehr Patienten wünschten eine feststehende Versorgung. Dabei seien ihnen weniger die Kosten einer Versorgung wichtig, als Langlebigkeit, Funktion und Ästhetik.

Besser und effizienter durch gute Kommunikation
Referenten und Teilnehmer, Zahnärzte und Zahntechniker waren sich in einem Punkt einig: Die Kommuni-

via Vanderborght aus Fürth, die zur ersten Studien-Gruppe gehörte. Wichtig seien auch die Diskussion in der Gruppe, der kollegiale Austausch und vor allem die



Dr. Peter Schneider, Oralchirurg aus Neustadt/Aisch, und ZTM Thomas Pflug, Leutershausen (re.), arbeiten bereits seit zehn Jahren zusammen und haben als Team an dem Curriculum teilgenommen. Im Alltag kennen sie keine Hierarchie und arbeiten gemeinsam an der 3-D-Planung. Foto: David Knipping/DGI

kation zwischen den beiden Berufsgruppen des Teams ist von entscheidender Wichtigkeit für den Erfolg. Die gemeinsame Fortbildung erleichtert dies – und sie dient der Qualitätssicherung. Darum sind vor allem jene Teilnehmer besonders zufrieden, die als Team das Curriculum absolvieren. „Wir sprechen dieselbe Sprache und können so schneller und erfolgreicher arbeiten“, sagen etwa ZTM Gerrit Ehlert und Dr. Dirk Mankow. „Wir haben viel gelernt“, sagt die Oralchirurgin Syl-

via Vanderborght: „Dies wurde von Treffen zu Treffen intensiver.“ ZTM Oliver Fackler aus Viernheim hat, wie er sagt, sehr intensiv vom kollegialen Austausch profitiert: „Es gibt wenig Plattformen, wo dieses möglich ist.“

Treffpunkt der kreativen Köpfe

Am DGI-Curriculum nehmen jene Zahnärzte und -techniker teil, denen die berufliche Weiterentwicklung wichtig ist. Und so

mancher berichtet auch über vorbildliche Initiativen, wie Frank Löring aus Witten. Der Zahntechniker hat eine speziell geschulte Zahnarthelferin eingestellt, die – wenn dieses gewünscht wird – das Team der Praxen unterstützt, mit denen Löring zusammenarbeitet. „Die Beraterin geht in die Praxen und schult das Team“, sagt Löring. „Wenn es gewünscht wird, ist diese Mitarbeiterin auch in der Lage, Patienten über die verschiedenen, insbesondere implantatprothetischen Versorgungsformen kompetent zu beraten.“ Und nicht ohne Stolz fügt Löring hinzu: „Das Angebot ist bei den Praxen auf großes Interesse gestoßen.“

Auch die Dozenten sind am Ende des Curriculums zufrieden. „Man merkt, dass die Botschaften ankommen“, freut sich Stecher. Und er wird eine wichtige Botschaft der Teilnehmer an die DGI übermitteln: Sie wollen weitermachen – gewünscht wird ein Continuum. **ZT**

ZT Adresse

DGI – Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.
Sekretariat für Fortbildung
Bismarckstraße 27
67059 Ludwigshafen
Tel.: 06 21/68 12 44-51
Fax: 06 21/68 12 44-69
E-Mail: info@dgi-fortbildung.de
www.dgi-ev.de

Ein fehlendes Glied wird hinzugefügt

Seit März kooperiert BEGO mit der KaVo Dental GmbH. Nutzer des CAD/CAM-Systems von KaVo profitieren so vom „Selective Laser Melting“-Verfahren (SLM).



Ein metallisches Gerüst, das von der Firma BEGO im SLM-Verfahren hergestellt wird.

