

**ceramill sintron®**

by Knut Müller

**AMANGIRRBACH**

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

Die NEM-Revolution in CAD/CAM.

ANZEIGE

WELF-PREMIERE Ceramill Sintron®

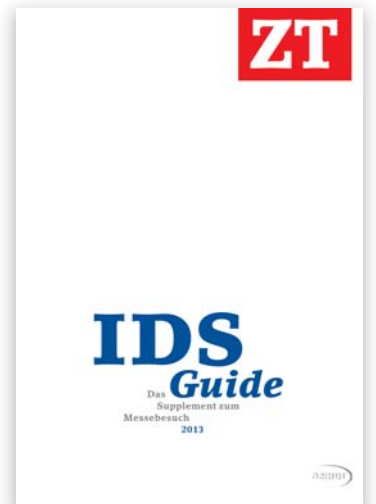
## IDS im Pocket-Format

Pünktlich zur IDS liegt der beliebte IDS Guide im Taschenformat dieser Ausgabe der ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG bei.

Alle zwei Jahre ergänzt das kompakte Nachschlagewerk die IDS-Ausgabe der ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG und bietet seinen Lesern auch in diesem Jahr eine erlesene Auswahl an Firmen, Neuheiten und Highlights für ihren Besuch der 35. Internationalen Dental-Schau vom 12. bis 16. März in Köln.

### Übersicht über die Messevielfalt

Mit seiner Ausstellervielfalt mit über 55 Ländern und mehr als 110.000 erwarteten Fachbesuchern ist die Internationale Dental-Schau in Köln die globale Leitmesse und der führende Branchentreff für Entscheider aus Zahnärzteschaft, Zahntechniker-Handwerk, Dentalfachhandel, Dentalindustrie, Forschung und Entwicklung. Der IDS Guide bietet seinen Lesern die Möglichkeit, sich im Rahmen des Messebesuchs auch angesichts dieser umfangreichen Ausstellungspalette gezielt



über alle Angebote der Zahntechnik zu informieren.

### Hilfreich vor, während und nach der IDS

Seit 2005 erfreut sich der zahntechnische Messeführer im Pocket-Format großer Beliebtheit bei Lesern und Messebesuchern.

» Seite 2

ANZEIGE

[www.vdzi.de](http://www.vdzi.de) / Tel.: 069-665586-0

VERBAND DEUTSCHER ZAHNTECHNIKER INNUNGEN

VDZI

IDS

VDZI trifft die dentale Fachwelt:  
Besuchen Sie uns auf der IDS 2013!

Nutzen Sie die Möglichkeit – treffen Sie uns auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln.

Wir sind vom 12. bis 16. März für Sie vor Ort.  
Informieren Sie sich und diskutieren Sie mit uns über:

- aktuelle berufspolitische Themen
- Innungsmittglied sein – das Muss für den aufgeklärten Unternehmer
- die zahlreichen Serviceangebote der Innungen im VDZI
- neue BEB Zahntechnik® und ihre betrieblichen Anwendungsfelder
- warum die Dachmarke Q\_AMZ für Innungsmittglieder sinnvoll ist
- den Nutzen des Qualitätssicherungskonzeptes QS-Dental für Sie
- die betriebliche Nutzung des Angebotes der Initiative proDente

Besuchen Sie uns am Messestand.  
Wir freuen uns auf Sie!

Halle 11.2,  
Gang S 10/12

## ZT Aktuell

### Zirkonoxid als Allrounder

Premium-Zirkonoxid bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei zahlreichen Indikationen.

» Technik Seite 14

### IDS 2013 Rahmenprogramm

Ergänzend zum Produktangebot werden auf der IDS etliche Zusatzveranstaltungen z.B. vom VDZI und der BZÄK stattfinden.

» Service Seite 29

### Freisprechung

Mit ca. 350 Gästen feiert die ZI HSH die Freisprechung von 61 Auszubildenden des Jahrgangs 2009.

» Service Seite 31

## Im Dialog

Bayerns Zahntechniker-Innungen und die KZVB beraten über unlautere Firmierungen bei Praxislaboren.

Gewerbliche Zahntechniklabore, die offiziell als Praxislabore auftreten, sind für Zahntechniker-Innungen ein großes Ärgernis. Das wurde anlässlich eines Treffens zwischen der KVZB und den bayerischen Zahntechniker-Innungen für Nord- und Südbayern im Münchner Zahnärztehaus deutlich. Die Zahntechniker sind der Auffassung, dass solche unlauteren Firmierungen rechtswidrig sind und damit einer Prüfung bedürfen. Daher empfehlen sie Zahntechnikern, im Einzelfall den Klageweg einzuschlagen.

### Fristgerechte Bezahlung angemahnt

Weiteren Anstoß erregen aus Sicht der Zahntechniker einzelne Zahnärzte, die mit der Begleichung ihrer Rechnung in Verzug geraten. Dass die fristgerechte Bezahlung von Rechnungen ein wichtiger Bestandteil für eine erfolgreiche und partnerschaftliche Zusammenarbeit ist, bestätigten die Innungen und KZVB anlässlich ihres Treffens.

ANZEIGE

IDS 2013

dentona

Die neue Klasse

esthetic-base EVOLUTION

Darüber hinaus sprachen die Zahntechniker den Zahnärzten ihren Glückwunsch dafür aus, dass diese eine Zuschlagposition für die Betreuung älterer oder behinderter Menschen erreichen konnten. Im Zuge dessen einige man sich darauf, dass Zahntechniker Serviceleistungen für diesen Patientenkreis, wie Besuche im Pflegeheim, nicht wie bisher kostenfrei erbringen, sondern diese als Privatleistung abrechnen können. Der Zahnarzt hat den Patienten in diesem Fall über die Kosten hinreichend aufzuklären. ZT

Quelle: KZVB

## „Zahntechnik ist zukunftsorientiert“

Die Zahntechniker-Innung Ostwestfalen spricht Auszubildende los.

„Alle junge Menschen brauchen eine Ausbildung – wir brauchen ausgebildete Fachkräfte“, so überschrieb Martin Bens, Lehrlingswart der Zahntechniker-Innung Ostwestfalen (Bielefeld), seine Rede anlässlich der Freisprechungsfeier der Innung und gratulierte den jungen Gesellinnen und Gesellen ganz herzlich zum Bestehen der Prüfung.

„Der Beruf des Zahntechnikers ist zukunftsorientiert, wir benötigen auch zukünftig ausgebildete Fachkräfte“, so Lehrlingswart Martin Bens weiter in seiner Rede an die 42 erfolgreichen Absolventen der Gesellenprüfung im Zahntechniker-Handwerk aus Ostwestfalen-Lippe. Gerichtet an die anwesenden Laborinhaber betonte er deren Verantwort-

ung für die Mitarbeiter und Arbeitsplätze hier in Deutschland, ein wesentlicher Aspekt, der bei der Diskussion um Auslandszahnersatz zu oft vergessen werde. Klassenlehrer Martin Horn betonte in seinen Worten, dass die frisch gebackenen Zahntechniker mit Ablegung der Prüfung

» Seite 2



## Großbaustellen im Wahljahr

Der MLP Gesundheitsreport gibt Aufschluss über die Vorteile und Defizite des Gesundheitssystems.

Obwohl das Vertrauen in die generelle Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens sehr hoch ist, sehen Bevölkerung und Ärzte konkret Einbußen bei der Versorgungssicherheit. Krankenhauspatienten beklagen mehrheitlich einen Zeitmangel bei Ärzten und überfordertes Pflegepersonal; jeder zweite Arzt im Krankenhaus erwartet Qualitätseinbußen in den nächsten Jahren. Die Besorgnis über den Ärztemangel hat zugenommen. Ärzteschaft und Bevölkerung äußern daher weiterhin verbreitet Reformbedarf – wenn auch weniger als noch vor der letzten Bundestagswahl. Kaum Konsens besteht bei einzelnen Vorschlägen der Politik zur Gestaltung des Gesundheitswesens, für die „Bürgerversicherung“ spricht sich nur eine knappe Mehrheit aus. Bei der Pflege reicht der Bevölkerung das Engagement der Regierung auch nach den jüngsten Reformschritten bei Weitem nicht aus, beim „Pflege-Bahr“ als Anreiz

für eine private Zusatzabsicherung ist das Stimmungsbild geteilt. Dies sind einige Kernergebnisse des 7. MLP Gesundheitsreports.

Mit einem langjährigen Spitzenwert von 82 Prozent urteilt die Bevölkerung inzwischen positiv über die generelle Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens. Unter den Ärzten halten 93 Prozent das heutige Gesundheitswesen für gut oder sehr gut. Dennoch sehen 40 Prozent der Ärzte und 39 Prozent der Bevölkerung Qualitätsverluste bei der Gesundheitsversorgung in den letzten zwei, drei Jahren. Diese verbesserte Einschätzung spiegelt sich auch in abnehmender Kritik an der Regierung wider: 42 Prozent der Bevölkerung haben keinen guten Eindruck von der Gesundheitspolitik. Reformbedarf ist mit 47 Prozent in der Bevölkerung weiterhin verbreitet, bei den Ärzten mit 73 Prozent immer noch stark vorhanden. Welchen Eindruck haben Patienten

und Ärzte von der Versorgung in deutschen Krankenhäusern? Grundsätzlich äußern sich sowohl Patienten (42 Prozent) als auch die Ärzte (80 Prozent) positiv. Dabei verweisen Patienten insbesondere auf die gute Ausstattung (57 Prozent) und die Hilfsbereitschaft des Pflegepersonals (74 Prozent). Kritisch sieht dagegen mehr als die Hälfte der Deutschen die mangelnde Zeit der Ärzte für den einzelnen Patienten.

Insbesondere Krankenhausärzte (65 Prozent) sehen im Ärztemangel bereits ein bundesweites Problem. Innerhalb der gesamten Ärzteschaft hat die Besorgnis auf Sicht der letzten beiden Jahre spürbar zugenommen: 56 Prozent sehen bereits einen Ärztemangel in Deutschland. Mehr als jeder fünfte Arzt rechnet in den nächsten Jahren damit. Die östlichen Bundesländer sind aktuell weit aus betroffener als die westlichen: 54 Prozent der Ärzte im Osten berichten von einem Ärztemangel bei sich in der Region – in Westdeutschland sind es nur 35 Prozent.

Fast die Hälfte der Ärzte – doppelt so viele wie 2008 – sieht die Versorgungsqualität aufgrund des zunehmenden Kostendrucks beeinträchtigt (46 Prozent). Weitere 43 Prozent befürchten, dass es in Zukunft dazu kommen wird. Mehr als jeder dritte Arzt hat laut eigenen Angaben aus Kostengründen schon auf medizinisch notwendige Behandlungen verzichten müssen. Allerdings waren dies bei den meisten Ärzten Einzelfälle. **ZT**

Quelle: MLP Finanzdienstleistungen AG

### ANZEIGE

Seit über 30 Jahren  
der Partner für's Labor

**BCS-MegaSoft -  
die Laborsoftware**

**Leichter  
geht's  
nicht!**

[www.bcs-linke.de](http://www.bcs-linke.de)

**BCS-Linke GmbH**  
An der Alsterquelle 73 | 24558 Henstedt-Utzburg  
Tel.: 04193 89980 | Fax: 04193 89989



## „Zahntechnik ist zukunftsorientiert“

### ZT Fortsetzung von Seite 1

die Grundlage für die weitere berufliche Laufbahn geschaffen hätten. Auf diese aufbauend können sie nun die weitere Berufslaufbahn auch durch Weiterbildung individuell gestalten. Bei der Überreichung der Gesellenbriefe erhielten Janina Müller, Dentallabor Büker, Höxter (1. Platz), Oxana Warkentin, Dentallabor Schröder, Löhne (2. Platz), sowie Maciej Wietoska, Dentallabor Schröder, Löhne (3. Platz), für ihre sehr guten Leistungen einen Sonderpreis. Prüfungsbeste der vorgezogenen Gesellenprüfung im Sommer war Maleen McGibbon, Dentallabor Grundmann,

Bielefeld, die auch insgesamt das beste Ergebnis erzielt hatte. **ZT**

Quelle: Zahntechniker-Innung Ostwestfalen



Von links: Lehrlingswart Martin Bens, Janina Müller, Maciej Wietoska, Oxana Warkentin und Klassenlehrer Martin Horn.

## IDS im Pocket-Format

### ZT Fortsetzung von Seite 1

Bereits zum 5. Mal informiert der IDS Guide nun über die neuesten Produkte und Dienstleis-

aufnahme mit dem jeweiligen Unternehmen erlaubt, dient der „kleine“ zahntechnische Messeführer auch nach der Messe als Informationsquelle und zur Kontaktaufnahme mit der Dentalindustrie.



### Information vor Ort

Auch in diesem Jahr möchte die OEMUS MEDIA AG mit ihrem kompakten Messeführer ihren Lesern Anregungen für die Planung ihres Messebesuches geben und wünscht einen angenehmen Messebesuch, interessante Gespräche und vor allem weiterhin viel Erfolg bei ihrer täglichen Arbeit. Dafür liegt der IDS Guide nicht

nur dieser Ausgabe der ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG bei, sondern ist auch am Messestand der OEMUS MEDIA AG Halle 4.1, Stand D060/F061 erhältlich. **ZT**

tungen der Zahntechnik. Damit bietet er dem Leser nicht nur Anregungen für seinen diesjährigen Messebesuch, sondern auch weit darüber hinaus: Während er vor Ort die direkte Kontak-

## ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG

### IMPRESSUM

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

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

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

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) mit weiterführenden Informationen vernetzt.



