

SCHÖN SCHNELL FERTIG!

**ceramill® zolid FX**  
multilayer

AMANNGIRRBACH

WWW.AMANNGIRRBACH.COM

ANZEIGE

## 9. DDT in Hagen

Kurzentschlossene können sich jetzt noch zum Kongress am 17. und 18. Februar anmelden.

Am 17. und 18. Februar 2017 lädt das Dentale Fortbildungszentrum Hagen (DFH) in Kooperation mit der OEMUS MEDIA AG Zahnärzte und Zahntechniker zum neunten Mal zum Kongress „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) ein. Das Leitthema 2017 ist „Zirkon – Ein Werkstoff für alle Fälle?“.

Mit der Entwicklung von CAD/CAM-Arbeitsprozessen für die Bearbeitung von Zirkoniumdioxid wurde vor 15 Jahren das digitale Zeitalter im Dentallabor eingeleitet. Die erste Generation von Zirkoniumdioxid war sehr hart und opaque. Heutzutage wird „Zirkon“ in sehr unterschiedlichen Qualitäten produziert und ist im Bereich feststehender Ersatz nahezu universell einsetzbar. Transluzentes Multilayer-Zirkon steht für überragende Ästhetik. Auch die sehr harten und opaquen Varianten haben ihre Berechtigung und werden z.B. für herausnehmbaren Zahnersatz genutzt. Die Indikationsstellung sowie die Vergleichbarkeit mit anderen Werkstoffen ist jedoch kompli-

Bereit für Sie!

Besuchen Sie uns auf der IDS 2017!  
Halle 11.1 Gang H Nr.: 010  
Gang J Nr.: 011

dentona®

ANZEIGE

zierter geworden. Die Veranstaltung hilft, die Zusammenhänge zu verstehen, und gibt Ratschläge für den täglichen Umgang mit Zirkoniumdioxid. Natürlich wird auch die digitale Fertigungstechnik auf dem Kongress behandelt. Die zahlreichen Workshops am Freitag und die Vorträge hochkarätiger Referenten am Samstag werden von einer umfangreichen Industrieausstellung begleitet. **ZT**

Eine Anmeldung ist über [www.oemus.com](http://www.oemus.com) jederzeit möglich.

Quelle: OEMUS MEDIA AG

ANZEIGE

## Der Wettbewerb beginnt

Einsendeschluss der Meisterarbeiten im Wettbewerb um den Klaus Kanter Förderpreis ist am 31. Mai 2017.

Es ist wieder so weit – die Klaus Kanter Stiftung ruft die Besten der Besten zur Teilnahme am Wettbewerb um den Klaus Kanter Förderpreis auf. Der Gewinner des ersten Preises für die beste praktische Meisterarbeit des vergangenen Jahres eines jeweiligen Kammerbezirks wird mit 3.500 Euro belohnt. Gleichzeitig wird in diesem Wettbewerb mit dem PEERS-Preis

der Firma Dentsply Sirona Implants auch die beste implantologische Arbeit bewertet. Hierfür sind für den Gewinner 2.500 Euro ausgelobt.

Aber nicht nur die drei besten Arbeiten werden mit einer Urkunde bedacht, allein sich für die Teilnahme am Wettbewerb qualifiziert zu haben, ist aller Ehren wert und wird mit einem Teilnehmerzertifikat bestätigt und auf der Klaus Kanter Website veröffentlicht. Auch in der Fachwelt finden diese Zertifikate hohe Anerkennung. Die Devise heißt also: Mitmachen und anmelden, denn nur wer mitmacht, kann gewinnen! **ZT**

Die Arbeiten sind einzusenden an:  
galler Zahntechnik  
z. Hd. Herrn H.-D. Deusser  
Dreihäusergasse 12  
60433 Frankfurt am Main

Quelle:  
Klaus Kanter Stiftung



### ZT Aktuell

#### Arten des Erfolgs

Warum gibt es erfolgreiche Menschen? Marc M. Galal hat Antworten.

Wirtschaft  
» Seite 6

#### Mein Weg zum ästhetischen Zahnersatz

ZTM Tobias Köhler über die individuelle Ästhetik in der Zahntechnik und der Zahnmedizin.

Technik  
» Seite 10

#### 20 Jahre digitale Innovationen

Dental Direkt feiert 20-jähriges Jubiläum und blickt zurück auf eine Erfolgsgeschichte.

Service  
» Seite 18

## Bessere Zuschüsse ja – bestehende Instrumente aktivieren

Der VDZI zu den Forderungen der SPD nach Entlastung der Versicherten bei Zahnersatz.

Zu den Vorstellungen des stellv. SPD-Fraktionsvorsitzenden Prof. Dr. Karl Lauterbach über eine Entlastung gesetzlich Krankenversicherter bei den Kosten für Zahnersatzleistungen, äußert sich der Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), ZTM Uwe Breuer: „Die von Herrn Lauterbach beklagte

Kostenbelastung der Versicherten ist maßgeblich eine direkte Folge der Entscheidungen des Gesetzgebers. Dazu gehören die Neugestaltung des Zuschussystems und die Neufestlegung des Leistungsanspruches mit größerer Wahlfreiheit des Versicherten bei veränderten Abrechnungsmodalitäten ab 2005. Das hat in der Tat

zu drastischen Milliardeneinsparungen der Krankenkassen und zu einer höheren Belastung der Versicherten geführt. Der Finanzierungsanteil der GKV an den Zahnersatzkosten ist seit dem Jahr 2000 von 46,2 Prozent auf nur noch rund ein Drittel gesunken.

» Seite 4

Stark & Schön  
ZrO<sub>2</sub> einer neuen Generation

**DDcubeX<sup>2</sup>HS**  
high strength cubic zirconia system

- Biegefestigkeit > 1000 MPa
- Transluzenz 45%

COMING SOON  
Erfahren Sie mehr auf der IDS!

IDS 2017  
Besuchen Sie uns in Halle 3.1  
Stand J-039/H-030

Made in Germany  
Dental Direkt GmbH | Industriezentrum 106-108  
32139 Spenge | Tel: +49 5225 86319-0  
E-Mail: info@dentaldirekt.de | www.dentaldirekt.de

20 JAHRE  
Dental Direkt

ANZEIGE

**Julia®**  
CrCo Sintermetall

**green setting**  
deutsche Wertarbeit  
www.juliaconcept.com

**THINK GREEN**  
USE GREENSETTING

Wir wollen das nutzen, was Sie benutzen.

100% recyclefähig

**MyDental GmbH**

**Produkt des Monats**  
**Mydental.de/Dental CAD/CAM**

Rotehausstraße 36 | 58642 Iserlohn  
Tel.: +49 (0) 23 74 / 9239-350 | E-Mail info@mydental.de

UNSERE ERFAHRUNGEN ERMÖGLICHEN UNS, NEUE WEGE ZU GEHEN.

## Mehr als eine gemeinsame Fortbildung

Am 2. und 3. Dezember 2016 veranstaltete die Zahntechniker-Innung gemeinsam mit der Zahnärzteschaft Thüringen den Zahnärzte-/Zahntechnikertag 2016.

Um im Wettbewerb konkurrenzfähig zu bleiben, ist es wichtig, dass sich die Betriebsinhaber mit neuen Fertigungsverfahren und

Organisatoren war das Feedback: „Was in Thüringen von den Zahnärzten und Zahn Technikern organisiert wird, ist großartig.“

dieses Arbeitsgebiet leidenschaftlich ausübt. Dr. Bogna Stawarczyk hat mit ihren Darlegungen den Nerv getroffen und nahm eine interessierte Zuhörerschaft mit auf eine Reise quer durch die unterschiedlichsten Aspekte der Werkstoffkunde.

Der letzte Vortrag des Gemeinschaftsprogramms „Minimalinvasive prothetische Therapiekonzepte“ fügte sich inhaltlich hervorragend an das Programm der Zahn Techniker an, und Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer MME zeigte deutlich, wie eng der zahntechnische Part und die zahnärztliche Therapie zusammengehen und wie sie einander bedingen.

Der Zahnärzte-/Zahntechnikertag 2016 „Minimalinvasive Zahnheilkunde und Zahn Technik“ war mehr als nur eine gemeinsame Fortbildung.

Quelle: Zahn Techniker-Innung Thüringen

## Stabwechsel

AG Keramik: Personalwechsel in der Geschäftsstelle.



Bei der Verabschiedung dankte Dr. Bernd Reiss der Geschäftsstellenleiterin, Frau Iris Neuweiler, für ihre 17-jährige Tätigkeit in der AG Keramik.

Seit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde (AG Keramik) im Jahre 1999 führte Frau Iris Neuweiler die Geschäftsstelle. Zu ihren vielfältigen Aufgaben zählte besonders die Vorbereitung der alljährlichen Keramiksymposien in Kooperation mit den Kongressen wissenschaftlicher Fachgesellschaften, die Kontaktpflege zu Referenten, Hochschullehrern, Dentalindustriellen und Fachverbänden sowie die Mitgliederverwaltung. Aufgrund ihrer umsichtigen, empathisch geprägten Arbeitsweise entwickelte sich Frau Neuweiler zu einem „Bindeglied“ zwischen der Arbeitsgemeinschaft, universitären Meinungsbildnern, zahnärztlichen und zahntechnischen Ständevertretern und zu den Kuratoriumsmitgliedern in der AG Keramik.

Frau Neuweiler übergibt auf eigenen Wunsch ihre Tätigkeit an eine Nachfolgerin, um sich im

Ruhestand ihrer Familie und ehrenamtlichen Aufgaben in Karlsruhe zu widmen. Dr. Bernd Reiss, 1. Vorsitzender der AG Keramik, der DGCZ und Vorstandsmitglied der DGZMK, dankte Frau Neuweiler auf der Mitgliederversammlung anlässlich des 16. Keramiksymposiums für ihre langjährige Arbeit. Nachfolgerin in der Geschäftsstelle ist Frau Andrea Adrian, Malsch bei Etlingen. Mit diesem Domizil ist die Zusammenarbeit mit Dr. Bernd Reiss perfekt geregelt, der in Malsch als niedergelassener Zahnarzt tätig ist. Vorstand, Kuratorium, wissenschaftlicher Beirat und die Mitglieder der AG Keramik danken Frau Neuweiler sehr herzlich für die fruchtbare Tätigkeit sowie für das Engagement in der Arbeitsgemeinschaft und wünschen ihr weiterhin alles Gute.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde



Obermeister Rainer Junge, wissenschaftlicher Leiter ZTM Siegbert Witkowski, ZTM Andreas Piorreck, ZTM Björn Maier, stv. Obermeister Jens Hochheim und Dr. Bogna Stawarczyk, M.Sc.

Techniken und dem notwendigen Know-how vertraut machen. Regelmäßige Weiterbildung und Gespräche unter Kollegen erleichtern oft die Entscheidung für notwendige, vorgesehene Investitionen. Am Ball bleiben, das ist die Devise. Das gilt in gleichem Maße auch für eine gute Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor, denn nur sie kann zum Gelingen einer zahnmedizinischen Versorgung und zum Erfolg jedes prothetischen Auftrages und jeder Behandlung führen. Die nunmehr 9. gemeinsame Fortbildungsveranstaltung für Zahnärzte und Zahn Techniker auf der Messe Erfurt hat in eindrucksvoller Weise diese Partnerschaft auch nach außen getragen. Zahnärzte, Zahn Techniker, Zahnmedizinische Fachangestellte, Studenten und nicht zuletzt auch die Auszubildenden hatten die Möglichkeit, alle wissenschaftlichen Vorträge und Kurse rund um die Zahnmedizin zu besuchen. Schön für die Or-

Die Vorträge des Zahn Techniker-Programms übertrafen die Erwartungen. Die Referenten ZTM Björn Maier und ZTM Andreas Piorreck demonstrierten Zahn Technik für minimalinvasive Restaurationen, zeigten auf, wie nützlich es ist, einen Schwerpunkt auf eine intensive Vorbereitung zu legen, mehrere Arbeitsschritte einzulegen vom digitalen Smile-Design über Wax-up, von 2-D-Planung zur 3-D-Planung. Mit handwerklichem Geschick und dem Fingerspitzengefühl des Zahn Technikers ist die neue Technik ein Gewinn und für die individuelle Gestaltung jeder Arbeit nutzbringend. Ein weiterer Höhepunkt des Zahn Techniker-Programms waren Ausführungen zur adhäsiven Befestigung von unterschiedlichen Keramiken.

Nach der Mittagspause den breit gefächerten Stoff der Werkstoffkunde interessant vermitteln, das kann nur jemand, der genau weiß, wovon er spricht, und der

## ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de

**Redaktionsleitung**  
Georg Isbaner (gi)  
Tel.: 0341 48474-123  
g.isbaner@oemus-media.de

**Redaktion**  
Carolin Gersin (cg)  
Tel.: 0341 48474-129  
c.gersin@oemus-media.de

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt (verantwortlich)  
Tel.: 0341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
Tel.: 0341 48474-520  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigen**  
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)  
Tel.: 0341 48474-127  
Fax: 0341 48474-190  
m.mezger@oemus-media.de

**Abonnement**  
Andreas Grasse (Aboverwaltung)  
Tel.: 0341 48474-201  
grasse@oemus-media.de

**Herstellung**  
Max Böhme (Layout, Satz)  
Tel.: 0341 48474-118  
m.boehme@oemus-media.de

**Druck**  
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168  
34121 Kassel

Die ZT Zahn Technik 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 „Zahn Technik Zeitung“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingegangene Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

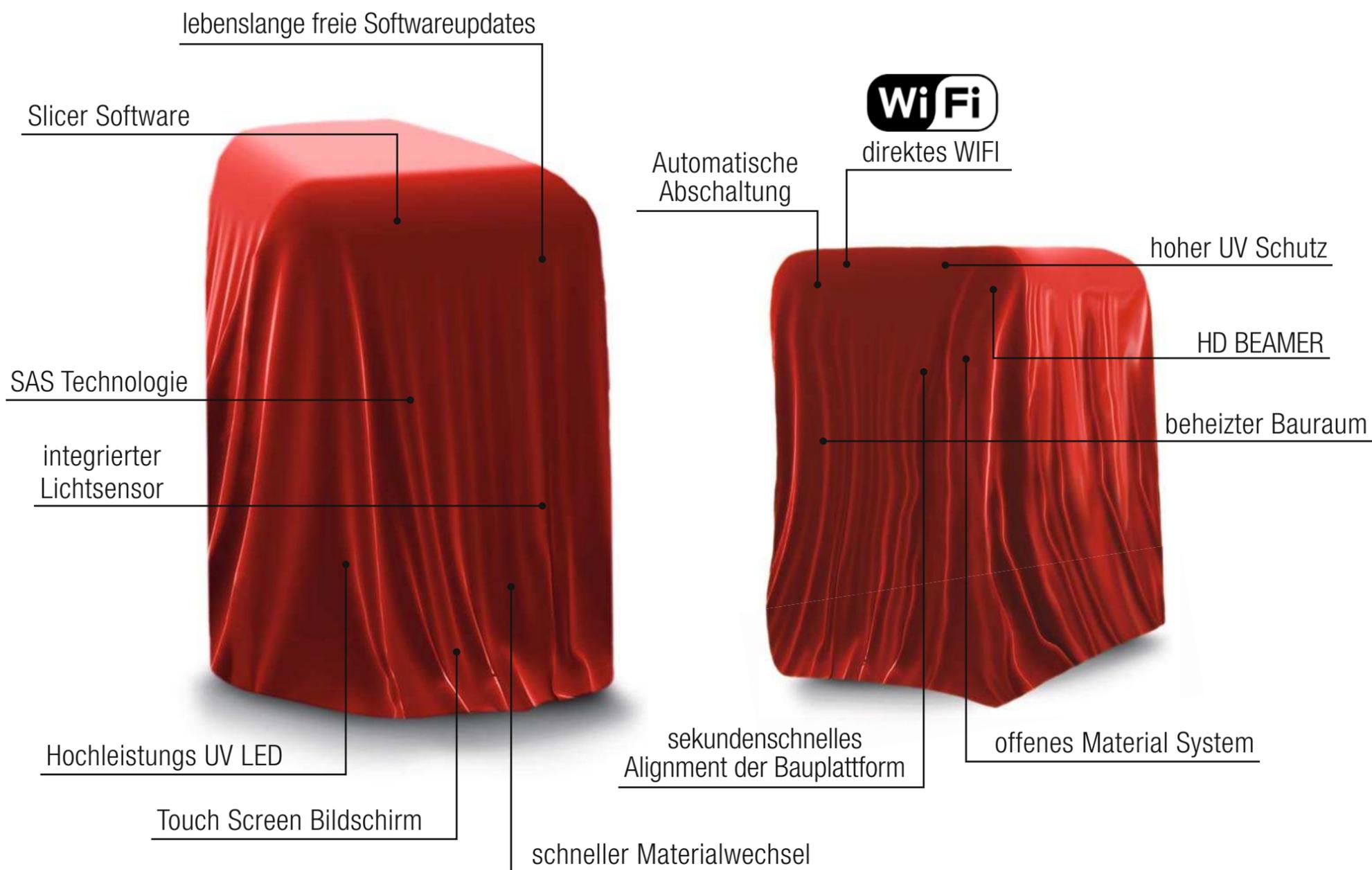


new  
way  
dental  
technology



Beständigkeit  
Innovation  
Kundennähe

# Bereit für Sie!

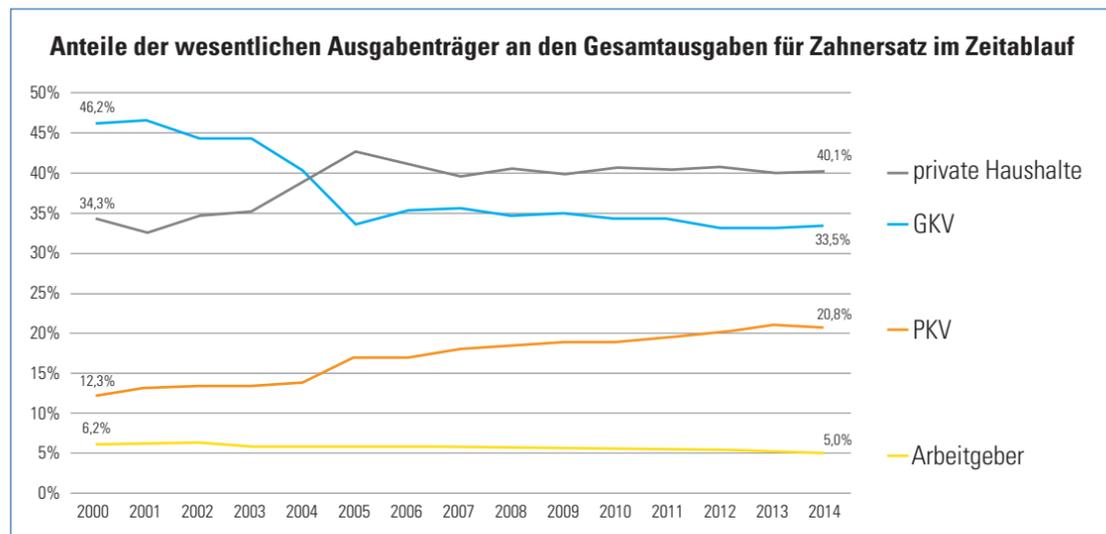


**Besuchen Sie uns auf der IDS 2017! Halle 11.1 Gang H Nr.: 010 Gang J Nr.: 011**

# Bessere Zuschüsse ja – bestehende Instrumente aktivieren

ZT Fortsetzung von Seite 1

Im Gegenzug ist der private Kostenanteil der Versicherten von 34,2 Prozent im Jahr 2000 auf 40 Prozent gestiegen. Ein weiterer wesentlicher Anteil an der Finanzierung von Zahnersatz erfolgt heute zudem durch die privaten (Zusatz-)Versicherungen, der sich im Zeitablauf auf mehr als 20 Prozent nahezu verdoppelt hat. Die höhere Eigenbeteiligung ist also systembedingt. Die Politik kann dies leicht ändern, indem sie die Zuschusshöhe für die Regelversicherungen im Gesetz neu festlegt. Zur regelhaften Überprüfung des Leistungsanspruches ist bereits heute der Gemeinsame Bundesausschuss gesetzlich beauftragt. Eine neue Expertenkommission, wie Herr Lauterbach sie vorschlägt, impliziert die Auffassung, dass dieser trotz seines wissenschaftlichen Instrumentariums seinen gesetzlichen Auftrag nicht oder nicht ausreichend erfüllt. Dort wäre daher mit einer Problemanalyse anzusetzen und läge dann der eigentliche Hand-



lungsbedarf der Politik. Der Sache förderlich wäre es dabei, wenn der Gesetzgeber den Zahntechnikern in diesen Gremien endlich hinreichende Mitberatungs- und Gestaltungsmöglichkeiten einräumen würde.“ Die Entwicklung der Gesamtausgaben für Zahnersatz selbst ist dagegen außerordentlich moderat. Hieraus ergibt sich nach

