



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

Nr. 6 | Juni 2015 | 14. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PVSt: F 59301 | Entgelt bezahlt | Einzelpreis 3,50 €

Ceramill Sintron -  
jetzt online erleben!

[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)

Die NEM-Revolution in CAD/CAM.

ANZEIGE

## Uwe Breuer bestätigt

ZTM Uwe Breuer bleibt Präsident des  
Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen.



Zahntechnikermeister Uwe Breuer wurde von den Delegierten aus den Mitgliedsinnungen des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) im Rahmen der Jahres-Mitgliederversammlung in Rostock-Warne-münde als VDZI-Präsident bestätigt. Der Obermeister der Zahn-techniker-Innung Südbayern erhielt im ersten Wahlgang die Mehrheit der Stimmen. Zum Vizepräsi-

denten wurde Dominik Kruchen, Obermeister der Zahntechniker-Innung Düsseldorf gewählt. Weitere Vorstandsmitglieder sind Klaus Bartsch, Obermeister der Zahntechniker-Innung Köln, Thomas Lüttke, stellvertretender Obermeister der Zahn-techniker-Innung Berlin-Brandenburg und Heinrich Wenzel, Vorstandsmitglied der Zahntechnik-

» Seite 2

ANZEIGE

www.vdzi.de

POLITIK. MACHT. STARK.

Arbeitsschutz, Aus- und Fortbildung, BEB Zahntechnik®, BEL, Berufsgenossenschaft, Bundesmittelpreise, CAD/CAM-Kooperationen, Höchstpreise, Kalkulation, Marketing, Medizinproduktegesetz, Privatpreise, QS-Dental, Qualitätssicherung, Rechtsauskunft, ÜLU - verbunden mit vielen Serviceleistungen für die Mitglieder.

Nur einige Stichworte, was Ihre Innung täglich für Sie tut!

UND SIE? Politisch stark macht dieses Handwerk nur die kollegiale politische Solidarität aller Kollegen, die gemeinsam mit einer Stimme Ihre Interessen vor Ort, im Land, in Berlin und Brüssel vertreten.

Informieren Sie sich bei Ihrer Innung.  
Mitglied sein macht stärker.

### ZT Aktuell

#### 44. ADT

Vom 4. bis 6. Juni 2015 fand erneut die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie statt.

Service  
» Seite 2, 23

#### Konflikte erkennen

Kritische Signale richtig deuten und eine Lösung begleiten – Stefan Häseli verrät ... wie.

Wirtschaft  
» Seite 6

#### CAD/CAM-Anwendungen

Der Anwenderbericht beschäftigt sich mit der Kombination individueller und industrieller Fertigungstechniken.

Technik  
» Seite 12

## Konjunkturumfrage

Umsatz zahntechnischer Labore erreicht nur Vorjahresniveau.

Nach einem insgesamt nur geringen nominalen Umsatzzuwachs im Jahr 2014 liegen die Umsätze der gewerblichen zahntechnischen Labore im 1. Quartal 2015 auf gleicher Höhe wie vor einem Jahr. Dies hat die Konjunkturumfrage des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) für das Jahresanfangsquarter ergeben. Gegenüber dem Vorquartal ist ein für den saisonalen Verlauf typischer Umsatzrückgang im Bundes-schnitt in Höhe von 12,1 Prozent festzustellen.

„Nach den zwei Preisanpassungen für das Leistungssegment der gesetzlichen Krankenversicherung für April 2014 und zu Beginn dieses Jahres ist die Umsatzentwicklung enttäuschend. Der im Quartalsvergleich vor diesem Hintergrund zu erwartende nominale Umsatzzuwachs wurde offensichtlich durch andere gegenläufige Preis- oder Mengeneffekte neutralisiert. Insgesamt dominiert der mengenmäßige Leistungsrückgang, worauf auch der seit drei Jahren in der GKV-Statistik ausgewiesene Rückgang der Festzuschussbe-

JETZT KOMMT  
DRUCK  
IN DIE  
ZAHNTECHNIK

ANZEIGE

funde hindeutet“, so VDZI-Generalsekretär Walter Winkler mit Blick auf das Ergebnis der zahntechnischen Labore. Für das 2. Quartal dieses Jahres erwartet der Großteil der teilnehmenden Labore eine gleichbleibende Geschäftslage. Dies spiegelt sich auch in der Bewertung des Arbeitsmarktes wider. Über 80 Prozent sehen keine Veränderung ihrer Beschäftigtenzahl vor. Dies ist angesichts der Geschäftserwartungen konsequent. Der Anteil der investitionsbereiten Labore hat sich seit 2011 recht stabil zwischen

» Seite 2

## Skurriler Prozess: Bissfester Halsgrat

63-Jähriger benötigt eine neue Brücke nach Verzehr eines Nackensteaks.

Am 3. Juli 2014 besuchte der 63-jährige Kläger aus Geretsried mit seiner Ehefrau und seiner Mutter eine Gaststätte in der Gegend von Schäftlarn bei München. Dort bestellte er ein Nackensteak vom Halsgrat. Beim Verzehr des Nackensteaks gingen Teile der Brücke von seinem Gebiss zu Bruch. Der Kläger behauptet, dass sich in dem Fleisch-

stück ein kleines Knochenstück befunden habe und bereits beim ersten Biss die Zahnbrücke gebrochen sei. Die Betreiber der Gaststätte hätten die Pflicht, ein Steak vor dem Zubereiten auf Knochenstücke hin zu untersuchen. Man müsse nicht damit rechnen, dass ein Stück Halsgrat Knochenstücke enthalte. Die Brücke musste komplett neu an-

gefertigt, angepasst und eingesetzt werden. Dadurch sind Kosten in Höhe von 2.805,78 Euro entstanden. Diese Kosten wollte der Kläger von der Haftpflichtversicherung der Wirtsleute und auch von den beiden verheirateten Wirtsleuten persönlich ersetzt bekommen. Der Schaden

» Seite 4

ANZEIGE

**www.yodewo.com**

**DAS DENTALPORTAL**

- @ kostenfreie Unternehmensprofile
- @ Produktinformationen
- @ Dental Stellenanzeigen

Suche nach: stellenangebot

Suche nach: stellenangebot

**Zahntechniker (w/m)**

für die Bereiche Keramik / Implantologie / Kombinationstechn...

**fewa-zahntechnik.de**

## Digitales Update in Nürtingen

Vom 4. bis 6. Juni 2015 fand in Nürtingen die Jahrestagung der ADT statt.



Johannes Wolters, Referent für Öffentlichkeitsarbeit, ZTM Wolfgang Weisser, 2. Vorsitzender, Prof. Dr. Daniel Edelhoff, stellvertretender 1. Vorsitzender, ZTM Rainer Gläser, stellvertretender 2. Vorsitzender, und Prof. Dr. Jürgen Setz, 1. Vorsitzender (v.l.n.r.).

(cg) Vom 4. bis zum 6. Juni 2015 trafen sich knapp 1.000 Teilnehmer zur 44. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologien in Nürtingen. Das überwiegend zahn-technische Publikum konnte sich in mehr als 20 Vorträgen und acht Workshops zu den Schwerpunktthemen „Digitale Prozesskette – Probleme und Lösungen“ und „Was können neue CAD/CAM-Materialien?“ weiterbilden.

Besonders in einem IDS-Jahr werden die Anwender von zahlreichen Neuheiten regelrecht überhäuft und kommen am Thema Digitalisierung kaum vorbei. Die Integration in die analoge Fertigungskette lässt sich nicht mehr ausklammern. Die Vergangenheit hat jedoch

auch gezeigt, dass digital und analog zusammengehören – und dies wohl auch bleiben werden. Unter dem Vorsitz des ADT-Vorstandes Prof. Jürgen Setz, ZTM Wolfgang Weisser, Prof. Dr. Daniel Edelhoff und ZTM



Katrin Stockburger

Rainer Gläser wurde während der drei Kongresstage sowohl ein Update über die Möglichkeiten digitaler Zahntechnik und Zahnmedizin gegeben als auch Probleme für den Praktiker aufgezeigt und Zwischenberichte und Einschätzungen zu neuen Materialien kundgetan.

Traditionell an Fronleichnam startete die Tagung mit den acht Workshops u. a. zum Einsatz digitaler Planung und der perfekten Interaktion von Chirurg/Zahnarzt und Zahntechniker, digitaler Prozesse in der Implantatprothetik sowie zum Einsatz neuer Hochleistungskeramiken und kompakten Fräsmaschinen, bevor Prof. Dr. Jürgen Setz, 1. Vorsitzender der ADT, die Teilnehmer am frühen Nachmittag in der modernen Stadthalle Nürtingen begrüßte.

Nachdem die Jahrestagung in jüngster Vergangenheit in Böblingen stattfand, wechselten die Veranstalter in diesem Jahr erstmals nach Nürtingen und fanden hier einen optimalen Tagungs-ort. Dieser bietet technisch sowie räumlich exzellente Voraussetzungen für eine Tagung wie diese. Der Eröffnungsvortrag von ZT Hjalmar Stemmann blickte noch einmal zurück auf die Historie der Artikulatoren – vom umgebogenen Türscharnier bis zum virtuellen Artikulator.

**Fortsetzung auf Seite 23 ZT**

## Uwe Breuer bestätigt

**ZT Fortsetzung von Seite 1**

niker-Innung Niedersachsen. Der Vorstand ist für drei Jahre gewählt. Für VDZI-Präsident Uwe Breuer ist mit der Vorstandswahl eine klare Botschaft verbunden: „Der Vorstand hat mit dem heutigen Votum eine breite Vertrauensgrundlage der Delegierten für seine weitere be-

rufspolitische Arbeit erhalten. Wir werden geschlossen und konstruktiv für die zahn-technischen Meisterbetriebe eintreten. Ich rufe alle zahn-technischen Meisterbetriebe in Deutschland auf, ihre Innung als berufliche Interessenvertretung vor Ort zu stärken, und bitte alle Innungen in Deutschland, den Bundesverband kollegial und solidarisch

zu unterstützen. Die Herausforderungen für das Zahntechniker-Handwerk sind groß und vielfältig.

Der neue Vorstand wird alles tun, die Kräfte dieses Handwerks zu bündeln und das Zahntechniker-Handwerk weiter nach vorne zu bringen.“ **ZT**

Quelle: VDZI

## Konjunkturmfrage

**ZT Fortsetzung von Seite 1**

20 und 25 Prozent in jedem Quartal eingependelt. In der aktuellen Umfrage lag der Wert bei 25 Prozent. Die Zunahme um etwa drei Prozentpunkte gegenüber dem Vorquartal ist dabei

sicherlich auch auf das umfassende Angebot neuester Produkte und Technologien auf der im März stattgefundenen Internationalen Dental-Schau zurückzuführen. **ZT**

Quelle: VDZI



## 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
Theresa Tenner (tt)	Tel.: 0341 48474-203 t.tenner@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 (Anzeigendisposition/ -verwaltung)	Tel.: 0341 48474-127 Fax: 0341 48474-190 m.mezger@oemus-media.de
<b>Abonnement</b> Andreas Grasse (Aboverwaltung)	Tel.: 0341 48474-201 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.

# LASSEN SIE IHRE MARGEN EXPLODIEREN!

pro **3d** ure fab-13  
medical



Mehr Informationen zu unseren 3D-Drucksystemen unter [www.dentona.de](http://www.dentona.de)

## Skurriler Prozess: Bissfester Halsgrat

ZT Fortsetzung von Seite 1

wurde nicht beglichen. Daraufhin erhob der Kläger Klage vor dem Amtsgericht München gegen das Ehepaar, das die Gaststätte betreibt. Der zuständige Richter am Amtsgericht München wies die Klage ab. Der Kläger muss seine neue Zahnbrücke selbst bezahlen.

### Erhöhte Sicherheitsanforderungen bei Lebensmittelzubereitung

Der Verkäufer eines Lebensmittels bzw. der Gastwirt, der im Rahmen der Bewirtung von Gästen Lebensmittel zubereitet, müsse grundsätzlich – so das Urteil – erhöhte Sicherheitsanforderungen erfüllen, da er Lebensmittel an Endverbraucher ausgibt. Der Verbraucher dürfe, auch wenn er ein verarbeitetes Naturprodukt verzehrt, davon ausgehen, dass der Hersteller sich im Rahmen des Verarbeitungsprozesses eingehend mit dem Naturprodukt befasst und

welches vom Tier stammt und dass somit in der ursprünglichen Form Knochen vorhanden sind, die bei der Zerteilung und Herstellung verbrauchsfertiger Portionen noch entfernt oder bearbeitet werden müssen.

Der Kläger habe daher nicht ohne Weiteres erwarten können, dass das Steak – auch wenn ein solches gewöhnlich knochenfrei ist – tatsächlich nicht doch noch Knochenreste aufweisen würde. Anders wäre dies allenfalls dann zu beurteilen, wenn die beklagten Wirtsleute ihr Gericht ausdrücklich als knochenfrei angepriesen hätten, was jedoch nicht der Fall gewesen ist. Nach Auffassung des Gerichts könne den beklagten Gastwirten auch nicht zugemutet werden, das von ihnen zubereitete Fleisch selbst auf kleinste Knochenteile zu untersuchen. Auch der Kläger, der das Fleisch vor dem Verzehr sicherlich nochmals zerteilt und anschließend zu Munde geführt hat, habe offensichtlich das Knochenstück selbst nicht erkennen können, sodass alles dafür spreche, dass es sich tat-



dabei Gelegenheit gehabt hat, von dem Naturprodukt ausgehende Gesundheitsrisiken zu erkennen und zu beseitigen, soweit dies möglich und zumutbar ist. Den Sicherheitserwartungen der Verbraucher seien aber durch die natürliche Beschaffenheit von Lebensmitteln Grenzen gesetzt. So hat der Bundesgerichtshof in einem dort anhängigen Verfahren die Haftung eines Bäckers gegenüber seinem Kunden verneint, der sich einen Teil seines Zahnes abgebrochen hatte beim Biss auf einen Kirschkern, der in dem gekauften Gebäckstück mit Streuselbelag eingebacken war.

### Urteil des Amtsgerichts München

Der Richter am Amtsgericht München stellt in seinem Urteil fest, dass ein auch nur durchschnittlich gebildeter Verbraucher wisse, dass es sich bei Fleisch um ein Produkt handelt,

sächlich um ein äußerst kleines Teil im Inneren des Steaks gehandelt habe. Das Gericht führt zur weiteren Begründung die Argumentation des Bundesgerichtshofes an, wonach ein derartiger hoher Untersuchungsaufwand schon deshalb nicht erforderlich sei, da dem Verbraucher, der auf ein kleines Knochenteil beißt, in der Regel keine schwerwiegende Gesundheitsgefahr droht, die um jeden Preis und mit jedem erdenklichen Aufwand vermieden oder beseitigt werden müsste (BGH NJW 2009, 1669 ff. hinsichtlich des eingebackenen Kirschkerns).

Das Gericht wörtlich: „Letztlich hat sich bei der Beschädigung des Gebisses des Klägers bedauerlicherweise das allgemeine Lebensrisiko verwirklicht, welches nie gänzlich vermieden werden kann.“ Das Urteil ist rechtskräftig. ZT

Quelle: Urteil des Amtsgerichts München vom 12.2.15, Aktenzeichen 213 C 26442/14

## Dem Zähneknirschen auf der Spur

Sozialphobie birgt ein hohes Risiko für Zähneknirscher.



Menschen mit sozialen Angststörungen (Sozialphobie) oder krankhafter Schüchternheit sind offenbar öfter betroffen, an Bruxismus zu erkranken, zeigt eine neue Tel Aviv Studie,<sup>1</sup> die kürzlich im *Journal of Oral Rehabilitation* veröffentlicht wurde. Um

<sup>1</sup> Hermesh, H., Schapir, L., Marom, S., Skopski, R., Barnea, E., Weizman, A., & Winocur, E. (2015). Bruxism and oral parafunctional hyperactivity in socialphobia outpatients. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42, 90–97.

den Bruxismus bei Sozialphobikern in den Griff zu bekommen, müsse man in allererster Linie die soziale Angst bei den Betroffenen behandeln, kommentiert der leitende Forscher Ephraim Winocur die vorliegenden Studienergebnisse. Mithilfe von Fragebögen bewerteten die Forscher innerhalb ihrer Studie 75 Männer und Frauen Anfang 30. Eine Gruppe von 40 Personen litt an einer sozialen Phobie, die durch übermäßige Angst in sozialen

Situationen ausgelöst wurde. Die Hälfte der Teilnehmer nahmen Antidepressiva. Die andere Kontrollgruppe von 35 Personen wies keine soziale Phobie auf. Alle Teilnehmer unterzogen sich psychiatrischen und zahnärztlichen Untersuchungen. Bewertet und analysiert wurden dabei klassische Anzeichen des Bruxismus und Gewohnheiten wie Kaugummikauen, Nägelkauen und Kieferbewegungen. Obwohl Antidepressiva zuvor schon mit Bruxismus in Zusammenhang gebracht werden konnten, gibt diese Studie keine Hinweise auf eine Verbindung.

Bei 42,1 Prozent der sozialen Phobiker konnte eine moderate bis schwere Beschädigung der Zahnhartsubstanz festgestellt werden – bei den Kontrollteilnehmern waren es nur 28,6 Prozent. Die Rate der erhöhten Kieferbewegungen lag bei 32,5 Prozent in der Phobiegruppe und 12,1 Prozent in der Kontrollgruppe. Symptome von Bruxismus wurden von 42,5 Prozent der Teilnehmer mit sozialer Angst berichtet, aber nur von 3 Prozent der Kontrollteilnehmer. ZT

Quelle: ZWP online

## Neues Seminarangebot der Zahntechniker-Innung Rheinland-Pfalz

Die Zahntechniker-Innung Rheinland-Pfalz startet im Juni 2015 mit einer Seminarreihe „Management-Assistenz im Dentallabor“.

Das Management eines modernen Dentallabors will die Fortbildungsreihe der Zahntechniker-Innung Rheinland-Pfalz in ihren Fokus setzen und bietet daher bundesweit für interessierte Unternehmer und für Verwaltungspersonal im Dentallabor ein in acht Module untergliedertes Fortbildungsprogramm an. Damit die Effizienz der Schulung mit hohem Qualitätsanspruch gewährleistet werden kann, werden die Seminare mit maximal acht Teilnehmern durchgeführt. Sie eröffnen neue Sichtweisen, zeigen innovative Lösungen, bringen Wissensanpassung und Qualifizierung in den Bereichen EDV, Kommunikation, Kundenpflege, Beschwerdemanagement, Rechtsfragen



und Finanzen. Sie vermitteln den Kursteilnehmern die Möglichkeit, zukünftig eine Schlüsselposition zwischen Laborinhaber, Mitarbeitern, Zahnärzten und Patienten zu erreichen, mit dem Ziel, neue zusätzliche Kompetenzen in den Verwaltungsablauf des Labors zu bringen. Die Einzelmodule finden jeweils am Wochenende von Freitagnachmittag bis Samstagnachmittag statt. Es können immer nur Komplettermodule gebucht werden. Für Interessierte, die nicht die Qualifizierung zum Management-Assistenten anstreben, besteht

die Möglichkeit, Einzelbausteine aus dem Kompletterprogramm zu buchen. Die Module „Einsteiger-Workshop BEL/BEB sowie GOZ und BEMA“, „BEL/BEB Abrechnungs-Workshop für Fortgeschrittene“, „Kalkulation der BEB“ und „Arbeitssicherheit“ werden in weiteren Modulen ab Sommer 2015 angeboten. Informationen zu Seminarinhalten und Termine finden Interessenten auf der Homepage www.zahntechnikerinnung.de ZT

Quelle: Zahntechniker-Innung Rheinland-Pfalz

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

# SR Nexco®

Das lichthärtende Labor-Composite

## Naturgetreue Optik: leicht gemacht



### SR Nexco® – Überraschend viele Anwendungen im Labor

- **Micro-Opal-Füller** für naturoptische Ästhetik bei unterschiedlichen Platzverhältnissen
- **Flexible Applikation** bei gerüstgestützten und gerüstfreien prothetischen Versorgungen
- **Effizientes Pressen** von Verblendungen mit der SR Nexco Flask

[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

## Als Zahntechniker Konflikte rechtzeitig erkennen

Werden Konflikte kooperativ gelöst, bieten sie große Chancen für eine positive menschliche Entwicklung und sind wertvolle Quelle betrieblicher Fortschritte. Werden sie allerdings nicht erkannt oder sogar falsch gehandhabt, entstehen Konflikte immer wieder von Neuem und können im Labor verheerende Schäden anrichten.

Konflikte sind alltäglich. Im Zahntechniklabor ist das nicht anders als in anderen Arbeitsbereichen. Macht der Zahnarzt Druck, weil er dieses oder jenes mal wieder im letzten Moment braucht? Oder heizt der Streit zwischen zwei Labormitarbeitern nur die schlechte Stimmung, nicht aber das notwendige, positive Arbeitsklima an? Doch wann sprechen wir überhaupt von einem „Konflikt“? Ist er „nur“ ein akutes Problem zwischen zwei Menschen, das plötzlich auftaucht? Eine immer wieder offensichtliche Spannung? Oder eher eine unterschwellige Angelegenheit, die die Betroffenen selbst klären müssen?

Nähern wir uns dem Thema Konflikte mit einer ersten Definition: „Soziale Konflikte sind Spannungssituationen, in denen zwei oder mehr Parteien, die voneinander abhängig sind, mit Nachdruck versuchen, scheinbar oder tatsächlich unvereinbare Handlungspläne zu verwirklichen und sich dabei ihrer Gegnerschaft bewusst sind“ (Rüttinger und Sauer 2000, S. 7).<sup>1</sup> Wenn zwei oder mehrere Elemente gleichzeitig gegensätzlich oder unvereinbar sind, liegt also ein Konflikt vor.



### Offen oder verdeckt?

Konflikte können offen oder verdeckt sein. Um die Ursache eines offenen Konfliktes zu finden, ist es empfehlenswert, eine

dritte unabhängige Person hinzuzuziehen. Schwieriger sind verdeckte Konflikte. Diese keimen zunächst langsam vor sich hin und sind, werden sie plötzlich zu einem offenen Konflikt,

nur schwer unter Kontrolle zu bringen. Konflikte können sehr unterschiedlich verlaufen: Sind die Parteien – gerade zu Beginn – oftmals übermotiviert und bereit zur direkten Konfrontation, fühlen sich überlegen und wollen die andere Seite unbedingt überzeugen, ist der Konflikt hochgradig personalisiert. Hier ist es sinnvoll, zunächst die persönlichen Beziehungen zu klären. Erst wesentlich später sind die Parteien bereit, auf organisatorische Aspekte und Rahmenbedingungen einzugehen. Im weiteren Verlauf des Konfliktes sind die Parteien oft eher voneinander enttäuscht und glauben nicht mehr an eine Lösung, sie gehen einer direkten Konfrontation aus dem Weg und beziehen sich auf den „Dienstweg“. Dann ist es wichtig, den Hang zur Isolierung und den gewohnten Rückzug zu unterbinden sowie die Parteien dazu zu befähigen, den Konflikt miteinander auszutragen. Gelingt es Zahntechnikern, die Parteien dazu zu bringen, die Verantwortung für die Folgen ihres (Nicht-)Handelns zu übernehmen, können diese vielleicht auch Fantasien entwickeln, wie es in nächster Zukunft weitergehen soll. Der Laboralltag profitiert in diesem Fall von der nachhaltigen Verbesserung des Arbeitsklimas.

men: Sie können lange oder kurz andauern, sie können sachlich oder aggressiv ausgetragen werden, sie können offen angesprochen oder indirekt angegangen werden.

Trotz dieser Vielfalt lassen sich Vorgänge finden, die für das Verständnis aller Konflikte wichtig sind. Tritt ein Konflikt auf, so folgt er meist folgenden vier Phasen:

#### 1. Konfliktentstehung

Sind die Meinungen, Interessen und Wünsche der einen Partei mit den Ansichten der anderen Partei nicht zu vereinbaren, gibt es einen „Zusammenstoß“. Jede Partei möchte ihre eigenen Ziele und Bedürfnisse durchsetzen. Konflikte sind umso wahrscheinlicher, je verschiedenartiger die fachlichen Kenntnisse und Erfahrungen der Mitarbeitenden sind, je unklarer die Rollen, Funktionen und Kompetenzen für die Beteiligten sind und je weniger die Ziele präzisiert, bekannt und verstanden werden.

#### 2. Konfliktwahrnehmung

Menschen nehmen Konflikte aus unterschiedlichen Perspektiven wahr. Eine sachlich richtige Beurteilung der Konfliktsituation ist dadurch oftmals schwierig. Woran lassen sich Konflikte erkennen? Einige von Zahntechnikern gern genannte typische Konfliktsignale sind:

- schlechte Teamstimmung (aggressiver Kommunikationsstil, verhärtete Diskussionen, Killerphrasen, Themen werden zer-

ANZEIGE

## Füreinander bestimmt ...

### ... bei dauerhaft weichbleibenden Unterfütterungen

Der neue MegaBase® 2K Lack mit bewährtem MegaBase® Silikon: Perfekte Harmonie zwischen Versiegelungslack und Unterfütterungssilikon.



[www.dreve.de/dentamid](http://www.dreve.de/dentamid)

### Wie laufen Konflikte ab?

Konflikte können einen sehr unterschiedlichen Verlauf neh-

redet, fehlende Kompromissbereitschaft)

- sich zurückziehen (Weigerung, Aufgaben zu übernehmen und Verweis auf andere, Abwesenheit, Unaufmerksamkeit, Passivität, Vermeidung von Augenkontakt, Flucht in andere Arbeiten außerhalb des Projektes)
- nicht eingehaltene Vereinbarungen (Unpünktlichkeit, Unzuverlässigkeit).