# Vorsicht!

## Extrem wirtschaftliche Innovation.



### dentobase<sup>®</sup> standard

Diese Variante des Modellsystems ist unvergleichbar wirtschaftlich. Möglich wird dies durch den Verzicht auf die kostenintensiven Neodym-Magnete bei der formschlüssigen und sicheren Verbindung der Sockelplatten mit den Splitcastplatten.



#### IHRE VORTEILE

- große Kostensenkung durch magnetfreie Verbindung
- präzise und komfortable Splitcastkontrolle
- hochwertig verarbeitet und dimensionsstabil

### optibase<sup>®</sup> standard

Diese Version des Modellsystems ist komplett aus Kunststoff gefertigt. Auch im Fall der Einmalverwendung ist diese Variante sehr preisgünstig und durch die Zeitersparnis anderen Einwegsystemen wirtschaftlich überlegen.



#### IHRE VORTEILE

- Pinbasisplatten sind auch bei Einmalverwendung preisgünstig
- sichere Modellherstellung durch hochstabilen Kunststoff
- großer Zeitgewinn durch Minimierung der Arbeitsschritte





## Stress ist ein Geschenk

Stress als Geschenk anzusehen, ist eine ungewöhnliche Sichtweise. Vor allem dann, wenn sich dies speziell auf „negativen“ Stress wie Ärger, Druck, Zeitnot, Sorgen oder Überarbeitungsgefühle bezieht. Die meisten Menschen betrachten diesen Stress als etwas Unangenehmes, was vermieden werden muss. Dieser Artikel beschreibt Gründe für die neue Perspektive und zeigt auf, wie mit Stress besser umgegangen werden kann.

Stress ist ein Alltagsphänomen mit schlechtem Image. Dass Stress jedoch auch Grund zur Freude sein kann, lesen Sie hier anhand von fünf möglichen Geschenken. Prüfen Sie in Ihren nächsten Stresssituationen, ob Sie in ihnen das ein oder andere Geschenk finden können. Wenn Sie die These „Stress ist ein Geschenk“ für sich testen wollen, dann werden Sie nicht immer alle fünf möglichen Geschenke finden, eines jedoch immer. Um

langsame Atemzüge. So sind Sie bestens auf das Finden der Geschenke vorbereitet.

### Geschenk 1: Stress zeigt auf, dass wir uns in fremden Einflusszonen befinden

In jeder Stresssituation im Leben gibt es immer eine persönliche Einflusszone und eine persönliche Interessenszone. Stress wirkt hier wie ein 100 Prozent

Interessenszone, weil wir pünktlich und sicher ankommen wollen. Der unsichere Führungsstil des Chefs ist nicht unsere Einflusszone. Er ist bloß unsere Interessenszone, weil wir gern gelobt und gut informiert werden wollen.

### Was ist zu tun, um das Geschenk anzunehmen?

Wenn Sie prüfen wollen, ob das Geschenk in Ihrer Stresssituation darin liegt, dass Sie Ein-

flusszone?

Auf diese Weise erkennen Sie die Verwechslung und tun dann das, was Ihnen möglich ist.

### Geschenk 2: Stress zeigt auf, dass uns eine eigene Angewohnheit nicht gut tut

Wenn wir auf die Welt kommen, ist unser Verstand wie ein leeres Wasserglas, welches im Laufe der Zeit automatisch gefüllt wird. Ab dem Moment unserer Geburt bekommen wir viele Informationen verabreicht, welche wir in den ersten Lebensjahren ungeprüft übernehmen müssen. Informationen über uns, die Welt und andere Menschen. Viele davon führen zu Gewohnheiten und Perspektiven, die uns ständig wiederkehrend in den Stress führen.

Solche Gewohnheiten sind beispielsweise

- sich zu viel vornehmen
- stets für andere da sein
- sich keine Zeit für sich selbst nehmen
- niemals nein sagen.

Diese oder ähnliche Gewohnheiten sind bei vielen Menschen zu beobachten, weil die meisten Menschen alles über Stress, Entspannung, Gelassenheit und Balance von Menschen gelernt haben, die nicht entspannt, nicht gelassen und auch nicht in Balance sind.

### Was ist zu tun, um das Geschenk anzunehmen?

Um herauszufinden, welche Gewohnheiten Sie immer wieder in Stress führen, beobachten Sie sich einige Tage und erstellen jeweils abends eine Liste von stressvollen Situationen. Wenn Sie circa dreißig Beispielsituationen gesammelt haben, gruppieren Sie diese, indem Sie deren Gemeinsamkeiten suchen. Überlegen Sie sich dann, welche inneren Programme diese wiederkehrenden Situationen auslösen. Schreiben Sie diese auf und formulieren für jedes Programm sein genaues Gegenteil.

Zum Beispiel:

- sich zu viel vornehmen → Ich nehme mir nicht zu viel vor.
- stets für andere da sein → Ich bin für mich da.
- sich keine Zeit für sich selbst nehmen → Ich nehme mir Zeit für mich.
- niemals nein sagen → Ich sage nein.

Beginnen Sie dann, diese neuen Programme bei vertrauten Perso-



© alphaspirt

„Eine mögliche Betrachtung von Glück besteht darin, dass es immer da ist, außer wir sehen es nicht. Ähnlich wie das Wasser den Fisch umgibt, umgibt uns Menschen das Gefühl von Glück. Unter Stress sind wir von diesem Glück abgeschnitten und haben keinen Zugang zu ihm.“

für die Suche nach dem Geschenk in Ihrem Stress einen klaren Kopf zu haben, sagen Sie zu sich selbst in der nächsten Stresssituation zuerst *Stopp!* und gönnen sich dann einige

funktionierender Weckruf, denn unter Stress verwechseln wir oft Einfluss- und Interessenszone. Der gewagte Fahrstil des Vordermannes ist nicht unsere Einflusszone. Es ist bloß unsere

fluss- und Interessenszone verwechseln, beantworten Sie sich diese zwei Fragen:

1. Bin ich gerade mit meiner Sichtweise außerhalb meiner Einflusszone?

ANZEIGE



## Hedent Inkosteam



**Inkosteam** Ein leistungsstarkes Hochdruckdampfstrahlgerät für den täglichen Einsatz im Labor und allen Arbeitsbereichen, wo hartnäckiger Schmutz auf kleinstem Raum zu entfernen ist. Das Inkosteam arbeitet mit einer Dampfstufe. Das **Inkosteam II** arbeitet mit zwei Dampfstufen. Normaldampf und Nassdampf. Der



**Inkoquell 6** ist ein Wasseraufbereitungsgerät zur Versorgung von Geräten mit kalkfreiem Wasser bei automatischer Kesselfüllung. Einfache Installation. Das Gerät verhindert durch Teilmineralisierung des Leitungswassers Kalkablagerungen im Dampfstrahlgerät. Robuste Bauweise aus Edelstahl sichert eine einwandfreie Funktion des Gerätes über einen langen Zeitraum. Besonders wirtschaftlich. Einfache Regenerierung durch den Anwender.

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

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

**Inkoquell 6**  
 Wasserenthärter  
 Gerät schützt Ihr Dampfstrahlgerät vor Verkalkung.

**Inkosteam II**  
 Hochdruckdampfstrahlgerät

Platzsparend durch Wandhalterung, Arbeitsflächen bleiben frei.

Dampfdüse am Handstück austauschbar. Dampfdüsen 1 mm, 3 mm zusätzlich erhältlich.

Durch direkten Anschluss an die Wasserleitung entfällt das lästige Nachfüllen von Hand. Der Dampfstrahl bleibt durch die vollautomatische Niveauregulierung konstant.

Schmutz wird nicht nur gelöst, sondern fließt durch die hohe Spülwirkung gut ab. Durch den zweistufigen Fußschalter lässt sich der Dampf jederzeit individuell anpassen. Keine umständlichen Schalterfunktionen. Kessel und Heizung sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit.

nen auszuprobieren. So werden Sie feststellen, dass die Welt Ihnen trotz der *neuen Programme* nicht auf den Kopf fällt.

### Geschenk 3: Stress zeigt auf, dass wir noch etwas lernen können, um glücklich zu sein

Eine mögliche Betrachtung von Glück besteht darin, dass es immer da ist, außer wir sehen es nicht. Ähnlich wie das Wasser den Fisch umgibt, umgibt uns Menschen das Gefühl von Glück. Unter Stress sind wir von diesem Glück abgeschnitten und haben keinen Zugang zu ihm. Diese Trennung begründet sich einfach darin, dass wir für Situationen, in denen wir Stress statt Glück empfinden, noch keinen passenden Schlüssel haben. Der Stress will uns sagen: „Um diese Situation jetzt und zukünftig entspannt und freudvoll zu bewältigen, musst Du vorher noch etwas lernen.“ Im Leben ist es sehr oft so, dass die stressauslösenden Situationen erstens wiederkehrend und zweitens nicht abwendbar sind. Denn egal mit wem Sie arbeiten oder zusammenleben, es wird zu Konflikten kommen. Egal wie gut Sie eine Aufgabe beherrschen, es kommt zu Fehlern. Sie werden so lange Stress empfinden bis Sie gelernt

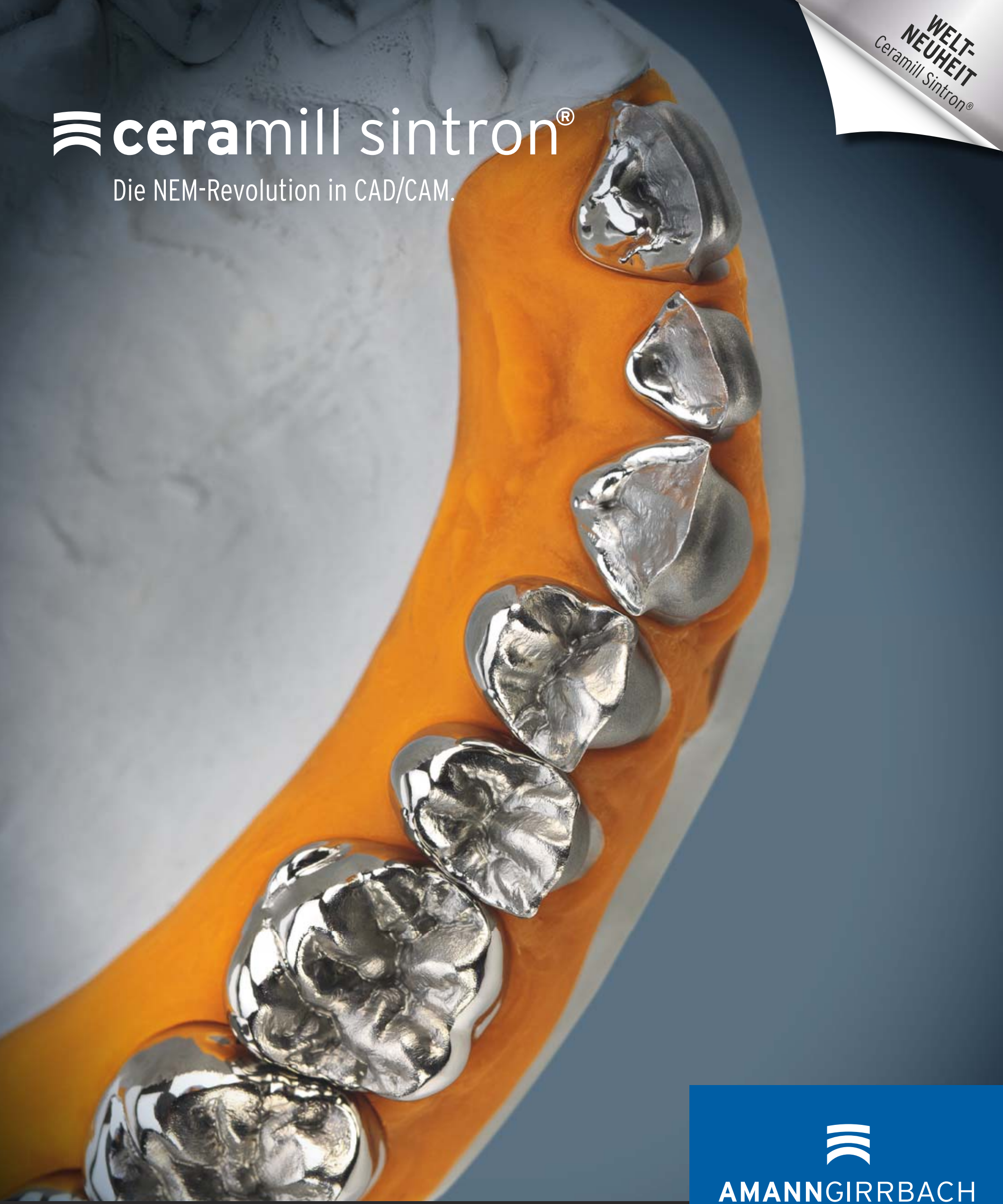
Fortsetzung auf Seite 6 ZT



WELT-  
NEUHEIT  
Ceramill Sintron®

# ceramill sintron®

Die NEM-Revolution in CAD/CAM.



AMANGIRRBACH



## CoCr trocken fräsen - einfach wie Wachs

Jetzt können Sie auch NEM-Zahnersatz mit Ihrem Ceramill CAD/CAM System mühelos im eigenen Labor fräsen. Sie sparen sich den Gießprozess

Ceramill Sintron® -  
jetzt online erleben!