Ansicht des VDZI kein grundlegender Handlungsbedarf. Die statistischen Ergebnisse der Gesundheitsberichterstattung des Bundes zeigen vielmehr, dass die politisch gewollte höhere Eigenbeteiligung durch Kostenverlagerung auf die Versicherten keineswegs mit einer problematischen Kostenentwicklung in der Zahnersatzversorgung ein-

hergeht. Im Gegenteil: Seit dem Jahr 2000 sind die Gesundheitsausgaben insgesamt um fast 60 Prozent gestiegen, die Gesamtausgaben für Zahnersatz hingegen nur um 33,5 Prozent, die sich aus allgemeiner Inflationsrate und Einsatz höherwertiger Versorgungsformen erklären. Auch angesichts der gleichzeitigen Entwicklung der verfügbaren Einkommen der privaten Haus-

anteile auf die Ausgabenträger sind:

1. Änderungen der Zahnersatz-Richtlinien mit deutlichen Leistungseinschränkungen, die von Zahnärzten und Krankenkassen im Jahr 2003 entschieden wurden und erstmals im Jahr 2004 wirksam geworden sind.
2. Im Jahr 2005 erfolgte die Einführung des befundorientierten Festzuschuss-Systems.
3. Der GKV-Anteil sinkt dadurch von 46,2 auf 33,5 Prozent.
4. Durch die rasante Entwicklung der privaten Zusatzversicherungen ab 2005 konnte der Anteil der direkten Eigenbeteiligung der Versicherten weitgehend bei rund 40 Prozent stabilisiert werden.

## B. Ausgabenentwicklung beim Zahnersatz

Während seit dem Jahr 2000 die Gesundheitsausgaben insgesamt um fast 60 Prozent gestiegen sind, beträgt der Anstieg für Zahnersatz hingegen nur 33,5 Prozent.

Die Entwicklung der Material- und Laborkosten mit 25,7 Pro-

ANZEIGE



## Hedent Dampfstrahlgeräte für jeden Einsatz das Richtige!

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



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



**Inkosteam (Standard)**  
Leistungsstarkes Hochdruckdampfstrahlgerät für den täglichen Einsatz in Praxis und Labor, wo hartnäckiger Schmutz auf kleinstem Raum zu entfernen ist.



**Inkosteam II** mit zwei Dampfstufen. Normaldampf und Nassdampf mit hoher Spülwirkung erfüllt höchste Ansprüche an ein Dampfstrahlgerät.



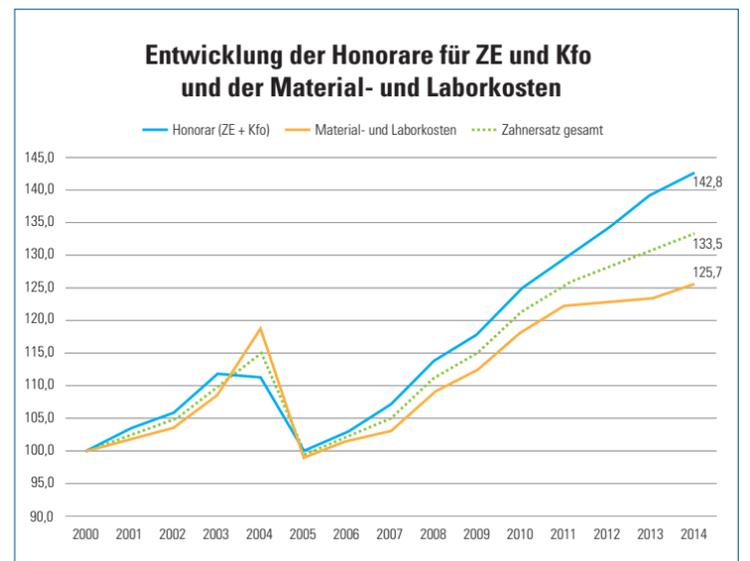
**Hedent Inkoquell 6** ist ein Wasser-aufbereitungsgerät zur Versorgung von Dampfstrahlgeräten mit kalkfreiem Wasser bei automatischer Kesselfüllung.



Dampfstrahlgeräten mit 1 mm, 2 mm und 3 mm zusätzlich erhältlich.

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

Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!



halte, die um 31,5 Prozent gestiegen sind, erscheint dieser Anstieg vergleichsweise moderat. Hierbei ist allenfalls bemerkenswert, dass die Ausgabenentwicklung der Material- und Laborkosten trotz modernster zahntechnischer Versorgungslösungen mit höchsten funktionellen und ästhetischen Qualitäten seit dem Jahr 2000 mit 25,7 Prozent gerade der allgemeinen Inflationsentwicklung (24,4 %) entspricht. Die zahnärztlichen Honorare sind dabei mit knapp 43 Prozent deutlich stärker gestiegen.

## Weitergehende Hintergrundinformationen

Nachfolgende Ergebnisse basieren auf den Angaben aus der Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Statistisches Bundesamt.

## A. Kostenverschiebungen bei den Ausgabenträgern 2000–2014

Maßgebliche Ursachen der Verschiebungen der Finanzierungs-

zent verläuft dabei trotz modernster zahntechnischer Versorgungslösungen mit höchsten funktionellen und ästhetischen Qualitäten nahezu gleichlaufend mit der Inflationsrate von 24,4 Prozent. Das ist unter anderem das Ergebnis des intensiven Preiswettbewerbs, wie er bei zahntechnischen Leistungen der gewerblichen Labore besteht.

Demgegenüber verläuft die Honorarentwicklung mit 42,8 Prozent deutlich überproportional. Seit der Novellierung der GOZ ab 2012 hat sich dieser Trend noch verstetigt. Die ab 2012 deutlich gedämpfte Entwicklung bei den Material- und Laborkosten bei deutlichem Anstieg der Honorare signalisiert zudem, dass bei gleicher Zahlungsbereitschaft der Patienten die Honorarerwartungen der Zahnärzte zulasten der Material- und Laborkosten durchgesetzt werden. 

Quelle: VDZI

**IDS**  
**2017**

Besuchen Sie  
uns auf der IDS!  
Halle 11.2



## Celtra® Press

# Macht den Unterschied

Die Vorteile des Celtra® Press Systems für Ihr Dentallabor:

- Einzigartige Kombination von hoher Ästhetik und Festigkeit >500 MPa (natürliche Opaleszenz und Transluzenz, hohe Kantenstabilität)
- Exzellente Farbgenauigkeit gemäß VITA Farbsystem und überraschender Chamäleoneffekt (einfache Farbanpassung an die umliegende Zahnschubstanz)
- Einfache und schnelle Verarbeitung (minimale Reaktionsschicht, schnelle Politur, vereinfachtes Farbsystem reduziert die Lagerhaltungskosten)

[celtra-dentsplysirona.de](http://celtra-dentsplysirona.de)

Jetzt testen

Celtra®  
Zirkonoxid-verstärktes  
Lithium-Silikat, ZLS

Die neue Generation hochfester Glas-keramik.  
Celtra® Press ist jetzt für die klassische Press-Technologie erhältlich. Das System umfasst Pellets, Einbettmasse und Verblendkeramik.



**Dentsply  
Sirona**  
Prosthetics

## Die Arten des Erfolgs: Träume Wirklichkeit werden lassen

Warum gibt es Menschen, die erfolgreich sind? Und andere kommen nur gerade so über die Runden. Sind die einen besser? Arbeiten sie mehr? Oder haben sie einfach nur mehr Glück? Ja und nein – denn letztendlich gibt es ebenso viele Arten und Definitionen von Erfolg wie es Wege dorthin gibt.



„I have a dream ...“ – wohl kaum ein Zitat wird auch heute noch so oft verwendet, wenn es darum geht, eine Vision zum Leben zu erwecken, wie das von Martin Luther King. Anlass seiner Rede am 28. August 1963 in Washington, D.C. vor dem Lincoln Memorial war der Marsch auf Washington für Arbeit und Freiheit, an dem mehr als 250.000 Menschen teilnahmen. „I have a dream today!“ „Ich habe einen Traum ...“ – das gilt auch heute noch für viele Menschen. Sie haben eine Vision, ein großes Ziel, ja, manchmal auch nur einen kleinen Wunsch. Und trotzdem wird der Traum nicht wahr. Ob es der ganz private Marsch für Arbeit und Freiheit ist. Das Bedürfnis nach Glück und Erfolg. Oder das tiefe Verlangen nach anderen Werten wie Sinn, Sicherheit oder Ansehen. Die Frage, die wir uns stellen müssen, lautet: „Was will ich mehr als alles andere?“, um es jetzt anzugehen. Nicht morgen oder später. JETZT, denn das ist der einzige Moment, der zählt. „Ich habe heute einen Traum!“

### Die Techniken des Erfolgs

Träume weisen uns den Weg zum Erfolg – für uns selbst und für andere, wie das Beispiel von Martin Luther King zeigt. Dabei besteht nicht immer und automatisch ein Zusammenhang zwischen der Quantität und Qualität der Arbeit und dem Ergebnis. Manch einer mag noch so hart arbeiten oder besser sein als alle anderen, und doch bleibt der Erfolg aus. Der Erfolg eines anderen wird nur dem Glück zugeschrieben, obwohl auch dieser Faktor nicht ausschlaggebend ist. Ob ein Mensch erfolgreich ist oder gerade so über die Runden kommt, liegt oft genau an drei Gründen – und gleich beim ersten spielt das Zitat „I have a dream!“ bzw. „Ich habe einen Traum!“ eine entscheidende Rolle:

### 1. Erfolgreiche Menschen haben einen Traum.

Wer eine Vision hat, der will diese unbedingt wahr werden lassen. Er überwindet alle Hindernisse, um sein Ziel zu erreichen. Es gibt keinen Plan B und kein „Vielleicht“. Der Traum ist zu wichtig.

### 2. Erfolgreiche Menschen zweifeln nicht.

Hätte Martin Luther King auch nur den geringsten Zweifel spüren lassen, hätte seine Rede wohl nicht das ausgelöst, was folgte, und wäre nicht in die Geschichtsbücher eingegangen. Auch wenn laut Johann Wolfgang von Goethe mit dem Wissen der Zweifel wächst, so weiß William Shakespeare: „Zweifel sind Verräter, sie rauben uns, was wir gewinnen können.“ Statt zu zweifeln, treffen erfolgreiche Menschen eine Entscheidung und gehen den Weg (dabei sind auch Umwege erlaubt), bis er sie zum gewünschten Ziel führt.

### 3. Erfolgreiche Menschen suchen sich Vorbilder.

Niemand ist gleich gut in allen Dingen. Das ist auch nicht wichtig. Wichtig ist es, dass man sich Vorbilder sucht und deren Weg studiert. Was haben sie gemacht, um dorthin zu kommen, wo sie jetzt stehen? Welche Hindernisse haben sie überwunden und wie? Die Erfahrungen und Erkenntnisse der Vorbilder helfen, die eigenen Ziele schneller, günstiger und effizienter zu erreichen.

### Was ist überhaupt Erfolg?

Fragt man zwei Menschen nach ihrer ganz persönlichen Definition von Erfolg, so wird man mit großer Wahrscheinlichkeit zwei völlig unterschiedliche Antworten bekommen. Bedeutet Erfolg für den einen vielleicht, möglichst große und deutlich sichtbare Zeichen zu setzen – also ein teures Auto zu fahren oder in

einer Villa zu leben – sieht der andere auch kleine Dinge, wie zufrieden mit sich selbst sein oder wertschätzend mit anderen umgehen, als Erfolg. Und das ist auch richtig und wichtig so. Jeder Mensch ist anders, hat andere Wurzeln, Ansichten, Ziele und somit auch eine andere Definition von Erfolg.

### Artenvielfalt

Dudens Erläuterung für Erfolg ist zusammenfassend ein „positives Ergebnis einer Bemühung; Eintreten einer beabsichtigten, erstrebten Wirkung“. Wir als Individuum sollen uns also „bemühen“, um ein gutes Ergebnis zu erreichen. Stimmt: Leistung gehört dazu. Manchmal gilt es, Anstrengungen in Kauf zu nehmen. Und bekanntlich belohnt das Glück den Tüchtigen! Unserem Bemühen und dem Ergebnis voraus gehen – wie eingangs beschrieben – Wünsche und Träume, die wir in Zielen konkretisieren. Letztere setzen wir uns zum Teil selbst, zum Teil werden sie uns aber auch – beispielsweise vom Chef – vorgegeben. Erreichen wir die erstrebte Wirkung, ist das ein Erfolg – für uns, unseren Chef und vielleicht auch für unsere Gesprächspartner, Kunden oder unsere Familien. Erfolg ist nicht gleich Erfolg – so viel steht fest! Auf der Suche danach bzw. um diesem Stück für Stück näher zu kommen, ist es hilfreich, verschiedene Arten des Erfolgs zu kennen:

#### 1. Relativer oder absoluter Erfolg

Im Sport steht er an der Tagesordnung: Der Vergleich mit anderen und damit die Ermittlung des absoluten Erfolgs, beispielsweise durch einen neuen Weltrekord oder die erreichte Goldmedaille. Demgegenüber steht der relative Erfolg, sprich die persönliche Bestzeit bzw. das Überspringen der für den jeweils einzelnen Menschen erreichbaren Messlatte. Bei der persönlichen Definition ist es wichtig, zwischen diesen beiden Arten des Erfolgs zu unterscheiden – während der eine nur glücklich ist, wenn er tatsächlich der Beste ist, legt der andere als Maßstab die eigene Weiterentwicklung an und freut sich auch über kleine Schritte in die richtige Richtung.

#### 2. Teilerfolg

Nicht immer muss man gleich einhundert Prozent erreichen, um einen Erfolg davonzutragen. Manchmal kann auch ein kleiner Erfolg viel bewirken. Wie im Fußball, wenn eine Mannschaft die ganze Spielzeit auf den Ab-

stiegsplätzen ist – ein Misserfolg jagt den anderen – und dann im letzten Spiel doch noch durch ein Unentschieden einen Relegationsplatz erreicht – ein Teilerfolg. Besser als nichts – und wie heißt es so schön: „Wenn man dir den kleinen Finger anbietet, nimm nicht gleich die ganze Hand.“

#### 3. Achtungserfolg

Achtung – ein Synonym für Respekt und Wertschätzung. „Alle Achtung!“, wenn man diesen Satz hört, hat man etwas erreicht. Man hat einen gewissen Erfolg erzielt. Der Achtungserfolg wird schnell unterschätzt. Dabei ist es doch so wertvoll, von anderen Menschen anerkannt, ja, bewundert zu werden. Im Sport beispielsweise spielt der Achtungserfolg eine große Rolle. So hat der Olympiateilnehmer vielleicht nicht das Treppchen erklimmt, war aber kurz zuvor noch erkrankt und erreichte dennoch eine gute Platzierung. Besser als erwartet. „Alle Achtung!“

#### 4. Der Scheinerfolg

„Noch so ein Sieg, und wir sind verloren!“, soll König Pyrrhus I. von Epirus nach der Schlacht bei Asculum gesagt haben. Wieso? Er hatte den Kampf zwar gewonnen, machte aber selbst große Verluste. Auf den ersten Blick schien es, als wäre es ein weiterer Erfolg für ihn, doch im Zusammenhang betrachtet, entpuppte sich das Ganze doch als Misserfolg. Der Name Pyrrussieg, wie der Scheinerfolg auch

#### 5. Sachlicher oder emotionaler Erfolg

Muss man immer etwas in der Hand haben, um sagen zu können, dass etwas ein Erfolg war? Muss man es tatsächlich „schwarz auf weiß“ besitzen? Nein, keinesfalls. Je nachdem, was als Ziel gesetzt wurde, kann es bei jedem Menschen variieren und macht eine Unterscheidung zwischen sachlichem oder emotionalem Erfolg sinnvoll. Beim sachlichen Erfolg gibt es tatsächlich ein Zertifikat für besonders gute Arbeit, die Teilnahme an einer Weiterbildung, den persönlichen Einsatz oder ein spezielles Engagement. Ein höherer Umsatz, mehr Einnahmen. Das ist der Beweis für Erfolg. Ein großes Haus oder ein schnelles Auto. Nach außen hin zeigt auch das, wie erfolgreich man ist oder war. Beim emotionalen Erfolg ist das etwas anders: Eine liebevolle Partnerschaft, die Familie, der Abschluss einer erfolgreichen Therapie, zufriedene Mitarbeiter, mit sich selbst im Reinen sein. Immer wieder neue Abenteuer finden, Neues dazulernen oder sich treu bleiben. Was für den einen selbstverständlich ist, ist für den anderen ein Ziel, das mit harter Arbeit verbunden ist. Ob sachlicher oder emotionaler Erfolg – letztendlich läuft es doch darauf hinaus, sein eigenes Glück zu finden.

