



# ZAHNTECHNIK ZEITUNG

Die Monatszeitung für das zahntechnische Labor | [www.zt-aktuell.de](http://www.zt-aktuell.de)

Nr. 2 | Februar 2010 | 9. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PVSt: F 59301 | Entgelt bezahlt | Einzelpreis 3,50 €

ANZEIGE

**CAM zu Spitzenpreisen!**

Schicken Sie uns jetzt Ihren offenen Datensatz im STL-Format und profitieren Sie von unseren Top-Konditionen.

<b>TOP-KONDITION 1:</b>	<b>TOP-KONDITION 2:</b>
<b>EOS NEM-Einheit</b>	<b>Zirkon-Einheit (gefräst)</b> System: Wieland Zeno
<b>15,99 €*</b>	<b>39,99 €*</b>

\* Zzgl. MwSt. Bei Zusendung des offenen Datensatzes im STL-Format.

Wegen großer Nachfrage verlängert!  
Angebot gilt bis zum 28.02.2010.  
Es zählt das Auftragsdatum der Praxis.

**dentaltrade**  
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1  
[www.dentaltrade.de](http://www.dentaltrade.de)

## Nächste Ausfahrt Neumünster

Seit rund zwei Jahren gehen die Zahntechniker aus Hamburg und Schleswig-Holstein in einer gemeinsamen Innung ihren Weg. Über die Richtung herrscht jedoch nicht immer Einigkeit.

(ms) – Am 25. November 2009 fand die letzte Versammlung der Zahntechniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein (HSH) statt. Vor Ort in Neumünster waren an diesem Tag vier stimmberechtigte Betriebe aus Hamburg. Ein Grund für die geringe Beteiligung an dieser außerordentlichen Versammlung scheint die Einladungsfrist von sechs Tagen gewesen zu sein. Dies äußerten zumindest mehrere Laborinhaber im Gespräch mit der ZT Zahntechnik Zeitung.



### ZT Aktuell

#### Die Löhne sinken

Der Einkommensreport des stern bestätigt, was der VDZI bereits seit Jahren beklagt.

Politik  
» Seite 4

#### Streitfrage Beratung im Labor

Darf eine Zahnärztin im Dentallabor arbeiten? Ein Medizinrechtler sagt ja und nein.

Politik  
» Seite 6

#### Der (Führungs-) Stil entscheidet

Wollen Laborinhaber Erfolg haben, müssen sie flexibel auf ihre Mitarbeiter eingehen können.

Wirtschaft  
» Seite 8

#### Das Betriebssystem Linux

Wer sich oft über Microsoft Windows ärgert, kann zu einer kostenlosen Alternative greifen.

IT-Kolumne  
» Seite 12

## Besserer Patientenschutz

Bei Privatversicherten müssen Laborkosten erstattet werden, wenn diese angemessen und ortsüblich sind – ungeachtet der Bestimmungen für gesetzlich Versicherte.

Laut eines Zeitungsberichts von Die Zahnarzt Woche (dzw) vom 20. Januar 2010 hat das Amtsgericht (AG) München in einem Urteil (Az.: 141 C 25047/07) über die Kostenerstattung von Laborleistungen entschieden. Im betreffenden Fall hat eine Klägerin als privat Versicherte erfolgreich einen Versicherungsschutz eingeklagt, der über das Bundeseinheitliche Leistungsverzeichnis für zahntechnische Leistungen (BEL) hinausreicht. Die Versicherung lehnte zuvor die Zahlung wegen überhöhter Preise ab. Dem widersprach das AG München: „Nach Ansicht des Gerichts kann die Beklagte die Privatversicherten nicht auf die sogenannte BEL-Liste verweisen, da diese Liste lediglich erstattungsfähige Beträge für gesetzlich Versicherte festlegt und diese nach den Kriterien der medizinischen Grundversorgung der Bevölkerung brauchbar beurteilt.“ Bei der Klägerin, so das Gericht weiter, handele es sich jedoch um eine Privatpatientin, die einen höheren Versicherungsschutz habe, der über den Anspruch auf Leistungen der medizinischen Grundversorgung hinausginge.

Das Münchener Amtsgericht widersprach der Bayerischen Beamtenkrankenkasse, die bestimmten Leistungen in Bezug auf die Modellherstellung ihre medizinische Notwendigkeit ab sprach, weil diese Leistungen im BEL gar nicht vorkämen. „Alleine die Tatsache, dass die streitigen Ziffern nicht in der BEL-Liste enthalten sind, stellt keine ausreichende Begründung dafür dar, dass diese medizinisch nicht notwendig gewesen sein sollen“, urteilte das Gericht.

ANZEIGE

**esthetic-base® B.C.**  
Der high-tech Stumpfgips – optimiert für Kameras und Scanner mit kurzweiligem blauen Licht  
[www.dentona.de](http://www.dentona.de)

**dentona**

Laborleistungen wie das Setzen eines Dowel-Pin, das Ausblocken des Modells, das Anätzen und Bonden, das Glasieren, die Vorbereitung und das Sägen und die Herstellung des Einzelstumpfs aus Superhartgips, das Reponieren und Bearbeiten des Stumpfs, die Gnaathologische Kauflächengestaltung, die Vorbereitung der Präparationsgrenze am

» Seite 4

### Stunden und Minuten

„Zwei Stunden Anfahrt ist einfach eine große Belastung, wenn man eh schon unter Zeitdruck steht.“ – „Ich bin nicht bei der Versammlung gewesen, weil eine so kurzfristige Planung kaum realisierbar ist.“ – „Bei solchen außerordentlichen Versammlungen sollten wenigstens zwei Wochen Zeit eingeräumt werden, damit man sich terminlich darauf einstellen kann.“ – Mit Sät-

zen wie diesen zeigten sich Hamburger Zahntechniker wenig angetan von der zwar satzungskonform verkürzten, aber dennoch für einige zu kurz geratenen Terminplanung der Innung. „Es war ein ziemlich stürmischer Tag“, berichtet Zahntechnikermeister Thomas Schriber. „Wenn man dann zwei Minuten nach halb vier in den Saal kommt und merkt, dass die Sitzung schon begonnen hat, dann ist das

etwas enttäuschend.“ Problematisch gestalte sich die Lage vor allem für kleine und Kleinstbetriebe. Schließlich steige deren Anzahl merklich an. In wirtschaftlich schwierigen Zeiten würden viele Kollegen den Weg in die Selbstständigkeit wählen. „Deren Zeit ist natürlich noch einmal wesentlich begrenzter“, sagt Schriber.

» Seite 2

ANZEIGE

**Gemeinsam erfolgreich - das Zahntechniker-Handwerk!**

**VERBAND DEUTSCHER ZAHNTECHNIKER INNUNGEN**  
**VDZI**

HABEN SIE DAS GEFÜHL, dass die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Ihren Unternehmenserfolg erschweren? Oder ist es Ihnen schon einmal passiert, dass Sie einen halben Tag mit der Klärung einer strittigen Abrechnungsfrage verbracht haben? Finden Sie es unbefriedigend, dass in der Öffentlichkeit die Leistungen des Zahntechniker-Handwerks nicht angemessen gewürdigt werden? Nur drei Fragen von vielen, auf die es nur eine Antwort gibt: Stärken Sie die Gemeinschaft, bringen Sie sich ein und unterstützen Sie die Arbeit der Innungen und des VDZI. Von Kollegen für Kollegen - das ist die berufsständische Interessenvertretung in den Innungen.

Die Zahntechniker-Innungen im VDZI verleihen Ihnen im gesundheitspolitischen Verteilungskonflikt die Stimme und das Gewicht, die Sie als Meisterlabor verdient haben. Unser Ziel: Klare Regeln und Rahmenbedingungen, die Sie und Ihre Beschäftigte motivieren und in die Lage versetzen, erfolgreich ein modernes Angebot an Zahntechnik zu präsentieren und zu sichern.



Einen gemeinsamen Auftritt haben wir auch: Q-AMZ - damit kommunizieren die Innungslabore die Vorzüge der wohnortnahen Versorgung mit Zahnersatz.

**MACHEN SIE MIT! INFORMIEREN SIE SICH UNTER:**  
[WWW.VDZI.DE](http://WWW.VDZI.DE) | [WWW.Q-AMZ.DE](http://WWW.Q-AMZ.DE) | TEL.: 069-665586-0

## Status quo bleibt Maß der Dinge

Die Zahntechnik verzeichnet im vierten Quartal eine spürbare saisonale Belebung. Unter dem Strich fällt die wirtschaftliche Gesamtbilanz für die Labore im Jahre 2009 jedoch ermüchternd aus.

Die Umsätze im Zahntechniker-Handwerk stagnierten im Gesamtjahr 2009. Der kumulierte Umsatz liegt lediglich um 0,2 Prozent über dem Ergebnis des Jahres 2008. Dies ergeben die neuesten Zahlen der Konjunktur-

umfrage des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI). Für das vierte Quartal ist zwar typischerweise eine saisonale Belebung mit einem Umsatzplus von 15,9 Prozent gegenüber dem urlaubs-

bedingt schwachen dritten Quartal zu verzeichnen, im Vergleich zum vierten Quartal 2008 jedoch beläuft sich das Plus gerade einmal auf 0,3 Prozent.

» Seite 4

## Nächste Ausfahrt Neumünster

ZT Fortsetzung von Seite 1

Zu den Ein-Mann- oder Ein-Frau-Unternehmen zählt Zahntechnikermeister Christoph Kottke. Auch er musste am 25. November passen. „Ich als Einzelunternehmer kann solche kurzfristigen Termine kaum wahrnehmen. Auch wenn ich die Innungsarbeit als wichtig erachte. Vorschläge wie die Verlegung auf das Wochenende sind erst recht problematisch. Das ist im Grunde die einzige Zeit, die mir als Familienvater für meine Frau und mein Kind bleibt“, erklärt Kottke.

### Suche nach dem Gleichgewicht

Doch auch die größeren Betriebe spüren die Zeitknappheit und greifen auf Alternativen zurück. So lassen sich Laborinhaber von Ehe- oder Geschäftspartner vertreten. Einige schlagen sogar vor, mit entsprechenden Vollmachten für befreundete Labore teil-

zunehmen und abzustimmen. Auf diese Weise könne die Beteiligung an den Treffen erhöht werden.

Mit der Anwesenheit beginnen für andere Zahntechniker aber erst die Schwierig-

ANZEIGE



Tel.: 022 67 - 65 80 - 0 • www.picodent.de

keiten. Denn Hamburger Labore gibt es weit weniger als Schleswig-Holsteiner. Folglich sei es sehr kompliziert, in Abstimmungen Hamburger Interessen zu wahren. Nicht wenige denken, was Schreiber ausspricht: „Mit diesem permanenten Ungleichgewicht macht es aus Hamburger Sicht wenig Sinn, zu den Versammlung zu fahren.“

### Standortfrage gleich Gewissensfrage?

Die Verärgerung unter Teilen der Zahntechniker aus der Hansestadt rührt zusätzlich aus einer möglichen Streichung der Gesellenausbildung her. Aus der jetzigen Einrichtung muss die Ausbildung im Sommer definitiv ausziehen. Wohin die Reise geht, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch offen. Mit dem Bildungszentrum für Gesundheitsberufe wäre ein alternativer Ausbildungsort vorstellbar. Oder aber die Streichung zugunsten einer Verlegung nach Neumünster. Dann müssten die Labore in Hamburg ihren Auszubildenden Fahrt und Unterkunft bezahlen. Schreiber sieht darin keine akzeptable Lösung: „Ich kenne viele Innungsmitglieder, die unzufrieden sind und nach einer Verlegung der Schule ernsthaft überlegen würden, ob sie auch künftig ausbilden.“

ZT Siehe auch „Wenn die Zeit drängt“

## Wenn die Zeit drängt

Einige Hamburger Dentallabore äußern Kritik an der Arbeit der Zahntechniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein und deren Obermeister Peter K. Thomsen. Die ZT Zahntechnik Zeitung sprach mit ihm über die Äußerungen.

ZT Herr Thomsen, mehrere Laborinhaber haben die relativ kurze Einladungsfrist für die letzte Innungsver-sammlung kritisiert. Was sprach für diese kurze Frist?

Hintergrund war die freiwillige Vereinbarung über die Vergütungsverhandlungen mit den Krankenkassen und Krankenkassenverbänden. Diese muss nach den Bestimmungen der Handwerkskammer pro forma in der Innungsver-sammlung zur Abstimmung gestellt werden. Zweiter dringender Punkt war die Abstimmung über den Beitritt zu der vom VDZI geplanten Genossenschaft. Hätten wir den Punkt nicht jetzt zur Abstimmung gebracht, wäre der nächste Termin unsere nächste turnus-gemäße Vollversammlung im April gewesen. Dies hätte bedeutet, dass sich die Innung nachträglich der Genossenschaft hätte anschließen müssen.

ZT Weshalb mussten Sie sich nach rund 80 Minuten von der Sitzung verabschieden?

Ich habe nicht mit einer so langen Diskussion zur Frage über die Zukunft der Gesellenausbildung in Hamburg gerechnet. Zumal das Thema gar nicht auf der Tagesordnung gestanden hatte. Mein Abschied war mir selbst unangenehm. Ich musste als Verwaltungsratsmitglied an einer wichtigen Sitzung des Regionalen Berufsbildungszentrums der Stadt Neumünster teilnehmen. Leider war meine persönliche Anwesenheit Pflicht, sodass ich auch keinen Vertreter schicken konnte.

ZT Unter Hamburger Laboren wird beklagt, dass sie bei Abstimmungen in der Innung gegenüber den zahlenmäßig überlegenen Laboren aus Schleswig-Holstein dauerhaft im Nachteil sind.

Können Sie die Verärgerung nachvollziehen?

Ich kann den Unmut verstehen. Aber wenn man zahlenmäßig in der Minderheit ist, dann muss man die anderen mit Argumenten überzeugen. Das ist ein ganz normaler demokratischer Prozess. Ich kenne die einzelnen Vorwürfe, ich würde verschiedene Dinge von oben herab entscheiden. Das ist nicht der Fall. Entscheidungen werden innerhalb des Vorstandes diskutiert und getroffen. Wenn ich da als Einzelnr ausschließliche die Interessen von Schleswig-Holstein vertreten würde,



Obermeister Peter K. Thomsen fordert mehr Zusammenhalt zwischen Laboren aus Hamburg und Schleswig-Holstein.

wäre ich schon lange nicht mehr im Amt. Ich glaube, wir sollten nicht länger überlegen, was den Betrieben aus Hamburg und den Betrieben aus Schleswig-Holstein nützt, sondern was den Betrieben der Innung Hamburg und Schleswig-Holstein nutzt.

ZT Einige der Hamburger Kollegen hätten gern die Möglichkeit, per Vollmacht für andere Labore mit abzustimmen. Lässt sich dieser Vorschlag umsetzen?

Das ist meines Wissens nach nicht möglich. Die Handwerkskammerordnung sieht ähnlich wie im Bundestag die persönliche Anwesenheit bei Abstimmungen vor.

ZT Für Unmut hat bei einigen Laborinhabern auch die mögliche komplette Verlegung der Lehrlingsausbildung von Hamburg nach Neumünster gesorgt. Ist hier schon das letzte Wort gesprochen?

Ich kenne die Vorbehalte einzelner Hamburger Betriebe, was die Schließung der Gesellenausbildung in Hamburg angeht. Aus meiner Sicht sind drei Fakten maßgeblich. Erstens existiert in Neumünster ein millionenschweres Projekt, was mit dem neuen CAD-Kompetenzzentrum hervor-ragend ausgestattet ist und sich in Besitz der Innung befindet. Zweitens fallen bei dem Standort Elbcampus in Hamburg wahnsinnig hohe Mieten an. Und drittens gibt es bedeutend weniger Auszubildende als noch vor fünf oder zehn Jahren. Prognosen für das Zahntechniker-Handwerk sprechen davon, dass in absehbarer Zeit 20 bis 30 Prozent der Betriebe aufgrund der technologischen Entwicklung von der Landkarte verschwinden werden. Mir ist klar, dass die Abschaffung der Ausbildung in Hamburg für die dortigen Kollegen eine schmerzhaft Umge-wöhnung darstellen würde. Wenn man zwei oder drei Jahre vorausschaute, gibt es unter rationellen, logischen Gesichtspunkten aber keine andere Möglichkeit.

Herr Thomsen, vielen Dank für das Gespräch. ZT

ZT Siehe auch Seite 1 „Nächste Ausfahrt Neumünster“

## Zahnersatz zum sozialen Nulltarif

Ein Zahntechnikermeister versorgt sozial Schwache mit günstigen zahn-technischen Lösungen. Trotz vieler Herausforderungen nimmt das Projekt Fahrt auf.

ANZEIGE



(gi)-Sozial Bedürftige können sich selten den erforderlichen Zahnersatz leisten. Wenn sie dann noch eine komplexe zahnmedizinische und zahn-technische Betreuung benötigen, braucht es unkonventionelle Lösungen. Zahn-technikermeister Uwe Hempel und der Leipziger Verein Zahnfee haben eine Initiative ins Leben gerufen, die dieser gesellschaftlichen Herausforderung tatkräftig begegnen will.

Der ehemalige Lehrer für Zahn-technik gründete die Manufaktur für Sozialen und ganzheitlichen Zahnersatz UGH in der Leipziger Eisenbahnstraße im Osten der Stadt. Mit dem gemeinnützigen Verein Zahnfee zusammen möchte Hempel sozial Bedürftigen kostenlosen Zahnersatz anbieten. Mit der Hilfe von Bekannten und Freunden hat er sich die Grundausstattung für seine Manufaktur besorgt. Unterstützung kam von der Stadt und der Arbeits-agentur Leipzig. „In Leipzig hat einfach alles sofort gepasst“, so Hempel in Bezug auf die Suche nach der geeigneten Stadt für seine Initiative. Damit die Bedürftigen die er-brachte zahn-technische Leistung nicht als bloßes Geschenk auffassen müssen, gibt Hempel ihnen die Gelegenheit, dem Verein mit verschiedenen Arbeiten unter die Arme zu greifen – freiwillig versteht sich. Weil heute selbst viele sozial Schwache über eine Krankenversicherung verfügen, hofft Hempel darauf, dass sich seine Initiative bald selbst trägt.

Aber auch körperlich und geistig Behinderte können mit der Unterstützung von ZTM Hempel rechnen. Diese Patientengruppe scheint nicht immer den finanziellen und intellektuellen Herausforderungen gewachsen zu sein, die die Zahngesundheit notgedrungen mit sich bringt – zumal bei einigen Behinderungen die Zahngesundheit von vornherein schlechtere Voraussetzungen hat als bei Menschen ohne entsprechende Behinderung.

Wie bei vielen neuen Projekten, bedarf es zu Beginn einer kritischen Masse an Aufträgen, damit es auch nachhaltig funktioniert. „Ich freue mich über jeden Auftrag“, so Hempel. Hier scheint er frühzeitig auf einem guten Weg zu sein. Durch das rege Medieninteresse der letzten Wochen hat Hempels Manufaktur zahlrei-

che Aufträge einholen können. Und die kommen nicht nur von Zahnärzten oder vom Verein Zahnfee. Durchschnittlich fünf Menschen kommen täglich direkt bei ihm vorbei und hoffen auf zahn-technischen Rat und Hilfe.

Diese Hilfe ist oft psychologischer Natur, da manche Bedürftige einfach zu große Hemmungen aufgebaut haben, als dass sie sich auf dem vermeintlich offiziellen Weg noch um ihre Zahngesundheit kümmern wollten. Hempel, der auch in seinem Leben einiges durchmachen musste, gelingt es, die Scheuen für eine Diagnose zu Zahnärzten zu schicken.

Aber noch fehlt es an Grundsätzlichem. Zwar hat er sich schon sein Labor mit gebrauchtem Equipment ausgestattet, allerdings werden weiterhin Maschinen, Fräsgewerkzeuge, Absauger und Zahnarztstuhlinstrumente benötigt. „Wer da weiter weiß, soll sich einfach bei uns melden“, sagt Macher Hempel. Auch ein eigener Internetauftritt ist noch Zukunftsmusik. Derzeit fungiert die Webpräsenz www.sju-Galerie.de als erste Anlaufstelle für das Projekt. Aber nicht nur hier ist Besserung in Sicht. ZT



Die Eröffnung seines Dentallabors für besonders hilfsbedürftige Leipziger feierte ZTM Uwe Hempel (2. v.r.) im Kreise seiner Freunde und Helfer.

IMPRESSUM

### ZAHNTECHNIK ZEITUNG

**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

**Fachredaktion**  
Roman Dotzauer (rd)  
Betriebswirt d. H.  
(V.i.S.d.P.)  
E-Mail: roman-dotzauer@dotzauer-dental.de

**Redaktionsleitung**  
Matthias Scheffler (ms)  
Tel.: 03 41/4 84 74-1 23  
E-Mail: m.scheffler@oemus-media.de

**Redaktion**  
Matthias Ernst (me)  
Tel.: 01 51/5 58 38-1 39  
E-Mail: m.ernst-oemus@arcor.de

Georg Isbaner (gi)  
Tel.: 03 41/4 84 74-1 23  
g.isbaner@oemus-media.de

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt  
(verantwortlich)  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 22  
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
Tel.: 03 41/4 84 74-5 20  
E-Mail: meyer@oemus-media.de

**Anzeigen**  
Marius Mezger  
(Anzeigendisposition/  
-verwaltung)  
Tel.: 03 41/4 84 74-1 27  
Fax: 03 41/4 84 74-1 90  
ISDN: 03 41/4 84 74-31/-1 40  
(Mac: Leonardo)  
03 41/4 84 74-1 92 (Pr: Fritz/Card)  
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

**Abonnement**  
Andreas Grasse  
(Aboverwaltung)  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 00  
E-Mail: grasse@oemus-media.de

**Herstellung**  
Matteo Arena  
(Grafik, Satz)  
Tel.: 03 41/4 84 74-1 15  
E-Mail: m.arena@oemus-media.de

Die ZT Zahntechnik Zeitung erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzel-exemplar: 3,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im In-land 35,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. Die Beiträge in der „Zahntechnik 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 ver-öffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Ein-verständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffent-lichung 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

arti



% expansion

## Status quo bleibt ...

ZT Fortsetzung von Seite 1

### Ausgaben für Festzuschüsse steigen

Den stagnierenden Umsätzen für das Gesamtjahr steht ein Ausgabenzuwachs in der gesetzlichen Krankenversicherung für gezahlte Festzuschüsse gegenüber – in den ersten neun Monaten ein Plus in Höhe von 3,7 Prozent. Diese Abweichung zwischen Festzuschuss-Ausgaben und Umsatzentwicklung der gewerblichen Labore hat nach Auffassung des VDZI mehrere Ursachen. So ist im Festzuschuss-System die Höhe der Zuschüsse weitgehend von der tatsächlichen Versorgung und deren Kosten entkoppelt worden. Gewisse Lerneffekte in der Optimierung der Zuschüsse für den Patienten durch den Zahnarzt einerseits und Änderungen der Versorgungsstruktur zulasten der Zahntechnik andererseits führen zu unter-

ANZEIGE



schiedlichen Veränderungs-raten.

### Ungewisser Blick in die Zukunft

Die Erwartungen zur Geschäftslage im ersten Quartal des neuen Jahres sind weiter von Unsicherheit geprägt. Über 36 Prozent aller Befragungsteilnehmer erwarten eine Verschlechterung der Auftragslage, weitere 57 Prozent gehen von einer gleichbleibenden Situation aus. ■

## Für den Ernstfall wappnen

Wenn gesetzlich Krankenversicherte über eine Zusatzversicherung nachdenken, spielt die Versorgung mit Zahnersatz oft eine große Rolle.

Mit 61 Prozent ist die Mehrheit der gesetzlich Krankenversicherten prinzipiell bereit, ihren Krankenversicherungsschutz auszubauen und eine Zusatzversicherung abzuschließen. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage der Unternehmensberatung Kohnke Kommunikation und dem Marktforschungsinstitut mindline media, die dazu im September 2009 rund 500 Personen ab 14 Jahren telefonisch befragt haben.

