



ANZEIGE



**ceramill sintron®**

by Knut Miller

**AMANNGIRRBACH**

www.amanngirrbach.com

Die NEM-Revolution in CAD/CAM.

## DDT 2014

Zum sechsten Mal lud das Dentale Fortbildungszentrum Hagen in Kooperation mit der OEMUS MEDIA AG am 7. und 8. Februar 2014 zum Kongress „Digitale Dentale Technologien“.

(cg/gi) – Mehr als 220 Teilnehmer versammelten sich in Hagen, um sich unter dem Leitthema „Kunststoffe und Keramiken im digitalen dentalen Workflow“ fortbilden zu lassen.

### Workshops am Freitag

Den Auftakt der zweitägigen Veranstaltung bildeten sechs voll besetzte Workshops am Freitagnachmittag. ZTM Martin



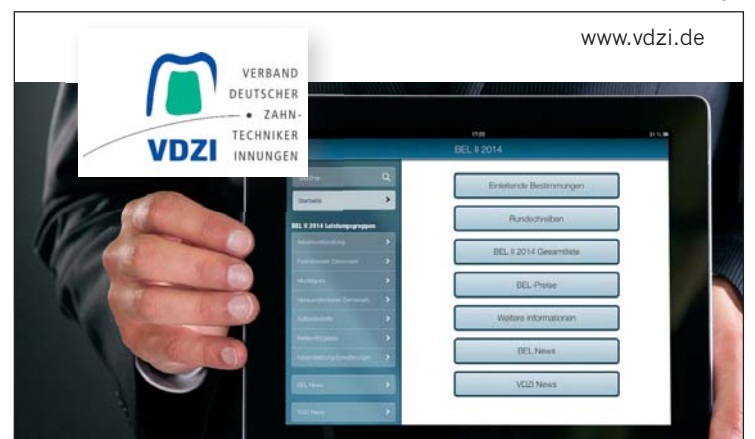
ZTM Jürgen Sieger eröffnet den Kongress.

Begleitet wurden die Workshops am Freitag und das Vortragsprogramm am Samstag von einer umfangreichen Industrieausstellung.

Liebel referierte im Workshop „Efficient esthetics“ der Firma Amann Girrbach und zeigte den

» Seite 4

ANZEIGE



www.vdzi.de

### BEL II - 2014 kommt ab April Bereiten Sie sich jetzt vor!

Das BEL II – 2014 kommt ab 1. April 2014. Innungen und VDZI stellen Ihnen alle Informationen hierzu mit den folgenden Produkten bereit:

- **BEL-Taschenbuch** für 19,40 Euro zzgl. Versand und MwSt.
- **BEL-App** für iOS- und Android-Tablets. Für 14,99 Euro inkl. MwSt im App Store oder Google Play Store erhältlich.
- **BEL II - 2014 mit ausführlichem Kommentar** von Reinhold Haß und Uwe Koch. Zusätzlich mit zahlreichen Abrechnungsbeispielen und tabellarischen Übersichten zum Preis von 68,00 Euro zzgl. Versand und MwSt.

Weitere Informationen:

- BEL-Schulungen** · Fragen Sie Ihre Innung!
- BEL-Infos** · VDZI Service-Tel.: 069-665586-0
- BEL-Bestellformulare** · [www.vdzi.de](http://www.vdzi.de)



## Verdienstorden verliehen

Der Staat ehrt seinen Bürger Lutz Wolf mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande.

Nach 36 Jahren ehrenamtlicher Tätigkeit wurde Lutz Wolf aus Osnabrück vom Bundespräsidenten Joachim Gauck das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

In einer Feierstunde im Friedenssaal des Rathauses wurde am 17. Januar 2014 vom neuen Osnabrücker Oberbürgermeister Griesert der Orden in Gegenwart der Familie, vieler Freunde und führender Verbandsvertreter übergeben.

„In dieser langen Zeit von über 30 Jahren setzte er sich in verschiedenen Positionen für die Fortentwicklung seines Berufsstandes sowie für eine qualitätsorientierte zahnmedizinische und zahnprothetische Versorgung der Bevölkerung im Rahmen der Gesundheitspolitik ein“, so der Oberbürgermeister in seiner Laudatio.

Mit Zielstrebigkeit und Konsequenz habe Lutz Wolf seine Vorstellungen verfolgt. Er selbst habe Herrn Wolf als Vorsitzenden des Bürgerverss für die Wohnraumentwicklung in



dentona Film der YouTube

ANZEIGE

dieser Weise erlebt, so Griesert weiter.

Von 1996 bis 2013 begleitete Lutz Wolf das Amt des Obermeisters der Niedersächsischen Zahntechniker-Innung, die er später in die Fusion mit den Bremer Kollegen zur Zahntechniker-Innung Niedersachsen-Bremen führte. Von 1997 bis 2005 wurde er zum Präsidenten des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen gewählt. Gerade in dieser Position konnte er Gestaltungschancen nutzen, die einem Bundesvorsitzenden

» Seite 2

### ZT Aktuell

#### Emotionale Stärke

Roland Arndt gibt Tipps zu klarer Kommunikation zwischen Zahntechniker, Zahnarzt und Patient.

Wirtschaft  
» Seite 6

#### Ein Weg zur Ästhetik

Der Fachartikel zeigt eine vollkeramische Frontzahnversorgung mit hohen ästhetischen Ansprüchen.

Technik  
» Seite 10

#### Implantatprothetik

Im Interview spricht ZTM Gerhard Stachulla über aktuelle Fortbildungen in der Implantatprothetik.

Service  
» Seite 17

## Gesetzlich oder privat?

Weniger gesetzlich Krankenversicherte wechseln zu Privatkassen.

Immer weniger gesetzlich Versicherte wechseln in die private Krankenversicherung (PKV). Die Zahl der Abgänge der gesetzlichen Krankenversicherung in Richtung PKV sank nach Angaben des Verbandes der Ersatzkassen (vdek) innerhalb von zehn Jahren von 360.000 auf 160.000 im Jahr 2012. Nach einem Bericht der „Wirtschafts-

Woche“ halbierte sich bei den drei größten Kassen, Techniker (TK), Barmer GEK und DAK-Gesundheit, die Zahl der Wechsler zwischen 2009 und 2013 – von knapp 88.000 auf 44.000 Versicherte.

TK-Vorstandschef Jens Baas, dessen Kasse viele freiwillig Versicherte hat, erwartet, dass die Zahl der Wechsler weiter sinkt.

Zugleich wachse die Zahl derer stark an, die zurückwollten, sagte er der „WirtschaftsWoche“. „Vor allem Eltern mit kleinen Kindern bemühen sich, wieder zu uns zu kommen, und Leute ab 45, deren Beiträge in der Privaten stark steigen.“ Die TK als größte Kasse mit 8,7 Millionen

» Seite 2

## Verdienstorden verliehen

**ZT Fortsetzung von Seite 1**

eines Berufsstandes der Gesundheitswirtschaft gegeben sind. In der Zeit seiner Präsidentschaft hatte er sechs Gesundheitsreformen mit zum Teil gegensätzlichen Reformansätzen zu begleiten. Die persönliche Form seiner Arbeitsweise von Hartnäckigkeit bei der Verfolgung seiner Ziele bis zu einem freundlichen, verbindlichen Ton im Umgang mit seinen Verhandlungspartnern brachten ihm auch viel Respekt und Achtung bei seinen Gesprächspartnern aus der Politik sowie aufseiten der zahnärztlichen Verbandsführer und der Vertreter der Krankenkassen ein. Gerade in den Tagen seiner Verabschiedung ist das bei verschiedenen

lungen eines ersten wissenschaftlichen Studienganges zum Ing. für Dentaltechnologie an der Fachhochschule Osnabrück. Die „IKK direkt“ hat inzwischen ca. 1 Million Versicherte in die Fusion mit der Techniker Krankenkasse eingebracht. Mehrere Lehraufträge für die Bachelor- und Masterstudiengänge „Dentaltechnologie“ hat Lutz Wolf selbst erfüllt.

Die fünf Präsidenten der Gesundheitsberufe wählten Lutz Wolf zu ihrem Sprecher beim Zentralverband des Deutschen Handwerks und in den Vorstand des „Unternehmerverbandes Deutsches Handwerk“, berichtet Griesert in seiner Rede.

Der Verbandspräsident des VDZI, Uwe Breuer aus München, und andere führende Repräsentan-

berufliches Leben gegeben. Der Wert seiner Ausbildung drückte sich in vielen Auszeichnungen seiner Mitarbeiter auf Kammer-, Landes- und Bundesebene aus.

Auf die vielen Erfolge angesprochen, sieht Lutz Wolf in der engen Zusammenarbeit mit vielen vertrauten Weggefährten die Erklärung für die sichere Orientierung und den Aufbau von Vertrauen im Inneren sowie konsequentes Handeln im Sinne gemeinsamer Beschlüsse nach außen.

Er bezeichnete es als großes Glück, in der Zeit seiner Verantwortung von großen Mitstreitern begleitet worden zu sein. Stellvertretend für alle nannte er Jürgen Schwichtenberg (stellv. Obermeister der ZINB), Hans-Jürgen Borchard (ehemaliger Vizepräsident des VDZI), Walter Winkler (Generalsekretär des VDZI), Frank Schollmeier (Obermeister der ZINB) und Viola Ulrich (Geschäftsführerin der ZINB). Noch heute arbeitet Lutz Wolf als Vertreter seines Berufsstandes auf Landes- und Bundesebene in den Kommissionen bei der Erarbeitung von Leistungsverzeichnissen und Honorarsystemen.

Der so Geehrte bedankte sich nach der Ordensüberreichung bei dem Oberbürgermeister, den anwesenden Abgeordneten und Verbandsvertretern.

Besonders dankbar war er seinen Eltern, die ihm mit ihrer Entscheidung zur Umsiedlung aus der DDR nach Osnabrück ein selbstbestimmtes Leben in Freiheit als Voraussetzung für sein späteres ehrenamtliches Engagement ermöglichten. **ZT**

Quelle: Zahntechniker-Innung Niedersachsen-Bremen



Anlässen von führenden Repräsentanten aller Seiten betont worden.

Neben dem Reformstakkato seiner Amtszeit fielen seine Entscheidungen zur Gründung einer eigenen Krankenkasse, der IKK direkt, und die Entwick-

ten der Bundes- und Landesebene betonten seine fachliche Qualifikation als Grundlage seines sehr erfolgreichen Unternehmens. So hat er z. B. mehr als hundert jungen Menschen mit seinen Ausbildungsplätzen eine Perspektive für ihr eigenes

## Unzufrieden mit der Zahnprothese?

Für eine klinische Studie sucht das Universitätsklinikum Heidelberg Teilnehmer.

Die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikums Heidelberg sucht für eine klinische Studie Männer und Frauen im Alter zwischen 50 und 95 Jahren mit zahnlosem Unterkiefer, die mit ihrer Prothese im Unterkiefer unzufrieden sind.

Teilnehmer erhalten jeweils vier Implantate, die über Halteelemente die Prothese fixieren und mit denen die Einheilphase von bis zu drei Monaten auf wenige Tage verkürzt werden soll. Zudem sparen sie rund 75 Prozent der Kosten, die regulär für das Einsetzen der Implantate und die Anfertigung der Prothese anfallen. Die Forscher wollen prüfen, wie sich das neue System auf Kauleistung und Lebensqualität auswirkt.

Etwa ein Viertel der 65- bis 74-Jährigen in Deutschland ist zahnlos. Eine Totalprothese ist vor allem im Unterkiefer für viele Patienten eine unbefriedigende Lösung: Die Prothese liegt ausschließlich auf der Schleimhaut auf und kann daher beim Kauen verrutschen. Häufig sind schmerzhafte Druckstellen, manchmal auch Würgereiz oder eine gestörte Aussprache die Folge.

Bereits mit zwei Zahnimplantaten und darauf fixierten Druckknöpfen bekommt eine Totalprothese im Unterkiefer besseren Halt. Die Patienten können wieder besser kauen, die Lebensqualität insgesamt steigt. Die Forscher wollen nun untersuchen, ob der Einsatz von vier

Implantaten noch weiter zur Verbesserung beiträgt. In der Regel müssen Implantate jedoch mehrere Monate unbelastet einheilen. Um diese Zeit für die Patienten abzukürzen, wurden Implantate und Halteelemente entwickelt, die eine sehr frühe Belastung erlauben. Wie sich diese Systeme auf lange Sicht bewähren und welche Rolle dabei der Zeitpunkt der ersten Belastung spielt, ist ebenfalls Gegenstand der Studie.

Interessierte können an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik einen unverbindlichen Beratungstermin unter Telefon: 06221 56-6040 vereinbaren. **ZT**

Quelle: Universitätsklinikum Heidelberg

## Gesetzlich oder privat?



**ZT Fortsetzung von Seite 1**

Versicherten, verlor laut dem Bericht voriges Jahr 26.781 Versicherte an die PKV. 2009 waren es noch 44.520, 2011 sogar 49.628. Von Privaten kamen voriges Jahr sogar 83.866 Kunden zur TK – über dreimal so viele wie dorthin weggingen.

Die zweitgrößte Kasse, Barmer GEK, verlor demnach 2009 noch 28.480 ihrer zuletzt 8,6 Millionen Versicherten an die PKV. 2013 waren es nur 11.116. Die DAK-Gesundheit mit aktuell 6,3 Millionen Kunden verließen 2009 noch 14.836 zur Privaten, 2013

nur 6.514. Der PKV-Verband will die Zahl der Wechsler 2013 laut dem Bericht im März veröffentlichen. Die Tarife vieler PKV-Unternehmen stiegen in manchen Tarifen in den vergangenen Jahren teils deutlich an.

Private Versicherer versichern abhängig Beschäftigte mit einem Bruttoeinkommen oberhalb der Versicherungspflichtgrenze, Selbstständige, Freiberufler und Beamte. Privatversicherte können nur in engen Grenzen zur gesetzlichen Versicherung wechseln. **ZT**

Quelle: dpa

## ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG

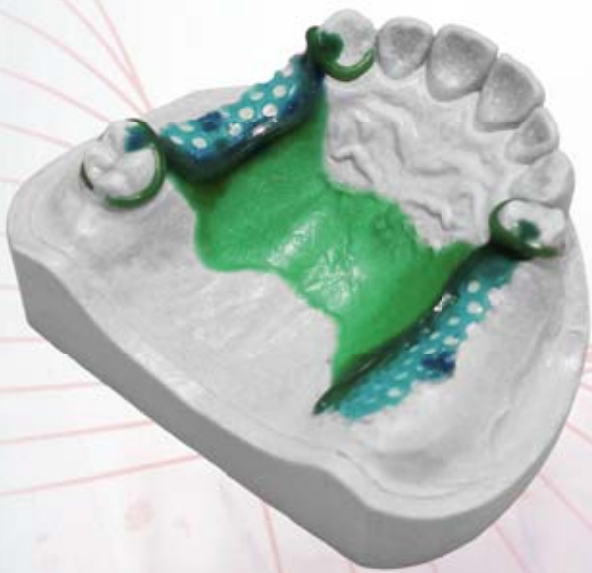
IMPRESSUM

<b>Verlag</b> OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig	Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de
<b>Redaktionsleitung</b> Georg Isbaner (gi)	Tel.: 0341 48474-123 g.isbaner@oemus-media.de
<b>Redaktion</b> Carolin Gersin (cg)	Tel.: 0341 48474-129 c.gersin@oemus-media.de
<b>Projektleitung</b> Stefan Reichardt (verantwortlich)	Tel.: 0341 48474-222 reichardt@oemus-media.de
<b>Produktionsleitung</b> Gernot Meyer	Tel.: 0341 48474-520 meyer@oemus-media.de
<b>Anzeigen</b> Marius Mezger (Anzeigen disposition/ -verwaltung)	Tel.: 0341 48474-127 Fax: 0341 48474-190 m.mezger@oemus-media.de
<b>Abonnement</b> Andreas Grasse (Aboverwaltung)	Tel.: 0341 48474-200 grasse@oemus-media.de
<b>Herstellung</b> Matteo Arena (Layout, Satz)	Tel.: 0341 48474-115 m.arena@oemus-media.de
<b>Druck</b>	Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG Frankfurter Straße 168 34121 Kassel

Die ZT Zahntechnik Zeitung erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzelexemplar: 3,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 55,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

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 veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

# Profitieren Sie von unseren besonderen Angeboten zur Markteinführung



## acero cast

acero cast ist eine phosphat-/silikatgebundene Präzisions-Modellgusseinbettmasse, kohlenstofffrei – für den Schnellguss und für gesteuertes Vorwärmen – für Silikon- und Geldublierungen geeignet.



## acero MOG

Die acero MOG ist eine Modellgusslegierung auf Cobalt-Chrom (CoCr) Basis, Typ 5, für den gesamten Bereich der Modellguss- und Kombinationstechnik!

acero MOG eignet sich somit sowohl für den Flammenguss, Vakuumdruckguss als auch das Hochfrequenz-Gießverfahren. Sie zeichnet sich durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit aus und ist uneingeschränkt lasergeeignet.



## acero KB

acero KB ist eine nickel- und berilliumfreie CoCr-Aufbrennlegierung ohne Kohlenstoff. Die enthaltenen Haftoxidbildner sorgen für einen optimalen Metallkeramikverbund. acero KB eignet sich für die offene Aufschmelzung, den Flammenguss, Vakuumdruckguss und auch für das Hochfrequenzgießverfahren. Diese NEM-Legierung zeichnet sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und Biokompatibilität aus. Sie ist uneingeschränkt laserefähig.

### IHRE VORTEILE

- Zeit- und Arbeitersparnis durch hohe Passgenauigkeit
- Eignung für Geldublierungen durch die feine Modelloberfläche
- beste Detailwiedergabe durch feinkörnige Konsistenz

### IHRE VORTEILE

- Leichtes Ausarbeiten und Polieren durch reduzierte Oberflächenhärte
- Hohe mechanische Kennwerte
- Hohe Biokompatibilität durch Verzicht auf Nickel, Berillium, Eisen, Iridium und Gallium

### IHRE VORTEILE

- Hohe Korrosionsbeständigkeit und Biokompatibilität
- Hoher Komfort durch mittlere Endhärte
- Geeignet für alle Gießverfahren

# DDT 2014 – Kunststoffe und Keramiken im digitalen dentalen Workflow

**ZT Fortsetzung von Seite 1**

Zuhörern u. a. bereits einen ersten Blick auf das neue Material Ceramill Zolid. Live-Designen mit 3Shape stand im Mittelpunkt des DeguDent-Workshops von ZTM Hans-Ulrich Meier und ZTM Niels Püschner. Dr. Tom Barthel und ZTM Christian Wagner sprachen im theratecc-Workshop über die digitale Kieferrelationsbestimmung und stellten den Teilnehmer den Centric Guide® vor.

In der zweiten Workshopstaffel konnten sich die Teilnehmer im Kurs der Firma Roland DG von Alexander Fink über neue Frästechniken und Materialien informieren. Hierbei wurde vor allem auf einen mehrfarbigen Fräsrohling eingegangen, der den natürlichen Zahnfarbverlauf wiedergibt. „CAD/CAM zwischen Labor und Praxis“ stand im Mittelpunkt des Workshops



In den Pausen besuchten die Teilnehmer die Dentalausstellung.



Enrico Steger im Vortrag.

des DDT-Hauptsponsors NWD Gruppe, bei dem Dr. Karl-Heinz Schnieder, Michael Poth, Axel Appel (VITA Zahnfabrik) und Kirsten Karau (Ivoclar Vivadent) zur neuen Hybridkeramik VITA ENAMIC sowie zu IPS e.max, Ivoclar Vivadent, referierten. Weiterhin ging es um Strategien,

um sowohl für Praxis als auch Labor Win-win-Situationen zu erzielen. ZTM Silke Lehmann und Reiner Thomas zeigten im WIELAND Dental-Workshop Vorteile monolithischen Zirkonoxids auf und demonstrierten praktisch die Möglichkeiten in der farblichen Individualität.

## Vortragsprogramm am Samstag

Die Eröffnung des Kongresses erfolgte traditionell durch den wissenschaftlichen Leiter ZTM Jürgen Sieger. Neben der Vorstellung des Jahrbuches Digitale Dentale Technologien 2014 lobte er die Veranstaltung: „Zur IDS müssen Sie viele Kilometer zurücklegen, um an die Informationen zu gelangen, die Sie zur DDT in Hagen konzentriert vorfinden.“

Alexander Fink stellte im ersten Vortrag des Tages die Vorteile und Möglichkeiten von Mehrschichtzirkon im Laboralltag vor. Über zahnfarbene CAD/CAM-Materialien und was es im Einzelnen zu berücksichtigen gilt, sprach Prof. Dr. Dr. Andree Piwowarczyk.

„Analoges Denken lenkt digitales Handeln“ war das Thema bei ZTM Markus Stork, der in seinem Vortrag u. a. auf wichtige Kriterien bei der Wahl der optimalen Maschine einging.