Unabhängig davon, wie der Einzelne Erfolg für sich definiert, ist wichtig, dass es kein Falsch oder Richtig, kein Schwarz oder Weiß gibt. Unendliche Zwischentöne machen das Leben aus, den Erfolg und das Glück. Ob es der Traum ist, einfach nur glücklich zu sein oder seine Mitmenschen glücklich zu machen, das große Geld zu verdienen oder andere reich zu machen. Auch hier sollte kein Entweder-oder gelten, sondern immer ein Sowohl-als-auch. Glück ist Erfolg. Erfolg ist Glück – was auch immer der einzelne Mensch darunter versteht.

Alles was zählt, ist die Persönlichkeit des Einzelnen, dessen Bereitschaft, sich Ziele zu setzen und zu arbeiten – ebenso an sich selbst und seiner persönlichen Weiterentwicklung wie an der Realisierung der eigenen Vision und Definition von Erfolg. Denn genau das ist unabdingbare Voraussetzung, um Träume Wirklichkeit werden zu lassen. **ZT**

### ZT Adresse

**Marc M. Galal**  
Lyoner Straße 44–48  
60528 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 74093270  
info@marcgalal.com  
www.marcgalal.com

#### ANZEIGE

genannt wird, deutet darauf hin: Ein zu teuer erkaufter Erfolg. Der Sieger geht aus dem Konflikt ähnlich geschwächt hervor wie der Besiegte, kann also auf dem Sieg nicht aufbauen. Nicht alles, was aussieht wie ein Erfolg, muss auch einer sein. Nicht jeder Mensch ist glücklich mit den Erfolgen, die er im Leben erreicht (hat). Was nach außen bzw. von Außenstehenden oft als großer Erfolg angesehen wird, kann einzelne Menschen oder ganze Familien schon lange kaputt gemacht haben – wie viele Erfolgsschicksale beweisen.

# Lassen Sie uns Ihr Labor- Leben vereinfachen.

Bei Solvay sind wir überzeugt, dass wir mit  
Hochleistungs-Polymeren das Leben verbessern.  
Wir können es kaum abwarten, Ihnen unsere  
Innovationen vorzustellen.



*Erfahren Sie mehr.*

**BESUCHEN SIE SOLVAY AUF DER IDS 2017  
HALLE 2.2, STAND A-019**

Alle Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der Unternehmen, die die Solvay-Gruppe oder ihre jeweiligen Eigentümer umfassen. © 2017, Solvay Spezialpolymere. Alle Rechte vorbehalten. DN201700018 v2.0 DE



**SOLVAY**

asking more from chemistry®

# ZT IT-KOLUMNE

## IT-Sicherheitsmanagement nach ISO 27001 Grundschatz

Der Wunsch nach umfangreicher Sicherheit eigener IT-Infrastrukturen wächst bei Organisationen und Unternehmen. Eine Zertifizierung nach ISO 27001 Grundschatz hilft dabei, die erforderlichen Maßnahmen umzusetzen und Vertrauen bei den Kunden zu stärken. Dieser Artikel gibt einen Einstieg in die komplexe Materie.

Die Sicherheitsanforderungen an informationsverarbeitenden IT-Systemen sind in den letzten Jahren extrem angestiegen. Nicht zuletzt durch raffinierte und hochkomplexe Cyberangriffe müssen Organisationen und Unternehmen ihre Computersysteme, die immer mehr mit dem Internet verbunden sind, da-

### Was ist eine Bedrohung?

Eine Begriffserklärung des BSI: „Eine Bedrohung ist ganz allgemein ein Umstand oder Ereignis, durch den oder das ein Schaden entstehen kann. Der Schaden bezieht sich dabei auf einen konkreten Wert wie Vermögen, Wissen, Gegenstände oder Gesund-

schutz. Mittlerweile hat sich der IT-Grundschatz insofern weiterentwickelt, als sich das Sicherheitsmanagement an der ISO 27001 ausrichtet. Für die Maßnahmenauswahl sind weiterhin die Maßnahmenkataloge des IT-Grundschatzes und für die Gefährdungsanalysen ebenfalls die sogenannten Gefährdungskataloge zu verwenden.

Der IT-Grundschatz geht von einer für das IT-System üblichen Gefährdungslage aus und hat hierfür passende Gegenmaßnahmen parat. So kann ein Sicherheitsniveau erreicht werden, das in den allermeisten Fällen ausreicht und damit die viel teurere Risikoanalyse vollständig ersetzt. Sollte der Sicherheitsbedarf größer sein, kann der IT-Grundschatz als Grundlage für weitere Maßnahmen genutzt werden.

### Vorbereitung auf die Zertifizierung

Sollte sich ein Unternehmen für eine ISO 27001 Grundschatz-Zertifizierung entschieden bzw. für die Zukunft geplant haben, sollten unbedingt folgende wichtige Forderungen vorab schon mal geprüft werden:

- Eine gelenkte Dokumentation (ist bewertet, genehmigt, lesbar, ...).
- Sicherung von beweisrelevanten Aufzeichnungen.
- Die Organisation von internen Audits.
- Verbesserung von eingeführten Prozessen.

Wie im IT-Grundschatzhandbuch beschrieben, werden zuerst alle zu prüfenden „Gegenstände“ in einem Datenschutz-/Datensicherheitskonzept vorgestellt. Ein Sicherheitscheck vervollständigt dann die erstellten Konzepte. Folgende entscheidende Themen sollten hierbei berücksichtigt werden:

### Datensicherheitskonzept

- Organisation und Regelungen
- Gebäude und Räume

ANZEIGE

- Architektur der IT-Infrastruktur bzw. Systeme
- Anwendungen
- Personal sowie Datenschutz- und Sicherheitsmanagement

### Istzustand Analyse und Verbesserung

- Ist der Umgang mit personenbezogenen Daten gesetzeskonform?
- Sind die Ziele der Sicherheit angemessen bzw. adäquat?
- Sind die im Datensicherheitskonzept beschriebenen Maßnahmen zur Sicherheit der IT-Infrastruktur ausreichend?
- Sind Internetzugang und Server der IT-Infrastruktur sicher?

Zur Durchführung einer Analyse werden Standard-Informationen aus dem IT-Grundschatzhandbuch verwendet. Das Ergebnis der Analyse sind Verbes-

das BSI gesendet und eine Zertifizierung beantragt werden. Das BSI erteilt dann ein „ISO 27001 Zertifikat auf Basis von IT-Grundschatz“. Dieses Zertifikat ist international anerkannt und aussagekräftiger als ein reines ISO 27001 Zertifikat, da in diesem Fall – zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen der ISO/IEC 27001 auch – die konkreten Anforderungen des Grundschatzes eingehalten werden müssen.

### Fazit und Ausblick

Die Gefährdungslage für informationsverarbeitende Systeme und somit auch für ganze Organisationen und Unternehmen wird auch in Zukunft weiter ansteigen. Es sei den Organisationen und Unternehmen angeraten, sich für

ANZEIGE

gegen absichern. Da auch der Trend sehr stark zu cloudbasierten Anwendungen geht, geraten die Geschäftswerte (alles, was für die Geschäftstätigkeit relevant ist) und Prozesse, die in den informationsverarbeitenden IT-Systemen verarbeitet werden, in den Fokus von professionellen Hackern. Ziele der Hackerangriffe sind:

- Beschädigung oder Zerstörung von IT-Infrastrukturen oder Server-Systemen
  - Spionage (Industrie und Militär)
  - Beschädigung oder Zerstörung von Infrastrukturen von Ländern/Kommunen durch gezielte Angriffe auf deren IT-Infrastrukturen von Terroristen.
- Da die Cyberangriffe immer bedrohlicher und umfangreicher werden, müssen Organisationen und Unternehmen durch Schutzmaßnahmen das Vertrauen in sich und ihre IT-Infrastrukturen weiterhin sichern. Durch eine ISO27001-Zertifizierung auf Basis von Grundschatz des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) werden die IT-Infrastrukturen mithilfe von Anforderungskatalogen auf Sicherheit analysiert, geprüft und die Maßnahmen beschrieben. Die Organisationen und Unternehmen können dann mittels IT-Grundschatz der BSI die vorgegebenen Vorgehensweisen und Einzelmaßnahmen konkret umsetzen.

Ich möchte an der Stelle klar betonen, dass auch kleine Unternehmen ihre Unternehmensstruktur und informationsverarbeitenden IT-Systeme auf Sicherheit überprüfen sollten. Gerade der Mittelstand hat eine potenziell hohe Gefährdungslage und sollte entsprechende Maßnahmen ergreifen. Das BSI mit ihren Grundschatzkatalogen ist hierbei eine sehr gute Anlaufstelle.

Übertragen in die Welt der Informationstechnik ist eine Bedrohung ein Umstand oder Ereignis, der oder das die Verfügbarkeit, Integrität oder Vertraulichkeit von Informationen beeinträchtigen kann, wodurch dem Besitzer bzw. Benutzer der Informationen ein Schaden entstehen kann.“ (Quelle: BSI)

### Was bedeutet BSI-Grundschatz?

Das Ziel des BSI ist die präventive Förderung der Informations- und Cybersicherheit, um den sicheren Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft zu ermöglichen und voranzutreiben. Die sogenannten BSI-Standards sind im Prinzip Empfehlungen des BSI zu Prozessen und Verfahren sowie Vorgehensweisen und Maßnahmen bezüglich der Informationssicherheit. Organisationen und Unternehmen können diese Empfehlungen dann nach ihren eigenen und speziellen Bedürfnissen anpassen.

Das BSI gibt die IT-Grundschatz-Kataloge heraus, die Empfehlungen für Standardschutzmaßnahmen für typische IT-Systeme enthalten. In diesen Katalogen werden nicht nur technische, sondern auch organisatorische, personelle und infrastrukturelle Maßnahmen erörtert. Das BSI ist die zentrale Zertifizierungsstelle für die Sicherheit von IT-Systemen in Deutschland (Computer- und Datensicherheit, Datenschutz). Prüfung und Zertifizierung ist möglich in Bezug auf die Standards des IT-Grundschatzhandbuchs. Der IT-Grundschatz wurde von der BSI in einem Grundschatzhandbuch beschrieben und schildert die IT-Sicherheit einschließlich Daten-



serungsvorschläge, die mit den Auftraggebern zusammen diskutiert werden, sodass dann die erstellten Datenschutz- und/oder Datensicherheitskonzepte geändert bzw. angepasst werden können.

### Ablauf der Zertifizierung

Eine Zertifizierung nach ISO 27001 auf Basis des IT-Grundschatzes durch das BSI liefert den Nachweis, dass die Organisation oder das Unternehmen organisatorischen, infrastrukturellen und technischen Maßnahmen der Informationssicherheit für einen definierten Geltungsbereich oder für ihr gesamtes Unternehmen getroffen hat. Ein sogenannter „BSI lizenziertes IT-Grundschatz bzw. ISO 27001 Auditor“ führt die Umsetzung der in den Standards beschriebenen Maßnahmen durch. Das Ergebnis des Auditors ist ein Prüfbericht. Sind alle Maßnahmen umgesetzt, kann der Bericht an

die Sicherheit ihrer IT-Systeme zu interessieren. Ob eine Sicherheitszertifizierung notwendig ist, muss individuell entschieden werden. Auch die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen nur als Orientierung und sind ebenfalls individuell an die Gegebenheiten anzupassen. Auch jede einzelne Person in einer Organisation/Unternehmen, ja, sogar in der Gesellschaft, hat die Pflicht, sich mit der Sicherheit für informationsverarbeitende Systeme auseinanderzusetzen. Ebenfalls ist das Verhalten jeder einzelnen Person im Hinblick auf Datensicherheit sehr wichtig. Man denke nur an den Umgang mit Passwörtern und vertraulichen Dokumenten. **ZT**

### ZT Adresse

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



Inspiration und Know-how für das zahntechnische Handwerk

ZT

ZAHNTECHNIK  
ZEITUNG

Innovative Produkte  
für die Zahntechnik

100% produziert  
in Deutschland

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

---

Nr. 2 | Februar 2017 | 16. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PVSt: F 59301 | Entgelt bezahlt | Einzelpreis 3,50 €

**ZT Aktuell**

**Arten des Erfolgs**

Warum gibt es erfolgreiche Menschen? Marc M. Galal hat Antworten.

Wirtschaft  
» Seite 6

**Mein Weg zum ästhetischen Zahnersatz**

ZTM Tobias Köhler über die individuelle Ästhetik in der Zahntechnik und der Zahnmedizin.

Technik  
» Seite 10

**20 Jahre digitale Innovationen**

Dental Direkt feiert 20-jähriges Jubiläum und blickt zurück auf eine Erfolgsgeschichte.

Service  
» Seite 18

### 9. DDT in Hagen

Kurzentschlossene können sich jetzt noch zum Kongress am 17. und 18. Februar anmelden.

Am 17. und 18. Februar 2017 lädt das Dentale Fortbildungszentrum Hagen (DFH) in Kooperation mit der OEMUS MEDIA AG Zahnärzte und Zahntechniker zum neunten Mal zum Kongress „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) ein. Das Leitthema 2017 ist „Zirkon – Ein Werkstoff für alle Fälle?“. Mit der Entwicklung von CAD/CAM-Arbeitsprozessen für die Bearbeitung von Zirkonoxid wurde vor 15 Jahren das digitale Zeitalter im Dentallabor eingeleitet. Die erste Generation von Zirkonoxid wurde vor sehr hart und opaque. Heutzutage wird „Zirkon“ in sehr unterschiedlichen Qualitäten produziert und ist im Bereich festzahnender Ersatz nahezu universell einsetzbar. Transzentes Multilayer-Zirkon steht für überlegene Ästhetik. Auch die sehr harten und opaken Varianten haben ihre Berechtigung und werden z. B. für herausnehmbaren Zahnersatz genutzt. Die Indikationsstellung sowie die Vergleichbarkeit mit anderen Werkstoffen ist jedoch komplizierter geworden. Die Veranstaltung hilft, die Zusammenhänge zu verstehen, und gibt Ratschläge für den täglichen Umgang mit Zirkonoxid. Natürlich wird auch die digitale Fertigungstechnik auf dem Kongress behandelt. Die zahlreichen Workshops am Freitag und die Vorträge hochkarätiger Referenten am Samstag werden von einer umfangreichen Industrieausstellung begleitet. ■■

Eine Anmeldung ist über [www.oemus.com](http://www.oemus.com) jederzeit möglich.

Quelle: OEMUS MEDIA AG

Stark & Schön  
ZrO<sub>2</sub> einer neuen Generation

DDcubeX<sup>2</sup> HS

high strength cubic zirconia system

- Biegefestigkeit > 1000 MPa
- Transparenz > 45%

COMING SOON

Erfahren Sie mehr auf der IDS!

IDS 2017

Besuchen Sie uns in Halle 3.1 Stand J-038/H-030

20 JAHRE

Dental Direkt

### Der Wettbewerb beginnt

Einsendeschluss der Meisterarbeiten im Wettbewerb um den Klaus Kanter Förderpreis ist am 31. Mai 2017.

Es ist wieder so weit – die Klaus Kanter Stiftung ruft die Besten der Besten zur Teilnahme am Wettbewerb um den Klaus Kanter Förderpreis auf. Der Gewinner des ersten Preises für die beste praktische Meisterarbeit des vergangenen Jahres eines jeweiligen Kammerbezirks wird mit 3.500 Euro belohnt. Gleichzeitig wird in diesem Wettbewerb mit dem PEERS-Preis ein Teilnehmer für die beste Arbeit ausgezeichnet. Auch in der Fachwelt finden diese Zertifikate hohe Anerkennung. Die Devise heißt also: Mitmachen und anmelden, denn nur wer mitmacht, kann gewinnen! ■■

Die Arbeiten sind einzusenden an:  
galler Zahntechnik  
z. Hd. Herrn H.-D. Deusser  
Dreihäusergasse 12  
60433 Frankfurt am Main

Quelle:  
Klaus Kanter Stiftung

### Bessere Zuschüsse ja – bestehende Instrumente aktivieren

Der VDZI zu den Forderungen der SPD nach Entlastung der Versicherten bei Zahnersatz.

Zu den Vorstellungen des stellv. SPD-Fraktionsvorsitzenden Prof. Dr. Karl Lauterbach über eine Entlastung gesetzlich Krankenkassenversicherter bei den Kosten für Zahnersatzleistungen, äußert sich der Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), ZTM Uwe Breuer: „Die von Herrn Lauterbach beklagte Kostenbelastung der Versicherten ist maßgeblich eine direkte Folge der Entscheidungen des Gesetzgebers. Dazu gehören die Neugestaltung des Zuschussystems und die Neufestlegung des Leistungsanspruches mit größerer Wahlfreiheit des Versicherten bei veränderten Abrechnungsmodalitäten ab 2005. Das hat in der Tat zu drastischen Milliardenersparungen der Krankenkassen und zu einer höheren Belastung der Versicherten geführt. Der Finanzierungsanteil der GKV an den Zahnersatzkosten ist seit dem Jahr 2000 von 46,2 Prozent auf nur noch rund ein Drittel gesunken.“

» Seite 4

ZWL

ZAHNTECHNIK  
WIRTSCHAFT LABOR

6/16

Funktion

AB SEITE 18

WIRTSCHAFT – SEITE 6  
Praxisfrage – 08 aktuell sehr  
brillante Thema

TECHNIK – SEITE 18  
Neuwerkzeug  
Instrumentelle Blutergötterung?

VERANSTALTUNG – SEITE 48  
14. Digital Dentale Technologien  
in Hagen 2017

digital

dentistry

\_practice & science

4<sup>2016</sup>

Fachbeitrag

Intraoralscan komplettiert  
digitalen Laborworkflow

Spezial

Konzepte für erfolgreiches  
Praxismarketing

Interview

„Wichtig ist Transparenz  
und Nähe zum Kunden“

10. Jahrgang • November • 4/2016

ISSN 2102-0716 Entgelt bezahlt: 2,90 € Preis: € 10,00 zzgl. MwSt.

## Fax an 0341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im günstigen Abonnement:

- ZT Zahntechnik Zeitung 12x jährlich 55,- Euro\*
- ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor 6x jährlich 36,- Euro\*
- digital dentistry 4x jährlich 44,- Euro\*

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 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.

\* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsigelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel

## Mein Weg zum ästhetischen Zahnersatz

Eine strahlende A1-Front, alle Zähne genau auf einer Reihe, ein Lächeln wie aus Hollywood und das mit 76 Jahren! Ästhetisch schön oder total daneben? Ein Artikel von Zahntechnikermeister Tobias Köhler.