Die Befragten sahen vor allem in puncto Zahnersatz Handlungsbedarf. Immerhin 39 Prozent von ihnen wollten sich eine entsprechende Absicherung anschaffen. Auf Platz zwei der „Wunschliste“ folgte mit 31 Prozent die Zahnbehandlung und -pflege. Interessant seien außerdem Zusatzpolicen, die optische und akustische Hilfsmittel wie Brillen

und Hörgeräte bezuschussen, eine gute Betreuung im akuten medizinischen Versorgungsfall absichern, den schnellen Zugang zu Spezialisten gewährleisten und eine bessere Unterbringung und Behandlung im Krankenhaus versprechen (24 Prozent).

Deutlich weniger Versicherte sehen es als notwendig an, sich per Zusatzpolice den Zugang zu neuen, innovativen Medikamenten und Behandlungsmethoden zu sichern, deren Kosten die gesetzliche Krankenkasse nicht übernimmt. Nur 18 Prozent der Befragten beurteilten solche Angebote als attraktiv. Für regelmäßige Präventionsprogramme wie Ernährungsberatung und sportmedizinische Beratung sind sogar nur neun Prozent der GKV-Versicherten bereit, eine Zusatzversicherung abzuschließen. ■

## Besserer Patientenschutz

ZT Fortsetzung von Seite 1

Stumpf unter Mikroskop, das Einbetten und Pressen der Empress-Krone wurden damit eindeutig als Laborleistungen anerkannt.

Die Kasse scheiterte auch mit ihrer Argumentation, dass Laborleistungen wie etwa das Setzen eines Dowel-Pin, das Ausblocken des Modells, das Anätzen und Bonden, das Glasieren, die Vorbereitung und das Sägen und die Herstellung des Einzelstumpfs aus Superhartgips, das Repolieren und Bearbeiten des Stumpfs, die Gnatologische Kauflächengestaltung, die Vorbereitung der Präparationsgrenze am Stumpf unter Mikroskop, das Einbetten

und Pressen der Empress-Krone von den Hauptleistungen der Zahnärztin umfasst seien und daher nicht erneut als Laborleistungen abgerechnet werden könnten. Das Urteil liefert belastbare Definitionen der beiden Aspekte Ortsüblichkeit und Angemessenheit, was eine wesentliche Grundlage für Laborrechnungen schafft. Wenn der Zahnarzt weiß, dass sein Labor qualitativ hochwertige Arbeit auf einem soliden, dem Grundsatz der Ortsüblichkeit entsprechenden Fundament abrechnet, braucht er sich weder auf die BEL-Liste verweisen zu lassen noch auf die Preise ortsfremder Anbieter von Laborleistungen. ■

## Gute alte Tradition

Das Kuratorium perfekter Zahnersatz sucht erneut nach den besten zahnmedizinischen Nachwuchswissenschaftlern.

Zum 18. Mal schreibt das Kuratorium perfekter Zahnersatz seinen mit 2.000 Euro dotierten Dissertationspreis aus. Mit diesem Preis wird jährlich die beste zahnmedizinische Dissertation ausgezeichnet, die einen Bezug zur zahnärztlichen Prothetik und Werkstoffkunde, insbesondere zur Zahntechnik, hat. Als Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Wettbewerb gilt, dass das Promotionsverfahren im Jahre 2009 erfolgreich abgeschlossen wurde. Aus jeder Abteilung einer Klinik oder eines Zentrums kann dabei nur eine Arbeit eingereicht werden. Der Betreuer der Arbeit muss die Einreichung bestätigen. Außerdem müssen bis zur Einsendefrist am 31. Mai 2010 vier gedruckte Exemplare der Dissertation und eine elektronische Version (als PDF auf CD-ROM) bei der Pressestelle des Kuratoriums

eingegangen sein. Interessenten von Universitäten, die keine gedruckten Exemplare verlangen, müssen vier anerkannte Belegexemplare plus elektronische Version vorlegen.

Ein Preisrichterkollegium, das sich aus Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats des Kuratoriums zusammensetzt, bewertet die eingereichten Arbeiten. Diese Jury behält sich vor, den Preis unter mehreren Bewerbern zu teilen oder auch auf die Vergabe des Preises zu verzichten. Einsprüche gegen die Entscheidung der Jury sind ausgeschlossen.

Der Dissertationspreis wird traditionell bei der Herbst-Presskonferenz des Kuratoriums feierlich überreicht. Dabei wird dem Preisträger oder der Preisträgerin die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse der Arbeit in einem Kurzvortrag vorzustellen. ■

## Stark sinkende Reallöhne seit 30 Jahren

Die Ergebnisse einer Studie des *stern* zur Reallohnentwicklung von Zahntechnikern decken sich mit den ermittelten Werten des Verbands Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI). Demnach erhalten Zahntechniker bis zu 30 Prozent weniger Gehalt als noch 1980.

Der VDZI sieht seine Aussagen und Ergebnisse zur Lohnentwicklung bestätigt. Ursache seien die gesetzlichen Eingriffe mit staatlichen Preisabsenkungen, Preismoratorien und die rigide Anwendung des § 71 SGB V seit 1993. In seinem aktuellen Einkommensreport hat der *stern* einen Einkommensvergleich zwischen 1990 und 2008 für die 100 gängigsten Berufe veröffentlicht, der vom Hamburger Institut Statista auf der Datenbasis des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, der Hans-Böckler-Stiftung und des Statistischen Bundesamtes erstellt wurde. Grundlage für die Berechnungen waren laut dem Magazin die Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), für das jährlich 20.000 Personen befragt werden. Darin wird gezeigt, dass die Reallöhne bei ange-stellten Zahntechnikern zwischen 1980 und 2008 um 32 Prozent gesunken sind. Mit 1.930 Euro liegt der Monatsverdienst eines Zahntechnikers im Jahr 2008 sogar um zehn Euro niedriger als 1990.

### VDZI bestätigt Ergebnisse

Auch wenn der geringere Erhebungsumfang der *stern*-Veröffentlichung nicht mit dem hohen Teilnehmerkreis der jährlichen Lohnerhebung

ANZEIGE



des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) vergleichbar ist, liegen die Ergebnisse verblüffend nah beieinander. So hat der VDZI für das Jahr 2008 einen durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst von 1.981 Euro ermittelt. Anders als im Einkommensreport des *stern*, der ein um zehn Euro geringeres absolutes Gehaltsniveau ausweist, ergibt sich der vom VDZI ermittelte Wert von 1.981 Euro aus einem sehr geringen durchschnittlichen Anstieg der Monatslöhne von jährlich 0,5 Prozent in den letzten fünfzehn Jahren. Unter Berücksichtigung der stattgefundenen Geldentwertung ist damit

der reale Monatslohn der Zahntechniker immerhin um 25 Prozent gesunken. Berücksichtigt man die weitere Tatsache, dass nicht nur die monatlichen Verdienste real entwertet wurden, sondern dass auch die Zahlungen von Urlaubs- und Weihnachtsgeld in der Branche in den letzten Jahren praktisch halbiert wurden, so ergibt sich hieraus die grundsätzliche Richtigkeit der Aussage im *stern*, wonach die Reallohnverluste der Zahntechniker mehr als 30 Prozent betragen.

„Die vom Forschungsinstitut für den *stern* ermittelten Ergebnisse für die Zahntechniker untermauern die vom VDZI seit vielen Jahren den Krankenkassen und der Politik aufgezeigte bedenkliche Entwicklung der Preise und Löhne im Zahntechniker-Handwerk. Diese unhaltbare Entwicklung ist die Folge der staatlichen Eingriffe in die Zahnersatzversorgung der GKV mit gesetzlichen Preisabsenkungen, Preismoratorien und einer seit 1993 rigiden Anbindung der zahn-technischen Preisentwicklung an branchenfremde Vorgaben“, berichtet VDZI-Generalsekretär Walter Winkler. So lägen die zahn-technischen Preise in der GKV heute kaum höher als im Jahr 1992. Vor diesem Hintergrund sei es dem Handwerk wirtschaftlich gar nicht möglich gewesen, realwertorientierte

Lohnanpassungen zu bewältigen. „Die drastischen Reallohnverluste bei Zahntechnikern sind die konsequente Folge gesetzlicher Eingriffe, die die Zahntechniker von den gestiegenen Einkommensentwicklungen in der Gesamtwirtschaft abgekoppelt haben“, meint Winkler im Hinblick auf die Kernaussagen des Reports.

### Gesetzesänderung notwendig

Aus diesem Grund wird es für die Betriebe immer schwieriger, die dringend erforderlichen, qualifizierten Fachkräfte zu halten und auszubildende für diesen Beruf zu gewinnen. Daher setzt sich der VDZI in seinen aktuellen Gesprächen mit der neuen Bundesregierung für eine gesetzliche Änderung ein, die eine an der Kosten- und Inflationsentwicklung orientierte Anpassung der Preise zahn-technischer Leistungen ermöglicht. Dadurch sollen die zahn-technischen Meisterbetriebe wieder in die Lage versetzt werden, konkurrenzfähige und angemessene Löhne für hochqualifizierte Fachkräfte zu zahlen, die mit großer Leistungsbereitschaft für den Zahnarzt und seinen Patienten ein umfassendes, flächendeckendes und wohnortnahes Versorgungsangebot sichern. ■

## Die Preisfrage

Bei der Suche nach zukunftsfähigen Konzepten für deutsche Dentallabore richtet Flemming Dental das Augenmerk auf Service und Qualität.

Im Zuge der aktuellen Diskussionen um Selektivverträge und medienwirksame Kampagnen zum „Zahnersatz zum Nulltarif“ meldet sich mit der Flemming Dental AG eine der größten Laborgruppen Deutschlands zu Wort. Das Unternehmen kritisiert in einer entsprechenden Mitteilung die Reduzierung der zahn-technischen Leistung auf die bloße Kostenfrage. Individuell hergestellter Zahnersatz beinhaltet jedoch eine komplexe Fertigungskette, die nicht außer Acht gelassen werden dürfe. „Steht dabei allein der Preis im Vordergrund, bleiben oft Qualität und vor allem der Service auf der Strecke“, erklärt Mathias Schmidt, Vorstand der Flemming Dental AG.

Dentallabore würden für Patienten mit der Bestimmung der Zahnfarbe, der Beratung in Absprache mit dem Zahnarzt oder Zwischenanproben Serviceleistungen erbringen, die zur Zufriedenheit der Pa-

tienten beitragen. Zahnersatzangebote, die ausschließlich über den Preis Patienten ansprechen sollen, stellen eine ernsthafte Bedrohung für den Berufsstand dar. „Denn ein ruinöser Wettbewerb mit Dumpingpreisen bringt Arbeitsplätze in Gefahr“, warnt Schmidt.

„Steht allein der Preis im Vordergrund, bleiben oft Qualität und vor allem der Service auf der Strecke.“

Mathias Schmidt,  
Flemming Dental AG

Als Gegenkonzept schlug er die Konzentration auf qualitative Aspekte vor. Darin läge ein wesentlicher Vorteil des Standortes Deutschland. „Dieses hohe Niveau unserer Mitarbeiter vor Ort in den Laboren sichert unsere Qualität und unseren Service“, erklärt Schmidt. ■

ANZEIGE

**Symposium  
CAD/CAM-Technologie  
in der Implantatprothetik**

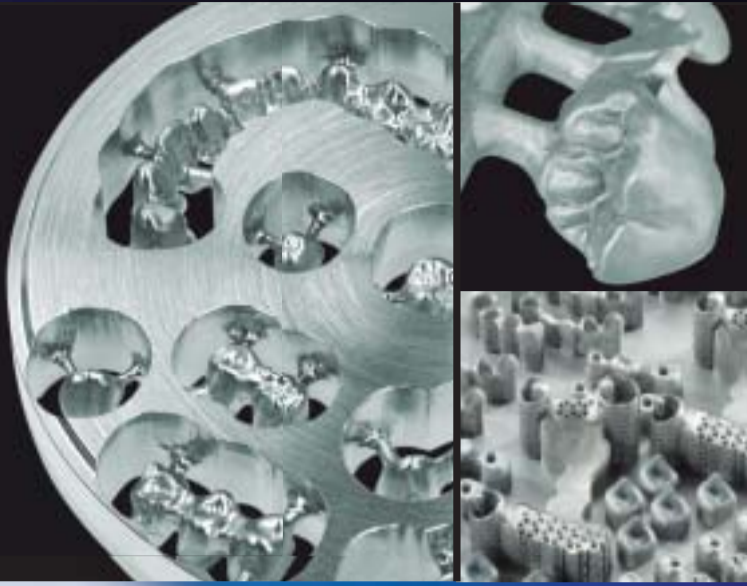
» 02. Oktober 2010  
in Berlin

**FAXANTWORT**  
03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zum Symposium  
CAD/CAM-Technologie in der Implantatprothetik  
am 02. Oktober 2010 in Berlin zu.

Laborstempel

remanium® star □ de



remanium®  
*star* 

Weltweit erste Dentallegierung  
für alle Verarbeitungstechnologien



ausgezeichnet mit dem Siegel für **hohe Kundenorientierung**

**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

## Rechtlich bedenkliche Beratung

In einem aktuellen Rechtsstreit in Schleswig-Holstein stellt sich die Frage, ob eine Zahnärztin eine Beraterfunktion in einem Labor ausüben darf. Wie sieht die rechtliche Lage tatsächlich aus?

Im Rechtsstreit zwischen der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein und Heino Merten, Chef des Zahnzentrums Lübeck, geht es um die Beraterfunktion einer Zahnärztin in einem Zahntechniklabor. Nach Auffassung der Kammer darf die Zahnärztin keine zahnheilkundliche Beratung in dem Labor leisten, weil sie damit gegen das Heilberufekammergesetz verstoße. Merten hingegen sähe sich bei einem Verbot in seiner unternehmerischen Freiheit eingeschränkt. Die ZT Zahntechnik Zeitung befragte zur allgemeinen Rechtslage RA Wolf Constantin Bartha, Fachanwalt für Medizinrecht.

**ZT** Herr Bartha, lässt sich eindeutig zwischen der Kundenberatung in einem Dentallabor und einer zahnme-

dizinischen Beratung unterscheiden?

Die Frage ist, ob das, was die Zahnärztin in dem Labor in Lübeck macht, Zahnheilkunde ist. Zahnheilkunde ist tatsächlich im Zahnheilkundengesetz definiert. Dort wird in Paragraf 1 festgelegt: „Die Ausübung der Zahnheilkunde ist die berufsmäßige, auf zahnärztlich wissenschaftliche Erkenntnis gegründete Feststellung und Behandlung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten. Als Krankheit ist jede von der Norm abweichende Erscheinung im Bereich der Zähne, des Mundes und der Kiefer anzusehen, einschließlich der Anomalien der Zahnstellung und des Fehlens von Zähnen.“

Wenn eine Zahnärztin es hinbekommt, eine Zahnersatzberatung zu machen, ohne auf die spezifischen Gege-

benheiten eines bestimmten Patienten einzugehen oder zu behandeln, dann könnte man das sicher trennen.

„Wenn eine Zahnärztin es hinbekommt, eine Zahnersatzberatung zu machen, ohne auf die spezifischen Gegebenheiten eines bestimmten Patienten einzugehen oder zu behandeln, dann könnte man das sicher trennen.“

Wolf Constantin Bartha,  
Medizinrechtler

**ZT** Was würde das für die Beratung bedeuten?

Man führt ein Gespräch mit einem Patienten, bleibt dabei aber völlig abstrakt. Sobald

der Bezug zu einem konkreten Fall hergestellt wird, ist eine solche Beratung ganz nah an der Zahnheilkunde dran. Wenn man jetzt davon ausgeht, dass jemand eine Zahnärztin für genau diesen Zweck einstellt, weil diese besonders gut auf den speziellen Fall eingehen kann, dann ist das heikel.

**ZT** Darf ein Dentallabor Patienten beraten, wenn vorher noch keine Diagnose von einem Zahnarzt erfolgt ist?

Die Antwort ist im Grunde die Gleiche wie eben. Es ginge in Ordnung, wenn jemand in einem Labor nach Beratung fragt, weil er weiß, dass er sich in Kürze drei Kronen verpassen lassen muss und sich über die Preise und technischen Möglichkeiten informieren möchte. Sobald es um die Frage geht: Was machen wir

denn in ihrem Fall, wie ist der Befund? – ist man meiner Meinung nach in der Zahnheilkunde.

**ZT** Damit arbeitet ein Zahnarzt, der hauptberuflich in einem Dentallabor eine zahn-technische Beratung gibt, die fallunspecifisch bleibt, nicht als Zahnarzt, oder?

Wenn er das geschickt so hinbekommt, ja. Ich denke das muss auch der Ansatz sein, das so nach außen hin darzustellen.

**ZT** Darf ein Zahnmediziner generell keine Tätigkeit in einem gewerblichen Unternehmen führen?

Als Zahnarzt darf er angestellt tatsächlich nur bei anderen Zahnärzten oder Ärzten arbeiten. Das sagt das Heilberufe- und Kammergesetz und die Berufsordnung. Sie und ich dürfen keinen Zahnarzt anstellen, der Zahnheilkunde macht. Ein Zahnarzt kann natürlich als Kassierer oder Autoverkäufer arbeiten. Es stellt sich dabei nur eine wichtige Frage: Darf der Zahnarzt bei dieser Tätigkeit als Zahnarzt erkennbar sein. Laut Berufsordnung ist es dem Zahnarzt aber untersagt, seine zahnärztliche Berufsbezeichnung für werbliche Zwecke zu verwenden oder ihre Verwendung für gewerbliche Zwecke zu gestatten. Ein Dentallabor ist unstrittig gewerblich. Ist ein Zahnarzt dort angestellt, ist er unstrittig dort gewerblich tätig. Wird er dort als Zahnarzt benannt, hat er ein Problem.

**ZT** Wie kann ein Labor, das einen Zahnarzt für eine Beratung einstellen möchte, zusätzliche Rechtssicherheit erlangen?

Ich halte die Idee nicht nur für geschickt, sondern auch für interessengerecht. Auch im Sinne der Patienten. Wenn das mehr in eine Hand geriete, würde das der Beratung sicher guttun. Nach geltendem Recht bleibt das aber problematisch. Wenn man es so ausgestaltet, dass es rechtlich unbedenklich ist, wird es für das Labor aus meiner Sicht uninteressant. Man könnte einen Zahnarzt einstellen, müsste aber gegenüber dem Patienten sicher verschweigen, dass es sich bei dieser Person um einen Zahnarzt handelt. Damit ist aus meiner Sicht aber die Luft aus diesem Thema raus. Wenn sie also den anonymen Zahnarzt hinsetzen, der mit angezogener Handbremse berät, ist die Idee wieder ziemlich wertlos.

**ZT** Demnach wird es weiterhin zwei getrennte Beratungen geben müssen?

Das würde der aktuellen Gesetzeslage entsprechen.

**ZT** Aber muss das so bleiben? Wir haben es hier offensichtlich mit einem Zahntechnikermeister zu tun, dem das nicht egal ist und der sagt: Darum streite ich mich auch gern. So etwas macht das Leben interessant. Schaut man sich an, wie Veränderungen zustande gekommen sind, die

ANZEIGE

**ZAHNWERK**  
Frästchnik GmbH

ist Ihr CAD-CAM Partner:  
ZIRKON-CoCr-Titan-Kunststoff  
Composite

Infos & Preise:  
www.zahnwerk.eu  
Datensätze (stl) an:  
zeno@zahnwerk.eu

den Bereich Zahnarzt und Werbung betreffen, dann hat es immer Leute gegeben, die bestehende Regeln nicht akzeptiert haben. Gerichte waren in der Vergangenheit den Gesetzestexten oder Verordnungstexten immer einen Schritt voraus. Irgendwann wurden dann entsprechende Regelungen aktualisiert. Das ist aber meist eine Entwicklung über ein paar Jahre. Es gab dann einfach Entscheidungen, die gesagt haben, dieses oder jenes steht zwar in der Berufsordnung, ist inzwischen aber nicht mehr haltbar. Der Zahnarzt als



„Der Zahnarzt als auch der Zahntechniker haben das Gesetz der Berufsfreiheit auf ihrer Seite“, sagt RA Wolf Constantin Bartha, Fachanwalt für Medizinrecht, in Bezug auf den verhandelten Fall.

auch der Zahntechniker haben das Gesetz der Berufsfreiheit auf ihrer Seite. Im Grunde darf jedertun und lassen, was er will. Wenn nicht gewichtige Gründe dagegensprechen.

**ZT** Wie sähen solche Gründe aus?

Gewichtige Gründe sind im Zusammenhang mit Heilberufen die Gesundheit der Allgemeinheit. Wird also durch die Verbote jemand gesundheitlich geschützt oder nicht? In dem Fall des Labors wahrscheinlich nicht. Da würde die Qualität der Beartung sicher eher gewinnen. Allerdings sind solche Verbote allgemein zu formulieren. Und da braucht man sich nur einmal vorstellen, ein Süßwarenhersteller würde eine attraktive Zahnärztin einstellen, die sich vor die Kamera stellt und sagt, dass die Bonbons richtig super schmecken und den Zähnen überhaupt nicht schaden. Das könnte dann sehr wohl als gesundheitsgefährdend ausgelegt werden. Allgemein gestaltet sich der Fall also schwierig. Theoretisch wäre vielleicht eine Ausnahmeregelung für Dentallabore denkbar. Ob das berufspolitisch zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern vorstellbar ist, bezweifle ich eher.

Herr Bartha, vielen Dank für das Gespräch. **ZT**

ANZEIGE

**NSK**

*new*

**ULTIMATE XL**  
BÜRSTENLOSER MIKROMOTOR

**Dem Weltstandard einen Schritt voraus**  
Erleben Sie beispiellose Laufruhe und Kraft

- Geschwindigkeit: 1.000 bis 50.000 min<sup>-1</sup>
- Sanftes Anlaufen mit dem 180°-Vektor-Kontrollsystem
- Drehmoment: 6 bis 8,7 Nm (Compact & Torquemodell)
- Leicht, ergonomisches Design, minimale Geräusch- und Vibrationsentwicklung
- Sie können zwischen 2 Mikromotoren und 4 Steuergeräten wählen: Tisch-, Knie-, Turm- oder Fußsteuergerät

**Ultimate XL Komplettsset**  
**1.490,- €\***

*new*

**PRESTO AQUA LUX** **LED**

**Präzision und Hochleistung**  
Schmierstofffreie Luftturbine mit Wasserspraykühlung und LED

- Geschwindigkeit: 320.000 min<sup>-1</sup> • Individuelle Wasserspray-Optionen
- minimale Geräusch- und Vibrationsentwicklung • Schmierstofffrei
- Einzigartiger Staubschutzmechanismus
- Nutzung des Wassers aus dem Tank sowie der Festwasserleitung möglich
- Einfaches Befüllen des Wassertanks

**Presto Aqua LUX mit LED Komplettsset**  
**1.895,- €\***

**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

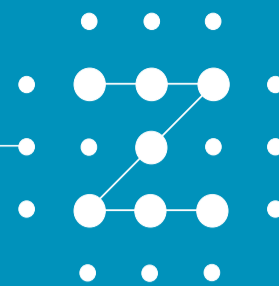
Powerful Partners®

# zahnheilkunde 2010

## Qualität auf alle Fälle

19. und 20. März 2010 in der Rheingoldhalle Mainz

Für Zahnärzte, Zahnmedizinische Fachangestellte und Zahntechniker  
Veranstalter: Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz



### programm | donnerstag, 18. märz 2010

ab 19.30 Uhr **ZMF-Treffen Mainz**  
Nähere Informationen zu Ablauf und Anmeldung erhalten Sie unter [www.institut-lzkrp.de](http://www.institut-lzkrp.de) oder unter Tel.: 0 61 31/9 61 36 62, Dagmar Wepprich-Lohse.