### 3. Konfliktanalyse

Wurde ein Konflikt wahrgenommen, ist eine gründliche Analyse erforderlich:

- Wer ist am Konflikt beteiligt?
- Um welchen Konflikt handelt es sich?
- Wie wichtig ist die Streitfrage?



Infos zum Autor

Diese Einschätzungen nehmen einen großen Einfluss auf das Verhalten der Beteiligten. Wichtig ist, wie differenziert die verschiedenen Handlungsweisen wahrgenommen werden und wie realistisch die Konfliktursache beurteilt wird. Zahn-techniker sollten sich davor hüten, einen Konflikt nur vom eigenen Standpunkt aus zu betrach-

Bedürfnisse und erarbeiten einen Interessensausgleich).

Die beste Lösung des Konflikts ist der Konsens. Mit dieser Strategie wird der Kreislauf durchbrochen. Hier steht nicht die sachliche Einigung, sondern die konstruktive Konfliktbewältigung im Vordergrund. Sich widersprechende Meinungen werden diskutiert und zu einem besseren Ganzen zusammengeführt. Wer eigene Verhaltensweisen erkennt und zugleich die Verschiedenheit akzeptiert, hat eine wertvolle Basis im Umgang mit Konflikten und Konfliktge-

nern. Aktives Zuhören und Ich-Botschaften erleichtern das Erkennen der unterschiedlichen Standpunkte und Bedürfnisse. Echte Konfliktlösungen kommen am ehesten zustande, wenn zwischen den Beteiligten kein Machtgefälle besteht. Konflikte werden durch Machtanwendung mehr unterdrückt als gelöst.

Sie schwelen weiter und fordern zu immer neuer Machtausübung auf. Wer als Gewinner eines Konfliktes einen Verlierer zurücklässt, ist früher oder später selbst der Verlierer. Nur Gewinn-

„Die beste Lösung des Konflikts ist der Konsens.“



© Brian A Jackson

ten. Ein Perspektivenwechsel ermöglicht Verständnis für die unterschiedlichen Situationen und Sichtweisen der Konfliktpartner.

### 4. Konfliktreaktion/Handhabung

Konflikte können auf drei Arten reguliert werden:

- Mithilfe von Macht (d.h. der mächtigere Konfliktpartner oder eine Drittpartei erzwingt eine Lösung; zu deren Durchsetzung stehen Machtmittel wie Gewalt, Geld, Beziehungen zur Verfügung).
- Mithilfe des Rechts (d.h. es wird entschieden, wer im Recht ist; diese Verfahrensweise setzt Rechtsmittel und Instanzen voraus).
- Unter Berücksichtigung von Interessen (d.h. die Konfliktpartner eruieren ihre tiefer liegenden Wünsche, Ansprüche,

ner sind produktive Leistungsträger, die das Labor durch konzentrierte Arbeit voranbringen. Das gemeinsame Suchen nach Lösungen, deren Beurteilung und gemeinsame Entscheidungen führen zu Konfliktlösungen, die von allen Seiten akzeptiert und mitgetragen werden. **ZT**

<sup>1</sup> Rüttinger, Bruno/Sauer, Jürgen. Konflikt und Konfliktlösen. Kritische Situationen erkennen und bewältigen. Leonberg: Rosenberger Fachverlag, 2000.

### **ZT** Adresse

Stefan Häseli  
Neuchlenstr. 44a  
9200 Gossau SG  
Schweiz  
Tel.: +41 71 2602226  
www.atelier-ct.ch  
www.stefanhaeseli.ch

IMPRIMO®



# Perfektionist in jeder Dimension zuhause.

## IMPRIMO® 90 Der 3D Drucker für Modelle, Schienen und mehr...

- UV-LED-Technologie für hohe Baugeschwindigkeit
- Umfangreiche Softwaretools
- z-Auflösungen von 25-100 µm
- Laterale Auflösung (xy) von 94 µm
- Nutzerfreundlich durch vordefinierte Funktionen
- Offene Schnittstelle
- Geringer Wartungsaufwand
- Bauraum (x×y×z) 75×125×100 mm

Mehr Informationen erhalten Sie unter:

SCHEU-DENTAL GmbH  
phone +49 2374 92 88-0

www.scheu-dental.com  
service@scheu-dental.com

**SCHEU**  
Dental Technology

## Kundenentwicklung – eine Schlüsselkompetenz

Der größte Engpass in den gewerblichen Dentallaboren ist die Sicherung der kontinuierlichen Umsatzentwicklung. Alle wissen, dass etwas getan werden muss. Viele investieren auch in Marketing und Vertrieb. Dennoch höre ich häufig, dass diese Investition nicht nachhaltig wirke. Die Folge: Die eigene Motivation sinkt rapide, das Labor macht weniger statt mehr Umsatz.

Eins vorweg: Nachhaltige Kundenentwicklung und Vertrieb funktionieren immer nur über einen längeren Zeitraum. Dieser Artikel behandelt daher nicht die klassischen Themen der „Vertriebs-Rhetorik-Trickkiste“. Zu Beginn stehen vielmehr drei Fragen, deren Beantwortung erste Hinweise für Ihren Weg zu mehr unternehmerischer Nachhaltigkeit geben:

1. Gibt es Trends im Dentalmarkt, die den Handlungsdruck für nachhaltige Kundenentwicklung verstärken?
2. Wie motiviere ich Menschen?
3. Wie fördere ich meine Kundenentwicklung?

### Gibt es Trends im Dentalmarkt, die den Handlungsdruck für nachhaltige Kundenentwicklung verstärken?

In der typischen Marktconstellation eines Dentallabors wird der Umsatz von wenigen Kunden getragen. Schaut man sich die Altersstruktur der Inhaberinnen und Inhaber von Zahnarztpraxen an, so ist wahrscheinlich, dass die Anzahl der Zahnarztpraxen in den nächsten Jahren sinken wird. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte wollen in attraktiven Ballungsgebieten



„Nur wer selber ‚in der Kraft steht‘ und motiviert ist, kann auch andere Menschen motivieren.“

© Sergey Nivens



leben. In der Folge entwickelt sich eine Tendenz zu größeren Praxiseinheiten mit mehr angestellten Zahnärztinnen und Zahnärzten. In einem starken Wettbewerbsumfeld mit hoher Praxisdichte ist der Schritt in die Selbstständigkeit größer als in einer ländlichen Region mit geringer Praxisdichte. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte mit dem Wunschlebensmittelpunkt Großstadt werden daher häufig

ein Angestelltenverhältnis bevorzugen. Dieser Trend wird dazu führen, dass es manche Praxis schwer haben wird, die Nachfolge zu regeln – auch wenn sich diese an einem wirtschaftlich durchaus interessanten Standort befindet. Bereits in den letzten zehn Jahren sank die Zahl der Praxen um insgesamt ca. fünf Prozent, das sind etwa 2.100 Praxen weniger. Gleichzeitig stieg die Zahl der behan-

delnden Zahnärzte leicht an. Das mag heute noch nicht viel erscheinen – aktuell sind aber etwa knapp 20.000 Zahnärzte in Deutschland älter als 58 Jahre. Meine Prognose für die nächsten Jahre: Die Zahl der Praxen wird weiter sinken, wobei die Zahl der behandelnden Zahnärzte insgesamt in etwa konstant bleibt. Dieser Trend zu größeren Praxiseinheiten mit mehr (angestellten) Zahnärzten macht aus Zahnarztpraxis tendenziell auch die Investition in ein Praxislabor attraktiver. Damit würde aber auch die Zahl der potenziellen Vertriebskontakte für das Dentallabor sinken.

Schon heute stellt die Fortführung der Lieferbeziehung mit der Praxis nach einem Inhaberwechsel eine Herausforderung für das Dentallabor dar. Nun müssen sich viele Labore zusätzlich darauf einstellen, dass immer öfter Praxen ohne Nachfolge bleiben und Umsatz „kampflos“ verloren geht.

Wer nicht schon heute eine sehr gesunde „junge“ Kundenstruktur hat, für den wird die Kundenentwicklung zur existenziellen Notwendigkeit – zu einer Schlüsselkompetenz: Es gilt, die Bestandskunden zu einer Ausweitung der Zusammenarbeit und neue Kunden für den Start in eine Zusammenarbeit mit Ihrem Dentallabor zu motivieren. Dies erfordert auch, sich selbst dazu zu motivieren, nachhaltige Umsatzentwicklung dauerhaft zu fördern.

### Wie motiviere ich Menschen?

Entwicklung und Gewinnung von Kunden setzt die Bereitschaft zu einer Veränderung bei Ihren bisherigen und den noch zu gewinnenden Kunden vo-

raus. Man spricht von Motivation, wenn die Handlungsbereitschaft gefördert wird, Ziele anzustreben. Durch Motivation wird es möglich, das eigene Ver-

ANZEIGE

**BRIEGEL DENTAL**

Ihr gesunder Internetshop  
[www.gesundezahntechnik.de](http://www.gesundezahntechnik.de)

halten zu ändern. In der Gehirnforschung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass diese Verhaltenssteuerung über kognitive Vorgänge im Gehirn erfolgt, die größtenteils intuitiv, also unbewusst ablaufen.

Sehen wir uns einmal im „normalen“ Leben um. Da ist es zunächst einmal erstaunlich, dass sich viele Menschen nicht verändern – obwohl offensichtlich ist, dass sie nicht weiterkommen oder sogar negative Konsequenzen wahrscheinlich werden. Bestes Beispiel ist das Festhalten an ungesunden Lebensweisen, auch nach ernstem „Warnschüssen“. Im Beruf halten wir ebenfalls an unproduktivem Verhalten fest, obwohl wir es eigentlich besser wissen. – Vernünftig ist das nicht! Und selbst Gesundheitsschäden, erhebliche negative Folgen oder harte Bestrafungen haben oftmals zu wenig Abschreckungskraft.

Gleichzeitig gelingt es vielen Menschen, sich zu verändern und beispielsweise im beruflichen Wirken neue und produktivere Arbeitsweisen zu über-

ANZEIGE

**pritidenta®**  
pioneering dentistry

FRÄSEN & SCHLEIFEN MATERIAL  
 CAM CAD SCANNEN

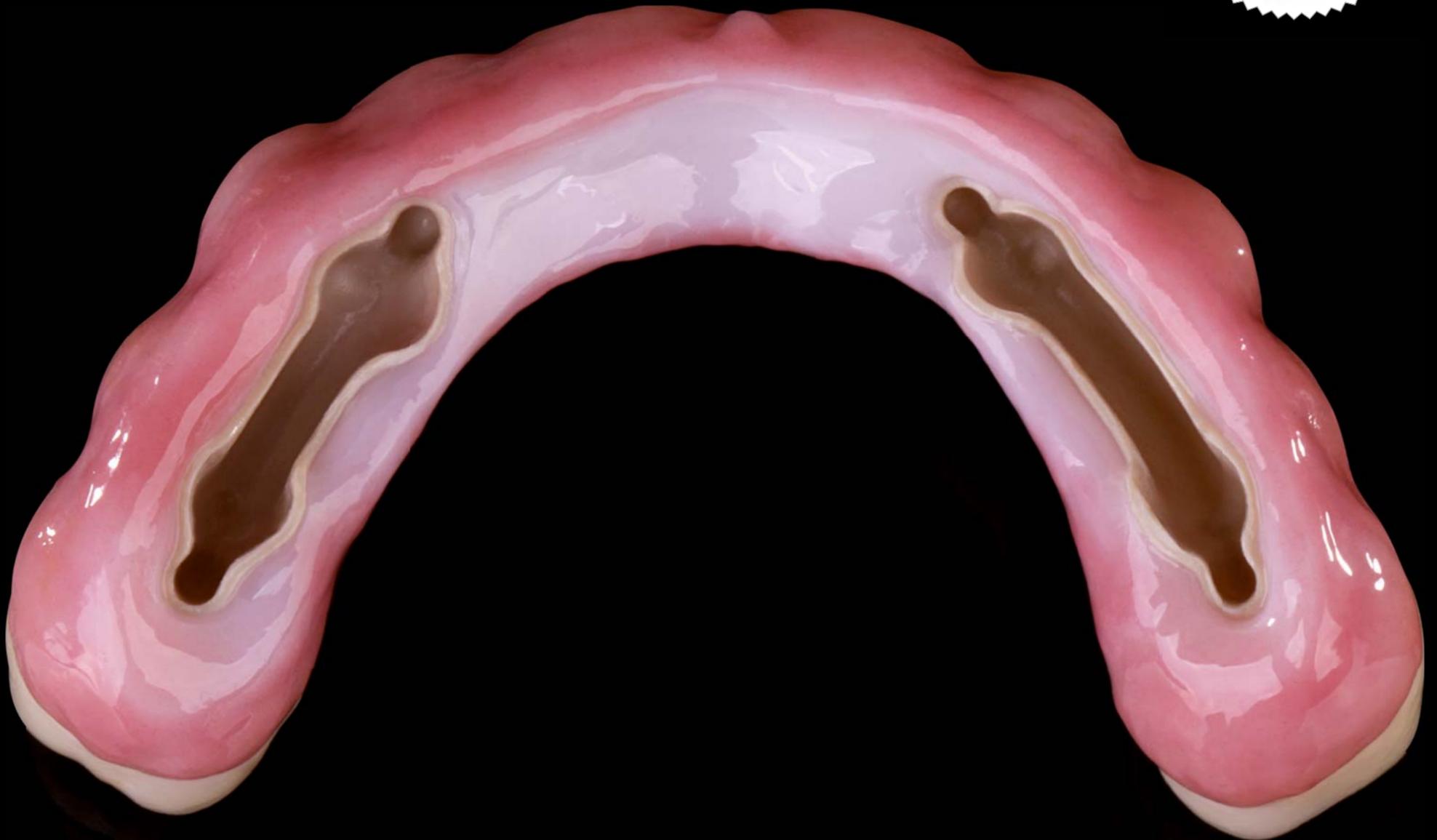
Sie wählen – wir integrieren

**MADE IN GERMANY**

[www.pritidenta.com](http://www.pritidenta.com)  
 E-Mail: [info@pritidenta.com](mailto:info@pritidenta.com)  
 Phone: +49 (0) 711.3206.56.0

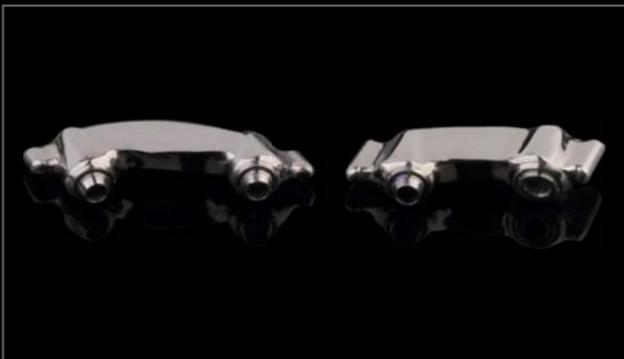
**pritidenta® GmbH**  
 Meisenweg 37  
 70771 Leinfelden-Echterdingen

Fortsetzung auf Seite 10 **ZT**



## TECNO MED

*Neuer Hochleistungskunststoff für die Herstellung von Friktionselementen*



*Prettau® Brücke auf implantatgetragenen Stegen mit Friktionselementen aus **Tecno Med** im OK und okklusal verschraubte Prettau® Brücke auf 4 Implantaten im UK.*

*Dr. Benedikt Spies – Universitätsklinikum Freiburg, Deutschland  
ZT Manfred Pörnbacher – Zirkonzahn Education Center Bruneck, Südtirol*

## ZT Fortsetzung von Seite 8

nehmen. – Warum ist das so? Warum entscheidet sich eine Zahnärztin für ein vom Laborpartner empfohlenes neues Material? Warum gelingt es Laboren, den Zahnarzt davon zu überzeugen, dauerhaft zu ihrem Labor zu wechseln? Hier spielt die persönliche Beziehung der handelnden Personen eine herausragende Rolle. Diese beeinflusst entscheidend die positive Entwicklung der Zusammenarbeit. Forschungsergebnisse aus der Psychologie untermauern meine Beobachtungen und praktischen Erfahrungen in vielen Laboren und Zahnarztpraxen: Um von außen eine Verhaltensveränderung einzuleiten, die nachhaltige Umsetzungserfolge zu erzielen vermag, sind Empathie, Wertschätzung und Authentizität wesentliche Bedingungen. Empathie meint das einführende Verstehen, Wertschätzung ist die Fähigkeit, andere ohne Wertung zu akzeptieren. Zunehmend taucht in diesem Zusam-

menhang der Begriff Authentizität auf: Jeder Mensch hat sein eigenes Erfahrungsgedächtnis und setzt sich daraus seine individuelle „Weltsicht“ zusammen. Damit sich Ihr Gegenüber verstanden fühlt, müssen Sie als Kommunikationspartner bereit sein, den anderen mit dessen Augen zu sehen und dessen Motive zu ergründen. Mit dieser Grundhaltung kann motivierende Kommunikation erst gelingen – bevor Sie überhaupt Ihre unschlagbaren Verkaufsargumente „zündet“. Wer motivierend kommuniziert, ist aufmerksam und hört aktiv zu. Als Grundregel hat sich bewährt: „Sie haben zwei Ohren und einen Mund.“ Trainieren Sie nicht überfallartige Psychotricks und rhetorische „Retungsanker“, sondern gute Fragetechniken und das aktive Zuhören. Versuchen Sie mehr aus der Perspektive Ihres Gesprächspartners auf die Dinge zu blicken. Das wird Sie langfristig viel weiterbringen – und Sie schaffen eine Kundenbeziehung, die für beide Seiten motivierend wirkt.

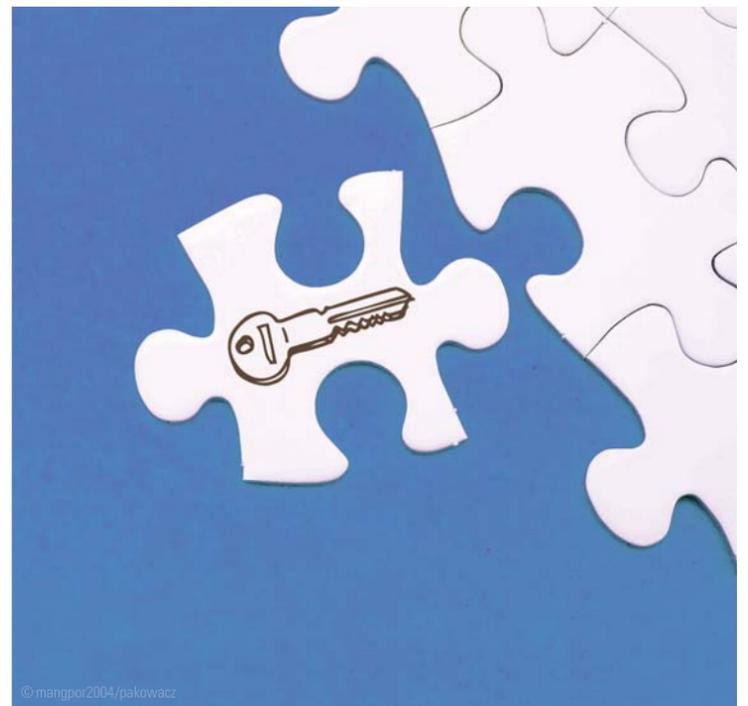
hung, die für beide Seiten motivierend wirkt.

## Wie fördere ich meine Kundenentwicklung?

Prüfen Sie für sich folgende Punkte:

## 1. Sind Sie selber gut drauf?

Klären Sie zuerst Ihr Selbst- und Zeitmanagement. Von Großlaboren abgesehen ist die Laborführung in der Regel maßgeblich persönlich in der Kontaktabahnung und Kundenpflege involviert. Nur wer selber „in der Kraft steht“ und motiviert ist, kann auch andere Menschen motivieren. Nach meiner Erfahrung ist ein gesundes Selbst die wichtigste Voraussetzung für ein Gelingen vertrieblicher Aktivitäten. Häufig werden aus dem Handlungsdruck heraus einzelne Werbemittel erstellt oder als Einmalaktion ein externer Vertrieb eingeschaltet. Aus diesen Aktionen entstehen, vom großen Zufall abgesehen, in aller Regel



keine nachhaltigen Effekte. Folge: Die eigene Motivation sinkt noch weiter. Klären Sie daher Ihre persönlichen Ziele und arbeiten Sie kontinuierlich an dem Profil Ihres Labors. Vernetzen Sie sich dazu mit Kolleginnen und Kollegen und schauen Sie, mit wem ein vertrauensvoller Austausch möglich ist. So gewinnen Sie eine gute Orientierung und entwickeln mehr und bessere Ideen. Damit Sie in der Lage sind, auf „Augenhöhe“ zu kommunizieren, trainieren Sie Fragetechniken und das aktive Zuhören – die wichtigsten Voraussetzungen für eine motivierende Gesprächsführung.

## 2. Ist die Qualität in Ihrer Außendarstellung top?

Bei Zahntechnik geht es immer um Qualität! Der kritische Punkt ist, dass die Qualität eines zahntechnischen Produktes aus dem Dentallabor im Detail für einen Außenstehenden kaum nachvollziehbar ist. Da Patienten wie potenzielle neue Kunden quasi immer Außenstehende sind, werden Sie hilfsweise andere Maßgrößen für die Entscheidung hinzuziehen – die sogenannten Qualität ersatzstoffe. Diese haben vor allem mit der Präsentation des Labors nach außen zu tun: die Freundlichkeit der Mitarbeiter, das Logo, ein stimmiges Corporate Design, ein toller Internetauftritt, der flotte Ton in der Telefonwarteschleife oder auch Ihre Kundenliste („Wer kauft sonst noch bei diesem Unternehmen ein?“). So ungerecht es oftmals erscheinen mag: Ihre Kunden und Interessenten messen diesen Äußerlichkeiten viel Bedeutung zu. Achten Sie bei Ihren Werbemedien nicht auf die Quantität, sondern sorgen Sie für Spitzenqualität. Eine pfiffige Idee gelangt durch eine professionelle Präsentation zur vollen Entfaltung. Schulen Sie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Kundenkontakt in ihren kommunikativen Fähigkeiten – schließlich sind diese Ihre wichtigste tägliche Schnittstelle nach außen.

## 3. Haben Sie das Thema Kundenentwicklung organisatorisch im Griff?

Kein Dentallabor bis zur mittleren Größe kann mit den Vertriebsstrukturen mittelständischer Unternehmen und ihrer Marketing- und Vertriebsabteilung mithalten. Dafür fehlen die personellen und finanziellen Mittel. Daher ist es umso wichtiger, dass eine effektive Organisation für Vertriebsthemen geschaffen wird. Pflicht ist beispielsweise eine einfache zu bedienende Datenbank, in der bisherige Kontakte als Historie festgehalten werden und die Sie über eine Erinnerungsfunktion zur Erledigung Ihrer Aufgaben auffordert. Damit sichern Sie Konstanz in Ihren Aktivitäten und fördern Ihr Durchhaltevermögen. Planen Sie auch jedes Jahr ein ausreichendes finanzielles Budget ein. Gleichen Sie dieses regelmäßig mit Ihren wirtschaftlichen Zahlen (BWA und Kundenplanung) ab. Besuchen Sie Fortbildungen und pflegen Sie Ihr Netzwerk.