Ceramill Sintron® wurde in Kooperation mit dem Fraunhofer IFAM Dresden entwickelt.



**IDS 2013** Besuchen Sie uns auf der IDS in Köln vom 12. - 16. März 2013,  
Halle 11.1 | Stand: G30/H39 + G40/H41

Amann Girschbach AG | Fon +49 7231 957-100  
Fon International: +43 5523 62333-105  
[www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.com)



## ZT Fortsetzung von Seite 4

haben, mit Konflikten oder den eigenen Fehlern produktiv umzugehen. Eine Situation bleibt also so lange stressauslösend, bis Sie gelernt haben, sie zu bewältigen.

## Wie ist dieses Geschenk anzunehmen und zu nutzen?

Stellen Sie sich die folgenden Fragen, um an Ihr Wissen zu gelangen, welches Ihnen eine leichte Bewältigung der Situation ermöglicht:

## ANZEIGE



**picodent**  
qualität pur. bewusst innovativ.

**Majesthetik® Stumpfix**

Neu: Für die Herstellung von Kunststoffstümpfen nach Überabformungen

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

1. Wann war ich in einer ähnlichen Situation und habe sie überlebt?
2. Was habe ich getan, um die Situation damals zu bewältigen?

Die bewusste Übertreibung in der Frage nimmt die Schärfe aus der Situation, denn das Gehirn reagiert unter Stress oft so, als ob Lebensgefahr bestünde. Der Fokus der Frage bezieht sich auf die stets vorhandene innere Weisheit, deren Zugang durch Stress blockiert wird. Mit dieser Frage gelingt es, vorhandene Erfahrungen,

## ANZEIGE

## Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie gratuliert den Absolventen der 19. Staffel des DGZI-FUNDAMENTAL-Curriculums Implantatprothetik zum erfolgreichen Abschluss!



Unsere Glückwünsche gelten: **ZTM Markus Königkamp | ZTM Stefan Mause | Florian Hagemoser | Viktor Rudi | Negin Nazer | Andreas Stahl | Stefan Morwinski | Maren Rohlmann | Axel Nesseler | Markus Schade | Dr. Ute Trost | Zahnarzt Roland Wehse | Frank Blasius | Ralf Enge | Theo Mundt** die in Essen ihr Zertifikat entgegennehmen konnten.

Der erste Teil der nächsten Staffel des Curriculum Implantatprothetik beginnt in Essen am 12. April 2013 (15.00 bis 20.30 Uhr) und am 13. April 2013 (9.00 bis 15.00 Uhr).

Wenn Sie Interesse an unserem Curriculum Implantatprothetik haben, dann wenden Sie sich bitte an unsere Geschäftsstelle.

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.  
Tel.: 0211 16970-77 • Fax: 0211 16970-66 • www.dgzi.de



gen, Sichtweisen und Kompetenzen abzurufen und zu nutzen.

### Geschenk 4: Stress zeigt auf, dass wir einen neuen Blickwinkel einnehmen müssen

Jeder Mensch sieht seine Stresssituation durch seine eigene Brille. Das, was den einen wütend macht und stark verärgert, nimmt der andere kaum wahr. Das Gefühl des Stresses weist darauf hin, dass es an der Zeit ist, eine andere Brille aufzusetzen. Denn die wahre Ursache für Stress ist nicht der Brief vom Finanzamt, sondern die Brille, durch die wir ihn betrachten. Der Brief an sich kann nichts, außer auf dem Tisch liegen.

Unsere Brillen wie beispielsweise

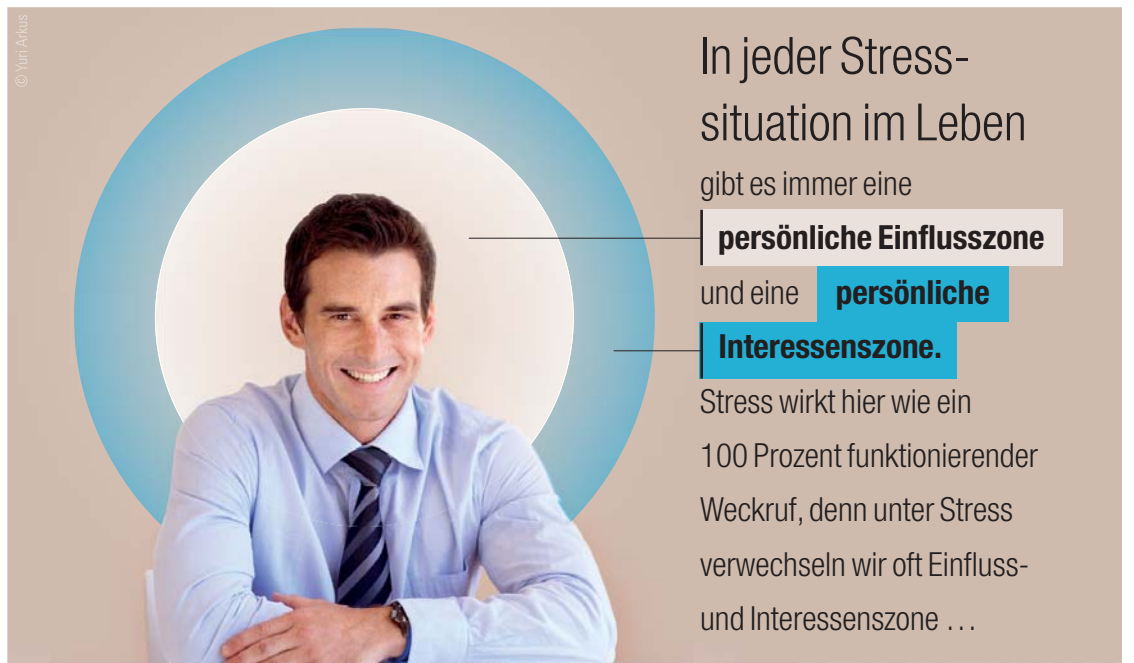
- die Steuern sind viel zu hoch
- wie soll ich das bezahlen
- andere arbeiten schwarz und ich werde ausgenutzt

sind die wahren Ursachen für unsere Stressgefühle. Wie kann ein Mensch sich ohne solche oder ähnliche Meinungen aufregen oder beunruhigt sein? Gar nicht, denn Stress beginnt und endet im eigenen Kopf. Dank einer neuen Perspektive auf dieselbe Situation gelingt es, sich in Einklang mit ihr zu begeben.

### Wie ist der neue Blickwinkel einzunehmen?

Auch hierbei helfen Ihnen zwei Fragen, die Sie sich beantworten können:

- Was ist das Gute an der Situation?
- Wofür kann ich jetzt in der Situation dankbar sein?



## In jeder Stresssituation im Leben

gibt es immer eine

**persönliche Einflusszone**

und eine **persönliche**

**Interessenszone.**

Stress wirkt hier wie ein

100 Prozent funktionierender

Weckruf, denn unter Stress

verwechseln wir oft Einfluss-

und Interessenszone ...

Die Antworten können beispielsweise im oben genannten Brief vom Finanzamt lauten:

- Das Gute ist, dass ich vier Wochen Zahlungsfrist habe.
- Das Gute ist, dass ich den Brief meinem Steuerberater zur Prüfung geben kann.
- Dankbar kann ich dafür sein, dass ich Geld verdient habe. Denn nur wer vorher verdient hat, zahlt Steuern.
- Dankbar kann ich dafür sein, dass ich aufgrund der Steuern von Polizei und Feuerwehr beschützt werde.

Auf den ersten Blick sind das zwei sehr ungewöhnliche Fragen, doch helfen sie dabei, aus einer nicht zu verändernden Situation das Beste zu machen.

### Geschenk 5: Stress zeigt auf, dass wir unsere Ziele aus den Augen verloren haben

Wer gestresst ist, denkt nicht an seine Ziele, sondern an ein scheinbar unüberwindbares Problem oder an im Wesentlichen Unwichtiges. Prüfen Sie das in Ihrer nächsten Stresssituation, indem Sie sich die Frage stellen, ob Sie gerade auf Ihre beflügelnden Ziele oder auf ein blockierendes Problem fokussiert sind.

Unter Stress arbeitet der Verstand gegen uns, nicht für uns. In Stresssituationen kommt es daher eher zum Tunnelblick und weniger zur Lösungsorientierung.

Wenn Sie sich beispielsweise über eine unfreundliche Bäckereifachverkäuferin aufregen, dann sind Sie auf Unwichtiges fokussiert, nicht auf Wichtiges. Denn Sie brauchen in Wahrheit nicht die Freundlichkeit der Verkäuferin, sondern frische Brötchen.

### Wie kann dieses Geschenk der aktiv gelassenen Zielorientierung angenommen werden?

Die Brücke zum Verständnis für das Geschenk besteht darin, sich selbst eine oder mehrere der folgenden drei Fragen zu beantworten:

1. Bin ich auf ein Problem oder auf mein Ziel fokussiert?
2. Was ist jetzt noch wichtig?
3. Worauf kann ich mich jetzt noch fokussieren?

Das Ergebnis können völlig neue Sichtweisen in ein und derselben Situation sein, zum Beispiel:

- mein Vordermann fährt wie ... → Ich habe genug Zeit, um pünktlich zu sein.
- mein Kollege könnte sich mehr einsetzen → Ich wende mich meinen Prioritäten zu.
- die hätten mir freundlicher einen Termin geben können → Ich habe einen Termin.

Es geht nicht darum, ein Leben ohne Stress zu führen. Es macht daher keinen Sinn, gegen Stress zu sein und ihn negativ abwertend aus seinem Leben verbannen zu wollen. Erst wenn sich ein Mensch

seinem Stress ehrlich interessiert zuwendet und das Wertvolle in ihm sucht, ist eine Lösung in Sicht. Es geht darum, mit aufkommendem Stress produktiv, gesund und gestalterisch umzugehen. Menschen, die ihrem Stress so begegnen, fühlen sich entspannter, lernen jeden Tag dazu, schöpfen ihre Möglichkeiten zu 100 Prozent aktiv aus und leben im Einklang mit dem, was im Leben passiert. ZT

## ZT Autor



**Christian Bremer** beeindruckt seit 20 Jahren in seinen Vorträgen und Seminaren zur Vermeidung von Stress, Ärger und „Bum-out“. Sein Hörbuch „Mentale Stärke: Erfolg braucht Gelassenheit“ ist im Buchhandel sowie bei Amazon und iTunes erhältlich. Als ehemaliger Leistungssportler weiß er, dass Erfolg Gelassenheit braucht. In über 4.000 Einsätzen mit mehr als 35.000 Teilnehmenden beeindruckt Christian Bremer Unternehmer und Führungskräfte von Mittelständlern und DAX-Unternehmen mit seinem professionellen Mix aus Erfahrung, Praxiswissen und Humor. Dabei gibt er praxistaugliche und erstaunliche Aha-Erkenntnisse für mehr aktive Gelassenheit im Berufs- und Privatleben sowie zur langfristigen Leistungsfähigkeit. Sein Hörbuch zur mentalen Stärke inspirierte viele Menschen.

## ZT Adresse

BREMER Coaching  
und individuelles Training  
Inhaber Christian Bremer  
Kaiserswerther Straße 115  
40880 Ratingen/Düsseldorf  
Tel.: 02102 420962  
cb@christian-bremer.de  
www.christian-bremer.de

NEU

# SR Phonares® II

Ausdrucksstark ästhetische Prothesenzähne



## Meisterhafte Zahnformen der neuesten Generation



**Die Innovation geht weiter**

**Form** – Erweiterte Frontzahnauswahl im Unterkiefer

**Farbe** – Jetzt in 20 natürlichen Zahnfarben

**Funktion** – Universell einsetzbar



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

Ivoclar Vivadent GmbH

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

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation



# „Durch Übung wird das scheinbar Unmögliche möglich“

Die Experten Nikolaus B. und Dr. Claudia E. Enkelmann beantworten fünf Fragen zum Thema: „Erfolgsfaktor Ausdauer“ und geben Tipps für dauerhaften Erfolg.

Um an die Spitze zu kommen, ist neben einem starken Willen, Kraft, Energie und Konzentration auf ein Ziel vor allem sehr viel Durchhaltevermögen notwendig. Nur wer über genügend Ausdauer und Zähigkeit verfügt, lässt sich auf Dauer nicht von seinem Ziel abbringen, stärkt immer wieder seinen Willen und seine Entschlossenheit und kann der zerstörerischen Anziehungskraft der Bequemlichkeit seine Zielklarheit entgegensetzen. Nikolaus B. Enkelmann, Grandseigneur der Erfolgs- und Motivationstrainer und Tochter Dr. Claudia E. Enkelmann, eine Top-Trainerin im deutschsprachigen Raum und erfolgreiche Buchautorin zu den Themen Glück, Liebe und Erfolg, sprechen über die Macht der Wiederholung und verraten, was man tun kann, um sein Durchhaltevermögen und seine Ausdauer zu trainieren und damit noch erfolgreicher zu werden.

**ZT Ist es Ihrer Ansicht nach möglich, auch ohne Ausdauer erfolgreich zu sein?**

**Nikolaus B. Enkelmann:** Diese Frage stellen sich viele Menschen, und die Antwort ist sehr

bewusst sein, dieses natürliche Selbstvertrauen, das einem Menschen hilft, kleinere und größere Krisen zu überwinden. Anfangen kann jeder, nur durch Weitermachen wird man zum König! Und ist dann auch in der Lage, noch größere Chancen zu nutzen.