### programm | freitag, 19. märz 2010

09.00 – 10.00 Uhr **ZMF Karriere Treff** in der Rheingoldhalle

#### PRE-CONGRESS WORKSHOPS

Die Teilnahme an den Pre-Congress Workshops ist kostenfrei.



10.30 – 11.30 Uhr  
**Casino Royal – ist Ihre finanzielle Zukunft noch planbar?**  
Frank Hussmann/apoFinanz Mainz



11.30 – 12.30 Uhr  
**Mehr Umsatz und Gewinn für Ihre Praxis**  
Yvonne Kasperek/Köln  
Christian Hausmann/Mainz

12.30 – 13.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

#### WORKSHOPS\* | 1. STAFFEL | 13.00 – 15.00 UHR

#### ZAHNÄRZTE/ZAHNTECHNIKER

**1** **Rezessionen sind dir gegeben, lass sie beheben – Praktische Umsetzung der plastisch-ästhetischen Parodontalchirurgie**  
Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger/Freiburg im Breisgau

**2** **Am Apex HÖR auf! – Endodontologie**  
Dr. Dirk Hör/St. Wendel

**3** **Vom Headgear zum Implantat – KFO – Skelettale Verankerungen**  
Prof. Dr. Heiner Wehrbein/Mainz  
Dr. Matthias Burwinkel/Mainz

**4** **Hoppla – Kieferbruch – Traumatologie für Zahnärzte**  
Prof. Dr. Dr. Siegfried Jänicke/Osnabrück

**5** **Weichgewebsmanagement**  
Dr. Marius Steigmann/Neckargmünd

#### TEAM

**6** **Vom Ernst des Klebens – Die 20 beliebtesten Fehler beim Kleben**  
Prof. Dr. Claus-Peter Ernst/Mainz

**7** **Kleine Quälgeister oder „glückliche“ Patienten von morgen? – Kinderzahnheilkunde**  
Dr. Sabine Bertzbach/Bremen

#### ZFA

**8** **Der Griff in die Tasche – Der PA-Patient (Hands-on mit Gracey-Küretten)**  
Tracey Lennemann/Mondsee (A)

**9** **Nur nichts verpulvern – Perfekte Handhabung und Anwendung von Pulverstrahlgeräten (Hands-on)**  
ZMF Bianca Willems/Koblenz

**10** **Nie ohne – Kofferdarm leicht gemacht (Hands-on)**  
Dr. Domonkos Horvath/Jestetten

**11** **Darf's sonst noch was sein? – Der Praxisshop**  
Erika Reitz-Scheunemann/Heppenheim

**12** **Was fehlt denn heute wieder? – Chirurgische Vorbereitungen (Hands-on)**  
Renate Bolender/Aachen

**13** **Heißer Draht zur Außenwelt – Telefontraining plus Stimmbildung**  
Christa Haas/Mainz

**14** **Ohne Moos nix los – Abrechnung – Restaurationen – Mehrkostenvereinbarung – Festzuschüsse**  
Dr. Henning Otte/Hannover

15.00 – 16.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

### programm | freitag, 19. märz 2010

#### WORKSHOPS\* | 2. STAFFEL | 16.00 – 18.00 UHR

**Wiederholung der Workshops 1 – 14**  
Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können. Bitte notieren Sie den von Ihnen gewählten Workshop auf dem Anmeldeformular.

\*Die Workshops sind im Kongresspreis enthalten.

#### GET-TOGETHER-PARTY

ab 18.30 Uhr **Get-together-Party inkl. Goldaktion in der Dentalausstellung inkl. ZMF-Jahrgangstreffen**

### programm | samstag, 20. märz 2010

09.00 – 09.15 Uhr **Eröffnung**

#### ZAHNÄRZTE/ZAHNTECHNIKER

09.15 – 10.00 Uhr **Mythos Polymerisationsschrumpfung**  
Prof. Dr. Claus-Peter Ernst/Mainz

10.00 – 10.45 Uhr **Rezessionen sind dir gegeben, lass sie beheben – Plastisch-ästhetische Parodontalchirurgie**  
Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger/Freiburg im Breisgau

10.45 – 11.00 Uhr **Martin-Herrmann-Forschungspreis**

11.00 – 11.30 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

11.30 – 12.15 Uhr **Endo heute – was geht da?**  
Dr. Carsten Appel/Nieder-kassel

12.15 – 13.00 Uhr **Qualitätsmanagement – und das freiwillig?**  
Dr. Jochen Klemke/Speyer

13.00 – 13.45 Uhr **Kleine Quälgeister oder „glückliche“ Patienten von morgen? – Kinderzahnheilkunde**  
Dr. Sabine Bertzbach/Bremen

13.45 – 15.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

15.00 – 15.45 Uhr **Keine Angst vor Schmerzpatienten – Strukturierte Diagnostik und Therapie bei chronischen Schmerzen**  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Monika Daubländer/Mainz

15.45 – 16.30 Uhr **Die abdrucklose Praxis**  
Jörg Haselbauer/Bensheim

16.30 – 17.15 Uhr **Hoppla – Kieferbruch – Traumatologie für Zahnärzte**  
Prof. Dr. Dr. Siegfried Jänicke/Osnabrück

#### ZFA

09.15 – 10.00 Uhr **Erfolg kann man lernen**  
Christa Haas/Mainz

10.00 – 10.45 Uhr **Ohne Moos nix los – Abrechnung – Restaurationen – Mehrkostenvereinbarung – Festzuschüsse**  
Dr. Henning Otte/Hannover

10.45 – 11.30 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

11.30 – 12.15 Uhr **Die perfekte Assistenz in der Adhäsivtechnik**  
Prof. Dr. Claus-Peter Ernst/Mainz

### programm | samstag, 20. märz 2010

12.15 – 13.00 Uhr **Voll den Durchblick? – Prothetische Beratung mit 3-D-Verfahren**  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Christiane Gleissner/Friedberg

13.00 – 13.45 Uhr **Meine Praxis als „Marke“ – Qualität sichtbar machen**  
Sabine Nemeč/Langensfeld

13.45 – 15.00 Uhr **Pause/Besuch der Dentalausstellung (inkl. Verpflegung)**

15.00 – 15.45 Uhr **Hygiene-Lehrgang – Teil 1**  
Renate Bolender/Aachen, Yvonne Brück/Balesfeld

15.45 – 16.30 Uhr **Hygiene-Lehrgang – Teil 2**  
Renate Bolender/Aachen, Yvonne Brück/Balesfeld

16.30 – 17.15 Uhr **Hygiene-Lehrgang – Teil 3**  
Renate Bolender/Aachen, Yvonne Brück/Balesfeld

### organisatorisches

**Veranstaltungsort**  
 **CC Mainz/Rheingoldhalle**  
Rheinstraße 66  
55116 Mainz  
<http://www.ccmainz.de/>

**Hotelunterkunft**  
 **Hilton Mainz Hotel**  
Rheinstraße 68  
55116 Mainz  
Tel.: 0 61 31/2 45-0  
Fax: 0 61 31/2 45-5 89  
[www.hilton.de/mainz](http://www.hilton.de/mainz)

**Zimmerpreise**  
EZ: 139,00 € inkl. Frühstück    DZ: 159,00 € inkl. Frühstück  
**Hinweis:** Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

**Reservierung**  
Bitte direkt im Übernachtungshotel unter dem Stichwort: zahnheilkunde 2010. Tel.: 0 61 31/2 45-0 | Fax: 0 61 31/2 45-5 89


**Zimmerkontingent**  
Das Zimmerkontingent ist nach Verfügbarkeit buchbar bis 18.02.2010.

**Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien**  
 **PRs Hotel Reservation**  
Tel.: 02 11/51 36 90-61 | Fax: 02 11/51 36 90-62  
E-Mail: [info@prime-con.de](mailto:info@prime-con.de)

**Veranstalter**  
 **LZK**  
Landeszahnärztekammer  
Rheinland-Pfalz  
Langenbeckstraße 2  
55131 Mainz  
Tel.: 0 61 31/96 13-6 62  
Fax: 0 61 31/96 13-6 89  
[www.lzk.de](http://www.lzk.de)

**Organisation/Anmeldung**  
 **OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08  
Tel.: 0 61 31/96 13-6 89  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Hinweis:** Nähere Informationen zu den Kongressgebühren, Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Ausstellerverzeichnis, Fortbildungspunkte und Anreise finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



Für **zahnheilkunde 2010** am 19./20. März 2010 in Mainz melde ich folgende Personen verbindlich an:

	<b>Kongress- teilnahme</b> <input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	Pre-Congress Workshop _____ WS 1. Staffel _____ WS 2. Staffel _____
Name, Vorname, Tätigkeit <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<small>(Bitte Nummer bzw. Buchstabe eintragen)</small>	
	<b>Kongress- teilnahme</b> <input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	Pre-Congress Workshop _____ WS 1. Staffel _____ WS 2. Staffel _____
Name, Vorname, Tätigkeit <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<small>(Bitte Nummer bzw. Buchstabe eintragen)</small>	

Get-together-Party: \_\_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für **zahnheilkunde 2010** erkenne ich an.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

# Alles eine Frage des Stils

Welcher Führungsstil verspricht im Labor den größtmöglichen Erfolg? Gibt es ein Patentrezept? Welche Faktoren haben hier entscheidenden Einfluss? Autor Thorsten Huhn liefert anhand eines Beispiels Antworten auf diese Fragen und klärt über wichtige Zusammenhänge auf.

ANZEIGE

Bernd S. ist ein gestandener Zahntechnikermeister und genießt fachlich einen guten Ruf. Aber als Unternehmer leidet er darunter, dass seine Mitarbeiter sich nicht genügend engagieren und entsprechend mittelmäßige Leistungen bringen. Viel Arbeit bleibt an ihm hängen. Der gestresste Laborinhaber strebt künftig eine erheblich effektivere Einstellung an. Also reißt in ihm die Vorstellung, mehr Aufgaben an seine Mitarbeiter zu delegieren. Aber wie? Seine beiden Techniker haben fachlich andere Schwerpunkte. Der eine macht diesen Job seit über zehn Jahren, der andere nicht einmal zehn Monate. Menschlich sind beide ebenfalls sehr verschieden. Also greift Bernd S. zum Telefon und ruft einen langjährigen Freund an, der das familieneigene Labor in einer anderen Stadt leitet. Sein Freund rät ihm, seinen Führungsstil anzupassen. Wenn z.B. ein Termin eingehalten werden muss, dann solle er sich durchsetzen. Wenn die Aufgabe Gestaltungsspielräume lässt, dann solle er seine Techniker an der Entscheidung beteiligen oder sie ganz ihnen überlassen. Den Rat seines Freundes kann Bernd S. jedoch nur zum Teil befolgen. Er kann sich sehr gut vorstellen, dass er sich mit seinem Personal zusammensetzt und über Lösungsmöglichkeiten diskutiert. Aber er ist nicht der Typ, der auf den Tisch haut und Mehrarbeit anordnet, um einen Termin zu halten. Lieber macht Bernd S. die Arbeit selbst bis tief in die Nacht fertig.

## Führen aus der Sicht der Lehre – Eine Grundlage

Also besorgt sich der Zahn-techniker weitere Informationen über Führungsstile. Die

### ZT Information

Das C&T Huhn-Team arbeitet intensiv mit Dentallaboren an deren Unternehmenserfolg. Hierzu werden Schritt für Schritt die notwendigen Fähigkeiten und Kernkompetenzen eines Dentallabors in den Bereichen Führungskräfteaus- und -weiterbildungen, Neukundengewinnung, professionelle Bestandskundenbetreuung (CRM), Kommunikation und Unternehmensführung entwickelt, um im Team fit für den Gesundheitsmarkt der Zukunft zu sein.

C&T Huhn stellt Handwerkszeug und Unterstützung für mehr Erfolg in Dentallaboren und Zahnarztpraxen zur Verfügung.

Lektüre führt ihn zu einem eindimensionalen Modell, das grundsätzlich zwischen autoritärem und kooperativem Führungsstil unterscheidet. Das zeigt die meisten Parallelen zu dem Rat seines Freundes. Zwischen diesen beiden Eckpunkten differenzieren die Autoren dieses Modells (Tannenbaum/Schmidt) zwischen sechs Führungsstilen (Abb.1). Der Entscheidungsspielraum des Vorgesetzten nimmt in der Dimension nach rechts immer mehr ab. Der einzelne Mitarbeiter oder die Gruppe erhalten mehr und mehr Entscheidungsspielraum. Der Prozess der Lösungsfindung ändert sich von der Entscheidungsfindung und Durchsetzung durch die Führungskraft hin zur Entscheidung der Gruppe (des einzelnen Mitarbeiters) und rein koordinativem Verhalten des Vorgesetzten. Bernd S. resümiert, dass es eine große Bandbreite an möglichen Führungsstilen gibt. Von der bloßen Entscheidung und Anordnung des Vorgesetzten (autoritär) über die Möglichkeit, die Überzeugung der Mitarbeiter von der Richtigkeit und Notwendigkeit der Entscheidung einzubauen (patriarchalisch), sind auch Fragen zur Entscheidung, um durch deren Beantwortung Akzeptanz zu erreichen (beratend), möglich. Informiert Bernd S. seine Mitarbeiter über seine beabsichtigten Entscheidungen und gibt ihnen die Möglichkeit, ihre Ansichten und Einschätzungen zu äußern, dann ist sein Führungsstil konsultativ. Entwickeln seine Mitarbeiter Vorschläge, die gemeinsam gefunden und akzeptiert werden, dann ist sein Führungsstil partizipativ. Allen Führungsstilen ist gemein, dass der Vorgesetzte letztlich die Entscheidung trifft. Beim delegativen Führungsstil entscheidet die Gruppe (der einzelne Mitarbeiter), nachdem der Vorgesetzte zuvor das Problem aufgezeigt und die Grenzen des Entscheidungsspielraums festgelegt hat.

## Jeder Mensch ist anders – Flexibles Führungsverhalten

Am nächsten Morgen beschließt Bernd S., seinen nicht näher zu definierenden Führungsstil der Vergangenheit über Bord zu werfen und sich nicht länger selbst um die liegen gebliebene Arbeit zu kümmern. Entsprechend des Rates seines Freundes kümmert er sich zuerst um eine Terminarbeit, die kurzfristig zum Kunden ausgeliefert werden muss. Beide Techniker haben ihren Teil zu dieser Arbeit noch zu leisten. Bernd S. nimmt sich seine Mitarbeiter zur Seite und legt im Detail fest, wer was wann beizusteuern hat. Er hat sich für den autoritären Führungsstil entschieden, um der Dringlichkeit der Fertigstellung der Arbeit Rechnung zu tragen.

Während der junge Techniker sich an die Arbeit macht,

um die Anweisungen seines Chefs zu befolgen, kommt der erfahrene Techniker mit dieser Anordnung nicht zurecht. Er ist es gewohnt, dass man ihm auch bei zeitkritischen Arbeiten einen Spielraum lässt. Schließlich mache er diese Aufgabe ja bereits seit über zehn Jahren und kenne die Vorgänge und Prozesse genau. Bernd S. hat einige Mühe, um seinen erfahrenen Techniker wieder zu beruhigen und mit ihm die Vorgehensweise erneut abzustimmen. Diesmal lässt er Vorschläge machen und unterstützt mit seinem Wissen und

nur in Teilen den gewünschten Leistungseffekt erzielt. Der junge Techniker hat die Aufgaben, die Bernd S. ihm aufgetragen hat, ausgeführt. Er war sogar dankbar, dass sein Chef ihm den Weg zum Ziel so detailliert vorgegeben hat, und hat daraus viel für sich selbst ableiten können. Der erfahrene Techniker hat erst nach dem Einlenken von Bernd S. seine Motivation, die Arbeit zeitgerecht zu beenden, gefunden. Bernd S. stellt daher fest, dass er seinen Führungsstil auf die Person abstimmen muss, mit der er zusammenarbeitet.

nen Techniker zum Kunden schicken, um mit ihm über mögliches Verbesserungspotenzial zu sprechen und natürlich die Position des Labors nach außen zu vertreten. Sein Können zieht der erfahrene Techniker aus seinen fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Hier hat er sich im Laufe der Zeit hohe Kompetenz erworben. Den Umgang mit Kunden ist er nicht gewohnt. Eine solche Situation macht ihn nervös, einem argumentativen Austausch mit dem Kunden über die zukünftige Zusammenarbeit ist er nicht gewachsen. Intuitiv hatte sich Bernd S. für eine Mischung aus patriarchalischem und beratendem Führungsstil entschieden. Er hat die Mehrwerte für das neue Jahr herausgearbeitet und dem erfahrenen Techniker an die Hand gegeben, Antworten auf mögliche Fragen mit ihm besprochen und Fragen für ihn entwickelt, die vom Kunden zu beantworten waren. Verständnisfragen seines zweiten Mannes hat er beantwortet und für die Positionierung des Labors im neuen Jahr bei ihm geworben. Dadurch wurde das Gespräch mit dem Kunden und dem erfahrenen Techniker ein Erfolg. Bernd S. leitet aus diesem Beispiel ab, dass er seinen Führungsstil nicht nur auf Personen, sondern auch auf Situationen abstimmen muss.

## Einen idealen Führungsstil gibt es nicht – Ein Überblick über die Möglichkeiten

In der Folge arbeitet Bernd S. die Informationen über das Thema Führungsstile weiter auf. Ihm fällt auf, dass in der Literatur z.B. das eindimensionale Modell von Tannenbaum/Schmidt um wesentliche Begleitumstände für den Führungserfolg ergänzt wird. Er weiß bereits, dass die Situation bzw. das Umfeld, in dem sich Vorgesetzte und Mitarbeiter bewegen, einen Einfluss haben. Ebenso werden die Beziehung in einer Arbeitsgruppe, vor allem zwischen Chef und Untergebenen, und die Persönlichkeit des Vorgesetzten genannt. Daraus schlussfolgert Bernd S., dass er sein gewähltes Modell erweitern muss. Bernd S. überlegt, wie er seinen Führungsstil gegenüber seinem erfahrenen Techniker variiert hat (und noch werden wird). Er entdeckt, dass er im Fall des Kundentermins viel selbst entschied und anordnete, also viel Autorität an den Tag legen musste. Im Fall der Terminarbeit hingegen war durch das eigenständige Arbeiten von seinem zweiten Mann fast kein Eingreifen notwendig. Bernd S. stellt diese Abhängigkeit in einem zweidimensionalen Modell dar (Abb. 2). Dazu nutzt er die Grundlagen aus dem Tannenbaum/Schmidt Modell und bildet das eingreifende Verhalten (Autorität) in Abhängigkeit vom begleitenden Verhalten (Kooperation) ab. Zur Vereinfachung fasst er den autoritären, den patriarchalischen und den beratenden Führungsstil in einer Gruppe unter der Bezeichnung „autoritär“ zusammen und trägt sie in das Koordinatensystem ein. Wenn die Situation es notwendig macht, dass Bernd S. viel eingreifen muss und wenig begleitendes Verhalten gebraucht wird, dann ist der Führungsstil der Wahl autoritär. Das hat bei dem jungen Techniker von Bernd S. im Fall der Terminarbeit ja besonders funktioniert. Viel eingreifendes Verhalten, aber auch viel begleitendes Verhalten kennzeichnen den konsultativen Führungsstil. Das heißt, dass Bernd S. klar sagt, was zu tun ist, wie es zu tun ist und wann es zu tun ist. Auch die fortdauernde Kontrolle der Arbeitsfortschritte ist Teil dieses Führungsstils. Ebenso bedeutet es, dass Bernd S. zuhört, seine Mitarbeiter in ihren Bemühungen unterstützt und ermutigt und sie an den Entscheidungsprozessen teilhaben lässt. Bernd S. überlegt und stellt fest, dass er seinen jungen Techniker, wenn er ein wenig mehr Erfahrung (Kompe-

tion) ab. Zur Vereinfachung fasst er den autoritären, den patriarchalischen und den beratenden Führungsstil in einer Gruppe unter der Bezeichnung „autoritär“ zusammen und trägt sie in das Koordinatensystem ein. Wenn die Situation es notwendig macht, dass Bernd S. viel eingreifen muss und wenig begleitendes Verhalten gebraucht wird, dann ist der Führungsstil der Wahl autoritär. Das hat bei dem jungen Techniker von Bernd S. im Fall der Terminarbeit ja besonders funktioniert. Viel eingreifendes Verhalten, aber auch viel begleitendes Verhalten kennzeichnen den konsultativen Führungsstil. Das heißt, dass Bernd S. klar sagt, was zu tun ist, wie es zu tun ist und wann es zu tun ist. Auch die fortdauernde Kontrolle der Arbeitsfortschritte ist Teil dieses Führungsstils. Ebenso bedeutet es, dass Bernd S. zuhört, seine Mitarbeiter in ihren Bemühungen unterstützt und ermutigt und sie an den Entscheidungsprozessen teilhaben lässt. Bernd S. überlegt und stellt fest, dass er seinen jungen Techniker, wenn er ein wenig mehr Erfahrung (Kompe-

Fortsetzung auf Seite 10 ZT

### ZT Information

#### Das Quintessenztraining – Führen mit Persönlichkeit und elementaren Methoden

Ein Seminar aus der Praxis für die Praxis

**Trainer:**  
Thorsten Huhn

#### Seminarprofil:

Sie reduzieren Ihren Methodenschatz auf das Wesentliche. Sie reflektieren Ihren Führungsstil und erhalten Anregungen und Tipps zur Verbesserung. Sie entwickeln mehr Sicherheit und Souveränität im Führungsalltag und bleiben auch in schwierigen Situationen handlungsfähig. Sie werden aus einer gefestigten Position und mit professionellen Methoden die richtigen Entscheidungen treffen. Sie gewinnen Gelassenheit und mehr Zeit für das Wesentliche.