## Fazit

Die Anzahl der Zahnarztpraxen wird voraussichtlich in den nächsten Jahren sinken. Zur Sicherung einer kontinuierlichen Umsatzentwicklung wird die Kundenentwicklung eine Schlüsselkompetenz bleiben. Die Fähigkeit, sich selber und andere zu motivieren, ist dabei extrem wichtig, um nachhaltige Veränderungen einzuleiten. Die ehrliche Analyse des eigenen Handlungsbedarfs ist der erste Schritt für die Gestaltung des Zukunftserfolgs. ZT

## ZT Adresse

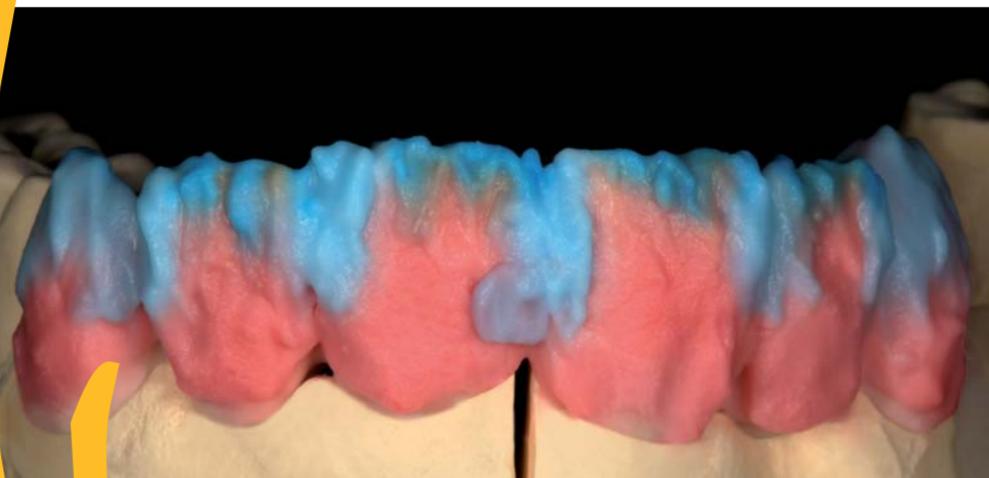
Dipl.-Betriebsw. Hans-Gerd Hebinck  
Metzer Weg 13  
59494 Soest  
Tel.: 0172 2745444  
Fax: 03212 1106197  
info@godt-hebinck.de  
www.godt-hebinck.de

ANZEIGE

## CHARMING - EASY Liquid One +

## Keramikanmischflüssigkeit für Künstler

- Sahnige Konsistenz der Massen
- Hervorragendes Stehvermögen der Keramik
- Geringere Schrumpfung
- Reduziert das Einreißen interdental und okklusal
- Verhindert das schnelle Austrocknen
- Brillante Farbergebnisse
- Geeignet für alle Keramikmassen auch Zirkonkeramik und Pulveropaker



◦ Aktion  
250ml 49,90€  
1000ml 129,90€

CHARMING  
Fon 02922 8400 210  
Fax 02922 8400 239  
Charming-Dental.de



# 45.

## INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm



[www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)

2./3. Oktober 2015

Wiesbaden | Dorint Hotel Pallas

Wissenschaftliche Leitung: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE

### REFERENTEN

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/DE | Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/DE | Prof. Dr. Michael Christgau/DE | Prof. Dr. Herbert Deppe/DE | Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke/DE | Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE | Prof. Dr. Peter Rammelsberg/DE | Prof. Dr. Thomas Sander/DE | Prof. Dr. Dr. Jörg R. Strub/DE | Prof. Dr. Mazen Tamimi/JO | Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden/DE | Prof. Dr. Gerhard Wahl/DE | Prof. Dr. Stefan Zimmer/DE | Priv.-Doz. Dr. Mozhgan Bizhang/DE | Priv.-Doz. Dr. Armin Nedjat/DE | Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/DE | Dr. Georg Bach/DE | Dr. Wolfgang Diener, M.Sc./DE | Dr. Marcus Engelschalk/DE | Dr. Tomohiro Ezaki/JP | Dr. Daniel Ferrari, M.Sc./DE | Dr. Shohei Hayashi/JP | Dr. Detlef Hildebrand/DE | Dr. Shohei Ikeda/JP | Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser/DE | Dr. Zvi Laster/IL | Dr. Michael Leistner/DE | Dr. Frank Liebaug/DE | Dr. Andreas Lindemann/DE | Dr. Issei Masuda/JP | Dr. Richard J. Meissen, M.Sc./DE | Dr. Ilja Mihatovic/DE | Dr. Mathias Plöger/DE | Dr. Bernd Quantius, M.Sc./DE | Dr. Sigmar Schnutenhaus, M.Sc., M.Sc./DE | Dr. Jens Schug/CH | Dr. Taskin Tuna/DE | Dr. Kay Vietor/DE | Dr. Michael Vogeler/DE | Dr. Ralf Wachten/DE | Dr. Paul Weigl/DE | ZTM Andreas Kunz/DE | ZTM Rainer Semsch/DE | ZTM Wolfgang Sommer/DE | ZTM Volker Weber/DE | Dipl.-Inform. Frank Hornung/DE | Michael Harf/DE | Christian Hebecker/DE | Michael Wierz/DE

## Zahntechnik und Implantologie – Schnittstelle zum Erfolg

Goldsponsor

**Otmedical**<sup>®</sup>

Silbersponsor

**straumann**  
simply doing more

Bronzesponsor

**champions**  **implants**

**DGZI**  
Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.

**FAXANTWORT // 0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum  
45. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI  
am 2./3. Oktober 2015 in Wiesbaden zu.

Praxis-/Laborstempel

Tageskarten erhältlich!

ZT 6/15

## CAD/CAM-Anwendungen effektiv kombinieren

Digital gestützte Fertigungsverfahren sind eine feste Größe in der Herstellung zahnprothetischer Restaurationen. Durch sie werden Arbeitsprozesse optimiert und Hilfswerkstoffe reduziert. Vor allem aber tragen sie zu einer hohen Ergebnisqualität bei. Wie dies in der Kombination von laborindividueller und industrieller Fertigungstechnik möglich ist, zeigt dieser Anwenderbericht.

Eine insuffiziente Prothese, deren fester Halt verloren gegangen war und die dadurch auch Druckstellen verursachte, veranlasst eine 67-jährige Patientin, ihre Zahnarztpraxis aufzusuchen. Im Bekanntenkreis hatte sie davon gehört, dass sich Totalprothesen fest im Mund verankern lassen. „So etwas möchte ich!“, war ihr konkreter Wunsch an den Zahnarzt. Nach der Befunderhebung wurde das Knochenangebot mittels digitaler Volumetomografie (DVT) beurteilt. Auf dieser Grundlage empfahl der Behandler der Patientin die Insertion von fünf Implantaten. An ihnen sollte die neu anzufertigende Oberkiefer-

prothese über einen Steg verankert werden. Nachdem der Patientin alternative Lösungsmöglichkeiten vorgestellt wurden, entschied sie sich für den Erstvorschlag. Die Empfehlung für den Steg basiert auf mehreren Argumenten: Primärverblockung der fünf Implantate, gleichmäßige Abstützung der Oberkieferprothese, größtmögliche Friktion bei kleiner Oberfläche, feste Prothesenverankerung im Munde – also sicherer Prothesenhalt. Darüber hinaus kommt ein fertigungstechnischer Aspekt hinzu: Die Implantatabutments (Aufbauteile) und der Steg können im zahn-technischen Labor designt und durch ein externes Fräszentrum (GC Tech. Europe N.V., Belgien) aus einem Kobalt-Chrom-Rohling in einem Stück spannungsfrei gefertigt werden. Die Implantatinsertion erfolgte nach den üblichen Behandlungs-

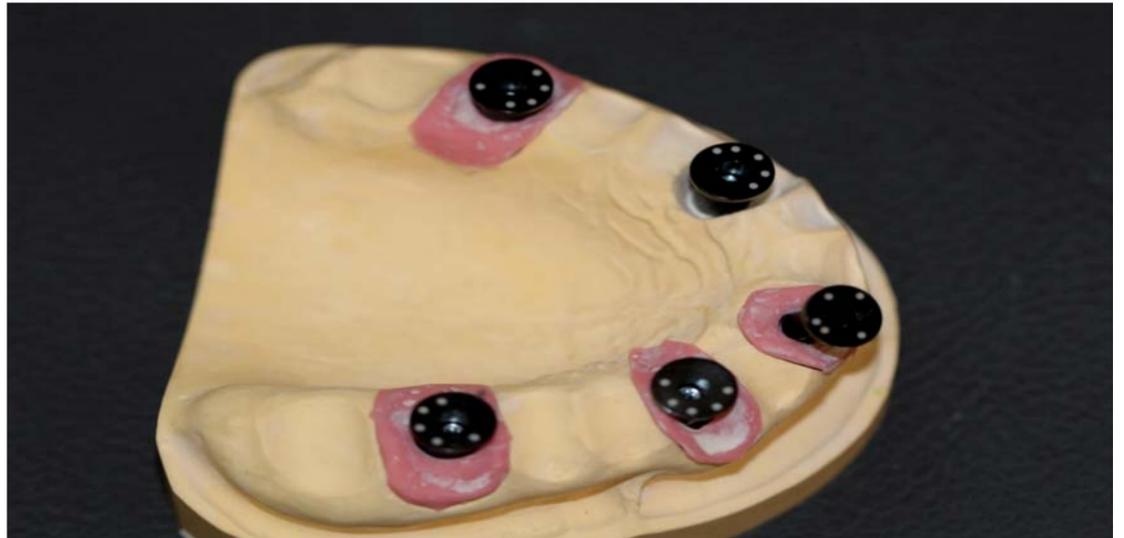


Abb. 1: Unsere Ausgangsbasis: Das Meistermodell mit den Zahnfleischmasken und eingesetzten Scanflags.



prothese über einen Steg verankert werden. Nachdem der Patientin alternative Lösungsmöglichkeiten vorgestellt wurden, entschied sie sich für den Erstvorschlag. Die Empfehlung für den Steg basiert auf meh-

protokollen an den Positionen 13, 16, 21, 23 und 26, bei gedeckter Einheilung. Die vorhandene Prothese wurde an den Stellen der inserierten Implantate von basal großzügig ausgeschliffen. Hierdurch konnte sie für die

Übergangszeit weiter genutzt werden, ohne die Wundheilung der Gingiva zu stören. Nach vollständiger Osseointegration der fünf Implantate wurden diese freigelegt und Abformpfosten in die Implantate integriert. Hieran schlossen sich die Ober- und Unterkieferabformungen (EXAMIX NDS, GC) an.

### Fallbeschreibung

Die dem Labor übergebenen Abformungen wurden zunächst desinfiziert und gereinigt. Nach

dieser Vorbereitung wurden sie unter dem Mikroskop betrachtet: Die Abformungen waren zeichnungsscharf und gaben insbesondere auch die Umgebung der Abdruckpfosten präzise wieder. So konnten ohne weitere Rücksprache mit dem Behandler die Zahnfleischmasken (GumQuick, Dreve, Unna) sowie die Ober- und Unterkiefermodelle erstellt werden (Fujirock EP, GC).

Nach der Entformung und dem Einartikulieren der Modelle begannen wir mit der Aufstellung der Zähne. Hierbei beachteten

wir, dass der Steg mittig auf dem Zahnbogen verlaufen sollte. Durch die Breite des Kieferkammes war jedoch das Platzangebot für Zähne und Steg ausreichend. Nach Abschluss der Zahnaufstellung modellierten wir die Prothese aus – entsprechend ihrer finalen Form. Damit lag nun ein Mock-up vor, anhand dessen sich die Patientin bereits ein Bild vom späteren ästhetischen Ergebnis ihrer neuen Restauration machen konnte. Haben wir mit unserer Prothesengestal-

Fortsetzung auf Seite 14 

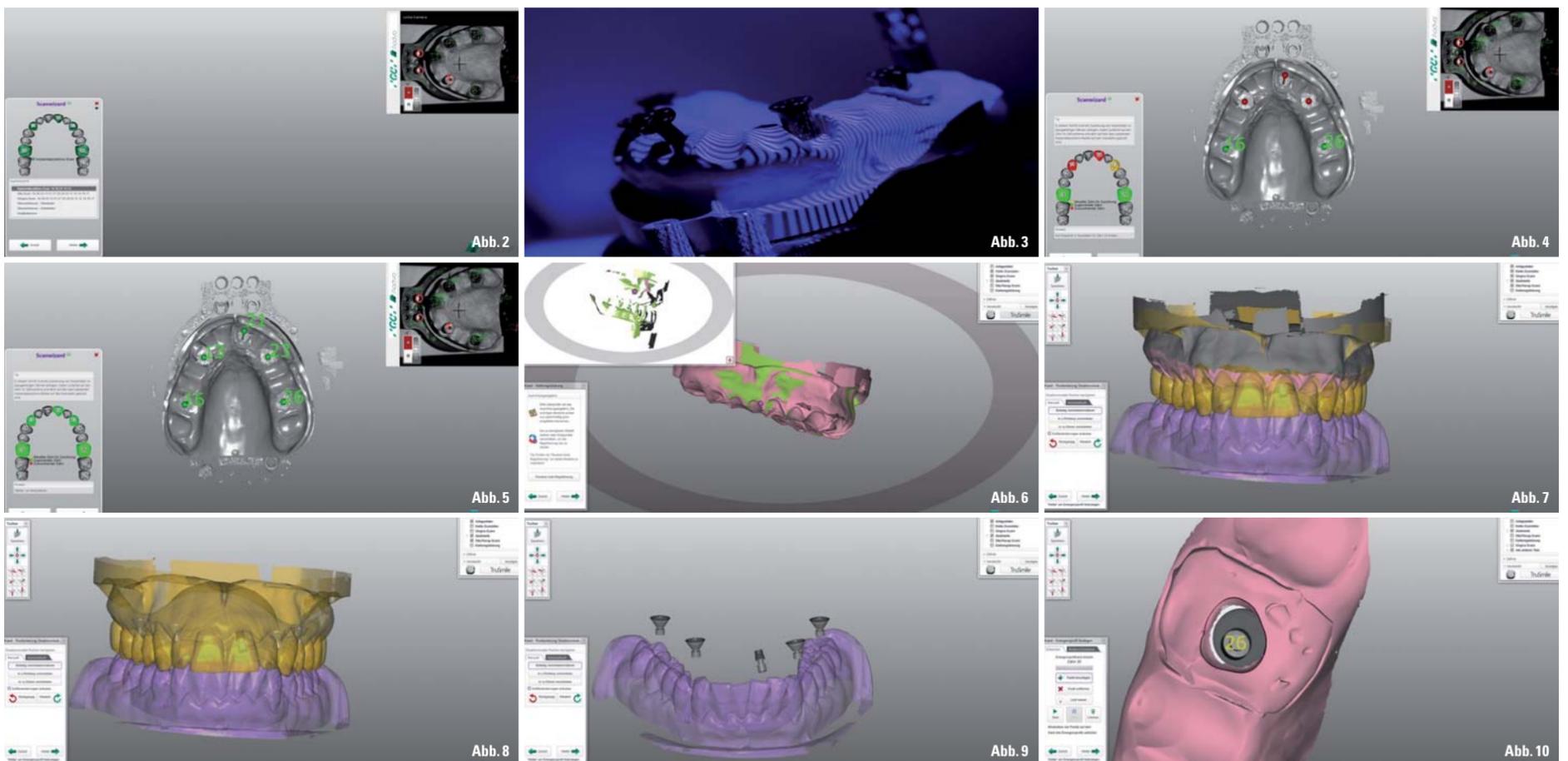


Abb. 2: Die Menüführung der Software gibt uns auch Orientierung zur Positionierung des Modells im Scanner. – Abb. 3: Mit blauem strukturiertem LED-Licht werden alle für unsere Arbeit relevanten Modellbereiche gescannt. – Abb. 4: Die Implantatpositionen kennzeichneten wir nacheinander, indem wir sie den Zahnpositionen zuordneten. – Abb. 5: Zum Ende dieses Arbeitsschrittes waren alle fünf Implantate lagerichtig positioniert. – Abb. 6: Die virtuelle Modellabbildung zeigte die gescannte Arbeitsunterlage. Die Bildschirmmaske gab uns Empfehlungen zur Korrektur der Modellausrichtung. – Abb. 7: Mit einem Scan der Prothesenaufstellung erhielten wir auch deren virtuelle Abbildung. – Abb. 8: Mit dem Einspiegeln des Kiefers unter die Prothesenaufstellung konnten wir die Lage der Implantate und den Verlauf der Schraubenkanäle beurteilen. – Abb. 9: Die Lage der Implantate und ihre Achsrichtung ließ sich auch ohne Prothesenaufstellung und Modell virtuell abbilden. – Abb. 10: Ein Blick auf die Implantatposition 26: Zeichnungsscharf liegt die virtuelle Abbildung unseres Meistermodells vor. Zirkulär um die Alveole wurde von uns das Durchtrittsprofil (Emergenzprofil) festgelegt.

# ABOSERVICE

Frischer Wind für  
Ihr Labor



Bestellung auch online möglich unter:  
[www.oemus.com/abo](http://www.oemus.com/abo)



## Bestellformular

ABO-SERVICE II Per Post oder per Fax versenden!

Andreas Grasse | E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)

Fax: 0341 48474-290

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

**JA,** ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> ZT Zahntechnik Zeitung	11-mal	55,00 €*
<input type="checkbox"/> ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor	6-mal	36,00 €*
<input type="checkbox"/> digital dentistry	4-mal	44,00 €*

\* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name, Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

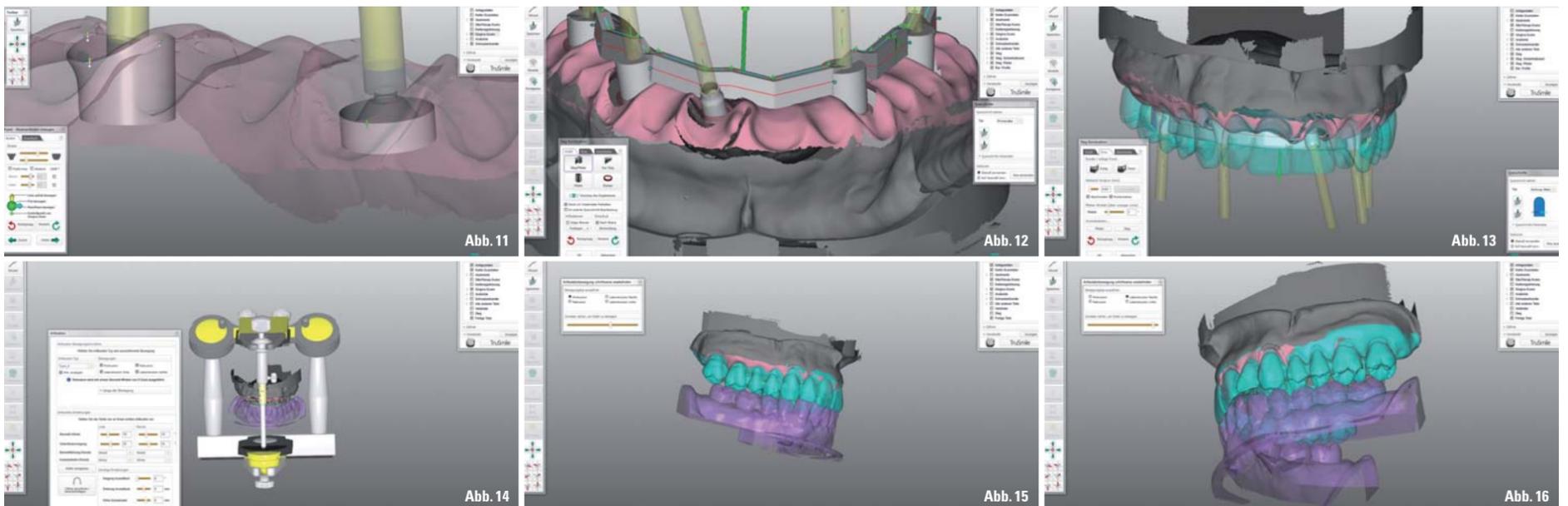
Telefon/E-Mail

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift





**Abb. 11:** Auch den horizontalen Verlauf des Durchtrittsprofils haben wir individuell bestimmt. – **Abb. 12:** Unsere Gesamtkonstruktion haben wir über das Designtool „Steg-Konstruktion“ dargestellt. Die Software-Empfehlungen zu Stegverlauf, Steghöhe und Stegbreite wurden individuell modifiziert. Die Möglichkeiten der Software gaben uns dazu jede erdenkliche Freiheit. – **Abb. 13:** Durch das Einspiegeln der Prothesenaufstellung über unsere virtuelle Abutment/Steg-Konstruktion erhielten wir eine Vorstellung über das Zusammenspiel der einzelnen Restaurationskomponenten. – **Abb. 14:** Über einen virtuellen Artikulator haben wir die Kieferbewegungen nachvollzogen. – **Abb. 15:** Die Bewegungsverläufe ließen sich auswählen – wie hier die Protrusion ... – **Abb. 16:** ... oder die Laterotrusion rechts.

**ZT Fortsetzung von Seite 12**

tung ihre Vorstellungen getroffen und es konnte alles so bleiben wie von uns vorgesehen, oder hatte die Patientin Änderungswünsche? Nun, sie war mit unserer Aufstellung ebenso einverstanden wie auch der behandelnde Zahnarzt. Und da auch die von ihm angeleiteten phonetischen Übungen keine Korrekturen notwendig machten, war unsere Vorlage der finalen prothetischen Restauration fertiggestellt. Über einen Vorwall aus Knetsilikon (Fifty-Fifty, Klasse 4 Dental, Augsburg) fixierten wir unsere Zahnaufstellung und die ausmodellerte rote Ästhetik.

Damit konnten wir nun mit den virtuellen Arbeitsschritten beginnen. Hierzu leitete die Menüführung der Dental Manager-Software des von uns genutzten CAD/CAM-Systems (Aadva Lab Scan, GC) Step by Step durch den Arbeitsprozess. Zunächst war ein Scanprofil auszuwählen und mit Kunden- und Patientennamen (oder -ID) sowie Art und Umfang der Restauration einzugeben – in unserem Fall die zu fertigenden fünf Abutments und der Steg. Nach dieser Vorarbeit fügten wir in die Laborimplantate des Meistermodells die zu den Originalimplantaten adäquaten Scanflags (Abb. 1) ein und setzten das Modell in den Scanner (Aadva

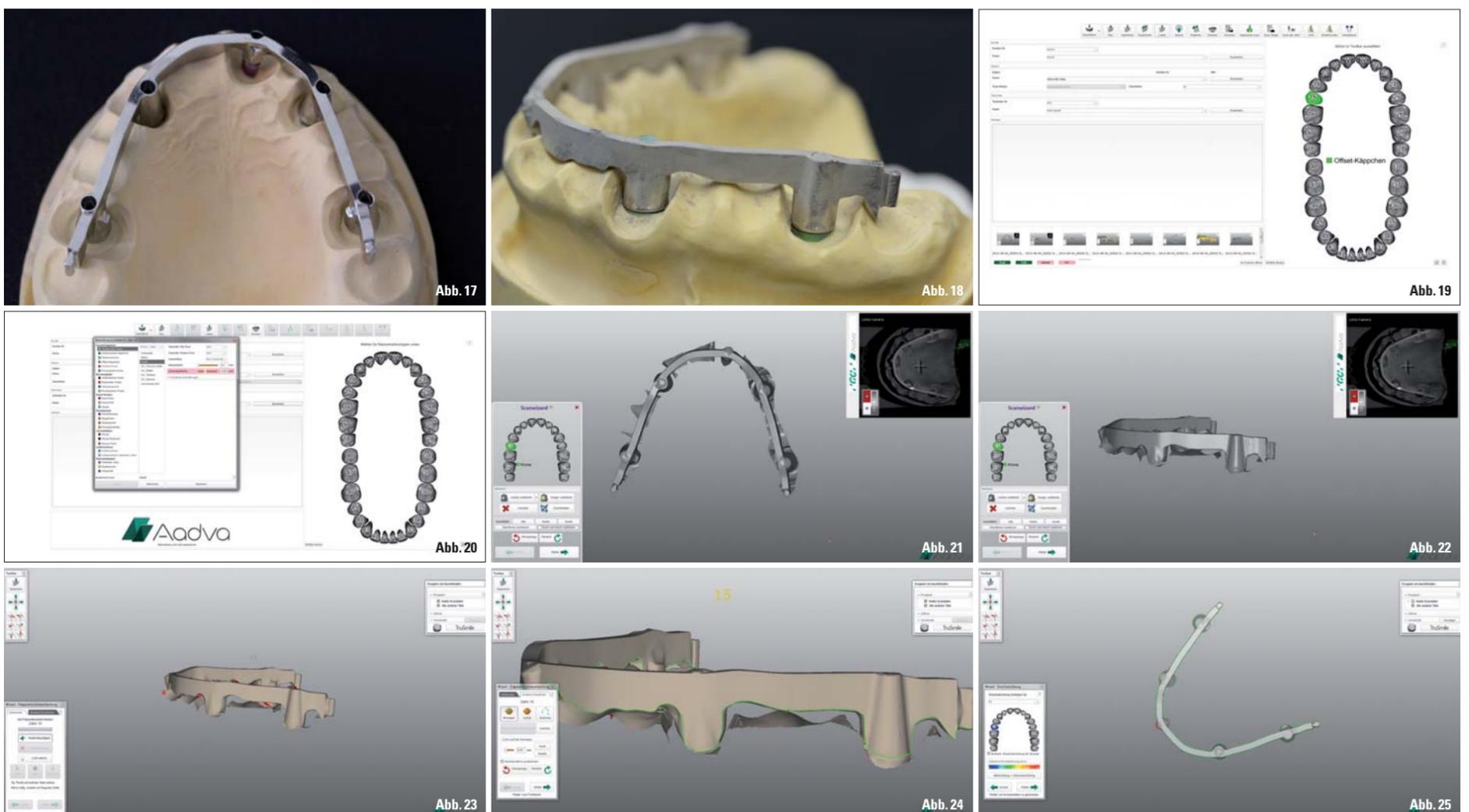
Lab Scan, GC). Hier achteten wir sehr darauf, das Modell genau unter dem auf dem PC-Bildschirm angezeigten Navigationskreuz (Abb. 2) auszurichten. Durch einen Mausklick lösten wir dann die Datenerfassung aus: Die Modelloberfläche und die Scanflags wurden mittels strukturierter blauem LED-Licht von zwei Kameras gescannt (Abb. 3). Die Scanflags des für diesen Patientenfall verwendeten CAD/CAM-Systems (Aadva Scanflags, GC) kombinieren – vergleichsweise – die Funktion von Barcodes und dem GPS (Global Positioning System). Etwa so, wie Supermarktmitarbeiter durch die Barcodes wissen, wie viele Artikel sie wo und an welchem

Lagerplatz finden, und das GPS die exakte Position eines Objektes abbildet, lässt sich durch diese speziellen Scanflags gleichzeitig die korrekte Implantatposition, der Implantatyp sowie der Implantathersteller auf dem virtuellen Modell anzeigen. Zum Vergleich: Bei Scanbodies braucht man im Allgemeinen mehrere Scans und muss diese manuell übereinander matchen, was Ungenauigkeiten ergeben kann – insbesondere bei großspannigen Implantatarbeiten. Und das, ohne zusätzliche Produktinformationen durch sie erhalten zu können. Für optimale Scanergebnisse lassen sich die Belichtungszeit

und der Zoom des Scanvorgangs anpassen. Eine farbliche Navigation leitet den Anwender, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

**Die Abutments**

Nach dem Scannen des Modells und der fünf Scanflags (Abb. 4 und 5) lag uns unsere Arbeitsunterlage virtuell abgebildet auf dem PC-Bildschirm vor (Abb. 6). Es folgte nun noch ein Scan der Prothesenaufstellung (Abb. 7) – durch diese Daten erhielten wir wichtige Informationen für die Gestaltung der folgenden Abutment/Steg-Konstruktion (Abb. 8 und 9).