Sind neue Materialien Fluch oder Segen? Dieser Frage stellte sich ZTM Marko Bähr als nächstes und ging näher auf neue Werkstoffe wie Nanozirkon und PEEK im digitalen Workflow ein. In seinem Vortrag „Vollkeramik – Ästhetik in jedem Fall“ thematisierte Dr. Jörg Reinshagen die natürlichen optischen Eigenschaften der Zähne und erläuterte, welche Möglichkeiten sich durch Zirkonoxid bieten.

Was kann die digitale Technik bei der Funktionsanalyse leisten? Dazu sprach ZA Gerd Christiansen in seinem Referat über die „Computergestützte Bewegungsaufzeichnung – Was können wir sehen?“. Vincent Fehmer gab im Anschluss einen Überblick zur „Rekonstruktiven Materialwahl im Zeitalter der Digitalisierung“ und verdeutlichte dies mithilfe von Patientenfällen.

Wie sich Hochleistungskunststoffe in den digitalen Workflow einfügen können, demonstrierte ZTM Markus Strobel. Er verglich u. a. die Werkstoffe

PEEK, Zirkonoxid und NEM miteinander.

Auch im Vortrag von Prof. Dr. Gerwin Arnetzl standen neue Materialien, wie Hybridkeramiken, im Fokus. Grundlegende Kriterien bei der Wahl des

Werkstoffes sind neben Ästhetik auch Angebot und Funktion. Besonders bei den Zu- und Selbstzahlertherapien wird die Patientenkommunikation immer wichtiger. Hier

können „Moderne Möglichkeiten der digitalen Kommunikation“, insbesondere die Fotodokumentation, ganz überzeugende Dienste leisten, wie Wolfgang Weisser ausführte.

Das Team um ZA Muzafar M. Bajwar, M.Sc. und ZTM Jürgen Freitag sprach über das Hochleistungspolymer BioHPP und zeigte anhand einiger Patientenfälle die Einsatzmöglichkeiten des neuen Werkstoffes auf.

Dass neben Kunststoffen und Keramiken auch CoCr im digitalen Workflow nicht fehlen sollte, der Zahntechniker bei der Wahl des Materials jedoch einige Details beachten sollte, verdeutlichte Dr.-Ing. Jürgen Lindigkeit in seinem Vortrag.

Den Abschluss des Kongresses bildete Enrico Steger mit einem dynamischen Vortrag zum Thema „Fräsen, Schleifen, Pressen, Gießen – Die Vielfalt unserer Handwerkskunst“. Er begeisterte in gewohnt lockerer Art und Weise das Publikum und gab hin und wieder sogar einige seiner Erfolgsgeheimnisse preis.

Alle Teilnehmer erhielten auch in diesem Jahr das überarbeitete Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2014 mit umfangreichen Fachartikeln zum Thema Digitale Zahnmedizin und Zahntechnik sowie Produkt- und Anbieterübersichten. Das Kompendium ist ab sofort im Verlagsprogramm der OEMUS MEDIA AG erhältlich.

2015 wird die erfahrene Serie der DDT in Hagen in siebter Auflage fortgesetzt. Der genaue Termin wird in Kürze bekanntgegeben. **ZT**



ANZEIGE



## Hedent Dampfstrahlgeräte für jeden Einsatz das Richtige!

Hedent bietet ein volles Programm an Dampfstrahlgeräten, die in verschiedenen Industriebereichen ihre Anwendung finden. Durch die mitgelieferte Wandhalterung haben die kompakten Geräte wenig Platzbedarf. Alle Geräte werden aus hochwertigem Edelstahl und qualitativ anspruchsvollen Aggregaten und Bausteinen gefertigt. Die Düse am Handstück ist bei allen Geräten auswechselbar. So kann die Stärke des Dampfstrahls auf den Arbeitsbereich abgestimmt werden. Die Geräte besitzen hohe Sicherheitsstandards und sind durch drei verschiedene Sicherheitssysteme abgesichert. Das Ergebnis – zuverlässige, wartungsfreundliche Geräte mit hoher Lebensdauer!



**Hedent Inkosteam Economy**  
Ein kompaktes Gerät für täglichen Einsatz im kleineren Labor und im Praxislabor. Das Kesselvolumen ist auf den Bedarf eines kleinen Labors ausgelegt. Das Gerät muss manuell gefüllt werden. Die Füllmenge wird durch Kontrollleuchten angezeigt.



**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. Normaldampf und Nassdampf mit hoher Spülwirkung erfüllt höchste Ansprüche an ein Dampfstrahlgerät.



**Hedent Inkoquell 6** ist ein Wasser- aufbereitungsgerät zur Versorgung von Dampfstrahlgeräten mit kalkfreiem Wasser bei automatischer Kesselfüllung.



Dampfdüsen 1 mm, 2 mm und 3 mm zusätzlich erhältlich.

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

Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!

inEos X5

# BRINGT ROBOTIK INS LABOR.

Der revolutionäre fünfsichtige Scanner mit Roboterarm, innovativer Modellpositionierung und offener Schnittstelle überzeugt mit höchster Genauigkeit, flexibler Handhabung, schnellen Scanzzeiten und breitem Anwendungsspektrum. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**



## MANUELL & AUTOMATISCH

Höchste Effizienz bei allen Scanaufgaben

## HÖCHSTE GENAUIGKEIT

Die exakte Basis für Ihre Konstruktion und Fertigung.

## OFFENE SCHNITTSTELLE

Export von Scandaten im offenen STL-Format möglich.



Jetzt den Roboterarm in Aktion erleben: hier im Film oder auf einer Fachdental.



\*Gültig bis 31.3.2014. Mehr Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder unter [www.sirona.de/X5Aktion](http://www.sirona.de/X5Aktion)

The Dental Company

sirona.

## Mit emotionaler Stärke zum Erfolg

Die Zahntechnik ist ein weites und sehr fachspezifisches Arbeitsfeld. Nicht selten stellt sich deshalb der Umgang zwischen Zahntechnikern und ihren Patienten beschwerlich und undurchsichtig dar. Auch der Umgang mit Zahnärzten, Kollegen und/oder Mitarbeitern fällt nicht immer leicht. Dennoch gibt es stets einen Weg, sich Klarheit zu verschaffen.

Wir leben in sensiblen Zeiten. Auch im Berufsleben haben wir es mit unzähligen Zeit- und Energiefressern – technischer und menschlicher Art – zu tun. E-Mail-Flut, Bürokratie oder Patienten und Zahnärzte, die in immer kürzerer Zeit gleiche, wenn nicht bessere Qualität von uns fordern, kosten uns unvorstellbar viel Kraft. Hinzu kommen private Krisen durch Krankheit, Trennung oder Todesfälle in der Familie, über die wir uns in der wissenschaftlich und technisch anspruchsvollen Zahntechnikbranche überhaupt nicht zu sprechen trauen. Soll der Chef denn von uns denken, dass wir nicht konzentriert sind und exakt arbeiten können? Druck und Stress im Labor, darüber hinaus Krisen im privaten Bereich, werden zu einer Art „Nahrungsergänzung, die wir in uns hineinfressen“ und die uns langsam aber sicher krank machen. Studien belegen, dass wir durch persönlichen Stress bis zu fünf Jahre früher sterben können.

### Jedem Anfang wohnt ein Ende inne

In dem Gedicht „Stufen“ von Hermann Hesse heißt es „Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne, der uns beschützt und der uns hilft, zu leben“. In jedem Start ist das Ende bereits enthalten. Ob in einem Angestelltenverhältnis, einer Patienten- oder Geschäftsbeziehung – je eher wir uns gedanklich damit auseinandersetzen, was passiert, wenn „das Ende“ da ist, umso besser können wir anschließend damit umge-



hen. Spätestens wenn ein Angestellter in den Ruhestand entlassen wird, wird eine Trennung vollzogen. Spätestens wenn ein Lieferant Insolvenz anmeldet oder ein Zahnarzt nicht weiter praktiziert, hat man keinen Lieferanten oder Kunden mehr. Manchmal wird eine Verbindung allerdings auch vorher beendet, weil das „Haltbarkeitsdatum“ der Beziehung abgelaufen ist. Menschen und auch Unternehmen entwickeln sich individuell, also nicht immer synchron. Oft bleibt einer von

beiden stehen ... oder einer überholt seinen Partner mit einem erweiterten Bewusstsein und neuen, ganz anderen Zielen. Dann passt der anfangs wirkende Zauber so manches Mal einfach nicht mehr. Anstatt die Fehler beim anderen zu suchen, sollten wir dann aber bei uns selbst beginnen, wissen, dass, wenn es große Probleme z. B. mit Geschäftspartnern gibt, wir oft selbst mit unseren Handlungen oder unseren Entscheidungen die Ursachen dafür gesetzt haben.

ruflichen Alltag oft komplett auf der Strecke bleiben.

Brauchen wir also mehr Balance, Harmonie, Liebe und Verständnis in unserer Arbeitswelt? Balance, Harmonie, Liebe und Verständnis im Labor? Ja! Was in Bezugnahme auf hoch technisierte Einrichtungen wie Dentallabore zunächst befremdlich klingt, beschreibt den Weg für ein glückliches und erfolgreiches Leben – auch im Alltag eines Zahntechnikbetriebes. Die Werte dafür gleichen denen aller Lebensbereiche: Offenheit, Vertrauen, Treue und Fairness.

### Drei Tipps im Namen der Erfolgsenergie Liebe

#### 1. Nicht nach einem Schuldigen suchen

Läuft im Dentallabor etwas schief, suchen wir oft nach einem oder mehreren Schuldigen. Irgendjemand anders hat doch bestimmt einen Fehler gemacht. Und diese Person wollen wir zur Rechenschaft ziehen, ihr in aller Konsequenz erklären, dass es „so nicht geht“. Aber macht das wirklich Sinn? Treffen wir nicht selbst unsere Entscheidungen und müssen demzufolge auch die Verantwortung dafür übernehmen? Wir müssen also bei uns anfangen und überlegen, warum etwas genau so

ANZEIGE

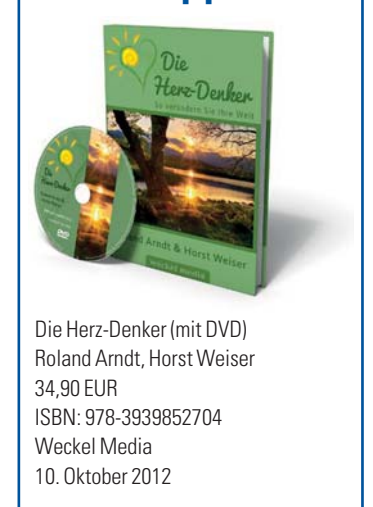
**Gold Ankauf/Verkauf**  
 Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:  
[www.Scheideanstalt.de](http://www.Scheideanstalt.de)  
 Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:  
[www.Edelmetall-Handel.de](http://www.Edelmetall-Handel.de)  
 Besuche bitte im Voraus anmelden!  
**Telefon 0 72 42-55 77**  
**ESG** Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
 Gewerbering 29 b · 76287 Rheinstetten

passiert ist und wie wir zu dieser Entwicklung beigetragen haben. Dann können wir in Zukunft vielleicht anders handeln und andere Ergebnisse erzielen.

#### 2. Veränderungen akzeptieren

Der Schlüssel dafür heißt „Verzeihen und Loslassen“. Das gelingt nicht von Anfang an und schon gar nicht, solange wir noch die Hoffnung für eine gemeinsame Lösung – etwa bei einer unerwarteten Kündigung – in uns tragen. Wenn aber Endgültigkeit zu herrschen scheint, so haben wir das Recht, unser Herz zu reinigen und unsere Zukunft diesbezüglich neu aufzubauen. Insofern sind alle Menschen und Situationen, die wir als negativ empfinden, gut für uns. Wir können uns durch sie weiterentwickeln, etwas dazu-

### ZT Buchtipp



lernen und neue geschäftliche Erfolge gestalten.

#### 3. Hinter den Wolken scheint die Sonne

Das Leben verläuft nicht gerade und nicht immer positiv, auch wenn wir das gerne hätten. Nach einer Niederlage hilft nur eines: wieder aufstehen. Das beginnt schon bei den Gedanken. Niemand muss Schlechtes zu Ende denken. Wir haben die Wahl, uns mit negativen Gedanken zu beschäftigen oder bewusst positiv, an etwas Schönes, zu denken. Befragen wir doch einfach einmal unser Herz und uns wird klar: Ein Sonnenstrahl schon nimmt der dunkelsten Wolke ihre Macht.

Auch im, von technischen Vorgängen dominierten, Dentallabor gibt Liebe Kraft und verleiht Flügel. Schon ein leichtes Flügelschlagen fächert uns frischen Wind zu. Flügel helfen, über manche gedankliche Grenze hinwegzuflattern oder sogar über manchen Dingen, Umständen und Menschen zu kreisen, sie aus einer vollkommen neuen Perspektive zu beurteilen. Entdecken wir doch gerade im zahntechnischen Arbeitsalltag die Bedeutung der Liebe neu und spüren ihre Kraft. Jeder für sich allein und mit anderen zusammen: Unsere Liebe zur Arbeit, zum Beruf, zum Labor und zu den oft unsicheren Patienten. Unsere Liebe zu uns selbst und zu unseren Zielen. Unsere Liebe zum Glauben an das Gute in unserem Leben. ZT



### ZT Adresse

Roland Arndt  
 Fliederbusch 22  
 23843 Bad Oldesloe  
 Tel.: 04531 67175  
 erfolg@roland-arndt.de  
 www.roland-arndt.de

## Ablaufplan für tägliche Erfolge

### Zwischenmenschliche Werte sind mehr denn je gefragt

1. Sich Situationen und Ziele bewusst machen  
 Wo stehe ich heute?  
 Wo will ich hin?
2. Informationen und Personen wahrnehmen  
 Mit wem möchte ich über meine Vorhaben sprechen?  
 Wer kann mich bei meinen Zielen unterstützen?
3. Plan erstellen und täglich das Beste geben  
 Habe ich einen Jahres-, Monats-, Wochen- und Tagesplan?  
 Setze ich diesen Plan um und kontrolliere die Ergebnisse?
4. Auf der Suche nach der Effektivität  
 Was läuft bereits gut? Was muss ich noch verbessern?  
 Mache ich mir kleine Erfolge bewusst und bin dafür dankbar?
5. Sich ganz neu in Projekte verlieben  
 Jeder Tag ist wie ein kleines Leben  
 Erfolg ist, was wir täglich denken, planen und tun

Wir alle haben uns schon einmal die Frage nach dem Sinn unserer Existenz gestellt. Wir alle halten danach Ausschau, wie wir uns mit möglichst wenig Aufwand unsere Wünsche erfüllen können. Doch dann kommt irgendwann der Tag, an dem uns bewusst wird, dass es nur mit Beharrlichkeit, persönlichem Einsatz, Arbeit und Leistung funktioniert. Und selbstverständlich nur im Zusammenwirken mit anderen Menschen. Zwischen unseren Gedanken taucht vermutlich immer wieder einmal die Frage auf, ob die Chancen für alle Menschen wirklich gerecht verteilt sind. Betrachten wir unser persönliches Umfeld, erleben wir Trennungen hautnah mit, meinen wir, dass die Werte in zwischenmenschlichen Beziehungen gerade auch im be-

# CELTRA®



## DIE NEUE DNA

HOCHFESTER GLASKERAMIK

DER FILM



[www.degudent-celtra.de](http://www.degudent-celtra.de)  
[www.dentsply-celtra.de](http://www.dentsply-celtra.de)

**DENTSPLY**

## Einstieg in die Programmierung von Computern – Teil XIV

Im Teil 14 werden wir uns mit dem Thema „Java Server Faces (JSF)“ beschäftigen. JSF ist aktuell der Standard für dynamische Webseiten mit der Programmiersprache Java und ermöglicht die Entwicklung von komplexen und umfangreichen Webpräsenzen.

In den letzten Artikeln wurde das Thema „Java Servlets“ sehr ausführlich beschrieben. Wir haben gesehen, dass der Server HTML-Seiten an den Client (Internetbrowser) zurückliefert, so weit, so gut. Dem konzentrierten Leser wird aber aufgefallen sein, dass ein Java Servlet zur Erzeugung von HTML immer Java-Code Befehle einbinden muss. Gezwungenermaßen bedeutet das letztendlich der Aufruf einer „println-Funktion“, also

```
println("<html>Hier steht der Text</html>");
```

mittels eines OutputStreams. Dadurch wird eine etwas umfangreichere Webseite sehr schwer lesbar und es wird nicht zwischen Daten (Model), Optik (View) und der Steuerung (Controller) unterschieden, da alles in einem Code vermischt ist. Man kann sich vorstellen, dass damit große Java-Webprojekte nur sehr schwer zu realisieren sind. Aus diesem Grund wurde die neue Java-Technologie „JavaServer Pages (JSP)“ entwickelt. Bei JSP ist HTML im Fokus bzw. HTML ist die treibende Kraft. Zwischen den einzelnen HTML-Tags werden für die dynamischen Anteile bei JSP sogenannte „Scriptlets“ eingebunden, d. h. zwischen den HTML-Tags steht Java-Code. Prinzipiell war das schon einmal eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu den Java Servlets. Aber auch bei der Verwendung von JSP kann man sich vorstellen, dass nun mittels Scriptlets in einer HTML-Seite viel Java-Code eingebunden wird und so der Quellcode, also HTML, Javascript und Java ebenfalls sehr unleserlich wird. Im Kasten 1 sehen Sie ein einfaches JSP Code-Beispiel.

Sogenannte „Webframeworks“ hielten die Softwareentwickler dazu an, Layoutanteile in der Seitendeklarationssprache JSP zu erstellen und die Java-Anwendungssoftware in die Scriptlets einzubetten. Eine neue Technologie musste also her, um all die beschriebenen Nachteile zu beseitigen. Außerdem musste unbedingt eine Trennung zwischen „Optik, Daten und Steuerung (Model, View und Controller, abgekürzt ‚MVC‘)“ geschaffen werden. Ein weiteres wichtiges Feature für eine neue Java-Technologie war dabei die Gestaltung von Webseiten mittels sogenannter „Templates“, also Vorlagen, die eine Wiederverwendung bestimmter Layoutteile einer Seite ermöglichen. Im Jahre 2004 konnte dann die neue „**JavaServer Faces (JSF)“-Technologie** der Öffentlichkeit präsentiert werden. JSF beherrscht seitdem als neue

```
<%@ page language="java" %>
<html>
  <head>
    <title><%=request.getParameter("ueberschrift");%> </title>
  </head>
  <body>
    <%=request.getParameter("bodytext");%>
  </body>
</html>
```

Kasten 1: Einfaches JSP-Beispiel mit eingebundenen Scriptlets.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html
  PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  xmlns:f="http://java.sun.com/jsf/core"
  xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html">
  <head>
    <title>MyGourmet - Show Customer</title>
  </head>
  <body>
    <h1><h:outputText value="MyGourmet"/></h1>
    <h2><h:outputText value="Show Customer"/></h2>
    <h:form id="form">
      <h:panelGrid id="grid" columns="2">
        <h:outputLabel value="Vorname:" for="firstName"/>
        <h:inputText id="firstName" value="#{customer.firstName}"/>
        <h:outputLabel value="Nachname:" for="lastName"/>
        <h:inputText id="lastName" value="#{customer.lastName}"/>
        <h:commandButton id="save" action="#{customer.save}" value="Speichern"/>
      </h:panelGrid>
    </h:form>
  </body>
</html>
```

Kasten 2: Einfaches JSF-Beispiel „bearbeitenKunde.xhtml“.

Java-Seitendeklarationssprache die Entwicklung von Webseiten in Java und stellt dem Entwickler komplexe und leistungsfähige Funktionen bereit. Im Folgenden

eine kurze Auflistung der wichtigsten JSF-Features:

- **Facelets** als neue Seitendeklarationssprache in der View-Technologie (löst JSP ab).