#### Aus dem Inhalt:

- Empowerment: Stärken Sie Ihre Selbstkompetenz durch Selbsterkenntnis
- Authentizität: Als Führungspersönlichkeit wirken und überzeugen
- Kooperation: Die Führungskraft als Coach
- Fokussierung: Beherrschung des Führungsprozesses in ständig wechselnden Situationen
- Aufgaben: Der Weg zu folgerichtigen Entscheidungen
- Zeitmanagement: Rollen, Ziele und Zeit im Griff haben
- Kreativität: Mit kreativen Problemlösungen Hürden meistern

#### Zielgruppe:

Laborinhaber, leitende Angestellte, Mitarbeiter vor der Übernahme von Führungsaufgaben

**Dauer:**  
3 Tage

#### Termine und Orte:

siehe [www.ct-huhn.de/seminare](http://www.ct-huhn.de/seminare)

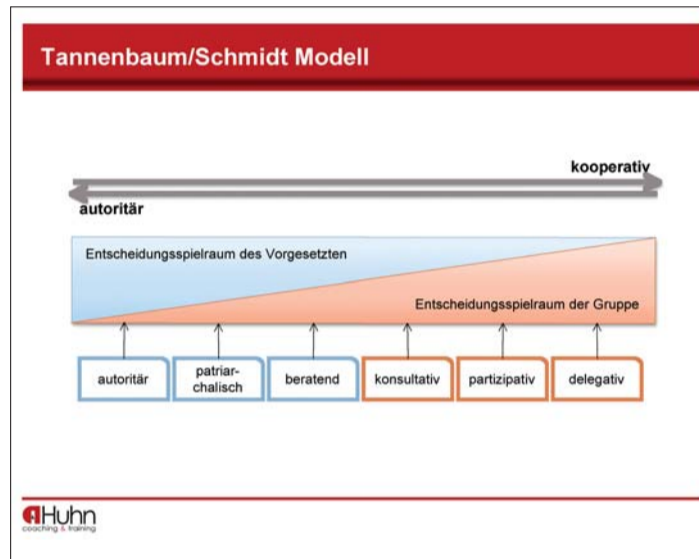


Abb. 1

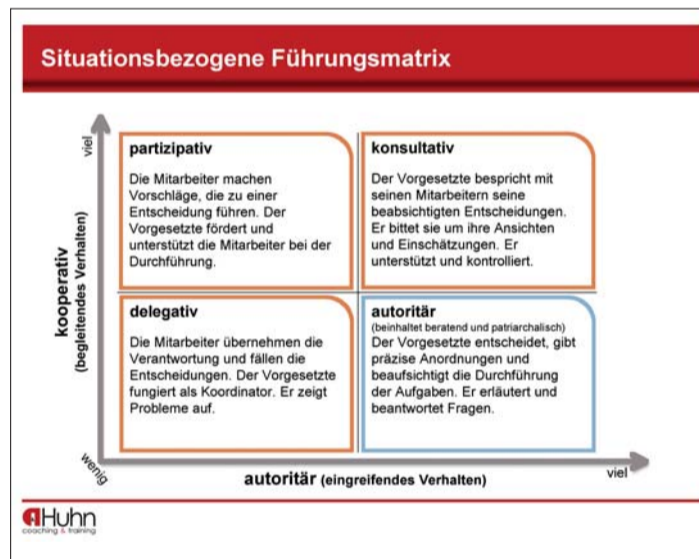


Abb. 2

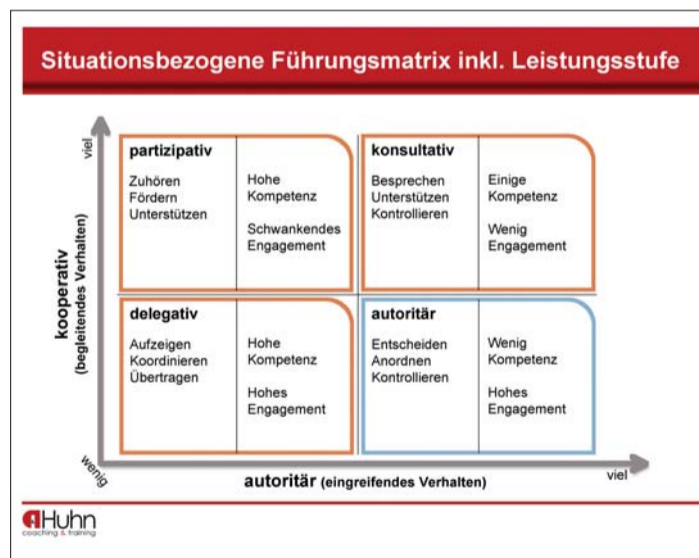


Abb. 3

Können. Sie einigen sich auf eine Vorgehensweise, die auf einem anderen Weg zum gleichen Ziel führt. Der Führungsstil, den Bernd S. nun (unbewusst?) anwendet, ist partizipativ. Am Abend hält Bernd S. die Erkenntnisse des Tages für sich fest. Der Führungsstil ist also das Verhalten, mit dem man versucht, die Leistungen anderer zu beeinflussen. EIN Führungsstil hat am Beispiel der Terminarbeit allerdings

In diesem Zusammenhang innert er sich an eine Situation vor einigen Tagen, die den partizipativen Führungsstil bei seinem erfahrenen Techniker auf eine harte Probe gestellt hat. Bernd S. hatte einen privaten Termin, der nicht aufzuschieben war. Zur gleichen Zeit bat ihn der größte Kunde des Labors um ein Feedbackgespräch bezüglich der Zusammenarbeit im vergangenen Jahr. Also wollte Bernd S. den erfahre-



# ZWP online

Das Nachrichten- und Fachportal für die gesamte Dentalbranche



Ihr Eintrag auf ZWP online – und der Zahnarzt findet Sie!

Auch als Mobile-Version unter [m.zwp-online.info](http://m.zwp-online.info)



Erweitern Sie jetzt kostenlos Ihren Labor-Grundeintrag! [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

**ZT Fortsetzung von Seite 8**

tenz) gesammelt hat, mit dem konsultativen Führungsstil führen kann. Beim partizipativen Führungsstil wird die Rolle von Bernd S. in der Entscheidungsfindung kleiner. Er nutzt die Potenziale seiner Mitarbeiter und überträgt ihnen mehr Verantwortung. Sein begleitendes Verhalten unterstützt und fördert die Problemlösungskompetenzen seiner Mitarbeiter. Sein eingreifendes Verhalten beschränkt sich auf die Beschreibung des Problems und die für ihn wichtigen Rahmenbedingungen, die er auf keinen Fall außer Acht lassen darf (z.B. einen Termin). Der delegative Führungsstil ist die Umkehr des autoritären Stils. Hier übernimmt der Mitarbeiter die Verantwortung für die zu fällenden Entscheidungen und die zu lösenden Probleme. Der Vorgesetzte wird über das Ergebnis in Kenntnis gesetzt. Wichtig ist in diesem Zusammen-

hang, dass der Chef die Entscheidungskompetenz bewusst an eine bestimmte Person oder für eine bestimmte Aufgabe delegiert. Wenn Bernd S. also die Abläufe und Menschen in seinem Labor sehr gut kennt, er seine Arbeitsweise entsprechend hinterlegt hat, dann kann (wird) er anfangen, an seinen erfahrenen Techniker handwerkliche Aufgaben zu delegieren. Im Fall eines Kundenbesuchs seines zweiten Manns wird er seinen Führungsstil sicherlich in Richtung konsultativ ändern.

### Lernen Sie Ihre Mitarbeiter kennen – Führungsstil und Leistungsentwicklung

In den kommenden Tagen stellt sich Bernd S. auf die Flexibilisierung seiner Führungsstile ein. Situationsbezogenes Führen fängt an ihm Spaß zu machen und auch seine Mitarbeiter erkennen den positiven Wandel. Der

junge Laborinhaber fängt an, seine Mitarbeiter kennenzulernen, ihre Bedürfnisse zu studieren und ihre Leistungsfähigkeit einzuordnen. Neben der Kompetenz, also den Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person, erkennt er auch deren Engagement als wesentliches Kriterium für Leistung. Engagement wiederum ist eine Kombination aus Motivation und Selbstvertrauen.

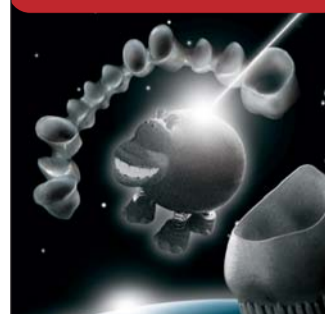
Am Beispiel seiner beiden Techniker ist Bernd S. Folgendes aufgefallen. Sein junger Techniker besitzt naturgemäß (er ist ja erst seit Kurzem in dieser Funktion) keine hohe fachliche Kompetenz. Dafür ist er begeistert von seiner Aufgabe, lernwillig und zeigt Ansätze, dass er einmal ein hervorragender Techniker in seinem Fachgebiet werden wird. Sein Engagement ist entsprechend groß. In den letzten Tagen hat Bernd S. dennoch den autoritären Führungsstil bei ihm angewendet (das Beispiel der erfolgreichen Terminarbeit hat

ihn dazu veranlasst). Erstaunlicherweise lässt sich der junge Techniker trotz des eingreifenden Verhaltens und den damit einhergehenden klaren Anweisungen seines Chefs nicht irritieren. Seine Motivation ist gleichbleibend hoch, ebenso sein Selbstvertrauen. Offensichtlich scheint hier ein Zusammenhang zu bestehen.

Bernd S. überprüft die Verbindung am Beispiel der Leistungsfähigkeit seines erfahrenen Technikers. Im alltäglichen Geschäft wendet er bei ihm den partizipativen Führungsstil an. Der Kundenbesuch gehörte nicht zu den gewöhnlichen Aufgaben seines zweiten Mannes, insofern hatte Bernd S. hier auf einen anderen Führungsstil zurückgegriffen. Der erfahrene Techniker hat eine hohe fachliche Kompetenz, sein Engagement ist allerdings uneindeutig. Er gehört zu den Menschen im Labor, die überpünktlich den Dienst beenden und stark auf ihre Freizeit pochen. So manche Arbeit hat

## ANZEIGE

LASERSINTERN - UNENDLICHE WEITEN UND INDIKATIONEN...



NEU GERÜSTE IN VOLLENDUNG. Garantiert exzellente und konstante Ergebnisse. Gute Konditionen mit dem Plus an Service. Info: 040/86 60 82 23 www.flussfisch-dental.de

FLUSSFISCH

Bernd S. selbst fertigstellen müssen, weil sein erfahrener Techniker pünktlich das Labor verlassen hat. Es gibt aber auch Tage, da übernimmt der erfahrene Techniker beispielsweise ungefragt die Anleitung des jungen Technikers und überzeugt so durch seine handwerklichen und pädagogischen Fähigkeiten. Insgesamt bewertet Bernd S. das Engagement als schwankend.

Am Abend bringt Bernd S. seine Gedanken zu Papier. Dabei ordnet er den vier Führungsstilen jeweils eine Leistungseinschätzung zu (Abb. 3).

Entsprechend seiner Erfahrungen ergänzt er die Führungsmatrix um die Leistungsstufen für den delegativen und den konsultativen Führungsstil.

Der delegierende Führungsstil ist der Richtige für Menschen, die sowohl kompetent als auch engagiert sind. Diese Mitarbeiter sind fähig und willens, ihre Arbeit selbstständig und ohne (viel) Überwachung oder Unterstützung zu bearbeiten.

Der konsultative Führungsstil ist der Richtige für Menschen, die zwar einige Kompetenz haben, aber zu wenig engagiert sind. Sie brauchen Lenkung und Kontrolle, weil sie immer noch relativ unerfahren sind. Außerdem brauchen sie Unterstützung und Lob, um Selbstvertrauen aufzubauen. Sie müssen an Entscheidungen beteiligt werden, um ihr Engagement zu fördern.

Am Ende des langen Tages ist Bernd S. sichtlich stolz auf das von ihm geschaffene Werk. Zur Verifikation des Geschaffenen will er morgen mit seinem Freund telefonieren.

### Wie Sie ein situationsbezogener Chef werden – Ergänzungen

Am nächsten Morgen ruft er gleich seinen Freund, den Laborleiter, an und stellt ihm das Ergebnis vor. Der ist ganz begeistert von der Klarheit und Einfachheit des Konzepts und verspricht, auch seinen Führungsstil nach diesem Modell zu hinterfragen. Während des Gesprächs fällt dem Freund noch Folgendes auf: Was passiert in den Gesprächen innerhalb der Belegschaft, wenn der eine Mitarbeiter vom Chef scheinbar alle Freiheiten bekommt (delegativer Führungsstil) und ein anderer Mitarbeiter an der kurzen Leine gehalten wird (autoritärer Führungs-

stil)? Das kann nach Ansicht des Freundes zu Unmut und Demotivation führen.

Hier findet Bernd S. einen sehr pragmatischen Ansatz. Durch gute Leistungen, durch das Sammeln von Erfahrungen, durch die Übernahme von (mehr) Verantwortung hat jeder Mitarbeiter die Möglichkeit, mehr Kompetenz zu erwerben und höheres Engagement zu zeigen. Entsprechend der Führungsmatrix ändert sich somit der Führungsstil, mit dem der Mitarbeiter geführt wird. Aus der kurzen Leine kann so eine lange Leine werden. Somit hat es der Mitarbeiter selbst in der Hand, wie er geführt wird.

Natürlich gehören klare und erfüllbare Ziele zu den Voraussetzungen. Der junge Techniker wird im Vergleich zu dem erfahrenen Techniker andere (einfachere) Ziele bekommen. Durch gezielten Einsatz von Feedback (Lob und Kritik) wird Bernd S. es ihm ermöglichen, seine Ziele zu erreichen und seine Leistungsstufe anzupassen. Der Übergang von einem Führungsstil zum anderen ist nicht möglich ohne Lob.

Und letztlich muss der Vorgesetzte mit jedem seiner Mitarbeiter eine verbindliche Vereinbarung treffen, welcher Führungsstil der für ihn angemessene ist. Damit wird es bei den Pausengesprächen zu keinen Missverständnissen kommen und Unmut und Demotivation sind kein Thema mehr. ■

**ZT Kurzvita**

Dipl.-Ing. Thorsten Huhn

Aus- und Weiterbildungen

- Studium der Elektrotechnik, Abschluss als Diplom-Ingenieur univ., München
- Modulare Trainerausbildung, Siemens Learning Campus, München
- HBDI Trainerlizenz, Herrmann Dominanz International, Weilheim
- Coaching Skill Development, Dr. Sebastian Gruben, Murnau am Staffelsee

Trainings-/Beratungs- und Coachingschwerpunkte

- Führungskräfte trainings (Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz für Führungskräfte)
- Vertriebs trainings (Basis des erfolgreichen Verkaufens, Mehrwertverkauf, Account Management, Verkaufen auf Top-Ebene, beratendes Verkaufen)
- Coaching für Führungskräfte und vertriebliches Schlüsselpersonal (Schwerpunkte: Persönlichkeitsentwicklung basierend auf HBDI)
- Vertriebliches Interim Management

**ZT Adresse**

Thorsten Huhn  
c/o C&T Huhn  
coaching & training GbR  
Van-Kinsbergen-Ring 60  
57290 Neunkirchen  
Tel.: 0 27 35/65 68 82  
Fax: 0 27 35/65 68 81  
E-Mail: thorsten.huhn@ct-huhn.de  
www.ct-huhn.de

## ANZEIGE

## Geräte und Materialien für die Zahntechnik

**PERform Präzisionsdubliermasse Konzentrat**  
Ausreichend für mehr als 3 kg Dubliermasse. Die wirtschaftliche Alternative, präzise, wiederverwendbar, preisgünstig.

**Hedent Inkoquell 6** ist ein Wasseraufbereitungsgerät zur Versorgung von Dampfstrahlgeräten mit kalkfreiem Wasser bei automatischer Kesselfüllung. Robuste Bauweise aus Edelstahl sichert eine einwandfreie Funktion des Gerätes und ist besonders wirtschaftlich.

**Inkosteam (Standard)** Leistungsstarkes Hochdruckdampfstrahlgerät für den täglichen Einsatz in Praxis und Labor, wo hartnäckiger Schmutz auf kleinstem Raum zu entfernen ist. **Inkosteam II** mit zwei Dampfstufen erfüllt alle Ansprüche an ein Dampfstrahlgerät.

**PERform-Inkovac-System**  
Präzision und höchste Passgenauigkeit  
**Hedent-Prothesenkunststoffe** für jede Anwendung das Richtige. Inkotherm 85 Gießkunststoff  
Inkotherm press + press extra  
Inkodon spezial  
Inkodur

**Inkopack**  
Klarsichtverpackungen für Modelle und Prothesen. Abdrücke, Gipsmodelle und Zahnprothesen sind für den Transport schnell und sicher verpackt.

**Hedent GmbH**  
Obere Zeil 6 – 8  
D-61440 Oberursel/Taunus  
Germany  
Telefon 06171-52036  
Telefax 06171-52090  
info@hedent.de  
[www.hedent.de](http://www.hedent.de)

**Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!**

# Perfect Smile

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Termine  
2010



## 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 Seiten-

zahnrestorationen 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.

### Kursbeschreibung

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

1. Teil

- 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 Laser Contouring der Gingiva
- G Evaluierung der Präparation
- H Abdrucknahme
- I Provisorium
- J Einprobe
- K Zementieren
- L Endergebnisse
- M No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

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

2. Teil

- A Herstellung der Silikonwalle für Präparation und Mock-up/Provisorium
- B Präparation von bis zu 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- C Evaluierung der Präparation
- D Laserübung am Schweinekiefer

### Termine 2010

26. Februar	2010	Unna	13.00 – 19.00 Uhr
Hotel park inn Kamen/Unna			
13. März	2010	Düsseldorf	09.00 – 15.00 Uhr
Hotel InterContinental			
19. März	2010	Siegen	13.00 – 19.00 Uhr
Siegerlandhalle			
04. Juni	2010	Warnemünde	13.00 – 19.00 Uhr
Hotel NEPTUN			
18. Juni	2010	Lindau	13.00 – 19.00 Uhr
Inselhalle			
11. September	2010	Leipzig	09.00 – 15.00 Uhr
HOTEL THE WESTIN			
17. September	2010	Konstanz	13.00 – 19.00 Uhr
Klinikum Konstanz			
02. Oktober	2010	Berlin	09.00 – 15.00 Uhr
Maritim Hotel			
09. Oktober	2010	München	09.00 – 15.00 Uhr
Hilton Hotel München City			
27. November	2010	Hamburg	09.00 – 15.00 Uhr
SIDE Hotel			



### Vita Dr. Jürgen Wahlmann/ Edewecht

2007 bis 2009 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 enthalten)

Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.  
Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

### Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. **Bis zu 6 Fortbildungspunkte.**

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

- 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.
- 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.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- 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.
- 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.
- 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.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- 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.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
- 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 73/3 91 02 40 oder 01 72/8 88 91 17.

### Sponsoren



### 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.com



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

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig

ZT 2/10

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2010

26. Februar 2010 Unna     04. Juni 2010 Warnemünde     17. September 2010 Konstanz     27. November 2010 Hamburg  
 13. März 2010 Düsseldorf     18. Juni 2010 Lindau     02. Oktober 2010 Berlin  
 19. März 2010 Siegen     11. September 2010 Leipzig     09. Oktober 2010 München

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

ja  nein     ja  nein  
Name/Vorname    DGKZ-Mitglied    Name/Vorname    DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

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.

E-Mail:

Datum/Unterschrift

# Das Betriebssystem Linux – eine Alternative zu Microsoft?

In den vergangenen Jahren ist das kostenfreie Betriebssystem Linux unter den Computernutzern immer beliebter geworden und wird in rasantem Tempo weiterentwickelt. Autor Thomas Burgard liefert die wichtigsten Fakten rund um Linux und versucht die Frage zu klären, ob das System auf dem Desktop eine Alternative zu Microsoft Windows darstellt.

## Die Geschichte von Linux

Die Wurzeln von Linux reichen weit zurück. Im Jahre 1965 wurde das Betriebssystem Unix in den USA entwickelt und seit dieser Zeit fortlaufend weiterentwickelt. Da aber Unix nur auf größeren Rechnern bzw. Rechnern mit speziellen Mikroprozessoren ablauffähig war, hat sich ein junger Informatikstudent aus Finnland an die Arbeit gemacht, das Betriebssystem Unix auch auf kleine Desktop-Computer zu portieren. Linus Torvalds entwickelte dazu einen eigenen „Betriebssystemkern“, der ein modifiziertes Unix mit den gleichen Eigenschaften darstellte. Aus Unix wurde Linux. Das Li im Namen Linux steht für Linus. Nicht zuletzt beruht der Erfolg von Linux darauf, dass es einem der ältesten noch gebräuchlichen Rechner-Betriebssystem Unix zu neuem Schwung verholfen hat. Linux stellt demnach sowohl eine neue als auch eine alte Technologie dar.

## Linux ist Open Source

Da Torvalds bei der Entwicklung von Linux selbst nur freie Software benutzt hat, wurde Linux sofort als Open Source Software deklariert. Das bedeutet, dass Linux für jeden absolut kostenfrei ist. Weltweit können Software-Entwickler bei der Weiterentwicklung von Linux mitmachen. Sie erhalten komplette Einsicht in den Quellcode der Linux-Kernel-Software und müssen ihre Entwicklung selbst wieder frei zur Verfügung stellen.

Linux ist also ein freies Betriebssystem für alle modernen PCs, Workstations, PDA's, Großrechner und Mobiltelefone. Es werden keine kostenpflichtigen Lizenzen benötigt, gleichgültig für welchen Einsatz.

Da Linux konsequent den Open Source Gedanken hegt und pflegt, hat es dazu geführt, dass sich immer mehr Menschen mit Linux befassen, neue Features und Korrekturen beitragen und das

System so immer weiter verbreiten.

## Linux durch die Lupe betrachtet

Reicht nun der schöne Open Source Gedanke von Linux zum Erfolg aus? Natürlich nicht! Wenn Linux im Vergleich zu anderen Betriebssystemen wie z.B. Microsoft Windows oder Mac OS/X von Apple nicht besondere Merkmale aufweisen würde, dann wäre Linux mit Sicherheit schon lange zum Scheitern verurteilt gewesen. Das System weist jedoch etliche Besonderheiten auf.

### Der Linux-Kernel

Wenn man von Linux spricht, ist in erster Linie der „Linux-Kernel“ gemeint. Der Kernel ist sozusagen der Kern des Betriebssystems und beinhaltet die für das „Booten“ und die Steuerung des Rechners und Anwendungen zuständige Software. Oft spricht man auch von „Treiber-Software“. Dazu gehören zum Beispiel die Festplatte, Dateisysteme, die Grafikkarte, die Netzwerkkarte und ihre Protokolle, die Tastatur, die Maus etc. Bei Linux kann die Kernel-Software von den Benutzern selbst geändert werden. Der Benutzer kann z.B. den Kernel-Quellcode ändern bzw. erweitern und es können die Einstellungen für den „Kernel-Setup“ geändert werden.

Durch den Linux-Kernel bleibt das eigentliche Rechner-Betriebssystem schlank und es werden weniger Ressourcen beansprucht. Der Computer wird somit schneller.

### Multi-User/Multi-Tasking-Betriebssystem

Hierbei ermöglicht der Linux-Kernel, dass gleichzeitig mehrere Benutzer mehrere Prozesse (ein Prozess ist ein ablaufendes Programm) zum Ablauf bringen können.

### Hauptspeicheraufteilung und virtuelles Speicherkonzept

Von Anfang an wurde bereits bei Unix auf eine sichere und robuste Hauptspeicher-Verwaltung Wert gelegt. Man hat den Hauptspeicher in zwei getrennte Bereiche geteilt. Ein Speicherbereich ist nur für den Linux-Kernel zuständig, der sogenannte „Kernel-space“, der andere Teil behandelt nur den Speicher für die Anwendungen, den sogenannten „Userspace“. Diese Aufteilung des Hauptspeichers macht Linux im Gegensatz zu anderen Betriebssystemen wie z.B. Microsoft Windows sehr sicher. Es kommt quasi nicht vor, dass eine Anwendung Linux zum Absturz bringt.

Die virtuelle Adressierung stellt jeder Anwendung einen „virtuellen Adressraum“ zur Verfügung. Dieses Prinzip bringt den Sicherheitsvorteil mit sich, dass Programme nicht mehr direkt auf die physikalischen Speicheradressen zugreifen können. Die virtuelle Speicherverwaltung gibt den einzelnen Prozessen mehr Speicher als in Wirklichkeit verfügbar ist.

Der Linux-Kernel muss nur dafür sorgen, dass diese



virtuellen Adressräume auch wieder in „physikalische Speicheradressen“ umgerechnet werden, damit der Mikroprozessor auf die Daten des Hauptspeichers zugreifen kann. Somit können auch ältere Rechner mit weniger Arbeitsspeicher und langsameren Prozessoren trotzdem für Linux optimal eingesetzt werden.

### Das Pipe-Konzept

Mit den „Pipes“ können die Ausgabedaten von Prozessen direkt wieder als Eingabedaten für andere Prozesse übergeben werden. Mit dem Pipe-Konzept entstehen sehr mächtige Befehle für die Administration und Steuerung des Systems.

### Ein hierarchisches Dateisystem

Bei Linux beginnt die gesamte Dateistruktur mit dem „Root-Verzeichnis“. Von dieser Wurzel verzweigen alle Verzeichnisse wie ein Baum. Dadurch bekommt das System eine sehr gute Übersichtlichkeit. Selbst Laufwerke



werden bei Linux als Dateien innerhalb der Struktur behandelt.

### Optimale Netzwerkfähigkeit

Alle Funktionen für die Integration des Rechner-Systems in ein Datennetzwerk hat Linux bereits implementiert. Das macht Linux besonders im Server-Umfeld attraktiv.

### Optimale Skalierbarkeit

Durch die Unterstützung von Rechnersystemen mit mehreren Mikroprozessoren kann Linux mit dem System mitwachsen. Die Leistung steigt fast linear an.