**Abb. 17:** Die gefräste Abutment/Steg-Konstruktion in ihrer Okklusallansicht auf dem Modell. Distal sind zwei Geschiebepatrizen zu erkennen, die wir für eine optionale Verbesserung der Fraktion in den Steg integriert haben. – **Abb. 18:** Von vestibulär lässt sich der perfekte Sitz des Steges auf den Abutments ebenso gut erkennen wie der der Gingiva folgende horizontale Stegverlauf. – **Abb. 19:** Virtuell wurde nun die Sekundärstruktur angelegt – hier mit einem Offsetkappchen, weil nur ein Überzug über den Steg benötigt wurde. – **Abb. 20:** Mit der Wahl eines negativen Zementspalts erfolgte der Ausgleich des Scanspray-Auftrags. Mit ihm wurde die Primärkonstruktion entspiegelt. – **Abb. 21:** Der gescannte Steg – in der Aufsicht ... – **Abb. 22:** ... und Seitenansicht. – **Abb. 23:** An dem gescannten Steg erfolgt nun ... – **Abb. 24:** ... die Anzeichnung der Präparationsgrenze beziehungsweise des Verlaufes des Stegsekundärteils. – **Abb. 25:** Die Aufsicht lässt die parallelen Seitenflächen des Steges gut erkennen – damit ist ein einwandfreier Einschub des Stegsekundärteils gewährleistet.

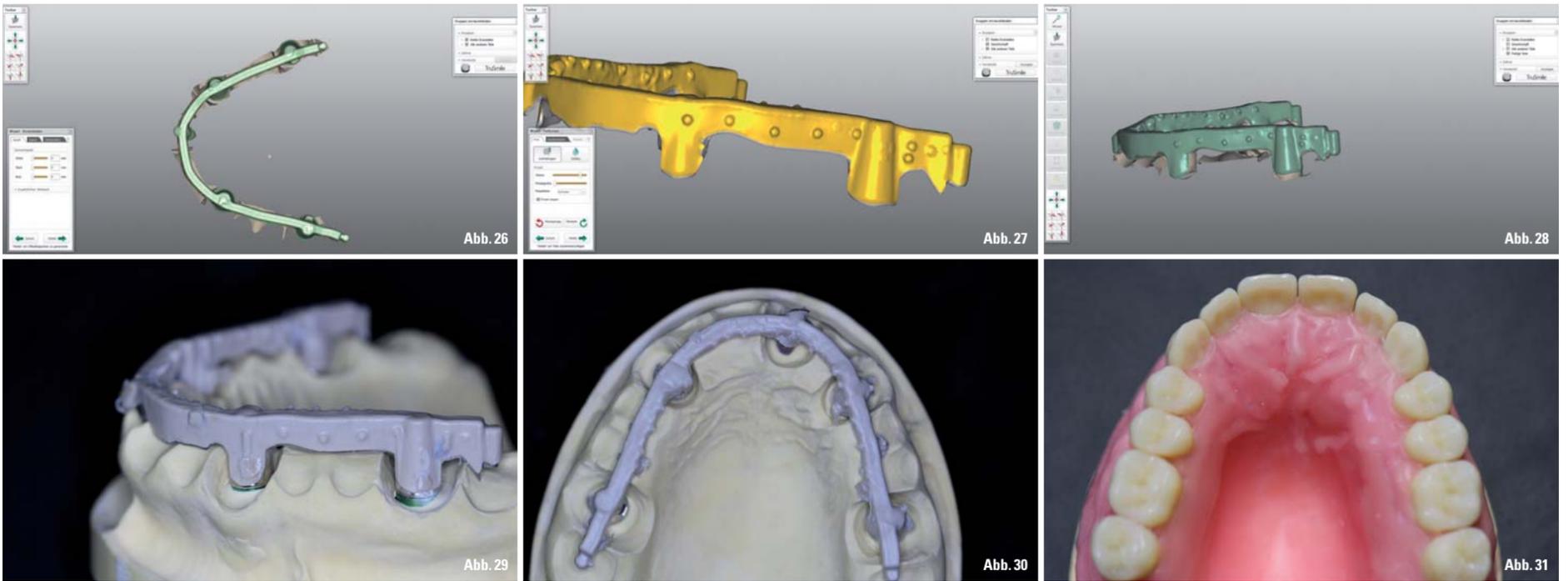


Abb. 26: Blick auf das konstruierte Sekundärteil. – Abb. 27: Auf den virtuellen Daten unserer Abutment/Steg-Konstruktion designten wir mit dem „Freiform-Tool“ der Software den Stegreiter – versehen mit Retentionen für den Prothesenkunststoff. – Abb. 28: Die finalen Daten unseres Stegreiters sandten wir an unsere laboreigene 5-Achs-Fräsmaschine. – Abb. 29: Der Stegreiter wurde mit einem Haftvermittler konditioniert – hier in der Vestibulärsicht ... – Abb. 30: ... und in der Okklusallansicht. – Abb. 31: Die Aufstellung der Oberkieferprothese wurde darüber eingliedert und mit dem Stegreiter verwachst.

Mit dem Programm Dental CAD platzierten wir jetzt die Abutments (Abb. 10 und 11). Durch Mausclicks positionierte uns die Software diese Aufbauteile in passender geometrischer Form. Damit sie sich in unsere geplante Gesamtkonstruktion jedoch noch besser einfügten, haben wir sie in ihren äußeren Maßen geringfügig modifiziert. Im Übrigen: Bei einer Reduktion

zum Schraubenkanal hin – die hier nicht notwendig war – hätte uns ein Warnhinweis auf den Erhalt der Mindestwandstärke hingewiesen.

**Der Steg**

Nach Fertigstellung der virtuellen Implantatabutments designten wir den Steg (Abb. 12). Dazu

markierten wir zunächst den gewünschten Stegverlauf: Horizontal sollte er dem Kieferkamm zwischen den Abutments „mittig“ folgen. Wie schon bei den Abutments erhielten wir hierzu von der Software einen Gestaltungsvorschlag, der darüber hinaus dem horizontalen Verlauf der Gingiva folgte. Auch hier waren nur geringfügige Designkorrekturen der von der

Software vorbestimmten Form notwendig. Individuell schufen wir durch zwei endständig angefügte Geschiebepatrizen die Option, bei Bedarf die Stegfriktion mit Kunststoffmatrizen erhöhen zu können (Abb. 21 bis 26).

Durch das Einspiegeln der Daten unserer gescannten Prothesenaufstellung auf den Bildschirm erhielten wir einen guten

Überblick über die gesamte Konstruktion: Die Schraubkanäle der Abutments verliefen alle nach palatinal. Sie und auch der Stegverlauf kollidierten nicht mit unserer Zahnaufstellung (Abb. 13).

Für eine weitere Prüfung unserer Konstruktion nutzten wir ein spezielles Softwareangebot

Fortsetzung auf Seite 16 ZT

...mehr Ideen - weniger Aufwand

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

## TK1 - einstellbare Friktion für Teleskopkronen

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

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

Ab sofort auch als **STL-File** für CAD/CAM-Technik verfügbar!

**platzieren**

**modellieren**

**aktivieren**

Höhe 2,9 mm  
Breite 2,7 mm

Bitte kreuzen Sie an:

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

Bitte senden Sie mir das TK1 Starter-Set zum Sonderpreis von 156,00 €\*\*.  
Inhalt des Starter-Sets: 12 komplette Friktionselemente + Werkzeuge  
\*\*Nur einmal pro Labor/Praxis. / zzgl. ges. MwSt. / versandkostenfrei.  
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

Stempel

per Fax an 02331 / 8081 - 18

**Kostenlose Hotline (0800) 880 4 880**

ANZEIGE



Abb. 32



Abb. 33



Abb. 34

Abb. 32: Aus der Labialansicht: Unsere Modellation auf dem Modell. – Abb. 33: Die Palatinalansicht: Die anatomischen Strukturen der Gingiva wurden auch in unserer Modellation abgebildet. – Abb. 34: Die vestibuläre Sicht auf unsere Prothesenaufstellung zeigt eine sehr ansprechende Rot-Weiß-Ästhetik.

#### ZT Fortsetzung von Seite 15

des Systems: Aus den integrierten virtuellen Artikulatoren wählten wir das von uns genutzte Modell aus und spiegelten es ebenfalls auf den Bildschirm ein. Mit dem dazugefügten Steg und der Prothesenaufstellung führten wir virtuelle Kaubewegungen durch. Das Ergebnis: Es gab keine Störkontakte (Abb. 14 bis 16).

Die so kontrollierte Konstruktion konnte nun gefertigt werden. Dazu übersandten wir die Daten an das Fräszentrum. Nach 48 Stunden erhielten wir die ge-

fräste Kobalt-Chrom-Abutment/Steg-Konstruktion – ohne erforderliche Nacharbeit fertig zur weiteren Verwendung (Abb. 17 und 18). Nebenbei bemerkt: Bei einer anderen Indikation hätten wir auch individuelle Zirkoniumdioxidabutments über diesen Fertigungsweg erhalten können.

#### Der Stegreiter

Auf den Daten des Steges designten wir auch den Stegreiter (Stegsekundärkonstruktion, Stegmatrize) (Abb. 19 bis 28).

Damit er später in der Prothesenkunststoff sicher fixiert ist, wurden darin Retentionen integriert.

Nach Abschluss dieser Arbeit übergaben wir die Daten an unsere laboreigene 5-Achs-Fräsmaschine CAM 5 (VHF, Ammerbuch). Mit ihr stellten wir den Stegreiter aus Polyetheretherketon (PEEK) her, einem hochbiokompatiblen Kunststoff, der zunehmend für zahnprothetische Restaurationen verwendet wird. Mit dem hier verwendeten PEEK BIO-P (Degos Dental, Regenstauf) haben wir mehrfach sehr gute Ergebnisse erzielt.

Nach einer finalen Oberflächenkonditionierung mit visio.link (bredent, Senden) fügten wir Steg und Stegreiter zusammen (Abb. 29 und 30).

#### Die Prothese

Nach der Konstruktion des Stegreiters frästen wir die Prothesenaufstellung von palatinal und basal aus. Jetzt war Platz geschaffen, um die Zahnaufstellung über den Steg zu setzen und den Stegreiter mit Wachs in die Prothesenbasis einzuschwemmen.

Mit einem Ausmodellieren der palatinalen Prothesenteile und einer Nachmodellation der vestibulären roten Ästhetik beendeten wir die Prothesenmodellation (Abb. 31 bis 34). Unsere letzten Arbeitsschritte betrafen nun die Fertigstellung der Prothese in Kunststoff (PlastoPress LT, S&S Scheftner, Mainz).

#### Die Inkorporation

Die Abutment/Steg-Konstruktion wurde im Patientenmund verschraubt – die Prüfung über den Sheffieldtest mit Shimstockfolie zeigte den einwandfreien Passive-fit der Arbeit. Und auch das erste Eingliedern der Oberkieferprothese durch den Behandler ließ sich mühelos durchführen: Die Prothese glitt einwandfrei in ihr Lager und hatte einen festen Halt. Mit ganz wenigen, leichten Korrekturen an den Okklusalkontakten war die uneingeschränkte Funktion der Prothese gewährleistet.

Das Ausgliedern der Prothese erfolgte nun durch die Patientin und dabei bemerkte sie sofort, wie fest die Prothese in ihrem Munde verankert war – so hatte sie es sich gewünscht.

Vor allem durch diese Verankerung, aber natürlich auch durch die Funktion und Ästhetik der Prothese war die Patientin hochzufrieden.

#### Schlussfolgerung und Diskussion

Für die Verankerung von Totalprothesen stehen beispielsweise Locatoren, Magnetverankerungen oder Stege zur Verfügung. Die für diesen Patientenfall ausgewählte Stegkonstruktion

wurde im Labor designt und von einem dentalindustriellen Fertigungspartner (GC Tech. Europe N.V., Belgien) hergestellt. In einem Auftrag erfolgte dort die Fertigung des Stegs mit integrierten Implantataufbauteilen (Abutments) und einem Stegreiter.

Das zahntechnisch individuelle Stegdesign wurde mit einer Präzision in einen Kobalt-Chrom-Rohling übertragen, wie sie nur durch industrielle Fertigungstechnik erzielbar ist. Die hohe Qualität der Arbeit drückte sich einerseits im Passive-fit der Stegkonstruktion nach seiner Verschraubung auf den Implantaten aus, andererseits im präzisen Abschluss der Implantataufbauteil-Interfaces mit den Schultern der Implantate. Des Weiteren zeigte auch die Passung von Steg und Stegreiter eine hohe Präzision.

Die Fertigung dieser stegretinierten Restauration war eine Kombination von laborindividuellem Design und externer Dienstleistung. Das hierfür ausgewählte System umfasst einen Scanner, der über die neuesten Projektions- und Messtechniken verfügt und die Objekte vollautomatisch scannt. Die Hard- und Softwarekomponenten des Systems sind sehr anwenderfreundlich. Sie beinhalten sinnvolle Abutment-Designwerkzeuge sowie einen umfassenden Inhalt an Scanflags für Implantate verschiedener Hersteller, wie zum Beispiel Biocore und Straumann. Dieses offene CAD-System (Aadva Lab Scan, GC) lässt es zu, die mit ihm erzeugten STL-Files an alle STL-kompatiblen Fertigungssysteme weiterzugeben.

In diesem Fall sendeten wir die Daten an den für diese Konstruktion am besten geeigneten Fertigungspartner (GC Tech. Europe N.V., Belgien) Die gelieferte Passungsqualität hat die Richtigkeit unserer Entscheidung bestätigt. ZT



#### ZT Adresse

Mainhattan Dental  
Garlef Roth  
Hühnerweg 5  
60599 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 90550631  
info@mainhattan-dental.de

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 GmbH**  
Obere Zeil 6 – 8  
D-61440 Oberursel/Taunus  
Germany  
Telefon 06171-5 2036  
Telefax 06171-5 2090  
info@hedent.de  
www.hedent.de



**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.

Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!

# ZT PRODUKTE

## Schnelles Trennen

BUSCH & CO. bietet Werkzeuge mit Diamantverzahnung.

Das rationelle Bearbeiten der verschiedenen Gerüstwerkstoffe beim Trennen von Kronen und Brücken stellt höchste Anforderungen an den Werkstoff und die Verzahnung rotierender Instrumente. Hierfür gibt es bereits

drei Arbeitsteillängen in zylindrischer und konischer Ausführung zur Verfügung. Lieferbar sind jeweils die Größen 010 und 012. Mehr Informationen finden Sie unter [www.busch-dentalshop.de](http://www.busch-dentalshop.de) **ZT**



eine Auswahl bewährter Verzahnungen. Die neue BUSCH Diamantverzahnung besticht durch ihre universelle Einsetzbarkeit, die besondere Laufruhe, die sichere Führung, kombiniert mit einer bemerkenswerten Schnittgeschwindigkeit. Für die individuellen Anforderungen stehen dem Anwender

### ZT Adresse

BUSCH & CO. GmbH & Co. KG  
 Unterkaltenbach 17-27  
 51766 Engelskirchen  
 Tel.: 02263 86-0  
 Fax: 02263 20741  
[service@busch-dentalshop.de](mailto:service@busch-dentalshop.de)  
[www.busch-dentalshop.de](http://www.busch-dentalshop.de)

## Gips im Flow

EXS-Rock Flow von BRIEGELDENTAL verspricht Zeitersparnis und hohe Stabilität.



Mit dem EXS-Rock Flow begegnet das kreative Team von BRIEGELDENTAL dem Wunsch vieler Zahntechniker, einen hochwertigen und gut fließenden Gips anzubieten. Er bleibt über einen langen Zeitraum expansionsstabil, ist mechanisch beanspruchbar und weist eine hervorragende Kantenstabilität auf. Seine niedrigen Expansionswerte von 0,08 Prozent nach zwei Stunden und seine Langzeitstabilität (von 0,09 Prozent nach fünf Tagen) in seinen Expansionswerten machen den Gips zu einer idealen Arbeitsgrundlage für einen passgenauen Zahnersatz von der Planung bis hin zur Endkontrolle der dentalen Arbeit. Das Material eignet sich nicht nur für die traditionellen Modelle, sondern ist auch für die Herstellung von Zeiser-, Giroform- und Baumann-Modellen kompatibel. Der Zwischenschritt der Expansionsentlastung entfällt und der Zahntechniker kann sich direkt dem Sägen des Zahnkranzes widmen. Die angenehme Verarbeitungszeit von fünf bis sechs Minuten und die Entformbarkeit nach 30-40 Minuten schaffen genügend Zeit für eine präzise und individuelle Verarbeitung.

Der kunststoffvergütete dentale Superhartgips des Typs IV ist ein kleiner Allrounder, denn er eignet sich sowohl für hochwertige Meistermodelle als auch für die Implantattechnik und für Kombiarbeiten. Für den EXS-Rock Flow wurden vorwiegend Farben mit Tiefenschärfe gewählt, wie Goldbraun, Pastellgelb und das klassische Grau. Damit lassen sich Strukturen in allen drei Dimensionen gut erkennen. Seine Verarbeitungskonsistenz ist auf ein ausgewogenes Fließverhalten ausgerichtet, um die filigranen natürlichen Details im Abdruck wiederzugeben. Die dabei entstehende Oberfläche ist glatt und feinkörnig, da das Material aus hochwertigen Rohstoffen besteht. Der Gips ist scanfähig und bietet eine

optimale Lichtrückstrahlung für eine präzise Lesbarkeit der Modelle in allen Scannern. Er eignet sich ideal für komplexe Abdrücke und anspruchsvolle Aufträge. Da er vollständig formaldehydfrei ist, trägt der EXS-Rock Flow dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Mitarbeiter zu schonen – ganz im Sinne der BRIEGELDENTAL-Firmenphilosophie. **ZT**

### ZT Adresse

BRIEGELDENTAL  
 David Christopher Briegel  
 Tegernseer Landstr. 2  
 82054 Sauerlach  
 Tel.: 08104 889690  
 Fax: 08104 6287733  
[info@gesundezahntechnik.de](mailto:info@gesundezahntechnik.de)  
[www.gesundezahntechnik.de](http://www.gesundezahntechnik.de)

## Nächste Generation

Sinterofen für Ceramill Sintron in verbesserter Ausführung.



Zwei Jahre nach der Markteinführung und nach über einer Million klinisch eingesetzten Arbeiten aus Ceramil Sintron bietet Amann Girrnbach nun eine neue und verbesserte Generation des Schutzgas-Sinterofens Ceramil Argotherm an – formschön und im bereits bekannten Ceramil Gerätedesign. So ermöglicht die vergrößerte Ofenkammer eine einfachere und sichere Handhabung der herausnehmbaren Sinterkammer Ceramil Argovent, während eine integrierte Druckluft-

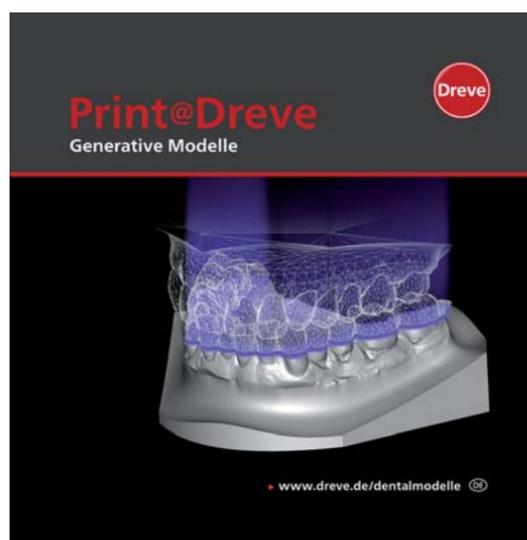
und Schutzgasüberwachung für eine noch höhere Prozesssicherheit während des Sintervorgangs sorgt. Ausgestattet mit Touchscreen und einem übersichtlich konzeptionierten Anzeigendisplay zur optischen Kontrolle des Sinterverlaufs wartet Ceramil Argotherm 2 zusätzlich mit mehr Komfort in Sachen Bedienbarkeit und Handhabung auf. Ceramil Argotherm-Öfen wurden speziell für die Sinterung des trocken fräsbaren CoCr-Sintermetall Ceramil Sintron entwickelt und gewährleisten eine verzugsfreie, planbare und lunkerfreie Endsinterung der Restaurationen auf Knopfdruck. Der kompakte Ofen mit minimalem Platzverbrauch wird als Tischmodell eingesetzt und kühlt nach der Sinterung aktiv ab. **ZT**

### ZT Adresse

Amann Girrnbach AG  
 Herrschaftswiesen 1  
 6842 Koblach, Österreich  
 Tel.: 07231 957-100  
 Tel. int.: +43 5523 62333-105  
 Fax: 07231 957-159  
[germany@amanngirrnbach.com](mailto:germany@amanngirrnbach.com)  
[www.amanngirrnbach.com](http://www.amanngirrnbach.com)

## Digitaler Support ausgebaut

Dreve setzt Fokus auf digitale Weiterentwicklung und Dienstleistung.



Da ausschließlich digitale Arbeitsabläufe noch limitiert sind, ist das Dentalmodell nach wie vor eine wichtige Arbeitsgrundlage für viele Restaurationen. Um der wachsenden Nachfrage nach digital erstellten Modellen und Bohrschablonen gerecht zu werden, haben sich die Werkstoff- und Gerätebaupezialisten der Dreve Dentamid GmbH eingehend mit dem Thema befasst. Um alle nötigen Maßnahmen umzusetzen, die den reibungslosen Verlauf des Rapid Manufacturing gewährleisten, wurde großer Aufwand in der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung betrieben. Eine wichtige Voraussetzung war dabei die Realisierung der geforderten Stückmengen, die der dentale Markt dann zum akzeptablen Stückmengenpreis verlangt. Eine weitere Vorgabe

des gesamten Workflow inklusive der Werkstückreinigung und die Endhärtung durch Blitzlampen vorangetrieben. Seit einem Jahr werden jetzt die generativen Fertigungsanlagen D30 und D35 am Werksstandort Unna eingesetzt. Das hierfür verwendete Scan-LED-Verfahren ist eine Weiterentwicklung der Stereolithografie und ermöglicht eine Fertigung mit hoher Baupräzision und Detailgenauigkeit. Die von an-

spruchsvollen Kunden gewünschte Optik und Haptik sowie eine optimale Bearbeitbarkeit sind jetzt Realität geworden. Mit der Einführung des neuen Bestellportals Print@Dreve, welches unter der Internetdomain [www.dreve.de/dentalmodelle](http://www.dreve.de/dentalmodelle) erreichbar ist, stellt das Unternehmen nun ein komfortables Bestellsystem bereit. Die Berechnung der Dienstleistungen erfolgt komfortabel über den vom Dentallabor ausgesuchten autorisierten Fachhändler. Den technischen Support übernehmen hierbei weiterhin die Prozesspezialisten der Dreve Dentamid GmbH. **ZT**

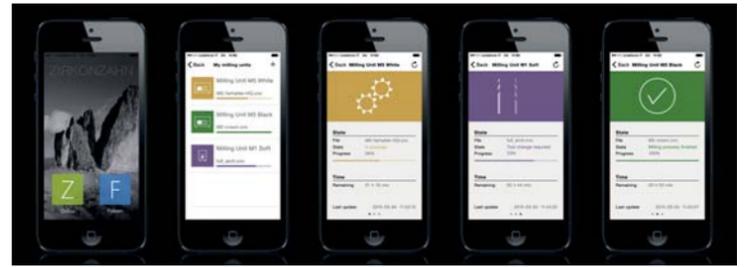
### ZT Adresse

Dreve Dentamid GmbH  
 Max-Planck-Straße 31  
 59423 Unna  
 Tel.: 02303 8807-40  
 Fax: 02303 8807-55  
[dentamid@dreve.de](mailto:dentamid@dreve.de)  
[www.dreve.de/dentalmodelle](http://www.dreve.de/dentalmodelle)



## Das Fräsgerät im Auge behalten

Mit der neuen App Zirkonzahn.Mobile lässt sich das Fräsgerät auch von unterwegs überwachen.



Zur noch optimaleren Nutzung des CAD/CAM-Fräsgeräts hat Zirkonzahn jetzt die App Zirkonzahn.Mobile entwickelt. Der wesentliche Vorteil dieser Anwendung für Smartphones und Tablets besteht darin, dass der Fräsvorgang des Gerätes jederzeit mobil kontrolliert werden kann. Dies spart Zeit, da der Zahntechniker nicht mehr ständig in seinem Labor anwesend

sein muss, um den Fräsvorgang zu überwachen. Bei eventuellen Fräsunterbrechungen oder Fehlermeldungen informieren Push-Benachrichtigungen den Benutzer umgehend. Unabhängig vom jeweiligen Standort, gibt die Zirkonzahn.Mobile App Auskunft, welche Datei im Fräsgerät gerade gefräst wird, wie weit der Fräsvorgang fortgeschritten ist und wie lange es

noch dauert, bis der Fräsvorgang beendet wird. Die App kann mit allen gängigen Modellen von Zirkonzahn CAD/CAM-Fräsgeräte verwendet werden; außerdem beschränkt sich die Anwendung der App nicht nur auf ein einzelnes Gerät, sondern es können auch mehrere Fräsgeräte gleichzeitig überwacht werden.