```
/**
 * Datei: Customer.java
 *
 * Dient als Managed Bean und kommuniziert mit
 * der View „bearbeitenKunde.xhtml“.
 */
package oemus.com.jsfbeispiel.gui.page;

import java.io.Serializable;
import javax.enterprise.context.SessionScoped;
import javax.inject.Named;

@Named
@SessionScoped
public class CustomerController implements Serializable {

    private String firstName;
    private String lastName;

    public String getFirstName() {

        return firstName;
    }

    public void setFirstName(String firstName) {

        this.firstName = firstName;
    }

    public String getLastName() {

        return lastName;
    }

    public void setLastName(String lastName) {

        this.lastName = lastName;
    }
}
```

Kasten 3: Die Backing-Bean Klasse „CustomerController.java“.

- **MVC:** Vollständige Trennung der View von der Anwendungssoftware.

- **Ajax:** Ermöglicht das asynchrone Laden von Server-Daten. Es werden nur die Teile der Webseite neu geladen, in denen auch eine Datenänderung stattgefunden hat. Dadurch wird ein erneutes Laden der gesamten Webseite verhindert, was zu einer deutlichen Geschwindigkeitssteigerung führt.

- **Standardisiertes Vorgehen bei der Einbindung von Ressourcen:** wie z.B. Skripte und Cascading Stylesheets.

- **Systemevents:** Es kann endlich auf Ereignisse im Lebenszyklus reagiert werden.

- **Implizite und bedingte Navigation:** Vereinfacht die Navigation zwischen den einzelnen Ansichten.

- **Validieren von Benutzereingaben:** Die vom Benutzer eingegebenen Daten können mit sogenannten Validatoren überprüft werden.

- **Einsatz von Managed Beans:** Von der View aus können sogenannte „Managed Beans“ angesprochen werden, die als einfache Java-Klassen deklariert sind. Diese müssen dem Java-Beans Standard genügen.

- Und vieles mehr ...

### Ein erstes JSF-Beispiel

Am Anfang wollen wir uns ein einfaches JSF-Beispiel anschauen, mit dem wir das Grundkonzept von JSF kennenlernen werden. Hier geht es um die Grundlagen. Im Kasten 2 sehen Sie das erste einfache JSF-Beispiel „bearbeitenKunde.xhtml“. Die JSF-Dateien haben die Dateiendung **.xhtml** und stellen die View im MVC-Design Muster dar. Im Kasten 3 sehen Sie die zur View gehörige Controller Java-Klasse „CustomerController.java“ als „Backing Bean“.

### Erklärung zu der Facelet-Datei „bearbeitenKunde.xhtml“:

Diese View-Datei besteht aus einem Head-Bereich, in dem bestimmte JSF-Informationen abgelegt werden müssen. Die bekannten HTML-Tags sind bei einer JSF-Datei durch eigene JSF-Tags ersetzt worden (z.B. <form ...> <h:form ...>), die notwendig sind, um das Erzeugen (rendern) der HTML-Seite von der Java-Laufzeitumgebung zu ermöglichen. Mit den speziellen Anweisungen, der sogenannten „Expression-Language (EL)“ kann auf Backing Bean-Methoden zugegriffen werden:

```
<h:inputText id="lastName" value="#{customer.firstName}"/>
```

Erklärung dazu siehe nächsten Abschnitt!

### Erklärung zu der Klasse

#### „CustomerController.java“

Backing Bean bedeutet, dass der Applikationsserver diese Klasse verwaltet und einem Facelet zur Verfügung stellt. Diese Klasse arbeitet im Hintergrund und soll die eigentliche Arbeit verrichten, deshalb ist diese Klasse eine sogenannte Controller-Klasse, die immer zu einer bestimmten View-Klasse gehört. Die Backing Bean-Klasse bzw. Controller-Klasse kann weitere Klassen wie z.B. Model-Klassen zur Datenspeicherung verwenden. Wie man leicht erkennen kann, befinden sich in der Controller-Klasse Methoden, die direkt vom Facelet, also der View-Datei „bearbeitenKunde.xhtml“ aufgerufen werden können. Dazu gleich mehr.

### Was bedeuten die beiden Code-Zeilen „@Named“ und „@SessionScoped“?

Diese beiden Code-Zeilen sind in Java sogenannte „Annotationen“ und müssen immer vor die Klassen-Deklaration geschrieben werden.

Mit der @Named-Annotation wird eine Bean gekennzeichnet, die in einem Facelet über ihren Klassennamen (aber kleingeschrieben) referenziert werden kann:

```
In der Datei bearbeitenKunde.xhtml →
#{customer.firstName}
```

Damit wird im Facelet direkt die Methode „setFirstName“ in der Klasse „Customer“ aufgerufen.

Mit der @SessionScoped-Annotation wird der Sichtbarkeitsbereich und somit auch die Lebensdauer der Backing Bean festgelegt. Das bedeutet, dass alle gespeicherten Daten in der Backing Bean unabhängig von der aktuellen View für die gesamte Sitzung (Session) gespeichert werden.

Jetzt haben wir einen ersten kleinen Eindruck über JavaServer Faces (JSF) gewonnen, mit dem hoffentlich der Einstieg in JavaServer Faces (JSF) gelungen ist. **ZT**



### ZT Adresse

Thomas Burgard Dipl.-Ing. (FH)  
Softwareentwicklung  
& Webdesign  
Bavariastraße 18b  
80336 München  
Tel.: 089 540707-10  
info@burgardsoft.de  
www.burgardsoft.de  
burgardsoft.blogspot.com  
twitter.com/burgardsoft



NEU

# Programat® P510

Der intelligente Brennofen

Effizient  
zu ausgezeichneten  
Brennresultaten.  
Mit Wärmebildkamera.



## Mit Infrarot-Technologie zu ausgezeichneten Ergebnissen

- **Programat-Infrarot-Technologie** für bis zu 20 % schnellere Vortrocknungsprozesse
- **Einfache Bedienung** dank ausgeklügelter Kombination aus farbigem Touchscreen und bewährter Folientastatur
- **Homogene Wärmeverteilung und ausgezeichnete Brennresultate** dank QTK2-Muffeltechnologie mit SiC-Bodenreflektor



[www.ivoclarvivadent.de/programat-p510](http://www.ivoclarvivadent.de/programat-p510)

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

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Tel. +49 7961 889 0 | Fax +49 7961 6326

ivoclar  
vivadent®  
passion vision innovation

## Ein Weg zur Ästhetik

Mit der exakten Analyse der Ausgangssituation, einem durchdachten interdisziplinären Vorgehen und dem richtigen Materialkonzept können wir die Harmonie der Natur wiederherstellen. Im Fallbericht zeigen Oliver Brix und Dr. Sergey Chikunov eine vollkeramische Frontzahnversorgung.

Die individuelle Herstellung von Zahnersatz gestattet Ergebnisse, die sich unauffällig, harmonisch und somit höchstästhetisch einfügen. Maschinen und Software können uns zwar dabei unterstützen, doch letztlich bedarf es der Komponente „Mensch“ und dem Denkmodell, dass jeder

ANZEIGE

**Zirkonkrone**  
vollanatomisch  
35€\* | gefräst von CADfirst

**CADfirst**  
CAD/CAM FERTIGUNG

T. 0 84 50 92 95 973 · www.cadfirst.de  
\* netto zzgl. 7% MwSt. p. Einh. / f. Scannerkunden

Patientenfall einzigartig ist. Um die Erwartungen eines Patienten beziehungsweise die in ihm geweckten Bedürfnisse zu erfüllen, sind viele Parameter zu beachten. Es reicht nicht, einen stereotypen Zahnersatz anzufertigen oder einen natürlichen Zahn zu kopieren. „Symmetrie“ ist ein Trugschluss; vielmehr sollten wir nach „Harmonie“ streben. Um diese zu erreichen, bedarf es eines ganzheitlichen Denkansatzes und dem Verständnis für das komplexe stomatognathe System.

### Gedanken zur Harmonie mit der „roten“ Ästhetik

Die gingivalen Strukturen spielen bei der ästhetischen Wiederherstellung eine große Rolle. Keine noch so schön geschichtete Krone wird die Erwartung „Ästhetik“ erfüllen, wenn das gingivale Umfeld defizitär ist. Harmonie erreichen wir nur, wenn ein gesundes Weichgewebe den „roten“ Rahmen für die Restauration vorgibt. Dafür benötigen wir bereits in der präprothetischen Planungsphase eine partnerschaftliche Zusammenarbeit und methodische Kommunikations-Tools.

### Gedanken zur „weißen“ Ästhetik

Genau betrachtet, beginnt der Weg in die Ästhetik schon viel früher. In dem Moment, in dem wir lernen, wie natürliche Zähne aufgebaut und strukturiert sind, kommen wir einen großen Schritt voran. Das Schnittbild eines Zahns hilft dabei, die Natur zu interpretieren; die Innenansicht vermittelt zahlreiche Informa-

tionen zur „weißen“ Ästhetik. Doch so vielsagend der Aufbau des Zahns ist, so frustrierend kann die Erkenntnis sein, dass wir die Natur nicht kopieren können. Doch diese Aussage soll nicht demotivieren, sondern das Gegenteil auslösen. Lassen wir uns von der Natur motivieren. Mit modernen vollkeramischen Materialsystemen können wir dem „natürlichen Zahn“ ganz nahekommen.

### Gedanken zum Material

Wir setzen in unserem Labor seit Jahren auf das Vollkeramiksystem IPS e.max®. Das Konzept ist eine „dentale Welt für sich“ – von okklusalen Veneers, Inlays und Onlays bis hin zu komplexen Implantatrekonstruktionen kann jede Indikation gelöst werden. Warum Vollkeramik? Rufen wir uns erneut das Schnittbild eines natürlichen Zahns in Erinnerung. Hier können wir sehen,

wie beispielsweise das Licht im Dentin spielt. Natürliche Zähne imponieren durch die Interaktion mit Licht. Die Art und Weise, wie Lichtstrahlen in der Zahnhartsubstanz gestreut werden, bestimmt die Farbe. In komplexen Vorgängen (Reflexion, Diffusion, Fluoreszenz, Opaleszenz etc.) vereinen sich die Strukturen und ergeben das Gesamtbild. Unser Ziel ist es, dieses Spiel in die Rekonstruktion „Zahn“ einzubringen. Das gelingt unserer Meinung nach nur mit einem vollkeramischen Material.

### Das Konzept

Die Interpretation der lichteptischen Eigenschaften ist Voraussetzung für die Materialwahl. Bereits das Gerüst legt die Grundlage für das Ergebnis und kann entsprechend der Ausgangssituation farblich modifiziert werden. Mit der zugehörigen Schichtkeramik (IPS e.max Ceram) und



Abb. 1

Abb. 1: Ausgangssituation: Die junge Patientin litt unter dem optischen Erscheinungsbild ihrer Frontzahnversorgung.

unserer Kunstfertigkeit schaffen wir eine naturnahe Illusion. Wir können einen „Zahn“ kreieren, der Lebendigkeit vermittelt und mit einer homogenen Oberfläche lang anhaltende Ästhetik

verspricht. Wie die meisten unserer Patientenfälle haben wir auch nachfolgend beschriebenen Fall mit presskeramischen Restaurationen (IPS e.max Press) versorgt. Hier sei zu erwähnen, dass die vielen unterschiedlichen Rohlinge nicht dazu dienen, den Anwender zu verwirren. Die Farbpalette ist durchdacht und erklärt sich mit dem oben erwähnten Wissen um die Farbeigenschaften. So sind zum Beispiel Transparenz und Opazität Gegenspieler – der Rohling mit geringer Opazität hat eine höhere Transparenz und ein sehr opaker Rohling weist eine sehr geringe Transparenz auf. Ein transluzenter Rohling bietet wiederum keine hohe Deckkraft, was bei verfärbten Stümpfen fatale Folgen haben kann.

*Die Wahl des Rohlings ist Basis für die farbliche Adaption der Kronen.*

Die Schichtung beeinflusst die Farb- und Helligkeitswerte nur zu etwa 40 Prozent. Somit ist die Analyse der Stumpffarbe ein wichtiger Aspekt. Ebenso, dass der Zahntechniker „seine“ Rohlinge und deren Farbeigenschaften kennt. Hier kann ein eigens gefertigter Farbring wertvolle Dienste leisten.

### Exemplarischer Patientenfall

Der gezeigte Patientenfall ist ein „dentales Märchen“. Erzählt wird die Geschichte einer jungen Dame, die sich vom „Entlein“ zum schönen „Schwan“ entwickelt.

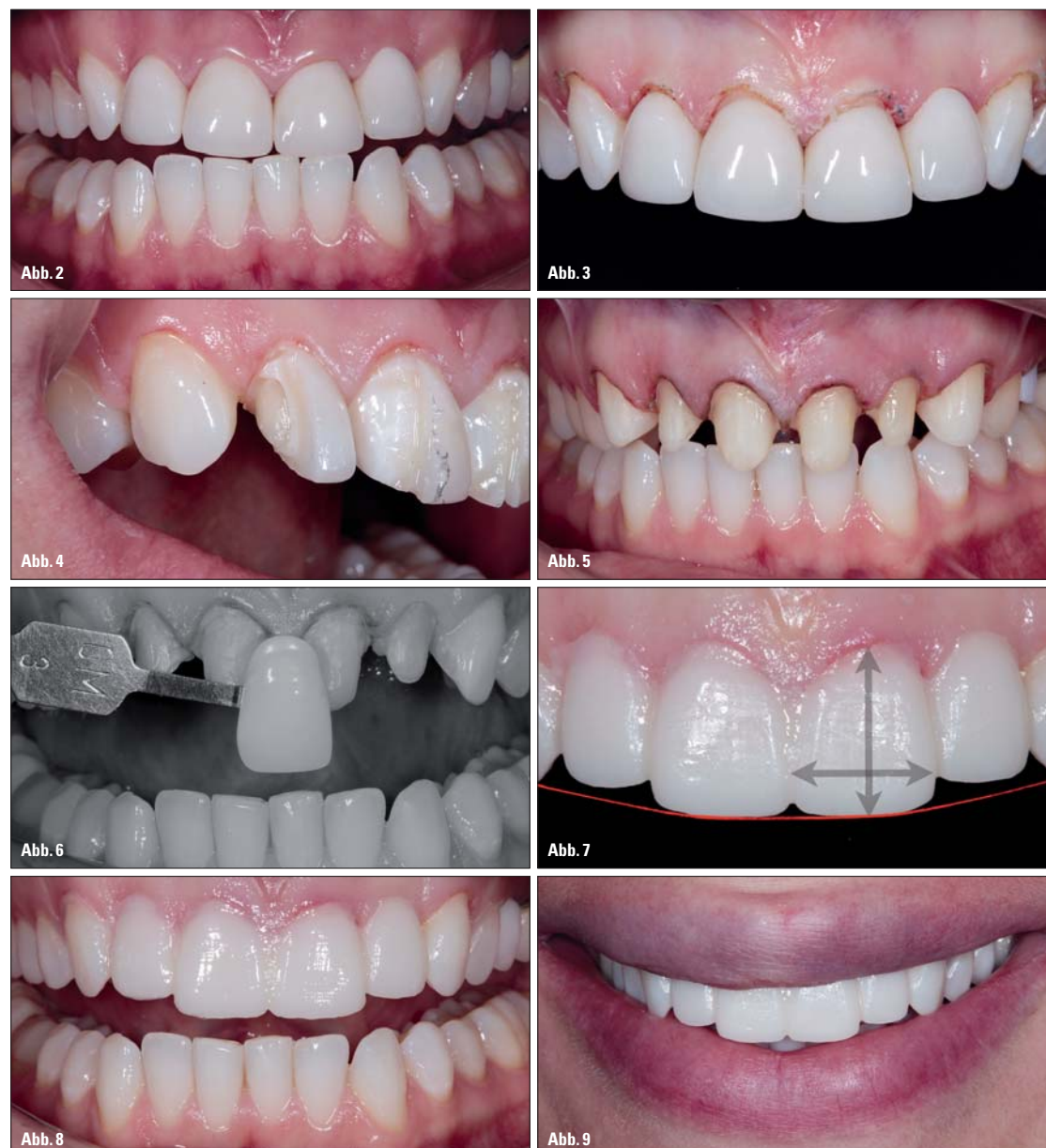


Abb. 2: Die Zähne waren deutlich überkonturiert. Sie präsentierten sich dick und unförmig. Wir beschlossen eine Neuanfertigung. – Abb. 3: Der Gingivaverlauf musste optimiert werden. Das Bild zeigt die Situation einige Tage nach der chirurgischen Kronenverlängerung. – Abb. 4 und 5: Entfernung der alten Versorgung. Entsprechend der Vorgaben unseres Wax-ups wurde die Präparation leicht nachkonturiert. Es boten sich ideale gingivale Verhältnisse. – Abb. 6: Die Übermittlung der Zahnfarbe erfolgte über Fotos. Anhand der Schwarz-Weiß-Darstellung lassen sich im Labor Helligkeitswert und Dentinfarbe ermitteln. – Abb. 7: Das direkte Provisorium wurde mit einer Tiefziehschiene hergestellt. Die ästhetische Veränderung ist sichtbar. – Abb. 8: Mit dem Provisorium lassen sich alle Parameter prüfen und direkt korrigieren. – Abb. 9: Die Wirkung im faziellen Umfeld. Die Harmonie zu Lippe und Lachlinie ist gut sichtbar.

Fortsetzung auf Seite 12 

Digital,  
sauber,  
einfach.

So macht CoCr-Verarbeitung Spaß



**CRYPTON**®

Crypton ist der neue vorgesinterte und nassschleifbare Kobalt-Chrom-Werkstoff von Dentsply. Damit lassen sich erstmals NEM-Kronen und Brücken sauber und hochqualitativ auf einer Sirona inLab MC XL inhouse herstellen. Das heißt: volle Wertschöpfung in Ihrem Labor und ein Werkstoff, mit dem die NEM-Bearbeitung Spaß macht.

DER FILM



[www.degudent-crypton.de](http://www.degudent-crypton.de)  
[www.dentsply-crypton.de](http://www.dentsply-crypton.de)

**DENTSPLY**

### ZT Fortsetzung von Seite 10

#### Analyse und Planung

Die Patientin konsultierte den Behandler aus ästhetischen Gründen. Sie litt unter dem Aussehen ihrer oberen Frontzahnversorgung. Entsprechend unseres Vorgehens bildete die Analyse der Ausgangssituation das

an den Behandler übermittelt. Eines gilt es zu berücksichtigen: Unsere zahntechnische Vision entspricht nicht immer der Vorstellung des Patienten; dieser will in erster Linie nicht allzu viel „Pein“ erdulden.

Gemeinsam wurde die Ausgangssituation besprochen und eine chirurgische Kronenver-

gung in das Mock-up. Der Behandler konnte die Situation im Mund der Patientin probieren und die Präparation – unter Beachtung der klinischen Parameter – anpassen. Somit wurde an der „richtigen“ Stelle der notwendige Platz geschaffen (Abb. 4 und 5). Zum Zeitpunkt der Präparation zeigten sich ge-

schieden uns in diesem Fall für den IPS e.max Press-Rohling MO 0. Dieser wurde anschließend mit den entsprechenden Massen der Schichtkeramik IPS e.max Ceram verblendet. Nun war es nur noch ein kleiner Schritt bis zur definitiven Restauration. Alle Parameter waren vorgegeben. Das Ergebnis ist

ist das Zeugnis einer vollkeramischen Versorgung, die mit viel Liebe zum Detail hergestellt wurde (Abb. 15). Das „Wunder“ ist vollbracht – die Patientin wurde zum „Schwan“ und im Jahr 2010 „Miss Russland“ (Abb. 16). Solche sichtbaren Beweise dentaler Kunst gehören zu den schönsten Momenten

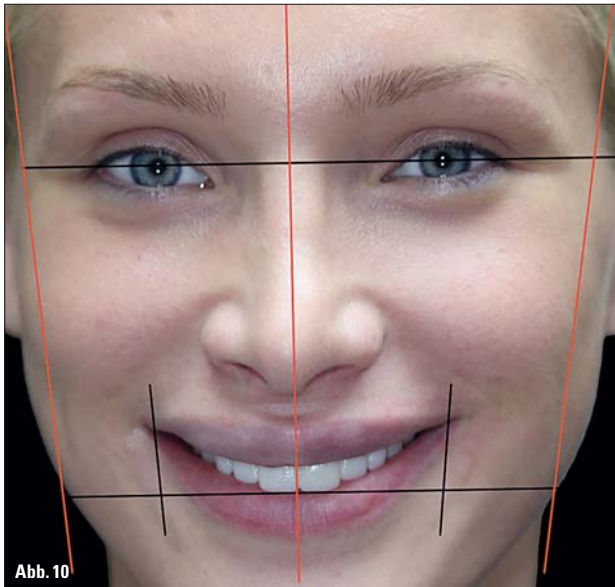


Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Abb. 10: Nochmaliges Überprüfen der faziellen Bezugslinien. – Abb. 11: Das Arbeitsmodell zeigt den Umfang der Sanierung. – Abb. 12: Evaluierung der Materialmöglichkeiten über den Silikon Schlüssel. – Abb. 13: Die fertige Sanierung auf dem Modell. – Abb. 14 bis 16: Das Ergebnis unserer Bemühungen. Die Details sind stimmig und die Restauration fügt sich sehr harmonisch ein.

Fundament für die weitere Behandlung. Das Porträtbild liefert generell einen idealen Gesamteindruck und macht Disharmonien ersichtlich. Bezug sollte unter anderem auf die bekannten Referenzlinien genommen werden. Auf den Ausgangsbildern unserer Patientin sind die Makel schnell erkannt (Abb. 1 und 2). Die deutlich überkonturierten Kronen wirkten sehr unförmig. Für die Planung der Behandlung bevorzugen wir das

längerung vorgeschlagen. Der gingivale Verlauf ist für die harmonische Wirkung beziehungsweise das ideale Höhen-Breiten-Verhältnis wichtig.

Die Abbildung 3 zeigt die Situation nach der Weichgewebeskorrektur. Das Wax-up wurde dupliert und in ein Gipsmodell übertragen. Anhand dieses Modells konnte die geplante Situation in dreidimensionaler Perspektive diskutiert werden. Nachdem alle Beteiligten mit der Situ-

sunde gingivale Verhältnisse – der ideale Rahmen für die „weiße“ Ästhetik. Die Zahnfarbe wurde mit Fotos kommuniziert. Über Schwarz-Weiß-Aufnahmen konnten der Helligkeitswert und der passende Dentinfarbtone ermittelt werden (Abb. 6). Für die provisorische Versorgung leistete das Template erneut wertvolle Dienste. Mit einem Kunststoff (Telio® CS C&B) wurde sie auf effizientem Weg erarbeitet und eingliedert. Sofort war die Verbesserung sichtbar und begeisterte alle Beteiligten. Die Abbildung 7 zeigt die Veränderungen in toto und gibt eine Vorschau auf das zu erwartende Ergebnis. Nun wurden alle Parameter (Form, Funktion, Phonetik etc.) nochmals überprüft (Abb. 8). Eine intraorale Korrektur war problemlos möglich und bedurfte nicht zwingend der Hand des Technikers. Der wichtigste Eindruck war auch hier der des faziellen Umfelds (Abb. 9). Die harmonische Korrelation zu Lippe und Lachlinie war gut gelungen. Eine nochmalige Überprüfung an einem neuen Porträtbild mit Bezugslinien zeigte etwaige Korrekturen, die in die definitive Versorgung übernommen werden konnten (Abb. 10).

#### Fertigstellung

Die Modellsituation zeigt den Umfang der Sanierung (Abb. 11). Mithilfe des Silikon Schlüssels wurden die Möglichkeiten des Materials evaluiert (Abb. 12). Eine sinnvolle Auswahl kann erst erfolgen, wenn das Platzangebot gut zu erkennen ist. Mit dem Silikon Schlüssel lässt sich eine exakte Bewertung vornehmen und entscheiden, ob transluzent, farbbehaltend oder gar mit mehr Opazität gearbeitet werden muss. Wir ent-

die logische Konsequenz einer guten Vorarbeit (Abb. 13).

Um eine weitere Einprobe im Mund der Patientin zu umgehen, wurde nach Fertigstellung die

in unserem Beruf. Manchmal gehen Wunder weiter: Unsere Patientin errang 2011 den Titel „Miss Globe“! Was wünscht man sich mehr?

#### ANZEIGE

## LABOR-DOPING

Das Richtige tun, um die Zukunft zu meistern. Nutzen Sie unser **KNOWHOW** aus über 100 Jahren Erfahrung für Ihr Labor: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040/86 07 66 · www.flussfisch-dental.de

since 1911

## FLUSSFISCH

Korrelation von Wax-up und Provisorium über den Silikon Schlüssel geprüft. In diesem Fall ist alles wie geplant verlaufen. Mit einem guten und sicheren Gefühl wurden die vollkeramischen Einzelkronen an die Praxis übersendet. Die Befestigung erfolgte gemäß der Richtlinie unter Kofferdam. Composites unterliegen der Sauerstoffinhibition. Das bedeutet, dass die Schicht, die während der Polymerisation mit Luft in Kontakt ist, nicht aushärtet. Daher wurden die Präparationsränder mit einem Glyceringel (Liquid Strip) abgedeckt. Schritt für Schritt wurden alle keramischen Teile mit Variolink® II in den Mund eingesetzt. Die Abbildung 14 zeigt das Ergebnis. Die Details sind stimmig und die Restauration fügt sich nahtlos ein. Das

#### Fazit

Die Basis für vollkeramische Restaurationen sind moderne Fertigungsmöglichkeiten. Mit den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten können wir auf effizientem Weg hochästhetische Ergebnisse fertigen. Kombiniert mit zahnmedizinischer sowie zahn-technischer Fertigkeit wird ein maßgeschneiderter Zahnersatz möglich. Der Weg in die Ästhetik beginnt bereits bei der ersten Konsultation des Patienten und führt über eine umfassende Analyse und Planung zum gelungenen Ergebnis. Das ist ein festes Konzept, was allerdings nicht bedeutet, dass keinerlei Kreativität gefragt ist. Unser Wissen um das stomagnathe System und das Material wird mit Kreativität und Kunstfertigkeit ergänzt. **ZT**



#### ZT Adresse

Oliver Brix  
innovative dental design Oliver Brix  
Kisseleffstr. 1a  
61348 Bad Homburg  
Oliver-Brix@t-online.de

Dr. Sergey Chikunov  
2, Gukovskogo, pl-2  
103062 Moskau  
Russland  
sergey.chikunov@gmail.com



Abb. 16

manuelle Vorgehen. Kein Patientenfall wird ohne die Herstellung eines Wax-ups rekonstruiert. Alle Wünsche der Patientin sowie die ästhetischen Parameter wurden in das Wax-up eingebracht und dieses als Vorschlag

ation zufrieden waren, wurde ein „Template“ gefertigt.

#### Mock-up

Das Template war in diesem Fall eine flexible Tiefziehschiene (1,5 mm) und diente der Übertra-

# ZT PRODUKTE

## Langzeitexpansionsstabiler Gips

BRIEGELDENTAL bietet mit EXS-Rock einen hochpräzisen Superhartgips.

Das Expansionsverhalten bei Gipsen in der Zahntechnik führt immer wieder zu unterschiedlichen Arbeitsergebnissen. Die ausgewiesenen Messwerte der Hersteller sind zunächst normgerecht, verändern sich aber über einen längeren Zeitraum gesehen deutlich: Typ-4-Superhartgipse expandieren sehr häufig beständig weiter. Das wichtigste Kriterium für die Passgenauigkeit aber ist das Gipsmodell, auf dem gearbeitet wird. Nach kurzer Zeit sollte somit die Expansion eines Superhartgipses restlos abgeschlossen sein. In der Realität ist dies jedoch häufig nicht der Fall. Das Thema Expansionsstabilität ist ein wesentlicher Bestandteil der Gipsproduktion der Firma

BRIEGELDENTAL. Vonseiten der Kunden wurde das Unternehmen auf dieses Problem aufmerksam gemacht. Daraufhin wurden in einem Leverkusener Dentallabor Superhartgipse bekannter Gips-

anbieter unabhängig getestet. Im Zuge dieser Testreihen wurden auch zwei Gipse der Firma

BRIEGELDENTAL unter die Lupe genommen (Testbericht im DL 10/2013).

Die Ergebnisse unter realen Laborbedingungen waren erhellend. Reell bedeutet: Ein Meistermodell darf seinen nach dem Abbinden erreichten Expansionswert im Zeitraum von ca. drei Wochen auch unter mehrfacher Wasserbenetzung nicht mehr überschreiten. Kriterium waren Kombi- und insbesondere Implantatversorgungen, bei denen jede Nachexpansion zu erheblichen Passungsdifferenzen führt.

„Unter anderem wurde auch unser EXS-Rock (EXS = EXpansionsStopp) unter diesen Bedingungen mehrfach auf den Prüfstand geschickt, um Zufalls-

ergebnisse auszuschließen. Und wir können nun mit Stolz sagen, dass unser EXS-Rock sämtliche geforderten Kriterien erfüllt – dort die Spitzenposition einnimmt“, freut sich David Christopher Briegel, Geschäftsführer von BRIEGELDENTAL.

Eine Probe von EXS-Rock kann ab sofort angefordert werden. **ZT**



### ZT Adresse

BRIEGELDENTAL  
David Christopher Briegel  
Tegernseer Landstraße 2  
82054 Sauerlach  
Tel.: 08104 889690  
Fax: 08104 6287733  
info@briegeldental.de  
www.briegeldental.de

## App und Zubehör für die dentale Fotografie

Smile Lite und Smile Capture sind bei Goldquadrat exklusiv für Deutschland erhältlich.

Smile Lite ist ein Werkzeug, mit dem einfach, zuverlässig und leistungsfähig die Risiken bei der Farbbestimmung reduziert werden.

Smile Capture bietet in Kombination mit Smile Lite die einfache Möglichkeit, mit einem iPhone\* dentale Aufnahmen zu erstellen. Die Bilder können mit oder ohne Polarisationsfilter aufgenommen werden. Selbst Videoclips lassen sich erstellen.

brierung. Das Set beinhaltet das Smile Capture zur Verbindung von Smile Lite und iPhone, eine Calibration-Box sowie Farbkarten in verschiedenen Grautönen für den Weißabgleich.