Was bedeutet Ästhetik in der Zahntechnik und der Zahnmedizin? Was bedeutet es für den Patienten? Jeder Mensch hat eine andere Vorstellung davon, was für ihn ästhetisch ist, ist für den einen wunderschön ist, ist für den anderen vielleicht unnatürlich und übertrieben. Für mich als Zahntechnikermeister ist der Weg dorthin interessant. Der Weg zum „ästhetischen Zahnersatz“, mit dem schlussendlich der Patient glücklich die Praxis verlässt.

### Unsichtbarer Zahnersatz

Ästhetik spielt für mich eine große Rolle. Sie ist mir sehr wichtig und ich habe mich lange und intensiv damit beschäftigt und werde es auch in Zukunft, da es für mich kein 0815-Schichtschema gibt. Wenn ich an ästhetische Zähne denke, habe ich ein glückliches Lächeln vor Augen, das nicht als Zahnersatz erkennbar ist!

Ästhetik bedeutet für mich Natürlichkeit. Zähne, die sich einfügen, zum Gesamtbild und der

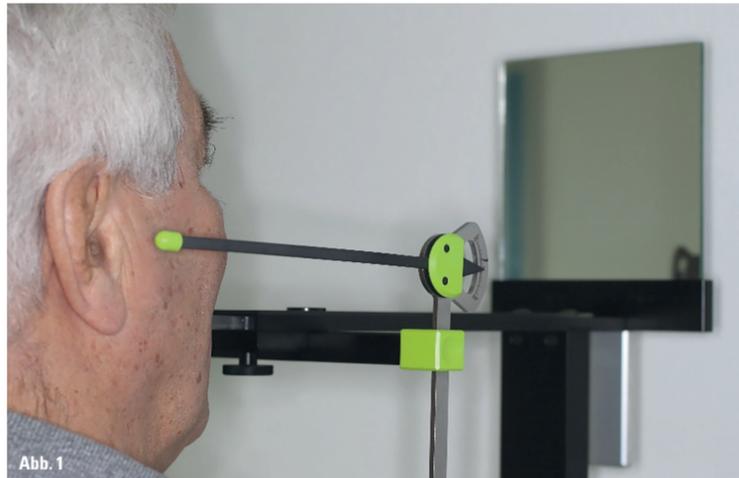
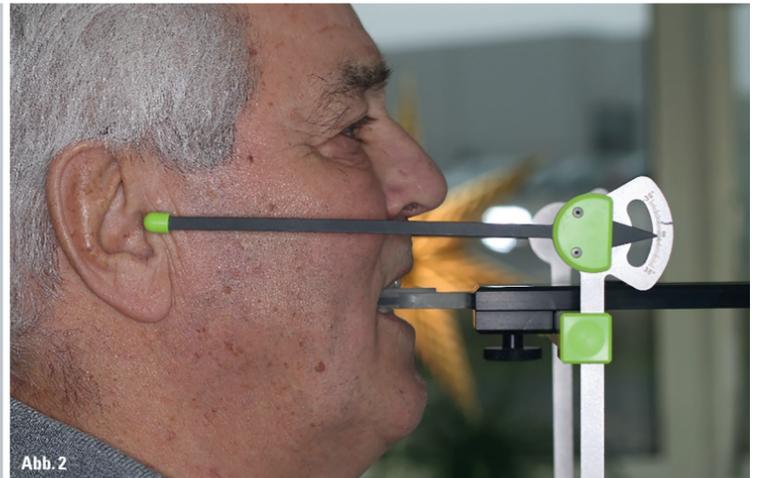


Abb. 1: Ausrichtung des Patienten am PlaneFinder®. Durch den Blick in den Spiegel findet der Patient automatisch seine Natural Head Position. – Abb. 2: Patient am PlaneFinder® ausgerichtet, um die Ala-Tragus-Ebene festzulegen und den Neigungswinkel zu bestimmen.



für den jeweiligen Patienten zu finden. Niemand muss mit einem „A1-Lattenzaun“ aus dem Haus – es sei denn, er will es so. Ästhetischer Zahnersatz ist für mich nicht sichtbar! Er sollte dem natürlichen Zahn gleichen wie ein Ei dem anderen. Er fügt sich so ein, dass er im Mund verschwindet und eben kein ZAHNERSATZ mehr ist, sondern einfach natürliche, lebendige Zähne.

nach über 20 Jahren Berufserfahrung nehme ich mir die natürlichen Zähne als Vorbild und dupliziere sie. Im Idealfall habe ich einen schönen Restzahnbestand und kann mich daran orientieren und sie nachahmen, oder ich habe meine Sammlung an natürlichen Mustern (Abb. 5 und 6).

### Niemand weiß alles, aber alle wissen mehr

Mir ist sehr wichtig, nicht stillzustehen und immer offen zu sein für Anregungen und Techniken. Nicht ohne Grund gibt es Weisheiten wie: „Wer rastet, der rostet“ oder „Nichts muss so sein, nur weil es immer so gewesen ist“. Um meine Kenntnisse zu erweitern und zu schulen, halte ich Fortbildungen bei diversen Experten für unerlässlich. Niemand weiß alles, aber viele wissen mehr.

Oliver Brix, die deutsche Ikone auf dem Gebiet der Vollkeramik, war für mich ein guter Lehrmeister und hat mich durch sein Schichtkonzept und sein Wissen über die Kunst der Keramikschichtung wieder ein Stück weitergebracht. Gerade was die Arbeit mit e.max Ceram der Firma Ivoclar angeht, ist er für mich einer der Besten. Nach wie vor ist es eine Kunst, das richtige Zusammenspiel zwischen opaker Farbgebung, Kerngestaltung

und Transluzenz, in Kombination mit individuellen Farbnuancen und Lichtspielen zu finden und naturgetreu wiederzugeben.

Sehr inspirierend war auch im Jahr 2016 die Reise nach Japan. Gemeinsam mit der Firma Goldquadrat und Noritake hatte ich das große Glück, mit 15 weiteren Zahntechnikern in das Land der aufgehenden Sonne zu reisen um dort von einem der großen Keramikmeister zu lernen. Herr Yamada ist eine Koryphäe in der Kunst der Keramikschichtung. Was bei uns als perfekt gilt, ist dort noch lange nicht gut genug. Die Perfektion und das Wort „Ästhetik“ nehmen dort einen ganz anderen Stellenwert ein. Die präzise Detailgenauigkeit, das exakte Kopieren der natürlichen Zähne und die Geduld und Hingabe waren sehr beeindruckend und haben mein eigenes Verständnis bereichert.

### Ästhetik heißt Funktion

Neben diversen Fortbildungen was die Schichttechnik angeht, sind aber auch der Patient und seine allgemeinen Ausgangsdaten ein Maß, nach dem wir unsere Ästhetik ausrichten.

Wir haben zwei Systeme in unseren Laboralltag integriert, die es uns ermöglichen und erleichtern, patientenorientiert, individuell

und „ästhetisch“ zu arbeiten, denn Form und Funktion gehören in der dentalen Ästhetik zusammen.

Zum einen verwenden wir bei Frontzahnarbeiten mit abradertem oder fehlendem Restzahnbestand gern das Zahnrekonstruktionssystem, welches vom ZTM Wiedmann entwickelt wurde. Anhand verschiedener Daten, die im Gesicht

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

des Patienten ausgemessen werden, wie zum Beispiel die Breite der Nasenwurzel, können wir die optimale Zahnform für den einzelnen Patienten ermitteln. Dies ist vor allem bei der Totalprothetik ein großes Plus, da in dem entwickelten System die gängigsten Formen der Frontzahnprothesen für herausnehmbaren Zahnersatz hinterlegt sind. Anhand eines digital bearbeiteten Fotos werden Aufstellungsvarianten erstellt, mit gleichmäßiger, abgeschwächter indivi-



Abb. 3: Eingesetzter Zahnersatz, vorübergehend mit ZRS und PlaneFinder® gearbeitet.

Person passen, den Menschen widerspiegeln. Weder Farbe noch Form sollten nur nach Schema F gestaltet sein, weil man es eben so in den Schulbüchern gelernt hat. Der natürliche Zahn daneben, falls vorhanden, gibt uns vor, wie es auszusehen hat, und manchmal ist ästhetisch dann auch schön individuell. Auch wenn kein Restzahnbestand mehr vorhanden ist, gibt uns das Gesicht so viele Vorgaben, um genau die richtige Form

Mit den heutigen Keramikmassen, in Kombination mit vollkeramischen Gerüstwerkstoffen, lassen sich Zähne gestalten, die bis aufs kleinste Detail dem natürlichen Vorbild oder der gewünschten Vorgabe gleichen.

Für mich ist das Thema Natürlichkeit oder auch naturgetreu schon immer bedeutsam. Ich sammle die schönsten Modelle, welche über die Zeit ins Labor kommen, und habe so den besten Lehrer für perfekte Zähne: die Natur. Auch



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4: Neue Schichttechnik nach Zahntechnikermeister Yamada aus Japan. – Abb. 5 und 6: Gesammelte Modelle als natürliche Vorlage zum Schichten und Modellieren.

dueller und sehr individueller Form. Der Patient kann sich das Foto vor Beginn der Behandlung ansehen und zur Beratung durch Freunde und Familie bzw. Mitentscheidung mit nach Hause nehmen. So wird auch die Angst vor dem Ungewissen genommen, und meist spart der Zahnarzt

der Neigungswinkel lässt sich unkompliziert ermitteln und bietet uns somit ohne Gesichtsbogen und ohne Verschraubung eine optimale Ausgangsposition für eine genaue und schöne Arbeit. Diese wird nun „ästhetisch“ in den Restzahnbestand eingliedert werden, ohne weiteres

Eckzahnführung, gleichmäßige Frontzahnführung und eine stabile Gelenkposition erreicht. Ist das Kiefergelenk wieder in seine natürliche, stabile Position gebracht, können nicht nur Beschwerden behoben, sondern auch mehr Platz geschaffen werden für eine optimale, äs-

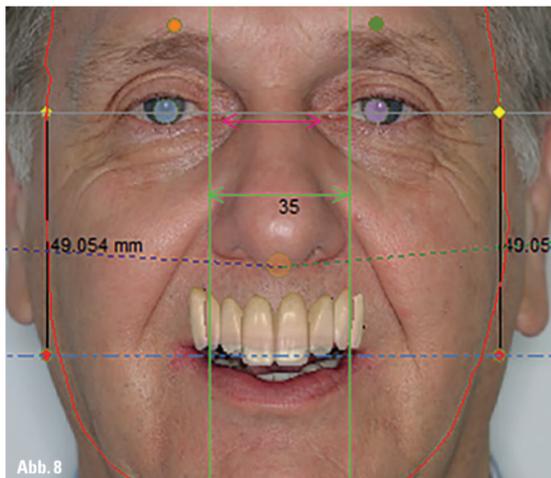


Abb. 7: Patient vor der Herstellung des Zahnersatzes mit ZRS. – Abb. 8: Am PC mit dem ZRS-Programm bearbeitetes Bild.

hierdurch einen Anprobetermin. Eine weitere Bereicherung ist das neuartige PlaneSystem® (Zirkonzahn). Dies dient zur individuellen Patientenanalyse, welche es uns ermöglicht, die Istsituation der Zähne bzw. des Oberkiefers, die Neigung der Okklusionsebene und die Bissposition 1:1 in den Artikulator zu übertragen. Um ästhetische Arbeiten anzufertigen, muss gute Vorarbeit geleistet werden, um Funktion und Patientendaten zu berücksichtigen.

Es ist doch sehr ärgerlich, wenn eine große, aufwendige, detailgetreue Keramikarbeit im Mund komplett verschliffen werden muss, um eine ordentliche Okklusion zu erreichen, nur weil vorher nicht klar war, wie die vertikale und horizontale Position des Kiefers ist. Auch hier gilt wieder: Ästhetik ist ein Zusammenspiel zwischen Form und Funktion.

Mit dem PlaneFinder® wird die Natural Head Position (NHP) gefunden, welche auch in anderen medizinischen Bereichen eine feste Größe ist. Das Zusammenspiel der Kieferknochen, der Gelenke und der Muskulatur, auch die Nacken- und Rückenmuskulatur betreffend, ist nicht immer leicht durchschaubar. Dadurch kann es zu unerklärlichen Problemen bei der Eingliederung kommen. Hier dient der PlaneFinder® zur Aufschlussgebung über die Kieferstellung. Bei Einnahme der NHP kann immer wieder auf dieselbe Weise eine horizontale Referenzlinie lokalisiert werden. Bei der Datenerfassung positioniert der Patient intuitiv auch seine Mitte senkrecht und mittig am Gerät, wodurch sich rechts und links von dieser vertikalen Referenzebene die Asymmetrien des Gesichtsschädels abbilden.

Mit dem PlaneFinder® legen wir die Ala-Tragus-Linie fest, welche wiederum parallel zu Kauebene verläuft und uns somit eine aussagekräftige Hilfslinie ist. Auch

Verschleifen im Mund. Ein schöner Nebeneffekt ist natürlich die Zeit- und Arbeitersparnis, die der Behandler dadurch erfährt.

### Ästhetik braucht Platz

Zum Thema Ästhetik gehören auch Schienen. Und das nicht nur, weil sie zum Aufhellen der Zähne beim Bleaching gebraucht

thetische, zahntechnische Versorgung.

Abschließend lässt sich sagen, dass „Ästhetik“ Geschmacksache ist. Was schön ist, und was nicht, sieht jeder anders. Ich kann nur für mich sprechen und zeigen, dass viel mehr dazu gehört, eine Arbeit ästhetisch zu gestalten, als bloß die richtige Farbe zu treffen. Die Form, die Beschaffenheit, die Funktion, die Ausgangsdaten, das



Abb. 9: Eingesetzte Arbeit nach Vorarbeit mit ZRS.

werden. Oft könnte ein Patient viel länger schöne eigene Zähne haben oder auch mehr und länger Freude an seinem Zahnersatz, wenn er danach eine Knirscherschiene trägt. Abrasionen durch Knirschen sowie Fehlstellungen durch Gelenkprobleme werden dadurch vermieden, und die neuen Zähne werden geschützt. Auch im Vorfeld können Schienen zu einem „ästhetischeren“ Endergebnis weiterhelfen.

Eine Absenkung der Bisshöhe durch Abrasionen kann mit der richtigen Behandlung wieder ausgeglichen werden. Durch eine Okklusions- bzw. Kiefergelenktherapie im Vorfeld, wird eine Wiederherstellung der perfekten Seitenzahnabstützung, eine steile

Material, die Platzverhältnisse, die Technik und die Liebe zum Detail. Ein Zusammenspiel all dieser Punkte ergibt für mich „Ästhetik in der Zahntechnik“. ZT

#### Quellen:

1. GZFA Gesellschaft für Zahngesundheit Funktion und Ästhetik.
2. Zirkonzahn-PlaneSystem® by Udo Plaster.

### ZT Adresse

**ZTM Tobias Köhler**  
Dentallabor Köhler  
Bergblick 2  
35287 Amöneburg Roßdorf  
Tel.: 06424 9243370  
Fax: 06424 9243371  
info@dentallabor-koehler.de  
www.dentallabor-koehler.de

Dreve

Print@Dreve

Wir drucken das.



- Qualitativstes Druckverfahren
- Effizientester Bestellvorgang
- Komfortabelste Logistik

www.print.dreve.de

## Wir haben eine neue Flamme!

Seit einiger Zeit begeistert ein Kit an Schleifwerkzeugen für presskeramische Lithiumdisilikat-Restaurationen viele Zahntechniker. Das von Domenico Vinci entworfene Fräsersortiment wird von BRIEGELDENTAL vertrieben. ZTM Benjamin Votteler hat es getestet und war sofort überzeugt. Warum? Darüber schreibt der Spezialist für keramische Versorgungen in diesem Artikel.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Die sechs Hartmetallfräser des „LS2 Kit by D. Vinci“. – Abb. 2 und 3: Über die Presstechnik umgesetzte Lithiumdisilikat-Restaurations (IPS e.max Press).

Manchmal ist es doch wie verhext. Jahrelang plagt man sich mit ein und demselben Problem und dann löst es sich von heute auf morgen in Wohlgefallen auf. Nachdem wir lange Zeit nach optimalen Fräsern für das Ausarbeiten gepresster Lithiumdisilikat-Restaurationen gesucht haben, arbeiten wir seit einigen Monaten mit einem neuen Kit an Schleifwerkzeugen. Fazit: Genial einfach!

### Bisher gings so

Wir fertigen viele presskeramische Restaurationen und wissen die Vorteile zu schätzen. Dazu gehört, dass die fein in Wachs geschaffene Oberflächentextur 1:1 in Keramik überführt werden kann. Doch wie bleibt die Makro- und Mikrostruktur beim Bearbeiten der keramischen Oberfläche erhalten? Mit diamantierten Frä-

sern ist dies zwar möglich, aber die galvanische Bindung hält – trotz sanftem Schleifdruck – nicht lange stand. Schnell

kommt es zu Diamantabrieb. Folge ist ein verringertes Abtragverhalten oder schlimmer: Hässliche schwarze Striemen in der „schönen“ Keramikoberfläche. Steinchen? Damit kann die diffizile Oberflächentextur natürlicher Zähne kaum imitiert wer-

den. Silikongummi? Suboptimal. Schließlich wollen wir exponierte, gewölbte Bereiche ebenso erhalten wie kaum sichtbare, aber dennoch wichtige Konkavitäten. Diese Probleme haben wir zwar in der Vergangenheit gut zu handhaben gewusst, aber leider immer auf Kosten der Effizienz.

### Heute gehts besser

„Selbst ist der Mensch!“, dachte sich wohl auch der Zahntechniker Domenico Vinci aus Genf. Er hat ein Hartmetallfräser-Set für presskeramische Lithiumdisilikat-Restaurationen entworfen. Hartmetallfräser für Keramik? Zunächst hat uns diese Botschaft auch überrascht, aber man sollte ja erst probieren und sich dann äußern. Also los! Wir haben das „LS2 Kit by D. Vinci“ (Vertrieb: BRIEGELDENTAL) getestet.

Die Fräser bieten einen optimalen Materialabtrag, sodass wir bei Restaurationen aus IPS e.max Press (Ivoclar Vivadent) sehr präzise die Oberflächentextur nacharbeiten können. Feinste Mikrostrukturen, dominante Makrostrukturen, dünne Randbereiche – all dies können wir mit den Fräsern ausarbeiten. Die länglichen Lamellen ergeben einen sauberen Mikroschnitt und zugleich einen glänzenden Effekt. Ein Überhitzen des Fräsers und somit des Werkstücks wird verhindert und Materialschädigungen vorgebeugt. Das Kit integriert sechs verschiedene Fräser-Geometrien, wobei wir mit nur zwei Werkzeugen (Spitze, Flamme) alle Bereiche abdecken.