Über die App können neben der Anzeige des Frässtatus weitere wichtige Infos abgerufen werden, wie beispielsweise die prozentuale Darstellung des Fräsfortschritts und die Anzeige der verbleibenden Fräszeit. Mittels Push-Benachrichtigung wird über den abgeschlossenen Fräsvorgang informiert. Die App verfügt zudem über einen Homepage- und Webshopzugang, der einen vereinfachten Zugriff auf die Website ermöglicht. Die Zirkonzahn.Mobile App ist für die Betriebssysteme Android

und iOS verfügbar und ist im App-Store oder auf Google Play erhältlich. Weitere Informationen sind unter [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com) zu finden. **ZT**

### ZT Adresse

Zirkonzahn Worldwide  
An der Ahr 7  
39030 Gais-Südtirol, Italien  
Tel.: 07961 933990  
Fax: 07961 9339910  
info@zirkonzahn.com  
www.zirkonzahn.com

## Zirkondioxid effizient und wirtschaftlich fräsen

Kopp Schleiftechnik GmbH und Technische Universität Darmstadt forschen gemeinsam.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Zirkondioxid ( $ZrO_2$ ) sind weitreichend. Auch in der Dentalindustrie ist es aufgrund seiner Biokompatibilität, hoher Abrasionsstabilität sowie geringer Plaqueaffinität äußerst beliebt.

stadt im Rahmen gemeinsamer Forschungen gestellt haben. Es gibt drei Möglichkeiten,  $ZrO_2$  zu bearbeiten: Im Grünlingszustand, also als Pressling ohne Wärmebehandlung, im vorge-sinterten Weißlingszustand oder in seiner durchgesinterten, endfesten Form. Im Rahmen ihrer

Forschungsarbeiten fertigte Kopp Schleiftechnik zweischneidige Kugelfräser mit einem Durchmesser von 1 mm zum Schlichten von Zirkondioxid im Grünlingszustand. Zerspan wurde in ebenen Spiralbahnen auf Kleinstbearbeitungs- bzw. Desktopfräsmaschinen, wie sie im Dental-labor üblich sind. Dabei wurde mit unterschiedlichen Hartmetallsubstraten und Geometrien gearbeitet, und es kamen sowohl unbeschichtete Fräser als auch 6 bis 8  $\mu m$  dicke Diamantbeschichtungen zum Einsatz. Gefräst wurde mit verschiedenen Schnittgeschwindigkeiten. Alle untersuchten Werkzeuge wiesen aufgrund der Zerrüttung des Werkstoffs und der induzierten Druckspannungen einen abrasiven Freiflächenverschleiß auf. Darüber hinaus wurden die Werkzeuge durch das abgetragene Material in den Eingriffs-

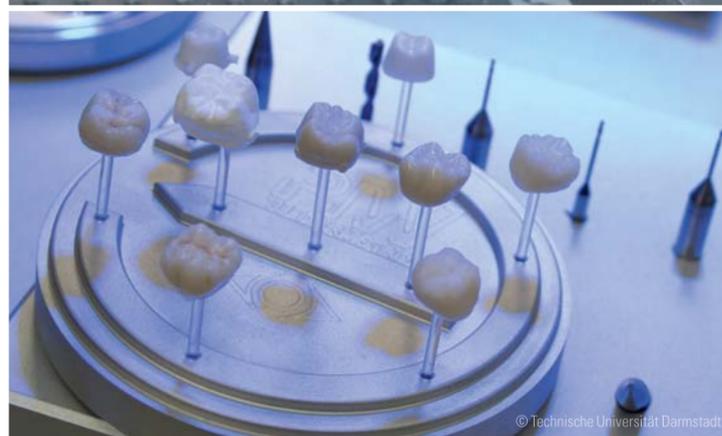
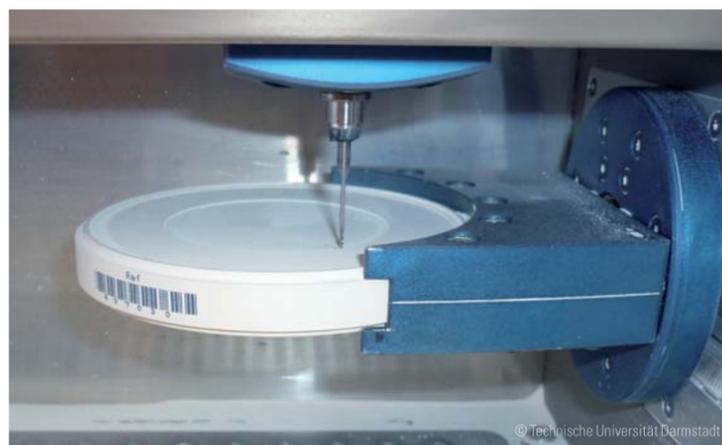


Abb. oben: In einem gemeinsamen Forschungsprojekt wird gezeigt, dass mit optimierten Werkzeugen enorme Leistungssteigerungen möglich sind. – Abb. unten: Zirkondioxid dient als idealer Werkstoff für Stifte, Implantate, Kronen und Brückenversorgungen.

zonen zusätzlich belastet, und durch die hohe Reibung verringerten sich auch die Standzeiten. „Dagegen haben wir im Versuch festgestellt, dass die Standzeit durch Luftzufuhr in die Eingriffszone gleich um den Faktor 2 erhöht werden konnte“, so Achim Kopp, Geschäftsführer der Kopp Schleiftechnik GmbH. „Mit der Diamantbeschichtung wurde die Standzeit im Vergleich zu unbeschichteten Werkzeugen sogar zusätzlich um den Faktor

10 erhöht.“ Um eine wirtschaftliche Zerspannung von Zirkondioxid zu ermöglichen, sind zusätzlich die Werkzeugeinsatzzeiten zu beachten. Wurden die Fräser regulär alle fünf Stunden gewechselt, war der Einsatz von unbeschichteten, aber gekühlten Kugelfräsern am lohnendsten, da auch deren Standzeit bei ungefähr fünf Stunden lag. Die Zerspannung mit diamantbeschichteten Fräsern wäre erst bei einem Werkzeugwechsel alle

sieben Stunden wieder rentabel gewesen, da sie länger durchhalten und ein früheres Austauschen unwirtschaftlich wäre. Auch die Oberflächenrauheit des Werkstücks wurde untersucht.

„Heraus kam, dass anfänglich größere Rauheiten durch Ausbrüche an den radialen Fräsgrenzen im Laufe der Werkzeugstandzeit weniger werden. Grund: Sowohl bei den unbeschichteten als auch bei den beschichteten Werkzeugen stellten sich nach kurzer Zeit Kantenverrundungen ein, die zu besseren Rauheitswerten führten“, erklärte Vitali Dejkun, wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der TU Darmstadt.

Von der Frässtrategie waren die Flächengenauigkeiten ebenso abhängig: Zirkondioxid ist sehr spröde, weshalb bei der kombinierten Fräsbearbeitung wechselseitig Mikrorisse in das Werkstück eingebracht werden. Beste Ergebnisse erzielte der Gleichlauf und mittlere der Gegenlauf, wohingegen die kombinierte Strategie zu einer 64 Prozent höheren Rauheit durch Chipping führte. Das Hartmetall, aus dem das Werkzeug besteht, hatte nur einen sehr geringen Einfluss auf die Oberflächengüte. **ZT**

### ZT Adresse

KOPP Schleiftechnik GmbH  
Am Raupenstein 10  
64678 Lindenfels/Winterkasten  
Tel.: 06255 9595-0  
Fax: 06255 9595-139  
info@kopp-schleiftechnik.de  
www.kopp-schleiftechnik.de



Die leistungsfähigen Mikrowerkzeuge der Kopp Schleiftechnik GmbH beweisen ihr Können nicht zuletzt im erfolgreichen Einsatz bei der Zirkonbearbeitung.

Daher wird erwartet, dass auch in Zukunft sein Einsatz als Material für Stifte, Implantate, Kronen und Brückenversorgungen zunehmend ansteigt. Das stellt den Zerspaner vor große Herausforderungen, denen sich der Werkzeughersteller Kopp Schleiftechnik GmbH und die Technische Universität Darm-

ANZEIGE

Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller!

**AHLDEN**

**Seien Sie live beim Einschmelzen Ihrer Altgoldposition dabei!**

Wir schmelzen - mengenunabhängig - für nur 79,00 € inkl. 4 Stoff Analyse

Seit 30 Jahren: persönlich - leidenschaftlich - ehrlich

AHLDEN Edelmetalle GmbH - Ihr Partner für  
Dentallegierungen - Goldrecycling - Anlagemetalle

www.ahlden-edelmetalle.de  
Tel: 05161 - 98 58 0

## Alles im grünen Bereich

Einfaches Arbeiten mit dem Occlu® Spray Plus.



Das hochwertige Occlu® Spray Plus markiert Okklusionsflächen und Kontaktpunkte durch direktes Aufsprühen auf die Okklusionsflächen oder Kroneninnenseiten mit einer feinen grünen Mikropulverschicht. Die Mikropulverschicht sorgt für feinen Spraynebel und höchste Genauigkeit. Es gewährleistet, dass die Kunststoffdüse nicht verstopft und immer mit Präzision gearbeitet werden kann. Occlu® Spray Plus wird bei Kunststoff, Komposit etc. auf den Antagonisten appliziert; bei Metall, Gold oder Amalgam wird direkt aus einer Entfernung von circa 3 cm auf das Objekt gesprüht. Die Pulverschicht ist mit Wasser leicht zu entfernen. **ZT**



### ZT Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG  
Ackerstraße 1  
47269 Duisburg  
Tel.: 0203 99269-0  
Fax: 0203 299283  
info@hagerwerken.de  
www.hagerwerken.de

## Verkaufsstart nach IDS-Erfolg

Wieland Dental bringt Neuheiten Digital Denture und Zenotec select ion auf den Markt.

Mit regem Interesse informierten sich die Besucher auf der IDS 2015 über die Innovationen von Wieland Dental. Im Mittelpunkt standen die Digital Denture (digitale Prothese) und die neue Fräseinheit Zenotec select ion.

über die Einzelheiten der Fräseinheit zu informieren. Die Bezeichnung „ion“ spielt auf den Ionisator an. Er ist die Hauptneuheit der Maschine. Speziell auf das Werkzeug und das Werkstück ausgerichtete Düsen füh-

Digital Denture ebenfalls auf der IDS vorgestellte Prozess setzt sich aus innovativen Geräten, Software und darauf abgestimmten Materialien zusammen, die sich an Kliniker wie auch an Zahntechniker richten. **ZT**



Bei der Abendveranstaltung im „bauwerk köln“ durfte diese Maschine dann sogar die Hauptrolle spielen.

Etwa 200 Gäste hatten Gelegenheit, technischen Fortschritt hautnah zu erleben. Mit einer aufwendigen Inszenierung setzte der Gastgeber die neue Fräseinheit ins Rampenlicht. Von Nebel umwölkt, öffnete sich eine Wand und gab das Gerät den Blicken der staunenden Zuschauer preis. Diese hatten Gelegenheit, sich in entspannter Atmosphäre

ren während des Bearbeitungsprozesses ionisierte Druckluft zu. Diese neutralisiert die statische Ladung der Kunststoffspäne, die bei der Bearbeitung entsteht. Die Kunststoffpartikel sind einfach absaugbar. Dadurch wird Kunststofffräsen sauber und prozessual einwandfrei ermöglicht. Die Fräseinheit lässt sich darüber hinaus in einen kompletten digitalen Workflow zur Herstellung CAD/CAM-gefertigter Totalprothesen integrieren. Der unter dem Namen

Zenotec® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wieland Dental + Technik GmbH.

### ZT Adresse

Wieland  
Dental + Technik GmbH & Co. KG  
Lindenstraße 2  
75175 Pforzheim  
Tel.: 07231 3705-700  
Fax: 07231 357959  
info@wieland-dental.de  
www.wieland-dental.de

## Industriepreis: „Best of 2015“

Auszeichnung für den 3-D-Drucker Varseo von BEGO.

Der 3-D-Drucker Varseo wurde mit dem „Best of 2015“-Signet des INDUSTRIEPREIS 2015 ausgezeichnet. In der Kategorie „Medizintechnik“ überzeugte das vom Bremer Dentalspezialisten mit und für Dentallabore entwickelte System die Jury und wurde mit der Prämierung be-

hochkarätigen 30-köpfigen Expertenjury aus Professoren, Wissenschaftlern, Branchenexperten und Fachjournalisten vor allem der hohe wirtschaftliche und technologische Nutzen des von BEGO eigenentwickelten 3-D-Druck-Systems für die Dentalbranche. „Die Ernennung von Varseo zu einer der Top-Lösungen im Bereich Medizintechnik in Deutschland macht uns sehr stolz“, so Christoph Weiss, geschäftsführender Gesellschafter der BEGO Unternehmensgruppe. „Bereits bei der Vorstellung unseres 3-D-Druck-Systems rund um Varseo auf der weltgrößten Dentalmesse in Köln waren wir vom enormen Interesse und der hohen Nachfrage seitens der Dentallabore überwältigt. Die Prämierung bestätigt uns nun zusätzlich von unabhängiger Seite, dass wir den richtigen Zahn der Zeit getroffen haben.“

Mit Varseo können Zahntechniker im Labor einfach, flexibel und kostengünstig Schienen, Bohrschablonen, CAD/Cast®-Modellgussgerüste und individuelle Abformlöffel aus Hochleistungskunststoffen fertigen. Zum Ende des Jahres wird das Spektrum der Versorgungen um die Möglichkeiten der Fertigung von Basen, Modellen, temporären Kronen- und Brückenversorgungen sowie Langzeitprovisorien erweitert. Das System



lohnt. Mit der Auszeichnung zählt BEGO zur Spitzengruppe der eingereichten Bewerbungen des INDUSTRIEPREIS 2015 und gehört offiziell zum renommierten „Netzwerk der Besten“ der Initiative Mittelstand. Gelobt wurde von der

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

wird neben den wissenschaftlich abgesicherten Materialien durch Software-Tools und Services komplettiert. Der INDUSTRIEPREIS wird seit 10 Jahren von dem Huber Verlag für Neue Medien GmbH für besonders innovative und fortschrittliche Lösungen verliehen und gehört zu den bedeutendsten Preisen für Industrieunternehmen in Deutschland. In diesem Jahr stand der Preis unter dem Motto „Netzwerk der Zukunft“. **ZT**

### ZT Adresse

BEGO  
Bremer Goldschlägerei GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1  
28359 Bremen  
Tel.: 0421 2028-0  
Fax: 0421 2028-100  
info@bego.com  
www.bego.com

## Parallelfräser in beliebter NEX-Verzahnung

Komet Dental läutet einen Generationenwechsel in der Frästechnik ein.

Möglichst schnell zum optimalen Ergebnis kommen. Das ist der Wunsch vieler Zahntechniker. Darauf hat Komet reagiert und einen neuen Parallelfräser für Nichtelegmetall-Legierungen (NEM) entwickelt. Mit dem neuen schnittfreundigen Werkzeug gehört das mühsame Fräsen von NEM-Primärteilen endgültig der Vergangenheit an. Die Primärteile werden wirtschaftlich bearbeitet und erhalten auf effizientem Weg eine hochglatte Oberfläche – ein wesentlicher Garant für die Funktionsfähigkeit. Der Parallelfräser wurde auf Basis der beliebten NEX-Verzahnung entwickelt. Bei einer optimalen Umdrehungszahl von 20.000/min gewährt er einen hohen Materialabtrag und eine gleichzeitig glatte Oberfläche, die sich im Handumdrehen auf Hochglanz polieren lässt. Damit hat Komet unter anderem auf die Veränderungen durch die CAD/CAM-gestützte Fertigung reagiert. Mit dem Fräser können die maschinell gefertigten NEM-Primärteile innerhalb kürzester Zeit auf die gewünschte Stärke gefräst werden. Dieses Werkzeug überzeugt mit Qualität, Zuverlässigkeit und langer Standzeit. **ZT**



### ZT Adresse

Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Tel.: 05261 701-700  
Fax: 05261 701-289  
info@kometdental.de  
www.kometdental.de

## Gute Vorbereitung

Ein rundes Sortiment mit der die:master-Serie.



Gut vorbereitete Arbeitsunterlagen, unter anderem lackierte und gespacerte Stümpfe, sind für alle analog hergestellten Kronen und Brücken (ca. 75 Prozent aller hergestellten Einheiten) essenziell. Um dies zu erreichen ist die Materialserie von Renfert eine gute Wahl. Der Stumpfhärter die:master duo zieht schnell ein und wirkt tief im Gips. Er bildet keine aufragende Schicht und verbindet sich mit dem farbigen Spacer – je nach gewünschter Schichtstärke in den Farben Gold, Silber, Rot, Blau und Grau für konventionelle Restaurationen und Zahnfarben wie Ivory (A2/B2) oder Aqua (A1/B1) für vollkeramische Arbeiten. Die Spacer bilden eine glatte und homogene Oberfläche. Die bekannte Isolierung picosep run-

det das Sortiment bestens ab. Es isoliert schon in dünnsten Filmstärken mit zuverlässiger Sicherheit. Für das Auge und den aufgeräumten Arbeitsplatz sind die Materialien der die:master-Serie zur ansprechenden Präsentation auch in einem form-schönen Tray erhältlich. Der magnetgesicherte Pinsel für die Isolierung ist dabei immer am richtigen Platz. **ZT**

### ZT Adresse

Renfert GmbH  
Industriegebiet  
78247 Hilzingen  
Tel.: 07731 8208-0  
Fax: 07731 8208-70  
info@renfert.com  
www.renfert.com

## Teleskope ohne Trickserei

Mit der Spezialeinbettmasse SHERAFRIXION zeitsparend zu passenden Ergebnissen.

In der täglichen Praxis stoßen herkömmliche Einbettmassen an ihre physikalischen Grenzen, was die Expansion und Passung von EMF-Teleskopen betrifft. Was nicht passt, wird passend gemacht mit vielen Tricks wie Schleif- und Polierkünsten oder zusätzlichen Friktionselementen. Die SHERA Werkstoff-Technologie hat mit SHERAFRIXION eine Spezialeinbettmasse entwickelt, die bei der Doppelkronentechnik auf direktem Weg zu passenden Teleskoparbeiten führt. Die Expansion ist über das Mischungsverhältnis individuell einstellbar, deutlich höher und zuverlässiger zu steuern. Das chemische Konzept von SHERAFRIXION ist auf die speziellen Bedürfnisse der Teleskop- und Konuskronentechnik abgestimmt. Im Fokus steht dabei, die Friktion zwischen Primär- und Sekundärteil optimal zu gestalten – für den sicheren Halt sowohl bei Einzelkronen als auch bei großen Brückenlösungen. Es spart kostbare Arbeitszeit und Nerven, wenn das Sekundärteil bereits passt, ohne dass es aufwendig nachbearbeitet werden muss. Mit einer Aufsetzzeit von nur 15 Minuten ist diese Einbettmasse doppelt so schnell

wie andere und fügt sich besser in den zeitlichen Fertigungsablauf im Labor ein. Wie alle phosphatgebundenen SHERA-Einbettmassen ist auch SHERA-

Kronen- und Brückentechnik eingesetzt werden. Bei allen edelmetallfreien Dentallegierungen steht sie für glatte Oberflächen und präzise Gussergebnisse. **ZT**



FRIXION für Speedguss sowie konventionelles Aufheizverfahren geeignet und wird mit dem SHERA Expansionsliquid angemischt. Es ist keine weitere Flüssigkeit nötig. So lassen sich Verwechslungen verhindern und Lagerplatz einsparen. Die zum Patent angemeldete SHERAFRIXION kann ebenfalls bei der Implantattechnik sowie der

### ZT Adresse

SHERA  
Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG  
Espohlstraße 53  
49448 Lemförde  
Tel.: 05443 9933-0  
Fax: 05443 9933-100  
info@shera.de  
www.shera.de

## Kollegentipp: Aus 2 mach 1

Funktion und Ästhetik sind grundlegende Parameter einer prothetischen Restauration. Hinzu gesellt sich der Wunsch nach Effizienz. Mit dem Glaslot DCMhotbond können diese Anforderungen optimal erfüllt werden. So kann zum Beispiel eine dauerhafte Fügung von Zirkonoxid mit Lithiumdisilikat (IPS e.max) geschaffen werden. Ein Kollegentipp von ZTM Christian Moss, Hamburg.

Bislang gab es für die Herstellung einer Versorgung auf Zirkonoxid-Basis zwei Möglichkeiten:  
1. Monolithische Restauration. Hier ist die okklusale Gestaltung aufgrund der hohen Härte von Zirkonoxid ebenso kritisch zu bewerten wie das ästhetische Ergebnis.

2. Das Gerüst aus Zirkonoxid wird verblendet. Nachteilig sind das zeitaufwendige Vorgehen und die Gefahr des Chippings. Wie schön wäre es, eine ästhetische Lithiumdisilikat-Verblendung wie einen Kokon auf das stabile Zirkonoxid-Gerüst zu bringen und dauerhaft zu ver-

binden? Das ist kein Traum, sondern mit DCMhotbond fusio Realität.

### Vorgehen

Nach der Herstellung des Zirkonoxid-Gerüsts wird die Situation digitalisiert und die Restauration vollanatomisch konstruiert. Das Fräsen erfolgt entweder aus einem Lithiumdisilikat- oder Wachs-Blank. Alternativ können die STL-Daten dazu dienen, ein Gerüst aus ausbrennbarem Kunststoff zu plotten (3-D-Druck). Wachs- oder Kunststoffgerüst bilden nun die Grundlage für die presstechnische Umsetzung der Verblendung. Aus 2 mach 1: Gerüst (Zirkonoxid) und Verblendung (Lithiumdisilikat) sind getrennt voneinander hergestellt und werden nun zu einem Stück vereint. Hierfür dient das Glaslot DCMhotbond fusio. Auf einfachem Weg erfolgt ein stoffschlüssiger, dauerhafter Verbund. Nach der Fügung mit DCMhotbond fusio wird die Restauration für die Eingliederung (konventionell, adhäsiv) vorbereitet.

### Vorteile

- Zirkonoxid-Gerüst: hochstabil
- Lithiumdisilikat-Verblendung: ästhetisch



Mit dem Glaslot DCMhotbond fusio kann eine dauerhafte Einheit von Lithiumdisilikat und Zirkonoxid geschaffen werden.

- DCMhotbond fusio: dauerhafte Fügung
- Keine Chipping-Gefahr und hoher Kaukomfort
- Restaurationen können zementiert werden

Mit DCMhotbond fusio können die Vorzüge von Zirkonoxid und Lithiumdisilikat vereint werden. Das Gerüst hat die vorteilhaften Eigenschaften von Zirkonoxid (hohe Festigkeit etc). Die Verblendung aus Lithiumdisilikat ist höchästhetisch und gewährt mit einer Biegefestigkeit von zirka 360 MPa einen hohen Kaukomfort. Die wissenschaftliche Studienlage, die einfache Handhabung

und die breite Indikation von DCMhotbond überzeugen und begeistern mich. Nähere Informationen erhalten Interessierte bei dem Unternehmen Dental Balance (Generalvertrieb DCMhotbond). **ZT**

### ZT Adresse

Generalvertrieb  
DCMhotbond  
Dental Balance  
Mangerstraße 21  
14467 Potsdam  
Tel.: 0331 88714070  
Fax: 0331 88714072  
info@dental-balance.eu  
www.dental-balance.eu

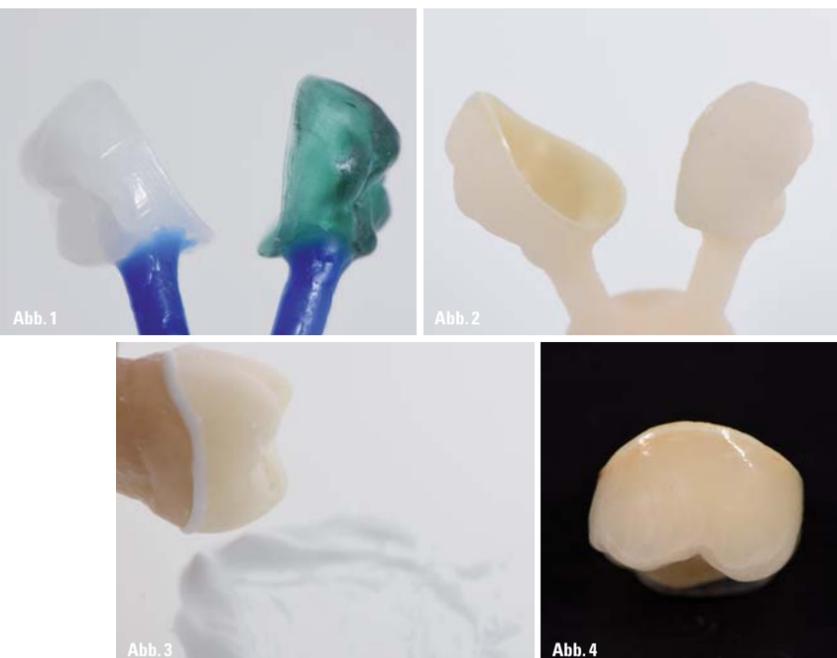


Abb. 1: Digital konstruierte Kronen (Verblendungen) in Wachs gefräst (links) und in Kunststoff geplottet (rechts). – Abb. 2: Nach der presstechnischen Umsetzung in Lithiumdisilikat erfolgt die Einprobe der Gerüstkappe in die Verblendung – Abb. 3: Vereinigung des Zirkonoxid-Gerüsts und der Lithiumdisilikat-Verblendung mit DCMhotbond fusio. – Abb. 4: Nach dem Brennen: Die fertige Krone kombiniert die Vorteile von Zirkonoxid mit den guten Eigenschaften von Lithiumdisilikat. (Bilder: ZTM Christian Moss, Hamburg)

# ZT SERVICE

## Altgold ist jetzt mehr wert

Scheidgut-Aktion von Heraeus Kulzer verspricht mehr Gewinn denn je.