### Modularität

Die Leistungsfähigkeit von Linux zeigt sich nicht zuletzt durch seine hohe Modularität. Selbst der Kernel besteht aus Kernel-Modulen und lässt sich durch weitere Module erweitern. Selbst das Windows-System von Linux ist lediglich ein weiteres Modul und kann gegen ein anderes Windows-System ausgetauscht werden (z.B. „KDE“ und „Gnome“). Bei Microsoft Windows gibt es nur ein Windows-System, das ein integraler Bestandteil des ganzen Betriebssystems ist.

## Was ist eine Linux-Distribution?

Ein Linux-Kernel alleine bringt noch nichts. Erst die Software-Anwendungen, die dem Kernel hinzugefügt werden, machen Linux für den Anwender interessant. Eine Distribution ist also eine ganz bestimmte Zusammenstellung von Software um den Linux-Kernel herum. Natürlich sind alle enthaltenen Software-Anwendungen ebenfalls kostenfrei. Welche Distribution die beste ist, kann so nicht gesagt werden, denn jede Distribution hat einen bestimmten Schwerpunkt. Man unterscheidet zwischen Desktop- und Server-Distributionen. Beliebte Linux-Distributionen für den Desktop-Einsatz sind:

- ◆ Ubuntu <http://ubuntuusers.de/>
- ◆ OpenSuse <http://de.opensuse.org>
- ◆ Mint <http://www.Linuxmint.de/>

- ◆ Debian <http://www.debian.org/index.de.html>
- ◆ Fedora <http://fedoraproject.org/de/>
- ◆ Red hat <http://www.de.redhat.com/>

Die Distributionen haben letztendlich für den mittlerweile großen Erfolg von Linux auch im Desktop-Bereich gesorgt. Auf den Anbieter-Webseiten kann sich der Anwender die gewünschte Distribution herunterladen und anschließend ein sogenanntes „ISO-Image“ auf DVD brennen.

Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die Linux-Distributionen mit dem zentralen Linux-Kernel extrem leistungsfähig und äußerst stabil sind. Sie bieten eine unglaubliche Anzahl von Anwendungen, die man nicht extra zu kaufen braucht. Der Support ist umfangreich und funktioniert erfreulich schnell. Die dahinterstehende „Community“ (ist die Gemeinschaft, die hinter der Distribution steckt) ist groß und unterstützt sehr gut. Gibt es mal Probleme, stehen immer kompetente Ansprechpartner zur Verfügung. Eine große Anzahl von Linux-Foren stehen Fragen rund um Linux zur Verfügung und werden in kürzester Zeit beantwortet. Die Anzahl der Linux-Anwender nimmt stetig zu, so dass die Distributionen für den Desktop-Bereich noch leistungsfähiger und einfacher in der Bedienung werden.

Ein weiterer Vorteil gegenüber anderen Betriebssystemen liegt im einfachen Versions-Update der Linux-Distributionen. Per Mausklick wird ganz einfach auf eine Distributions-Version umgestiegen (Versions-Update). Kosten fallen hierfür ebenfalls nicht an.

Nicht zu vergessen ist die unglaublich große Anzahl von kostenfreien Linux-Dokumenten. Mit den oben beschriebenen Merkmalen von Linux und der Möglichkeit einer kostenfreien Distribution ist Linux im Vergleich zu Microsoft Windows klar im Vorteil.

Möchte man trotzdem Microsoft Windows-Software unter Linux ablaufen lassen, kann dies auch kostenfrei mit einer sogenannten „Virtualisierungs-Software“ möglich

gemacht werden. Eine Virtualisierungs-Software wie z.B. „VirtualBox“ von SUN Microsystems ([www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)), die ebenfalls kostenfrei ist, ermöglicht es, mehrere Betriebssysteme auf Ihrem Rechner zu installieren, sodass auf einem Linux-System auch virtuelle Windows-Rechner und andere gleichzeitig ausgeführt werden können.

## Fazit

Linux ist weiter auf dem Vormarsch und hat andere Betriebssysteme technologisch schon klar überholt. Mit Sicherheit werden weitere Anwendungen in Zukunft für Linux verfügbar sein, letztendlich ist dies lediglich eine Frage der Zeit. Im kommerziellen und auch privaten Umfeld kann Linux auf jeden Fall eingesetzt werden. Hier können die IT-Kosten klar gesenkt werden. Auch im Hinblick auf Sicherheit ist Linux klar besser als andere Betriebssysteme. Viren z.B. sind unter Linux kaum bekannt. Was für einen Umstieg auf Linux natürlich benötigt wird, ist Zeit für eine ausreichende Vorbereitung, Planung, Installation und eine ausreichende Einarbeitung in das Linux-Betriebssystem. Der Umstieg lohnt sich dann auf jeden Fall! 

## ZT Der Autor



Autor Thomas Burgard entwickelt Dentallabor-Management-Software und erstellt professionelle Internetauftritte für Unternehmen.

## ZT Adresse

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: [info@burgardsoft.de](mailto:info@burgardsoft.de)  
[www.burgardsoft.de](http://www.burgardsoft.de)

ANZEIGE

**IMPEX DENTAL GMBH**

**Angebote zum Anbeißen!**



Aktuelles Angebot 1

**VMK-Krone (komplett)**

System: EOS Sinter Laser

**74,99 €\***

Aktuelles Angebot 2

**Zirkon-Krone (komplett)**

System: Wieland Zeno

**94,99 €\***

\* Preise zzgl. MwSt.

IMPEX DENTAL GmbH • Steinburgsgang 2-4 • 26789 Leer  
[info@impex-dental.de](mailto:info@impex-dental.de) • [www.impex-dental.de](http://www.impex-dental.de) • Tel.: 0491 - 454 114 0 

## Freiheit kann auch zum Problem werden

Wissenschaftler aus Großbritannien tüfteln am Kausimulator der Zukunft und lassen sich dabei vom menschlichen Vorbild leiten. Anderenorts sorgt so viel Naturverbundenheit für einiges Unverständnis.

(ms) – Bevor dentale Werkstoffe erstmalig in dem Mund von Patienten zum Einsatz kommen, werden sie unzähligen Tests unterzogen. Schließlich sollen Patienten bestmöglich vor unliebsamen Überraschungen geschützt werden. Seit vielen Jahren werden neben klinischen Untersuchungen auch Kausimulatoren genutzt, um wichtige Materialeigenschaften zu ermitteln. Neue Materialien bedeuten für existierende Geräte immer neue Herausforderungen und ziehen in der Folge eine kontinuierliche Weiterentwicklung nach sich. Oder aber sie führen zur Konstruktion neuer Maschinerien. Wie dem Kausimulator der Universität Bristol, welcher auf der letztjährigen Summer Science Exhibition der Royal Society in London zu sehen war (s. Abb. 1).

### Alles Gute kommt von oben

Ein Team der Universität Bristol präsentierte seine Vision moderner zahnmedizinischer und zahntechnischer Forschung. Die Idee dazu stammt ursprünglich von Dr. Kazem Alemzadeh vom Institut für Maschinenbau und ist fast wortwörtlich aus der Luft gegriffen. Genauer gesagt haben ihn verschiedene Flugsimulatoren inspiriert. Deren Kabine ist oft auf einer Plattform in einigen Metern Höhe angebracht. Von dort aus führen sechs identische Hydraulikzylinder schräg nach unten zu einer weiteren Plattform, die größer ist und als eine Art Fundament dient. Die Hydraulikzylinder sind durch je ein Kardangelenk an beiden Plattformen verbunden und lassen sich in der Länge verändern. Das ermöglicht dem nachempfundenen Cockpit komplizierteste Bewegungen. Die sogenannte Stewart-Gough-Plattform geht auf die Briten V. E. Gough und D. Stewart zurück. Beide hatten in den 1950er- und 1960er-Jahren unabhängig voneinander entspre-

chende Konzepte entwickelt. Die Konstruktion wird in Anlehnung an die sechs beweglichen Streben auch als Hexapod bezeichnet.

Aufgrund ihrer Fähigkeit, Bewegungen in allen sechs Freiheitsgraden zu realisieren,

Simulatoren sind anfälliger für unerwünschte Schwingungen.

### Auf Entdeckungsreise

Mit derartigen Problemen hat sich bei dem Projekt aus Bristol



Abb. 1: Anfang Juli 2009, anlässlich der jährlichen Summer Science Exhibition der Royal Society, wurde der Kausimulator der Universität Bristol in London vorgestellt. (Fotos: © University of Bristol, Daniel Raabe)

nehmen Hexapode in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Flug- aber auch der Automobilindustrie ihren festen Platz ein. Die Simulation dreier translatorischer sowie dreier rotatorischer Freiheitsgrade birgt jedoch nicht nur Vorteile. So stellt die Konfiguration der komplexen Parallelkinematik äußerst hohe Ansprüche an die verwandten Software- und Hardwarekomponenten. Je nach Einsatzzweck kann sich im Vergleich mit Robotern, deren Achsen seriell angeordnet sind, zudem das geringere Gewicht der Geräte negativ auswirken. Die

vor allem Daniel Raabe auseinandergesetzt. Der diplomierte Wirtschaftsingenieur und Master of Science im erweiterten Maschinenbau ist seit rund dreieinhalb Jahren maßgeblich für die technische Umsetzung verantwortlich. Sein dentales Fachwissen hat sich im Vorfeld der Arbeit kaum von dem eines Durchschnittsbürgers unterschieden. „Das war recht unproblematisch. Von Anfang an sind neben Experten aus dem Maschinenbau und der Informatik auch Fachleute der Zahnmedizin und der Zahntechnik wie Dr. Tony Irland vom Department of Oral and Dental Science die einzelnen Entwicklungsschritte gemeinsam gegangen“, sagt Raabe, Doktorand am Institut für Maschinenbau.

Aber was genau schwebte den Forschern vor? „Nun, am Ende unseres Forschungsprojektes wollen wir einen zuverlässigen Kausimulator präsentieren, welcher die sechs Freiheitsgrade vom Kauapparat und dessen okklusale Kräfte zuverlässig simulieren und steuerungstechnisch regeln kann. Unserer Meinung nach wird dies die Zuverlässigkeit von derzeitigen Kausimulatoren verbessern. Des Weiteren sind sechs Freiheitsgrade notwendig, um Mehrkontakt-Verschleißanalysen durchzuführen“, erklärt der 31-Jährige. Es gäbe zwar Grundstudien, die beleuchteten jenen Aspekt allerdings nur in Ansätzen.

### Frei wie ein Unterkiefer

Da abgesehen von der Idee kaum nennenswerte Vorarbeiten existierten, begann für Raabe das Projekt mit dem typischen Einmaleins wissen-

schaftlicher Forschung. Das hieß grundlegende Literaturrecherche, formulieren mehrerer Konzepte, prüfen anhand von Fallstudien und Computersimulationen – bis sich ein Modell herauskristallisierte, das die besten Erfolgsaussichten hatte. In diesem Falle wurden beispielsweise alle einzelnen Kaubewegungen eines Unterkiefers mithilfe von Infrarot-Kameras sechsdimensional aufgezeichnet und in das Computermodell (s. Abb. 2) integriert. Ähnliches gilt für die verschiedenen Kaukräfte. Danach folgte die Konstruktion des mechanischen Modells.

Am vorläufigen Ende stand ein Kauroboter, der einer Miniaturausgabe eines Flugsimulators ähnelt. Statt des Cockpits wird hier das Modell eines Unterkiefers bewegt, das mit sechs Freiheitsgraden ausgestattet ist. Es positioniert sich zu einem über ihm starr angebrachten Oberkiefer, womit ein komplettes menschliches Gebiss nachempfunden wird (s. Abb. 3). Ober- und Unterkiefer können von einem Behälter umschlossen werden. In diesen können die Forscher verschiedene Flüssigkeiten und Nahrungsmittel füllen. Diese künstliche Mundumgebung simuliert Speichel und Nahrung – je nach Untersuchungsaufgabe. Neben solchen Drei-Körper-Verschleiß-Untersuchungen – Zahn, Zahnersatz und Speichel bzw. Nahrung – sind auch einfachere Zwei-Körper-Verschleiß-Untersuchungen ohne die Berücksichtigung der Mundumgebung möglich. „Wir können also die Kaubewegungen, die Kaukräfte und

und 1.400-mal am Tag kaut, entspricht dies einem Zeitraum von rund einem Jahr. Hinterher folgt eine Zweitmessung. Der Vergleich mit der Ausgangssituation liefert wichtige Aufschlüsse über die Verschleißfähigkeit der Materialien.

### Der Natur auf der Spur

Insgesamt kommen Raabe und seine Kollegen mit ihrem Modell in zahlreichen Punkten dem menschlichen Original erstaunlich nahe. Und diese Richtung wollen sie auch weiter verfolgen. „Der Roboter funktioniert. Bis er dem menschlichen Pendant entspricht, sind noch etliche Studien notwendig“, bestätigt Raabe. „Das hier ist aber kein abgeschlossenes Projekt. Wir arbeiten kontinuierlich etwa an der Verbesserung der Robotermechanik, der Steuerungs- und Regelungstechnik.“ So fehlt mit einer künstlichen Zunge ein wesentlicher Bestandteil des Kauapparates. Deren ganz spezielle Textur und Beweglichkeit lassen derartige Ideen als die berühmt-berühmte Zukunftsmusik erscheinen. Bis zu einer technischen Umsetzung werde es noch einige Jahre dauern.

### Oder doch auf dem Holzweg?

Bereits jetzt stößt der britische Kausimulator bei Experten aus der Zahnmedizin auf Skepsis. Die komplexe Konstruktion laufe dem Wesen von Verschleißanalysen zuwider und

Zahnersatzmaterialien und hat an der Konstruktion mehrerer Kausimulatoren mitgewirkt. Er sieht in dem Projekt aus Bristol eher den Versuch, unter dem Stichwort „Science Marketing“ mit technischer Raffinesse Aufmerksamkeit zu erregen. Raabe verweist dagegen auf eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten, die sich mit dem Projekt beschäftigen, sowie ein vorliegendes Patent in den USA. Den Begriff „Science Marketing“ hält er in dem Zusammenhang für ungerechtfertigt.

### Zweifler sind sich einig

Kunzelmann macht seine Kritik allerdings auch an konkreten Details fest. Nach dem Blick auf Darstellungen des Gerätes hält er u.a. die Lager für verschleißanfällig. „Bei den Streben am Lager scheint das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser nicht stimmig. Es wird zu ungewollten Schwingungen kommen, die gemeinsam mit dem Lagerspiel kaum exakte Messungen ermöglichen“, schildert er seine Eindrücke.

Mit Dr. Siegwald Dietmar Heintze äußert ein weiterer Fachmann ernsthafte Bedenken. Der Zahnmediziner in Diensten des Dentalherstellers Ivoclar Vivadent aus Liechtenstein beurteilt die Herangehensweise ebenfalls als kaum Erfolg versprechend: „Eine Annäherung an den menschlichen Kauapparat kann kein wirkliches Ziel sein. Jedes Gebiss und jeder Kauvorgang sind individuell geprägt, weisen unterschiedliche Bewegungsmuster, Zahnstellungen und Kräfte aus. Letztendlich wirken so viele Variablen, dass eine vernünftige Interpretation schon vorher ausgeschlossen werden muss.“ Unter dem Strich könne kein Gerät die klinische Prüfung ersetzen. Besser wäre eine einfachere Konstruktion, die ein standardisiertes Arbeiten erlaube. Wirklich wesentliche Aussagen ließen sich einfacher und schneller mit existierenden Geräten ermitteln.

### Ist weniger mal wieder mehr?

Wie die des bayerischen Herstellers SD Mechatronik. Kunzelmann zählt die Simulatoren aus Feldkirchen-Westerham zu den weltweit am häufigsten angewandten Geräten. Und auch Heintze spricht den Geräten einige der Eigenschaften zu, die einen guten Kausimulator kennzeichnen würden. Ein idealer Simulator, der standardisierte und damit vergleichbare Ergebnisse hervorbringe, müsste aus seiner Sicht folgende Kriterien erfüllen: zwei realisierbare Bewegungsrichtungen, eine geringe Wartung, Kräfte von mindestens 1.000 N, bei einer Frequenz von zwei bis zehn Hz, eine entsprechende Kraftregelung, mehrere Kammern, die eine gleichzeitige Untersuchung mehrerer Prüfkörper in einem flüssigen Medium erlauben. Auch Raabe kennt diese Liste und meint: „Einen Großteil dieser Eigenschaften sehe ich in unserem Gerät realisiert.“

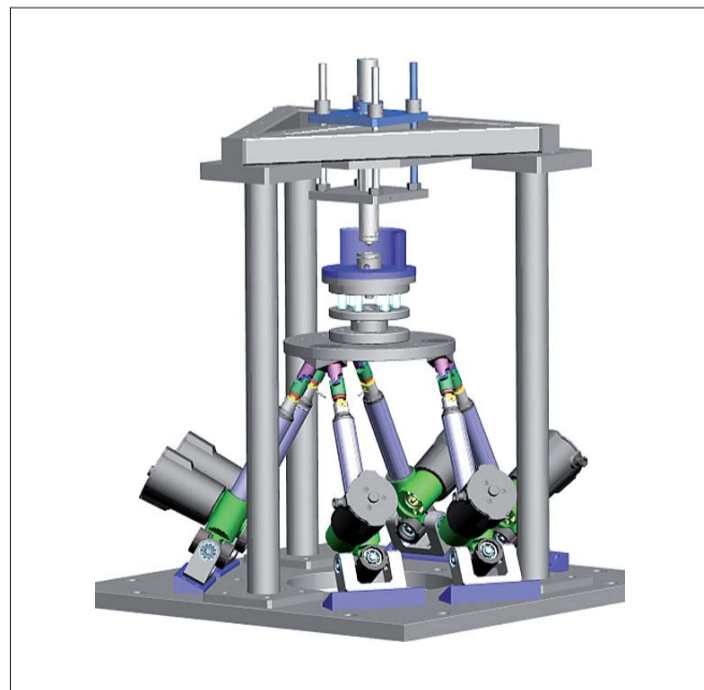


Abb. 2: Eine der wichtigsten Entwicklungsstufen markierte die Erstellung eines kompletten Modells per CAD-Technologie.

die orale Umgebung regulieren“, sagt Raabe und zählt den Roboter zu den modernsten Kausimulatoren weltweit. Obwohl das Gerät ganz unterschiedliche Eigenschaften wie die Bruchfestigkeit oder Härte eines Werkstoffes messen könne, lege man in Bristol das Augenmerk verstärkt auf den Faktor Verschleiß. Die zu analysierenden Brücken, Kronen oder Totalprothesen werden in der an die Universität angeschlossenen Zahnklinik angefertigt und vor dem Einsetzen per Scanner digital vermessen. Anschließend durchlaufen die Komponenten rund 250.000 Kauzyklen. Von der Annahme ausgehend, dass jeder Mensch durchschnittlich zwischen 800-

erschwere eine zweckgemäße Interpretation der Daten. Details des Roboters erweckten den Eindruck einer ungenügenden technischen Lösung. Der Versuch, sich dem menschlichen Kauvorgang anzunähern, sei kaum zukunftsreich. Zum Beispiel sieht Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann gravierende Mängel an dem Konzepts: „Sechs Freiheitsgrade klingen vielleicht ganz toll. Zur Auswertung später werden allerdings nur ein oder zwei gemeinsam herangezogen. Außerdem sehe ich kein Kiefergelenk, das sich um drei Achsen drehen könnte.“ Der Wissenschaftler der Ludwig-Maximilians-Universität München testet seit rund 20 Jahren selbst



Abb. 3: Der bewegliche Unterkiefer verfügt über sechs Freiheitsgrade und kann so alle Bewegungen nachahmen, die ein menschlicher Unterkiefer während des Kauvorgangs aufweist.

## Von nun an digital Verblenden

Das Verblenden von Käppchen im Dentallabor war bisher klassische Handarbeit. Ein neues System von 3M ESPE eröffnet Laboren neben der konventionellen Fertigung eine zusätzliche Lösung.

Das Lava™ Digitales Verblendsystem (DVS) verbindet die Vorteile eines standardisierten digitalen Workflows mit der Möglichkeit, vollkeramische Kronen von natürlicher Ästhetik zu fertigen – sowohl für den Front- als auch den Seitenzahnbereich. Labore können auf diesem Wege ohne zusätzliche Investition in Geräte von einer Fertigungstechnik profitieren, die bei wenig Aufwand und Kosten zu einem sehenswerten Ergebnis führt. Die virtuelle Modellation kann wahlweise auf Basis einer digitalen Präzisionsabformung mit dem Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. oder den Daten eines mit dem Lava™ Scan ST erfassten Gipsmodells erfol-

gen: Mit der Lava™ Design Software 5.0 wird die Krone vom Zahntechniker vollanatomisch geplant. Diese Konstruktion wird durch die Software automatisch in



Ein sicherer Verbund zwischen den beiden gefrästen Kronenkomponenten wird durch Lava™ DVS Fusionskeramik erzielt.

zwei Datensätze unterteilt, von denen einer das anatomisch reduzierte Gerüst und der andere die Verblendschicht repräsentiert. An-

schließend werden das Gerüst aus Lava Zirkonoxid und die Verblendschicht aus einem neuen Glaskeramikmaterial gefräst. Diese Keramik ist als poröser, vorgesinterter Block in zwei Größen und vier Farben erhältlich und enthält spezielle opalisierende Komponenten.

Die Verblendung wird mit dem Lava Zirkonoxid-Käppchen mittels Lava™ DVS Fusionskeramik sicher zusammengesetzt. Das Keramikpulver steht zur optimalen Abstimmung auf die Dentinfarbe in zehn Farben zur Verfügung. Eine zusätzliche Farbanpassung kann mit Shades, Malfarben und/oder einem Glanzbrand vorgenommen werden.

Mit Lava DVS genügen zwei Grundkomponenten,

die CAD/CAM-gestützt in der von Lava™ bekannten Präzision hergestellt werden, um effizienzgesteigert in einem standardisierten Herstellungsprozess eine vollkeramische Krone zu erzielen, die deutlich ästhetischer ist als einschichtige Presskeramik. Darüber hinaus ist aufgrund der optimalen Unterstützung der Verblendkeramik und des stabilen Verbunds beider Kronenkomponenten eine geringere Anfälligkeit für Chipping zu erwarten. **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: info3mespe@mmm.com  
www.3mespe.de

ANZEIGE

PEOPLE HAVE PRIORITY

## Gut ist nicht gut genug

Perfecta Laborgeräte – perfekte Resultate

**AlIn-On** – schonende Bearbeitung sämtlicher Materialien, von Wachs bis Zirkonoxid, 2 Handstücke auf nur einem Gerät.

**Integriert Ausblasfunktion** – ständiges Wechseln zwischen Handstück und Luftpistole entfällt. **Optimal Kühlung** – eine 3-fach Spraykühlung vermeidet Mikrorisse bei Hochleistungskeramiken.

**perfecta 900**

It's a perfecta world

W&H Deutschland, t 08682/8967-0 oder unter 0800 080 080

ANZEIGE

## ZWP online

Das Nachrichten- und Fachportal für die gesamte Dentalbranche

### www.zwp-online.info

## Fräsbares Silikon

Das schnell aushärtende Zahnfleischmaskensilikon erhöht die Produktivität im Labor.



Das schnell aushärtende und standfeste Silikon ist bestens zur Herstellung von Zahnfleischmasken geeignet.

Die Firma BioPlaster nimmt stets etwas Außergewöhnliches zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Vor einem halben Jahr begann das Unternehmen, sich nach Silikonherstellern umzusehen, um der permanent hohen Nachfrage nach fräsbarem Zahnfleischmaskensilikon gerecht zu werden. Zudem sollte das Material nicht ausfransen, wenn daran mit dem Rosenbohrer oder Fräser gearbeitet wird. Nach der Verfeinerung dieses Materials absolvierte es erneute Tests erfolgreich. Das „Fräsbares Zahnfleischmaskensilikon“ ging in die Produktion. Der ungewöhnliche aber durchaus ansprechende Produktname soll laut Geschäftsführer David Briegel Funktion und Nutzen des Materials verdeutlichen.