SLM ist ein Verfahren, das zur Herstellung metallischer Gerüste eingesetzt wird. Die CAD-Daten aus dem Everest Scan werden dafür zunächst virtuell in einzelne Schichtdaten aufgeteilt. In der Laser-Melting-Anlage in Bremen wird feines Metallpulver in einer dünnen Schicht ausgebreitet und mit einem Laser punktuell an den Stellen verschmolzen, die dem Querschnitt des gewünschten Gerüsts entsprechen. Dieser Vorgang wird schichtweise wiederholt, bis die gesamte

Konstruktion aufgebaut ist. Da es sich um ein additives Verfahren handelt, wird nur so viel Material verbraucht, wie tatsächlich für ein Gerüst benötigt wird. Dies bietet sich insbesondere für kostspielige oder auch schwer fräsbare Materialien wie Kobaltbasislegierungen (NEM/EMF) an. In jahrelanger Entwicklungsarbeit hat die BEGO das SLM für die Dentalanwendung zur Serienreife entwickelt. 2008 wurde das Unternehmen als Entwickler der Fertigungstechnik in Form des Patentrechtes bestätigt worden. Beim Materialangebot stützt sich die Kooperation auf die jahrzehntelange Legierungserfahrung der Bremer und auf die klinische Bewährung der Wirobond- und Goldlegierungen. Everest-Anwender kön-

nen NEM/EMF-Arbeiten problemlos auf ihrem Everest-PC konstruieren und von BEGO fertigen lassen. Dadurch können mit dem Everest 5-Achs-System neben den bisher fräs- und schleifbaren Materialien wie Titan, Zirkondioxid, Glaskeramiken und Provisoriumkunststoff nun auch Gerüste aus Nichtedelmetallen/EMF mit SLM hergestellt werden.

Mit der Kooperation vervollständigt KaVo sein Angebot der CAD/CAM-gestützten Herstellung von Gerüsten. **ZT**

ZT Adresse

BEGO Bremer Goldschlägerei
Wilhelm Herbst GmbH & Co. KG
Technologiepark Universität
Wilhelm-Herbst-Straße 1
28359 Bremen
Tel.: 04 21/20 28-0
Fax: 04 21/20 28-1 00
E-Mail: info@bego.com
www.bego.com

Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Die Gewinner waren stolz wie „Oscar“

Bei der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln wurde im Rahmen des KunstZahnWerk® Wettbewerbs 2009 zum sechsten Mal der „Candulor Award“ verliehen.



Sie bildeten das Siegerpodest des KunstZahnWerk® Wettbewerbs 2009: Gewinnerin Karin Martini (Mitte), der Zweitplatzierte Bernd Gönner und Cornelia Küssert auf Rang drei.

Der Preis ging in diesem Jahr an Karin Martini aus Herzogenbuchsee (Schweiz). Die Gewinnerin erhielt neben dem Siegerscheck in Höhe von 1.500 Euro den erstmals vergebenen „Totalprothetik Oscar“, einen Siegespokal aus Acrylglas. Den zweiten Platz des Wettbewerbs, der unter dem Motto „Die implantatgetragene Prothese“ stand, belegte Bernd Gönner aus Beimerstetten. Er erhielt dafür

1.000 Euro. Über immerhin noch die Hälfte konnte sich die drittplatzierte Cornelia Küssert aus Dornhan freuen. Damit gehen zumindest die beiden letzten Plätze an Teilnehmer aus Deutschland. Insgesamt hatten sich über 100 Teilnehmer aus acht verschiedenen Ländern für den Wettbewerb beworben, von denen schließlich 45 eine Arbeit einsendeten. In diesem Jahr galt es, einer 72-jährigen Frau, die seit 28 Jahren Prothesenträgerin ist und unter einer schlecht sitzenden Unterkiefer-Prothese leidet, zu helfen. Nach einer eingehenden klinischen und radiologischen Untersuchung wurden der Patientin im Unterkiefer vier Implantate für eine Stegkonstruktion eingesetzt. Diese Implantatversorgung musste nun mit einer Oberkiefer- und Unterkie-

fer-Totalprothese ausgestattet werden.