Die Verbindung von Smile Lite und Smile Capture ermöglicht den sofortigen Austausch vom gerade gemachten Bild oder Teilen von Informationen über soziale Netzwerke und selbstverständlich zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient. Flexible und mobile Kommunikation zu Details und Farbe im Trend der Zeit. **ZT**



Smile Capture funktioniert nach dem Prinzip „Plug & Play“ und erfordert keine spezielle Ausbildung. Nach wenigen Versuchen gelangen professionelle und qualitativ gute Fotos. Die passende App ist kostenfrei im App Store verfügbar. Benutzerfreundlich führt die App Schritt für Schritt über die Patientenerfassung hin zur Kali-

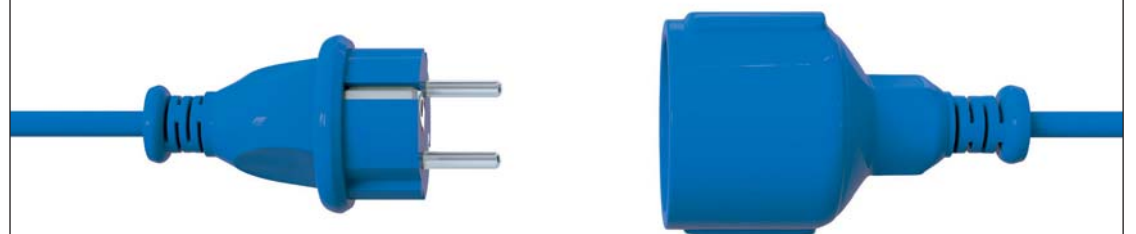
Bildquelle: Goldquadrat, Hannover; Bildrechte: Smile Line, Schweiz

### ZT Adresse

GOLDQUADRAT GmbH  
Büttnerstraße 13  
30165 Hannover  
Tel.: 0511 449897-0  
Fax: 0511 449897-44  
info@goldquadrat.de  
www.goldquadrat.de

\*kompatibel mit iPhone 4, 4S, 5 und 5S.

ANZEIGE



## Wissen verbindet



Interessante Fortbildungen aus dem Bereich Zahntechnik erwarten Sie 2014.

Jetzt informieren: Telefon 07231/803-470 | www.dentaurum.de



Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +497231/803-470 | Fax +497231/803-409  
www.dentaurum.de | kurse@dentaurum.de

## Universell einsetzbar

Die Produktionsmaschine inLab MC XL von Sirona „goes metal“ und bietet somit vielseitige Einsatzmöglichkeiten für die Zahntechnik.

Mit der Schleifmaschine inLab MC XL können Zahntechniker Versorgungen aus dem vorgesin-

terten Nichtelegmetall inCoris CC herstellen. Damit ist die Maschine universell einsetzbar. Die Blöcke aus einer CoCr-Legierung werden nass beschliffen und ermöglichen damit ein effizientes und sauberes Verfahren für die Herstellung von präzisen NEM-Gerüsten. Anschließend werden die Restaurationen im Sinterofen inFire HTC speed unter Argon-Atmosphäre dichtgesintert.

inLab MC XL lässt sich auch für das Fräsen von Zirkonoxid und Kunststoff einsetzen. Die Vorteile sind kürzere Bearbeitungszeiten und eine höhere Randgenauigkeit bei dünnen Gerüstwandern. Das Fräsen ist auch

eine Voraussetzung für „Nesting“, bei dem mehrere Schleifaufträge mit fast beliebiger Anordnung wirtschaftlich in einem Block platziert werden können. **ZT**



### ZT Adresse

Sirona  
The Dental Company  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 06251 16-0  
Fax: 06251 16-2591  
contact@sirona.de  
www.sirona.de

## Wertvolles Edelmetall

Dominik Lochmann über Basiswissen zum Universalwerkstoff Gold.

Ob Schmuck, Münzen, Barren oder Industrieprodukte: Gold lässt sich zu unterschiedlichsten Gegenständen verarbeiten, die dann überall auf der Welt ihre Aufgaben erfüllen. Doch was ist Gold überhaupt und wie kommt sein hoher Wert zustande? Warum China den größten Absatzmarkt stellt und wie viel Tonnen des Edelmetalls bereits das Erdreich verlassen haben, erklärt Dominik Lochmann, Geschäftsführer ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG.

### 1. Gold – Was ist das?

„Aurum, so die lateinische Bezeichnung für Gold, besitzt die chemische Abkürzung Au. Das Element weist eine metallurgisch mittlere Schmelztemperatur von 1.064 Grad Celsius auf und verbindet sich leicht mit anderen Metallen. Zusätzlich leitet das Material extrem gut und reagiert weder mit Wasser noch mit Sauerstoff. Daher kommt Gold als Werkstoff in der Elektro- und Medizintechnik, aber auch in der Nanotechnik zum Einsatz.“

ANZEIGE

Unsere seit Jahren  
dauerhaft günstigen  
**Reparatur-Festpreise.**  
Qualität made in Germany.  
Mehr unter  
**www.logo-dent.de**  
 **LOGO-DENT** Tel. 07663 3094

### 2. Was macht Gold so wertvoll?

„Da es auf der Welt nur ein begrenztes Goldvorkommen im Erdreich gibt, besitzt dieser Rohstoff

einen sehr hohen Geldwert. Insgesamt beläuft sich die bisher geförderte Menge auf 166.600 Tonnen. Davon wurden etwa zwei Drittel nach 1950 abgebaut. Durchschnittlich holen Mienenbetreiber, darunter die drei größten Abbauländer China, USA und Australien, jährlich 2.700 Tonnen Gold an die



Oberfläche. Nach letzten Angaben der US Geological Society gibt es zurzeit noch circa 51.000 Tonnen Gold im Erdreich. Da man für die Goldgewinnung in immer größere Tiefen bzw. abgelegene Gebiete vordringen muss, wird der Abbau von Jahr zu Jahr teurer. Im Vergleich zu Währungen wie z. B. dem Euro unterliegt der Wert keinen wirtschaftlichen Veränderungen. Lediglich Angebot und Nachfrage bestimmen den Preis, weshalb das Material in Investmentkreisen als langfristig sichere Wertanlage gilt. Nicht Gold wird teurer, sondern die Papiergeldwährungen verlieren an Wert.“

### 3. Was wird aus dem geförderten Gold?

„Durch seine besonderen physikalischen Eigenschaften bietet Gold vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Zu den drei größten Verarbeitungsbereichen gehören Schmuck, Investment sowie die Industrie. Vom Ring über Tafelbarren und Münzen bis hin zur Ummantelung von Astronautenhelmen nimmt das Material viele unterschiedliche Aufgaben wahr. Gleichzeitig verarbeitet die Recyclingindustrie

einzelne Goldpartikel zu neuen Formen, sodass Ringe, Leiterplattenbestandteile und Münzen immer wieder neue Verwendungszwecke erhalten. Dadurch entsteht ein Goldkreislauf, der ewig andauert. So kann es durchaus sein, dass ein Goldring, den bereits Cleopatra trug, heutzutage als Münze in einem geheimen Schließfach liegt oder sich im Mund eines Menschen, der sich dessen nicht bewusst ist, als Zahnfüllung verarbeitet wurde.“ **ZT**

### ZT Adresse

ESG  
Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
Gewerbering 29 B  
76287 Rheinstetten  
Tel.: 07242 5577  
Fax: 07242 5240  
info@scheideanstalt.de  
www.scheideanstalt.de

## Genial einfach

Der Zfx Evolution Scanner bietet nennenswerte Highlights, welche bereits viele Zahntechniker begeistert haben.

Die Frage nach einem eigenen Scanner stellt sich dem kleinen Labor (z. B. Praxislabor) ebenso wie dem Großlabor mit eigener Fräsmaschine. Viele Ansprüche sind individuell, andere aber unabdingbar, und hier punktet der Zfx Evolution Streifenlicht-Scanner (Zfx Dental, Dachau). Die hohe Genauigkeit, die Schnelligkeit und das schlichte Design lassen diesen Scanner zu einer neuen Generation von Laborscannern werden. Mit einer Genauigkeit von unter 9 µm im Volumenkörper können sowohl physische Einzelmodelle als auch artikulierte Modelle erfasst werden; Der Zfx Evolution packt alle zu digitalisierenden Objekte in Sekundenschnelle zu einem digitalen Datensatz.

Neben Gipsmodellen lassen sich Bisregistrare sowie Wax-up digitalisieren und als Referenz bei der Konstruktion verwenden. Eine weitere Besonderheit ist die Erfassung von Markierungen auf der Objektfläche (zum Beispiel aufgezeichneten Präparationsgrenzen).

Zudem überträgt ein Barcode-System entsprechende Informationen in die Software, wodurch das Implantat- oder Artikulatorsystem automatisch erkannt wird.

### Fünf Gründe für Zfx Evolution

1. Offene Schnittstelle (STL-Datensätze)
2. Hohe Präzision (Genauigkeit von unter 9 µm im Volumenkörper, Messung nach dem VDI-Testverfahren)
3. Hohe Scangeschwindigkeit (980 ms produktive Arbeitszeit)
4. Digitalisierung von artikulierte Modellen (Artex®, SAM®, Protar®, Stratos® u.v.m.)
5. Oberflächenerkennung und automatische Erkennung des Implantat- oder Artikulatorsystems mittels Zfx Barcode-System

„Bei der Entwicklung des Evolution-Scanners war es uns wichtig, den Anwendern neben der hohen Genauigkeit und der schnellen Scanzzeiten auch ein kompaktes Design sowie eine optimale Benutzerfreundlichkeit zu bieten. Das ist uns gelungen!“, so Oliver Werschky, Geschäftsführer Zfx Dental. In seinem schlichten Design verbirgt der Zfx Evolution viele sinnvolle und durchdachte Features. Der Scanner lässt sich in-

tuitiv bedienen, ist auf das Wesentliche beschränkt und entspricht mit seiner „coolen Hülle“ dem ästhetisch orientierten Auge des Zahntechnikers. Seit mehr als einem Jahr arbeiten viele zufriedene Anwender mit dem Zfx Evolution und der zugehörigen CAD-Software. In der Software-Basisversion werden vollanatomische sowie anatomisch reduzierte Gerüste modelliert. Zusatzmodule ermöglichen die Einbindung eines „Abutment Designers“ oder eines „Steg Designers“. Im „True



Der smarte Zfx Evolution Scanner punktet mit Präzision, Schnelligkeit, Einfachheit und einem schlichten, geradlinigen Design. Anwender sprechen von einem Scanner „für ein modernes zahntechnisches Lebensgefühl“.

Smile Modul“ erfolgt die fotorealistische Darstellung von virtuellen Restaurationen.

Wer einmal mit dem Zfx Evolution eine Restauration erstellt hat, spürt, dass der Erfolg des Scanners alles andere als Zufall ist. Das Gerät ist exakt auf die Ansprüche des Zahntechnikers abgestimmt, so wie alle Produkte aus dem Hause Zfx Dental. Im Entwicklungszentrum „Zfx Innovation“ (Bozen, Italien) werden tagtäglich Ideen geboren, Prototypen geschaffen, diese auf Praxistauglichkeit getestet und letztlich zur Marktreife gebracht. Das Ergebnis: Optimierte Systemkomponenten, die sich nahtlos in die bestehende Prozesskette einfügen; so wie der vollautomatische Streifenlichtscanner, mit dem eine neue Generation von Laborscannern geboren wurde – Zfx Evolution. Der Scanner steht für ein modernes zahntechnisches Lebensgefühl. **ZT**

### ZT Adresse

Zfx GmbH  
Kopernikusstraße 27  
85221 Dachau  
Tel.: 08131 33244-0  
Fax: 08131 33244-10  
office@zfx-dental.com  
www.zfx-dental.com

## Ästhetik und Effizienz vereint

Ceramill Zolid mit optimierten Materialeigenschaften und erweitertem Sortiment verfügbar.

Mit dem Werkstoff Ceramill Zolid gelang es Amann Girschbach, hochwertigem Zirkonoxid für verblendfreie, vollanatomische Lösungen eine ästhetisch über-

der Individualisierung von Arbeiten und gleichzeitig ein Maximum an Effizienz und Prozesssicherheit. Das Resultat ist ein kompaktes Produktpaket mit in-

Zahnersatz oder als Grundlage für eine individualisierte ästhetische Arbeit können sie ohne den Einsatz von Färbelösungen direkt nach dem Fräsen gesintert werden. Freiraum bei der individuellen Gestaltung geben 16 VITA classical-Farben\* sowie Liquids für den Zahnfleischbereich. Unter Anwendung der Tauch- oder Pinseltechnik garantieren sie nicht nur eine große Bandbreite an Individualisierungsmöglichkeiten von Restaurationen, es entfällt auch das Anmischen der Färbelösungen. Abgerundet wird das System durch Ceramill Stain & Glaze zum Bemalen von Gerüsten aus Ceramill Zolid. **ZT**



zeugende Transluzenz zu verleihen und dabei langfristige Stabilität zu gewährleisten. Ganz nach dem Motto „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ wurde das 2011 eingeführte Konzept überarbeitet und erweitert. Das Ziel: größtmögliche Vielfalt bei

sich abgestimmten Einzelkomponenten für die monolithischen wie anatomisch reduzierte Gerüsterstellung mit verbesserten Verarbeitungs- und Materialparametern. So wurde das Ceramill Zolid Rohlingssortiment um drei vorgefärbte Blanks erweitert. Eingesetzt als monolithischer

\*Farbe c und d verfügbar ab Mitte 2014.

### ZT Adresse

Amann Girschbach AG  
Herrschaftswiesen 1  
6842 Koblach, Österreich  
Tel.: 07231 957-100  
Tel. int.: +43 5523 62333-105  
Fax: 07231 957-159  
germany@amanngirschbach.com  
www.amanngirschbach.com

## Leichtes Lichthärtegerät

Das Hochleistungslichthärtegerät pico-light LED ab sofort zum Aktionspreis beziehen.



Die pico-light LED ist ein Hochleistungslichthärtegerät zur Aushärtung von lichthärtenden Präzisionsmaterialien im Labor und wird exklusiv von picodent® vertrieben.

Das minimale Gewicht von 183 g ermöglicht ein entspanntes und angenehmes Arbeiten.

Der leistungsstarke Lithium-Ionen-Akku ermöglicht, über drei Stunden im Dauerbetrieb auszuhärten, bevor das Gerät wieder am Stromnetz aufgeladen werden muss.

Die pico-light LED besteht aus einem hochwertigen Metallgehäuse und garantiert sekunden-

schnelle und optimale Aushärtung lichthärtender Materialien. Die LED-Polymerisationslampe kann ab sofort zum Aktionspreis von 249 Euro direkt bei picodent® erworben werden. **ZT**

### ZT Adresse

picodent® Dental-Produktions- und Vertriebs-GmbH  
Lüdenscheider Straße 24-26  
51688 Wipperfürth  
Tel.: 02267 6580-0  
Fax: 02267 6580-30  
info@picodent.de  
www.picodent.de

ANZEIGE



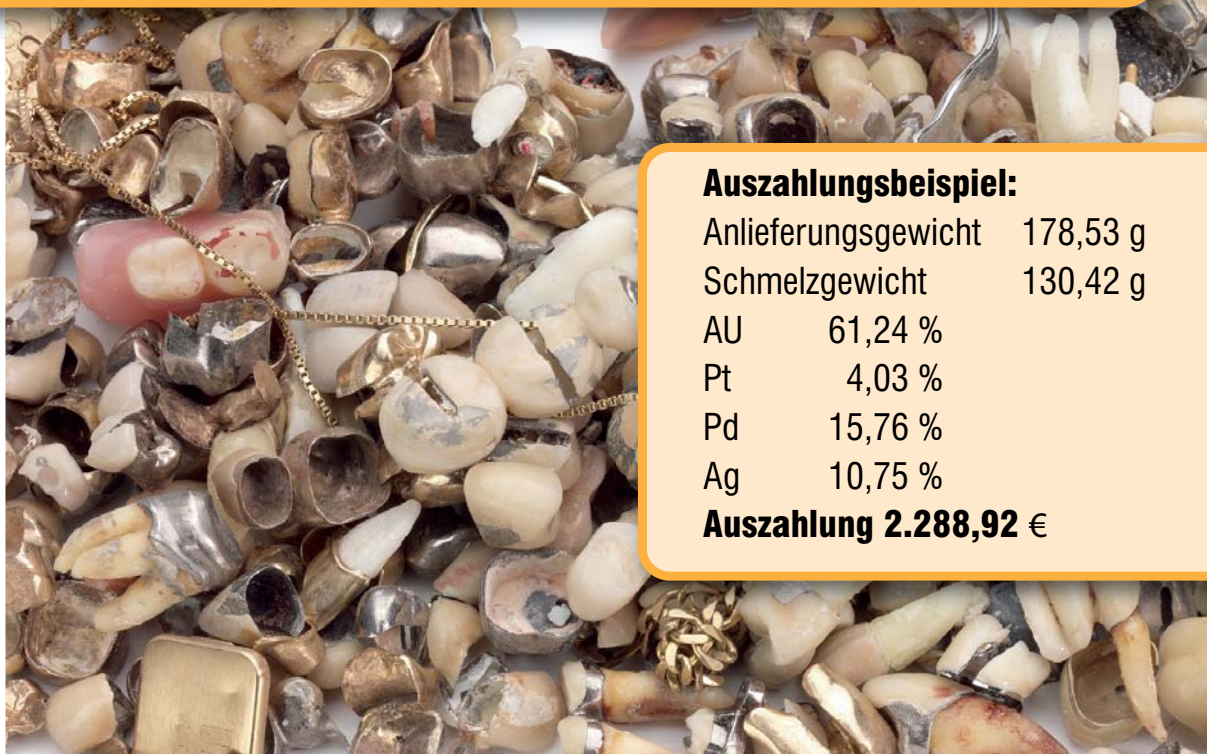
# SERIÖS · SICHER · SCHNELL

## Nutzen Sie jetzt die **noch** hohen Preise zum Verkauf Ihres Altgoldes

**Gold: 29,08 €/g · Platin: 32,05 €/g · Palladium: 16,70 €/g · Silber: 0,46 €/g**

Edelmetallkurse bei Drucklegung 3. Februar 2014 (aktuelle Kurse unter Tel.-Nr. 0 2133 /47 82 77)

- **Kostenloses Zwischenergebnis vor dem Schmelzen**
- **Modernste Analyse**
- **Vergütung von: AU, Pt, Pd, Ag**
- **Schriftliche Abrechnung, Scheck bzw. Überweisung innerhalb von 5 Tagen**
- **Kostenlose Patientenkuverts**
- **Kostenloser Abholservice ab 100 g**
- **Auszahlung auch in Barren möglich**



### Auszahlungsbeispiel:

Anlieferungsgewicht	178,53 g
Schmelzgewicht	130,42 g
AU	61,24 %
Pt	4,03 %
Pd	15,76 %
Ag	10,75 %
<b>Auszahlung</b>	<b>2.288,92 €</b>

**500 €** Kleinere Einsendungen von Ihnen, als Expressbrief oder Paket, sind bei der Post bis 500,- € versichert.

# ANRUF GENÜGT

Walhovener Str. 50 · 41539 Dormagen · Tel.: (0 21 33) 47 82 77 · Fax.: 47 84 28

## Transluzentes Zirkonoxid

CADfirst Fräszentrum integriert Nacera® Pearl-Zirkonoxid für monolithische Versorgung bis zu 14 Gliedern.

Das bayerische Fräszentrum CADfirst erweitert sein Materialportfolio im Bereich Zirkonoxid. Zahntechnischen Laboren steht mit dem neuen Zirkonoxid Nacera® Pearl (DOCERAM Medical Ceramics, Dortmund) ab sofort ein Werkstoff für monolithische Versorgung zur Ver-

dunklere Farben (z.B. A 3,5). Einen Farbguide erhalten Labore direkt von CADfirst. Gefertigt werden können monolithische Kronen und Brücken bis zu 14 Gliedern. Da das Zirkonoxid Nacera® Pearl eine homogene Gefügestruktur aufweist, können auf Wunsch auch Onlays und Inlays nach vorgegebenen Parametern im Blank gefräst werden. Bei der farblichen Endgestaltung kann dank der zuverlässigen Grundfarbgebung von Nacera® Pearl-Zirkonoxid mit wenig Aufwand hohe Ästhetik erreicht werden.

Zahntechniker können mittels Maltechnik unkompliziert die charakteristischen Grundfarben fehlerfrei reproduzieren. Dabei überzeugt Nacera® Pearl mit optimaler Farbwiedergabe sowohl beim direkten Farbauftrag als auch nach dem Malfarbenbrand. Support beim Charakterisieren bietet das Fräszentrum CADfirst durch erfahrene Zahntechniker, die Kollegen bei der farblichen Individualisierung auf Wunsch anleiten und beraten. **ZT**

Nacera® Pearl machined by  
**CADfirst**



Gefräst, gesintert, nicht charakterisiert.

fügung, der sich durch eine sehr hohe, natürliche Lichtdurchlässigkeit auszeichnet.

Dank der industriell voreingefärbten Blanks in acht neutralen Basisfarben können Labore von einer sicheren Reproduzierbarkeit ausgehen, die keinerlei Farbschwankungen unterliegt. Das Fräszentrum CADfirst bietet das hochtransluzente Zirkonoxid künftig in drei fein abgestuften Basistönen an: Pearl 1,5 für helle Farben (z.B. A1), Pearl 2,5 für die mittlere Farbskala (z.B. A2/A3) und Pearl 4,5 für

## 50-jähriges Jubiläum

HANEL, das Komplettsystem für die Okklusionsprüfung, feiert 50-jähriges Jubiläum.



Okklusionsprüfung und -korrektur gehört zu den anspruchsvollsten Bereichen der modernen Zahnmedizin. Die Belastung und das Wohlbefinden des Patienten hängen von einer sorgfältig abgestimmten Okklusion ab. Diese Sorgfalt garantieren HANEL-Produkte nun schon seit 50 Jahren. HANEL bietet ein komplettes Programm für die Okklusionsprüfung in Labor und Praxis sowie optimale Instrumente und anderes Zubehör für die leichte Handhabung.

Jahrzehntelange Erfahrung und Produktoptimierung führen zu der bekannten HANEL-Qualität. HANEL Okklusionsprüfmittel zeichnen zuverlässig auf jedem Material. Selbst unter schwierigen Bedingungen sowie in unterschiedlichen Anwendungsbereichen ist eine punktgenaue Okklusionsdarstellung gewährleistet.

Die Prüfmittel haben die erforderlichen Stärken, Anschließbarkeit, Reißfestigkeit und Farbgebung, sodass punktförmige, flächige oder strichförmige Kontakte und Mikrokontakte sicher aufgezeigt werden. **ZT**

### ZT Adresse

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG  
Raiffeisenstraße 30  
89129 Langenau  
Tel.: 07345 805-0  
Fax: 07345 805-201  
info.de@coltene.com  
www.coltene.com

## DDT Jahrbuch 2014

Mit dem Jahrbuch Digitale Dentale Technologien legt die OEMUS MEDIA AG in 5. überarbeiteter Auflage ein Kompendium für die digitale Zahnmedizin und Zahntechnik vor.



Der Band wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender als auch an all jene, die in der digitalen Zahnmedizin und Zahntechnik eine vielversprechende Möglichkeit sehen, ihr Leistungsspektrum zu vervollständigen und damit in die Zukunft zu investieren.

In Anlehnung an die bereits erscheinenden Jahrbücher zu den Themen „Implantologie“, „Laserzahnmedizin“ und „Endodontie“ informiert das Jahrbuch Digitale Dentale Technologien mittels Grundlagenbeiträgen, Anwenderberichten, Fallbeispielen, Marktübersichten, Produkt- und Herstellerinformationen konzentriert darüber, was innerhalb der digitalen Zahnmedizin State of the Art ist. Gleichzeitig greift es gezielt Zukunftstrends des dentalen digitalen Workflows auf.

Renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis, Labor und Industrie widmen sich im vorlie-

genden Jahrbuch einem Themenspektrum, das von der 3-D-Diagnostik über die computergestützte Navigation und prothetische Planung bis hin zur digitalen Farbbestimmung und CAD/CAM-Fertigung 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. Mit der Spezialrubrik „Kunststoffe und Keramiken im digitalen dentalen Workflow“ nimmt das Jahrbuch erneut das aktuelle Tagungsthema des jährlichen DDT-Kongresses in Hagen auf.

Das Jahrbuch kann im Onlineshop der OEMUS MEDIA AG unter [www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de) oder telefonisch unter 0341 48474-0 bestellt werden. **ZT**

## Jetzt aktuelles Fortbildungsprogramm „apprufen“

DeguDent-Kurse 2014: vom Workshop bis zum Special-Event auf Mallorca.