Es ist ein additionsvernetztes Vinylsilikon zur Herstellung elastischer Zahnfleischmasken bei Implantatarbeiten sowie in der hochwertigen Metall- und Keramiktechnik. Bei einer Aushärtezeit von fünf bis sieben Minuten sowie einer Endhärte von 80 bis 90 Shore ist es sowohl fließfähig als auch standfest. Nach der sehr kurzen aber ausreichenden Aushärtezeit und einer Lagerung bei unter 25 °C ist eine Produktivität gewährleistet. **ZT**

### ZT Adresse

BioPlaster  
David Briegel  
Hauptstr. 9a  
82054 Sauerlach  
Tel.: 0 81 04/88 96 90  
Fax: 0 81 04/62 92 44  
E-Mail: info@bio-plaster.de  
www.bioplaster.de

## Bequemer transportieren

Den pico-rock 280 Premium aus dem Hause picodent gibt es jetzt in einer neuen Abpackung, die dem Labor das Tragen erleichtert.

Für den Zahnkranzgips stellt picodent eine neue 15-kg-Trommelverpackung mit Tragegriff vor. Das Verpackungskonzept erleichtert dem Anwender das Tragen des Gipses im Labor. Der pico-rock 280 ist ein präziser Zahnkranzgips Typ 4 mit sehr gutem Fließverhalten und breitem Einsatzbereich. Er eignet sich vor allem für die Herstellung von Säge-, Meister-, Kontroll- und CAD/CAM-Modellen. Seine hohe Endhärte und hervorragenden Expansionswerte zeichnen diesen Gips aus. Die 15-kg-Trommelverpackung wird grundsätzlich frachtfrei geliefert. Noch voraussichtlich bis Ende März können Anwender den gesonderten Aktionspreis nutzen. pico-rock 280 gibt es in den Farben sonnen-gelb, sahara-braun und

elfenbein. Auf Anfrage kann auch weitere Farbwünschen entsprochen werden. **ZT**



Der Zahnkranzgips von picodent überzeugt durch seine hervorragende Standfestigkeit sowie den breiten Einsatzbereich.

### ZT Adresse

picodent GmbH  
Dental-Produktions- und Vertriebs-GmbH  
Lüdenscheider Str. 24–26  
51688 Wipperfurth  
Tel.: 0 22 67/65 80-0  
Fax: 0 22 67/65 80-30  
E-Mail: picodent@picodent.de  
www.picodent.de

# Universität Mainz testete selbstzähendes Adhäsiv

iBOND® Self Etch erhält gute Noten in einer auf zwei Jahre angelegten klinischen Studie.

Im Rahmen einer In-vivo-Studie testete die Poliklinik für Zahnerhaltungskunde der Johannes Gutenberg-Universität Mainz iBOND® Self Etch von Heraeus Kulzer. Das selbstzähende All-in-One Adhäsiv erhielt bei den Abschlussuntersuchungen nach 24 Monaten in puncto Randschluss, Sekundärkaries, Randverfärbungen und postoperative Sensibilitäten durchweg gute Bewertungen.

Selbstkonditionierende Adhäsive zeigen in vielen Bereichen der klinischen Praxis Arbeitserleichterungen durch ihre deutlich einfachere Anwendung. Vor allem der Wegfall eines separaten Ätzschruttes durch die Integration der Konditionierung in das Primer-Adhäsiv ist von großem Vorteil. Auch hinsichtlich ihres Haftvermögens an Schmelz- und Dentin stellen aktuelle selbstkonditionierende Adhäsive eine echte Alternative zu Einfläschenadhäsiven mit Phosphorsäureätzung dar.

Im Rahmen der klinischen Studie wurden unter der Leitung von Prof. Dr. Claus-Peter Ernst Frontzahnkavitäten der Klasse III mit dem selbstzähenden All-in-One Adhäsiv iBOND Self Etch und dem Hybridkomposit Venus restauriert. Ziel der Untersu-

chung war, herauszufinden, ob das Adhäsiv über einen Untersuchungszeitraum von insgesamt zwei Jahren klinisch und ästhetisch akzeptable Randverhältnisse der gelegten Klasse III-Kavitäten gewährleisten kann.

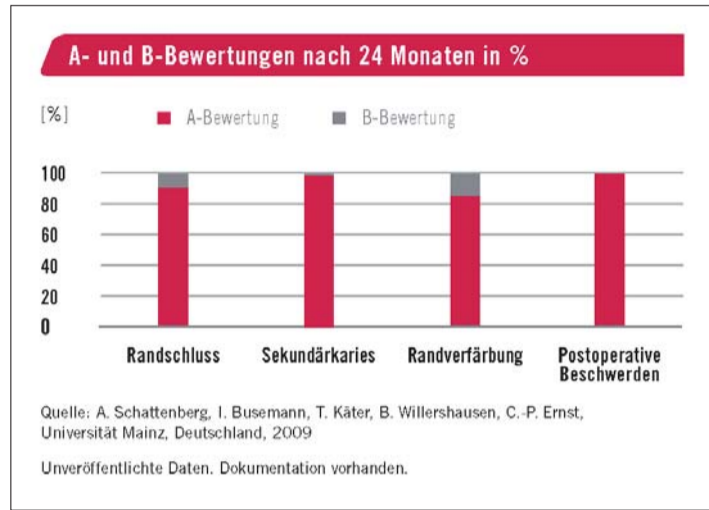
### Klinische Beobachtung

Bis März 2007 wurden für diese klinische Studie insge-

bei werden sehr gute Ergebnisse mit „Alfa“ ausgezeichnet. „Bravo“-Ergebnisse weichen einen gewissen Grad von der idealen Füllungsgehalt ab, sind aber klinisch akzeptabel. In der Gruppe der nicht akzeptablen Füllungen differenziert man weiter zwischen einer präventiven Austauschindikation der Füllung („Charlie“) und der sofort-

kontrollierten Restaurationen als klinisch akzeptabel (84 Prozent Alfa, 16 Prozent Bravo). Auch bei dem Bewertungskriterium „Randschluss“ schnitt iBOND Self Etch im Rahmen der Erwartungen an ein suffizientes Adhäsivsystem mit guten Noten (89 Prozent Alfa und 11 Prozent Bravo) ab. Die 96 Prozent „Alfa 1“- und vier Prozent „Alfa 2“-Bewertungen bei postoperativen Beschwerden lassen zudem auf eine gute Versiegelung der Dentinflächen sowie auf eine reduzierte Anwendungssensitivität schließen.

Eine Erfolgsrate von 95 Prozent wird nach zwei Jahren als allgemeingültiger Standard bei Kompositrestaurationen gefordert. iBOND Self Etch übertraf diese Mindestanforderung mit einer Erfolgsrate nach dem zweijährigen Nachuntersuchungszeitraum von 98,5 Prozent gemäß den Ryge-Kriterien. **ZT**



Bei Klasse III-Restaurationen erhält iBOND® Self-Etch klinisch gute und ästhetisch akzeptable Randverhältnisse.

samt 72 Klasse III-Füllungen bei 38 Patienten gelegt. Bei der Beurteilung der Füllungen bediente sich die Forschungsgruppe der sogenannte Ryge/CDA-Kriterien. Diese entscheiden, ob eine Füllung klinisch akzeptabel oder nicht akzeptabel ist. Da-

gen Interventionsindikation („Delta“).

### Mindestanforderung übertroffen

Bei der Abschlussuntersuchung nach 24 Monaten erwiesen sich hinsichtlich der Randverfärbung alle nach-

# Bewährtes optimieren

Candolor zählt zu den weltweit besten Herstellern von Zahnlinien. Nun haben die Schweizer einen Klassiker erneut verbessert.

Als Weiterentwicklung seiner bestehenden Bonartic®-Zahnlinien bringt Candolor nun Bonartic® II NFC auf den Markt. Die Neuerung unterscheidet

Composite® wurde in den vergangenen Jahren in verschiedenen In-vivo-Studien klinisch getestet und zeigte beste Ergebnisse.



Die Zähne der neuen Bonartic® II NFC wurden unter den Aspekten der Morphologie und Ästhetik optimiert.

sich durch minimale morphologische und ästhetische Veränderungen an Zahnhälften und Höckern von den Vorläufern. Ziel sei es gewesen, die bewährte Zahnlinie weiter zu optimieren. Nach wie vor werden die Bonartic® II NFC Seitenzähne klassisch in einer Zahn-zu-zwei-Zahn-Beziehung (Mittelwert) aufgestellt. Auf diese Weise stellt auch Bonartic® II NFC eine große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten sicher. Dank eines neuen Herstellungsverfahrens weisen die Zähne harmonische Übergänge in den einzelnen Blenden auf. Das Material NanoFilled-

Bonartic® II NFC wird in drei verschiedenen Zahngrößen angeboten. Das Farbangebot umfasst alle 16 Candolor, 16 A-D- sowie zwei Bleach-Farben und ermöglicht somit eine patientengerechte Farbauswahl. **ZT**

### ZT Adresse

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0 61 81/35-29 99  
Fax: 0 61 81/35-39 26  
E-Mail: info.dent@heraeus.com  
www.heraeus.com  
**ZWP online** Weitere Informationen finden Sie auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

### ZT Adresse

Candolor Dental GmbH  
Am Riedemgraben 6  
78239 Rielasingen-Worblingen  
Tel.: 0 77 31/79 78 30  
Fax: 0 77 31/2 89 17  
E-Mail: [info@candolor.de](mailto:info@candolor.de)  
[www.candolor.com](http://www.candolor.com)

ANZEIGE

...mehr Ideen - weniger Aufwand

microtec • Inh. M. Nolte  
Röhstr. 74 • 58093 Hagen  
Tel.: ++49 (0) 2331 8081-0 • Fax: ++49 (0) 2331 8081-18  
info@microtec-dental.de • www.microtec-dental.de

## TK1 - einstellbare Friktion für Teleskopkronen

**kein Bohren, kein Kleben, einfach nur schrauben - 100.000fach verarbeitet**

- individuell ein- und nachstellbare Friktion
- einfache, minutschnelle Einarbeitung
- keine Reklamationen aufgrund verlorengegangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar

**platzieren**

**modellieren**

**aktivieren**

Höhe 2,9 mm  
Breite 2,7 mm

Bitte kreuzen Sie an:

Bitte senden Sie mir ein kostenloses Funktionsmuster\*  
\*Nur einmal pro Labor/Praxis.

Bitte senden Sie mir das TK1 Starter-Set zum Sonderpreis von 156,00 €\*\*.  
\*\* Nur einmal pro Labor/Praxis. / zzgl. ges. MwSt. / versandkostenfrei

Stempel

per Fax an 02331 / 8081 - 18

Kostenlose Hotline (0800) 880 4 880

## Einschleifen war einmal

Mit einem individuellen Gnathologiewachs für die Keramikpresstechnik können Patienten mit Zahnersatz versorgt werden, der frei von Störkontakten ist.

Seit geraumer Zeit werden Wege gesucht, prothetische Arbeiten zu fertigen, deren Kauflächenrelief keinerlei Parafunktionen aufweisen. Für okklusale Ungenauigkeiten, die selbst bei äußerst sorgfältig hergestellten Restaurationen vorkommen können, bieten herkömmliche Methoden wie Remontage oder das Einschleifen im Mund keine wirklich befriedigende Lösung. Nun ist es erstmals möglich, prothetische Arbeiten mit funktionell perfekter Okklusalgestaltung zu fertigen. Der Patient formt seine Kaufläche ganz einfach selbst! Denn Pre-Wax ist im Mund des Patienten verformbar; es wird bei exakt 37 Grad Celsius plastisch. Durch diese Materialeigenschaft können sowohl Zentrik als auch exzentrische Kieferbewegungen individuell vom Patienten selbst eingear-

beitet werden. Sogar die individuelle Einsinktiefen des Zahnes wird berücksichtigt.

des Patienten. Nach dieser Zeit hat sich das Wachs auf exakt 37 Grad Celsius erwärmt und



Das Pre-Wax der MEDOH GmbH wurde von ZTM Markus Netzhammer entwickelt.

Zu Beginn der Herstellung wird eine passgenaue Nichtedelmetall-, Gold- oder Zirkonkappe angefertigt. Auf dieses Gerüst wird anschließend im Artikulator eine vollanatomische Krone mit Pre-Wax modelliert. Bei der Einprobe wird diese „Wachs-Krone“ auf den Zahnstumpf aufgesetzt und verbleibt etwa zwei Minuten ohne Bisskontakt im Mund

somit die optimale plastische Konsistenz erreicht. Der Patient kann nun zubeißen und seine Lateral- und Protrusionsbewegungen ausführen. Eventuelle Störkontakte werden beseitigt. Nachdem die Wachskrone wieder aus dem Mund des Patienten genommen wird, erhärtet diese wieder. Überschüssiges Wachs kann nun entfernt und die

Krone nachmodelliert werden. Diese Modellation wird nun mit Presskeramik fertiggestellt. Schließlich setzt der Zahnarzt die optimal passgenaue Krone ein. Ein Einschleifen der Arbeit durch den Zahnarzt ist nur noch in äußerst seltenen Fällen nötig.

Durch dieses Verfahren können Zahnarzt und Zahntechniker gemeinsam hochwertige Restaurationen herstellen, die den Patienten bestmöglich vor Fehl- und Balancekontakten schützen. **ZT**

### ZT Adresse

MEDOH GmbH Medizintechnik  
Schloßstraße 21  
86573 Obergriesbach  
Tel.: 0 82 51/88 54 45  
Fax: 0 82 51/8 11 81  
E-Mail: info@medoh.de  
www.medoh.de

## Bei Licht und Schatten

Ivoclar Vivadent bietet mit dem Adhäsiv-System Excite F und Excite F DSC eine Lösung für alle Lichtverhältnisse.

Excite F und Excite F DSC sind Fluorid freisetzende Total-Etch-Adhäsive der Firma Ivoclar Vivadent. Wann sie eingesetzt werden, entscheidet die Lichtzugänglichkeit. Das lighthärtende Adhäsiv Excite F kommt bei klini-

härtende Composites verwendet werden, findet das dualhärtende Excite F DSC (Dual cure Single Component) Anwendung. Excite F DSC gibt es in der hygienischen Einzeldosis in zwei verschiedenen Größen: „Re-



Excite F wird bei klinischen Fällen mit ausreichender Lichtzugänglichkeit verwendet.

schen Fällen mit ausreichender Lichtzugänglichkeit zum Einsatz, beispielsweise beim Legen von direkten Restaurationen.

Excite F gibt es nun auch im neuen VivaPen-Stiftdesign, wobei die Darreichungsformen Flasche und Einzeldosis weiterhin erhältlich sind. Die darin enthaltene Menge reicht für rund 120 Anwendungen aus. Die integrierte Füllstandsanzeige lässt erkennen, wie viel Excite F noch enthalten ist.

**Schlechte Lichtverhältnisse**  
Bei zu geringer Lichtzugänglichkeit oder wenn chemisch

gular“ für normale Präparationen, „Small“ für Mikroaktivitäten und Wurzelkanäle. Sowohl das Excite F als auch das Excite F DSC sind seit Januar 2010 weltweit verfügbar. **ZT**

### ZT Adresse

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel.: +423/235 35 35  
Fax: +423/235 33 60  
E-Mail: info@ivoclarvivadent.com  
www.ivoclarvivadent.com

**ZWP online** Weitere Informationen finden Sie auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Kein bisschen spröde

Das Komposit der Vita Zahnfabrik beeindruckt mit einer hohen Strapazierfähigkeit.

Ab Mitte April 2010 wird das Mikropartikel-Komposit Vita VMLC in Vita System 3D-Master und jetzt neu in Vita classical Farben erhältlich sein. Die Neuentwicklung wird von fünf farbbintensiven Chroma Plus Massen begleitet, die bei dünnen Schichtstärken die Farbe wirkungsvoll unterstützen. Moderne Hochleistungskomposite werden heutzutage hauptsächlich bei klassischen Kombiarbeiten eingesetzt. Darüber hinaus kann das klassische Komposit auch zur Verblendung von Kunststoffgerüsten, zur Individualisierung von Kunststoffzähnen und zur Herstellung von Langzeitprovisorien eingesetzt werden. Ein Komposit hat aufgrund dieser Indikationsvielfalt im Bezug auf materialtechnische Eigenschaften wahre Meisterleistungen zu vollbringen. Materialeigenschaften können jedoch nicht isoliert, sondern nur im Kontext mit anderen Eigenschaften bewertet werden. Es ist z.B. unerlässlich, die Biegefestigkeit in Beziehung zur Steifheit eines Materials zu setzen. Vita VMLC überbietet in der Biegefestigkeit sowohl den Normwert als auch andere Vergleichsmaterialien.

Setzt man die Biegefestigkeit in Relation zum E-Modul, so erhält man Auskunft über die Sprödigkeit. Besonders bei diesen Werten kann Vita VMLC auf ein optimales Verhältnis verweisen, d.h. dass bei sehr guter Biegefestigkeit das Material nicht spröde ist. Hauptanforderung an ein gutes Komposit ist die einfache Reproduzierbarkeit aller Farben und speziell die Farb-übereinstimmung mit Konfektionszähnen. Die neuen Chroma Plus Massen sind hoch chromatisch und sorgen



so bei schwierigen Platzverhältnissen für eine ausgezeichnete Farb-übereinstimmung. Daneben zeichnet sich Vita VMLC durch gute Politurereigenschaften und eine hohe Farbstabilität aus. **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



## Sicherer und wirtschaftlicher Abformen mit Platzhalterfolie

- Große Zeitersparnis, kein Rückschneiden des Vorabdrucks mehr erforderlich, individueller Löffel am Stuhl hergestellt
- Vermeidung von Druckschatten und Lufteinschlüssen
- Verbesserung der Präzision bei der Abdrucknahme – so optimal wie das Original
- Ideale Platzhalterschicht, dadurch optimaler Druckaufbau
- Hohe plastische Verformbarkeit, extrem dehnbar bis 300 %
- Geschmacks- und geruchsfrei – keine Toxizität

Info-Fax-Coupon:  
**07071/760699**

Eine Klasse für sich an modernen Produkten erwartet Sie!

Ausfüllen und faxen:  
Bitte informieren Sie uns bzw. wir wünschen:

- 1 Pckg. Plicafol mit 100 Abdruckfolien zum Preis von nur € 74,20 + MwSt.

Praxisstempel/Absender:



US Dental GmbH  
Ernst-Simon-Str. 12 · D-72072 Tübingen  
Fon 0 70 71 / 76 06 88 · Fax 0 70 71 / 76 06 99  
info@us-dental.de

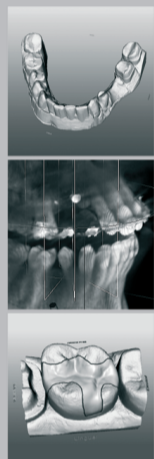


# NEU!

## **DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN**

*Handbuch*

# '10



**49€**

### » **Fach- und Übersichtsartikel, Anwendungsbeispiele**

- » Digitalisierung in Praxis und Labor
- » Digitale Volumentomografie
- » CAD/CAM u.v.m.

### » **Marktübersichten**

- » Marktübersicht Navigationssystem und DVT
- » Marktübersicht Mundscanner und digitale Zahnfarbbestimmung
- » Marktübersichten CAD/CAM-Systeme, Software und Scanner u.v.m.

### » **Produktvorstellungen**

- » Präsentation bereits eingeführter Produkte sowie Neuentwicklungen

Faxsendung an

**03 41/4 84 74-2 90**

Bitte senden Sie mir das aktuelle Handbuch Digitale Dentale Technologien '10 zum Preis von 49,00 €. Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

Praxisstempel

Name:

Vorname:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon/Fax:

E-Mail:

Unterschrift:

# Jetzt bestellen!



**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-0  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90

ZT 2/10

# Technik ersetzt nicht den Verstand

Die digitale Technologie etabliert sich mehr und mehr in der Dentalbranche. Auf der DDT 2010 zeigte sich jedoch auch, dass die technische Weiterentwicklung den Menschen vor neue Herausforderungen stellt.



Über eine große Leinwand und mehrere Kameras konnten alle Teilnehmer jedes Detail der Vorträge verfolgen.

(ms) – Mehr als 250 Vertreter aus Zahntechnik und Zahnmedizin haben am 29. und 30. Januar an dem Symposium „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) im nordrhein-westfälischen Hagen teilgenommen. Die Kooperationsveranstaltung des Dentalen Fortbildungszentrums Hagen und der Oemus Media AG widmete sich vorrangig der digitalen Fertigungskette in Labor und Praxis. Ein besonderer Schwerpunkt der Beiträge lag auf den Verfahren zur digitalen intraoralen Abdrucknahme und bot Diskussionsstoff zu einem der derzeit meist diskutierten Themen der Branche.

Im Vorfeld hatte Organisator Zahntechnikermeister Jürgen Sieger die rasante Entwicklung im dentalen Digitalbereich in den Mittelpunkt des Kongresses gerückt. Der Faktor Technik stellt inzwischen eines der wichtigsten Bindeglieder zwischen Zahntechnik und Zahnmedizin dar. Mit der Einführung mehrerer intraoraler Scansysteme wird diese Verbindung in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Davon zeigte sich unter anderem

Prof. Dr. Joachim Tinschert vom Universitätsklinikum Aachen überzeugt: „Der digitale Workflow in der Zahnmedizin und der Zahnmedizin wird nicht aufzuhalten sein.“

## Neue Scannergeneration hat gewichtige Argumente

Hinweise für die Bestätigung dieser These lieferte die DDT reichlich. Gerade die neuesten Informationen zum Ent-

## „Der digitale Workflow in der Zahntechnik und der Zahnmedizin wird nicht aufzuhalten sein.“

Prof. Dr. Joachim Tinschert, Universitätsklinikum Aachen

wwicklungsstand der Intraoralscanner ließen deutliche Fortschritte auf dem Gebiet erkennen. So präsentierte Dr. Gerhard Kultermann die Ergebnisse einer Studie aus den USA. Dort hatte eine Forschungsgruppe der School of Dental Medicine an der Tufts University in Boston gleichen

Zahnersatz über den Weg der traditionellen Abdrucknahme und über den der digitalen Variante herstellen lassen. In der Eingliederung entschieden sich die Zahnärzte in 64 Prozent der Fälle für die Versorgungen, die auf den Daten des Lava C.O.S. von 3M ESPE beruhten. Im Rahmen der Doppelblindstudie war ihnen vorher nicht bekannt, auf welche Art die jeweiligen Versorgungen gefertigt worden waren.

Die Geräte weisen inzwischen bemerkenswerte Messergebnisse auf. Prof. Dr. Norbert Linden aus Meerbusch berichtete, dass der Hint-ELs® directScan Situationen mit einer Genauigkeit von bis zu zehn Mikrometern erfassen könne. „Man darf jedoch nicht unterschlagen, dass eine solche exakte Messung vom Anwender auch einiges Können erfordert und eine entsprechende Schulung voraussetzt“, ergänzte Linden. Während die Intraoralscanner kurz davor stehen, auf breiter Basis in den Markt eingeführt zu werden, warf in Hagen bereits die nächste Scanner-Generation ihre Schatten voraus. Als Beta-

Tester für die Firma 3Shape A/S stellte ZTM Marko Bähr unter dem Motto „Neue Möglichkeiten für eine optimale Ästhetik“ einen 3-D-Gesichtsscanner des däni-



Organisator ZTM Jürgen Sieger hatte bis hin zu seiner eigenen Moderation für einen reibungslosen Ablauf gesorgt.

schen Unternehmens vor. Das Gerät fertigt eine Aufnahme des Patienten an, die später mit einem gespeicherten Scan der Mundsituation verknüpft werden kann. Die so entstehende Kombination aus einer Art Echtbild und dem Ausschnitt eines digita-

len Modells des Zahnersatzes ermöglicht eine vollanatomische Vorschau in bisher ungekannter Qualität. Dieser Gesichtsscanner kann in absehbarer Zeit digitale Bilder ersetzen, wenn Details wie die Zahnstellung oder die Zahnfarbe mit dem Patienten abgestimmt werden sollen.