**ZT Ständige Wiederholungen von immer gleichen Übungen können auf Dauer ziemlich langweilig sein. Warum soll ich mir das antun?**

**Nikolaus B. Enkelmann:** Aus diesem Blickwinkel sehen Versager die Welt. Sie sind immer auf der Suche und möchten jeden Tag und ständig etwas Neues erleben. Es gibt unendlich viele Menschen, die schon viele Dinge angefangen, aber nichts vollendet haben. Damit haben sie die besten und wertvollsten Jahre ihres Lebens verschenkt. Es gibt keinen, wirklich keinen Menschen aus der Weltgeschichte der Menschheit, der als Genie geboren wurde. Wir alle kamen unfähig auf diese Welt. Jedes Tier ist bei seiner Geburt selbstständiger und fähiger als ein menschliches Baby. Doch obwohl wir tiefer starten, hat jeder von uns die

laufen und realisiert werden. Smartphones, Tablet-PCs und soziale Netzwerke machen Kommunikation und Information schnell und sofort verfügbar. Wozu und wofür brauche ich da noch Ausdauer?

**Dr. Claudia E. Enkelmann:** Es ist richtig, dass scheinbar alles schneller wird. Wenn Sie einmal in Hongkong oder in New York waren, sehen Sie auf den ersten Blick, dass alle Menschen es unglaublich eilig haben und nicht gehen, sondern rennen, regelrecht hetzen. Doch wenn Sie die Menschen genauer beobachten, werden Sie feststellen, dass es nicht die Menschen an der Spitze sind, die so rennen. Weder in der Kunst, noch im Sport oder der Wirtschaft passiert das wirklich Wesentliche im Eiltempo. Irgendjemand will uns ständig einreden, dass sich alles schnell vollziehen muss. Nur im Tempo kommen wir angeblich an die Spitze. Inzwischen wissen wir, dass genau diese Hektik, dieses unkonzentrierte Verhalten nicht an die Spitze, sondern zum aktuell viel zitierten Burn-out führt. Wir Menschen sollten besser im Einklang mit den Gesetzen der Natur leben. Babys brauchen

haben wir alle genug. Doch Untersuchungen haben gezeigt, dass Genies – ganz gleich auf welchem Gebiet – Menschen

ANZEIGE

## LABOR-TRÄUME



Ein **TRAUM**, wenn man in das Richtige investiert. Über 100 Jahre Erfahrung sind dabei ein guter Garant für das Richtige: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040/860766 · www.flussfisch-dental.de

since 1911

### FLUSSFISCH

sind, die mindestens 10.000 Stunden mehr trainiert haben als der Durchschnitt. Wir sollten uns nicht verunsichern lassen, sondern lernen, langsam, Schritt für Schritt den eigenen Weg zu gehen und Rückschritte nicht als Scheitern, sondern als Ansporn anzusehen.

**ZT Wie und wie sehr trägt Ausdauer zur Persönlichkeitsentwicklung bei?**

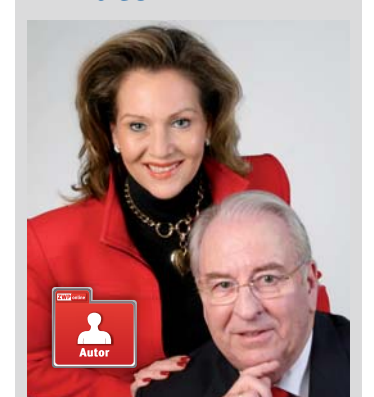
**Nikolaus B. Enkelmann:** Um zu verdeutlichen, was alles möglich ist, ermuntern wir gerne dazu, sich Artisten anzuschauen. Die Leichtigkeit, die Eleganz und das Können dieser Meister der Körperbeherrschung sind atemberaubend. Artisten sind ein leuchtendes Beispiel für die Macht und Bedeutung der Wiederholung. Ein Artist ist in der Lage, selbst unmöglich erscheinende, akrobatische Leistungen mit einem Lächeln, mit großer Freude und scheinbar mühelos darzubieten. Wenn wir uns immer noch quälen oder anstrengen müssen, sind wir nicht auf dem Erfolgsweg, sondern auf dem Holzweg! Dann fehlen uns einfach die richtigen Gewohnheiten. Das Schwerste wird mit jeder Wiederholung immer leichter, und aus der Vielzahl der Wiederholungen erwächst die Genialität. Auf unserem Wege erleben wir nach und nach ganz automatisch immer mehr Erfolgserlebnisse, die unser Selbstbewusstsein stärken. Unsere Grundstimmung wird immer optimistischer. Unser Mut wächst, und die Schritte in die Zukunft werden größer. Misserfolge können wir immer leichter wegstecken, und sie haben keine Chance, uns zu entmutigen. Zudem wächst unsere Fähigkeit der Menschenführung durch die Macht des Vorbilds. Unsere po-

sitiven Eigenschaften werden auch von unserer Umwelt nachempfunden. So wächst sowohl im Unternehmen, im Team als auch im persönlichen Umfeld, in der Familie das Niveau.

**ZT Können Sie uns eine kleine Übung verraten, mit der wir unsere Ausdauer stärken können?**

**Dr. Claudia E. Enkelmann:** Eine der wertvollsten Gewohnheiten ist die Fähigkeit der täglichen Selbstbeeinflussung. So lange der Mensch ein Meister der Selbstbeeinflussung ist, geht es weiter bergauf. Dann haben Krisen und Krankheiten wenig Chancen, denn es entwickeln sich ständig neue Möglichkeiten. Der Weg nach oben wird immer leichter. Daher sollte sich jeder Mensch die Zeit nehmen und ganz genau überlegen, welche guten, erfolgsbringenden Gewohnheiten er schon hat. Dadurch verstärkt er seine Stärken. Zudem sollten Sie eine Handlung finden, die Sie zu einer neuen und positiven persönlichen Gewohnheit machen. Diese Handlung sollten Sie dann so oft wiederholen, bis Sie diese, so wie das Zähneputzen oder das Anschnallen im Auto, ganz automatisch ausführen. Sie werden überrascht sein, wie stark eine einzige neue Gewohnheit Ihr ganzes Leben verändern kann. **ZT**

**ZT Autor**



**Nikolaus B. Enkelmann** ist seit vielen Jahren einer der bedeutendsten Motivations- und Erfolgstrainer im deutschsprachigen Raum. Gemeinsam mit Tochter **Dr. Claudia E. Enkelmann** führt er das Enkelmann-Institut in Königstein/Taunus. Sie hat Psychologie und Soziologie studiert, trainiert seit vielen Jahren erfolgreiche Persönlichkeiten aus Vertrieb, Politik und Wirtschaft und zählt zu den renommiertesten Rednerinnen im deutschsprachigen Raum.

**ZT Adresse**

Enkelmann-Institut  
Altkönigstr. 38c  
61462 Königstein/Taunus  
Tel.: 06174 3980  
Fax: 06174 24379  
info@enkelmann.de,  
www.enkelmann.de



einfach: Ein einziges Mal erfolgreich zu sein, das kann jeder – aber ein Mensch, der seit zehn Jahren immer wieder erfolgreich ist, hat sein hohes Niveau nur deshalb erreicht und gehalten, weil er mit Ausdauer seiner Aufgabe treu geblieben ist. Es gibt keine Senkrechtstarter. Das zeigen uns die Biografien einflussreicher Menschen. Wir wissen, dass es der Wunsch vieler Angeber und Versager ist, möglichst gleich ganz oben anzufangen. Doch diese ersehnte Abkürzung funktioniert nicht. Es gilt auch heute noch das alte Sprichwort: „Ohne Fleiß kein Preis!“ Alle Menschen, die heute an der Spitze sind, machen im Grunde genommen das Gleiche schon seit zehn oder zwanzig Jahren. Erst aus dem langsamen, kontinuierlichen Wachstumsprozess erwächst ein stabiles Selbst-

Chance, tatsächlich genial zu werden. Denn wir alle sind begabt und talentiert, doch ob wir aus unseren Anlagen etwas machen, entscheidet sich erst durch die Bereitschaft zu trainieren, zu wachsen und langsam immer genialer zu werden. Jeder Spitzensportler weiß das. Alles, was wir nicht geübt haben, ist am Anfang schwer oder erscheint gar unmöglich. Aber durch Übung, durch Wiederholung wird es immer leichter und so wird das scheinbar Unmögliche möglich. Da wir durch Wiederholung immer genialer werden, wird unser Leben nicht langweilig, sondern, ganz im Gegenteil, immer interessanter. Wir haben mehr Erfolgserlebnisse und auch die Anerkennung durch andere wächst.

**ZT Alles muss in unserer Zeit im Hochgeschwindigkeitstempo ab-**

auch heute noch neun Monate, um im Mutterleib heranzuwachsen. Eichen brauchen, um groß zu werden, immer noch mehr als hundert Jahre. Man sollte sich einfach nicht verrückt machen lassen. Sicher, die Technik, die Computer werden schneller. Doch um genial zu werden, braucht der Mensch einfach seine Entwicklungszeit. Talente

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







# Einstieg in die Programmierung von Computern – Teil VI

Im Teil 6 behandeln wir das Thema „abstrakte Klassen“ und „Interfaces“ noch etwas genauer, denn diese beiden Programmier-Paradigmen stellen ein wichtiges Hilfsmittel für den objektorientierten Entwurf von komplexen Softwarearchitekturen dar. Ein weiteres Thema werden die sogenannten „Pakete“ zur besseren Sourcecode-Strukturierung kennenlernen.

## Konstanten in Interfaces

Außer den abstrakten Methoden können in Interfaces auch **Konstanten** (auch als Membervariablen bezeichnet) mit den Attributen **static** und **final** deklariert sein. Eine Klasse, die dann das Interface mit den definierten Konstanten implementiert, erbt automatisch alle Interface-Konstanten. Ein Interface nur mit Konstanten ist ebenfalls erlaubt. Wann ist so etwas sinnvoll? Ganz einfach: Ein größeres Programm kann somit umfangreiche Konstantendefinitionen in ein separates Interface auslagern. Klassen, die dann diese Konstanten benötigen, brauchen lediglich das entsprechende Interface implementieren und es stehen sofort alle Konstanten zur Verfügung und können ohne vorangestellten Klassennamen aufgerufen werden. Schauen wir uns dazu ein kleines Beispielprogramm an (siehe Kasten 1).

## Interfaces als Datentyp

Ein großer Vorteil von Interfaces ist, dass sie als Datentypen verwendet werden können. Das heißt einer Referenz vom Typ eines Interfaces kann als Wert eine Referenz auf ein Objekt zugewiesen werden, dessen Klasse die Schnittstelle implementiert. In unserem Beispiel aus Kasten 1 machen wir dafür im Programm „TestMeldungen.java“ nur eine kleine Änderung: **MeldungenInterface2** spezielleMeldung = new SpezielleMeldung(); anstatt **SpezielleMeldung** spezielleMeldung = new SpezielleMeldung();

*Beachte:* Von einem Interface kann kein Objekt mit dem new-Operator erzeugt werden kann. Eine Instanz eines Interfaces kann nur über Zuweisungen erstellt werden, indem ein Objekt einer das Interface implementierenden Klasse einer Referenzvariablen, die das Interface zum Datentyp hat, zugewiesen wird.

## Welche Vorteile bringen nun Interfaces?

- Eine vollständige Trennung von Spezifikation und Implementierung
- Verschiedene Implementierungen der gleichen Spezifikation
- Austauschbarkeit ist deutlich einfacher

Die Java-Klassen „ArrayList“ und „LinkedList“ sind gute Beispiele verschiedener Implementierungen, denn beide Klassen implementieren das Interface „List“. Das Interface „List“ stellt eine vollständige Funktionalität einer Liste bereit, jedoch ohne Implementierung. Das überlässt das Interface den Klassen, also hier „ArrayList“ und „LinkedList“. Die beiden Klassen „ArrayList“ und „LinkedList“ stellen verschiedene Implementierungen der Schnittstelle „List“ dar.

## Entwurfsmuster mit Interfaces und abstrakten Klassen

Entwurfsmuster (*engl. Design Patterns*) kommen ursprünglich aus der Architektur. In der Softwareentwicklung baut man auch aus vielen Dateien eine Anwendung zusammen. Die Software wird zuerst entworfen (Software-

design), d.h. es wird u.a. auch die Softwarearchitektur festgelegt. Dieser Prozess ist sehr entscheidend im Softwareentwicklungsprozess und bestimmt letztendlich auch die Qualität und Performance einer Anwendung. Ein Haus wird ja auch zuerst von einem Architekten entworfen, bevor es letztendlich von Baufachleuten vor Ort gebaut wird. Man kann hier leicht die Ähnlichkeit zur Architektur ausmachen. In der Software sind Sourcecode-Fragmente, auch Code-Schnipsel genannt, die ein Softwareentwickler immer wieder verwendet, bereits Muster bzw. Pattern. Sie sollen die Entwicklung vereinfachen bzw. beschleunigen und man kann leicht die Ähnlichkeit zur Architektur ausmachen. Entwurfsmuster sind dokumentierte und etablierte Konventionen für unterschiedliche Anwendungsfälle. In unserer Artikelserie möchte ich nur das **Brücken-Entwurfsmuster** (*engl. Bridge Design Pattern*) detailliert behandeln, da dieses Entwurfsmuster sehr gut die Entkopplung einer Abstraktion von ihrer Implementierung zeigt. Im Wikipedia steht dazu: Eine **Brücke** (*engl. bridge pattern*) ist in der Softwareentwicklung ein Strukturmuster (*engl. structural pattern*) und dient zur Trennung der Implementierung von ihrer Abstraktion (Schnittstelle), wodurch beide unabhängig voneinander verändert werden können. Eine Brücke findet Anwendung, wenn:

- sowohl Abstraktion als auch Implementierung erweiterbar sein sollen und eine dauerhafte Verbindung zwischen Abstraktion und Implementierung verhindert werden soll,
- Änderungen der Implementierung ohne Auswirkungen für den Klienten sein sollen,
- die Implementierung vor dem Klienten verborgen bleiben soll, oder
- die Implementierung von verschiedenen Klassen gleichzeitig genutzt werden soll.