### Anwendung im Alltag

Gearbeitet wird unter Wasserkühlung, also mit der Labortur-

bine. Da es sich bei Lithiumdisilikat nach wie vor um eine Glaskeramik handelt, agieren wir vorsichtig. Ob Diamant oder Hartmetallfräse, wir touchieren die Keramik nie mit einer spitzen Geometrie. So vermeiden wir eine Sollbruchstelle. Die sogenannte Spitze des vorgestellten Fräs-Sets benutzen wir, um die Labialfläche zu überarbeiten, verwenden aber nur die Wölbung der Fräse. Unser Lieblingsfräser ist die Flamme. Damit decken wir circa 80 Prozent der Oberflächenbearbeitung ab. Das Entfernen kleiner Bläschen in der Kaufläche oder das Verschleifen von Presskanälen – ohne Werkzeugwechsel gelangen wir schnell zum Ziel. Auch für die sensiblen Randbereiche sind die Hartmetallfräser gut geeignet. Beispielsweise entstehen bei der CAD/CAM-gestützten Fertigung einer Lithiumdisilikat-Restaurations fertigungsbedingt dickere



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 4 und 5: Ausarbeiten der Restauration mit der Flamme (Hartmetallfräser) aus dem Fräser-Kit „LS2 Kit by D. Vinci“. – Abb. 6 und 7: Kontrolle der Oberflächentextur mit Goldpulver: Mikro- sowie Makrostrukturen und ein lebendiges Spiel zwischen konkaven und konvexen Bereichen.



Abb. 8



Abb. 9

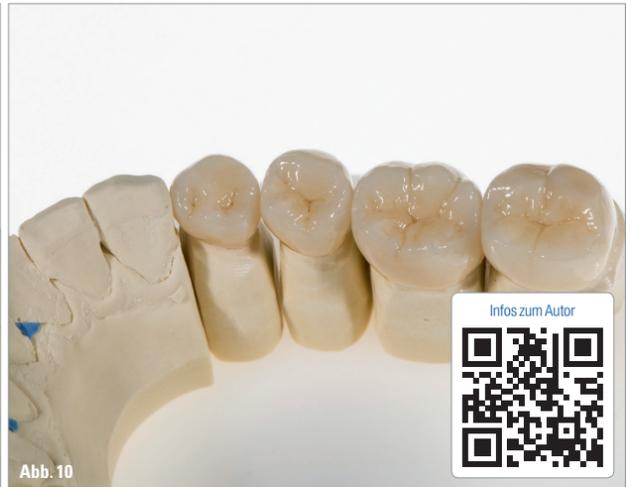


Abb. 10



Abb. 8: Ansicht der Oberflächentextur. – Abb. 9 und 10: Fertiggestellte Restaurationen nach dem Charakterisieren mit Malffarben.

Randbereiche. Mit dem Hartmetallfräser können wir diese Bereiche wunderschön ausdünnen. Bisher mussten wir dabei manchmal Abplatzungen in

Wird die keramische Oberfläche sorgfältig mit der Flamme überarbeitet, entsteht eine optimale und homogene Textur. Wir erhalten die gewünschten Mikro-

Lichtspiel mit natürlichen Reflexionen. Theoretisch kann auf den Glanzbrand verzichtet werden.

**Fazit**

Die Standzeit der Fräser ist nach unseren bisherigen Erfahrungen gut und übersteigt die herkömmlicher Schleifwerkzeuge. Wir machen einen sauberen Schnitt und verwenden bei presskeramischen Lithiumdisilikat-Restaurationen die Hartmetallfräser aus dem „LS2 Kit by D. Vinci“. Besonders unsere neue Flamme hat im Alltag einen glänzenden Auftritt.

und ZTM Markus Langhammer. **ZT**

**ZT Adresse**

**ZTM Benjamin Votteler**  
Dentaltechnik Votteler GmbH & Co KG  
Arbach ob der Straße 10  
72793 Pfullingen  
Tel.: 07121 97800  
Fax: 07121 978011  
votteler-dental@t-online.de  
www.votteler.eu

**BRIEGELDENTAL**

David Christopher Briegel  
Tegernseer Landstraße 2  
82054 Sauerlach  
Tel.: 08104 8896-90  
Fax: 08104 6287733  
info@gesundezahntechnik.de  
www.gesundezahntechnik.de

**Zwei Wege zum Ziel**

Beim Fertigstellen unterscheiden wir zwei Vorgehensweisen. Schnell, günstig, gut – Pressen, Ausarbeiten mit den Hartmetallfräsern, Polieren. Ein Glanzbrand ist nicht notwendig. In der Regel wählen wir jedoch den Weg über eine farbliche Charakterisierung. Nach dem Ausarbeiten wird die Restauration abgestrahlt, dezent mit Malffarbe individualisiert und ein Glanzbrand vorgenommen. Auf effizientem Weg erreichen wir die ideale Oberflächenstruktur.

**Danksagung**

Vielen Dank für die gute Zusammenarbeit bei diesem Fallbeispiel an Dr. Florian Klumpp

ANZEIGE

**AUGEN AUF BEIM GOLDVERKAUF!**

**Exklusiv Gold**

**- Wenn auch Sie mehr erwarten -**

**Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller!**  
(Seien Sie live beim Schmelzen Ihrer Altgoldposition dabei)

Seit über 30 Jahren der  
Exklusiv-Partner  
an Ihrer Seite!

Hanns-Hoerbiger-Str.11 • 29664 Walsrode • www.exklusivgold.de • Tel: 05161 - 98 58 0

Kauf nehmen. Jetzt legen wir unsere Flamme in die Turbine. Selbst hauchdünne Ränder können geschliffen werden, ohne dass Material ausbricht.

sowie Makrostrukturen und eine lebendige Interaktion zwischen konkaven und konvexen Bereichen. In Kombination mit dem Material ergibt sich ein schönes

ANZEIGE

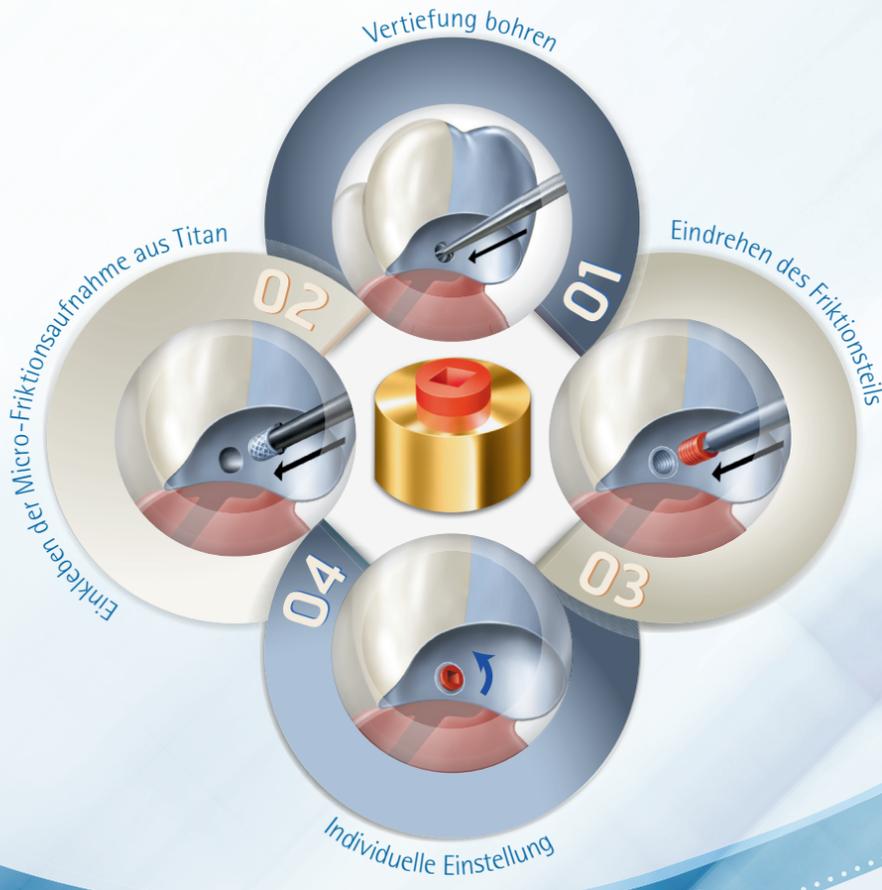


# FRISOFT – FÜR EINE PERFEKTE FRIKTION

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

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

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



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

Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880

Bitte senden Sie mir kostenloses Infomaterial

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

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

Stempel

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

VERKAUF DES STARTERSETS NUR EINMAL PRO PRAXIS / LABOR

\*Preis zzgl. MwSt. und Versand

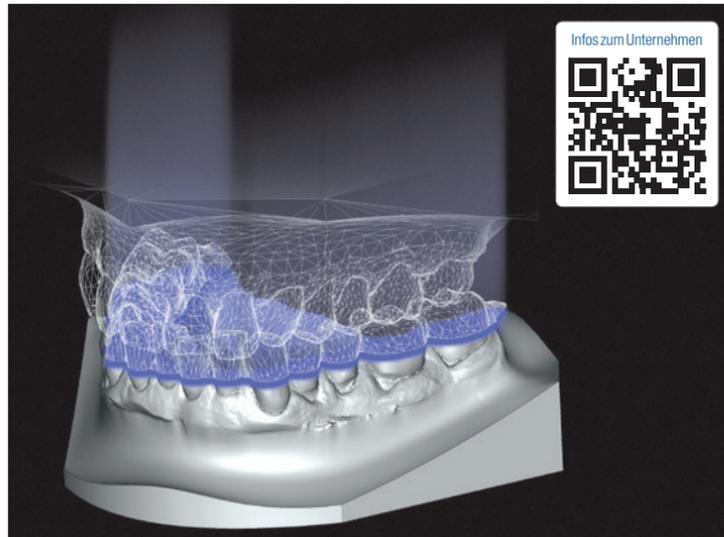
# ZT PRODUKTE

## Einfach drucken lassen

Modelle auf Knopfdruck: Generative Modelle von Print@Dreve sind gefragt.

Die Nachfrage nach digital erstellten Modellen und Bohrschablonen steigt rapide an. Kein Wunder: Die Digitalisierung von zahntechnischen Prozessen ist ein Megatrend. Komplett digitale Arbeitsabläufe sind aber limitiert. Daher ist das Dentalmodell nach wie vor eine wichtige Arbeitsgrundlage vieler Restaurationen, weil zwar immer mehr digitale Daten zur Verfügung stehen, aber zum Prozessende reale Werkstücke oft passgenau übertragen werden müssen. Aus diesem Grund haben sich die Spezialisten der Dreve Dentamid GmbH mit dem Thema bereits seit über fünf Jahren eingehend befasst. Großer Aufwand in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist hierfür nötig. Denn viele Maßnahmen müssen bedacht werden, damit aus Rapid Prototyping einmal eine echte Rapid Manufacturing-Fertigung entsteht. Damit alles später reibungslos funktioniert, betrifft dies nicht nur das reine Präzisieren des Druckverfahrens.

Die wichtigste Vorgabe: Stückmengen auf Industrieniveau produzieren, und das für einen akzeptablen Preis. Gleichzeitig benötigen Labore und Praxen verlässlich präzise und dimensionstreue Modelle auf absolutem Topniveau. Aus diesem Grund beschränkt sich der Modelldruck bei Dreve auch nicht nur auf den Fertigungsprozess. Wenn ele-



mentare Bestandteile der Modellproduktionskette nicht bedacht werden, leidet die Qualität enorm. Mit dem Scan-LED Verfahren kommt jetzt zudem eine verbesserte Form der Stereolithografie während des gesamten Modell-Aufbauprozesses zum Einsatz. So gebaute Werkstücke müssen aufwendig gereinigt und anschließend mit energiestarken Blitzlampen endgehärtet werden – bei einer Bestellung über Print@Dreve ist diese wichtige Dienstleistung selbstverständlich inklusive. Optisch detailgenau und haptisch ansprechend produziert, gehen die Modelle umgehend auf die Reise – spätestens 48 Stunden nach Onlinebestellung.

Die komplette Dienstleistung des Bestellportals Print@Dreve wird komfortabel über ausgesuchte und autorisierte Fachhändler abgerechnet. Fachspezifische Fragen des technischen Supports werden überdies von den Druckspezialisten der Dreve Dentamid GmbH beantwortet. **ZT**

### ZT Adresse

**Dreve Dentamid GmbH**  
Max-Planck-Straße 31  
59423 Unna  
Tel.: 02303 8807-40  
Fax: 02303 8807-55  
dentamid@dreve.de  
www.print.dreve.de  
**IDS: Halle 10.2,  
Stand T030/U031**

## Ästhetik und Festigkeit in Symbiose

Ceramill Zolid HT+ ist ein hochtransluzentes, multiindikativ einsetzbares Zirkonoxid für vollanatomische und anatomisch reduzierte Gerüste.



wie beispielsweise große, implantatgetragene Strukturen mit Gingivaanteil, strahlen durch ihre hohe Lichtdurchlässigkeit die Vitalität einer natürlichen Zahnschicht aus. Darüber hinaus konnte durch einen optimierten Herstellungsprozess die frästechnische Bearbeitung der Rohlinge positiv beeinflusst werden. Sie bildet sich vor allem in einer noch feineren Randgestaltung bei gleichzeitig hervorragender Kantenstabilität ab. Eine optimale Ergänzung findet Ceramill Zolid HT+ in den Einfärbelösungen Ceramill Liquid „new formula“. Das Zusammenspiel beider Komponenten findet unter Anwendung der Tauch- oder Pinseltechnik in hochästhetischen Farbergebnissen nach

dem VITA classical-Farbschlüssel Ausdruck. Vervollständigt wird das Portfolio an weißem Ceramill Zolid HT+ zukünftig durch vorgefärbte Preshade-Rohlinge in den 16 VITA-Zahnfarben. Sie bieten Laboren ein hohes Maß an Farbsicherheit, Effizienz, Reproduzierbarkeit. Über eine raffinierte Maltechnik mit den Ceramill Stain & Glaze Malfarben lassen sich auch mit einer kleineren Auswahl an Rohlingen alle Zahnfarben erzielen. Auf diese Weise entstehen maßgeschneiderte Lösungen, je nach individuellem Anspruch. **ZT**

### ZT Adresse

**Amann Girschbach AG**  
Herrschaftswiesen 1  
6842 Koblach, Österreich  
Tel.: 07231 957-100  
Tel. int.: +43 5523 62333-105  
Fax: 07231 957-159  
germany@amanngirschbach.com  
www.amanngirschbach.com  
**IDS: Halle 11.1, Stand G030-H041**

Die Anforderungen an vollkeramische Werkstoffe steigen stetig. Diesem Trend wird Amann Girschbach mit dem neuen Ceramill Zolid HT+ gerecht. Das hochtransluzente Zirkonoxid vereint hohe mechanische Kennwerte mit einer ausgezeichneten Ästhetik. Die Festigkeit liegt mit über 1.000 MPa im Bereich des bewährten HT-Zirkonoxids Ceramill Zolid, die lichtoptischen Eigenschaften hingegen übertreffen die des Vorgängers bei Weitem. Selbst massive Strukturen,

# MESSEGUIDE APP ZUR IDS

So wird die Ausstellersuche zum Kinderspiel

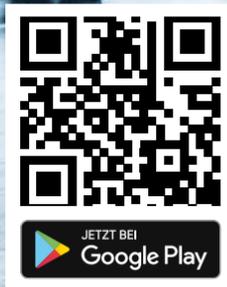
TODAY MESSEGUIDE  
ONLINE



www.messeguide.today



© r.classen / Shutterstock.com



**today**  
Messeguide

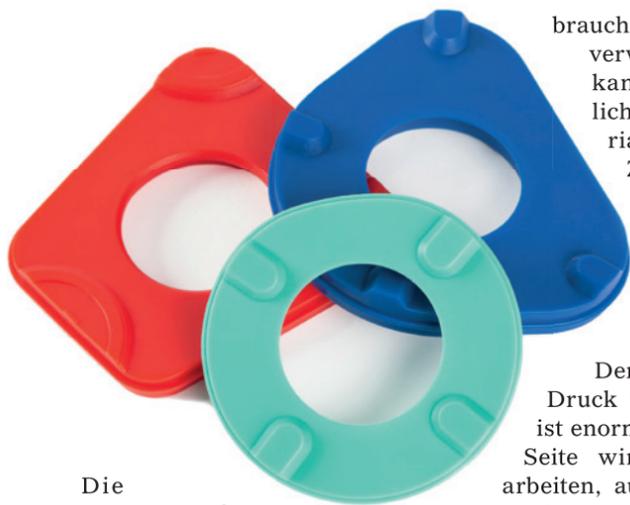
Der Messeplaner für die Dentalbranche

- Ausstellerverzeichnis
- Messenews
- Produkte
- Schnellsuche
- Unternehmen
- Hallenplan
- Merkliste



## Präzise und wirtschaftlich Für ästhetische Implantatversorgungen

Die ARTIDISC® Artikulationsplatte von Mälzer Dental liefert exakte Ergebnisse.



Die ARTIDISC® Artikulationsplatte von Mälzer Dental ersetzt den Gipssockel aus der Mater präzise und schließt unnötige Passungsrisiken durch Gipsexpansion aus.

Der schlagfertige Präzisionskunststoff adaptiert verzugsfrei an der Sockelplatte und sorgt so für eine gleichbleibende Qualität bei der Artikulation der Modelle im Artikulator. Ein sicheres Lösen und Reponieren der Modelle für die einzelnen Arbeitsschritte ist ebenfalls gewährleistet.

Die Handhabung ist schnell und einfach und dabei wirtschaftlich, da die ARTIDISC® Artikulationsplatte nach Ge-

brauch direkt wiederverwendet werden kann. „Wirtschaftliche Arbeitsmaterialien werden in Zukunft an Bedeutung gewinnen“, ist sich Carsten Althaus, Geschäftsführer von Mälzer Dental sicher. „Der Druck auf die Labore ist enorm, auf der einen Seite wirtschaftlich zu arbeiten, auf der anderen Seite aber weiterhin hochpräzise Arbeiten abzuliefern.“ Qualität die bleibt – wiederverwendbar und in bunter Farbvielfalt.

Erhältlich sind die ARTIDISC® Artikulationsplatten für die gängigen Systeme ADESSO-SPLIT®, Splitex® und KaVo®.

### ZT Adresse

**Mälzer Dental**  
Schlesierweg 27  
31515 Wunstorf  
Tel.: 05033 963099-0  
Fax: 05033 963099-99  
info@maelzer-dental.de  
www.maelzer-dental.de  
IDS: Halle 3.1, Stand L081

CADfirst bietet seinen zahntechnischen Partnern Hybrid-Abutment-Kronen und Brücken für jedes Implantatsystem.

Das bayerische CAD/CAM-Fertigungszentrum CADfirst Dental bietet für jedes erhältliche Implantatsystem die CADfirst® IMPLA-CROWN und CADfirst® IMPLA-BRIDGE, bestehend aus einer oder mehreren Titanbasen und Hybridkrone oder Hybridbrücke.