Es erscheint auf den ersten Blick bequem, den Wert von Alt- und Zahngold pauschal schätzen zu lassen und sofort Bargeld zu erhalten. Doch der Gewinn ist umso höher, je effizienter die Rückgewinnung ist. Heraeus

Scheide- und Aufarbeitungskosten für Feilung, Altgold und Gekrätz. Ein Anruf bei der Hotline 0800 4372-522 genügt. Ein Mitarbeiter kommt zum Wiegen und Abholen des Zahngolds direkt in das Labor bzw. in die Praxis. Nach der Aufarbeitung erhält der Kunde die Vergütung zu den tagesaktuellen Feinmetallpreisen. Mit modernen Scheidetechnologien und aufwendiger Analysetechnik bürgt das Unternehmen bei der Aufbereitung edelmetallhaltiger Abfälle für Sicherheit, Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit. Transparenz in jedem Stadium ist garantiert. Eine Kamera dokumentiert alle Arbeitsschritte. Am Ende des Prozesses erhält der Kunde eine präzise Aufstellung aller Scheidgutmengen. Heraeus Kulzer unterliegt regelmäßigen Zertifizierungsprozessen, die eine exakte und wirtschaftliche Edelmetall-Scheidung sicherstellen. **ZT**



Kulzer garantiert die einwandfreie Aufarbeitung von Zahn- und Altgold. Experten bestimmen die exakten Feinmetallanteile von Gold, Silber, Platin und Palladium und die Kunden können sich auf reibungslose Abläufe verlassen – von der Abholung bis zur Abrechnung. So erhalten Zahnärzte und Zahn-techniker eine präzise Vergütung, die in jedem Fall lohnt. Bei der aktuellen Scheidgut-Aktion vom 4. Mai bis 30. Juni 2015 senkt Heraeus Kulzer die

### ZT Adresse

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 43723368  
Fax: 0800 4372329  
info.lab@kulzer-dental.com  
www.heraeus-kulzer.de/  
scheidgut-aktion

## GK feiert 25-jähriges Jubiläum

Das 25. Harzer Fortbildungsseminar wird in diesem Jahr gebührend in der Gründungsstadt Halle (Saale) stattfinden.

Der 6. November 1990 war die amtlich abgeseignete Geburtsstunde der Gesellschaft für Kieferorthopädische Zahntechnik e.V. (GK). Hierfür hatten sich 17 Kolleginnen und Kollegen unter der Federführung von ZTM Friedbert Schmeil, Chefzahntechniker an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, zusammengefunden, um ritualisierte Lehrgänge, wie in der ehemaligen DDR üblich, wieder aufzugreifen und auszubauen. Das Ziel war der regelmäßige berufliche Erfahrungsaustausch unter allen in der Kieferorthopädie tätigen Berufsgruppen, letztendlich zum Wohle des Patienten. Am 15. Juni 1991 fand die erste Mitgliederversammlung in Fulda statt. Das Fundament einer erfolgreichen Geschichte wurde an diesem Ort gelegt und das erste Harzer Fortbildungsseminar der Gesellschaft in Schierke angekündigt. So traf man sich am 15. und 16. November 1991 zum ersten Seminar. Etwa 60 Interessenten pilgerten erwartungsvoll in den Harz. Dass die GK vom ersten Moment an international war, zeigte sich schon bei der ersten Tagung. Die Referenten kamen aus Deutschland, Italien und der Schweiz. Höhepunkt war der Vortrag von Sanitätsrat Dr. G. Klammt, einer Ikone der Kieferorthopädie. Die Tagung war ein voller Erfolg und es entstanden viele neue Kontakte. Ende 1991 zählte die



Gesellschaft für Kieferorthopädische Zahntechnik bereits 146 Mitglieder. Das gelungene Seminar und das rege Interesse an der Fachgesellschaft ermutigten den damaligen Vorstand, den eingeschlagenen Weg weiterzugehen. So folgten jährlich weitere erfolgreiche Seminare, die dank der ehrenamtlichen Arbeit von Vorstand und Beirat organisiert werden konnten. Der große Erfolg ist das Resultat von viel Einsatz, Begeisterung und Freude aller Beteiligten. Für viele Teilnehmer ist das jährliche GK-Seminar die Austauschplattform unter Kolleginnen und Kollegen, nicht selten auch der Ort, wo neue langjährige Freundschaften entstehen. Heute zählt der Verein über 360 Mitglieder aus 13 Ländern. Nun steht die Gesellschaft für Kieferorthopädische Zahntechnik e.V. vor ihrer 25. Tagung.

Diese wird vom 13. bis 15. November 2015 in der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften Halle (Saale) stattfinden. Das Programm ist wieder einmal sehr vielversprechend. Auch dieses Jahr werden hochkarätige Referenten die Zuhörer in ihren Bann ziehen. Für die Insider der Szene ein Muss, für andere Interessenten die ideale Plattform, um den Weg zur Kieferorthopädie zu finden. **ZT**

### ZT Adresse

Gesellschaft für Kieferorthopädische Zahntechnik e. V.  
Sekretariat  
Heike Pietack  
Wieselspring 31  
15234 Frankfurt/Oder  
Tel.: 0335 40073992  
heike.pietack@gk-online.org  
www.gk-online.org

## Expertise Seefeldtag für Zahntechniker

Diskussion aktueller Fragestellungen zum digitalen Workflow mit 3M ESPE.

Der Expertise Seefeldtag – eine Veranstaltungsreihe von 3M ESPE – liefert spannende Einblicke in die Materialentwicklung und -produktion und fördert den fachlichen Austausch. Nun fand die Veranstaltung erstmalig für Zahn-techniker statt. Diese erhielten zunächst bei einer Unternehmensführung einen Einblick in die Fertigung der CAD/CAM-Materialien bei 3M ESPE. Es folgte im Rahmen von Vorträgen, Workshops etc. die Diskussion aktueller Fragestellungen rund um Intraoralscanner und innovative CAD/CAM-Werkstoffe. Dr. Dr. Andreas Syrek, der live eine Abformung mit dem 3M True Definition Scanner durchführte, nannte als Hauptargument für dessen Einsatz die exakten Approximal- und Okklusalkontakte der gefertigten Restaurationen. ZTM Hans-Jürgen Stecher attestierte diesen eine bestechende Randpassung.



Er riet aber auch dazu, bei komplexen Restaurationen eine konventionelle Gesichtsbogenregistrierung durchzuführen, um die Schwachstellen virtueller Artikulatoren auszugleichen. Priv.-Doz. Dr. Jan-Frederik Güth präsentierte Studienergebnisse, denen zufolge die derzeit erhältlichen Intraoralscanner ausreichend genaue Daten für die Fer-

tigung von Einzelzahnversorgungen und kurzspannigen Brücken liefern. Bei Ganzkieferaufnahmen bestehen deutliche Unterschiede. Laut ZT Gabriele Gebauer eliminiert der monolithische Einsatz von Zirkoniumoxid das Chippingrisiko und ermöglicht geringe Wandstärken – und das bei reduziertem Aufwand und Kosten. Dementspre-

chend bevorzugt ZTM Sven Kirch vollaratomische ZrO<sub>2</sub>-Restaurationen im Seitenzahnbereich insbesondere bei geringem Platzangebot. Der an Antagonisten verursachte Verschleiß ist gering: Studienergebnisse bestätigen, dass die Rauigkeit und nicht die Härte der Oberfläche entscheidend ist. Lava Plus hochtransluzentes Zirkonium-

oxid ist als komplettes System mit speziellen Färbeflüssigkeiten erhältlich. Diese wurden auf die Mikrostruktur des Zirkoniumdioxids abgestimmt und erzeugen in dieser Kombination exakt die gewünschten Farbeffekte, wie Dipl.-Ing. Holger Hauptmann anhand wissenschaftlicher Daten zeigte. Die Anwendung der Färbelösungen erlernten die Teilnehmer in einem Workshop. Aufgrund des positiven Feedbacks der Teilnehmer ist bereits geplant, weitere Veranstaltungen zu organisieren. **ZT**

### ZT Adresse

3M Deutschland GmbH  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 0800 2753773  
Fax: 0800 3293773  
info3mespe@mmm.com  
www.3mespe.de

## Spende für Erdbebenopfer

Ivoclar Vivadent leistet Soforthilfe und unterstützt beim Wiederaufbau.



© Jakkrit Orasri

notleidende nepalesische Bevölkerung zu leisten, hat sich die Ivoclar Vivadent AG entschlossen, einen Betrag von 100.000 Schweizer Franken als Soforthilfe an das Liechtensteinische Rote Kreuz zu spenden, das sich vor Ort für die Erdbebenopfer einsetzt.

Des Weiteren steht das Unternehmen mit ihrem Repräsentanten vor Ort sowie mit der nepalesischen Zahnärzte-Organisation in Kontakt und wird diese beim Wiederaufbau der zahnmedizinischen Versorgung nachhaltig unterstützen. **ZT**



### ZT Adresse

Ivoclar Vivadent GmbH  
Dr. Adolf-Schneider-Straße 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Tel.: 07961 8890  
Fax: 07961 6326  
info@ivoclarvivadent.de  
www.ivoclarvivadent.de

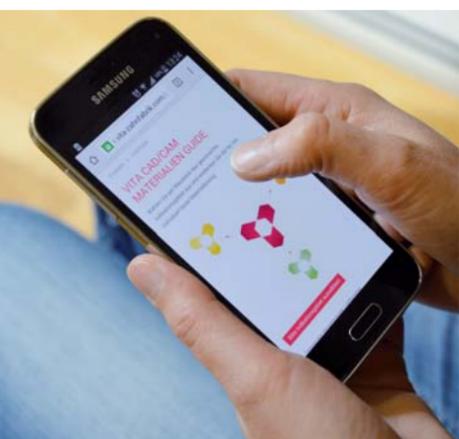
Nepal ist eines der ärmsten Länder der Welt. Ein Erdbeben mit einer Magnitude von 7,8 hatte dort am 25. April mehr als 7.000 Menschen das Leben gekostet und schlimme Zerstörungen angerichtet. Es war seit mehr als 80 Jahren das stärkste in der Himalaya-Region.

Um ein Zeichen zu setzen und einen Beitrag zur Hilfe für die

## Mobil optimiert

Die Website der VITA Zahnfabrik ist nach umfassendem Relaunch nun auch mobil nutzbar.

Für Smartphone und Tablet optimiert, noch übersichtlicher und attraktiver für seine Kunden: Der praktisch zeitgleich mit der IDS 2015 freigeschaltete Relaunch des



Internetauftritts der VITA Zahnfabrik [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com) erleichtert Nutzern die Orientierung und ist nun auch von unterwegs bestens erreichbar. Die Website wurde für verschiedenste Auflösungen, Bedienkonzepte und Bandbreiten weiterentwickelt. Auch wurden Aufbau und Inhalte der Produktseiten neu konzipiert, aktualisiert und überarbeitet. Im frischen Design und neu strukturiert erscheint der Content und bietet Usern leichteren und auch schnelleren Zugriff auf die für sie relevanten Informationen: zum Unternehmen, seinen Produkten und Farbsystemen, Aktionen, Veranstaltungen, Kursen und das Down-

loadcenter. Hier haben Besucher Zugriff auf Publikationen in mehreren Sprachen, auf Videos und PDF-Dateien, die online angezeigt und gelesen oder heruntergeladen werden können. „Wir verfolgen damit sehr konsequent unsere ‚Mobile first‘-Strategie“, so Björn Kersten, Leiter Unternehmenskommunikation bei VITA. „Unser Konzept sieht vor, dass die für mobile Endgeräte optimierten Inhalte, Services und Tools zuerst entstehen und sukzessive Erweiterungen in Richtung Desktopversion stattfinden. Hierbei geht es nicht um Design, sondern um einen contentbezogenen Ansatz: Nur die wichtigsten Inhalte kommen auf der Seite vor und nur das Wesentliche wird auf den obersten Ebenen dargestellt. Davon profitiert der Nutzer, denn er kommt so sehr schnell, direkt, jederzeit und vor allem mit dem Gerät seiner Wahl zu den gewünschten Informationen.“ **ZT**



### ZT Adresse

VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 07761 562-0  
Fax: 07761 562-299  
info@vita-zahnfabrik.com  
www.vita-zahnfabrik.com

## Die gläserne Manufaktur

Kunden von Ahlden Edelmetalle dürfen beim Einschmelzen direkt dabei sein und sich von der Qualität der Erzeugnisse selbst überzeugen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ahlden Edelmetalle GmbH aus Walsrode wissen, dass sie ihre Kunden jeden Tag aufs Neue durch Leistung und Qualität überzeugen müssen, denn der Wettbewerb ist groß. Jörg Brüsckke, Geschäftsführer und alleiniger Inhaber der Ahlden Edelmetalle GmbH, ist einer der letzten deutschen mittelständischen Dentallegierungshersteller, der seine Legierungen ausschließlich in Deutschland produziert und großen Wert auf das Qualitätsmerkmal „made in Germany“ legt. Brüsckke geht in seinem Angebot jedoch noch einen Schritt weiter und bietet einen besonderen Service an: „Bei uns können Sie live beim Einschmelzen Ihres Materials dabei sein, denn wir wissen, dass nichts ehrlicher ist, als das, was das eigene Auge sieht!“, so Brüsckke. Um sein Image als „persönlichster Dentallegierungshersteller Deutschlands“ zu unterstreichen, führt Brüsckke selbst den Schmelzprozess durch und rechnet ab-



© Piotr Maronicki

schließend persönlich mit seinen Kunden ab – zu fairen Preisen und mit sofortiger Auszahlung. Hier kann der Kunde wählen zwischen Auszahlung in bar, als Überweisung, Dentallegierung, Schmuck oder als Anlagematerial in Gold, Silber, Platin oder Palladium.

„Wir machen unsere tägliche Arbeit so transparent wie möglich und legen auf die persönliche Betreuung unserer Kunden besonders großen Wert, denn

wir wissen, dass man sich Vertrauen nur erarbeiten kann“, so Brüsckke. **ZT**

### ZT Adresse

Ahlden Edelmetalle GmbH  
Hanns-Hoerbiger-Str. 11  
29664 Walsrode  
Tel.: 05161 9858-0  
Fax: 05161 9858-59  
kontakt@ahlden-edelmetalle.de  
www.ahlden-edelmetalle.de

## Praktisch geschult

SCHEU-DENTAL lädt in der zweiten Jahreshälfte wieder zu zahlreichen neuen Anwenderkursen rund um Kunststoffschienen, KFO und Sportmundschutz ein.

Der hochtransparente, licht-härtende und modellierfähige Kunststoff DURASPLINT® LC für den Aufbau von DURAN®-Schienen und die Dehnschraube VECTOR® 900 sind nur eine Auswahl an Neuheiten, die das Familienunternehmen im Rahmen der IDS vorgestellt hat. Ab sofort können sich Interessenten im Umgang mit den Produkten in den neuen Anwenderkursen von



SCHEU-DENTAL schulen lassen. Die Verarbeitung von DURASPLINT® LC, speziell für den Aufbau von adjustierten Aufbisschienen aus DURAN® konzipiert, können Zahntechniker im Arbeitskurs Nr. 4 kennenlernen. Für den gesamten Schienen-Herstellungsprozess (Aufbau, Bearbeitung und Politur) werden aufeinander abgestimmte Produkte vorgestellt und verwendet (Termine: 26.6., 2.10.2015 in München). Das theoretische Basiswissen der kieferorthopädischen Zahntechnik ver-



mittelt der KFO-Grundkurs Nr. 8. Jeder Teilnehmer fertigt zwei Plattenapparaturen (OK, UK) mit Halte- und Bewegungselementen, Labialbögen und Dehnschrauben an (Termin: 21.8.2015 in Iserlohn). Aufbauend auf dem KFO-Grundkurs erhalten Zahntechniker in dem Aufbaukurs Nr. 9 einen Einblick in die Herstellung einer Vorschubdoppelplatte zur Behandlung von Angle-Klasse II-Fällen bei Kindern und Jugendlichen im Wachstum. Für die Anfertigung werden die Dehnschrauben VECTOR® 900 und

VECTOR® 100 verwendet (Termin: 22.8.2015 in Iserlohn). Kurs Nr. 19 zeigt die Anfertigung eines Sportmundschutzes für sportlich aktive Patienten in kieferorthopädischer Behandlung. Durch die Komponenten der Multiband-Apparaturen besteht bei Stößen oder Stürzen ein erhöhtes Verletzungsrisiko der Mundschleimhaut. Ein individueller Sportmundschutz schafft den nötigen Freiraum für Zahnstellungskorrekturen und reduziert damit das Risiko der Patienten von orofazialen Verlet-



zungen (Termin: 8.12.2015 in Langen/Frankfurt am Main). Zusätzlich erweitert SCHEU-DENTAL das Angebot im Rahmen der CA® CLEAR ALIGNER Zertifizierung mit zwei Kursen. Weitere Infos unter: [www.scheu-dental.com/scheu-academy](http://www.scheu-dental.com/scheu-academy) Ansprechpartnerin für weitere Informationen und Anmeldung ist Frau Y. Maden im Kurssekretariat: 02374 9288-22 oder per E-Mail unter [y.maden@scheu-dental.com](mailto:y.maden@scheu-dental.com) **ZT**

### ZT Adresse

SCHEU-DENTAL GmbH  
Am Burgberg 20  
58642 Iserlohn  
Tel.: 02374 9288-0  
Fax: 02374 9288-90  
service@scheu-dental.com  
www.scheu-dental.com

# Digitales Update in Nürtingen



**ZT Fortsetzung von Seite 2**

Zum aktuellen Stand der Dental-  
fotografie referierte Experte  
ZTM Wolfgang Weisser im Fol-  
genden. Dr. Daniel Hellmann,  
Spezialist für Funktionsdiag-  
nostik und -therapie, gab den  
Teilnehmern neuen Input zum  
Thema Kieferrelationsbestim-  
mung. Auch der ADT-Vorsit-  
zende Prof. Dr. Jürgen Setz  
selbst trat als Referent mit dem  
Vortrag „Doppelkronen im stark  
reduzierten Restgebiss“ auf das  
Podium. Er stellte eine Studie  
zu der seit Jahrzehnten verord-  
neten Versorgung vor, die von  
2002 bis 2004 an der Martin-  
Luther-Universität Halle-Witten-  
berg durchgeführt wurde.  
In einem Kooperationsvortrag  
sprachen Dr. Henriette Lerner  
und ZTM Sebastian Schuldes,  
M.Sc., im ersten Vortrag des  
Freitags zu „Sofortimplantation

und -versorgung – Digitale Im-  
plantatplanung und computer-  
gesteuerte Fertigungsprozesse“  
und stellten in diesem besonders  
die Bedeutung einer minimal-  
invasiven Behandlung für den  
Patienten dar. Mit besonderer  
Spannung wurde ebenfalls der  
Vortrag von ZT Josef Schweiger  
am Freitagnachmittag erwartet.  
Er sprach zu Möglichkeiten und  
Potenzialen der digitalen Pro-  
thetik. Ebenso hielt der 2. stell-  
vertretende Vorsitzende ZTM  
Rainer Gläser einen Vortrag am  
Samstag zu Handwerk/Digital:  
Zwei Stegkonzepte bei einem  
Patienten.

**Carbon –  
Ein komplexer Stoff**

„Als Blick über den Teller-  
rand“ postulierte Prof. Dr. Daniel  
Edelhoff den diesjährigen Fest-

vortrag „Carbon – Eine Liebes-  
erklärung“ des Chemikers Dr.  
Max von Bistram. In einer an-  
schaulichen Darstellung ging er  
näher auf das Wesen der Carbon-  
faser sowie der Verwendung des  
schwarzen Stoffes in Automobil-  
industrie, Luftfahrt und Sport  
ein.

**Besondere Ehrung einer  
besonderen Persönlichkeit**

„Frau Stockburger ist die ADT“,  
betonte Prof. Dr. Jürgen Setz  
bereits im Presseclub im Vor-  
feld der Tagung. Die Ehrung  
der Sekretärin, Schrift- und  
Geschäftsführerin der Arbeitsge-  
meinschaft, Katrin Stockburger,  
machte die diesjährige Tagung  
zu etwas ganz Besonderem. Die

Präsidenten der vergangenen  
40 Jahre, Prof. Dr. Jakob Wirz  
und Prof. Dr. Heiner Weber so-  
wie ZTM Klaus D. Pogrzeba,  
waren ihr zu Ehren nach Nürtingen  
gekommen und überbrachten  
dankende Worte, erzählten  
Anekdoten und feierten Frau  
Stockburger. Leider konnte der  
erste Vorsitzende Prof. Dr. Erich  
Körber der Veranstaltung in  
diesem Jahr nicht beiwohnen,  
doch Katrin Stockburger wid-  
mete ihm einige Worte. Katrin  
Stockburger stand den Vorstän-  
den der ADT seit 1975 jederzeit  
beratend zur Seite und organi-  
sierte Jahr für Jahr die umfang-  
reiche Jahrestagung. Sie wird  
sich bis zur kommenden Tagung  
kontinuierlich aus der Vereins-  
arbeit zurückziehen. Abgerun-  
det wurde die Veranstaltung wie

immer durch eine interessante  
Industrieausstellung mit mehr  
als 35 Ausstellern – bestehend aus  
traditionellen Industrieunter-  
nehmen ebenso wie attraktiven  
Neuzugängen.  
Neben allen fachlichen Diskus-  
sionen hatten die Teilnehmer an-  
lässlich der Get-together-Party  
am Donnerstagabend in der  
Dentalausstellung und der ADT  
Grillparty am Freitagabend in  
der K3N-Halle ausreichend Ge-  
legenheit, sich in angenehmer  
Atmosphäre bei guter Verpfle-  
gung mit Freunden und Kollegen  
auszutauschen.  
In 2016 wird sich die Jahres-  
tagung den Themen „Dentales  
Handwerk: Individualität, Krea-  
tivität und Präzision“ und „Digi-  
taltechnologie auf Zähnen und  
Implantaten“ widmen. **ZT**



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 1: Prof. Dr. Jürgen Setz eröffnete die Jahrestagung. – Abb. 2: Besondere Ehrung: Katrin Stockburger mit Prof. Dr. Jürgen Setz, Prof. Dr. Heiner Weber, Prof. Dr. Jakob Wirz und ZTM Klaus D. Pogrzeba. – Abb. 3: Am Donnerstag konnten die Teilnehmer aus acht Workshops wählen. – Abb. 4: Die digitale Abformung konnte vor Ort getestet werden. – Abb. 5: Dr. Max von Bistram hielt den diesjährigen Festvortrag „Carbon – Eine Liebeserklärung“. – Abb. 6: Persönliche Beratung in der Industrieausstellung. – Abb. 7: Die Veranstaltung wurde durch eine umfassende Industrieausstellung abgerundet.

## Welt der Zahntechnik wird digital

Kompetenzzentrum „Digitale Zahntechnik“ gibt wertvolle Impulse für die Anwendung in der Praxis.

Das Bildungszentrum für Zahn-technik an der Gewerbe Akademie Freiburg gilt als Vorreiter bei der Anwendung digitaler Techniken in der Zahntechnik. Neueste Erkenntnisse fließen sowohl in die überbetriebliche Ausbildung (ÜBA), die hier für die Auszubildenden stattfindet, als auch in die Meisterausbildung der Zahntechniker. Mit Meister C+, einer deutschlandweit in Form der Meistervorbereitung, wird in Freiburg am Puls der Zeit geschult.

Zum dritten Mal in Folge hatte das Kompetenzzentrum „Digitale Zahntechnik“ an der Gewerbe Akademie Freiburg Zahntechniker aus ganz Deutschland zu einem zweitägigen Exklusivkurs eingeladen. Im Mittelpunkt standen neue Materialien, die sich durch die CAD/CAM-Technik erschließen. Das Thema der Workshops und Vorträge umfasste die Konstruktion und Fertigung eines Steges auf Implantaten mit Überwurfkonstruktion aus innovativen Materialien. Referenten aus Zahntechnikbetrieben, Dentalindustrie sowie Zahn- und Kieferchirurgie hatten in verschiedenen Vorträgen den Wandel in der Zahntechnik dargestellt. Die Stegtechnik geriet in den letzten Jahren immer

mehr in den Hintergrund. Mit der CAD/CAM-Technik und der Möglichkeit, alternative Materialien zu Edelmetall oder auch



NEM einzusetzen, erlebt der Steg eine Renaissance. Mit der Problematik des Implantierens und der Indikation von Stegen wurde sich ausgiebig befasst. Eindrucksvoll wurden die Vorteile einer Stegkonstruktion für einen zahnlosen Patienten geschildert. Darüber hinaus wurde über die Einsatzmöglichkeiten des PEEK in der Zahntechnik referiert. Anhand einiger wissenschaftlicher Untersuchungen

wurden die Vorzüge dieses Materials aufgezeigt, insbesondere hinsichtlich der Biokompatibilität.

### 3Shape CAD-Schulung

Im März fand im Kompetenzzentrum außerdem eine 3Shape CAD-Schulung Level 1 und 2 mit Sonja Weiss statt. Im Level 1 lernten die Teilnehmer den Aufbau des Dentaldesigners kennen. Scannerbedienung, Einstellungen und die Scanformate wurden erklärt. Die Einstellungsmöglichkeiten im Control Panel wie beispielsweise der Import von

Material- und Implantatdatenbanken, wurden gezeigt. An zwei Tagen trainierte man Kappen, vollanatomische Kronen und Brückenkonstruktionen. Tiefer wurde im Level 2 eingetaucht. Es wurden Teleskope, individuelle Abutments, Stege, Geschiebe, Schienen und auch Modellgussarbeiten konstruiert. Fehleranalyse, Modifizieren der Einstellungen des Control Panel, Datenexport/-import und Konstruktion auf Intraoralscan-Datensätzen waren weitere Themen des Level-2-Kurses.

### hyperDENT CAM-Software

Themenschwerpunkt eines weiteren mehrtägigen Lehrgangs mit Markus Schuler war „CAM hyper Dent System – Frässtrategien verstehen und selbstständig erstellen und ändern“. Dabei ging es inhaltlich auch um Werkzeug- und Maschinenkunde, Schnittdaten, Strategieoptimierung, Anwendungsbereiche unterschiedlicher Maschinen und Materialien. So wurden von den Teilnehmern unterschiedliche Frässtrategien, erst begleitet durch den Dozenten, später selbstständig, erstellt. Von einer einfacheren Strategie

für eine Kappe aus ZrO<sub>2</sub> bis hin zu einer Strategie für ein individuelles Abutment aus CoCr wurden die Strategien der Teilnehmer auch sofort auf drei unterschiedlichen Maschinen des Kompetenzzentrums getestet und somit auf Herz und Nieren geprüft. „Die Teilnehmer können nach dem Kurs die Abläufe auf ihren Fräsmaschinen besser nachvollziehen und analysieren“, berichtete Markus Schuler im Nachgang zu dem Kurs. Als nächsten Schritt wollen zwei der Teilnehmer sich ein offenes CAM-System anschaffen, um die Frässtrategien individuell anpassen zu können. Der 3-D-Druck ist das nächste Thema für die naheliegende Zukunft. Hierzu lädt die Gewerbe Akademie Freiburg am 23. Oktober zu einer kostenfreien Infoveranstaltung mit Herstellermesse und Fachvorträgen ein! **ZT**

### ZT Adresse

Gewerbe Akademie Freiburg  
Wirthstr.28  
79110 Freiburg im Breisgau  
Tel.: 0761 15250-67  
Fax: 0761 15250-68  
info@bildungszentrum-zahntechnik.de  
www.zahntechnik.wissen-hoch-drei.de

## Der dentale Unternehmer im Zeitalter der Digitalisierung

Klaus Köhler gibt einen Ausblick auf das 5. yodewo Insider-Jahrestreffen in Dresden.