So manchen Nachbericht über eine zahntechnische Fortbildung hat man schon mit Vergnügen gelesen und sich zuweilen die Frage gestellt: „Warum habe ich davon nichts gewusst? Ich hätte mich sofort angemeldet!“ Mit der DeguConsult Weiterbildungs-App von DeguDent kann das nicht mehr passieren. Bereits seit 2013 ist sie im App sowie dem Google Play Store erhältlich. Der tagesaktuelle und kostenfreie Helfer für Smartphone und Tablet informiert jetzt über das DeguDent-Kursangebot für 2014 – und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, sich direkt über die App für Veranstaltungen anzumelden.

Ob ein anspruchsvoller Keramik-Workshop mit dem Schwerpunkt Fluoreszenz und Steuerung von Helligkeitswerten, ein Basis-Kurs zum Thema 3Shape oder ein mehrtägiges Event auf Mallorca – mit der DeguConsult-App lässt sich das gesamte Fortbildungsangebot von DeguDent auf dem Smartphone überblicken. Auf besondere Highlights macht dabei die aktuelle Slideshow am oberen Bildschirmrand aufmerksam. Die praktische „Verfügbarkeitsampel“ zeigt zudem an, ob für den gewünschten Workshop noch

Plätze frei sind. Zeigt sie ein grünes Signal, steht einer Teilnahme nichts mehr im Wege. Denn auch die anschließende Anmeldung für eines der vielen interessanten Kursangebote lässt sich im Handumdrehen vornehmen.

Wer sich angesichts des großen Angebots noch etwas Zeit für seine Entscheidung nehmen möchte, hat des Weiteren die Möglichkeit, bestimmte Kurse zu einer Favoritenliste zusammenzustellen. Auf diese kann dann jederzeit wieder zugegriffen werden, inklusive Infos zu jedem einzelnen Referenten – so kann man dann in aller Ruhe seine

Wahl treffen. Damit der Termin nicht in Vergessenheit gerät, bietet die App außerdem eine Kalender-Funktion: Schnell ist der gebuchte Workshop im eigenen Planner vermerkt. Wer beim Stöbern eine spannende Veranstaltung für Freunde und Kollegen findet, kann darüber hinaus mit der „Empfehlen“-Funktion direkt einen passenden Hinweis versenden.

Ein „Klick“ auf die DeguConsult-App lohnt sich also in jedem Fall – einfach den abgedruckten QR-Code einscannen, Download starten und loslegen. Wer noch kein Smartphone oder Tablet-PC besitzt,



wendet sich wegen des aktuellen Kursprogramms an seinen DeguDent-Berater oder an das Kurs- und Eventmanagement, Frau Rena Merz, Tel.: 06181 59-5703, Frau Mechthild Kilb, Tel.: 06181 59-5915. **ZT**

### ZT Adresse

DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Tel.: 06181 59-5900  
Fax: 06181 59-5858  
Info.Degudent.de@dentsply.com  
www.degudent.de



# ZT SERVICE

## „Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker ist notwendig“

ZTM Gerhard Stachulla, Fortbildungsexperte und Referent der ProLab – Zahntechnische Vereinigung für Implantatplanung und Prothetik e.V., spricht im Interview über die Möglichkeiten der Fortbildung mit ProLab im Bereich der Implantatprothetik.

**ZT** Herr Stachulla, Sie sind seit dem Jahr 2012 als Fortbildungsreferent der ProLab tätig. Was ist das Besondere am Fortbildungsprogramm des Vereines? Besonders bedeutet, anders als die anderen Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Implantatprothetik zu sein. Wir haben uns zunächst bemüht, die fünf Veranstaltungsorte in der ganzen Republik zu verteilen. Somit sind die Anreisewege gerecht für unsere Teilnehmer verteilt. Von Bremerhaven bis Augsburg, also einmal quer durchs Land, sodass ein jeder einmal eine kurze und einmal eine lange Anfahrt haben wird. Bei der Zusammenstellung der Themen haben wir uns auf die prothetischen Schwerpunkte konzentriert und bewusst den Bereich der Chi-



ZTM Gerhard Stachulla

urgie ausgelassen. Dennoch erhalten die Teilnehmer Informationen, die im Zusammenspiel mit der Chirurgie notwendig sind. Ein besonders hervorzuhebendes Merkmal ist sicherlich auch die Zusammenarbeit, die sich ergibt, da wir unter der Schirmherrschaft des DGI Landesverbandes Bayern das Curri-

culum anbieten. Es sind nicht nur Referenten aus diesem wissenschaftlich arbeitenden Kreis dabei, sondern es werden auch die Prüfungen vom Vorstand der DGI – LV Bayern begleitet.

**ZT** Das Curriculum Implantatprothetik der ProLab e.V. startet am 14. März 2014 in die nächste Runde. Wie ist das Curriculum aufgebaut und welche Inhalte werden vermittelt?

Das Curriculum ist aufgeteilt in fünf Module an fünf Wochenenden mit Themenschwerpunkten. So beginnen wir am ersten Tag mit einem Fotokurs für dentale Fotografie. Wir sind der Meinung, dass es zur optimalen Kommunikation zwischen Labor, Praxis und Patient notwendig ist, auch visuell zu kommunizieren. Dabei wird nicht erwartet, dass gleich jede Arbeit zu einem Fachartikel ausgebaut wird, aber wir wissen, dass wir durch Dokumentation und entsprechender Nachlese auch aus unseren eigenen Fehlern lernen können, um stetig besser zu werden. An den folgenden Wochenenden haben wir gezielt Themen ausgewählt, die die interdisziplinäre Kommunikation zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Chirurg beleuchten. Hierzu gehören Themen wie Vorplanung, Ausführung und mögliche Unterstützung bei der Nachsorge. Ein wichtiges Thema ist die Einbeziehung von CAD/CAM in die Implantologie, verbunden mit der Information über die richtige Materialwahl bei der Implantatprothetik.

**ZT** Digitale Planungs- und Fertigungsverfahren haben einen besonderen Stellenwert im Curri-

culum. Wie sehen Sie die Zukunft der Zahnmedizin und Zahntechnik in diesem Zusammenhang? Bereits seit über 15 Jahren arbeite ich mit digitalen 3-D-Planungsprogrammen und schon 2001 haben Marcel Liedtke und ich unsere erste Fräsmaschine installiert. Ich bin nach wie vor der Meinung, dass diese Verfahren in der Zukunft einen hohen Stellenwert erreichen werden

Die Implantatprothetik ist sicherlich eine Königsdisziplin sowohl für den Zahnarzt als auch für den Zahntechniker. Deshalb ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit absolut notwendig. In der Diskussion über die Art und Weise der Ausführung einer Implantatversorgung können im Vorfeld spätere Mängel einfach und stressfrei vermieden werden. Wenn sich alle aus-



und aus unserem Berufsbild nicht mehr wegzudenken sind. Die Frage, ob jedes Labor eine komplette Ausrüstung benötigt oder ob es Sinn macht, Kooperationen mit Fräszentren einzugehen, wird auch im Curriculum in einem speziellen Vortrag besprochen und diskutiert. Somit kann jeder Teilnehmer mit dem neuen Wissen seine spezifische Entscheidung für sich und seinen Betrieb treffen.

**ZT** Ihr Fortbildungsprogramm richtet sich gleichermaßen an Zahnarzt und Zahntechniker. Welche Bedeutung hat die Kooperation zwischen Behandler und Techniker für Sie?

führenden Beteiligten mit dem jeweils gegenseitigen Respekt bezüglich möglicher Schwierigkeiten austauschen, so können Kompromisse erarbeitet und dem Patienten Lösungen präsentiert werden.

**ZT** Das Curriculum endet mit einer Abschlussprüfung und der Übergabe des Zertifikates. Welche Vorteile ergeben sich für den ProLab-zertifizierten Zahnarzt oder Zahntechniker?

Leider gibt es noch keinen Zahnarzt, der sich in unser Curriculum eingetragen hat, obwohl die Thematik sicherlich auch für diesen Teampartner höchst interessant ist. Für alle anderen

### ZT Information

**Curriculum Implantatprothetik CIP XII unter der Schirmherrschaft der DGI – LV Bayern**

**Beginn: 14. März 2014**

**Ort: Kassel**

Teilnehmer ist es nicht nur eine Zeit des intensiven Erfahrungsaustausches, sondern der teilnehmende Betrieb erhält mit der Abschlussprüfung auch ein Zertifikat über diese Ausbildung. Diese Bestätigung kann dann als ehrliches Marketinginstrument im Alltag verwendet werden. Es weist den Zahntechnikermeister als kompetenten Gesprächspartner zum Thema Implantatprothetik aus. Wir ProLab-Labore werden oft und gerne zu Beratungen vor Ort gebeten, um Probleme zu lösen und unsere Erfahrungen einzubringen. Viele Kollegen sind sich noch nicht bewusst, dass der Zahntechniker mit kompetentem Fachwissen ein wichtiger Partner für den Zahnarzt ist. Die ProLab verfolgt diesen Ansatz seit vielen Jahren erfolgreich.

**ZT** Herr Stachulla, vielen Dank für das Gespräch!



### ZT Adresse

ProLab e.V.  
Fachverband für zahntechnische Implantat-Prothetik e.V.  
Emscher-Lippe-Straße 5  
45711 Datteln  
Tel.: 02363 7393-32  
Fax: 02363 7393-59  
info@prolab.net  
www.prolab.net

ANZEIGE

## Neuerscheinung

- | Anwenderberichte
- | Fallbeispiele
- | Marktübersichten
- | Produktinformationen

**Kostenlose Leseprobe**

49€

\*Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

## Jetzt bestellen!

**Faxsendung an**  
**0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das aktuelle Jahrbuch DDT 2014 zum Preis von 49 €\* zu. Jahrbuch DDT: \_\_\_\_\_ Exemplar(e)

Name, Vorname:	Straße:
PLZ/Ort:	Telefon/Fax:
E-Mail:	Unterschrift:
Praxisstempel	

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290

ZT 2/14

## Implantatprothetik zum Anfassen

Um die Arbeit mit Implantaten in die Ausbildung optimal zu integrieren, kooperiert die Berufsschule II nun mit der Firma Straumann.

Seit vielen Jahren ist das Arbeiten mit Implantaten in den Ausbildungsplänen der Berufsschulen enthalten. Es gibt viele Gründe, die es bisher nicht möglich machten, das Thema anfassbar zu gestalten. In Regensburg an der Berufsschule II hat man nun zusammen mit der Firma Straumann einen Weg gefunden. Der implantologische Markt hat sich in den letzten Jahrzehnten ständig weiterentwickelt. Mehr als 200 Anbieter versuchen in Europa damit ihr Geld zu ver-

Allein im Bereich der Ausbildung ist der Mut, Auszubildende an diesem Teil der Zahntechnik teilhaben zu lassen, noch nicht so groß. Von 38 befragten Schülern eines Abschlussjahrgangs hatten nur fünf Auszubildende bereits Kontakt mit implantatgetragenen Zahnersatz. Das sollte sich ändern, so die Meinung der Fachgruppe Zahntechnik an der Berufsschule II in Regensburg.


Nachdem man sich an der Berufsschule schon einige Wochen

Zuerst gab Herr Franzen von der Firma Straumann einen Überblick über die Firmengeschichte und zeigte die Entwicklung der Implantologie auf. Anschließend wurde, nachdem die Schüler ja schon einiges über Implantate wussten, die Thematik Bone Level, Tissue Level diskutiert.

Dann sollte ein Patient mit einem Bone Level Implantat in Regio 21 und in Regio 24 mit einem Tissue Level Implantat versorgt werden. Dazu führte zuerst jeder Schüler von einem Modell (Patientensituation) eine offene und geschlossene Abformung durch. Zahnfleischmasken wurden erstellt und ein Implantatmodell hergestellt. Ein Wax-up modelliert, damit dem Patienten eine Vorstellung von seiner künftigen Arbeit gegeben werden kann, und Informationen mittels Silikonvorwall für die spätere Form und Größe gesichert. Der anschließende Scan- und Fräsvorgang und die Auslieferung für ein individuelles Abutment wurden aufgezeigt und von Herrn Kietzke, ebenfalls von der Fa. Straumann, anschaulich erläutert. Zur Verdeutlichung des Ganzen modellierte Herr Malik, Fachlehrer und ZTM der Berufsschule, ein individuelles Wax-up, schickte dieses ins Fräszentrum der Fa. Straumann und bekam dieses in Zirkondioxid und Titan gefräst zurück. So konnte der Vorteil eines individuellen Abutments

ANZEIGE

### LABOR-DOPING



Das Richtige tun, um die Zukunft zu meistern. Nutzen Sie unser **KNOWHOW** aus über 100 Jahren Erfahrung für Ihr Labor: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040/86 07 66 · www.flussfisch-dental.de

FLUSSFISCH

since 1911

im Gegensatz zu dem konfektionierten Abutment, mit dem die Schüler dann weiterarbeiteten, besser dargestellt werden. Anschließend bekam jeder Schüler ein konfektioniertes Abutment aus Titan, reduzierte dieses und passt es der Zahnfleischmaske an. Der nächste Schritt ist jetzt, auf diesem angepassten Titanabutment mit Wachs und der Information aus dem Silikonvorwall eine Suprastruktur zu modellieren.

Ein vor zehn Jahren mit Implantaten versorgter Patientenfall rundete den Tag ab und zeigt auf, wie wichtig es ist, dass der Patient Daten über bisher inserierte Implantate besitzt und

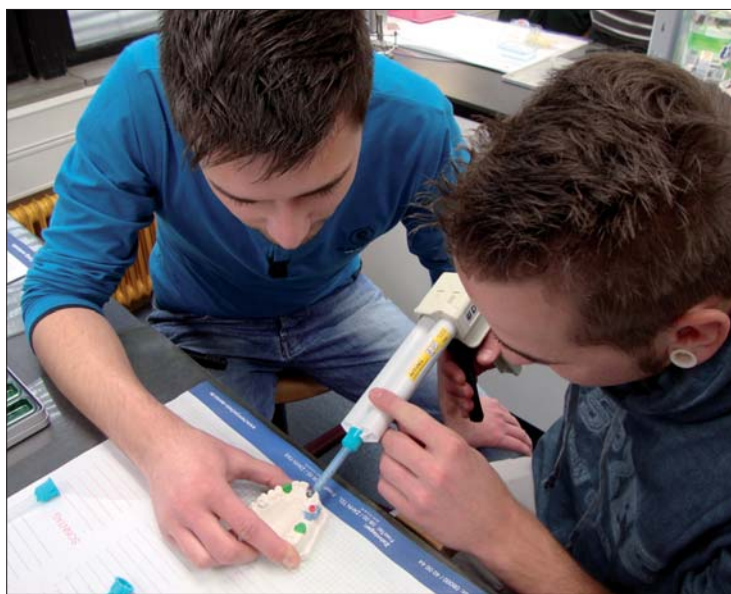
dass es ebenfalls sehr wichtig ist, dass Produktteile einer Implantatlinie auch noch viele Jahre später nachbestellt werden können.

Alles in allem eine runde Sache, die auch den Schülern sehr gefallen hat und es ihnen ermöglichte, Implantate anzufassen, um daran zu lernen. Dies drückte sich dann auch in der Evaluation zum Veranstaltungstag aus. Die beiden Lehrkräfte aus Regensburg, Herr ZTM Robert Malik und Herr Alfons Koller, waren besonders glücklich, dass man zu der bisher nur theoretisch vermittelten Implantatprothetik nun einen praktischen Kurs anbieten konnte und zusätzlich alle Schüler ein Kurszertifikat der Fa. Straumann mit auf den Weg bekamen.

Der Firma Straumann, insbesondere Herrn Franzen und Herrn Kietzke, sei gedankt, dass sie viel Zeit und Geld in die Hand genommen haben, um anschauliche Implantatprothetik in die Ausbildung in Regensburg mit einfließen zu lassen. **ZT**

### ZT Adresse

Städtische Berufsschule II  
Fachbereich Zahntechnik  
Postfach 11 06 43  
93019 Regensburg  
Tel.: 0941 507-4299  
Fax: 0941 507-3076  
bs2@regensburg.de  
www.bs2-regensburg.de



dienen. Dies gelingt auch deshalb, weil immer mehr Zahnärzte implantieren und auf diese Form der Wiederherstellung eines funktionsfähigen Gebisses zurückgreifen.

theoretisch mit der Thematik „Implantatprothetik“ auseinandergesetzt hatte, wurde an einem Tag das Ganze mit der Fa. Straumann in die Tat umgesetzt.

## Der Praxis auf die Finger geschaut

Videofilm-Preise der AG Keramik gehen nach Freiburg im Breisgau, Tübingen und Greifswald.

Für Zahnärzte und Zahntechniker hatte die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde (AG Keramik) erstmalig einen Videofilm-Wettbewerb ausgeschrieben. Die 3-Minuten-Videos sollten das klinische und technische Prozedere bei der Behandlung und Herstellung von vollkeramischen Restauration zeigen und kommentieren. Der Film konnte sowohl den zahnärztlichen als auch den zahntechnischen Behandlungs- und Arbeitsablauf zeigen. Besonders praktische Tipps und Tricks bei der Vorgehensweise waren erbeten. Für die drei besten Filme

wurden Preisgelder in Höhe von 3.000, 2.000 und 1.000 Euro ausgesetzt.

Die Jury, bestehend aus Klinikern, Praxisinhabern, Laborleitern und Videofachleuten, hatte nach eingehender Prüfung die Preisträger ermittelt, die auf dem 13. Keramiksymposium in Frankfurt am Main vom Laudator Dr. Bernd Reiss, 1. Vorsitzender der AG Keramik, dem Fachpublikum vorgestellt wurden.

Den 1. Preis erhielt die Arbeitsgruppe an der Universität Freiburg, Abteilung für Zahnärztliche Prothetik. Unter der Leitung von Frau Priv.-Doz. Dr. Petra Güß und Mitwirkung von Dr. Markus Sperlich und Dr. Christian Selz entstand das Video mit dem Titel „Lithiumdisilikat – ein Allrounder“. Der 2. Preis für das Video „Minimalinvasiver Lückenschluss“ ging an das Autorenteam von der Universität Tübingen, Frau Dr. Andrea Klink und Dr. Fabian Hüttig. Der Film „Baumstumpf“ von Dr. Andreas Söhnel, Universität Greifswald, wurde mit dem 3. Preis ausgezeichnet. Allen Teams war es



Dr. Reiss (AG Keramik) überreichte den Videofilm-Preis 2013 an die erstplatzierten Gewinner Dr. Markus Sperlich, Frau Priv.-Doz. Dr. Petra Güß und Dr. Christian Selz (v.l.n.r.) von der Universität Freiburg.

gelingen, die klinischen und zahntechnischen Prozesse der gewählten Themen kreativ darzustellen und anschaulich zu kommentieren. Die Jury achtete darauf, dass die Arbeitsschritte auf der klinischen Seite leicht erlernbar und die zahntechnische Herstellung den Richtlinien der Materialhersteller entsprach. Interessant war, dass die Videosequenzen teilweise mit einfachen Geräten wie Foto-

handy oder Smartphone aufgenommen wurden. Die prämierten Videos werden auf der Website der AG Keramik vorgestellt.

### Jetzt für das Filmfestival 2014 bewerben

Ermuntern durch das große Interesse an der Ausschreibung verkündete die AG Keramik,

dass das Filmfestival „Tipps und Tricks rund um die vollkeramische Restauration“ in diesem Jahr erneut ausgeschrieben wird. Das Video bis zu 3 Minuten Dauer muss im Format MOV, MP4 oder MPEG 4 abgespeichert werden. Die Einreichungsfrist läuft am 30. Juni 2014 ab (Poststempel). Die drei besten Filme werden mit einem Honorar von 3.000, 2.000 und 1.000 Euro dotiert. Die Videos, mit Kennwort codiert, sind an die untenstehende Adresse einzusenden. Die prämierten Filme werden auf dem 14. Keramiksymposium, in einem Wissenschaftsportal und auf der Website der AG Keramik dem Publikum vorgestellt. **ZT**

### ZT Adresse

AG Keramik  
Postfach 100 1 17  
76255 Ettlingen  
Tel.: 0721 9452929  
Fax: 0721 9452930  
info@ag-keramik.de  
www.ag-keramik.de

ANZEIGE

ZAHNWERK

Frästechnik GmbH

Ihr Fräszentrum für  
Dental- und  
PRAXIS-Labore

www.zahnwerk.eu

# Dentale Technologie im Dienste der Senioren

Die 43. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie vom 19. bis 21. Juni 2014 widmet sich der Alterszahnheilkunde.

Die fortschreitende Alterung der Gesellschaft und die sich daraus ergebenden Herausforderungen in Zahnmedizin und Zahntechnik stehen im Fokus der Jahrestagung der ADT vom 19. bis 21. Juni 2014 in der Kon-

Blickwinkeln beleuchten. Die Jahrestagung wird zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin und dem European College of Gerodontology durchgeführt und unterstreicht damit die Bedeutung

wert der zahnärztlichen Prothetik im Rahmen der Alterszahnheilkunde widmen. Gerade bei älteren Patienten ist eine schonende und wenig zeitintensive Behandlung oft unabdingbar, da die Belastbarkeit im Alter deutlich abnimmt. Konzepte zur minimalinvasiven Therapie und Wiederherstellung der Kaufunktion ohne aufwendige Eingriffe sind daher von großer Bedeutung. Gerade in der zahnärztlichen Implantologie werden daher Möglichkeiten der oralen Rehabilitation mit wenigen Implantaten in verschiedenen Vorträgen vorgestellt. Hierzu zählen u.a. das „All-on-4“-Konzept nach Maló und der Einsatz durchmesserreduzierter Implantate zur Vermeidung augmentativer Maßnahmen bei reduziertem Knochenangebot.