Hauptvorteil dieser Direktversorgungen mit Schraubenkanalöffnung ohne darunterliegendem Abutment ist die jederzeit unkomplizierte Abnehmbarkeit. Es besteht stets die Möglichkeit, ohne größeren Aufwand an die Implantatschraube zu gelangen. Zudem wird durch das extraorale Verkleben verhindert, dass Zementreste in der Zahnfleischfurche verbleiben.

ANZEIGE

Unsere seit Jahren  
dauerhaft günstigen

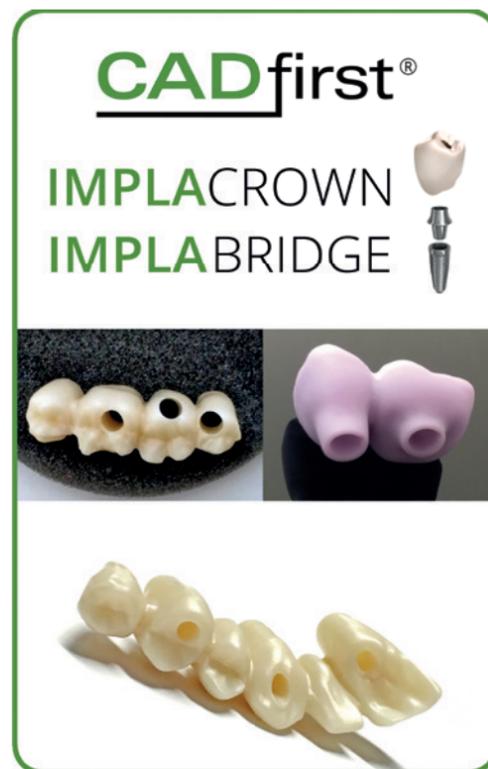
**Reparatur-Festpreise.**  
Qualität made in Germany.

Mehr unter  
[www.logo-dent.de](http://www.logo-dent.de)

Tel. 07663 3094

Für die von CADfirst gefertigten Hybridversorgungen kann Zirkonoxid (Multilayer oder einfarbig), IPS e.max CAD®, VITA SUPRINITY®, VITA ENAMIC®, PMMA (Multilayer oder einfarbig) sowie PEEK oder ACETAL® verwendet werden. Neben einer vollanatomischen Gestaltung, die das Chipping-Risiko minimiert, können die Kunden auch auf eine anatomisch reduzierte Form zurückgreifen. Dabei kann die CADfirst® IMPLA-CROWN als auch die CADfirst® IMPLA-BRIDGE sowohl im Front- wie auch im Seitenzahnbereich eingesetzt werden.

CADfirst Dental Fräszentrum verarbeitet für die hier vorgestellte Implantatversorgung sowohl klassische Modellaufträge wie auch Datensätze folgender Systeme: 3Shape, exocad, Dental Wings, Straumann, Dentsply Sirona, Procera.



### ZT Adresse

**CADfirst Dental Fräszentrum GmbH**  
Münchener Straße 37  
85123 Karlskron  
Tel.: 08450 929597-4  
Fax: 08450 929597-5  
info@cadfirst.de  
www.cadfirst.de

## 500 MPa für noch mehr Vertrauen und neue Möglichkeiten

Durchschnittliche biaxiale Biegefestigkeit des IPS e.max Lithiumdisilikat von 500 MPa kommt Zahnärzten, Zahntechnikern und Patienten zugute.

Seit der Einführung von IPS e.max (2005) hat diese Vollkeramik gezeigt, dass sie sehr gut funktioniert und die An-

zels Material-Charge wird hinsichtlich einer großen Anzahl an Materialeigenschaften überprüft, um den gewünsch-

### Material bleibt unverändert

Das Material IPS e.max Lithiumdisilikat bleibt unverändert. Bis-

den weiter, um so ein Sicherheitspolster zu schaffen, wenn beispielsweise Verarbeitungsanweisungen nicht genau eingehalten werden“, erläutert Patrik Oehri, Director F&E Services und Corporate Quality Management bei Ivoclar Vivadent. „Nach jahrzehntelanger Erfolgsgeschichte und Tausenden produzierter und getesteter Chargen kommunizieren wir jedoch ab jetzt – wie die meisten anderen Hersteller – die durchschnittliche Festigkeit.“

e.max eine gute Wahl getroffen haben. Sie profitieren von noch mehr Flexibilität bei der Herstellung hochästhetischer Restaurationen. Patienten können sich freuen, weil dank der höheren Festigkeitswerte noch mehr natürliche Zahnschubstanz erhalten werden kann.

Infos zum Unternehmen

1mm  
Material-Schichtstärke

**IPS e.max®**  
jetzt noch vielseitiger!

### Alle Seiten profitieren

Dank der klinischen Daten ist die Sicherheit gegeben, die benötigte Materialschichtstärke für IPS e.max Lithiumdisilikat-Kronen zu verringern. Eine Schichtstärke von nur 1 Millimeter ist ausreichend, wenn die Kronen adhäsiv befestigt werden. Zusätzlich können auch mit IPS e.max CAD nun minimalinvasive okklusale Veneers gefertigt werden. Eine konservative Zahnheilkunde wird dadurch unterstützt. Zahnärzte haben noch mehr Möglichkeiten, IPS e.max bei minimalinvasiven Versorgungen einzusetzen. Weiterhin haben Zahntechniker die Gewissheit, dass sie mit IPS

IPS e.max® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.

### ZT Adresse

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Dr.-Adolf-Schneider-Straße 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Tel.: 07961 889-0  
Fax: 07961 6326  
info@ivoclarvivadent.de  
www.ivoclarvivadent.de  
IDS: Halle 11.3, Stand A020-D039

wender überzeugt. Mehr als 100 Millionen Restaurationen und eine Überlebensrate von mehr als 96 Prozent sprechen für sich. Elf Jahre Erfolgsgeschichte lassen sich aber nicht nur am Patienten ablesen. Sie werden durch interne Qualitätstest untermauert. Jede ein-

ten Standards zu entsprechen. Nach mehr als einem Jahrzehnt ununterbrochener Qualitätsprüfung zeigt sich, dass IPS e.max Lithiumdisilikat eine durchschnittliche biaxiale Festigkeit von 500 MPa aufweist, was die hohen Erfolgsraten bestätigt.

her hat Ivoclar Vivadent jedoch in puncto Festigkeit lediglich Minimalwerte genannt. „Manche Unternehmen verwenden ihre höchsten Testergebnisse in der Kommunikation. Wir betreiben verantwortungsvolles Marketing und geben deshalb vorwiegend konservative Daten an die Kun-

# ZT SERVICE

## Grundlagenbuch CAD/CAM

Im Januar 2017 ist das Buch „CAD/CAM in der digitalen Zahnheilkunde“ erschienen.

Die Autoren Josef Schweiger und Annett Kieschnick stellen in dem modern aufbereiteten Lehrbuch wichtiges Basiswissen und fundierte Fachinformationen zu Technologien, Werkstoffen, Materialien und Konzepten zur Verfügung. Die theoretischen Ausführungen sind mit aussagekräftigem Bildmaterial und anschaulichen Grafiken ergänzt. Die Symbiose aus Wort und Visualisierung ergibt ein didaktisch gut aufgebautes Kompendium. Mit diesem Buch wird eine bislang existierende Lücke in der dentalen Fachliteratur geschlossen. Der Leser folgt bei der Lektüre einem logisch gespannten roten Faden: Nach einem Blick auf die Historie der CAD/CAM-Technologie widmen sich die Autoren den Möglichkeiten der digitalen Datenerfassung. Grundprinzipien werden verständlich erklärt. Ob Laborscanner oder Intraoralscanner – das Buch liefert wertvollen Input für die täg-

liche Arbeit in Praxis und Labor. Im Kapitel „Datenverarbeitung“ werden Themen rund um Konstruktionssoftware, CAM-Maschinen und Frässtrategien betrachtet. Systematisch schließt sich das Kapitel „Automatisierte Fertigung“ an. Sowohl subtraktive Fertigungstechnologien als auch additive Verfahren werden ausführlich besprochen. Der Leser erfährt beispielsweise Details zu Fräswerkzeugen und lernt wesentliche Unterscheidungsmerkmale innerhalb der additiven Fertigung kennen. Ein großer Themenbereich beschäftigt sich mit den Materialien. Werkstoffkundliche Grundbegriffe werden in Erinnerung gerufen und derzeit aktuelle Materialien für die CAD/CAM-gestützte Fertigung vorgestellt. Im letzten Teil des Buches gehen die Autoren auf die Thematik „DICOM meets STL“ ein und greifen ein klassisches Schnittstellenthema zwischen Praxis und Labor auf: die Implantologie. Welche Arten von Abutments gibt es und auf welchen Wegen kann ein individuelles Abutment gefertigt werden? Was sind DICOM-Daten und wie werden diese mit dem STL-Datensatz sinnvoll vereint? Diese und weitere Fragen werden kompetent beantwortet und mit Bildmaterial illustriert. Die sachliche und schlüssige

Sprache sowie der stringente Aufbau des Buches garantieren eine optimale Wissensvermittlung. Der Autor Josef Schweiger, Leiter des Zahntechnischen Labors der Ludwig-Maximilians-Universität München, ist seit vielen Jahren eng in die digitale Entwicklung der Zahnmedizin eingebunden. Er gilt als Experte in diesem Bereich und gibt sein Wissen an der Universität, bei der überbetrieblichen Unterweisung „CAD/CAM in der Lehrlingsausbildung“ der Südbayerischen Zahntechniker-Innung sowie bei diversen Fortbildungsveranstaltungen weiter. Die Co-Autorin Annett Kieschnick aus Berlin ist ge-

## Persönlicher Service

Ahlden Edelmetalle setzt auf individuellen Kundenkontakt.



Als Deutschlands persönlichster Dentallegierungshersteller überzeugt die Ahlden Edelmetalle GmbH durch Betreuung und Engagement. Der außergewöhnliche Service und die persönliche Betreuung der Kunden durch den Geschäftsführer und alleinigen Inhaber von Ahlden Edelmetalle, Jörg Brüsckke, kommt sehr gut bei den Kunden an. Außerdem sorgen die langjährigen Mitarbeiter/-innen im Innendienst für einen reibungslosen Ablauf aller Kundenaufträge und -anfragen. „Durch unsere faire Preispolitik, unsere qualitativ hochwertigen Produkte ‚made in Germany‘ und die garantiert persönliche Betreuung möchten wir Sie von der Leidenschaft unseres Tuns überzeugen“, so Brüsckke. „Seit mehr als 30 Jahren produzieren wir in Deutschland Dentallegierungen auf hohem Niveau. Die Produktion erfolgt nach den strengen Qualitätsstandards der ISO, sodass wir Ihnen immer

eine gleichbleibende und überzeugende Qualität liefern. Unser Angebot ist umfangreich, praxisbezogen und deckt alle Anwendungsbereiche ab. Die Qualität unserer Produkte garantiert eine optimale Biokompatibilität und einfache, sorgenfreie Verarbeitung. Wir liefern schnell und zu fairen Preisen.“ „Stellen Sie uns auf die Probe!“, so fordert Jörg Brüsckke potenzielle Kunden gern auf, seinen persönlichen Service zu testen. Er betont außerdem, dass das neue Motto der Ahlden Edelmetalle GmbH „Wenn auch Sie mehr erwarten“ Programm ist. **ZT**

### ZT Adresse

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

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

lernte Zahntechnikerin und seit vielen Jahren als anerkannte Fachjournalistin freiberuflich tätig.

Erhältlich ist das Kompendium unter anderem über Amazon. **ZT**

Quelle: Annett Kieschnick, freie Fachjournalistin



ANZEIGE

- schnell
- einfach
- innovativ

## BSD Software für Dentallabore

### Highlights zur JDS 2017:



JDS-Neuheit!

#### Labor-Praxis Schnittstelle

- ✓ Digitale und sichere Auftragsübermittlung
- ✓ Zeitersparnis in der Praxis und im Labor



#### Schnelle Abrechnung

- ✓ Abrechnung ganz einfach und sicher
- ✓ Übersichtliche Oberfläche

#### Organisation im Dentallabor

- ✓ Auftragsplanung und Auftragsverfolgung
- ✓ Spezielle Funktionen für den Techniker



- ✓ Besuchen Sie uns!
- ✓ Halle 11.2 - Stand S 020



21.-25.3.2017

**BSD GmbH**  
Högestr. 10  
79108 Freiburg  
Tel: 07665-9226 0  
Fax: 07665-9226-16  
[www.bsd-freiburg.de](http://www.bsd-freiburg.de)  
[info@bsd-freiburg.de](mailto:info@bsd-freiburg.de)

# 20 Jahre digitale Innovationen – aus Tradition günstig

Das westfälische Unternehmen Dental Direkt feiert 20-jähriges Jubiläum.



Abb. 1a



Abb. 1b

Abb. 1a und b: Firmenhauptsitz in Spenge und Technologiezentrum in St. Annen.

Mit dem Ziel, Dentallaboren qualitativ hochwertige, aber gleichzeitig günstige Alternativen zu bestehenden Herstellern und Großhändlern auf dem Dentalmarkt anzubieten, startete Dental Direkt im Jahr 1997 in einem kleinen Büro im beschaulichen Ostwestfalen. Seitdem hat sich viel verändert, dem Credo „Qualität, die allen offensteht“ ist Dental Direkt dennoch treu geblieben. Angefangen mit ausgewählten Handelsprodukten, wie Gips, Fräser und in den folgenden Jahren auch Edelmetall-Legierungen, hat sich die Dental Direkt GmbH bis heute zu einem führenden Systemanbieter digitaler CAD/CAM-Technologie und CAD/CAM-Materialien entwickelt. Das Handeln wurde stets von der Überzeugung geleitet, dass ausschließlich offene Systeme zukunftsweisend sind und Anwendern die Möglichkeit bieten, flexibel auf neue Materialkonzepte zu reagieren und plattformunabhängige Technologien in ihr System zu integrieren. Dass sich dieses Konzept nachhaltig bewährt hat, zeigt auch die internationale Expansion. 20 Jahre nach der Gründung sind die Produkte von Dental Direkt von Island bis Chile, von den USA bis nach Japan – in über 60 Ländern – erhältlich, allem voran Ronden aus Zirkonoxid.

Der Grundstein des heutigen Erfolgs wurde 2008 mit der Investition in die Eigenproduktion der Zirkonoxid-Rohlinge gelegt (Abb. 1). Zu der Zeit noch kritisch als neues, in der Forschung unerprobtes Material mit einiger Skepsis beäugt,



Abb. 3: Hochpräzise Stege und direkt verschraubte Brücken.

ist Zirkonoxid heute aus dem dentalen Alltag nicht mehr wegzudenken. Bis heute ist die gläserne Produktion der Dental Direkt GmbH einzigartig in der Dentalindustrie und eröffnet Kunden, Interessierten und Materialentwicklern einen Blick hinter die Kulissen. Diese gelebte Transparenz trägt wesentlich zum Erfolg von Dental Direkt bei. Im Jahr 2016 wurden 85 Tonnen Zirkonoxid-Pulver zu circa 205.000 Rohlingen verarbeitet. Im Bereich des Zirkonoxids bietet Dental Direkt ein vielfältiges Sortiment auf dem Markt – ob hochfest, hochtransluzent oder supertransluzent, ob industriell voreingefärbt oder zur Färbung durch Liquid-Infiltration –

Dental Direkt bietet für jeden Workflow und jede Indikation das passende Materialkonzept. „Wir freuen uns, dass unser DD cubeX<sup>2</sup>® weltweit zu einer der führenden Vollkeramiksysteme gehört“, sagt Uwe Greitens, Prokurist. Im Bereich der Vollkeramiksysteme ist Dental Direkt Trend-

setter und arbeitet kontinuierlich an neuen Produkten (Abb. 2). Aber auch abseits des Zirkonoxids setzt Dental Direkt durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung neue Maßstäbe.

## Technische Lösungen für jeden Workflow

Im Jahr 2014 wurden die Produktionsanlagen für medizinische Hochleistungspolymere in Betrieb genommen, auf denen erfolgreich PEEK-, PMMA- und Polycarbonat-Rohlinge für die CAD/CAM-Technik produziert werden. Aber auch abseits medizinischer Materialien konnte Dental Direkt über die letzten 20 Jahre eine Erfolgsgeschichte schreiben. Insbesondere die CAD-Systeme, allen voran der DD Argus M2 HD, erfreuen sich großer Beliebtheit und haben vielen Laboren den Schritt in den digitalen Alltag erleichtert. Mit ca. 900 aktiven Systemen in Europa forciert Dental Direkt die Digitalisierung der Labore maßgeblich. Durch das breite Angebot an Dentalscannern, Fräsmaschinen und Sinteröfen sowie der nötigen Softwarekomponenten auf Basis von exocad® oder 3Shape® bietet Dental Direkt jedem Kunden eine maßgeschneiderte Lösung bei maximaler Präzision und hoher Flexibilität. Das seit Ende 2013 bestehende Fräszentrum ist die Verbindung der Kernkompetenzen im Bereich medizinischer Materialien

und CAD/CAM-Technologien und seit der Gründung auf stetigem Wachstumskurs. Neben den üblichen Leistungen wie Kronen, Brücken und Schienen hat Dental Direkt die Produktion weiter ausgebaut und weitet aktuell das Produktportfolio im Bereich der individuellen Abutments sowie Stege weiter aus (Abb. 3). Die Implantatprothetik wird auf hochpräzisen Industriemaschinen in

Kombination mit einer ausgefeilten Automatisierung gefertigt, sodass individuelle Abutments aus Titanstangen mit einer Interface Toleranz von kleiner 5µm ermöglicht werden. Auch in der Implantatprothetik steht Dental Direkt für Spitzenprodukte zum kleinen Preis. Abgerundet wird das Angebot von Dental Direkt

Vertrieb und Marketing. Aus diesem Grund wird Dental Direkt die Schulungsangebote 2017 weiter ausbauen. Hauptaugenmerk ist hierbei die Planung und das Design von Implantatprothetik sowie Möglichkeiten der additiven Fertigung und der digitalen Abformung. Mit aktuell 85 Mitarbeitern arbeitet Dental Direkt an der Zukunft der dentalen Digitalisierung. „Auch nach 20 Jahren bleiben wir unseren Werten treu, exzellente Produkte zu besten Konditionen zu produzieren, und stellen uns gleichzeitig den Herausforderungen der Zukunft. Mit dem neuen Credo „Close to you“ beschreiben wir unsere globale Präsenz und die Nähe zu unseren Kunden, Forschungseinrichtungen und Lieferanten, die maßgeblich unseren Erfolg mitgestalten“, sagt Gerhard de Boer, Geschäftsführer und Firmengründer. Das 20-jährige Bestehen der Dental Direkt GmbH wird auf der IDS 2017 gebüh-



Abb. 2

Abb. 2: Das neue DD cubeX<sup>2</sup>®HS – coming soon.