Das Jahrestreffen in Iserlohn im Dezember 2014 war ein spannendes Event, geprägt durch interessante Vorträge, intensive Gespräche und engagierte Diskussionen. Die Themen und Referenten wurden durchweg sehr gut bewertet. Fortsetzung folgt mit dem 5. Insider-Jahrestreffen in Dresden.

werken und Kennenlernen bei sächsischem Büfett. An die Fußballfreunde haben wir auch gedacht. Am Abend spielt die deutsche Nationalmannschaft gegen Polen in der EM-Qualifikation und wir bieten die Möglichkeit, die Partie zu verfolgen. Am Samstag, dem 5.9.2015, erwarten Sie bekannte Referenten

pert referiert über die digitale Diagnose im direkten Datenaustausch zwischen Dentallabor und Zahnarztpraxis als Basis und Erfolgsfaktor für eine perfekte Diagnose im Sinne des Patienten. Spannend wird es bei der Systemkonfiguration, Feinjustierung der Parameter im CAD und CAM sowie effizienter

zialisten berichten, wie Workflow-Software entwickelt wird und in Dentallaboren und Zahnarztpraxen eingesetzt werden kann. Hochinteressant wird der Vortrag von Roland Schütz, der unternehmerische Erfahrungen in dem sich ständig wandelnden Markt vermittelt. Jürgen Freitag zeigt planbare und sichere Ästhetik. Die Podiumsdiskussion zum Abschluss wird brennende Fragen zur Marktsituation und Zukunftserwartungen behandeln. Im Podium sind Achim Müller (Ettlingen), Roland Schütz (Glashütte), Peter Kappert (Essen), Michaela Flussfisch (Hamburg), Rainer Fehling (Remscheid), Jürgen Freitag (Bad Homburg) vertreten. Bits und Bytes haben den Dentalmarkt und die Beziehungen der Marktteilnehmer untereinander verändert. Geschäftsmodelle und Unternehmensziele müssen an die neue Zeit angepasst werden. Wie sieht die Zukunft für Dentallabore und Zahnarztpraxen aus? Welche Fähigkeiten werden vom zahntechnischen Nachwuchs verlangt? Was darf der Zahntechniker am Patienten tatsächlich leisten? Wie ist der 3-D-Druck zu bewerten? Ist Fräsen irgendwann out? Und viele

Fragen mehr, insbesondere die Fragen der Teilnehmer, werden bei der Podiumsdiskussion behandelt. Auf die Antworten sind wir gespannt. Die Raddampferfahrt von Dresden-Altstadt zum Schloss Pillnitz und zurück am Samstagabend wird Zeit zum Entspannen bieten. Dresden ist im September ein beliebtes Reiseziel. Deshalb endet die Anmeldefrist am 30.6.2015. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung zu einem abwechslungsreichen spannenden Wochenende. Weitere Informationen finden Sie unter [www.yodewo.com](http://www.yodewo.com) in der Rubrik Veranstaltungen. **ZT**

Autor: Klaus Köhler

joDENTAL GmbH & Co. KGaA  
Rotehausstr. 36  
58642 Iserlohn  
Tel.: 02374 9239-350  
office@jodental.com  
www.jodental.com



Das Hotel Hilton an der Frauenkirche mitten im historischen Zentrum ist der Tagungsort. Dresden ist immer eine Reise wert.

Das Come-together am Freitag, dem 4.9.2015, ist der gemütliche Auftakt zum Netz-

mit aktuellen Themen. Es geht unter anderem um die Kalkulation im digitalen Workflow und wie der Herstellungspreis einer gefrästen Krone oder Brücke unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Faktoren sauber berechnet wird. Peter Kap-

Werkzeugeinsatz beim Fräsen. Datenverarbeitung ist direkt mit E-Commerce verbunden, also dem Erzeugen von neuen überregionalen und internationalen Kunden für Ihr Dentallabor. Wer die Daten hat, der hat den Workflow und damit den Ertrag. Spe-



## 2.581 Euro gegen Armut

Bösing Dental spendet komplette Seminareinnahmen an gemeinnützigen Verein.

Mit Unterstützung der Camlog Vertriebs GmbH und Geistlich Biomaterials spendet Bösing Dental für den Verein „Armut und Gesundheit in Deutschland e.V.“ mit Sitz in Mainz. Vorausgegangen war ein Seminar am 17. April 2015 in der Burg Klopp

extraktion sowie Patientenaufklärung und Dokumentation nach dem Patientenrechtegesetz. Neben Laborinhaber Christoph Bösing kamen die Referenten Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Dr. Jürgen Gallas, Dr. Torsten S. Conrad und Sandra

„Wir engagieren uns in zahlreichen Gremien auf kommunaler, Landes- und Bundesebene“, so Sanitätsrat Dr. Lutz Brähler. Ein besonderes Anliegen des Vereins ist die Wissensvermittlung und Aufklärung über strukturelle Ursachen von Armut und Unterversorgung in Deutschland. „Und leider ist die Zahl immer noch erschreckend hoch. Über 15 Prozent der Bevölkerung leben in Armut, d. h. ca. 12 Millionen Menschen, davon sind allein 2,5 Millionen Kinder betroffen“, betont Dr. Lutz Brähler bei der Spendenübergabe. Mit der Spende in Höhe von 2.581 Euro wird in Mainz auf der Zitadelle 1 die ehrenamtliche zahnärztliche Behandlung von Nichtversicherten in der „Medizinischen Ambulanz ohne Grenzen“ unterstützt. Das Engagement von Bösing Dental bezieht seit 2014 auch die Herstellung von kostenfreiem Zahnersatz mit ein. **ZT**



Stellvertretend übergaben Birgit Tudor und Christoph Bösing (links) den Spendenscheck an den Sanitätsrat Dr. Lutz Brähler.

mit 28 Zahnmedizinerinnen und Zahnmedizinern. Der Gesamterlös aus den eingegangenen Teilnahmegebühren wurde komplett gespendet. Der Seminar-nachmittag umfasste die Themenkomplexe Perio-Implantat-Prothetik, kieferkammerhaltende Maßnahmen beim Alveolenmanagement als auch nach Zahn-

Steverding gern zu dem Seminar mit wohltätigem Zweck. Der gemeinnützige Verein „Armut und Gesundheit in Deutschland e.V.“ sorgt mit seinen Angeboten seit fast zwanzig Jahren für eine Verbesserung der Gesundheitsversorgung armer und sozial benachteiligter, insbesondere wohnungsloser Menschen.

### ZT Adresse

Bösing Dental GmbH & Co. KG  
Franz-Kirsten-Straße 1  
55411 Bingen  
Tel.: 06721 4009960  
Fax: 06721 4009963  
info@boesing-dental.de  
www.boesing-dental.de

## Seit 35 Jahren innovativ vor Ort

Dentallabor Gasteier aus Wiesbaden führt durch den Materialdschungel der Dentalwelt.

Zu einem informativen Themen-nachmittag lud das Team des zahntechnischen Labors Gasteier nach Frauenstein bei Wiesbaden ein. Interessierten Zahnärzten wurde eine Fortbildungsveranstaltung in den hauseigenen Vortragsräumen zu ästhetischer Restauration geboten. Dabei folgte das Labor Gasteier und sein Team dem wachsenden Interesse und Wunsch der Kunden nach möglichst innovativen und naturgetreuen Restaurationen. Unterstützt wurde die Vortragsreihe von Vertretern der Firmen Straumann und Ivoclar Vivadent.

Zunächst bot man den Teilnehmern Hilfestellungen durch den wachsenden und komplexer werdenden Materialdschungel von Adhäsiven, Keramiksystemen und Befestigungsmaterialien. Fallbeispiele und ausgestellte Arbeitsproben wandelten die Veranstaltung von einem reinen theoretischen Vortrag in ein interaktives Seminar, bei dem die direkte praxisnahe Umsetzung im Vordergrund stand. Weiterführende Fragen wurden den Teilnehmern durch die Referenten von Ivoclar Vivadent, sowie Technikern des Dentallabors bei Kaffee und Kuchen beantwortet. Im zweiten Teil

der Veranstaltung setzte die Firma Straumann die Vortragsreihe fort. Dabei wurden individuelles Gingivamanagement bei Implantatversorgung und die praktische Vorstellung einzelner Behandlungsschritte zur Formgebung über laborgefertigte Abdruckpfosten in den Fo-

Gastgebern bei lokalen Spezialitäten bis in die späten Abendstunden blieben keine Fragen unbeantwortet. Durch den großen Erfolg der Veranstaltung wird diese bestimmt nicht die letzte richtungsweisende Vortragsreihe im Dentallabor Gasteier gewesen sein. **ZT**



kus gerückt. Abgerundet wurde dieser Teil durch die Vorstellung von computergestützt hergestellten Zirkon- bzw. Titan-Abutments, wobei deren Ästhetik-Mehrwert an Patientenfällen verdeutlicht wurde. Durch den im Anschluss stattfindenden regen Austausch zwischen den Vortragenden, Teilnehmern und

### ZT Adresse

Gasteier Zahntechnik  
Burglindenstr. 8  
65201 Wiesbaden  
Tel.: 0611 444948  
Fax: 0611 5804892  
rene@gasteier-zahntechnik.de  
www.gasteier-zahntechnik.de

## DCMHOTBOND IST FÜGUNG

Damit sich das Fügen von verschiedenen Materialien nicht als schicksalhaft erweist: **hotbond**



### Optimierte Verbundoberfläche auf ZrO2

- » Optimale Verbindung zum Befestigungsmaterial dank Diffusion
- » Anätzen möglich
- » Kompositverblendung möglich
- » Marylandbrücken



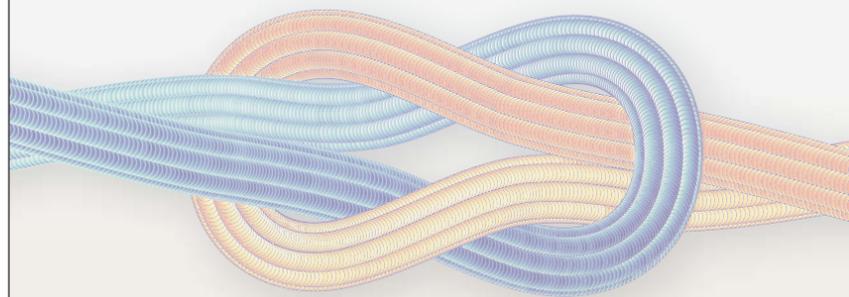
### Verbinden artgleicher und artfremder Werkstoffe

- » Titan mit Zirkondioxid (sterilisierbare, individuelle Hybridabutments)
- » Titan mit Lithium-Disilikat
- » Zirkondioxid mit Lithium-Disilikat



### Verbinden artreiner Werkstoffe

- » Spannungsfreies Fügen segmentierter Brücken
- » Stoffschlüssiges Fügen von Zirkondioxid mit Zirkondioxid



Beratung und Vertrieb:  
DENTAL BALANCE GmbH  
+49 (0)331 88 71 4070  
info@dental-balance.eu  
dental-balance.eu

**DENTAL**  
**BALANCE**

## Grünes Licht für Neuausrichtung

DeGuDent bietet Unterstützung des digitalen und konventionellen Workflows mit abgestimmtem Produktportfolio.

Die im letzten Jahr eingeleitete Neuausrichtung des Hanauer Dentalspezialisten kommt voran. Kurz vor Pfingsten wurde eine Einigung mit dem Betriebsrat erzielt. Demnach wird sich das Unternehmen zukünftig auf Entwicklung, Produktion und Vertrieb von innovativen Materialien für die konventionelle und digitale Anwendung konzentrieren. Aus dem Geschäft mit dem digitalen Equipment werden sie sich zurückziehen, um alle Anstrengungen auf die Materialtechnologie richten zu können. Der Kundenservice für die im Markt befindlichen CAD/CAM-Geräte bleibt dabei jedoch gesichert.

Die Neuausrichtung ist Teil der Strategie von DENTSPLY International, künftig alle Kompetenzen für die Materialtechnologie der festsitzenden Prothetik am Standort Hanau zu konzentrieren und diesen zum weltweiten „Center of Expertise for fixed Prosthetics“ des Konzerns zu



machen. Ziel des Kompetenzzentrums ist es, Laboren und Zahnärzten für die einzelnen prothe-

tischen Indikationen und Patientengruppen die jeweils beste Lösung bei gleichzeitig hoher Kosteneffizienz zu bieten.

Mit der Konzentration auf die Entwicklung innovativer Materialien wie Cercon ht und CELTRA DUO und einiger anderer in der Pipeline befindlicher Produkte und Lösungen knüpft das Unternehmen an seine Tradition als Materialhersteller an. „Die Bedürfnisse der Kunden entwickeln sich nicht zuletzt durch die fortschreitende Digitalisierung dynamisch weiter. Als reiner Materialhersteller sind wir in der Lage, unsere ganzen Ressourcen darauf zu konzentrieren, die steigenden Anforderungen optimal zu unterstützen. Wir sind aktuell dabei, unser digitales Materialportfolio auf alle führenden Systeme auszurichten“, kommentiert Christian Werthmann, Leiter Vertrieb und

Kundenservice, die veränderte Ausrichtung. Neue Produkte und Lösungen für den digitalen Workflow sollen grundsätzlich für die offene Systemlandschaft entwickelt werden. Das digitale Produktportfolio der Hanauer wird abgerundet durch die traditionellen Werkstoffe wie Edelmetalllegierungen und Verblendkeramiken, bei denen das Unternehmen bisher schon über eine starke Marktposition und hohe Kundenakzeptanz verfügt. **ZT**

### ZT Adresse

DeGuDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Tel.: 0180 2324555  
Fax: 06181 595858  
info.Degudent-de@dentsply.com  
www.dentsply.com

## Royal Meeting mit renommierten Referenten

VI. Da Vinci Creativ Fortbildungsseminar am 25./26. September 2015 in Meckenheim.

„Der bedeutendste Fall meiner Karriere“ lautet das diesjährige Motto des VI. Da Vinci Creativ Fortbildungsseminars in der Meckenheimer Schützenhalle. Den Da Vincis ist es gelungen, zu ihrem Jubiläumsevent all ihre großen Vorbilder der Branche als Referenten zu gewinnen. Man ist schon gewohnt, dass das Duo auf ihrer traditionell alle drei Jahre stattfindenden Veranstaltung nur auserwählte Spitzenreferenten aus Forschung, Zahnmedizin und Zahntechnik prä-

Meister den Journalisten Rede und Antwort und gaben in Köln kurze Statements zum Seminar.

**ZT** „Warum seid ihr Pioniere? Was ist das Besondere an Menschen in eurer Position?“

**Willi Geller:** „Man macht sich nicht berühmt, sondern das passiert mit einem. Vielleicht hat es etwas damit zu tun, dass man, wenn man gefragt wird, immer wieder offen und ehrlich antwortet. Ich lerne gerne Leute kennen und lasse mich gerne kennen-

seite – ich habe sofort zugesagt und fühle mich sehr geehrt. Das Thema Motivation hat in erster Linie etwas mit Inspiration zu tun. Warum man dann das tut, was man tut, kann ich nicht erklären, das geschieht einfach. Man folgt einem unsichtbaren Pfad.“

**ZT** „Wie behält man seine Neugier?“

**Rainer Semsch:** „Das hat etwas mit Leidenschaft zu tun – die braucht man für den Beruf.“

**Luc Rutten:** „Unsere Gurus sind ja heute anwesend, das sind unter anderem Willi Geller und Klaus Mütterthies. Das Basiswissen, das wir von ihnen gelernt haben, nutzen wir jeden Tag, wenden wir immer noch an, da sind wir altmodisch. Individualität kann man nicht digitalisieren. Das Handwerk steht für Individualität und wir lassen uns dabei digital unterstützen.“

**ZT** „Was ist das beste Erfolgsrezept für einen erfolgreichen Zahntechniker? Wie wird man immer besser?“

**Klaus Mütterthies:** „Ich habe meine Resultate immer auch im Mund gesehen, und das hat mich sehr weit gebracht. Ich habe unendlich viele Entschuldigungen gehört, warum man etwas nicht besser machen könne, nach dem Motto „Mit einem künstlichen Auge kann man ja auch nicht sehen“. Für mich war aber auch sehr wichtig, dass ich die richtigen zahnärztlichen Partner gefunden habe.“

**ZT** „Was ist der schönste Fall deiner Karriere?“

**Klaus Mütterthies:** „Mein schönster Fall kommt nächste Woche.“

**ZT** „Eine letzte Frage noch an die Da Vincis: Worum handelt es sich genau bei eurer Veranstaltung im September?“

**Achim Ludwig:** „Wir mieten etwa alle drei Jahre die Schützenhalle bei uns und bauen diese dann in eine Art Kongresszentrum um. Wir haben mittlerweile ein Stammpublikum, das immer wieder kommt. Unser Beitrag dabei ist: Wir erzählen,



sentierte, doch dieses Jahr übertrifft der Referentenstamm die Erwartungen. Willi Geller, Klaus Mütterthies, Jan Langner, Luc und Patrick Rutten, Rainer Semsch sowie Jürg Stuck haben ihre Zusage erteilt, und so geht für Achim Ludwig und Massimiliano Trombin mit diesem Ereignis ein beruflicher Traum in Erfüllung.

Zu einem Stelldichein der besonderen Art luden die Da Vincis im März dieses Jahres auf der IDS ein. Im Rahmen einer Pressekonferenz standen die großen

lernen. Wir brauchen Menschen um uns herum, sonst können wir nicht wachsen. Man lernt sehr viel von Patienten und von Kollegen.“

**ZT** „Woher kommt eure Motivation, das ‚Sich-immer-wieder-neu-erfinden‘ und das ‚Immer-wieder-besser-machen‘?“

**Jürg Stuck:** „Als mir das Telefon gereicht wurde und mich die Da Vincis fragten, ob ich dabei sein würde, war mein erster Gedanke „Warum ich? Bin ich schon so alt?“. Aber, Scherz bei-

Wenn man von etwas angetan ist, dann ist es egal was man macht. Dann ist man als Politiker, Wissenschaftler oder Schreiber – eben in jedem Beruf – erfolgreich, weil man seiner Berufung folgt, ebenso wie wir mit den Zähnen.“

**ZT** „Wie habt ihr den Wechsel von Analog zu Digital in eurem Alltag erlebt?“

**Patrick Rutten:** „Durch das Digitale geht unsere Basis nicht verloren, wie einige glauben. Im Gegenteil, sie wird verstärkt.“

ANZEIGE

**Gold Ankauf/Verkauf**  
Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:  
**www.Scheideanstalt.de**  
Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:  
**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

wie wir das, was wir bisher gemacht haben, in Zusammenarbeit mit unseren Vorbildern, umsetzen konnten. Wir wollen natürlich viel Input und Output geben, sodass viele Kollegen von uns lernen können. Deshalb haben wir den diesjährigen Referentenstamm gewählt. Wir freuen uns nun auf beeindruckende Anekdoten, Geschichten und mehr, die dazu führten, dass unsere Branche so leistungsstark wurde, wie wir sie heute kennen, und auf die tolle Gelegenheit, die immer weiter verfeinerte Handwerkskunst unseres schönen Berufes in einem modernen, zukunftsweisenden Licht erstrahlen zu lassen.“

Weitere Informationen sind unter [www.davincidental.de](http://www.davincidental.de) erhältlich. **ZT**

### ZT Adresse

DA VINCI CREATIV  
Die Majesthetikschule  
Glockengasse 3  
53340 Meckenheim  
Tel.: 02225 10027  
[www.davincidental.de](http://www.davincidental.de)

# »» Monatliches Update

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular Newsletter  
[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

# [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

**FINDEN** STATT SUCHEN.

**ZWP** online

## „Star Trek“ und die Zahnmedizin

Das 23. Rostocker Dentalforum war besser besucht denn je.

Am 24. April 2015 fand zum 23. Mal das Rostocker Dentalforum in Warnemünde statt. Das Rostocker Dentallabor RO-DENT hatte mit einem interessanten Programm eingeladen. Als „sehr gelungen“ bewerteten die über 260 Gäste die Veranstaltung. Die Erwartungen waren nach dem letzten Forum recht hoch, denn damals hatten die Mitarbeiter von RO-DENT die Besucher mit einem in eigener Regie erstellten „Happy-Video“ überrascht. Die

Dentin und selbst Schmelz auflösen oder Leukoplakia und/oder Apoptosis (programmierter Zelltod) entstehen. Professor Niedermeier demonstrierte ein Messverfahren, um die Potenzialunterschiede (gemessen in Feldstärke) im Mund schmerzfrei festzustellen. Dieses Verfahren wurde von der VIO GmbH unter dem Namen „VFM“ weiterentwickelt und am Stand von RO-DENT demonstriert. Sollten Patienten unter einer zu hohen Feldstärke leiden, dann gibt es zwei Lösungen: Reduzierung auf ein Metall oder Einsatz von Alternativmaterial. Dies bot dem Moderator einen schönen Übergang, der gleich einen Vortrag von Dr. Bernd Siewert einleiten konnte. Dieser berichtete über die Erfahrungen in seiner Praxis in Madrid mit dem Material PEEK (PolyEtherEtherKeton), welches als eines der Alternativmaterialien gilt und momentan in aller Munde ist. Nach der Pause beantwortete Professor W.-D. Müller von der Charité Berlin die Frage, ob PEEK wirklich das Material der Zukunft sein wird. Aus seiner Sicht sei es ein sehr interessanter Werkstoff, wobei weitere Forschungen und Untersuchungen benötigt würden. Dr. Oliver Tissot schloss den fachlichen Teil ausgesprochen wortgewandt und amüsant ab. Bei einem malerischen Sonnenuntergang, einem tollen Ambiente und einer angenehmen Atmosphäre fand die



Professor Dr. von Schwanewede begrüßt die Gäste.

Teilnehmer wurden nicht enttäuscht: Das Team wartete diesmal mit einer gelungenen und amüsanten Version der beliebten Serie „Star Trek“ auf. Der Firmenwert „richtungsweisend“ wurde so auf originelle und lustige Art und Weise dargestellt. Die Moderation des Forums lag zum ersten Mal in den kompeten-



Die zahlreichen Gäste hören interessiert zu.

tenten Händen von Professor Dr. H. M. von Schwanewede. Nach der Begrüßung von Inhaber Ulrich Stutschies kündigte dieser den ersten Referenten an. Professor Dr. med. dent. Wilhelm Niedermeier berichtete zum Thema „oraler Galvanismus“. Unter Einfluss von Potenzialunterschieden, verursacht durch unterschiedliche Metalle im Mund, entsteht eine Feldstärke und diese zieht unerwünschte Beschwerden bei den Patienten nach sich. Das sind zum Beispiel Halitosis (Mundgeruch), Mundbrennen, Zungenbrennen und metallischer Geschmack. Darüber hinaus können sich Zemente,

Veranstaltung schließlich mit einem guten Glas Wein, Musik und Tanz ihren gelungenen Abschluss. Das 24. Rostocker Dentalforum wird am 29. April 2016 abermals im Kurhaus Warnemünde stattfinden. **ZT**

### ZT Adresse

RO-DENT  
Rostocker Dentallabor GmbH  
Wielandstraße 2  
18055 Rostock  
Tel.: 0381 49219-0  
Fax: 0381 453408  
info@ro-dent.de  
www.ro-dent.de

## » EXPERTENTIPP FÜR DEN VERTRIEB

*Frage: Die Vorteile von CAD/CAM sind zugleich auch die Nachteile. Wie kann ich mich von meinen Wettbewerbern absetzen, wenn mein Produkt immer austauschbarer wird?*

Claudia Huhn: Stimmt, mit steigender Automatisierung werden die Ergebnisse und damit die angebotenen Produkte immer identischer. Der technische Fortschritt macht eine gleichbleibende Qualität möglich, die dabei auch noch vergleichbar im Sinne von „gleich“ ist.

Das bedeutet jedoch auch, dass das Produkt Zahntechnik, welches ja nun die Kernkompetenz eines jeden Dentallabors ist, nicht mehr als Unterscheidungskriterium gelten kann.

Gerade Anfang der Woche bekam der Außendienstmitarbeiter des Dentallabors und ich, während seines Vor-Ort-Coachings genau dies von einem Behandler zu hören. „Was wollen Sie mir Neues zum Thema CAD/CAM sagen, was mein Labor nicht auch schon hat oder könnte? Und in der Qualität kann es ja wohl auch keinen Unterschied machen. Im Extrem sind die Maschinen, die die zahntechnischen Arbeiten fräsen vom selben Hersteller, und damit ist das Ergebnis vermutlich identisch“, so der Behandler.

Vielleicht hat er nicht ganz Recht mit seiner Aussage, hat doch heute auch der Mensch vor der Maschine noch immer einen großen Einfluss auf das Ergebnis. Doch wie lange wird das noch der Fall sein? Und damit hat er auf Sicht gesehen auch nicht ganz Unrecht.

Kann das Unterscheidungskriterium nicht mehr die Kernkompetenz sein, was bleibt dann? Dann bleibt nur noch die menschliche Komponente. Sie ist das einzige, was Sie dauer-

haft unverwechselbar und individuell sein lässt.