Doch auch bisweilen notwendige größere chirurgische Eingriffe in der Defektprothetik und Epithetik werden in einem Vortrag von Prof. Dr. h.c. W. Roschmann, M.Sc. und Dr. E. Ludwig vorgestellt. Neben dem Schwerpunktthema der Alterszahnheilkunde werden in der dreitägigen Veranstaltung auch aktuelle Themen

der Zahntechnik in zahlreichen Referaten thematisiert. So werden individuell mittels der

den eingesetzten Materialien, werden in einigen Vorträgen auch hier neue Entwicklungen aufgezeigt und prothetische Hybridmaterialien – Kombinationen aus Kunststoff und Keramik – sowie weitere neue Materialentwicklungen vorgestellt. Die Teilnehmer dürfen sich auf drei Tage Fortbildung auf höchstem fachlichen Niveau freuen. Doch neben allen beruflichen Diskussionen wird sich den Teilnehmern anlässlich der Get-together-Party am Donnerstag und dem ADT-Festabend im Kloster Bebenhausen am Freitagabend ausreichend Gelegenheit bieten, sich in angenehmer Atmosphäre mit Freunden und Kollegen zu unterhalten und nach der umfassenden fachlichen Fortbildung zu entspannen. **ZT**



Die Kongresshalle Böblingen ist Austragungsort der 43. Jahrestagung der ADT.

gresshalle in Böblingen. In nahezu 30 Vorträgen werden namhafte Referenten die aktuellen Entwicklungen aus zahnmedizinischen und zahntechnischen

dieser Thematik für den Berufsstand. Zu Beginn der Veranstaltung am Donnerstag wird sich Prof. Dr. M. Kern aus Kiel dem Stellen-

ANZEIGE

**Gold Ankauf/Verkauf**

Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:  
[www.Scheideanstalt.de](http://www.Scheideanstalt.de)

Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:  
[www.Edelmetall-Handel.de](http://www.Edelmetall-Handel.de)

Besuche bitte im Voraus anmelden!  
**Telefon 0 72 42-55 77**

**ESG** Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
Gewerbering 29 b · 76287 Rheinstetten

CAD/CAM-Technologie gefertigte Abutments Thema des Vortrages von ZTM J. Gonzales und Dr. A. Volkmann sein. Auch die computergestützte Aufzeichnung von Kiefergelenkbewegungen oder die Präzision schablonengeführter Implantologie werden behandelt und unterstreichen die Bedeutung des Einsatzes moderner Technologien in den aktuellen Therapiekonzepten in Zahnmedizin und Zahntechnik. Da sich in den letzten Jahren nicht nur in der Technik der Herstellung von Zahnersatz mit der CAD/CAM-Technologie vieles verändert hat, sondern auch bei

**ZT Adresse**

Arbeitsgemeinschaft  
Dentale Technologie e.V.  
Hartmeyerstraße 62  
72076 Tübingen  
Tel.: 07071 61473  
Fax: 07071 967697  
info@ag-dentale-technologie.de  
www.ag-dentale-technologie.de

ANZEIGE



## FRISOFT – FÜR EINE PERFEKTE FRIKTION

Mit **Frisoft** haben Sie die Möglichkeit, die Friktion bei Teleskopkronen wiederher- und individuell einzustellen. Das stufenlose Ein- und Nachstellen kann auf jeden Pfeiler abgestimmt werden.

Mit einem Durchmesser von nur 1,4mm ist das Friktionselement nicht zu groß, und da es aus abrasionsfestem und rückstellfähigem Kunststoff mit einer Aufnahme aus Titan besteht, ist es ausreichend stabil. Die Konstruktion garantiert durch ihre perfekte Abstimmung eine perfekte und dauerhafte Friktion.

**Frisoft** ist geeignet zum nachträglichen Einbau bei friktionsschwachen Teleskopkronen für NEM, Galvano und Edelmetall.

microtec  Inh. M. Nolte  
Rohrstr. 14  58093 Hagen  
Tel.: +49 (0)2331 8081-0  Fax: +49 (0)2331 8081-18  
info@microdent-dental.de  [www.microtec-dental.de](http://www.microtec-dental.de)

Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880

Stempel

Bitte senden Sie mir kostenloses Infomaterial

Hiermit bestelle ich das Frisoft Starter-Set zum Preis von 169,95€\* bestehend aus:
 

- 6 Friktionselemente (Kunststoff) + 2 Naturalrabatt
- 6 Micro-Friktionsaufnahme (Titan) + Werkzeug (ohne Attachmentskleber)

per Fax an +49 (0)2331 8081-18

\* Preis zzgl. MwSt. und Versand

## Monolithische Restaurationskonzepte

Das 2. Internationale Experten-Symposium von Ivoclar Vivadent wird am 14. Juni 2014 in London stattfinden.

Vom Erfolg des ersten Internationalen Experten-Symposiums im Jahre 2012 in Berlin ange-regt, wird Ivoclar Vivadent am 14. Juni 2014 das zweite Sympo-sium dieser Art durchführen.

taurationskonzepte.“ Für die Be-handlung des Themas konnten renommierte Referenten der Hochschule, der Zahnarztpraxis und des Dentallabors verpflichtet werden.

(Belgien) präsentiert eine mo-derne Adhäsivtechnologie, die zu zuverlässigen Verbundergeb-nissen führt. Michele Temperani (Italien) widmet sich der Vollke-ramik und der CAD/CAM-Tech-nologie, die in Kombination zu ästhetischen Erfolgen führen. Dr. Eric van Dooren (Belgien) und Murilo Calgaro (Brasilien) be-leuchten die Ästhetik von einer anderen Seite: Sie rücken Im-plantatversorgungen aus hoch-fester Keramik in den Fokus. „Ver-lässiglich, schnell und effizient“, so beschreibt Dr. med. dent. Markus Lenhard (Schweiz) sein direktes Restaurationsverfahren. Wissen-schaftlich wird es bei Prof. Dr. Van P. Thompson (USA). Sein Referat trägt den Titel „Biome-chanische Evaluation von CAD/CAM-Materialien für monoli-thische Restaurationen“. Nicht wissenschaftlich, aber dennoch aufklärend, ist das Referat von Dr. Stefan Koubi (Frankreich). Er stellt die Frage: „Hauchdünne Keramikrestaurationen in allen Indikationen: Mythos oder Rea-lität?“ Dr. Rafael Piñeiro Sande (Spanien) befasst sich mit den modernen Anforderungen an die

ANZEIGE



Ästhetik. Als Letztes sprechen Prof. Dr. med. dent. Daniel Edelhoff und Oliver Brix (Deutschland). Sie fassen unter dem Titel „Grenzen ausloten: Maximale Ästhetik in der Rehabilitation komplexer Fälle“ ihre persön-lichen Erfahrungen zusammen.

### Ivoclar Vivadent & Friends in London

Den Auftakt zum Internationa-len Experten-Symposium bildet der Vorabend-Anlass „Ivoclar Vivadent & Friends in London“. Das Natural History Museum bietet ein beeindruckendes Am-

biente für einen Abend mit Freunden, bei einem guten Essen und stimmungsvoller Musik.

### Frühbucherrabatt

Das 2. Internationale Experten-Symposium findet im Queen Elizabeth II Conference Centre, Broad Sanctuary, im Herzen der Londoner City statt.

Die Anmeldung erfolgt unter <http://www.ivoclarvivadent.com/ies2014>. Für Registrierungen bis zum 16. Mai 2014 wird ein Frühbucherrabatt von 25 Prozent gewährt. Kongresssprache ist Englisch. Die Vorträge werden simultan auf Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Russisch übersetzt. **ZT**

### ZT Adresse

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan, Liechtenstein  
Tel.: +423 2353535  
Fax: +423 2353360  
[info@ivoclarvivadent.com](mailto:info@ivoclarvivadent.com)  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## THE QUALITY OF ESTHETICS

Powered by Ivoclar Vivadent



## INTERNATIONAL EXPERT SYMPOSIUM 2014

London, 14 June 2014

Infos zum Unternehmen



Der Veranstaltungsort ist dieses Mal London. Zahnärzte und Zahn-techniker aus der ganzen Welt werden die Gelegenheit haben, hochkarätige Referate zu hören und ihre Erfahrungen auszutau-schen. Das Thema des Sympo-siums lautet: „Neue monolithi-sche und zukunftsweisende Res-

### Die Referate im Überblick

Dr. James Russell und Robert Lynock (England) eröffnen das Symposium und erklären in ih-rem Referat, weshalb sich Team-arbeit bei der Herstellung von Vollkeramik-Restaurationen lohnt. Prof. Dr. Bart van Meerbeek

## „Zahnersatz ist wichtig für die Lebensqualität“

Kronen, Brücken und Prothesen: Zahlreiche Gäste bei KpZ-Infotag in der Leipziger Universität

„Bei der Krone wird ja richtig mit der Hand nachgearbeitet“, staunten die Besucher im Dental-labor der Universität Leipzig. „Exaktes Arbeiten ist beim Zahnersatz sehr wichtig. Schon ein Unterschied um Haares-breite kann Schmerzen auslö-sen“, erklärte Professor Hans-Christoph Lauer vom Kurato-rium perfekter Zahnersatz (KpZ) den zahlreichen Gästen. Das KpZ hatte Patienten und Stud-ierende zum Infotag am Mitt-woch, 4. Dezember 2013, in die Leipziger Poliklinik für Zahn-ärztliche Prothetik und Werk-stoffkunde eingeladen. Die Patienten konnten Zahn-ersatz aus nächster Nähe an-

sorgungsformen deutlicher wur-den. „Zahnersatz ist ein wichti-ger Teil der Lebensqualität. Im direkten Vergleich ist besser zu verstehen, worin die Unter-schiede eigentlich liegen“, erläu-terte Professorin Ina Nitschke, Leiterin des Bereiches Senioren-zahnmedizin an der Uniklinik Leipzig. Sie gehört wie Professor Lauer dem wissenschaftlichen Beirat des KpZ an. Schlecht-sitzender Zahnersatz verleidet vielen Menschen beispielsweise den Biss in einen knackigen Apfel oder in ein saftiges Steak. „Es gibt sogar Menschen, die Feiern und Geselligkeit meiden, weil ihnen das Kauen schwer-fällt“, sagt Lauer, der sich seit Jahren als wissenschaftlicher Leiter des KpZ für die Informa-tion der Patienten einsetzt.

trotz Diabetes ein Implantat möglich? Hat Zahnersatz ein Verfallsdatum? Wie werden Pro-

thesen bestmöglich gepflegt und lange erhalten? Die Besucher erwiesen sich als sehr wissen-sdurstig.

der Patienten abgestimmt, sie sprachen über „Lebensqualität durch gesunde Zähne und funk- zu können, ohne schon auf dem Zahnarztstuhl zu liegen, tut gut. Ich wollte mich heute über Im-



Zahnersatz-Modelle am Informationsstand.



Professor Hans-Christoph Lauer

### Studierende und Patienten füllten den Hörsaal

Die Leipziger wussten das viel-fältige Angebot sichtlich zu schätzen: Der Hörsaal füllte sich mit Studierenden der Zahnme-dizin, die gerne wissen wollten, wie Zahnersatz und Therapie-formen gut verständlich erklärt werden können.

Zu ihnen gesellten sich überwie-gend ältere Menschen, die teil-weise bereits im Vorfeld konkrete Fragen formuliert und an die Ex-perten weitergeleitet hatten. Ist

thesen bestmöglich gepflegt und lange erhalten? Die Besucher erwiesen sich als sehr wissen-sdurstig.

„Jede Frage zeigt mir, wie wich-tig dieser Termin heute ist. Bitte fragen Sie uns ein Loch in den Bauch“, wurden sie von Lauer und Nitschke ermutigt. Gemein-sam mit den Zahntechniker-meistern Thomas Lüttke und Uwe Bußmeier achteten sie darauf, Fachbegriffe zu er-klären und Zeit für Rückfragen zu lassen. Auch die Leipziger Professoren Holger A. Jakstat und Hans-Ludwig Graf hatten ihre Vorträge auf die Fragen

tionstüchtigen Zahnersatz“ und „Implantate – heute eine Stan-dardversorgung?“

### Fazit: „Aktionstag ist eine tolle Idee“

Dichtes Gedränge herrschte auch bei den Informationsständen vor dem Hörsaal. Vor allem die Zahnersatz-Modelle waren stän-dig im Einsatz. Der Vorstand der Zahntechniker-Innung Dresden-Leipzig informierte hier zusam-men mit den Experten des KpZ. „Der Aktionstag ist eine tolle Idee. Einfach mal in Ruhe fragen

plantate informieren und bin jetzt von meiner Entscheidung überzeugt“, freute sich einer der Besucher im Gespräch mit der Leiterin der Pressestelle in Mar-burg, Dr. Karin Uphoff. **ZT**

### ZT Adresse

Kuratorium perfekter Zahnersatz (KpZ)  
Alfred-Wegener-Str. 6  
35039 Marburg  
Tel.: 06421 40795-40  
Fax: 06421 40795-79  
[pressestelle@kuratorium-perfekter-zahnersatz.de](mailto:pressestelle@kuratorium-perfekter-zahnersatz.de)  
[www.zahnersatz-spezial.de](http://www.zahnersatz-spezial.de)

ANZEIGE

**ZAHNWERK**  
Frästechnik GmbH

Ihr Fräs-zentrum

Testen Sie uns!

[www.zahnwerk.eu](http://www.zahnwerk.eu)

schauen – in den sonst für die Öffentlichkeit nicht zugäng-lichen Dentallaboren der Uni und auch an den Informations-ständen. Dort hielten Experten Modelle bereit, anhand derer die Unterschiede zwischen den Ver-

# Ethik, Nachhaltigkeit und Verantwortung zeigen

Mit einem Patientenzertifikat für Zahnersatz aus Edelmetall zeigt C.HAFNER Verantwortung.



Verantwortung dafür, dass das für C.HAFNER-Dentallegierungen verwendete Edelmetall ausschließlich aus Sekundärmaterial gewonnen wird. Verantwortung dafür, dass keine Rohstoffe aus Konfliktregionen oder z. B. aus Minenbetrieben mit Kinderarbeit in den Umlauf gelangen. C.HAFNER ist davon überzeugt, dass ethische Grundsätze die Basis für eine nachhaltige Geschäftsentwicklung darstellen.

Mit dem neuen Patientenzertifikat wird dieser Anspruch bis zum Endverbraucher, dem Patienten, getragen. Dem Patienten wird erläutert, was es mit der

Herkunft der Ausgangsstoffe für seinen Zahnersatz auf sich hat und wer dahintersteht. Gleichzeitig erhält der Patient Informationen über die zahlreichen Vorteile von Edelmetall und über die Erfüllung der Qualitätsstandards am Produktionsstandort in Deutschland, eindrucksvoll demonstriert durch die Zertifizierung von C.HAFNER durch die London Bullion Market Association (LBMA). C.HAFNER stellt das Zertifikat kostenlos seinen Edelmetallkunden zur Verfügung.

Diese können es auf der Rückseite mit ihrem Labor- oder Praxisstempel versehen und dem in

ihrem Betrieb gefertigten Zahnersatz beilegen.

Damit kann auch der Anwender ein Statement zu Ethik, Nachhaltigkeit und Verantwortung gegenüber dem Patienten abgeben. **ZT**

## ZT Adresse

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
Gold- und Silberscheideanstalt  
Bleichstr. 13-17  
75173 Pforzheim  
Tel.: 07231 920-0  
Fax: 07231 920-208  
dental@c-hafner.de  
www.c-hafner.de

# „25 Jahre Zahntechnik mit Leidenschaft“

Zahntechniker fachsimpelten zur 1. Get-together-Night von Creation in Augsburg – nächstes Event am 17. Mai in Berlin.

Es war eher eine fröhliche Feier unter Freunden, denn ein förmliches Firmenevent zum 25. Jubiläum. So waren immerhin mehr als 150 Zahntechniker, darunter Oral Designer, Key Opinion Leader, renommierte Referenten und Journalisten, der Einladung des Keramikspezialisten in das Augsburger CinemaxX-Kino gefolgt.

„Was haben die Augsburger Puppenkiste und Creation gemeinsam? Die Puppenspieler erwecken mit ihren Holzfiguren Charaktere zum Leben, und auch mit unseren Keramikmassen erhalten Kronen und Brücken einen individuellen, lebendigen Charakter. Die wichtigste Voraussetzung dafür: Leidenschaft!“, mit diesen Worten eröffnete Annette Mildner, Geschäftsführerin Creation Willi Geller Deutschland, die 1. Get-together-Night. Bei den Zahntechnikern in Augsburg bedankte sie sich nicht nur für ihre zum Teil schon 25 Jahre währende Treue, sondern auch für ihr tägliches

## Werden wir besser, wenn wir von der Natur lernen?

Für das praxisbezogene Vortragsprogramm hatte Creation zwei renommierte Zahntechnikermeister und bekennende Creation-Fans eingeladen: Oral Designer Sascha Hein, der zehn Jahre lang in Australien gelebt und gearbeitet hat und der vor Kurzem wieder nach Deutschland zurückgekehrt ist, und Otto Prandtner, ein Urgestein der ästhetischen Zahntechnik mit Creation.

In der ersten Präsentation beschäftigte sich Sascha Hein mit den lichteoptischen Fähigkeiten der natürlichen Zähne und ging der Frage nach: „Werden wir bessere Keramiker, wenn wir von der Natur lernen und Zahnschliffe miteinander vergleichen?“ In seinem faszinierenden, fast schon physikalischen Vortrag stellte er den Teilnehmern des Jubiläumsevents u. a. die Forschungsergebnisse der Bio-Emulation-Studiengruppe vor,



Streben nach Perfektion und für ihre Begeisterungsfähigkeit, die „auch uns immer wieder motiviert, uns mit Keramik und ihren Möglichkeiten auseinanderzusetzen“.

der er seit 2012 angehört und die es sich zum Ziel gesetzt hat, die histoanatomischen Strukturen des natürlichen Zahns und dessen dynamische Interaktion mit dem Licht zu untersuchen.

ANZEIGE

**Gold Ankauf/Verkauf**

Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:  
[www.Scheideanstalt.de](http://www.Scheideanstalt.de)

Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:  
[www.Edelmetall-Handel.de](http://www.Edelmetall-Handel.de)

Besuche bitte im Voraus anmelden!  
**Telefon 0 72 42-55 77**

**ESG** Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
Gewerbering 29 b · 76287 Rheinstetten

## Die persönliche Zahnästhetik zählt, nicht die Symmetrie

Im zweiten Vortrag widmete sich Otto Prandtner unter dem Motto „Eine Keramik – tausend Emotionen“ allen Facetten einer leidenschaftlichen, naturkonformen Ästhetik, denn „eine Arbeit, die nicht mit Emotionen begonnen wird, wird nie zur Kunst“. Der gebürtige Österreicher, der seit 2008 als selbstständiger Zahntechnikermeister in München arbeitet und für seine persönlich gefärbten Vorträge bekannt ist, gab in Augsburg einen Überblick über die Möglichkeiten der ästhetischen Zahntechnik – von den Anfängen mit dem Marktklassiker Creation CC bis hin zur neuen Zirkonverblendkeramik Creation ZI-CT. Er sprach über seine ersten Erfahrungen als Zahntechniker bei Peter Biekert in Stuttgart und über seine Erkenntnisse aus der Zeit bei Dr. Sheets und Paquette in Kalifornien, einer der besten Zahnarztpraxen der USA. Prandtner: „Für eine persönliche Zahnästhetik müssen wir eine komplette ästhetische Auswertung vornehmen. In den USA habe ich gelernt, dass die richtige Klassifizierung des Biotyps mit den Grundzahnformen und der Gesichtsstruktur sowie das persönliche Gespräch mit dem Patienten eminent wichtig für unsere Arbeit sind. Wir wollen

uns die Ästhetik doch nicht vom Zahnarzt abnehmen lassen, oder?“

Prandtners Ziel ist es daher, sich mit dem Patienten direkt auseinanderzusetzen und ihn in einer entspannten Atmosphäre ohne Bohrgeräusche und Desinfektionsgerüche zu analysieren. Beim Zahnarzt würde der Patient selten spontan lächeln, er würde vielmehr seinen Defekt kaschieren wollen. Der Referent: „Ich möchte mit dem Patienten nicht über Defekte sprechen, sondern mit ihm ‚Walking on the Beach‘ machen und ihn zu einem echten Lächeln bringen.“



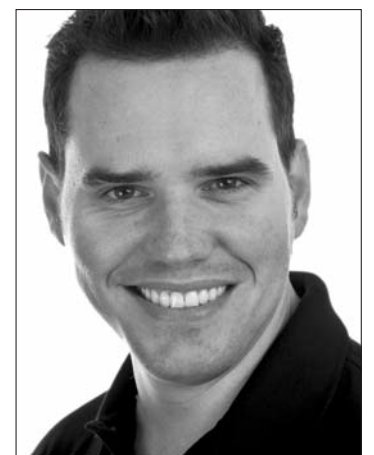
ZTM Otto Prandtner

Neben dem fachlichen Input der Referenten und dem persönlichen Austausch untereinander konnten die Zahntechniker in Augsburg aber auch im Produkt- und Fortbildungsbereich gewinnen: So wurden unter allen Teilnehmern ein vom Kooperationspartner DEKEMA gesponserter weißer AUSTROMAT 624 oral design-Ofen sowie zwei Gutscheine für einen Creation-Kurs nach Wahl verlost. Den Hauptgewinn erhielt Zahntechnikermeister Rainer Pflaum aus München mit der Losnummer 44. Als „Bayerns beste Zahntechnikerin“ wurde zudem Laura Brey von Creation geehrt, auch sie