Schauen wir uns dazu ein konkretes Beispiel an (siehe Kasten 2). Mit dem **Brücken-Entwurfsmuster** kann das Gelernte über „abstrakte Klassen“ und „Interfaces“ sehr gut angewendet und veranschaulicht werden. Nicht zuletzt wird dieses Entwurfsmuster sehr häufig in der professionellen Programmierung eingesetzt, um eine Trennung der Implementierung von ihrer Abstraktion (Schnittstelle) zu erreichen. In den Klassen „EineMeldung“ und „AndereMeldung“ kann man gut erkennen, dass keine Kenntnis über die genaue Implementierung über die Art der Meldung existiert. Das ist genau die Entkopplung. In der Methode „main“ der Klasse „TestMeldungen“ sieht man auch, dass auch zur Laufzeit die Implementierung einfach ausgetauscht werden kann.

```
// Datei: MeldungInterface.java
public interface MeldungInterface {
    public void melden(String meldung);
}

// Datei: Meldung.java
public abstract class Meldung {
    protected MeldungInterface meldung;

    public Meldung(MeldungInterface meldung) {
        this.meldung = meldung;
    }

    public abstract void melden();

    public MeldungInterface getMeldung() {
        return this.meldung;
    }

    public void setMeldung(MeldungInterface meldung) {
        this.meldung = meldung;
    }
}

// Datei: EineMeldung.java
public class EineMeldung extends Meldung {
    public EineMeldung(MeldungInterface meldung) {
        super(meldung);
    }

    public void melden() {
        meldung.melden("Heute scheint die Sonne.");
    }
}

// Datei: AndereMeldung.java
public class AndereMeldung extends Meldung {
    public AndereMeldung(MeldungInterface meldung) {
        super(meldung);
    }

    public void melden() {
        meldung.melden("Heute regnet es.");
    }
}

// Datei: NormaleMeldung.java
public class NormaleMeldung implements MeldungInterface {
    public void melden(String meldung) {
        System.out.println(meldung);
    }
}

// Datei: HTMLMeldung.java
public class HTMLMeldung implements MeldungInterface {
    public void melden(String meldung) {
        System.out.println("<h1>" + meldung + "</h1>");
    }
}

// Datei: TestMeldungen.java zum Ausgeben verschiedener Meldungen!
public class TestMeldungen {

    // Methode zum Starten eines Java-Programms.
    public static void main(String[] args) {

        Meldung meldung;

        MeldungInterface normaleMeldung = new NormaleMeldung();
        MeldungInterface htmlMeldung = new HTMLMeldung();

        meldung = new EineMeldung(normaleMeldung);
        meldung.melden();
        meldung.setMeldung(htmlMeldung); // zur Laufzeit die Meldungsart austauschen
        meldung.melden();

        meldung = new AndereMeldung(normaleMeldung);
        meldung.melden();
        meldung.setMeldung(htmlMeldung); // zur Laufzeit die Meldungsart austauschen
        meldung.melden();
    }
}
```

Kasten 2: Brücken-Entwurfsmuster.

Von der abstrakten Klasse „Meldung“ kann kein Objekt direkt erstellt werden. Erst die Subklassen „EineMeldung“ und „AndereMeldung“, die von der abstrakten Klasse „Meldung“ erben, implementieren die Methode „melden“. Mit der Anweisung `super(meldung);` im Konstruktor der Klasse „EineMeldung“ und „AndereMeldung“ wird der Konstruktor der

Vaterklasse, also abstrakte Klasse „Meldung“, aufgerufen.

## Pakete

Bislang haben wir alle Java-Dateien in einem einzigen Verzeichnis gespeichert und dort kompiliert. Das ist prinzipiell erst einmal kein Fehler. Man kann sich aber sehr

```
// Datei: MeldungenInterface1.java
public interface MeldungenInterface1 {
    public static final String MELDUNGSTEXT_1 = "Heute scheint die Sonne.";
    public static final String MELDUNGSTEXT_2 = "Heute regnet es.";
}

// Datei: MeldungenInterface2.java
public interface MeldungenInterface2 {
    public static final String SPEZIELLE_MELDUNG = "Heute schneit es.";
    public void melden();
}

// Datei: SpezielleMeldung.java
public class SpezielleMeldung implements MeldungenInterface2 {

    // Implementierte Methode aus dem Interface MeldungenInterface2
    public void melden() {
        System.out.println(SPEZIELLE_MELDUNG);
    }
}

// Datei: TestMeldungen.java zum Ausgeben verschiedener Meldungen!
public class TestMeldungen implements MeldungenInterface1 {

    // Methode zum Starten eines Java-Programms.
    public static void main(String[] args) {

        System.out.println(MELDUNGSTEXT_1);
        System.out.println(MELDUNGSTEXT_2);

        SpezielleMeldung spezielleMeldung = new SpezielleMeldung();
        spezielleMeldung.melden();
    }
}
```

Kasten 1: Interfaces mit Konstanten.



ANZEIGE



**ZAHNWERK**  
Frästechnik GmbH

Ihr Fräs-  
zentrum  
im Video

Testen Sie uns!

www.zahnwerk.eu

leicht vorstellen, dass bei einer größeren Anwendung mit vielen Java-Dateien der Überblick verloren geht. Chaotisch wird es dann, wenn in der Anwendung Java-Dateien (Java-Bibliotheken) von anderen Herstellern benötigt und im selben Verzeichnis gespeichert werden. So funktioniert keine professionelle Softwareentwicklung. Die Lösung sind sogenannte „Pakete“, die eine hierarchische Strukturierung der Java-Dateien ermöglichen. *Merke:* Ein Java-Paket ist eine logische Gruppierung von Klassen. Pakete können in Hierarchien geordnet werden, sodass in einem Paket wieder ein anderes Paket liegen kann. Pakete stellen die größten Strukturierungseinheiten der objektorientierten Technik dar und werden in der Entwurfsphase erstellt. Man kann Java-Pakete auch gut mit einer Ver-

zeichnisstruktur vergleichen. Der Name des Pakets ist dann gleich dem Namen des Verzeichnisses (und natürlich umgekehrt). Statt des Verzeichnistrenners (etwa »/« oder »\«) steht ein Punkt.

*Beispiel:*  
de/burgardsoft/TestMeldungen.java

Hierbei ist der Paketname „de.burgardsoft“ und damit die Verzeichnisstruktur „de/burgardsoft“. Sonderzeichen sowie Umlaute sind unbedingt zu vermeiden, da sie auf den unterschiedlichen Dateisystemen oft zu Problemen führen. Außerdem sind Paketnamen immer kleingeschrieben.

**Aufbau von Paketnamen**

Zwar können die Paketnamen beliebig gewählt werden, doch es haben sich die umgedrehten Domännennamen durchgesetzt. Aus der Website-Domäne „http://www.burgardsoft.de“ ergibt sich somit die oben beschriebene Paketstruktur „de.burgardsoft“. Man hat somit auch eine Eindeutigkeit geschaffen.

**Wie werden nun die Pakete (engl. packages) in der Java-Programmierung verwendet?**

Die Klasse „TestMeldungen“ wird dazu in das Paket „de.burgardsoft“

gesetzt, d.h. die Datei „TestMeldungen.java“ muss im Verzeichnis „de/burgardsoft“ abgespeichert werden und als erste Anweisung in der Datei „TestMeldungen.java“ muss die „package-Deklaration“ stehen. Sollte keine package-Deklaration am Anfang stehen, obwohl sich die Datei im Verzeichnis „de/burgardsoft“ befindet, kommt es bei der Übersetzung (Kompilierung) zu einem Übersetzungsfehler.

**package de.burgardsoft; // Deklaration des Paketnamens**

```
public class TestMeldungen {
    ...
}
```

**Verwendung von Paketen**

Bislang haben wir die Annahme getroffen, dass sich alle .java-Dateien in einem Paket, also in einem Verzeichnis, befinden. Das muss aber so nicht sein. In der eigenen Anwendung können sich die Java-Dateien in verschiedenen Paketen befinden. Werden fremde Hersteller-Bibliotheken in der Anwendung verwendet, befinden sich diese Java-Dateien sowieso in anderen Paketen.

*Beispiel:*  
// Datei HTLHMeldung.java im Verzeichnis de/burgardsoft/meldungsart

```
package de.burgardsoft.meldungsart;
```

```
public class HTLHMeldung {
    ...
}
```

// Datei TestMeldungen.java im Verzeichnis de/burgardsoft/meldungen

```
package de.burgardsoft.meldungen;
```

```
public class TestMeldungen {
    ...
}
```

Möchte man nun in der Klasse „TestMeldungen“ die Klasse „HTLHMeldung“ verwenden, so ist der Punktoperator anzuwenden, also

```
package de.burgardsoft.meldungen;
```

```
public class TestMeldungen {
```

```
de.burgardsoft.meldungsart.HTLHMeldung = new de.burgardsoft.meldungsart.HTLHMeldung();
}
```

Das ist ziemlich lästig auf Dauer. Zum Glück geht das deutlich einfacher! Wir können die sogenannten „Import-Anweisungen“ verwenden. Der Code wird dann wesentlich einfacher.

```
package de.burgardsoft.meldungen;
```

```
import de.burgardsoft.meldungsart.HTLHMeldung;
```

```
public class TestMeldungen {
```

```
HTLHMeldung = new HTLHMeldung();
}
```

Es ist zu beachten, dass die „Import-Anweisungen“ immer nach der „Package-Anweisung“ stehen müssen. Müssen mehrere Klassen aus einem Paket verwendet werden, geht das mit „paketname.\*“:

```
import de.burgardsoft.meldungsart.*;
```

Das funktioniert natürlich auch mit nur einer benötigten Datei aus dem fremden Paket. **ZT**

**ZT Adresse**

Thomas Burgard Dipl.-Ing. (FH)  
Softwareentwicklung & Webdesign  
Bavariastraße 18b  
80336 München  
Tel.: 089 540707-10  
Fax: 089 540707-11  
info@burgardsoft.de  
www.burgardsoft.de



ANZEIGE



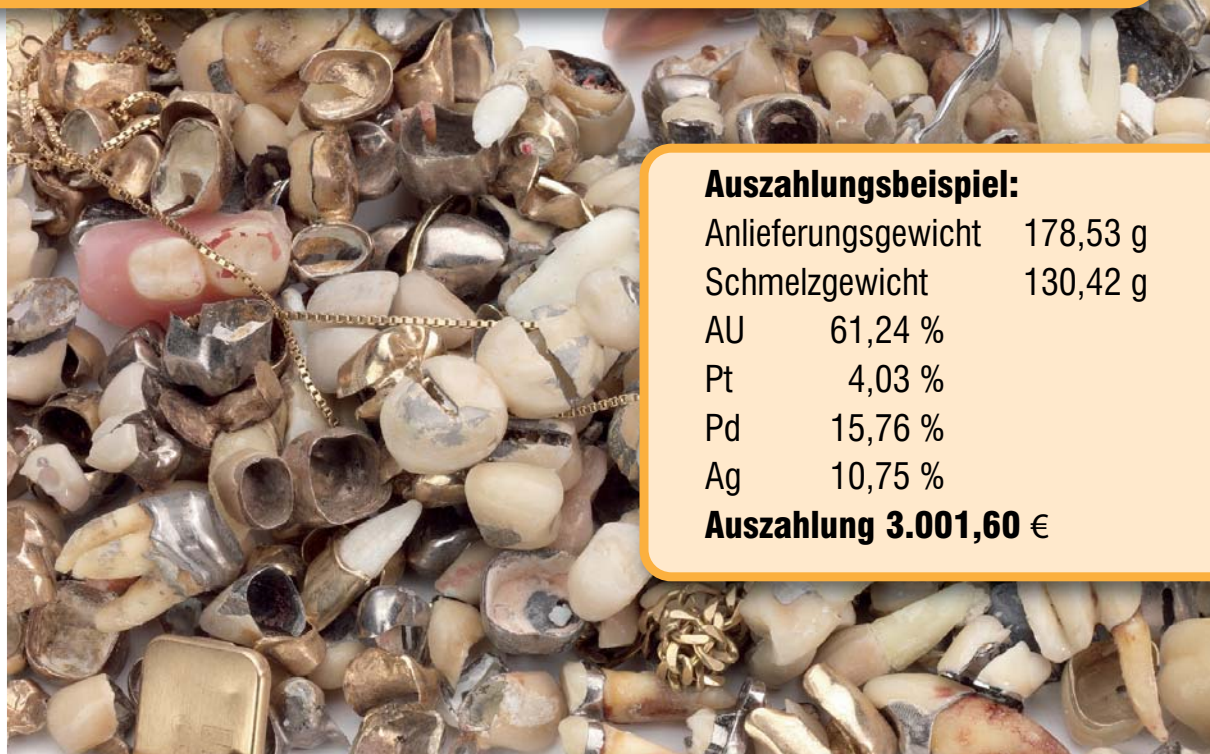
**SERIÖS · SICHER · SCHNELL**

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

**Gold: 40,38 €/g · Platin: 38,55 €/g · Palladium: 16,10 €/g · Silber: 0,75 €/g**

Edelmetallkurse bei Drucklegung 30. Januar 2013 (aktuelle Kurse unter Tel.-Nr. 0 2133 /47 82 77)

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



**Auszahlungsbeispiel:**

Anlieferungsgewicht	178,53 g
Schmelzgewicht	130,42 g
AU	61,24 %
Pt	4,03 %
Pd	15,76 %
Ag	10,75 %
<b>Auszahlung</b>	<b>3.001,60 €</b>

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

**ANRUF GENÜGT**

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



# DIE NEUE DNA

HOCHFESTER GLASKERAMIK

12. – 16.3.2013 IDS KÖLN





CELTRA™



DENTSPLY



## Premium-Zirkonoxid als Allrounder im Labor

In der modernen Zahntechnik wird sowohl aus Gründen der Biokompatibilität als auch aus betrieblichen Überlegungen heraus zunehmend versucht, bei der Herstellung von Zahnersatz auf eine möglichst geringe Anzahl unterschiedlicher Materialien zurückzugreifen. Besonders gefragt sind in diesem Zusammenhang multiindikative Werkstoffe wie beispielsweise Premium-Zirkonoxid.