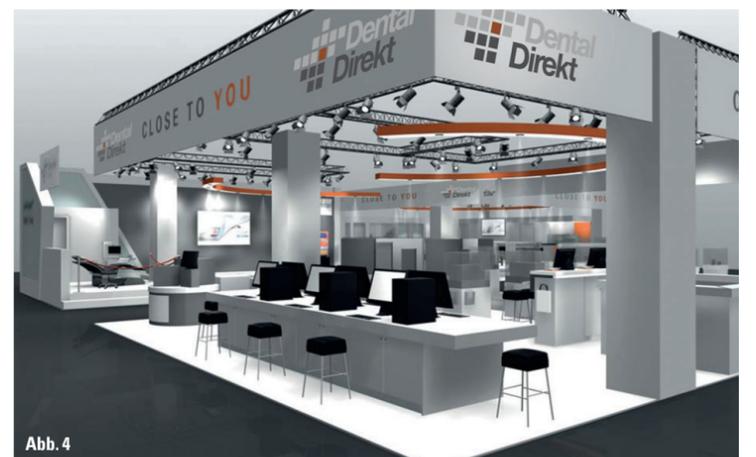


Abb. 4

Abb. 4: Stand auf der IDS mit circa 400 Quadratmetern.

durch einen aufgeschlossenen und kundenorientierten Service und verschiedene Schulungsangebote. Hervorzuheben sind insbesondere der Workshop zur vollanatomischen Arbeitsweise mit DD cubeX<sup>2</sup>®. „Durch die disruptiven Veränderungen in der Branche sind Workshop und Schulungen eines der wichtigsten Instrumente, Kunden an neue Produkte und Arbeitsweisen heranzuführen und sich gleichzeitig vom Wettbewerb abzuheben, sagt Marcel Rösner, Leiter

rend gefeiert. Alle Kunden sind herzlich eingeladen, mit dem gesamten Team anzustoßen (Abb. 4). ZT

## ZT Adresse

### Dental Direkt GmbH

Industriezentrum 106 – 108  
32139 Spenge  
Tel.: 05225 86319-0  
Fax: 05225 86319-99  
www.dentaldirekt.de  
info@dentaldirekt.de

IDS: Halle 3.1, Stand H030, J030, J020

## Verliebt in Gold

Bei ESG gibt es edle Geschenke zum Valentinstag.



Die ESG – Edelmetall-Handel GmbH & Co. KG bietet Ein-Gramm-Feingoldbarren in einer attraktiven Geschenkbox mit verschiedenen Motiven. Der Goldbarren wird von dem LBMA-zertifizierten Hersteller Valcambi SA in der Schweiz

produziert und mit einem Zertifikat in einer DIN A8 großen Plexikapsel ausgeliefert. So können sich Schenkender und Beschenkter sicher sein, dass es sich um Anlagegold mit einem garantierten Feingehalt von 999,9 handelt.

Die Kapsel kann problemlos geöffnet und der Motiveinleger mit einer persönlichen Widmung versehen werden, ohne den Goldbarren zu beschädigen. So wird trotz Personalisierung des Geschenks der spätere Wiederverkaufswert des Goldes nicht gefährdet. Insgesamt stehen über 40 verschiedene Motive im ESG Online-shop zur Auswahl. Wer etwas mehr verschenken möchte, kann auch je ein Gramm Gold, Silber, Platin und Palladium als „Quattro Preziosi“ in einer Motivbox erwerben. **ZT**

### ZT Adresse

**ESG Edelmetall-Handel GmbH & Co. KG**  
Gewerbering 29 b  
76287 Rheinstetten  
Tel.: 07242 5577  
Fax: 07242 5240  
shop@edelmetall-handel.de  
www.edelmetall-handel.de

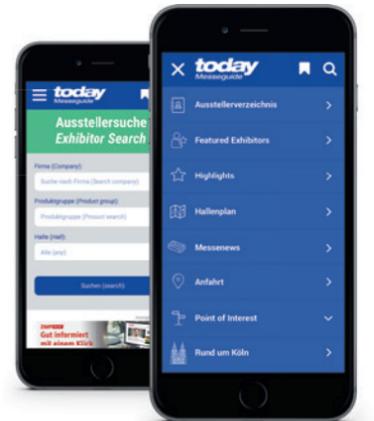
## Tägliches Update zur IDS

Der tägliche Newsletter beinhaltet News zur IDS in Köln.

Während der 37. Internationalen Dental-Schau in Köln erhalten alle Empfänger der bekannten ZWP online-Newsletter täglich einen Newsletter, der aktuell über das Messegeschehen, Messehighlights und Neuigkeiten informiert. Bestandteil des Newsletters sind neben Text- und Video-Beiträgen sowie Bildergalerien und Events in Köln auch die aktuellen Tagesausgaben der internationalen Messezeitung „today“ in der E-Paper-Version bequem zum Online-Lesen. Ob Computer, Tablet oder Smartphone – die wichtigsten Nachrichten des Tages sowie das, was morgen passiert – mit [www.zwp-online.infoistman](http://www.zwp-online.infoistman) immer up to date. **ZT**

### ZT Adresse

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
info@oemus-media.de  
www.oemus.com  
**IDS: Halle 4.1, D060-F069**



## Wissenswertes rund um die Zahntechnik

Das Kursprogramm 2017 von Dentaforum ist da.

ANZEIGE

**IMPLACROWN**  
**IMPLABRIDGE**  
Ab 30,90 €  
p. Fräseinheit netto

**CADfirst**  
www.cadfirst.de, T. 08450 / 9295974

technik und der Lasertechnik stehen Veranstaltungen und Kurse zum Thema Keramik im Fokus. Erstklassige Referenten zeigen die Anwendung des ceraMotion® Keramiksystems in praktischen Workshops oder informieren über Neuigkeiten in den sehr beliebten ceraMotion® Lounge Veranstaltungen, die 2017 in Nürnberg, Dortmund sowie Hamburg und Wien geplant sind. Unter [www.dentaforum.com/kurse](http://www.dentaforum.com/kurse) sind alle Kurse detailliert beschrieben. Interessierte können sich jederzeit online anmelden. **ZT**

### ZT Adresse

**DENTAURUM GmbH & Co. KG**  
Centrum Dentale Communication  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 803-470  
Fax: 0800 4142434  
kurse@dentaforum.de  
www.dentaforum.com  
**IDS: Halle 10.1, Stand E010-F010**

Berufliche Weiterbildung ist heute wichtiger denn je. Sie eröffnet neue Perspektiven und erhöht die beruflichen Chancen. Doch welche Fortbildungsmaßnahme ist die richtige? Die Dentaforum-Gruppe ist hier mit ihrem umfangreichen und qualitativ hochwertigen Kursprogramm ein wertvoller Partner. Neben den bekannten Kursen zur Modellgusstechnik, wie z.B. dem Klammermodellguss-Kurs von Klaus Dittmar, der Teleskop-

Infos zum Unternehmen

Kursbuch 2017 – Wissen verbindet.

DENTAURUM

## DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN

17./18. Februar 2017  
Hagen – Dentales Fortbildungszentrum Hagen

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.ddt-info.de



**Thema:**

**Zirkon – Ein Werkstoff für alle Fälle?**

**Wissenschaftliche Leitung:**

Jürgen Sieger

**Veranstalter:**

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

**Hauptsponsor:** **Heraeus Kulzer**  
Mitsui Chemicals Group

Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zu den DIGITALEN DENTALEN TECHNOLOGIEN zu.

Praxisstempel/Laborstempel

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

OEMUS MEDIA AG

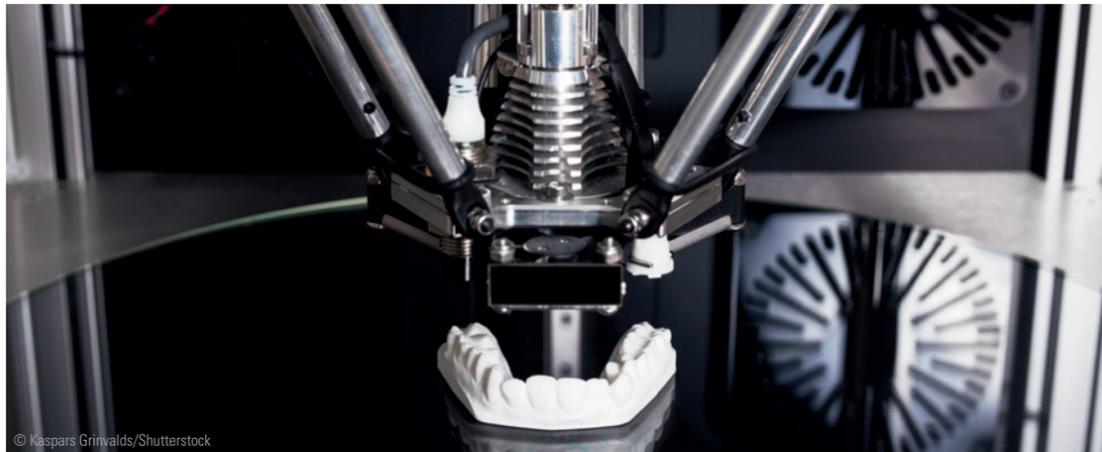
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-308 · event@oemus-media.de

ZT 2/17

# 3-D-Druck wird das beherrschende Thema 2017 im Dentalmarkt

Die Technologie schreitet voran – mit all ihren Nebenwirkungen.

Der 3-D-Druck ist inzwischen die neue Technologie, die im zahntechnischen Labor neben subtraktiven Verfahren, Fräsen, Schruppen und Schlichten Anwendung findet. Das ist bemerkenswert, denn die Anhänger der traditionellen Verfahren stehen dem 3-D-Druck und der digitalen Entwicklung in der Zahntechnik zurückhaltend gegenüber. Dennoch hat diese Technologie in den letzten vier Jahren nicht heimlich, still und leise, sondern folgerichtig flächendeckend den Dentalmarkt erobert. Klassische Anbieter haben 3-D-Druck-Anlagen, das Verbrauchsmaterial, Polymere und Kunstharze, Zubehör und Peripherieprodukte in ihr Portfolio aufgenommen. Aufbisschienen, individuelle Abformlöffel und Modelle stellen die Labore und die industriellen Fertigungszentren damit her. Mit Lichthärtenden Wachsen steht eine Alternative als CAD & CAST zum gewohnten Modellguss zur Verfügung, wie auch Lasersintern oder Laser Melting von Metallstäuben (CrCo). Die totale Prothese wird aus Preforms gefräst und kann gedruckt werden. Es ist faszinierend, wie schnell zahntechnische Anwendungen mittels 3-D-Druck umgesetzt worden sind und mit dieser Entwicklung neue Werkstoffe entwickelt wurden.



© Kaspars Grinvalds/Shutterstock

Ein Blick über den Rand des dentalen Tellers hinaus zeigt, welche Branchen den 3-D-Druck für individuelle Anforderungen einsetzen. Antonius Köster, Meschede, prägte den Satz „Wo das Püree wieder zur Möhre wird“. Der Ingenieur aus dem Sauerland berät Unternehmen in Sachen dreidimensionale Daten. Das mit der Möhre hat den Hintergrund, dass Menschen, die nicht mehr kauen können, gerne sehen wollen, dass der pürierte Brei, den sie essen, eine Möhre ist. Scanner vermessen jede geometrische Form. Ein Sportler benötigt nach einer Gesichtsverletzung eine Carbon-Schutzmaske, die nach der Vermessung des Kopfes über den 3-D-Druck individuell angepasst wird. In der

Medizin werden 3-D-gedruckte Knochen und Wirbel verwendet. Kunstgegenstände können als gedruckte Duplikate reproduziert werden. Selbst im Fahrzeug- und Flugzeugbau werden gedruckte Bauteile eingesetzt. Die Technik ist nicht zu stoppen. Im Dentalbereich wird die Entwicklung weitergehen. Es ist eine Frage der Zeit, wann die bekannten und bewährten Verfahren zur Herstellung von Zähnen, Implantaten, Abutments, Prothesenbasen etc. vom 3-D-Druck abgelöst werden. Mancher sieht es als Fluch, andere als Segen. Es kommt darauf an, zum richtigen Zeitpunkt das entsprechende Know-how aufzubauen. Die IDS 2017 wird mit Sicherheit neue Anbieter aus diesem Segment

präsentieren und zeigen, was heute schon realisiert werden kann. Kritisch ist in diesem Kontext die Entwicklung, über welche Absatzkanäle die innovativen Materialien, das Verbrauchsmaterial und das notwendige Zubehör den Weg zu den Anwendern finden. Und zu welchen Preisen. Nicht zu vernachlässigen ist die fundierte objektive Beratung. Die etablierten Dentalhandelsstrukturen wollen dieses Geschäft natürlich mitnehmen. Die Hersteller der modernen Materialien nutzen diesen Weg und organisieren den Vertrieb mithilfe der etablierten Strukturen. Spezialisierte Marktteilnehmer haben in diesem System kaum eine reelle Chance, die Materialien

wirtschaftlich in ihr Sortiment aufzunehmen, da ihnen der Zugang zum direkten Bezug nicht möglich ist. Das ist die andere Seite der Medaille.

Die fortschreitende Entwicklung der digitalen Technologien erfordert umfassendes Wissen und Hintergrundwissen, was, wie und warum so funktioniert. Das können Spezialisten, die sich mit dieser Thematik befasst haben, vermitteln. Es bleibt spannend, wie es weitergehen wird. **ZT**

## ZT Adresse

joDENTAL GmbH & Co. KGaA

Rotehausstraße 36

58642 Iserlohn

Tel.: 02374 9239-350

Fax: 02374 9239-355

techfuture@yodewo.com

www.yodewo.com

ANZEIGE

Acry Lux V

Der echt preiswerte 3-Schicht-Zahn



www.logo-dent.de

LOGO-DENT Tel. 07663 3094



## » EXPERTENTIPP FÜR DEN VERTRIEB

**Claudia Huhn:** Das Thema ist aktueller denn je, denn individuelle Kleidungsstile prägen derzeit das Bild vom Außendienst eines Dentallabors in der Zahnarztpraxis. Gerade in der vergangenen Woche kam diese Frage mal wieder auf den Tisch. Zunächst sollten Sie sich die Frage stellen: Wie will ich gesehen werden? Kleider machen bekanntlich Leute, sind zusammen mit Ihrer Gestik und Mimik die Komponenten, die maßgeblich den ersten Eindruck beeinflussen. An dieser Stelle ist dann oft ein „Aufschrei“ zu hören. Der Satz „Kleider machen Leute“ sei doch längst überholt, total veraltet, überhaupt nicht mehr zeitgemäß. Vielleicht erscheint dies auf den ersten Blick so, auf den zweiten gilt dieser Satz mehr denn je. Unterbewusst bildet sich unser Gegenüber eine Meinung, eine Er-

wartungshaltung auf Basis der Dinge, die er oder sie sehen kann. Zurück zu der zuvor gestellten Frage: Wie wollen Sie gesehen werden? Welchen Eindruck wollen Sie vermitteln? Für was soll Ihr erster Eindruck stehen? Das, was Sie tragen, ist das, was Ihr Gegenüber von Ihnen erwarten wird. Dieser Eindruck ist zum Glück nicht in Stein gemeißelt und damit veränderbar. Allerdings machen Sie es sich einfacher, wenn Sie von Anfang an auf die Erwartung einzahlen, die Sie erreichen wollen. Die Kleidungsfrage lässt sich zusätzlich noch aus einem anderen Blickwinkel betrachten: Typischerweise werden Sie zur Akquise in eine Zahnarztpraxis gehen, um diese Praxis im besten Fall zu einhundert Prozent als Kunden zu gewinnen. In einem solchen Fall kann es schnell um einen Jahresumsatz im sechsstelligen Bereich gehen. Wenn Sie als Kunde einen sechsstelligen Betrag ausgeben wollten, welches Outfit würden Sie von Ihrem Gegenüber erwarten? Würden Sie einen kostenintensiven Sportwagen in einem Hinterhof kaufen oder dann doch lieber in dem stylischen, hellen Autohaus mit viel Glas und Chrom? Kleiden Sie sich so, dass Ihr Gegenüber im ersten Eindruck das gute Gefühl hat, dass seine Aufträge bei Ihnen bestens aufgehoben sind. An diesem Eindruck ändern häufig Kleinigkeiten etwas. Die nicht geputzten Schuhe, das graugewaschene Hemd, der Fleck auf der Jacke, den wir mit den Worten „für heute muss es reichen“, akzeptieren. Wenn wir gefragt werden, welcher Kleidungsstil angemessen ist, dann empfehlen wir sportlich-elegant. Das Hemd zur Jeans, die Stoffhose zur Jeansjacke, das Sakko oder der Blazer zur Jeans. Lederschuhe, keine Sport- oder Trekkingschuhe usw. Grundsätzlich gilt die Regel: Wenn oben sportlich, dann unten elegant oder umgekehrt. Welche Kombination zu Ihnen passt, finden Sie am besten selbst heraus oder Sie lassen sich vom Bekleidungshaus Ihres Vertrauens beraten. Ein paar Kleidungsstücke passen in unserer Welt nicht ins sportlich-elegante Bild: Softshell-Jacken, Labor-T-Shirts, kurze Hosen, Minirock, verwaschene sowie altmodische Kleidung, defekte Kleidungsstücke und ungebügelte Kleidung, nur um einige wenige zu nennen. Wenn Sie für sich herausfinden möchten, wie groß der Einfluss richtiger Kleidung ist, dann achten Sie in den nächsten Wochen bei Ihren eigenen Einkäufen einmal auf Ihr Bauchgefühl, wenn Sie unterschiedlich gekleidete und unterschiedlich gepflegte Verkäufer treffen. Vertreterbesuche im eigenen Labor sind ebenfalls eine gute Schule. Und Ihr Maßstab, den Sie sich bewusst gemacht haben, den werden auch Sie im Rahmen Ihrer Akquise antreffen. Es ist eine Frage von Wertschätzung, sich für sein Gegenüber attraktiv zu gestalten. Das gilt für die Produkte, die Marketingunterlagen und für die Kleidung.

In diesem Sinne: Viel Spaß beim Einkleiden! **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

*Frage: Gibt es eigentlich im Outfit Einschränkungen bzw. Vorgaben, wenn ich zur Akquise rausgehe?*

# BESTELLSERVICE

Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2017

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH



[www.oemus.com/abo](http://www.oemus.com/abo)



Lesen Sie im aktuellen  
Jahrbuch folgende Themen:

**Grundlagenartikel**

**Fallbeispiele**

**Marktübersichten**

**Produktinformationen**

**49 €\***

Fax an **0341 48474-290**

**Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:**

Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.