erhielt einen Gutschein für einen Workshop ihrer Wahl.

Nach den beeindruckenden Präsentationen im Kinosaal und der Preisverleihung bat Annette Mildner ihre Gäste mit den Worten „Lassen Sie uns nun gemeinsam feiern und die Puppentänze bzw. die Keramik leben!“ ins Foyer des CinemaxX – und bei kleinen Häppchen und anregenden Gesprächen mit den Referenten und dem deutschen Creation-Team klang das Jubiläumsevent erst spät in der Nacht aus.

Nach dem erfolgreichen Get-together in Augsburg wird das Event am 17. Mai 2014 von 10 bis



ZTM Sascha Hein

20 Uhr im Berliner Kino International seine Fortsetzung finden. Als Referenten wurden Thomas Sing, Hans-Joachim Lotz, Andreas Nolte, Stefan Picha und Christian Vordermayer bereits bestätigt. **ZT**

## ZT Adresse

Creation Willi Geller  
Deutschland GmbH  
Harkortstraße 2  
58339 Breckerfeld  
Tel.: 02338 801900  
Fax: 02338 801950  
office@creation-willigeller.de  
www.creation-willigeller.de

## Dreitägiger Kurs

Meisterschüler der Handwerkskammer Dortmund fertigten individuelle Keramik-Abutments.



Im Rahmen des berufsbegleitenden Meisterkurses der Zahn-techniker fand im Oktober ein

dreitägiger „Abutment-Solution-Kurs“ bei der Handwerkskammer (HWK) Dortmund statt. Hergestellt wurden dabei ein vollkeramisches, individuelles Implantat-Abutment und eine individuell geschichtete e.max-Krone sowie eine Molarenkrone in Maltechnik. Die Kronen wurden sowohl gepresst als auch in CAD/CAM-Technik gefertigt. Zahntechnikermeister Kurt Fiedler hat den Teilnehmern die für ihre Meisterprüfung relevanten Inhalte vermittelt und ihnen dabei neben sämtlichen Techniken auch die nötige Motivation mit auf den Weg gebracht. **ZT**

Quelle: Handwerkskammer Dortmund

## Frischer Wind in Außendienst und Marketing

Die Düsseldorfer ARGEN Dental GmbH hat sich zum Jahresanfang 2014 personell verstärkt.

Neu geschaffen wurde die Position des Leiters Marketing; zusätzlich nehmen zwei neue Außendienstmitarbeiter für die Region Süddeutschland ihren Dienst auf.

Mit der Leitung des Marketings bei ARGEN Dental wurde kein Unbekannter in der Dentalbranche betraut: Uwe Heermann war viele Jahre bundesweit als Berater für Dentalindustrieunternehmen und Dentallabore tätig. Mit seiner profunden Erfahrung widmet er sich bei ARGEN Dental seit dem 1. Januar 2014 dem Marketing sowie innovativen Technologien und der Verarbeitung neuer Materialien.

ANZEIGE

**VITA ENAMIC®**  
**SUPRINITY®**  
sind eingetragene Marken von VITA Zahnfabrik  
49€\* | gefräst von CADfirst

**CADfirst**  
CAD/CAM FERTIGUNG

T. 0 84 50 92 95 973 · www.cadfirst.de  
\* netto zzgl. 7% MwSt. p. Einh. / f. Scannerkunden

mitarbeiter in unserem Team begrüßen zu dürfen, und freuen uns auf die langfristige Zusammenarbeit“, sagt Hans Hanssen, Geschäftsführer der ARGEN Dental GmbH. **ZT**



Roland Kapitza, Außendienst Niederbayern und Oberpfalz. – Wieland Sterns, Außendienst Oberbayern. – Uwe Heermann, Leiter Marketing von ARGEN Dental.

Das Außendienstteam Süddeutschland von ARGEN Dental verstärken Roland Kapitza und Wieland Sterns. Roland Kapitza hat die Zuständigkeit für die Regionen Niederbayern und Oberpfalz übernommen, Wieland Sterns für Oberbayern.

„Wir sind stolz, erneut zwei technisch erfahrene Außendienst-

### ZT Adresse

ARGEN Dental GmbH  
Werdener Str. 4  
40227 Düsseldorf  
Tel.: 0211 355965218  
Fax: 0211 35596519  
info@argen.de  
www.argen.de

## Premio goes Switzerland

Erste primotec 5-Achs-Simultan-Fräsmaschine Premio Plus mit Automation in der Schweiz installiert.

Ab jetzt spricht die primotec Fräsmaschine Premio auch Schwyzerdütsch, denn bei Cera-Tech in Liestal/Basel wurde kürzlich die erste Premio Fräsmaschine auf Schweizer Boden installiert. Es handelt sich dabei um die Version Premio Plus Automation, das primotec-Modell für die Trocken- und Nassbearbeitung (zwei separate Kühlkreisläufe) aller gängigen Fräswerkstoffe inklusive Titan und Hartkeramik (z.B. Lithiumdisilikat oder zirkonverstärktes Lithiumsilikat). „Automation“ deshalb, weil die Hightech-Dentalfräsmaschine zusätzlich mit einem integrierten 7-fach-Blankwechsler ausgestattet ist. So können entweder unterschiedliche Werkstoffe oder verschiedene dicke Fräsrunden eines Werkstoffes problemlos über Nacht oder selbst über das Wochenende verteilt ohne Aufsicht bearbeitet werden. Dabei ist das Rondenmagazin so konzipiert, dass selbst Fräsrunden mit einer Stärke von 35 mm vorgehalten werden können, was besonders für das Fräsen von Modellen über Nacht einen erheblichen Vorteil bietet.

### Kauf in drei Stufen

So sehen dies auch die beiden Cera-Tech Laborinhaber Vanik Kaufmann-Jinoian und Adrian Gauhl, die bereits seit Jahren genauso aktive wie auch begeisterte CAD/CAM-Professionals sind, und die ihre hohen Erwartungen an ein dentales CAD/CAM-System mit der primotec Fräsmaschine sowie der darauf abgestimmten Premio CAM-Software nun erfüllt sehen. Dabei wurde ihnen letztlich die Kaufentscheidung relativ leicht gemacht. Denn, damit kein potenzieller Kunde „die Katze im Sack“ kaufen muss, hat primotec einen Drei-Stufen-Ablauf entwickelt, um sicherzustellen, dass der Kunde auch das bekommt was er braucht und erwartet. Der Leitgedanke dieses Ablaufs ist „nicht nur versprechen – sondern zeigen und machen“. Im ersten Schritt analysiert primotec zusammen mit dem interessierten Labor, welche Materialien und welche Arbeiten vornehmlich mit der Premio gefräst oder geschliffen werden sollen. Da es sich bei den Premio-Interessenten aktuell eher um Labore handelt, die bereits reichlich Erfahrung mit CAD/CAM haben und in der Regel routinemäßig scannen und modellieren, erhält primotec im zweiten Schritt STL, Daten und/oder sogenannte „construction infos“, die dann am Firmensitz in Bad Homburg auf der Premio-Maschine gefräst werden. Fällt die Beurteilung der gefrästen Arbeiten durch den potenziellen Kun-

den positiv aus folgt Schritt drei. In dieser Phase wird zusammen mit dem Interessenten in Bad Homburg für ein bis zwei (oder auch mehrere) Tage gefräst und geschliffen „was das Zeug hält“. Erst wenn alle Fräswünsche des Interessenten zu seiner Zufriedenheit erfüllt sind, hat der poten-

ANZEIGE

**AKTIONSANGEBOT**  
**Scan-Spray**  
für alle CAD-CAM Systeme geeignet.  
Wird direkt auf das Gipsmodell aufgetragen.  
Scan-Spray Standard 75 ml  
REF 250021

1 St. 75 ml je 15,00 €  
ab 6 St. 75 ml je 14,20 €

**LOGO-DENT** Tel. 07663 3094

zielle Kunde eine klare Vorstellung von dem, was ihn mit der Premio erwartet, und kann eine fundierte Kaufentscheidung treffen. Diese Vorgehensweise wird sehr positiv aufgenommen, denn noch bevor die Bestellung gemacht wird, weiß der Kunde wirklich exakt was er bekommt. Die Analyse bei Cera-Tech ergab, dass letztlich alle Werkstoffe und viele Arbeitstypen gleichermaßen hergestellt werden sollen. Neben Zirkon und Wachs auch



Vanik Kaufmann-Jinoian (l.) und Joachim Mosch mit der produktionsbereiten Fräsmaschine Premio Plus Automation.

PMMA, einmal als Gerüstwerkstoff zum Einbetten und Gießen, aber auch als Material für Provisorien. Hier ist es von Vorteil, dass einer der beiden Premio-Kühlkreisläufe für das „Nass-Fräsen“ von PMMA/Titan/CoCr vorgesehen ist. Durch diese Nassbearbeitung sind die Oberflächen der PMMA-Provisorien bereits so gut, dass eigentlich nicht mehr nachgearbeitet werden muss. Polieren oder Glanzlack auftragen – fertig.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit bei Cera-Tech sind die verschiedensten Arten der Implantatversorgung. Ob direkt verschraubte und keramisch verblendete Arbeiten aus CoCr, Titan-Stege oder individuelle Titan-Abutments, die Premio Fräsmaschine bietet diese Möglichkeiten. Für die Abutments steht ein spezieller Halter zur Verfügung, in dem Titan-Preforms der

verschiedenen Anbieter mit industriell vorgefertigtem Interface und einem Titanzylinder, individuell zum Abutmentoberteil gefräst werden.

Vanik Kaufmann-Jinoian ist neben seiner Labortätigkeit auch als Referent für namhafte Dentalunternehmen international aktiv. Deshalb war weiterhin das Schleifen von Hartkeramik ein Muss. Damit dies machbar ist, verfügt die Premio Fräsmaschine nicht nur über einen entsprechenden Halter für die Blocks, sondern auch über einen zweiten Kühlkreislauf, der ein spezielles Kühlmittel für SUPRINITY (VITA Zahnfabrik), ENAMIC (VITA Zahnfabrik), CELTRA (DeguDent), IPS e.max (Ivoclar Vivadent) und Co. bereithält.

Diese Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten, gepaart mit der hohen Gerätequalität, macht die primotec Premio Fräsmaschine als deutsches Hightech-Produkt auch in der Schweiz begehrt. So äußerte sich Kaufmann-Jinoian nach erst wenigen Wochen Einsatz der Premio bei Cera-Tech sehr zufrieden: „Der Ablauf von der Installation und Ersteinweisung bis zur Betreuung und dem laufenden Support – einfach sehr gut. Und die Fräsergebnisse sind von einer Qualität, wie man sie sonst nur von wesentlich größe-

ren und teureren Industriefräsmaschinen kennt. Wirklich beeindruckend.“

Da zufriedene Kunden die besten Botschafter sind, haben primotec und Cera-Tech eine Vereinbarung getroffen, die vorsieht, dass Cera-Tech auch als Kompetenzzentrum für den Geschäftsbereich primotec Digital-CAD/CAM in der deutschsprachigen Schweiz und Südbaden dient. Wer also lieber erstmal mit einem Anwender sprechen möchte, ist bei Cera-Tech herzlich willkommen. **ZT**

### ZT Adresse

primotec Joachim Mosch e.K.  
Tannenwaldallee 4  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99770-0  
Fax: 06172 99770-99  
primotec@primogroup.de  
www.primogroup.de

# Treffen der Klaus Kanter Champions

Besondere Einladung an alle Klaus Kanter Preisträger und Nominierten der Wettbewerbe zum Klaus Kanter Forum am 28. März 2014.

Am 28. März ist es soweit: die Klaus Kanter Stiftung lädt alle ehemaligen jahrgangsbesten Absolventen der Meisterschulen in Deutschland, die am Wettbewerb um den Klaus Kanter Förderpreis teilgenommen haben, zum großen Treffen der Besten ein. Meister des Handwerks zu sein – dieser Titel ist eine Klasse, ist eine Liga für sich. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich auszutauschen, Kontakte zu knüpfen oder zu erneuern, Ideen zu entwickeln, wie man den Berufsstand und speziell die Ausbildung zum Meister für die Zukunft ausrichten und sichern kann! Sehr interessant in diesem Zusammenhang wird die Podiumsdiskussion sein: „Der Zahntechniker-

ANZEIGE

Vollzirkon

Vollzirkon-Einzelkronen aus ZENOSTAR (transluzent) und e.max.CAD®

ZAHNWERK

Frästechnik GmbH

Lindgesfeld 29 a • 42653 Solingen  
Fon (0212) 226 41 43

www.zahnwerk.eu

kermeister – Das Zukunftsmodell für Europa?“ Und noch ein Highlight: Werden Sie Zeuge eines historischen Momentes – der erstmaligen Verleihung des Titels „Ehren-Zahntechnikermeister der

Klaus Kanter Stiftung“. Darüber hinaus erwarten Sie interessante Vorträge, namhafter Referenten der Industrie.

Das Forum findet am 28. März 2014 ab 14.30 Uhr in der Gewerbe Akademie Freiburg – Bildungszentrum für Zahntechnik – Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik, Wirthstraße 28, 79110 Freiburg im Breisgau statt.

Für alle ehemaligen Preisträger und Nominierten der Wettbewerbe um den Klaus Kanter Preis entfällt die Teilnahmegebühr. Interessenten können sich per E-Mail unter [info@klaus-kanter-stiftung.de](mailto:info@klaus-kanter-stiftung.de) anmelden. **ZT**

Quelle: Klaus Kanter Stiftung

# KFO-Fortbildung

Mehrmals im Jahr bietet Dentaurum den beliebten Kurs „Der Funktionsregler III nach Fränkel“ an.

Druckapplikation, Druckelimination, Zugapplikation – das sind die drei wichtigen Funktionen eines Funktionsreglers III und somit Begriffe, mit denen sich die Teilnehmer in einem zweitägigen Kurs von Dentaurum befassen. Im Vordergrund dieser Fortbildung steht die korrekte funktionsgerechte Radierung am Modell, die für Anfänger meist

ten Laboren für Zahntechniker und Zahntechnikerinnen an, die über kieferorthopädische Grundkenntnisse verfügen. An einigen Kursorten steht ein Referenten-Team aus Zahnmedizinern und Zahntechnikermeistern zur Verfügung, das das Ineinandergreifen von Theorie und Praxis gewährleistet. Dank kleiner Teilnehmergruppen ist die indivi-



noch etwas schwierig ist. Ebenso werden die Formgebung der Seiten- und Lippenschilde und dadurch die gewollte Druck- und Zugapplikation sowie die Druckelimination des Gerätes genau erörtert. In der Praxis häufen sich gerade hier die Fehler, so dass das Ziel der gewünschten Progeniebehandlung nicht erreicht wird. Nach fachkundiger Anleitung werden die verschiedenen Drahtelemente Schritt für Schritt mit den Teilnehmern gebogen. Die richtige Streutechnik und Ausarbeitung der Apparatur begünstigen den Sitz im Mund und die Wirkung zur Behandlung der Progenie. In diesem praxisnahen Kurs erfährt man zudem, wie ein richtig platzhaltendes Wachsfutter auf dem Modell modelliert wird.

Die Dentaurum-Gruppe bietet diesen Kurs mehrmals im Jahr in verschiedenen, gut ausgestatte-

duelle Betreuung der einzelnen Teilnehmer sichergestellt. Die Referenten gehen auch gerne auf verschiedene Fragestellungen ein und stehen so mit wertvollen Tipps zur Seite. **ZT**

## ZT Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG  
Centrum für Dentale Kommunikation  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 803-470  
Fax: 07231 803-409  
[Kurse@dentaurum.de](mailto:Kurse@dentaurum.de)  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

# CAD/CAM-Seminar mit integrierter Firmenbesichtigung

Meisterschule für Zahntechnik aus Ronneburg zu Gast bei der Firma Straumann in Leipzig-Markkleeberg.



Eine gute Tradition ist es seit vielen Jahren, die Teilnehmer der Meisterklassen aus der Meisterschule für Zahntechnik nach Leipzig-Markkleeberg zu einem Tagesseminar CAD/CAM mit integriertem Firmenrundgang einzuladen. Hier haben die Schüler die Möglichkeit, einen Einblick in die Fertigungsprozesse zu erhalten und sich über den aktuellen

Stand der Möglichkeiten maschinell gefertigter zahntechnischer Arbeiten zu informieren. Im Dezember 2013 waren die Teilnehmer des aktuellen Meisterkurses M35 eingeladen, um diese Möglichkeit im Rahmen ihrer Meisterausbildung zu nutzen. Ein herzlicher Dank gebührt Frau Christina Röder und Herrn Ralf Stuber von der Firma

Straumann für die optimale Organisation und Durchführung der Veranstaltung.

Wer über das umfangreiche Weiterbildungsprogramm der Meisterschule für Zahntechnik informiert werden möchte, hat dazu am 8. März 2014 in der Zeit von 10 bis 15 Uhr zum Tag der offenen Tür die Gelegenheit. Der nächste Meisterkurs M36 findet vom 14. April 2014 bis 2. Oktober 2014 statt. **ZT**

## ZT Adresse

Meisterschule für Zahntechnik  
Bahnhofstr. 2  
07580 Ronneburg  
Tel.: 036602 921-70/-71  
Fax: 036602 92172  
[info@zahntechnik-meisterschule.de](mailto:info@zahntechnik-meisterschule.de)  
[www.zahntechnik-meisterschule.de](http://www.zahntechnik-meisterschule.de)

## ZT Veranstaltungen Februar/März 2014

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
18./19.02.2014	Ellwangen	Kniffe und Tricks – IPS e.max®/Teil1 Referent: Gérald Ubassy	Ivoclar Vivadent Tel.: 07961 889-219 <a href="mailto:info.fortbildung@ivoclarvivadent.de">info.fortbildung@ivoclarvivadent.de</a>
21.02.2014	Rosbach	Tizian CAD/CAM Referent: Mitarbeiter von Schütz Dental	Schütz Dental Tel.: 06003 814-620 <a href="mailto:info@schuetz-dental.de">info@schuetz-dental.de</a>
26.02.2014	Hamburg	CAD/CAM-Einsteigerkurs Referenten: Ingo Raudonat, Thobias Weber	Heraeus Tel.: 06181 35-4014 <a href="mailto:janice.hufnagel@heraeus.com">janice.hufnagel@heraeus.com</a>
27./28.02.2014	Pforzheim	CAD/CAM Basic – Map & Motion Referent: ZTM Hans-Peter Kulawy	Amann Girrbach Tel.: 07231 957-224 <a href="mailto:trainings@amanngirrbach.com">trainings@amanngirrbach.com</a>
07.03.2014	Erfurt	Optimierung der Friktion von Doppelkronen bei älteren und neuen Arbeiten Referent: ZTM Volker Wetzal	DENTAURUM Tel.: 07231 803-470 <a href="mailto:kurse@dentaurum.de">kurse@dentaurum.de</a>
10./11.03.2014	Neuler	The Prettau® Bridge Art Referent: N.N.	Zirkonzahn Tel.: 0796 1933990 <a href="mailto:info@zirkonzahn.de">info@zirkonzahn.de</a>
13./14.03.2014	Bremen	Modellgusstechnik Basic – Systemmodellguss Referent: N.N.	BEGO Tel.: 0421 2028-372 <a href="mailto:linsen@bego.com">linsen@bego.com</a>

## ZT Kleinanzeigen



147,90 € Erstellung Ihres Firmenporträts (auch interessant als Visitenkarte ohne eigene Homepage)  
+ 147,90 € Darstellung Ihres Firmenporträts (12 Monate)  
+ 147,90 € Anzeigen (5) mit einer Laufzeit von jeweils bis zu 52 Wochen  
= 147,90 € eine Rechnung ein Preis für den Status der +Mitgliedschaft für 12 Monate

Jetzt online bestellen

(alle Preise sind Netto-Preise, zzgl. 19% MwSt.)

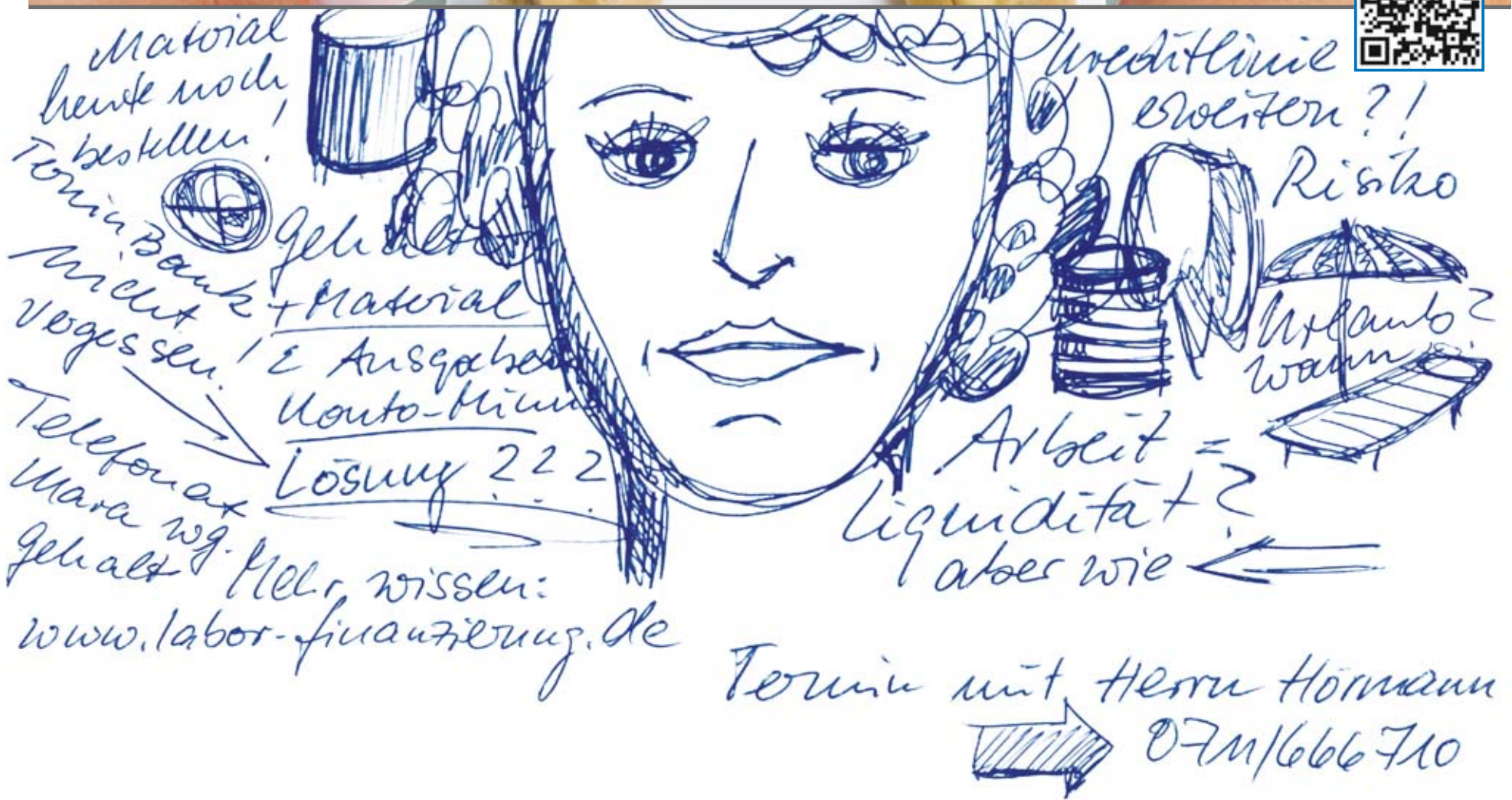
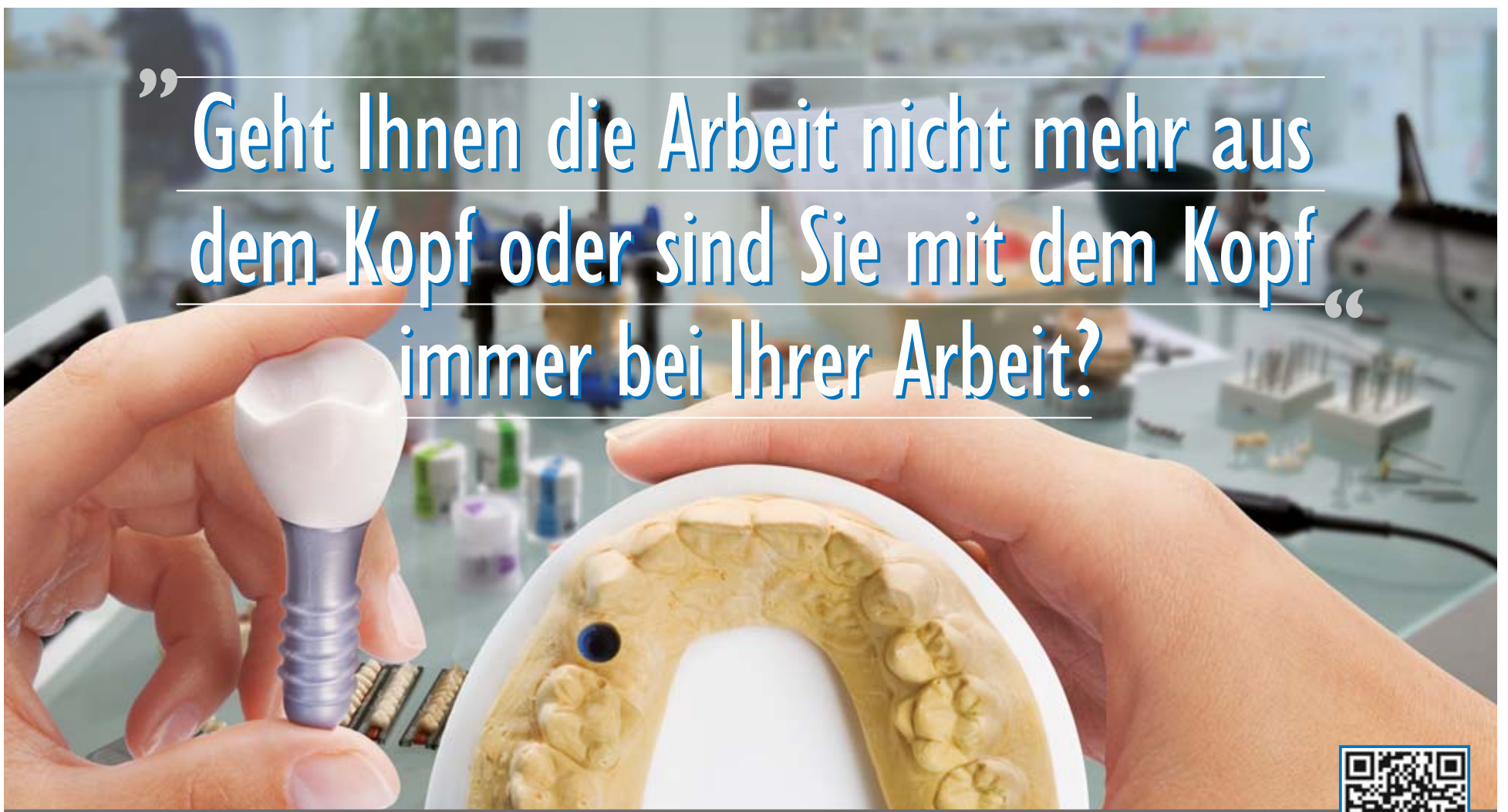


http://www.muffel-forum.de info@muffel-forum.de



**ZAHNTECHNIK ZEITUNG**  
Fakten auf den **Punkt** gebracht.

„**Geht Ihnen die Arbeit nicht mehr aus dem Kopf oder sind Sie mit dem Kopf immer bei Ihrer Arbeit?**“



### Antwort-Coupon

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

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

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

**Bei Ihrer professionellen Arbeit im Dental-labor müssen Sie ganz bei der Sache sein, denn jede Ungenauigkeit bringt spürbar unangenehme Folgen. Doch sich einfach so ad hoc zu konzentrieren, obwohl Sie auch Unternehmerisches wie Finanzen im Kopf haben – nicht einfach.**

Und jeder Auftrag senkt die Kapitaldecke im Dentallabor nur, weil Ihre Arbeit nicht gleich zu Geld wird. Trotzdem: Gehälter müssen bezahlt und Material muss gekauft werden.

**Liquidität ist aber machbar, keine Frage. Schnell, einfach und direkt.**

Fordern Sie unser kostenloses Paket mit Erstinformationen an oder wenden Sie sich direkt an einen unserer Factoring Berater. Sie werden begeistert sein, denn Liquidität und Sicherheit durch LVG machen Ihren Kopf frei für Familie, Arbeit und Freizeit.

### 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

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



**Wir machen Ihren Kopf frei.**