Aus zahntechnischer Sicht ist die Reduktion der Materialvielfalt im Mund des Patienten ein interessanter und zielführender Ansatz. Nicht ohne Grund waren hochgoldhaltige Legierungen lange Zeit das Maß aller Dinge bei den Gerüstwerkstoffen – ihre physikalischen Eigenschaften ließen sie zu der Allroundlösung für zahlreiche Indikationen werden. Das brachte sowohl Vorteile in Sachen Verträglichkeit als auch bei der Verarbeitung mit sich: Die Minimierung materialbedingter Wechselwirkungen sowie ein reibungsloser Workflow sind dabei als entscheidende Aspekte zu nennen. Wegen des stark gestiegenen Goldpreises lassen sich hochgoldhaltige Arbeiten allerdings immer seltener umsetzen. Mit Zirkonoxid steht dem zahntechnischen Labor heute



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

**Fall 1** – **Abb. 1:** Die Implantate an den Positionen 44 und 46 nach der Einheilung. – **Abb. 2:** Auf die Implantate aufgeschraubte Transferpfosten. – **Abb. 3:** Nach der Abdrucknahme: Abformlöffel mit Abformmasse und Transferpfosten. – **Abb. 4:** Das Meistermodell mit Modellimplantaten. – **Abb. 5:** Das Wax-up mit aufgesetzten Konfektionszähnen ... – **Abb. 6:** ... lässt die Dimensionen der späteren Versorgung erahnen.

ANZEIGE

zti

### 2. RHEINLAND-PFÄLZISCHER ZAHNTECHNIKER-TAG

Schloss Waldhausen

#### Demographischer Wandel Welche Chancen für die Zahntechnik?

Mittwoch, 08. Mai 2013 • 13:00 Uhr

#### PROGRAMM

- **ZTM Manfred Heckens**, Landesinnungsmeister - Begrüßung
- Gesundheitsminister des Landes Rheinland-Pfalz **Alexander Schweitzer** - Grußwort
- **Sanitätsrat Dr. med. dent. Michael Rumpf**  
Präsident der Landes Zahnärztekammer Rheinland-Pfalz - Grußwort
- **ZTM Frank Poerschke**  
Marketing im Dentallabor – Zwei Welten prallen aufeinander
- **Dr. med. dent. Helmut Steveling**  
Klassische Prothesen als Altersversorgung versus Implantologie als Mittel der Wahl  
— PAUSE —
- **Dr. med. dent. Karl-Heinz Nagel & ZTM Andreas Klar**  
Intraoral im Team lösen – Zahnarzt und Zahntechniker
- **ZTM Guido Bader**  
Wie viel Meister darf es sein und reicht unsere Ausbildung um Meister von Morgen zu werden?
- **Podiumsdiskussion** - Quo vadis Zahntechnik 2030?  
**ZTM Frank Poerschke, ZTM Guido Bader, Enrico Steger**
- **Enrico Steger**  
Neue Aussichten für Zirkon und CAD/CAM
- Band: **SOUL MACHINE** - Musik
- im Anschluss: **Rheinhessen-Vesper**

Eine Veranstaltung der

zti ZAHNTECHNIKER-INNUNG  
RHEINLAND-PFALZ

www.zti-rheinland-pfalz.de

Anmeldung unter:  
zti-rheinland-pfalz@t-online.de  
TAGUNGSPAUSCHALE 25 €

jedoch ein Werkstoff zur Verfügung, der ebenfalls über ein sehr großes Indikationsspektrum verfügt und der sich darüber hinaus bestens in das Zeitalter der Digitalisierung einfügt.

Die hochtransuzente Variante dieses Materials, das sogenannte Premium-Zirkonoxid, sowie die speziell darauf abgestimmten Verblendkeramiken eröffnen dem Zahntechniker ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten. Was genau heute machbar ist, zeigen die folgenden drei Fallbeispiele.

#### Falldarstellung

##### 1. Fall – Seitenzahnversorgung im Unterkiefer

In unserem ersten Fall ging es um die Seitenzahnversorgung eines nur zur Hälfte bezahnten Unterkiefers. Hier waren lediglich noch die Front- und Eckzähne erhalten, die Positionen 4 bis 6 waren auf beiden Seiten zahnlos. Auf ausdrücklichen Wunsch der Patientin hin entschieden wir uns für eine festsitzende Versorgung, obwohl eine teleskopierende Arbeit ebenfalls denkbar gewesen wäre.

Auf jeder Seite sollten je zwei Implantate gesetzt werden. Die 3-D-Planung ergab, dass aufgrund des dünnen Kieferknochens der Patientin sowie der Lage des Kieferknochenervs im Bereich der 6er lediglich sehr kurze Implantate infrage kommen würden. Aus diesem Grund griff der Behandler hier auf Implantate mit einer Länge von 6mm und einem Durchmesser von 4,1mm zurück (Standard Implantat SLARN, Straumann, Freiburg im Breisgau), während an den Positionen 34 und 44 12-mm-Implantate mit einem Durchmesser von 3,3mm gesetzt werden konnten (Abb. 1). Auf Grundlage der Unterkieferabformung mit den eingeschraubten Transferpfosten

(Abb. 2 und 3) fertigten wir im Labor das Modell an (Abb. 4). Im nächsten Schritt erfolgte das Wax-up für die Abutmentkonstruktion (Abb. 5 und 6). Auf den Wachsunterbau wurden Konfektionszähne aufgestellt, sodass diese eine Gesamtlänge von 2cm erreichten. Auf diese Weise konnten wir bereits in diesem Stadium abschätzen, mit welchen Größenverhältnissen wir es später zu tun bekommen würden. Schließlich galt es, zu große Hebelkräfte zu vermeiden – insbesondere bei den kleinen Implantaten an den 6er-Positionen.

Die Planung der individuellen Abutments fand am Computer statt (Cercon art, DeguDent, Hanau), wobei vor allem an den Positionen 34 und 44 das hohe Gingivaniveau zu berücksichtigen war. Die mit einem CAM-Fräsergerät (Cercon brain expert, DeguDent, Hanau) laborintern gefertigten, voreingefärbten Zirkonoxid-Custom-Abutments (Cercon ht medium, DeguDent, Hanau) (Abb. 7) wurden im Anschluss nochmals farblich angepasst und im Sinterofen fertiggestellt (Abb. 8). Danach konnten sie mit der Klebebasis zusammengesetzt (Abb. 9 und 10) und zur Überprüfung auf dem Modell angebracht werden (Abb. 11). Für die spätere Übertragung auf die Mundsituation wurden die Abutments zusätzlich mit Positionierschlüsseln verblockt (Abb. 12 und 13). Der Scan des mit den Abutments bestückten Modells diente daraufhin als Grundlage für die computergestützte Planung der Brücken (3Shape by DeguDent, DeguDent, Hanau). Die Brückengerüste wurden mithilfe eines CAM-Fräsergeräts (Cercon brain expert, DeguDent, Hanau) aus einem Zirkonoxid-Rohling (Cercon ht, DeguDent, Hanau) herausgearbeitet. Dabei reduzierten wir jeweils das Brückenglied an Position 4, um eine



spätere Vollverblendung zu ermöglichen (Abb. 14). Unter Berücksichtigung der höheren Kaukräfte im Seitenzahnbereich designten wir die 5er und 6er hingegen vollanatomisch, für sie war eine Charakterisierung mittels Malformen vorgesehen. Für die Individualisierung der 4er setzten wir eine speziell auf das Gerüstmaterial abgestimmte Verblendkeramik (Cercon ceram Kiss, DeguDent, Hanau) ein. Gerade im Zahnhalsbereich mussten wir aufgrund der vorhandenen Mundsituation mit einer hohen Lachlinie und nach zervikal sehr chromatischen Nachbarzähnen eine besonders intensive Färbung vornehmen (Abb. 15 und 16). Mit dieser Anpassung an die Restbeziehung kamen wir zu einem ästhetisch ansprechenden Ergebnis (Abb. 17).

**2. Fall – Frontzahnrestauration bei schwieriger Ausgangslage**

Bei unserem zweiten Fall galt es, zwei Frontzähne im Oberkiefer zu ersetzen. Zu diesem Zweck wurden an Position 21 und 22 Implantate (Bone Level, Straumann, Freiburg im Breisgau) inseriert (Abb. 18). Insgesamt hatten wir es dabei mit einer außergewöhnlichen und schwierigen Biss-situation zu tun: Die oberen 3er waren nicht angelegt und aufgrund des gegebenen Knochenangebots mussten die Implantate sehr nahe beieinander und darüber hinaus im schrägen Winkel zur Einschubrichtung in den Kiefer eingebracht werden. Für eine provisorische Versorgung sowie für die Optimierung der gingivalen Verhältnisse wur-

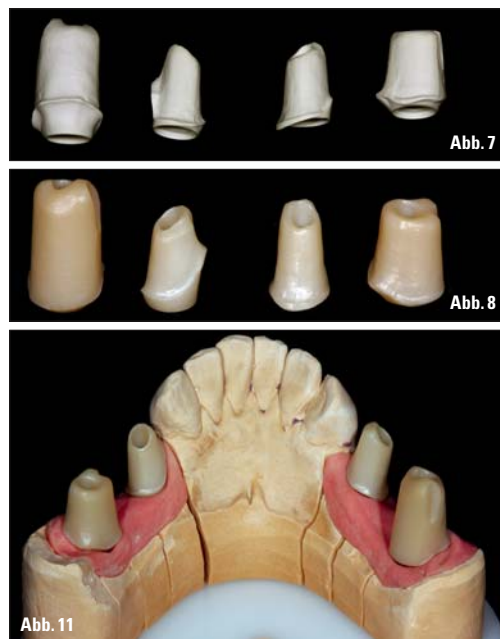


Abb. 7: Die laborintern gefertigten, voreingefärbten Custom-Abutments aus Zirkonoxid (Cercon ht medium, DeguDent, Hanau) vor ... – Abb. 8: ... sowie nach farblicher Feinabstimmung und Sinterprozess. – Abb. 9: Detailaufnahme des Abutments mit der zugehörigen Klebebasis. – Abb. 10: Titanklebebasis und Zirkonoxid-Abutment werden zusammengesetzt. – Abb. 11: Überprüfung der Abutments auf dem Modell mit Zahnfleischmaske. – Abb. 12: Zur Übertragung auf die Mundsituation ... – Abb. 13: ... werden die Abutments mit einem Positionierschlüssel verblockt.

aufgrund der gegebenen Platzverhältnisse labial nur minimal von den Abutments bedeckt sein würden – und das bei geringer Wandstärke (Abb. 20). Aus diesem Grund entschieden wir uns hier für ein klassisches, eingefärbtes Zirkonoxid (Cercon base medium, DeguDent, Hanau), denn eine zu hohe Lichtdurchlässigkeit hätte möglicherweise zu einem Durchscheinen der Klebebasen führen können. Nachdem die Abutments gefräst (Cercon brain expert, DeguDent, Hanau), mit den Klebebasen zusammengesetzt und zur Überprüfung auf dem Modell angebracht worden waren (Abb. 21), folgte die Fertigung der Kronen. Aus transluzentem Zirkonoxid (Cercon ht,

Transluzenz aus (Abb. 24). Auf Basis des besonders lichtdurchlässigen Gerüstwerkstoffs konnten wir mithilfe einer extra auf Zirkonoxid zugeschnittenen Ver-

blendkeramik (Cercon ceram Kiss, DeguDent, Hanau) trotz der schwierigen Ausgangslage ein überzeugendes Ergebnis erzielen – sowohl hinsichtlich der Pa-

rameter Farbe und Transluzenz als auch bezogen auf das Breiten- bzw. Längenverhältnis (Abb. 25).