Um über die menschliche Komponente unverwechselbar zu werden braucht es allerdings einige grundsätzliche Veränderungen in der klassischen Struktur eines Dentallabors.

Ging es früher im Hauptaugenmerk darum, die beste Arbeit zu liefern, so liegt der Fokus heute darauf, die beste Betreuung auf der persönlichen Ebene zu leisten. In vielen Dentallaboren wurde und wird die Betreuung der Kunden vom Inhaber persönlich geleistet und kann daher in der Regel aufgrund der vielfältigen anderen Aufgaben eines Inhabers zumeist nur auf einem Minimalniveau durchgeführt werden.

Um sich über die persönliche Ebene oder anders über die Beziehungsebene zu differenzieren, braucht es mehr Manpower. Es entsteht eine zusätzliche Qualifikation – die des dentalen Kundenmanagers.

Als dentaler Kundenmanager managt ein Mitarbeiter, typischerweise gleichzeitig auch ein Zahntechniker, bestenfalls ein Zahntechnikermeister, nicht nur alle technischen Bedürfnisse einer Praxis, sondern auch und vor allem deren emotionale und strategische Bedarfe. In sein Aufgabengebiet gehören alle kommunikativen Situationen, die im Umgang mit einer Kundenpraxis denkbar sind. Von den regelmäßigen Bestandskundenpflegebesuchen, über die gemeinsame Patientenberatung, die technische und kommunikative Betreuung von Arbeiten, jährlichen Strate-



giegesprächen zum Eruiieren der Kundenziele und -bedürfnisse bis hin zu Konflikt- und Kritikgesprächen.

Bei allen Gesprächen liegt der Fokus nicht auf zahntechnischen Leistungen, sondern auf der emotionalen Bindung der Menschen, die in dieser Zahnarztpraxis aktiv sind. Emotional gebundene Kunden sind in der Regel immun gegen die Akquisversuche eines Wettbewerbers. Die kommunikativen und emotionalen Fähigkeiten, die eigenen Kunden zu binden und neue Kunden zu gewinnen, kann man lernen. Anders formuliert: Wer in der Zukunft weiterhin einzigartig sein will, der muss zum Manager seiner Kunden werden. Sie wollen selbst zum dentalen Kundenmanager werden oder Ihre Mitarbeiter zu solchen ausbilden lassen? Sprechen Sie uns an! **ZT**

C&T Huhn – coaching & training GbR  
Tel.: 02739 891082  
Fax: 02739 891081  
claudia.huhn@ct-huhn.de oder  
thorsten.huhn@ct-huhn.de  
www.ct-huhn.de

## Passgenau und wirtschaftlich

Präzise gefräste Primär- und Sekundärteleskope von white.

Die Teleskopkronentechnik gilt als eine der beliebtesten Methoden in der Zahntechnik. Aber auch in der CAD/CAM-Fertigung erhöht sich die Nachfrage signifikant. Nur ist diese – im Gegensatz zur händigen Methode – auch präzise genug, um eine akzeptable Friktion zu produzieren? white digital dental, Spezialist in dem Bereich CAD/CAM-Fertigung, macht vor, wie es geht. Mithilfe digitaler Fertigungsprogramme kann das Endprodukt zielsicher geplant und produziert werden. Primärteleskope können infolgedessen passgenau und mit optimal gelegter Fräsfläche sowie Einschubrichtung hergestellt werden. Aufgrund der hervorragenden Werkstoffeigen-

schaften der Fräsrohlinge und der taktilen Messtechnik des eingesetzten Renishaw-Scanners, mit einer Genauigkeit von 5 µ, steht der Präzision der Erzeugnisse nichts im Wege. Angesichts vielfach getesteter Prozesse wie auch der Verwendung der Exocad-Software kann eine sehr gute Passung – und folglich auch Friktion – garantiert werden. Fehlgüsse oder Verzüge in den Restaurationen sind dank moderner Herstellungsverfahren kein Thema mehr. Obendrein kann auf den Gebrauch von Scansprays oder Lacke verzichtet und mittels angewandter Einstückfertigung das Auftreten von Klebspalten vermieden werden. Durch Verwendung von Kobalt-

Chrom-Materialien ist es möglich, Primär- sowie Sekundärteleskope zu fertigen, und das, ohne Friktionsverluste zu erleiden. Dentallabore, die nicht in kostenintensive Scanner oder CAD-Systeme investieren wollen, steht der Scan- & Designservice des Chemnitzer Fräszentrums white digital dental zur Verfügung. **ZT**

### ZT Adresse

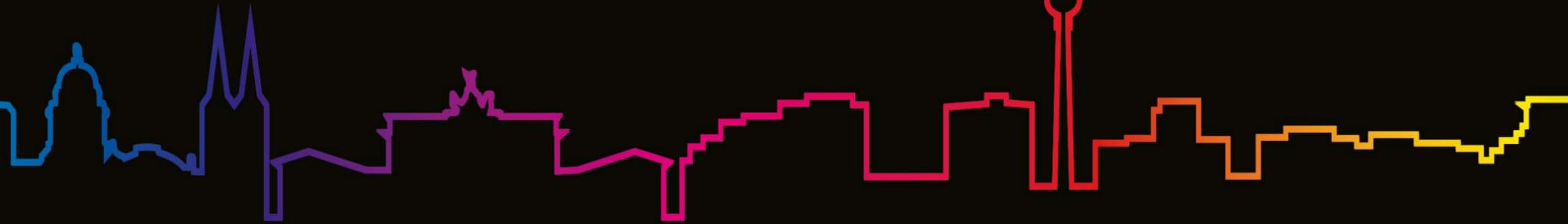
white digital dental e.K.  
F.-O.-Schimmel-Str. 7  
09120 Chemnitz  
Tel.: 0371 5204975-0  
Fax: 0371 5204975-2  
info@mywhite.de  
www.mywhite.de



Bio-Emulation™



Tribune CME



# Bio-Emulation™ Colloquium 360°

4-5 July, 2015, Berlin, Germany

## Mentors



Ed McLaren



Michel Magne



Pascal Magne

## Emulators



Akinobu Ogata (guest)



Andrea Fabianelli



Antonio Saiz-Pardo Pinos



August Bruguera



David Gerdolle



Fernando Rey



Gianfranco Politano



Jason Smithson



Javier Tapia



Jungo Endo



Leandro Pereira



Marco Gresnigt



Oliver Brix



Panos Bazos



Sascha Hein



Stephane Browet



Thomas Singh



Walter Gebhard (guest)

Details & Online Registration

[www.BioEmulationCampus.com](http://www.BioEmulationCampus.com)

Registration fee: 599 EUR +VAT



**ADA CERP**  
Continuing Education Recognition Program



Tribune Group is an ADA CERP Recognized Provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.

Tribune Group GmbH is designated as an Approved PACE Program Provider by the Academy of General Dentistry. The formal continuing dental education programs of this program provider are accepted by AGD for Fellowship, Mastership, and membership maintenance credit. Approval does not imply acceptance by a state or provincial board of dentistry or AGD endorsement.

Main Sponsor



## Investieren, aber richtig

Ein Fachmann gibt Auskunft über Tipps und Tricks zur goldenen Vermögensanlage.

Edelmetalle sind von jeher ein klassisches Basisinvestment, welches neben dem Spekulationsaspekt, auf langfristig steigende Preise zu setzen, auch einen gewissen Versicherungsaspekt hat. Nicht umsonst sagt eine Investmentweisheit: „Legen Sie 10 Prozent Ihres Vermögens in Gold an und hoffen Sie, dass Sie es nie brauchen werden.“ Nachgefragt bei Dominik Lochmann, Geschäftsführer der ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG.

**ZT Was gibt es für Möglichkeiten, in Edelmetalle, speziell Gold, zu investieren?**

Wer physisch in Gold investieren möchte, kann dies entweder in Form von Barren, flexiblen Tafel-

unterscheidet man zwischen klassischer Numismatik – also alte Goldmünzen, die früher tatsächlich als Umlaufgoldmünzen zum Bezahlen eingesetzt wurden und heute oft noch in hoher Stückzahl am Markt gehandelt werden – und modernen Sammlermünzen. Dies sind etwa der Panda oder das australische Känguru: Anlagemünzen, die für Sammler mit jährlich wechselnden Motiven geprägt werden. Will man später seine Münzen verkaufen, muss man jedoch erst einen Sammler oder Käufer finden, dem genau der Jahrgang fehlt, den man verkaufen möchte, und der deshalb bereit ist, auch mehr als den Goldpreis für die Münze zu bezahlen. Soll der Verkauf schnell und un-

schließlich fast dieselben Kosten, einen großen oder einen kleinen Barren herzustellen. Eine gute Alternative sind die sogenannten Combi-Barren, auch Tafelbarren genannt, welche durch Sollbruchstellen miteinander verbunden sind und leicht von Hand wieder in kleine 1-Gramm-Barren aufgeteilt werden können. Man kann dadurch für einen geringen Mehrpreis zum Beispiel eine 50-Gramm-Goldtafel erwerben, von der man später immer so viel Gold abtrennen kann, wie man gerade zu Geld machen möchte. Wir selbst raten unseren Kunden dazu, möglichst unkomplizierte Produkte wie Barren oder Tafelbarren sowie Standardmünzen zu erwerben, da sich diese später auch am leichtesten wieder an Banken, Sparkassen oder Edelmetallhändler verkaufen lassen. Auch sollte man sich beim Kauf bereits Gedanken über die spätere Lagerung machen: Will man das Gold zu Hause in einem eigenen Tresor aufbewahren oder lieber in einem Bankschließfach lagern? In beiden Fällen sollte man seine Versicherung entsprechend anpassen.

**ZT Welche Vor- und Nachteile gibt es gegenüber anderen Anlageformen?**

Der Vorteil von Gold gegenüber anderen Anlageformen ist die Unabhängigkeit von staatlichen Zugriffen. Gold ist nicht beliebig vermehrbar. Die Weltbevölkerung wächst, und so kann man sich an drei Fingern abzählen, wohin der Goldpreis sich langfristig bewegen wird. Auch ist es eine der letzten halbwegs anonymen Geldanlagemöglichkeiten. Habe ich Geld auf dem Konto, Aktien oder Grundstücke, kann der Staat je-

derzeit einsehen, welche Vermögenswerte vorhanden sind. Bei Gold, das bis 15.000 Euro anonym per Tafelgeschäft erworben werden kann, wird dies dagegen schon schwieriger. Viele erwerben



Dominik Lochmann

deshalb Gold als tatsächlichen Notgroschen, um von den Finanz- und Währungsmärkten sowie von staatlicher Willkür unabhängig zu sein. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass ein eventueller Verkaufsgewinn in Deutschland steuerfrei ist, sofern zwischen Kauf und Verkauf mindestens ein Jahr verstrichen ist. Der Nachteil ist, dass Gold sicher verwahrt werden muss, stets einem Kursrisiko unterliegt und keine regelmäßigen Zinsen abwirft. Will ich mir davon etwas kaufen, muss ich – von extremen Krisenzeiten, in denen es traditionell als Tauschmittel fungiert, mal abgesehen – das Gold erst verkaufen, um dafür Geld zu bekommen. Momentan wird auch oft über die Manipulation des Goldpreises gesprochen, was natürlich nicht von der Hand zu weisen ist. Der Goldmarkt ist im Vergleich zu anderen

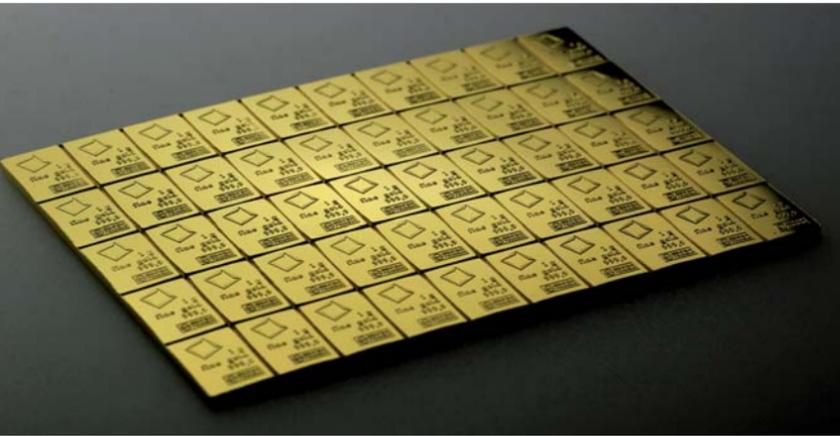
Märkten sehr klein, sodass Banken oder Regierungen über gezielte größere Käufe oder Verkäufe den Preis schnell in die eine oder andere Richtung manipulieren können. Langfristig sind solche Manipulationen aber meist nicht haltbar, und wer zu einem entsprechend ungünstigen Zeitpunkt nicht dazu gezwungen ist, sein Gold zu verkaufen, der muss die Manipulationsphasen einfach nur aussitzen. 1 Gramm Gold bleibt immer 1 Gramm Gold.

**ZT Welche besonderen Goldanlageformen gibt es?**

Prinzipiell unterscheidet man zwischen physischen Goldkäufen in Form von Barren, flexiblen Tafelbarren oder Münzen und sogenanntem Papiergold. Bei Letzterem bekommt man von der Ausgabebank lediglich eine Bescheinigung darüber, Gold zu besitzen. Wer grenzenloses Vertrauen in die jeweilige Emissionsbank hat, für den ist es eine günstige Möglichkeit, von steigenden Goldpreisen zu profitieren, da der Unterschied zwischen An- und Verkaufskurs hier am geringsten ist. Bei physischem Gold ist die Spanne naturgemäß etwas größer, da das Goldanlageprodukt erst produziert, transportiert, gelagert und bei einem Rückkauf überprüft werden muss. **ZT**

**ZT Adresse**

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



Combi-Barren 100g Au.

barren oder Münzen tun. Bei Letzterem unterscheidet man zwischen sogenannten Bullioncoins – also Münzen, die wie Barren rein zu Investmentzwecken geprägt wurden und nahe am Goldpreis gehandelt werden, und numismatischen Sammlermünzen, welche neben dem Edelmetallwert auch einen gewissen Sammlerwert haben. Bei Sammlermünzen

kompliziert an einen Händler oder eine Bank erfolgen, erzielt man dagegen auch für moderne numismatische Münzen meist nur den normalen Goldankaufpreis.

**ZT Worauf sollten Anleger achten?**

Generell gilt: Je größer der Barren oder die Münze, desto geringer das Aufgeld auf den Goldpreis. Es verursacht für die Prägestalt

## Doppelter Grund zum Feiern

30 Jahre Betriebszugehörigkeit und 60. Geburtstag bei der FLUSSFISCH GmbH.

Gleich zweimal darf gefeiert werden in der MICHAEL FLUSSFISCH GmbH in Hamburg: Inhaberin Michaela Flussfisch kann auf 30 Jahre Betriebszugehörigkeit im ehemals väterlichen Unternehmen zurückblicken – und ihr Kundenbetreuer für Schleswig-Holstein, Uwe Stübi, begeht seinen 60. Geburtstag.

„Da können sich zwei alte Hasen die Hand schütteln und sich gegenseitig gratulieren“, freut sich Michaela Flussfisch.

1986 stieg sie, die quasi den Namen ihres Großvaters und Firmengründers Michael Flussfisch trägt, in den Familienbetrieb ein, nachdem sie eine Ausbildung zur Industriekaufrau bei Wieland in Pforzheim erfolgreich abgeschlossen hatte. 1993 berief sie ihr Vater Sylvester Flussfisch in die Geschäftsführung; nach seinem Rückzug in

den Ruhestand im Jahr 2002 wurde sie alleinige Geschäftsführerin und nach seinem Tod 2007 Alleininhaberin. Im Jahr 2003 kam mit Uwe Stübi ein

„dentaltechnisches Urgestein“ zur Firma FLUSSFISCH. Er betreut nicht nur die Kunden in Schleswig-Holstein, sondern auch die Meister- und Berufs-

schulen in Hamburg und Neumünster, mit denen das Unternehmen eng kooperiert. Der rührige Schleswiger ist durch seine umfassende analoge und digitale Kompetenz in Dentaltechnikereisen optimal vernetzt.

Zu seinem 60. Geburtstag gratuliert ihm Michaela Flussfisch ganz herzlich und blickt zurück: „Seitdem ich meinem Vater nachgefolgt bin und kurz danach Uwe Stübi zu FLUSSFISCH gekommen ist, haben wir beide einen gewaltigen Umbruch in der Dentaltechnik erlebt. Auch FLUSSFISCH ist nicht mehr mit dem Unternehmen von damals zu vergleichen. Wir haben im digitalen Segment, insbesondere in der Lasersinterproduktion, eine führende Position aufgebaut, wir haben eine eigene analoge und digitale Pro-

duktlinie auf den Markt gebracht, und wir agieren inzwischen bundesweit – das hätten wir uns damals nicht träumen lassen! Doch eines ist geblieben: Wir sehen uns mehr denn je, gerade in Zeiten ausländischer Billigkonkurrenz und industrieller Großanbieter, als verlässlichen Partner der Labore, der ihnen bei allen Fragen mit Rat und Tat persönlich zur Seite steht. Und das beste Beispiel dafür ist Uwe Stübi!“ **ZT**

**ZT Adresse**

MICHAEL FLUSSFISCH GmbH  
Friesenweg 7  
22763 Hamburg  
Tel.: 040 860766  
Fax: 040 861271  
info@flussfisch-dental.de  
www.flussfisch-dental.de



Michaela Flussfisch und Uwe Stübi.

## Mehr Platz für neue Innovationen

C.HAFNER wird Mitte August 2015 das neu errichtete Firmengebäude in Wimsheim beziehen.

Nun ist es bald so weit! Im August dieses Jahres wird C.HAFNER seine neuen Räumlichkeiten beziehen. Nachdem die Standorte in der Pforzheimer Innenstadt räumlich und organisatorisch zu eng wurden, hat sich das Unternehmen dazu entschlossen, einen Neubau in der rund 12 km von Pforzheim entfernten Gemeinde Wimsheim zu errichten. Für das Unternehmen, die Kunden, die Mitarbeiter und die Um-

fitieren C.HAFNER-Kunden von den zahlreichen Möglichkeiten, die ein Neubau mit entsprechendem Platz für modernste Maschinenausrüstung bietet. Für das Pforzheimer Edelmetallunternehmen, ein Unternehmen mit einer 165-jährigen Tradition, bricht damit eine neue Ära an. Die Inhaberfamilien sowie die 200 Mitarbeiter des Unternehmens sind in freudiger Erwartung auf die Umsetzung



Der neue Firmensitz von C.HAFNER in Wimsheim wird ebenso architektonisch ein Schmuckstück.

welt verspricht sich C.HAFNER einen Quantensprung an Leistungsfähigkeit. Das attraktive neue Firmendomizil führt den größten Teil der Aktivitäten des Unternehmens an einem Standort zusammen. Damit wird Raum geschaffen für die Weiterentwicklung neuer Technologien in der Edelmetallverarbeitung. Ein Beispiel dafür ist das Wachstum im Bereich Fräsen in Edelmetall für alle zahn-technischen Anwendungsmöglichkeiten. Nicht nur hier stieß man in den alten Räumlichkeiten an Grenzen. Auch in den anderen Geschäftsbereichen pro-

dieses langersehnten Projekts und können es kaum erwarten, nach erfolgreichem Umzug das „neue Zuhause“, welches ebenso architektonisch ein Augenweide sein wird, präsentieren zu können. **ZT**

### ZT Adresse

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
Bleichstr. 13-17  
75173 Pforzheim  
Tel.: 07231 920-0  
Fax: 07231 920-207  
info@c-hafner.de  
www.c-hafner.de

## Produkte und Lösungen für den Zahntechniker

Die pritidenta® GmbH präsentierte sich zur diesjährigen IDS mit einem deutlich erweiterten Produktspektrum.

Die priti®crown, der erste anatomische Kronenrohling mit natürlicher Dentin-Schneidenschichtung, wird ab sofort durch die priti®multidisc, eine Runde aus Zirkonoxid, ergänzt. Als Weltneuheit wurden auf der IDS die hochtransluzenten Zirkonoxidronden in 7 harmonisch abgestimmten Farbverläufen als multicolor, in 16 VITA classical-Farben und in Weiß als Bleachfarbe gezeigt. Diese Ronden sind ein Teil der neuen umfassenden priti®multidisc-Serie. Die priti®multidisc wird in sämtlichen Varianten von opak über transluzent bis zu hochtransluzent angeboten und besticht durch ihre ästhetische Farbwirkung. Kunden können ganz nach ihren individuellen Anforderungen und entsprechend der jeweiligen Indikation den richtigen Rohling wählen. Ein starkes und harmonisches Portfolio mit maximaler Flexibilität, abgestimmte, chargenübergreifende Farbkonzepte, hohe Werkstoffqualität und Kompetenz bei der eigenen Produktion „made in Germany“ bilden die Grundlagen dieses Konzeptes. Eine limitierte Markteinführung hat bereits begonnen. Ab Anfang Herbst dieses Jahres kann das gesamte Zirkon-Portfolio der pritidenta® GmbH bestellt werden.

Neben CAD/CAM-Materialien bot pritidenta zur IDS die Weiterentwicklung des priti®face Konzeptes an: 3-D-Konstruktion, 3-D-Kommunikation und 3-D-Sicherheit bilden die Kernthemen, die sich in dem Konzept wiederfinden. Der Gesichtsscanner priti®mirror schafft die Grundlage der präzisen 3-D-Messung des Patientengesichtes. Neu ist die Verwendung von speziellen Kamerafiltern für die



Farbaufnahme, durch welche eine noch realistischere Hautdarstellung erzielt wird. Das Zusammenführen von unterschiedlichen 3-D-Patientendaten liefert

men: priti®solution ist die Essenz aus der Erfahrung, die pritidenta über die letzten vier Jahre bei der Implementierung der priti®crown und des priti®face in offene CAD/CAM-Prozesse gesammelt hat. Ob ein Kunde nur ein pritidenta-Produkt verarbeiten möchte, ob ein gesamter CAD/CAM-Workflow neu aufgebaut oder ob bereits vorhandene CAD/CAM-Produkte einbezogen werden sollen – pritidenta übernimmt unabhängig von den gewählten Komponenten die Integration. Weiterführende Informationen zu den Produkten der pritidenta® GmbH finden sich online unter [www.pritidenta.com](http://www.pritidenta.com) **ZT**

### ANZEIGE

Unsere seit Jahren  
dauerhaft günstigen  
**Reparatur-Festpreise.**  
Qualität made in Germany.  
Mehr unter  
[www.logo-dent.de](http://www.logo-dent.de)  
**LOGO-DENT** Tel. 07663 3094

die Basis für eine moderne zahnmedizinische Behandlungsform. Die Software priti®imaging ermöglicht diese Verknüpfung, visualisiert die Behandlungsplanung und unterstützt des Weiteren die Durchführung durch reale 3-D-Patientendaten. Neu bei pritidenta ist auch eine Dienstleistung zur Integration von „offenen“ CAD/CAM-System-

### ZT Adresse

pritidenta® GmbH  
Meisenweg 37  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: 0711 320656-0  
Fax: 0711 320656-99  
info@pritidenta.com  
www.pritidenta.com

## ZT Veranstaltungen Juni/Juli 2015

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
16.6.2015	Berlin	Virtuelle Doppelkronentechnik Referent: N. N.	BEGO Tel.: 0421 2028-372 linsen@bego.com
17.6.2015	Freiburg-Munzingen	CAD-Implantatprothetik – individuelle Abutments und Gingivaformer Referent: ZTM Rüdiger Meyer	CAMLOG Tel.: 07044 9445-651 svenja.huber@camlog.com
19./20.6.2015	Geeste	Natürliche Ästhetik mit geschichteten Frontzahn-Veneers und ceraMotion® Referent: ZTM Waldemar Fritzier	DENTAURUM Tel.: 07231 803-470 kurse@dentaurum.de
27.6.2015	München	Das Modell – die Visitenkarte des Labors Referenten: ZTM T. Weiler, J. Glaeske, ZTM C. Füssenich, ZT U. Rudnick	picodent Tel.: 02267 6580-0 picodent@picodent.de
4.7.2015	Leipzig	Intensiv Seminar „Faszination Vollkeramik“ Referent: Oliver Brix	Ivoclar Vivadent Tel.: 07961 889-0 info@ivoclarvivadent.de
14.7.2015	Langen	Zeit- und kosteneffizient zu ästhetisch überzeugenden Ergebnissen Referent: ZTM Axel Appel	VITA Tel.: 07761 562-235 u.schmidt@vita-zahnfabrik.com
17./18.7.2015	Alling	CERAMAGE – Anspruchsvolle Ästhetik in der Kombinations-Technik Referentin: ZT Carla Gruber	SHOFU Tel.: 02102 8664-30 baumeister@shofu.de

## ZT Kleinanzeigen

**muffelforum.de**  
Die Community der Zahntechniker

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.

FOLGE UNS  
UND WIR  
BILDEN DICH  
ZUM BESTEN IN  
DEINER STADT.



ENTDECKE UNSERE **KURSNEUHEITEN 2015:**

THE PRETTAU<sup>®</sup> ANTERIOR<sup>®</sup> ART

*Erfahre alles rund um die Bearbeitung von Prettau<sup>®</sup> Anterior<sup>®</sup>*

CAD/CAM MILLING METAL

*Der Spezialisierungskurs zum Werkstoff Metall*

TECNO MED A

*Der Friktionskippchenkurs – Kunststoffhülsen auf Teleskopen*

TECNO MED B

*Der Stegkurs – Friktionselement auf Steg*

CAD/CAM MILLING FACE HUNTER

*Einführung in die Arbeit mit dem Face Hunter*

*Jetzt anmelden!*  
[www.zirkonzahn-education.com](http://www.zirkonzahn-education.com)