## Ohne den Menschen geht es nicht

Generell kam die Sprache trotz aller oder vielleicht gerade wegen der Technikdominanz auf den Faktor Mensch zurück. Bereits zu Beginn der Tagung am Samstag mahnte Prof. Dr. Thomas Weischer in seinem Vortrag zum digitalen Röntgen vor einem Übermaß an Vertrauen in technische Abläufe. „Den Abgleich zwischen einem klinischen Befund, einer Röntgenaufnahme und den Patientenbeschwerden muss immer noch der Mensch übernehmen, das kann keine Maschine leis-

ANZEIGE

Sehen Sie Service von einer neuen Seite.

**ZAHNWERK**  
Frästtechnik GmbH

Lindgestfeld 29 a  
42653 Solingen  
Fon (0212) 226 41 43  
Fax (0212) 226 41 44  
info@zahnwerk.eu  
www.zahnwerk.eu

## Entscheidende Materialfrage

Nicht zuletzt bei dem Umgang mit zahntechnischen Werkstoffen im Rahmen der digitalen Fertigungskette ist zahntechnischer und zahnmedizinischer Sachverstand gefragt. Denn obwohl beispielsweise über Zirkoniumdioxid als einem zentralen Baustein computergestützter Herstellungsverfahren bereits vieles bekannt ist, zeigen sich im Berufsalltag noch zahlreiche Problemfelder. Tinschert ging in seiner persönlichen Betrachtung der CAD/CAM-Technologie exemplarisch auf abgeplattete Verblendungen bei Zirkongerüsten ein. Hier liege die Ursache weniger bei den Verblendungen als vielmehr bei den Gerüsten. Diese bieten vor allem im approximalen Bereich oftmals zu wenig Unterstützung für die Verblendung, was zum Abplatzen führe. Fälle wie diese seien ein Grund dafür, warum bisher längst nicht alle Behandler bedenkenlos Zirkon einsetzen würden.

Den praktischen Nutzen eines solch offen geführten fachlichen Austausches verdeutlichte ebenso der Abschluss der DDT 2010.

## „Wir sollten nicht für die Rechner arbeiten, sondern sie für uns arbeiten lassen“

ZTM Martin Weppler, TeamZiereis

Referent Uwe Greitens gab wertvolle Antworten auf die Frage, wie ein Sinterprozess die Transluzenz von Zirkoniumdioxid verbessern kann. Das Geheimnis liege in der Wahl eines langsamen Temperaturanstieges und einer entsprechend längeren Sinterzeit. So sichere man die gleichzeitige Langzeitstabilität der Keramik. Sogenannte Speed-Sinter-Programme seien unter diesem Aspekt mit Vorsicht zu genießen. Schnellere Sinterverfahren könne man allenfalls für Einzelzahnrestorationen empfehlen. Den Auftakt des Kongresses, der in diesem Jahr unter dem Motto „Digital vom Abdruck bis zur Krone“ stand, hatten am Freitag nachmittag verschiedene Workshops sowie eine Pre-Session gebildet. Neben dem umfangreichen Fachprogramm präsentierten insgesamt 21 Unternehmen im Rahmen einer ausgewählten Industrieausstellung ihre neuesten Innovationen rund um die digitale Fertigung.



Rund 250 Gäste füllten den großen Tagungssaal im Dentalen Fortbildungszentrum Hagen restlos aus.



Während der Pausen bot sich die Gelegenheit, bei einem der 21 Aussteller vorbeizuschauen.



Viele Besucher nutzten diese Zeit zu intensiven Gesprächen mit Firmenvertretern und Kollegen.



Am Freitag hatten mehrere Workshops bereits einen ersten Vorgeschmack auf das Programm des Samstags geboten.

## Dentales Highlight statt Winterschlaf

Die Goldquadrat GmbH lud im Januar zum mittlerweile dritten Goldevent nach Oberwiesenthal. Den Teilnehmern wurde neben eindrucksvollen Vorträgen ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm geboten.



Skisprung-Legende Jens Weißflog (re.) ließ es sich nicht nehmen, dem dritten Goldevent und Geschäftsführer Burghard Goldberg einen Besuch abzustatten.

„Mit Biss in die Zukunft“ – so lautete vom 15. bis zum 17. Januar das Motto des dritten Goldevents der Firma Goldquadrat. Der Slogan beschränkte sich keineswegs auf die Vorträge, die Workshops, die Dentalausstellung und das Abendprogramm – auch der winterliche Nebel und die Temperaturen in Oberwiesenthal präsentierten sich ausgesprochen bissig. In diesem Jahr hieß der ehemalige Skisprung-Olympiasieger Jens Weißflog persönlich die Teilnehmer in seiner Heimatstadt willkommen. Gemeinsam mit Burghard Goldberg, einem von drei Geschäftsführern der Goldquadrat GmbH, begrüßte er die Seminarteilnehmer und gab den sportlichen Startschuss für den Kongress.

### Vom Labor bis hin zur Safari

Fachlich startete dann das Moderatorenteam ZTM Christiane Debusmann und ZTM Matthias Gürtler den Fachkongress mit der Einleitung zum Eröffnungsvortrag von ZTM Ralf Bahle „Implantatprothetik konsequent planen und umsetzen

im Team“. Über „Verbundkombinationen in der Zahnmedizin“ mit Dr. Roland Göbel, „Zahntechnische Werkstoffe aus Sicht des systemisch ganzheitlich arbeitenden Zahnmediziners“ mit Dr. Louis Niessegge, „Noritake Press – Gipfel der Ästhetik“ mit ZTM Alexander Fink, „Geplant – Gepresst – Geschichte“ mit ZTM Hans-Joachim Lotz setzten sich die Themen bis zum Vortrag von ZTM Andreas Klar „Organical CAD/CAM – Aktueller Stand und Entwicklungstendenzen“ fort. Der außergewöhnliche Vortrag von Matto Barfuss – einer Multivisionsshow „Leben mit Geparden“ – gab dem Seminartag einen „tierisch guten“ und „bissigen“ Höhepunkt. Goldquadrat-Geschäftsführer Wilhelm Mühlenberg setzte den Schlusspunkt mit einem Ausblick auf das Kursprogramm des Unternehmens für 2010, unter anderem mit einer geplanten Fortbildung auf zwei Rädern.

### Bunte Mischung als Erfolgsrezept

Der zweite Tag des Goldevents stand am Vormittag ganz im Zeichen der Dentalausstellung

von 15 Firmen und deren Workshops. Zur Eröffnung des Seminarprogramms ging dann der Blick zurück auf den New York Marathon 2009, an dem 16 Kunden der Firma Goldquadrat unter Leitung von Geschäftsführer Rüdiger Bach an den Start gegangen waren. Die Motivation und Begeisterung der Läufer, die in Oberwiesenthal ihre Erlebnisse schilderten, war noch immer spürbar.

Im Anschluss eröffnete ZT Frank Löring mit seinem Beitrag die Vortragsreihe mit „Licht und Farbe aus dem Land der aufgehenden Sonne“. Der Teamvortrag von Dr. med. dent. habil. Volker Ulrici und ZTM Walter Böthel „Totalprothetik und Implantatverankerung – wer ergänzt wen?“ stellte die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahn-techniker für den Behandlungs-

erfolgreich heraus. Über das „Spannungsfeld der analogen vs. digitalen Abformung“ mit Dr. Robert Böttcher, der „Zauberformel CAD-CAM? Fata Morgana oder echte Erfolgsstrategie“ mit den Referenten ZTM Axel Seeger und ZTM Matthias Gürtler, dem „Zahnersatz auf Implantaten mit Präzi-

sionspassung durch das SAE Funkenerosionsverfahren“ mit ZTM Günter Rübeling ging es zur „Bioästhetik versus dentale Intelligenz“ mit ZTM Michael Brusch. Die Krönung in Sachen Ästhetik war der Abschlussvortrag des Seminarprogrammes mit dem japanischen Keramikguru Naoki Hayashi – das Stau-

nen über so viel Perfektion und Ästhetik stand wohl jedem ins Gesicht geschrieben.

Mit Biss, Baff und Büffert und einer Show des Michael Jackson CA. fand der Abend einen stimmungsvollen Ausklang, nachdem der fachliche Wissensdurst der Teilnehmer gestillt war. Die Goldquadrat-Familie hat nach dem dritten Goldevent wieder Zuwachs bekommen – die Vorfreude auf den nächsten Event in zwei Jahren ist jetzt schon groß. **ZT**



Zum kurzzeitigen Entspannen genügte den Teilnehmern bereits ein Blick aus dem Hotel in die märchenhafte Winterlandschaft.

### ZT Adresse

Goldquadrat GmbH  
Büttnerstr. 13  
30165 Hannover  
Tel.: 05 11/44 98 97-0  
Fax: 05 11/44 98 97-44  
E-Mail: info@goldquadrat.de  
www.goldquadrat.de

ANZEIGE



## Bonartic® II NFC Der Klassiker im neuen Design



### Funktion

- Gelenkbahnbezogen
- Höckerneigung 30°
- Laterotrusion 20°

### Okklusion

- Zahn zu zwei Zahn
- Bilaterale Okklusionsführung
- Sequenzielle Führung

### Material

- NFC NanoFilledComposite®
- Sehr hohe Abrasionsresistenz
- Hohe Homogenität und Biokompatibilität

## Digital planen

In einer Online-Präsentation stellt m&k Interessenten seine neue Software zur Implantatplanung vor.

Ab dem 17. März 2010 steht die Diagnose- und Planungssoftware CTV der m&k gmbh in der neuen Version 4.0 zur Verfügung, die um einige Funktionen und Module ergänzt wurde. Entwickler Dr. Frank Schaefer wird die neuen Features in einem Online-Seminar präsentieren. Teilnehmen können Anwender, die sich mit der neuen Softwareversion vertraut machen möchten, als auch Zahnärzte, die einen ersten Einblick gewinnen möchten. Neben dem Implantatdesigner, der die Konstruktion beliebiger ein- und zweiteiliger Implantate ermöglicht, die zur späteren Verwendung in der Implantatdatenbank archiviert werden können, zählt die Möglichkeit, ein SMPTE-Testbild zu generieren, zu den wichtigsten Neuerungen. Anhand dieses Testbildes kann nicht nur die Qualität der Bildwiedergabe durch den Monitor, sondern auch die Qualität der Bildverar-

beitung durch die Software selbst gemäß der Richtlinien der Röntgenverordnung kontrolliert und dokumentiert werden. Somit wird die neue CTV-Version auch der neuen EU-Richtlinie für Medizinprodukte gerecht, die ab dem 21. März 2010 Software als Medizinprodukt klassifiziert.

Die Teilnahme am Online-Seminar, das am 19. März um 15 Uhr beginnt, ist kostenlos. Anmeldungen werden ab sofort telefonisch entgegengenommen. Besitzer einer Lizenz können die aktuelle Softwareversion anschließend herunterladen. **ZT**

### ZT Adresse

m&k gmbh  
Im Camisch 49  
07768 Kahla  
Tel.: 03 64 24/8 11-0  
Fax: 03 64 24/8 11-21  
E-Mail: mail@mk-webseite.de  
www.mk-webseite.de

Fordern Sie weitere Informationen an:

**Candolor AG**  
CH-8602 Wangen/ZH, Pünten 4, Postfach 89  
Tel. +41 (0)44 805 90 00, Fax +41 (0)44 805 90 90  
www.candolor.com, candolor@candolor.ch

**Subsidiary: Candolor Dental GmbH**  
D-78239 Rielasingen-Worblingen, Am Riedergraben 6  
Tel. +49 (0)7731 79 783-0, Fax +49 (0)7731 28 917  
www.candolor.de, info@candolor.de

**Candolor USA Inc.**  
7462 N. Figueroa St., Suite 104, Los Angeles CA 90041  
Phone +1 (323) 254-1430, Phone +1 800 436-3827  
Fax +1 (323) 254-5146, www.candolor.us, info@candolor.us

## Mit Investitionen zur WM in Afrika

Bei Laborinvestitionen bietet dental bauer ein exklusives Full-Service-Reisepaket und Spielticket für die deutsche Nationalmannschaft bei der Fußballweltmeisterschaft in Afrika.

Die Fußballweltmeisterschaft 2010 in Südafrika ist das sportliche Highlight des Jahres und wird Millionen Fans in ihren Bann ziehen. Zum ersten Mal findet dieses Sportevent auf dem afrikanischen Kontinent statt. Die Kombination aus traumhafter Tierwelt, üppiger Natur und herzlichen Einwohnern macht Südafrika zum Reiseparadies.

dental bauer ist vom Thema WM 2010 in Südafrika fasziniert und möchte Sie anstecken. Investieren bei dental bauer lohnt sich: Neben dem Mehrwert für Ihre Praxis oder Ihr Labor profitieren Sie von den Kontakten zur FIFA und von der

Erfahrung der Partner vor Ort in Südafrika und reisen mit dental bauer zur Fußball-WM 2010.

Das Unternehmen bietet ein exklusives Full-Service-Rei-

menprogramm, VIP-Ticket für ein Top-Spiel der deutschen Nationalmannschaft sowie persönlicher Vor-Ort-Betreuung. Der Dentalgroßhändler hat Zugriff auf einige der schönsten Hotels Südafrikas. Diese Lodges sind umgeben von atemberaubender Natur. Lassen Sie sich von der Faszination Südafrikas und dem aufmerksamen und zuvorkommenden Service in den Lodges berühren. Neben spektakulärem Fußball, fantastischer Natur und herzlichen Menschen beinhaltet die Reise ein exklusives Rahmenprogramm. Erleben Sie die afrikanische Tierwelt

auf einer Safari der Extraklasse. Weinliebhaber werden von den zahlreichen international dekorierten Weingütern Südafrikas begeistert sein. Verbessern Sie Ihr Handicap beim Golfen am Fuße des Tafelbergs! dental bauer setzt getreu dem Motto „In Südafrika bleibt kein Wunsch unerfüllt“ alles in Bewegung, damit auch die spielfreien Tage zum Erlebnis werden. Diese WM-Pakete werden exklusiv über dental bauer angeboten. **ZT**



Mit dental bauer sind Sie bei der Fußball-WM in Südafrika dabei.

sepaket inklusive Flüge, aller Transferleistungen, High-Class Luxus-Lodges, Rah-

menprogram. Erleben Sie die afrikanische Tierwelt

### ZT Adresse

dental bauer GmbH & Co. KG  
 Fachgroßhandel  
 Ernst-Simon-Straße 12  
 72072 Tübingen  
 Tel: 0 70 71/97 77-0  
 Fax 0 70 71/97 77-50  
 E-Mail: info@dentalbauer.de  
 www.dentalbauer.de

ANZEIGE

ANZEIGE

Auropent® MagiCCeram® System



**Auropent®**  
Legierungen  
ohne Kompromisse



**MagiCCeram®**  
Aufbrennkeramik vom Feinsten

[www.auropent.com](http://www.auropent.com) Auropent® Fantasy GmbH • Tel.: +49 (0)221/9535620

## Die Bilanz ist positiv

Die Michael Flussfisch GmbH blickt zurück auf ein Jahr Lasersintern und stellt neue Kooperationen und Forschungsprojekte vor.

Mehr als ein Jahr Erfahrung mit Lasersinter-Fertigungsverfahren liegt inzwischen hinter der Michael Flussfisch GmbH. Im Oktober 2008 raste der erste Laserstrahl über ein Baufeld und die Produktion der Lasersinter-Gerüste begann. Die Bilanz bei Flussfisch ist positiv.

„Die ersten Arbeiten waren noch eine Herausforderung, da die neue Technologie viel anwendungsbezogenes Feintuning benötigte“, erinnert sich Firmenchefin Michaela Flussfisch. „Inzwischen dient allerdings unsere CoCr-Gerüstqualität bereits als Maßstab in der Branche.“ Alle Fertigungsprozesse wurden gemäß der Qualitätsnormen ISO 9001 und ISO 13485 zertifiziert. Inzwischen können die unterschiedlichsten Anfragen und Umsetzungswünsche in hoher Qualität und in engem Kundenkontakt erfüllt werden.

men telefonische und persönliche Beratungsgespräche.

### Forschungsprojekte mit Kooperationspartnern

Der Bedarf an Forschung und Entwicklung wird sowohl intern als auch mithilfe von Kooperationspartnern gedeckt. So betreibt Flussfisch Forschungsprojekte mit der Technischen Universität Hamburg-Harburg, der Fachhochschule Osnabrück und dem Maschinenhersteller EOS. „Wir verstehen uns keineswegs nur als Anbieter von Lasersinter-Gerüsten“, formuliert Michaela Flussfisch den Anspruch ihres Unternehmens, „sondern wir sind auch bestrebt, die Technik weiter zu erforschen und gemäß den Wünschen unserer Kunden kontinuierlich zu verbessern.“

### Implantatgetragene Konstruktion

Mithilfe der CAD-unterstützten Konstruktion und dem Lasersinter-Verfahren stellen großspannige Konstruktionen kein Problem mehr dar. Viele Konstruktionslösungen wie Teleskope, Tertiärkonstruktionen, implantatgetragene Konstruktionen und Geschiebearbeiten sind mithilfe der Technik präzise und schnell herstellbar. Das von Flussfisch verwendete Lasersinter-Material überzeugt mit hoher Homogenität sowie guten Verblend- und Verarbeitungseigenschaften. Die im Vergleich zu vergossenen

### Partner der Labore

„Wir wollen kein Großbetrieb mit industrieller Massenfertigung sein, sondern die Labore mit unserer Technologie und unserem Know-how so unterstützen, dass möglichst viel an handwerklicher Arbeit bei ihnen verbleiben kann“, betont Michaela Flussfisch. Zu den Angeboten ihres Unternehmens gehört zum Beispiel der Fräszentren-Verein „Fräsen für den Norden“, der das CAD/CAM-Geschäft in Handwerkerhand belässt. Für die Labore ist das Lasersinter-Verfahren eine effiziente Ergänzung – auf rein partner-schaftlicher Ebene ohne jegliche Bindungsverträge. Neben der Technik stehen ihnen die Software-

Lösungen des Flussfisch-Kundenportals, unterstützende Arbeitsunterlagen und das Flussfisch-Supportteam zur Verfügung.

### Beratung für das Handwerk

Nach der Einführung der Lasersinter-Technik im Jahr 2009 übernahm der Technologieanbieter auch die Ausbildung und Aufklärung des Handwerks. Das Spektrum umfasst Seminare und Workshops im Dentalforum Hamburg sowie Pressearbeit und Ausbildung an Bildungseinrichtungen. Hinzu kom-



Im Oktober 2008 raste der erste Laserstrahl über ein Baufeld und die Produktion der Lasersinter-Gerüste begann.

NEM-Legierungen geringere Härte der lasergesinterten Primärkronen liefert zum Beispiel sehr gute Fräs- und Friktionseigenschaften. Der Einsatz der Technik minimiert zahlreiche Fehlerquellen, die es in der konventionellen zahntechnischen Herstellung gibt. **ZT**

### ZT Adresse

MICHAEL FLUSSFISCH GmbH  
 Friesenweg 7  
 22763 Hamburg  
 Tel.: 0 40/86 60 82-23  
 Fax: 0 40/86 60 82-25  
 E-Mail: info@flussfisch-dental.de  
 www.flussfisch-dental.de

# ZWL ZAHNTECHNIK WIRTSCHAFT • LABOR



## Probeabo – Testen Sie jetzt!

Die erfolgreiche Schwesterzeitschrift der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis ist seit über 10 Jahren die bevorzugte Informationsquelle des zahntechnischen Laborinhabers und Ratgeber für Praxislabore zu allen fachlichen und wirtschaftlichen Aspekten der modernen Laborführung. In Leserumfragen steht ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor durch seine praxisnahen Fallberichte und zeitgemäßen Laborkonzepte vor zahlreichen „Schöngesteinern“ der Branche, die den goldenen Zeiten nachtrauern. Nicht jammern, sondern handeln ist die Devise, und so greift die Redaktion nüchterne Unternehmerthemen auf und bietet praktikable Lösungen. Von Kollege zu Kollege. Was vor Jahren als Supplement begann, hat sich heute mit sechs Ausgaben jährlich zu einer starken Marke in der zahntechnischen Medienlandschaft entwickelt.

### Jetzt ausfüllen!

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die ZWL im Jahresabonnement zum Preis von 25 EUR/Jahr beziehen (zzgl. Versand und MwSt.). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Antwort per Fax 03 41/4 84 74-2 90 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)

Name, Vorname	
Firma	
Straße	
PLZ/Ort	
E-Mail	Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift



# Zündende Ideen und vielseitige Anregungen für Praxis und Labor

Mit prominenten Rednern aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen, geistreichen Vorträgen und Showeinlagen bot der Dental-Marketing-Kongress 2010 von DeguDent den Teilnehmern ein abwechslungsreiches Programm.

„Inspiration – ein Funke springt über!“ Unter diesem Motto lud DeguDent zum 15. Dental-Marketing-Kongress am 22. und 23. Januar 2010 in das Congress Center der Messe Frankfurt ein – und mehr als 700 Zahnärzte und Zahntechniker kamen. Renommierte Referenten, von Mönchen und Marketing-Experten bis zu Motivations-Asen und Comedians, heizten den Teilnehmern nach Kräften ein. Mit fundierten und zugleich unterhaltsamen Beiträgen gaben sie dem Publikum Anregungen für einen langfristigen Erfolg – beruflich wie privat. DeguDent Geschäftsführer Dr. Alexander Völcker redete nicht lange drumherum: „Macht ein Marketingkongress im Umfeld der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise überhaupt Sinn? Ja. Im Gegenteil, wir sagen: Gerade jetzt! Und deshalb wollen wir Ihnen erneut wichtige Denkanstöße für die Zukunft geben!“ Diese erhielten viele Teilnehmer schon am Freitagnachmittag im Rahmen des vorgeschalteten Implantat-Prothetik-Kongresses. Darin beschrieben Zahnärzte und Zahntechniker, oftmals auch im Team, den Einfluss neuer Technologien auf prothetische Konzepte am Beispiel der Implantatprothetik – computer-gestützte Navigation, „Back-

ward Planning“ und unterschiedliche Restaurationsmöglichkeiten inklusive.

## Von Mönch zu Mensch

Als die Gäste im festlichen Saal zum eigentlichen Marketing-



Meditativ konzentriert Shaolin-Mönch Shi Yan Yan seine Kraft, um eine Metallstange auf seinem Kopf zu zertrümmern.

kongress Platz nahmen, steigerte sich die Neugier. Ansteckende Impulse entsprangen dabei der Stille der Klöster: Gerhard Conzelmann, Präsident des internationalen Shaolin-Instituts in Wiesbaden, trat mit dem jungen Shaolin-Mönch Shi Yan Yan ins Rampenlicht. Die Beherrschung des Körpers durch den Geist schlug das Publikum in den Bann – zum Beispiel als der

junge Mönch eine massive Eisenstange nach kurzer Meditation auf dem Kopf in mehrere Teile zerbrach oder mit dem Hals mühelos messerspitze Speere bog, bis diese splitterten. „Das Geheimnis der Fähigkeiten des Mönches ist sein Bewusstsein und sein Denken,

das unabhängig von äußeren Einflüssen ist. Wir dagegen sind Meister im Verzetteln der Energie“, erläuterte Conzelmann. An einem 16-Stunden-Tag hat der Mensch 50.000 Gedanken – pro Sekunde einer. „Aber 80 Prozent davon nehmen uns Energie, wir brauchen dagegen Gedanken, die uns Energie geben“, weiß der Shaolin-Experte. Man müsse daher weg von den Grenzen, die ei-

nen einschränken. „Die Mönche sagen: ‚Was Du denkst, das bist Du!‘“ Und am Ende seines Vortrags zog er den Schluss: „In Zukunft werden Meditation und Intuition die wichtigsten Werkzeuge für Führungskräfte sein.“

## Loslassen gehört auch dazu

Bestseller-Autor Pater Anselm Grün von der Abtei Münsterschwarzach bekräftigte am Folgetag die Bedeutung der inneren Kraft. „Schauen Sie genau hin, mit welchem Bild von sich Sie zur Arbeit gehen. Man braucht gute Bilder. Und man sollte sich da nichts von außen überstülpen lassen.“ Inspiration heißt für den beliebten Geistlichen, „mit der eigenen Quelle in Berührung zu kommen“. Diese werde beeinflusst von Glaube, Hoffnung und Liebe. Glaube heiße u.a. Vertrauen zu den eigenen Entscheidungen. Ohne Hoffnung sei kein Unternehmen zu führen – schließlich werde erst etwas wertvoll, wenn man Hoffnung hineinlege. Neben diesen Grundwerten vermitteln Grün ganz praktische Tipps: „Man muss auch mal von der Arbeit loslassen können. Wenn man zu Hause ankommt, sollte das Berufliche

zurückgelassen werden.“ Make man dagegen immer alles gleichzeitig, würden „keine Türen geschlossen“ und das Leben nicht rhythmisiert.