Fortsetzung auf Seite 16 ZT



Abb. 14: Das Brückengerüst aus Zirkonoxid (Cercon ht, DeguDent, Hanau) – schön zu erkennen das reduzierte Brückenglied an Position 4. – Abb. 15: Die fertig individualisierte bzw. charakterisierte Arbeit mit intensiver Färbung im Halsbereich. – Abb. 16: Das endgültige Ergebnis ... – Abb. 17: ... ergibt zusammen mit der Restbeziehung der Patientin ein stimmiges Gesamtbild.

den die Implantate zunächst mit Kunststoffabutments und -kronen versehen. Auf Basis der Abformung erstellten wir im Labor das Modell mit Zahnfleischmaske, auf dem im nächsten Schritt das Wax-up der beiden Kronen erfolgte (Abb. 19). Für die Planung der Abutments griffen wir dann erneut auf eine CAD-Software (Cercon art, DeguDent, Hanau) zurück. Dabei stellte sich heraus, dass die Titanklebebasen

DeguDent, Hanau) stellten wir mithilfe eines CAM-Fräsgeräts (Cercon brain expert, DeguDent, Hanau) die dazunötigen Gerüste her (Abb. 22), die auf Wunsch des Behandlers verblockt wurden (Abb. 23). Die abschließende ästhetische Gestaltung der Versorgung stellte eine besondere Herausforderung dar, denn die Nachbarzähne zeichneten sich durch eine sehr hohe, fast schon glasig wirkende

ANZEIGE

## B.S.D. JDS Highlights

### Hyper-Dent Laborabrechnung

- Intelligente Software, die sich an Ihre Abrechnung gewöhnt
- Optimierung der täglichen Abrechnung und Auftragserfassung nach BEL und BEB



### Dent-Expert Pro32

- Organisation und Optimierung von Laborabläufen
- Terminierung von Arbeiten anhand der eigenen Fertigungszeit und der Laborkapazität



### Dentalnetzwerk.de

Über das Dentalnetzwerk.de kann Ihr Kunde Ihnen Aufträge und Kostenvoranschläge unkompliziert Online übermitteln. Mit diesen Aufträgen kann ein Austausch von Dokumenten, wie z.B. Patientenbilder oder Scan-Daten, erfolgen. Dabei muss das Dentalnetzwerk.de noch nicht einmal installiert werden, da es direkt im Internet läuft.

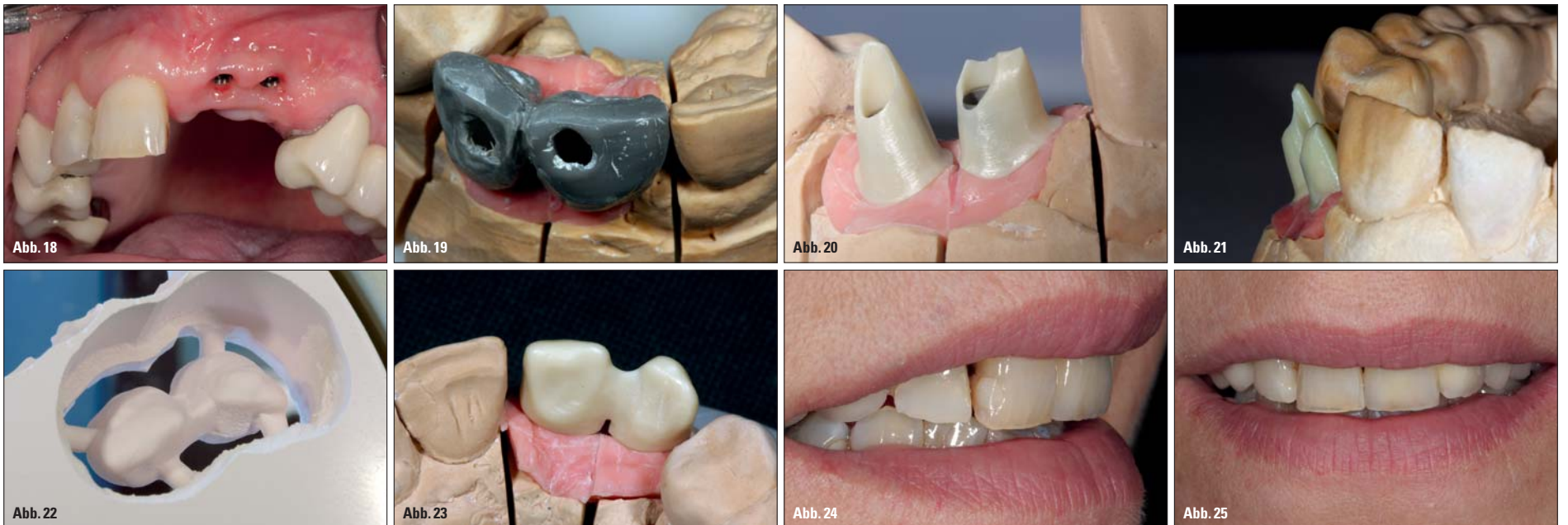
- Das Dentalnetzwerk.de kann sowohl von Dentallaboren, Fräszentren als auch Zahnarztpraxen benutzt werden
- Schnelle Auftragsabwicklung durch einfache Oberfläche und grafisches Zahnschema für die Eingabe der Auftragspositionen
- Austausch von beliebigen Dokumenten, wie z.B. Patientenbilder, Scandaten, XML-Daten für die digitale Abrechnung und vieles mehr

Neu auf der JDS!





**Fall 2 – Abb. 18:** Zwei Implantate im Oberkiefer (Positionen 21 und 22) galt es zu versorgen. – **Abb. 19:** Das Wax-up der Kronen auf dem Modell. – **Abb. 20:** Die Titanklebebasen werden speziell im Randbereich nur minimal von den Abutments bedeckt. – **Abb. 21:** Zur Überprüfung werden die Abutments auf dem Modell angebracht. – **Abb. 22:** Aus einem Zirkonoxid-Rohling werden Kronengerüste gefräst. – **Abb. 23:** Auf Wunsch des Behandlers blieben die Gerüste verblockt. – **Abb. 24:** Trotz der nahezu glasigen Transluzenz der Nachbarzähne ... – **Abb. 25:** ... erzielten wir ein überzeugendes Ergebnis.

### ZT Fortsetzung von Seite 15

#### 3. Fall – Frontzahnkronen auf Implantaten und natürlicher Zahn

Unser dritter Fall zeigt eine Frontzahnversorgung im Oberkiefer einer Patientin mit ausgeprägtem Deckbiss. Insgesamt sollten hier drei Implantate unterschiedlichen Durchmessers (CAMLOG, Wimsheim) an den Positionen 11, 12 und 21 sowie ein natürlicher Pfeiler an Position 22 prothetisch versorgt werden (Abb. 26). Nach der Einheilphase (Abb. 27) stellten wir auf Grundlage der Abformung das Meistermodell mit Zahnfleischmaske her. Dabei ließ sich deutlich erkennen, wie gut sich die Gingiva um die Implantate herum angelegt hatte (Abb. 28).

Bei der auf das Wax-up folgenden Abutmentplanung am Computer galt es insbesondere, den Deckbiss der Patientin zu berücksichtigen. Konkret bedeutete dies, dass wir die Abutments palatinal stark abschrägen mussten, um genug Platz für die spätere Verblendung zu schaffen. Wie schon im vorangegangenen Fall konnten die Titanklebebasen auch hier stellenweise nur bis zu einem

Minimum von den Abutments bedeckt werden. Insbesondere an Position 11 lässt sich das deutlich erkennen (Abb. 29). Deshalb entschieden wir uns erneut für ein klassisches, voreingefärbtes Zirkonoxid (Cercon base medium, DeguDent, Hanau). Nach dem Fräsen der Abutments (Ceron brain expert, DeguDent, Hanau) wurden diese wie gewohnt mit den Titanklebebasen zusammengefügt (Abb. 30) und zur Kontrolle auf dem Modell angebracht. Auf Grundlage der Modellsituation nahmen wir dann die Planung der Kronen am PC vor (3Shape by DeguDent, DeguDent, Hanau). Diese wurden mittels CAM-Frästechnik (Ceron brain expert, DeguDent, Hanau) aus hochtransluzentem Zirkonoxid (Cercon ht, DeguDent, Hanau) in unserem Labor gefertigt. Nach dem Sintern wurden die Gerüste auf dem Modell aufgebracht und schließlich mit einer auf Zirkonoxid abgestimmten Verblendkeramik (Cercon ceram Kiss, DeguDent, Hanau) individualisiert. So kamen wir zu einem ästhetisch und morphologisch hochwertigen Ergebnis (Abb. 31), mit dem die Patientin heute, zwei Jahre nach der Ein-

gliederung, noch immer sehr zufrieden ist.

#### Diskussion

Die beschriebenen Fälle haben gezeigt, wie sich prothetische Versorgungen mithilfe von Premium-Zirkonoxid (Cercon ht, DeguDent, Hanau) realisieren lassen. Ob im Front- oder im Seitenzahnbereich, ob implantat- oder zahngetragen: Mit diesem Werkstoff verfügen wir über ein Material, das eine Vielzahl von Indikationen abdeckt. So haben wir nicht nur die Möglichkeit, Kronen und Brücken aus dem multiindikativen Werkstoff herzustellen. Bei implantatgetragenen Arbeiten können wir sogar die dazugehörigen Abutments daraus fertigen. Besteht das Risiko von durchscheinendem Metall, lässt sich alternativ klassisches Zirkonoxid einsetzen. Es deckt Titanklebebasen und -implantate dank seiner Opazität sicher ab. Das Gerüst für die Krone bzw. für die Suprastruktur kann in diesem Falle wiederum aus dem Premium-Material angefertigt werden. Damit ist zugleich ein erster wesentlicher Vorteil

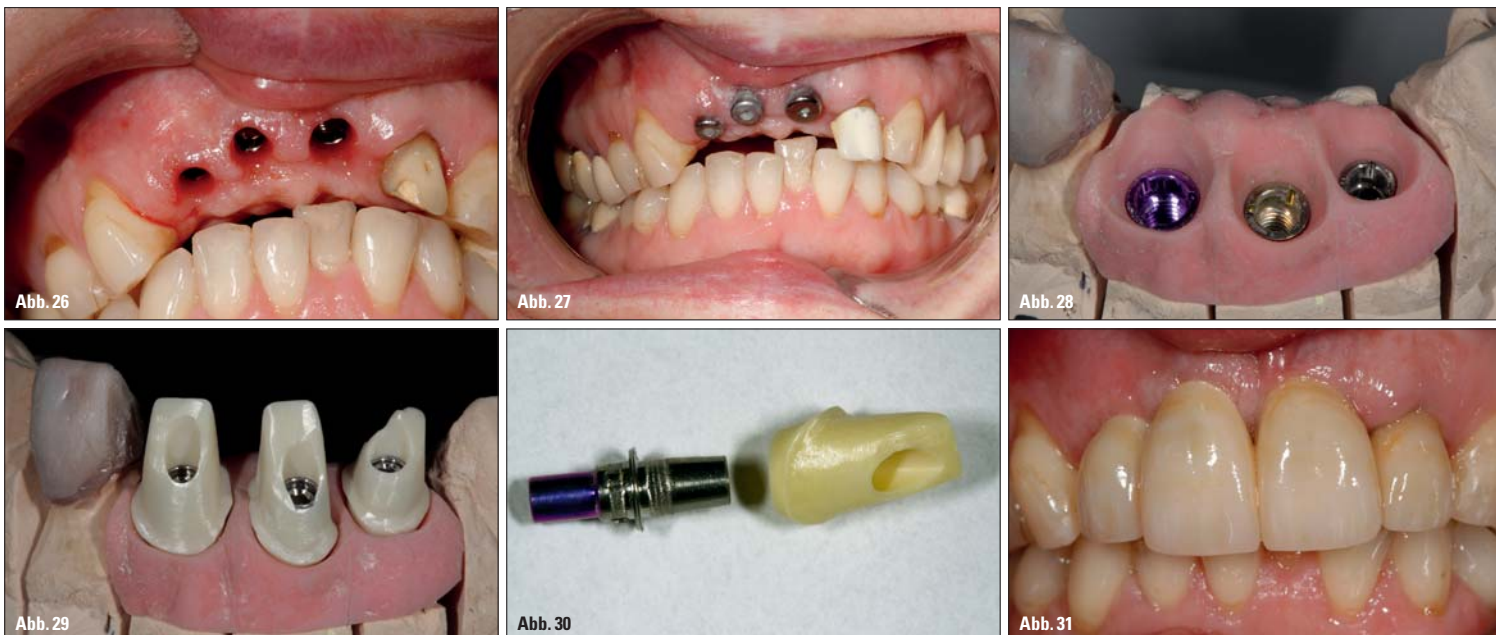
einer Versorgung mit Premium-Zirkonoxid genannt. Denn durch das große Indikationsspektrum können selbst umfangreiche Restaurationen mit dem gleichen Werkstoff umgesetzt werden. Nicht nur für den Patienten, der sich in der Regel möglichst wenige unterschiedliche Materialien in seinem Mund wünscht, ist das attraktiv. Auch aus medizinischer und besonders aus zahn technischer Sicht lassen sich Vorzüge feststellen.

So schätzen Zahnärzte unter anderem die Möglichkeiten zur substanzschonenden Präparation im Seitenzahnbereich sowie das durch Studien belegte antagonistenschonende Verhalten vollanatomischer Premium-Zirkonoxid-Restaurationen. Für das Labor bietet das für CAD/CAM-Verfahren sehr gut geeignete Zirkonoxid vor allem hinsichtlich des Workflows spürbare Vorteile. Ob dabei laborintern gefräst oder ein externer Dienstleister hinzugezogen wird – Planung und präzise Fertigung gehen Hand in Hand und geben dem Labor den nötigen Freiraum, um mit überzeugenden Individualisierungen oder Charakterisierungen zu punkten.