Spätestens an der Stelle kam die Firma CAMLOG ins Spiel, die erstmals als Partner des KunstZahnWerk® Wettbewerbs gewonnen werden konnte und jedem Teilnehmer die Implantatmaterialien kostenlos zur Verfügung stellte. Als weiterer Kooperationspartner fungierte ZTM Rudolf Hrdina, der den speziellen Patientenfall stiftete. Gearbeitet werden musste nach der Aufstellphilosophie von Prof. Dr. A. Gerber. **ZT**

ZT Adresse

Candulor Dental GmbH
Am Riedengraben 6
78239 Rielasingen-Worblingen
Tel.: 0 77 31/79 78 30
Fax: 0 77 31/2 89 17
E-Mail: info@candulor.de
www.candulor.com

Starke Argumente!

Immer mehr Dentalabos ergänzen Ihr Angebot bereits professionell mit hochwertigen Zahnersatz von dentaltrade und schaffen sich so einen Wettbewerbsvorteil.

ein facher Datentransfer für CAD/CAM

voller Kundenschutz

keine Vertragsbindung

bundesweite Lieferung

Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen

dentaltrade GmbH & Co. IKG • Grazer Straße 8 • 28359 Bremen / Germany
info@dentaltrade.de • www.dentaltrade.de • freecall (0800) 247 147-1

Auf Theorie folgt Qualitätskontrolle

Anfang Januar 2009 hatten die jetzigen Meisterschüler der Zahntechniker-Meisterschule Berlin-Brandenburg in einem Implantatprothetik-Kurs die Möglichkeit, praktische Erfahrungen mit Materialien der Dentaurum-Gruppe zu sammeln.



ZTM Dirk Bachmann vermittelt wertvolle Tipps für den Umgang mit Implantatprothetik an die Zahntechniker-Meisterschüler.

Implantatprothetik – herausnehmbarer Zahnersatz am Beispiel des *tioLogic*®-Implantatsystems von Dentaurum Implants, war das Thema des Kurses an der Handwerkskammer Berlin, der von ZTM Dirk Bachmann (Dental Labor implantetic, Bruchsal) geleitet wurde.

Nach einer theoretischen Einführung ging es gleich an die praktische Umsetzung. Alle 20 Zahntechniker-Meisterschüler des Vollzeit-Kurses 2008/2009 arbeiteten einen individuell gefrästen Steg auf vier *tioLogic*®-Implantaten aus,

der vorab in *remanium star*® gegossen wurde. Anschließend wurde dieser über speziell ausgestaltete Referenzaufbauten spannungsfrei auf den Implantaten verklebt.

Während des Kurses hatten die Teilnehmer ausreichend Gelegenheit, die Materialien zu testen und sich von der Qualität der Implantatprodukte, Einbettmassen und Legierungen zu überzeugen. Ergänzt wurde dieser sehr praxisorientierte Workshop durch Tipps und Tricks zur Fehlervermeidung. ZTM Dirk Bach-

mann konnte hier den Teilnehmern viel praktische Erfahrung aus seiner mehr als 20-jährigen implantologischen Tätigkeit vermitteln. Seine interessanten Ausführungen beendete er mit der Vorstellung eines Okklusionskonzeptes, was auf großen Zuspruch der Kursteilnehmer stieß.

Insbesondere die Praxisnähe und die Kompetenz des Referenten sowie die persönliche Betreuung durch Ralph Lehmann (Außendienst Dentaurum Implants)

und Djamilla Fillinger (Außendienst Dentaurum) wurden als sehr positiv bewertet. Das aktuelle Kursprogramm kann auf der Internetseite der Dentaurum-Gruppe angefordert werden. **ZT**

ZT Adresse

DENTAURUM
J. P. Winkelstroeter KG
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-4 70
Fax: 0 72 31/8 03-4 09
E-Mail: kurse@dentaurum.de
www.dentaurum.de