## In Schwierigkeiten noch die Gelegenheiten sehen

Betriebswirtschaftlich voran kamen die Kongressbesucher mit Dr. Dr. Cay von Fournier und seinen beeindruckenden Ausführungen zu den wellenförmigen Entwicklungszyklen der modernen Gesellschaft. Dieses sogenannte „Kondratjew-Modell“ geht von bedeutenden kulturellen Errungenschaften als treibende Momente für den Markt aus – von der Dampfmaschine über die Eisenbahn, die Elektrotechnik, das Automobil bis zum Internet. Den nächsten Meilenstein stünde demnach im Bereich der „psychosozialen Gesundheit“ an. „Der Mensch wird zum wichtigsten Faktor; wir befinden uns schließlich in einer Übergangsphase von der Wissensgesellschaft in die Bewusstseinsgesellschaft. Es kommt auf die Balance an – von Fähigkeiten einerseits und Charakter und Werten andererseits.“ Vince Ebert, studierter Physiker und TV-bekannter Comedian, mahnte das Publikum anschließend, verstärkt

„selbst zu denken, bevor es andere für Sie tun“. Mit Humor ginge vieles zudem leichter, „aber leider guckt kein Volk so pessimistisch in die Welt wie wir Deutschen. Warum also nicht mal etwas Verrücktes tun – zum Beispiel morgens elmer und abends aronal“.

Einen bleibenden Eindruck hinterließ auch die prominente Begleitung: Denn „heute“-Moderatorin Brigitte Bastgen führte mit Charme und klugen Gedanken durch den Kongress. „Der Pessimist sieht die Schwierigkeit in jeder Gelegenheit, der Optimist dagegen die Gelegenheit in jeder Schwierigkeit“, so eines ihrer Zwischenresümées. Und wie lässt sich das Ergebnis des Szene-Events als Ganzes zusammenfassen: Auch beim 15. Dental-Marketing-Kongress keine Spur von lauwarmen Worten oder heißer Luft – sondern vielmehr flammende Appelle, feurige Gags und vor allem erhellende Einsichten. **zt**

## ZT Adresse

DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Tel.: 0 61 81/59 50  
Fax: 0 61 81/59 58 58  
E-Mail: info@degudent.de  
www.degudent.de

ANZEIGE

**ABSAUGUNG  
UND DRUCKLUFT  
MIT CATTANI IM  
DENTALLABOR**

PREISWERT – GUT – ÜBERZEUGEND

**„WIR GEHÖREN ZU DEN  
WENIGEN SPEZIALISTEN DIESER  
TECHNIK FÜR DENTALLABORS“.**

**CATTANI**  
Deutschland  
Österreich · Schweiz

CATTANI Deutschland GmbH & Co. KG · Scharnstedter Weg 20 · 27637 Nordholz  
Fon: +49 4741-18198-0 · Fax: +49 4741-18198-10 · E-Mail: info@cattani.de · [www.cattani.de](http://www.cattani.de)

## Zwei Große machen gemeinsame Sache

Mit der Ivoclar Vivadent AG und Nobel Biocare verkünden zwei weltweit bedeutende Vertreter der Dentalindustrie ihre künftige Zusammenarbeit.



Da die neue Partnerschaft auch die gemeinsame Forschung, Entwicklung und Ausbildung umfasst, erwartet Domenico Scala, CEO von Nobel Biocare, für Zahnmediziner und ihre Patienten bessere klinische Ergebnisse.

Ivoclar Vivadent und Nobel Biocare werden künftig im Bereich der Dentalmaterialien miteinander kooperieren. Dies kündigten beide Firmen in getrennten Pressemitteilungen an. Die Unternehmen hoffen, von den Stärken

des anderen zum Wohle der Zahnärzte und Zahn techniker zu profitieren.

### Freude an der Führungsspitze

„Die Zusammenarbeit mit Nobel Biocare stellt die ideale Kombination aus fachlichem Know-how und gezieltem Engagement für qualitativ hochwertige restaurative und prothetische Zahnheilkunde dar“, sagte Robert Ganley, CEO der Ivoclar Vivadent AG. Domenico Scala, CEO von Nobel Biocare, erläuterte: „Die Partnerschaft mit Ivoclar Vivadent, dem weltweit führenden Anbieter von Dentalmaterialien, ist ein weiterer bedeutender Schritt, mit dem wir NobelProcera noch stärker als wichtige Marke in der CAD/CAM-gestützten Zahnmedizin etablieren.“

Ivoclar Vivadent wird Nobel Biocare mit dem neu entwickelten Kunststoffmaterial zur Herstellung von temporären Kronen und Brücken beliefern. In Kombination mit dem NobelProcera-System



Robert A. Ganley, CEO der Ivoclar Vivadent AG, sagte, dass die Liechtensteiner wie in der Vergangenheit als Marktführer im Bereich der Materialsysteme auch in Zukunft ihre Aktivitäten auf die marktführenden digitalen CAD/CAM-Systeme abstimmen wollten.

ANZEIGE

Einfach, schnell und sicher Einkaufen

[www.wollner-dental.de](http://www.wollner-dental.de)



soll eine langlebige prothetische Lösung für temporäre Versorgungen für Anwender erhältlich sein. Zusätzlich wird Ivoclar Vivadent Nobel Biocare mit dem IPS e.max CAD Lithium-Disilikat-Keramikmaterial beliefern, aus dem vollanatomische Kronen geschliffen werden. Die Keramik kann zur Herstellung zahn- oder implantatgetragener definitiver Restaurationen verwendet werden.

### Zusammenarbeit auf vielen Ebenen

Die Zusammenarbeit schließt die Entwicklung neuer Ma-

terialien, die Gestaltung von Trainings- und Weiterbildungsangeboten und geschäftsbezogene Aktivitäten ein. Nobel Biocare wird die Verwendung von Verblendmaterialien in Zusammenhang mit NobelProcera-Produkten empfehlen. Darüber hinaus werden Nobel-Procera-Kunden dank der neuen NobelProcera CAD-Software vom Prothesenzahn-Portfolio von Ivoclar Vivadent profitieren können. Die Partner werden ihre Bereiche der Aus- und Weiterbildung kombinieren und entsprechende Trainingsangebote. Außerdem werden Ivoclar Vivadent und Nobel

Biocare auch im Hinblick auf die klinische Forschung und klinische Studien zusammenarbeiten.

### Gegenseitige Gewinne

Ivoclar Vivadent verfügt über ein breites Angebot an Verblendoptionen. Die beiden Unternehmen haben sich zusammengeschlossen, um einen Zertifizierungsprozess zu entwickeln, mit dem die höchste Qualität der definitiven Versorgung, die mit den Produkten der beiden Partner hergestellt wird, sichergestellt werden soll. Nobel-Procera-Kunden stehen nun Möglichkeiten und Verfahren zur Verblendung mit Keramik- und Kunststoffmaterial zur Verfügung, die passend auf die Produkte und das Materialportfolio von Nobel-Procera abgestimmt sind. **ZT**

ANZEIGE

**IPS e.max**

„DIE ZUKUNFT IST HEUTE. MIT LITHIUM-DISILIKAT.“

Oliver Brix, Zahntechniker, Frankfurt.

Seien Sie ein Visionär: Denken Sie an Morgen, aber handeln Sie im Heute. Mit IPS e.max Lithium-Disilikat fertigen Sie wirtschaftlich und flexibel Restaurationen – und müssen nicht auf Ästhetik verzichten.

all ceramic all you need

[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | 73479 Ellwangen, Jagst | Deutschland | Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0 | Fax +49 (0) 79 61 / 63 26

**ivoclar vivadent**  
passion vision innovation

## Wer sucht, der findet

Für wissbegierige Zahntechniker steht im Internet ab sofort ein neues Online-Lexikon bereit.

Für Benutzer des zahn-technischen Online-Portals [www.muffel-forum.de](http://www.muffel-forum.de) beginnt das Jahr 2010 mit einer neuen Serviceleistung. In Zusammenarbeit mit [www.Dental-Dictionary.com](http://www.Dental-Dictionary.com) hat das Portal ein Lexikon ins Leben gerufen, das zahn-technische und zahnmedizinische Fachbegriffe erklärt. Benutzer, die mit ihrem Latein sprichwörtlich am Ende sind, können auf Deutsch und Englisch beispielsweise nachschlagen, was eine Madenschraube ist, wozu die Mikroradiografie dient oder wie genau Mamelon geschrieben wird. Mit einem Klick im Hauptmenü auf „Lexikon“ gelangen Benutzer ohne große Umwege auf das „Lexikon der Zahntechnik und Zahnmedizin“. Bleibt eine Suche erfolglos, steht unter dem Link „Mehr Begriffe nachschlagen“ mit der direkten Weiterleitung zu [www.Dental-Dictionary.com](http://www.Dental-Dictionary.com) eine zusätz-

liche Suchmöglichkeit zur Verfügung. Dort öffnet sich das Tor zu einem Wortschatz von derzeit 14.000 deutsch-englischen Sprachpaaren. Der Wortschatz wächst ständig weiter, Wörterbuch-Abonnenten können sogar noch nicht gelistete Begriffe eigens anfordern.

Alle Dentaltermini sind von ausgebildeten Zahnärzten und Zahntechnikern in ihrer Muttersprache recherchiert und geprüft worden. Für registrierte [muffel-forum](http://www.muffel-forum.de) Mitglieder ist der Zugang zum Partner-Portal [www.Dental-Dictionary.com](http://www.Dental-Dictionary.com) kostenlos. **ZT**

### ZT Adresse

T&B ServiceLine  
Am Schlangenhorst 27  
14656 Brieselang  
Tel.: 03 32 32/35 00-90  
Fax: 03 32 32/35 00-91  
E-Mail: [info@muffel-forum.de](mailto:info@muffel-forum.de)  
[www.muffel-forum.de](http://www.muffel-forum.de)

## Solidarische Geste

Ivoclar Vivadent reagiert mit Spende auf das Erdbeben in Haiti.

Angesichts der verheerenden Erdbebenkatastrophe im Karibischen Inselstaat Haiti haben sich auch verschiedene Firmen der Dentalbranche karitativen Hilfsaktionen angeschlossen. So gab Ivoclar Vivadent AG im Januar bekannt, dass sich das Unternehmen mit 300.000 Schweizer Franken an einer Spendenaktion für die Erdbebenopfer beteiligt hat, die unter dem Patronat des Liechtensteinischen Roten Kreuzes steht. Die Not der Menschen in Haiti sei sehr groß und viele seien dringend auf Unterstützung angewiesen. „Wir möchten uns mit den Opfern dieser großen humanitären Katastrophe solidarisch zeigen und hoffen, dass unsere Spende das Leid ein wenig zu lindern vermag“, erläuterte

Verwaltungsratspräsident Christoph Zeller das Engagement der Ivoclar Vivadent.

Am 12. Januar 2010 hatte ein Erdbeben der Stärke 7,0 Haiti erschüttert. Bei dem schwersten Beben seit 200 Jahren sollen laut Regierungsangaben mehr als 200.000 Menschen ums Leben gekommen sein. Weit mehr als ein halbe Million Menschen sind seitdem obdachlos. **ZT**

### ZT Adresse

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel.: +423/235 35 35  
Fax: +423/235 33 60  
E-Mail: [info@ivoclarvivadent.com](mailto:info@ivoclarvivadent.com)  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**ZWP online** Weitere Informationen finden Sie auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Wegweiser für neue Technologie

Die Oemus Media AG veröffentlicht erstmals ein Handbuch, das Zahnärzten und Zahntechnikern die Bandbreite der digitalen Fertigung nahe bringt.

Anlässlich der vom Dentalen Fortbildungszentrum Hagen und der Oemus Media AG erfolgreich veranstal-



teten Kongressreihe „Digitale Dentale Technologien“ erscheint mit dem Handbuch Digitale Dentale Technologien erstmals ein umfassendes und aktuell aufbereitetes Kompendium für

die digitale Zahnmedizin und Zahntechnik. Anvisierte Lesergruppen sind sowohl Zahnärzte als auch Zahntechniker. In Anlehnung an die bereits in der 16. bzw. 11. Auflage erscheinenden Handbücher zu den Themen „Implantologie“ und „Lasierzahnmedizin“ informiert das neue Handbuch in Form von Grundlagenbeiträgen, Anwenderberichten, Fallbeispielen, Produktinformationen und Marktübersichten darüber, was innerhalb der digitalen Zahnmedizin State of the Art ist. Renommierete Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich im Handbuch Digitale Dentale Technologien einem Themenspektrum, das von der 3-D-Diagnostik über die computergestützte Navigation und prothetische Planung bis hin zur digitalen Farbbestimmung und CAD/CAM-Ferti-

gung reicht. Es werden Tipps für den Einstieg in die „digitale Welt“ der Zahnmedizin gegeben sowie Wege für die wirtschaftlich sinnvolle Integration des Themas in Praxis und Labor aufgezeigt. Das aktuelle Handbuch Digitale Dentale Technologien wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender, an all jene, die in der digitalen Zahnmedizin eine vielversprechende Möglichkeit sehen, ihr Leistungsspektrum zu vervollständigen und damit in die Zukunft zu investieren. **ZT**

### ZT Adresse

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-0  
Fax: 03 41/4 84 74-3 90  
E-Mail: info@oemus-media.de  
www.oemus.com

**ZWP online** Weitere Informationen finden Sie auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Die Kunst der Zahntechnik

Seit Februar stellt die Zahntechnikermeisterin und Künstlerin Heike Weber ihre Werke in der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke aus.

„Dentissage I – Kunstobjekte für die Dentalbranche“ hat die Künstlerin Heike Weber bezeichnenderweise die Ausstellung genannt. In ihr stellt sie erstmals ihren neuen Themenschwerpunkt vor. Gleichzeitig ist es die erste Ausstellung der neuen Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke im Zahnmedizinisch-Biowissenschaftlichen Forschungszentrum Witten GmbH (ZBZ). Der Ausstellungsort ist nicht zufällig gewählt, denn alle Bilder sind dem Thema Zähne gewidmet. Die Arbeiten zeugen von der engen Bindung der Zahntechnikermeisterin und Künstlerin an das Dentallabor „MundWerk“, welches Weber 2008 gründete. Inspiriert von Beobachtungen während der alltäglichen Arbeit und fasziniert von den Launen der Natur, von Anomalien, die so prägend für

Gesichter sind, setzt sie Zahnformen in neue Kontexte, verfremdet oder überhöht sie. Verwendung finden neben Acrylfarben häufig typische



Die Kunstobjekte lassen dem Betrachter das Thema Zähne buchstäblich in einem neuen Licht erscheinen.

Materialien aus der Branche, wie Metalle, Oxide, Gips oder Strahlsand. Auch die angewandten Techniken können ihre Herkunft nicht verleugnen: durch Spachteltechnik oder mittels soge-

nannter Modellagen entstanden Strukturbilder einer ganz eigenen Ästhetik. Die Kunstobjekte lassen dem Betrachter das Thema Zähne buchstäblich in einem neuen Licht, einem neuen Blickwinkel erscheinen.

Die Ausstellung wurde am 13. Februar 2010 mit einer Vernissage eröffnet und wird bis Ende April in der Zahnklinik der Uni Witten/Herdecke im ZBZ, Alfred-Herrhausen-Straße 45, 58458 Witten, zu sehen sein. Unter [www.mundart-dentalkunst.com](http://www.mundart-dentalkunst.com) sind die Werke auch im Internet zu sehen. **ZT**

### ZT Adresse

Heike Weber  
Zahntechnikermeisterin  
Wittener Str. 27  
58456 Witten  
Tel.: 0 23 02/2 02 27 20  
E-Mail: [mundart@t-online.de](mailto:mundart@t-online.de)

ANZEIGE

## Starke Argumente

[ **Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen** ]

Immer mehr Dentallabore ergänzen ihr Angebot bereits professionell mit hochwertigem Zahnersatz von dentaltrade und schaffen sich so einen Wettbewerbsvorteil.

- keine Vertragsbindung
- voller Kundenschutz
- bundesweite Lieferung

Nutzen Sie unsere CAM-Technik zu Spitzenpreisen!



## Generationswechsel im Unternehmen

Umfirmierung bei Dentaurum nach sorgfältiger Planung erfolgreich abgeschlossen.

Seit dem 1. Januar 2010 firmiert das Ispringer Dentalunternehmen Dentaurum nicht mehr als J. P. Winkelstroeter KG, sondern als Dentaurum GmbH & Co. KG. Damit wird bereits durch die geänderte Rechtsform sichtbar, dass die letzte Phase des Generationswechsels in Inhaberschaft und Führung erfolgreich abgeschlossen wurde.

Bereits 1995 hatte die erste Phase dieses von langer Hand und strukturiert geplanten Wechsels begonnen. Seinerzeit wurde die geschäftsführende Verantwortlichkeit von Jochen P. Winkelstroeter, der selbst 1968 die Führung des Familienunternehmens übernommen hatte, an Sohn Axel Winkelstroeter und Schwiegersohn Mark S. Pace übergeben.

Mit seinem großen Engagement und seiner unternehmerischen Weitsicht hat Jochen P. Winkelstroeter das Unternehmen zu einem der weltweit führenden Dentalunternehmen ausgebaut und wichtige Weichen zur globalen Wettbewerbsfähigkeit eingeleitet. Zum Jahresende 2009 ist er vollständig aus dem Unternehmen ausgeschieden. Die entsprechenden Unternehmensanteile wurden von den Familien Pace und Axel Winkelstroeter erworben. Damit liegt seit Jah-

resbeginn 2010 die alleinige Geschäftsführung der Dentaurum-Gruppe bei Pace unterstützt durch Axel Winkelstroeter, also in den Händen des Teams, das bereits in den letzten Jahren sehr erfolgreich die Geschicke des Unternehmens geleitet hat. Beste Voraussetzungen also, um gerade auch in Zeiten hohen globalen Wettbewerbsdrucks Erfolg durch Kontinuität zu sichern.

zur langfristigen Sicherung des Unternehmens im globalen Wettbewerb.

Die Dentaurum-Gruppe, zu der neben der Dentaurum GmbH & Co. KG u. a. auch die Dentaurum Implants GmbH und die Sofradex S.r.l. gehören, ist weltweit in über 120 Ländern aktiv. Eigene Niederlassungen sind z. B. in Frankreich, Italien, Spanien, Benelux und in den USA vertreten. Die einzigartige Produktvielfalt und Zuverlässigkeit sowie die großen Investitionen in innovative Technologien werden die führende Position des Unternehmens weiterhin festigen, so Pace. Zudem solle die Kundenorientierung weiterhin ein wichtiger Baustein des Erfolges bleiben. Getreu dem Motto „Erfolg hat man nicht – Erfolg macht man“ blickt Dentaurum trotz der herausfordernden Umfeldbedingungen optimistisch in die Zukunft und freut sich auf 2011 – dem Jahr des 125-jährigen Firmenjubiläums. **ZT**



Mark S. Pace (li.) und Axel Winkelstroeter.

Mit der vollständigen Übergabe der Verantwortung an die nächste Generation und der damit verbundenen Änderung der Rechtsform, wurde das Unternehmen auch formal mit Blick auf die herausfordernde Zukunft ausgerichtet. Dies ist für das Dentalunternehmen ein logischer und wichtiger Schritt

### ZT Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. 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](mailto:info@dentaurum.de)  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

## ZT Veranstaltungen März 2010

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
01./02.03.2010	Bremen	Systemmodellguss von Beginn an perfekt! Praktische Einführung für Anfänger Referent: ZT Heiko Wollschläger	BEGO Bremer Goldschlägerei Andrea Gloystein Tel.: 04 21/20 28-3 72
03.03.2010	Freiburg	Workshop Bien-Air CAD/CAM-System	Bien-Air Deutschland GmbH Tina Lutz Tel.: 07 61/45 57 40
05./06.03.2010	Senden	Geschiebetechnik Vario-Soft 3, Vario-Kugel-Snap sg/oc Referentin: ZTM Kathrin Oehmingen	bredent GmbH & Co. KG Doreen Scharfe-Meisel Tel.: 0 73 09/87 22 57
12.03.2010	Leutkirch	Sicheres und rationelles Vorgehen bei umfangreichen Implantatarbeiten Referent: ZTM Ralf Bahle	CAMLOG Vertriebs GmbH Melanie Kissel Tel.: 0 70 44/94 45-6 07
13.03.2010	Greven	Anfertigung einer einteiligen unimaxillären intraoralen Protrusionsschiene (Schäfla) Referenten: ZTM Uwe Bußmeier, Dr. Jürgen Langenhan	Zahntechnik Uwe Bußmeier Tel.: 0 25 71/5 88 65 85
16.03.2010	Essen	Vintage MP – einfach mehr Natürlichkeit und Effizienz in der Metallkeramik – altersbezogene Schichttechniken Referentin: ZTM Melanie Stützer	SHOFU Dental GmbH Tel.: 02 01/86 86 40
19.03.2010	Eckental (Nürnberg)	Modellherstellungskurs „Das perfekte Implantatmodell und der individuelle Abformlöffel“ Referenten: ZTM Thomas Weiler, Jens Glaeske	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**

### Wir suchen:

Sie sind ein(e) versierter(e) Zahntechnikermeister(in) oder Dipl.-Ing. für Dentaltechnologie und möchten in einer Bildungseinrichtung arbeiten, die angehende Meister und Gesellen auf ihre Prüfungen vorbereitet? Sie haben Freude am Unterrichten, Organisieren und Kalkulieren von Kursen bzw. Lehrgängen und möchten sich aktiv für neue Ideen einsetzen? Dann sind sie bei uns richtig! Wir suchen für unser Institut mit Sitz in Garbsen/Hannover einen Experten für den Fachbereich Zahntechnik, der die Aufgaben einer Bildungseinrichtung innovativ und engagiert leiten möchte.

Bewerbungen an **Niedersächsische Zahntechniker-Innung**  
Theaterstraße 2  
30159 Hannover oder an [ullrich@nzi.de](mailto:ullrich@nzi.de)



**ZT**

Fakten auf den Punkt gebracht

**muffelforum.de**  
Die Community der Zahntechniker.de

Jetzt mit einzigartigem Anzeigenmarkt – effektiv und individuell

- Benachrichtigung per E-Mail über neue Anzeigen aus Ihrem PLZ Bereich
- Immer informiert mit Ihrem individuell eingestellten RSS-Feed
- Inserieren und sofort online stellen
- eigene Anzeigen selbst administrieren

<http://www.muffel-forum.de> [info@muffel-forum.de](mailto:info@muffel-forum.de)

muffel-forum.de ist ein Projekt der T&B ServiceLine  
Am Schlangenhörst 27  
14656 Brieselang  
<http://www.tb-serviceline.de>  
Geschäftsführer Thorsten Tobl

fon (033232) 350090  
fax (033232) 350091  
mail [info@tb-serviceline.de](mailto:info@tb-serviceline.de)



# DIE ZUKUNFT BRAUCHT VISIONEN UND SICHERHEIT.

**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 0711/6177 62  
 info@lvg.de · www.lvg.de