_____	Digitale Dentale Technologien 2017	49,- Euro*
_____	Laserzahnmedizin 2017	49,- Euro*
_____	Endodontie 2017	49,- Euro*
_____	Prävention & Mundhygiene 2016	49,- Euro*
_____	Implantologie 2016	69,- Euro*

\* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsigelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name/Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel

ZT 2/17

## Goldbarren verlost

Das sind die Gewinner der C.HAFNER Goldbarren.



Der Gewinn: 5g-Goldbarren.

Im Oktober 2016 hat C.HAFNER im Bereich Dentale Technologie eine Online-Umfrage zur Kundenzufriedenheit durchgeführt. Dabei wurde das Ziel verfolgt, mehr darüber zu erfahren, wie die Kunden das

Angebot und den Service von C.HAFNER wahrnehmen. Die Ergebnisse waren sehr erfreulich. So erzielte C.HAFNER Bestnoten bei der Kundenbetreuung hinsichtlich Freundlichkeit, Erreichbarkeit und Kompetenz. Aber auch die Bewertung der Lieferung auf Termintreue, Liefergenauigkeit und Verpackung fiel sehr gut aus. Die Befragten stufen das Edelmetalltechnologie-Unternehmen vor allem als kompetent und zuverlässig ein. Die eingereichten Ideen der Befragten werden analysiert und in die

Planung mitaufgenommen.

Über die hohe Teilnehmerzahl und das Feedback freut sich C.HAFNER besonders und bedankt sich bei allen Teilnehmern, die sich dafür die Zeit genommen haben.

Bei der Verlosung der drei 5g-Goldbarren von C.HAFNER haben Herr ZTM Godehardt von Flemming Dental, Düssel-



ZTM Godehardt bekommt den C.HAFNER Goldbarren von Herrn Specht überreicht.

dorf, Herr ZTM Hess von Hess Zähne, Berlin, und Herr ZTM Voss von Westküsten dental in Marne gewonnen. Herzlichen Glückwunsch! **ZT**

### ZT Adresse

**C.HAFNER GmbH + Co. KG**  
Gold- und Silberscheideanstalt  
Maybachstraße 4  
71299 Wimsheim  
Tel.: 07044 90333-0  
Fax: 07044 90334-0  
info@c-hafner.de  
www.c-hafner.de  
**IDS: Halle 10.2, Stand R011**

## Save the Date

CANDULOR lädt zur Prothetik Night am 21. April 2017.



Bei der Prothetik Night dabei sind renommierte Professoren und Fachleute, die im geschichtsträchtigen Schloss Leopoldskron in Salzburg zum Austausch bitten. Zu Beginn stellt ZTM Jürg Stuck den Patienten in den Mittelpunkt. Er zeigt auf, weshalb das ein so wichtiger Faktor ist und wie man dieses Ziel erreichen kann. Nachfolgend widmen sich ZTM Stefan M. Roozen und Prof. H.C.M. Dr. Bernd L. van der Heyd der Thematik „Prothetik überall“ – Totalprothetisches Know-how als Schlüssel zur erfolgreichen Restauration. Martin Suchert setzt sich mit den Chancen und Grenzen der digitalen Fertigung auseinander. Danach beschreibt Dr. med. Univ., Dr. med. dent. Patricia Steinmaß von der Universität Innsbruck die digitale (R)Evolution der Totalprothetik. Sie zeigt unter anderem einzelne Fertigungsschritte führender CAD/CAM-Prothesensysteme

auf und diskutiert über die Vor- und Nachteile einzelner Systeme. Im Bonusvortrag geht es um den Mythos Motivation. Frau Angela Büche weist darauf hin, dass die Motivation für eine langfristige gute und erfolgreiche Zusammenarbeit und Patientenbindung überaus entscheidend ist. Als Moderatorin führt Dr. med. univ., Dr. med. dent. Patricia Steinmaß das Auditorium und die Referenten durch die Veranstaltung. Seien Sie dabei und melden Sie sich online über unsere Webseite [candulor.com/prothetik-events](http://candulor.com/prothetik-events) an. **ZT**

### ZT Adresse

**CANDULOR AG**  
Boulevard Lillienthal 8  
8152 Glattpark (Opfikon), Schweiz  
Tel.: +41 44 8059000  
Fax: +41 44 8059090  
candulor@candulor.ch  
www.candulor.com  
**IDS: Halle 11.3, Stand C010/D019**

ANZEIGE

Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller! **Exklusiv Gold**

**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 - diskret

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

www.exklusivgold.de  
Tel: 05161 - 98 58 0

## 3-D-Druck zum Anfassen

270 Kolleginnen und Kollegen fanden sich am 14. Januar 2017 in Stuttgart zusammen.

Zahlreiche Interessierte waren am 14. Januar 2017 in die Bildungsakademie der Handwerkskammer Region Stuttgart gekommen, um den gemeinsam von der Handwerkskammer und Zahntechniker-Innung Württemberg (ZIW) veranstalteten Workshop mit Forum zum hochaktuellen Thema 3-D-Druck zu verfolgen. Innungskollegen, und – weil von Handwerkskammer und ZIW offen eingeladen wurde – auch zahlreiche Nichtmitglieder konnten sich von der Innovationskraft des Zahntechniker-Handwerks und der Zukunftsorientiertheit der Zahntechniker-Innung Württemberg überzeugen. Die ZIW informierte mit einem eigenen Stand über ihr Leistungsspektrum und Obermeister Jochen Birk, der gesamte Vorstand

gliederwerbung und Mitgliederbindung nutzen. Der persönliche Kontakt ist dazu das A und O. Rechtsanwalt Baumgardt beantwortete zahlreiche Rechtsfragen, vor allem auch zum nach wie vor hochaktuellen Thema „Antikorruptionsgesetz“. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand das Forum mit drei hochkarätigen Vorträgen. Innungskollege ZTM Hans Eisenmann konnte bei seinem Vortrag zum Thema „Anwendung des 3-D-Drucks im Laboralltag“ konkrete Fragen beantworten. Steve Rommel, ehemaliger Mitarbeiter des Fraunhofer-Instituts in Ulm, berichtete von der Anwendung der 3-D-Druckverfahren in der Medizintechnik und Sebastian Spintzyk vom Universitätsklinikum Tübingen unterstützte das Referententeam ebenfalls.

meister Jochen Birk zum Podium gehörten. Moderiert wurde die Veranstaltung von ZTM Wolfgang Weisser. Unter reger Beteiligung der anwesenden Zahntechniker, unter ihnen auch VDZI-Präsident Uwe Breuer und VDZI-Vorstand Heinrich Wenzel, wurden technische, aber auch politische Fragen diskutiert. So wurde unter dem Applaus der Anwesenden festgestellt, dass auch die Bedienung eines 3-D-Druckers einen ausgebildeten Zahntechniker erfordert und das Beherrschen des Zahntechniker-Handwerks Grundvoraussetzung für die Erzielung guter Ergebnisse ist. Das Forum wurde von einer Ausstellung begleitet. Im neu renovierten Dentallabor der Bildungsakademie sowie in verschiedenen Räumen präsentierten insgesamt



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Referent ZTM Hans Eisenmann. – Abb. 2: Volles Haus bei der Veranstaltung.

und Geschäftsführer Christoph Baumgardt standen für Gespräche mit Mitgliedern und Nichtmitgliedern zur Verfügung. Dabei wurde nicht nur die laufende Veranstaltung gelobt, sondern das gesamte, zukunftsorientierte Konzept der ZIW, von der Abrechnungs- und Rechtsberatung bis zum nach wie vor erfolgreichen Einsatz des Infomobils mit der Werbung für „Zahnersatz aus der Region“. So konnte die Innung die Veranstaltung gezielt zur Mit-

Dabei schauten die Zahntechniker über ihren Tellerrand hinaus: Schon heute ist der 3-D-Druck von menschlichem Gewebe aus Stammzellen möglich. Nach Meinung der Experten findet ein Viertel der Anwendungen des 3-D-Drucks heute in der Medizintechnik statt. Den Abschluss des Forums bildete eine sehr offene Diskussion zum Thema des Tages, wobei auch ZTM Johannes Sorg, Ausbildungsmeister der Bildungsakademie, und Ober-

acht Firmen (3Shape, BEGO, dentec-on, Formlabs, Heraeus Kulzer, SCHEU-DENTAL, SHERA und Stratasys), meist mit Live-Vorführungen, ihre Produkte zum Thema 3-D-Druck. Auch der Stand der ZIW war gut besucht und Obermeister Jochen Birk sorgte dafür, dass nicht nur der 3-D-Druck, sondern auch die Innung „zum Anfassen“ war. **ZT**

Quelle: Zahntechniker-Innung Württemberg

# Mit Leben gefüllt: Schnittstelle Praxis und Labor

Am 6. und 7. Januar 2017 fand der Dental-Gipfel von Dental Balance zum sechsten Mal statt.

Der Dental-Gipfel hat sich in den vergangenen Jahren zu einer Veranstaltung entwickelt, die fester Fortbildungsbestandteil vieler Zahnärzte und Zahntechniker ist. Mehr als 300 Teilnehmer erlebten auf dem Schnittstellenkongress in der Yachthafenresidenz Hohe Düne in Warnemünde zwei Tage gefüllt mit nachhaltigen Vorträgen und tief gehenden Workshops. Implantologie, Prothetik, Funktion und die ganzheitliche Betrachtung des Körpers, Marketing, Betriebswirtschaft, Abrechnung – sowohl Zahnärzte als auch Zahntechniker kamen auf ihre Kosten. „Unser Credo ist, insbesondere die Schnittstellen zwischen den Professionen mit Leben zu füllen und den Teilnehmern ein breit gefächertes Programm liefern zu können“, so Helge Vollbrecht, Geschäftsführer Dental Balance. Dieses Jahr begeisterten 19 Referenten mit fachspezifischen sowie fachübergreifenden Vorträgen. Als Moderatoren führte das Duo Prof. Klaus-Peter Lange und ZTM Carsten Müller durch die zwei Tage.

sammenarbeit in der Implantatprothetik und für die enge Kooperation zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. Der funktionellen Betrachtung des Kiefers im Zusammenhang mit dem Körper widmeten sich mehrere Referenten. ZTM Max Bosshart (Einsiedeln, Schweiz) sprach über die elektronische Stützstiftregistrierung (Pfeilwinkelregistriert). Hauptargument sei



Helge Vollbrecht, Geschäftsführer Dental Balance.

die hohe Sicherheit bei prothetischen Restaurationen. Das Stützstiftregistriert ermöglicht die kontrollierte Bestimmung der zentrischen Relation. Nacharbeiten an Restaurationen werden ebenso verhindert wie Abplatzungen (Chipping), was gerade in Zeiten der Vollkeramik sowie bei festen Restaurationen auf Implantaten erfolgsbestimmend sei. Als Vorteile des IPR-Systems (Dental Balance) nannte er u.a. die Echtzeitaufzeichnung am Monitor. Beim IPR-System wird die Stützstiftaufzeichnung elektronisch vorgenommen. Computergestützt und kraftkontrollierend (Biofeedback) erfolgt die Darstellung als monitorfüllendes Registriert. Didaktisch hervorragend konnte ZTM Eckhard Burdach (Parow) in seinem Workshop darstellen, wie das Zusammenspiel zwischen Praxis und Labor bei der IPR-Diagnostik funktionieren kann. Dr. Stephan Gutschow (Potsdam)

referierte darüber, wie sich Okklusion und Gesamtkörperstatik gegenseitig beeinflussen. Der Sportmediziner stellte fest, dass das Kiefergelenk in Funktion und Statik einen entscheidenden Einfluss auf die Gelenk- und Muskelstrukturen habe. Im Workshop ging er näher auf die Thematik ein.

## Zahntechnik

Die Zahntechnik ist eine unentbehrliche „Komponente“ des Dental-Gipfels. Das Vortragsthema von ZT Oliver Brix (Bad Homburg) war „Gepresst – geschichtet – gefräst. Wo stehen wir heute?“. Der Referent ist bekannt als leidenschaftlicher Zahntechniker, der durch sein virtuoses Spiel mit Keramikmassen hochästhetische Restaurationen erstellt. Zudem stellte er eine spannende Fusion vor. Er vereint Zirkonoxid (Gerüst) und Lithiumdisilikat (Veredlung) mit der hotbond-Fügetechnik (DCM hotbond fusio, Dental Balance) und kombiniert so das Beste aus zwei Welten. In seinem Workshop sensibilisierte ZT Brix zudem für das Farbverständnis, was beim Schichten, Pressen und Fräsen eine wichtige Grundlage sei. „Das Wichtigste sind Opazität und Helligkeitswert.“ Hierzu passen die Ausführungen aus dem Vortrag von ZTM Hans-Joachim Lotz zur Vermittlung der Zahnfarbe vom Patientenmund an den Zahntechniker. Im Mittelpunkt stand das Thema „Arbeiten auf Distanz“. Doch es gibt Wege, den Balanceakt zu bewältigen. Momentan konzipiert er eine iPad-Software, die als Diagnoseblatt bzw. Ästhetik-Checkliste wertvolle Dienste leisten soll. Für die exakte Kommunikation der Zahnfarbe erachtet er das eLAB-Verfahren der Arbeitsgruppe Bio-Emulation als derzeit einzig gangbaren Weg. Die verschiedenen Konstruktionsele-

mente in der Implantatprothetik waren Themen von ZTM Andreas Kunz (Berlin). Eine interessante In-vitro-Studie zum Verschleiß von Doppelkronen stellte Dr. Christin Arnold (Universität Halle) in ihrem Vortrag dar. Fazit: Das Verschleißverhalten ist multifaktoriell und geprägt von der Materialzusammensetzung und der Konstruktion. CAD/CAM-gefertigte Doppelkronen mit Friktionsstift zeigten nach simulierter Alterung im Vergleich zu konventionellen Teleskopen signifikant höhere Retentionswerte. ZTM Vincent Fehmer (Universität Genf) vereinte in seinen Ausführungen wissenschaftliche Kenntnisse mit praktischer Anwendung. Ein weiterer Themenblock des Dental-Gipfels war die Unternehmensführung, die ebenso erfolgsbestimmend ist wie das fachliche Know-how. So sprach RA Dr. Karl-Heinz Schnieder (Münster) über den dentalen Markt im Wandel und widmete sich neuen

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

Die Referenten des 6. Dental-Gipfels schafften es, viele Themen aus dem Praxis- und Laboralltag abzudecken und den Teilnehmern nachhaltige Tipps für den Arbeitsalltag mit auf den Weg zu geben. In einem Nachbericht ist es leider nicht möglich, alle Vorträge und die vielen unterhaltsamen „Randnotizen“ wiederzugeben. Hier entschädigt ein Detail: Dental Balance wird den 7. Dental-Gipfel wieder am zweiten Januar-Wochenende 2018 in Warnemünde durchführen. **ZT**



Mehr als 300 Teilnehmer besuchten den diesjährigen Dental-Gipfel.

gesetzlichen Rahmenbedingungen. Zusammenarbeit war das Thema von ZTM Alfred Schiller (Salzgitter), der für eine Kooperation unter Kollegen plädierte. ZT Emanuel Wundke (Brandenburg) präsentierte eine Software für die Auftrags- und Rechnungsabwicklung zwischen Labor und Praxis.

**ZT Adresse**

**Dental Balance GmbH**  
Behlertstraße 33 A  
14467 Potsdam  
Tel.: 0331 887140-70  
Fax: 0331 887140-72  
info@dental-balance.eu  
www.dental-balance.eu  
**IDS: Halle 10.2, Stand L055**

## ZT Veranstaltungen Februar/März 2017

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
17.02.2017	Hamburg	Vier Schritte zum perfekten Modell – DAS System für höchste Ansprüche, auch im digitalen Workflow Referent: ZT Patrick Hamid	model-tray Tel.: 0800 3381415 info@model-tray.de
20.–22.02.2017	Bruneck/Südtirol, Italien	CAD/CAM Milling Face Hunter – Einführungskurs Referent: N.N.	Zirkonzahn Education Tel.: +39 0474 066650 education@zirkonzahn.com
22./23.02.2017	Erfurt-Bindersleben	IPS Style® Ceram – IPS Style® Ceram One Referent: Systemspezialist von Ivoclar Vivadent	Ivoclar Vivadent Tel.: 07961 889-0 andrea.vetter@ivoclarvivadent.com
23.02.2017	Langen	Die Morphologie der Inzisiven Referentin: ZTM Heike Assmann	VITA Zahnfabrik Tel.: 07761 562-235 u.schmidt@vita-zahnfabrik.com
24.02.2017	Pforzheim	CAD/CAM – Implantatprothetik Referent: ZTM Mark Bultmann	Amann Girschbach Tel.: 07231 957-224 germany@amanngirschbach.com
01.03.2017	Garbsen	Das Modell – Die Visitenkarte des Labors Referenten: ZTM Claudia Füssenich, ZT Udo Rudnick	picodent Tel.: 02267 6580-0 picodent@picodent.de
03.03.2017	Ispringen	Für Ihre Sicherheit: Lasersicherheitsschulung mit praktischen Übungen am Laser Referenten: u. a. Klaus Merkle, Ralf Wachter	DENTAURUM Tel.: 07231 803-470 kurse@dentaforum.com

## ZT Kleinanzeigen

VERANSTALTUNG

**Das ScanCafé richtet sich an Zahntechniker/-innen und gibt Raum zu Gesprächen rund um das Thema CAD im Dentallabor. Auf Wunsch scannen die Teilnehmer gemeinsam Patientenmodelle und konstruieren diese, um die Praxis mit dem 4D-Millhouse-Fräszentrum kennenzulernen.**

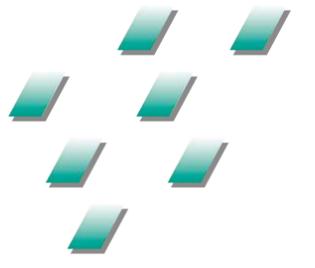
**Termine**  
Duisburg: jeden 1. Donnerstag von 11.00 bis 15.00 Uhr  
Köln: jeden 2. und 4. Donnerstag von 11.00 bis 15.00 Uhr  
Ostwestfalen-Lippe: jeden 3. Donnerstag von 11.00 bis 15.00 Uhr

**Referentin**  
ZTM Candy Faust  
millhouse GmbH • candy.faust@millhouse.de

**Weitere Informationen unter**  
[www.millhouse.de/events-details/scan-cafe.html](http://www.millhouse.de/events-details/scan-cafe.html)

ZAHNTECHNIK ZEITUNG

Fakten auf den **Punkt** gebracht.



# Metal Primer Z von GC

Der Profi für  
metallbasierte  
Gerüste &  
zur Verbindung  
von Kunststoff  
an Metall

**GC Germany GmbH**  
Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel. +49.61.72.99.59.60  
Fax. +49.61.72.99.59.66.6  
info@germany.gceurope.com  
<http://www.gcgermany.de>

# GC