ZT Veranstaltungen April/Mai 2009

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
27.-30.04.2009	Langen	VITA-Basisseminar für Sirona inLab Referent: Marianne Höfermann	VITA Zahnfabrik Ute Schmidt Tel.: 0 77 61/5 62-2 35
29.04.2009	Düsseldorf	Cercon auf Implantaten, Workshop Referent: ZT Carsten Fischer	DeguDent GmbH Frau Stickler Tel.: 0 61 81/59-58 71
29.04.2009	Rostock	Hybridprothetik – Kombierter Zahnersatz in der Implantologie – Workshop Referent: ZT Leisinger/Rottler	Straumann GmbH Kirsti Havenstein Tel.: 0 89/24 20 68 90
06.05.2009	Gelnhausen	Er:YAG-Laser/Diodenlaser Referent: Dr. Andreas Clemens	KaVo Dental GmbH Tel.: 0 62 21/64 99 71-0
07./08.05.2009	Hamburg	Effiziente Aufwachtechnik im Kauzentrum Referent: ZTM Ingo Becker (msc.)	Michael Flussfisch GmbH Reik Holz Tel.: 0 40/86 69 35 16
08./09.05.2009	Starnberg	Biomechanischer Aufwachsungskurs Teil 1 Referent: ZTM Michael Polz	Corona Lava™ Fräszentrum Frau Fritsche Tel.: 0 81 51/55 53 88
09.05.2009	Freiburg	Modellherstellungskurs: Das durchdachte Implantat-Modell für Ihren Erfolg Referent: ZTM Malek Misrabi	picodent Claudia Knopp Tel.: 0 22 67/65 80 19

ZT Kleinanzeigen

www.zirkon-forum.de

informativ News aktuell Infos
Forum **kommunikativ** Umfragen
Wettbewerbe **aktiv** Veranstaltungen
Technologien/ Materialien **visionär**

Plattform für Zahntechniker

ZWP online Das Nachrichtenportal für die gesamte Dentalbranche

Jetzt kostenlos eintragen unter:
www.zwp-online.info

ZT

Fakten auf den Punkt gebracht.

muffelforum.de

Die Community der Zahntechniker

- ▶ Diskussionsforen
- ▶ Firmenporträts
- ▶ Produktneuheiten
- ▶ neue Technologien

- ▶ Stellenmarkt
- ▶ Gerätemarkt
- ▶ Kurstermine
- ▶ Chat

Telefon: <http://www.muffel-forum.de>
 Ein Projekt der TIBB ServiceLine GbR
 Am Salfer Weg 13
 14576 Borsdorf
<http://www.tibb-service.de>

E-Mail: info@muffel-forum.de
 Thorsten Toll und Andreas Braune
 Fon: (033232) 350200
 Fax: (033232) 350201
 eMail: info@tibb-service.de



Der Dentalmarkt und seine Finanzsituation sind einem ständigen Wandel durch die Gesetzgebung unterworfen.

Für Laborinhaber ist es deshalb schwierig, längerfristige Strategien zu entwickeln und zu planen. Starke Schwankungen im Auftragsvolumen erfordern – zum Erhalt permanenter Liquidität – das Factoring als zeitgemäße betriebswirtschaftliche Maßnahme. Die LVG ist der älteste Factor für Dentallabore.

Seit 1984 bieten wir bundesweit finanzielle Sicherheit in diesem hochsensiblen Markt.

Wir machen Ihren Kopf frei.

UNSERE LEISTUNG – IHR VORTEIL:

- Finanzierung der laufenden Forderungen und Außenstände
- kontinuierliche Liquidität
- Sicherheit bei Forderungsausfällen
- Stärkung des Vertrauensverhältnisses Zahnarzt und Labor
- Abbau von Bankverbindlichkeiten
- Schaffung finanzieller Freiräume für Ihr Labor

Lernen Sie uns und unsere Leistungen einfach kennen. Jetzt ganz praktisch mit den LVG Factoring-Test-Wochen.

Antwort-Coupon

Bitte senden Sie mir Informationen über
 Leistungen Factoring-Test-Wochen
 an folgende Adresse:

Name _____

Firma _____

Straße _____

Ort _____

Telefon _____

Fax _____

e-mail _____



Labor-Verrechnungs-Ges. mbH
 Rotebühlplatz 5 · 70178 Stuttgart
 ☎ 0711/666 710 · Fax 0711/61 77 62
 info@lvg.de · www.lvg.de