Neben den genannten Aspekten spielen bei der Entscheidung für einen bestimmten Werkstoff aber häufig auch wirtschaftliche Fragen eine Rolle. Vergleicht man Zirkonoxid auf diesem Gebiet mit dem klassischen Allrounder der Zahntechnik, den hochgoldhaltigen Legierungen, kommt ein weiterer Vorteil der Keramik zum Vorschein. Obwohl es sich bei Premium-Zirkonoxid ebenfalls um einen Hochleistungswerkstoff handelt, ist es deutlich günstiger als Edelmetall. Für eine Versorgung, wie wir sie beispielsweise in unserem ersten Fallbeispiel realisiert haben, müsste man circa 70 Gramm Gold einsetzen – allein der Materialpreis für diese Menge betrüge im Moment rund 4.000 EUR.

#### Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Premium-Zirkonoxid mit seinen multiindikativen Einsatzmöglichkeiten einen für Zahntechniker, Zahnärzte und Patienten attraktiven Werkstoff darstellt. Biokompatible Gesamtlösungen, höchästhetische Frontzahnrestaurationen, substanzschonend vollanatomische Versorgungen im Seitenzahnbereich sowie individuelle Abutments für implantatgetragene Arbeiten: Mit Zirkonoxid haben wir die Antwort auf eine Vielzahl von Fragestellungen in der Prothetik. Durch die herausragende Transluzenz der Premium-Variante dieses Materials haben sich die Voraussetzungen für das Erzielen einer besonders hochwertigen Ästhetik nochmals verbessert – ein weiteres Argument für diesen außergewöhnlichen Werkstoff. ZT



**Fall 3 – Abb. 26:** Drei Implantate sowie ein natürlicher Pfeiler im Oberkiefer mussten versorgt werden. – **Abb. 27:** Während der Einheilphase wurden die Implantate mit Einheilkappen versehen. Für den natürlichen Pfeiler wurde ein Kunststoffprovisorium angefertigt. – **Abb. 28:** Die drei unterschiedlichen Implantate im Modell. – **Abb. 29:** Auch in diesem Fall bedeckten die Abutments die Titanklebebasen stellenweise nur geringfügig. – **Abb. 30:** Titanklebebasis und Abutment vor dem Zusammensetzen. – **Abb. 31:** Die fertige Versorgung im Mund der Patientin.

#### ZT Adresse

ZTM Alexander Drechsel  
Siegfried Drechsel  
Dental Labor  
Dr.-Emil-Brichta-Straße 5  
94036 Passau  
www.drechsel-dentallabor.de





## Magische IDS-Momente

SHERA präsentiert dem Anwender zur IDS sowohl Produkte für die klassische Zahntechnik als auch für die CAD/CAM-Technologie.

CAD/CAM ist besonders zur IDS in aller Munde. Doch der größte Teil der Labore in aller Welt arbeitet hauptsächlich klassisch: mit Gipsmodell, Einbetten und Gießen. Der SHERA-Weg ist es, eine Brücke zwischen

zuverlässig, wann die richtige Temperatur erreicht ist, um die Muffel aufzusetzen. Außerdem bindet die Masse innerhalb von zehn Minuten schneller ab als andere erhältliche Einbettmassen. Dieses Zeitfenster passt optimal in den Arbeitsprozess und hilft, Leerlauf zu vermeiden. Das Fazit der Testlabore zu diesem Werkstoff war übereinstimmend positiv: „SHERAMAGIC-GREEN passt einfach. Obwohl sie so leicht zu verarbeiten ist, entstehen hochklassige Guss-ergebnisse.“

natürlichen Zahn verblüffend nahe kommen. Besonders im Front- und Seitenzahnbereich spielt Ästhetik auch bei längerfristigen Provisorien eine große Rolle. Mit SMILE-CAM haben Zahntechniker und Zahnarzt nun einen Werkstoff in der Hand, mit dem sie ihren Patienten Zusatzangebote machen und sich vom Mitbewerber abheben können. Neben Materialien rüstet SHERA auch in Sachen Scanner und CAM-Fräsen weiter auf. Die neue SHERAecomill 5x ist eine leistungsstarke 5-Achs-CAM-Fräse mit neuer optimierter CAM-Software.



ANZEIGE

**picodent**  
qualität pur. bewusst innovativ.

**Majesthetik® Stumpfix**

Neu: Für die Herstellung von Kunststoffstümpfen nach Überabformungen

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

beiden Technologien zu bauen, Materialien sowohl für die klassische Zahntechnik als auch für die moderne CAD/CAM-Technologie anzubieten. Was es dazu Neues von SHERA gibt, ist auf der IDS zu sehen.

Dazu zählt aus der klassischen Zahntechnik die neue Einbettmasse SHERAMAGIC-GREEN, die das Motto für den IDS-Auftritt der SHERA liefert. Diese Einbettmasse für edelmetallfreie Legierungen toleriert leichte Abweichungen von den Verarbeitungsparametern, ohne die Guss-ergebnisse zu verfälschen. Der Clou: Indem SHERAMAGIC-GREEN die Farbe von grün zu weiß wandelt, signalisiert sie

### Digitale Produktneuheiten

Ein neuer Vertreter der SHERA-digital-Produktreihe ist SMILE-CAM, ein völlig neu konzipierter Kunststoffblank. Aus fünf Farbschichten aufgebaut, erlaubt

Ebenfalls neu ist SHERAecomill mit der Multi-Die-Funktion. So erfasst und konstruiert der Scanner vollautomatisch bis zu 30 Käppchendesigns in nur 15 Minuten. Zu den erhältlichen Features von SHERAecomill



SMILE-CAM sehr ästhetische Provisorien in einem Arbeitsschritt herzustellen, die dem

gehört der Modellguss-Designer. Außerdem steht für SHERAecomill ein virtueller Modelbuilder

zur Verfügung. Er wandelt die Mundscandaten mit wenigen Clicks in ein geschlossenes präzises Modell um.

### Aktivitäten am Stand

Auf dem SHERA-IDS-Stand stehen ständig Zahntechnikermeister für Gespräch und Fach-austausch zur Verfügung. Sie zeigen live, wie die Scanner und Fräsen von SHERA arbeiten, verwenden die neuen Werkstoffe und laden die Besucher ein, sie selbst auszuprobieren. Als namhaften Referenten konnte das SHERA-Team außerdem Zahntechniker Andreas Nolte aus Münster gewinnen. Zur Messe-Prime-Time am Freitagnachmittag, um 15 Uhr, behauptet er in seinem Vortrag provokant: „So

gut wie es früher war, ist es nie gewesen.“

Für noch mehr Magie sorgt auf dem SHERA-Stand David Lavé, ein gefragter Profi-Zauberer in Deutschland. Unkonventionell, mit Gespür für Situationskomik und ungläublicher Fingerfertigkeit präsentiert er passend zu den SHERA-Produkten moderne Zauberei. **ZT**

### ZT Adresse

SHERA  
Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG  
Espohlstraße 53  
49448 Lemförde  
Tel.: 05443 9933-0  
Fax: 05443 9933-100  
info@shera.de  
www.shera.de  
**IDS: Halle 10.2, Stand 0060/P061**

## Hohe Standfestigkeit

Die Keramikanmischflüssigkeit CeramFluid von BRIEGELDENTAL erleichtert den Laboralltag.



Fluid. CeramFluid hilft, die Standfestigkeit der Keramiken zu erhöhen und das Schichten fällt spürbar leichter. Im Allgemeinen können sie feuchter aufgetragen werden, was zu einer gleichmäßigeren Durchtrocknung führt. Somit sintern die Massen homogener und es entstehen brillantere Farben. Ein wesentlicher Vorteil des Produktes ist das hohe Stehvermögen. CeramFluid kann auch für Pulver-opaker und Schultermasse verwendet werden. So werden zwei weitere Flüssigkeiten gespart. Die Anmischflüssigkeit ist für alle Keramiken geeignet. CeramFluid ist online bestellbar. **ZT**

### ZT Adresse

BRIEGELDENTAL  
David Christopher Briegel  
Tegernseer Landstr. 2  
82054 Sauerlach  
Tel.: 08104 889690  
Fax: 08104 6287733  
info@briegeldental.de  
www.briegeldental.de  
**IDS: Halle 2.2, Stand B008**

Viele Anwender äußerten gegenüber der Firma BRIEGELDENTAL ihre Unzufriedenheit. Sie schichten eine Krone, platzieren diese im Ofen und stellen am Ende fest, dass die Krone geschrumpft ist. BRIEGELDENTAL nahm sich dem Problem an und entwickelte die Keramikanmischflüssigkeit Ceram-

ANZEIGE

**ProLab** curriculum  
implantatprothetik

UNTER DER SCHIRMHERRSCHAFT DER DGI, LV BAYERN

**3. | Karlsruhe 3.-4. Mai 2013**  
CAD/CAM macht's möglich || CAD/CAM – passt das immer? || Atlantis ISUS || CAD/CAM mit praktischen Übungen und Vorstellung verschiedener Fräszentren || Intraoralscanner – live im Workshop

**4. | Fulda 21.-22. Juni 2013**  
Materialien in der Implantatprothetik || Die rechtliche Seite der Implantologie für Zahnärzte und Techniker || Das Implantat ist gesetzt ... und dann? || Abrechnung Implantatprothetik, die Abrechnung im Labor

**5. | Wiesbaden 15.-16. November 2013**  
Komplexe Implantattherapie aus prothetischer Sicht || Marketing und Patientengewinnung für die Implantologie || Beispiele und Grundlagen der Implantatprothetik

Infos auf [www.prolab.net](http://www.prolab.net)

Jetzt Programm anfordern!  
Tel.: 02363 739332 || [info@prolab.net](mailto:info@prolab.net) || [www.prolab.net](http://www.prolab.net)

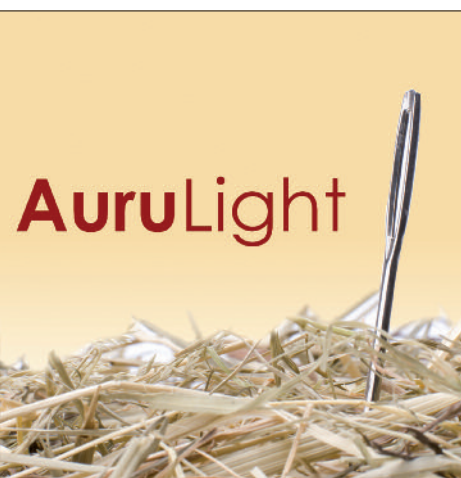


## Hochwertiges Metall

Zur IDS 2013 steht bei der AURUMED Edelmetalle GmbH die „klassische Zahntechnik“ im Fokus.

Die IDS startet zum 35. Mal und wieder soll alles schneller, höher, weiter, digitaler und wirtschaftlicher werden. Die AURUMED vertritt die „klassische Zahntechnik“ und bleibt dieser auch treu. CAD/CAM-Anbieter gibt es genug. Ein Spezialist ist jemand, der von wenig viel versteht und Dentallegierungen sind die Stärke der AURUMED: Produktion in kleinen Chargen, hohe Rohmaterialgüte sowie innovative und zeitgemäße Entwicklungen.

seit über 30 Jahren in der Körperimplantologie eingesetzt (Hüft- und Kniegelenke). Die Anteile Gold und Platin erhöhen Biokompatibilität und Gleiteigenschaft bei Teleskopen, sodass eine Passung wie bei Hochgoldteleskopen erreicht wird. AuruLight ist mit nur 245 HV5 (Vickershärte) weich und somit leicht auszuarbeiten. Diese Eigenschaft erleichtert das Herstellen zahntechnischer Arbeiten. Die Wiedervergießbarkeit ohne Metallreste und die Möglichkeit des Angießens an HSL-Hilfsteile und Abutments erhöhen die Wirtschaftlichkeit. Diese Legierung wird bei den Kunden der AURUMED als idealer Werkstoff für hochwertigen, anspruchsvollen Zahnersatz gesehen, besonders bei Kombiarbeiten, Teleskopen oder Suprakonstruktionen, und ist mit klassischer Keramik verblendbar. AuruLight hat die Eigenschaften von Edelmetall, aber zu einem bezahlbaren Preis. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stellt sich vorteilhaft gegenüber Billigangeboten auf dem globalen Markt und im Vergleich zu Zirkon, NEM und hochgoldhaltigen Legierungen dar. **ZT**



Universallegierung  
AuruLight

Das Messe-Highlight auf dem AURUMED-Stand ist „AuruLight“, die Kobalt-Universallegierung (Typ IV) mit dem „Goldkomfort“. AuruLight ist frei von Silber, Palladium und Kupfer und enthält Gold- und Platinateile. Die Markteinführung erfolgte 2012. Der Werkstoff AuruLight wird in leicht abgewandelter Zusammensetzung bereits

### ZT Adresse

Deutsche AURUMED Edelmetalle GmbH  
Laberstr. 1  
93161 Sinzing/Regensburg  
Tel.: 0941 94263-0  
Fax: 0941 94263-20  
info@deutsche-aurumed.de  
www.deutsche-aurumed.de  
**IDS: Halle 4.1, Stand F051**

## Neues Keramiksystem

Die Dentaurnum-Gruppe stellt die neue Hybridkeramik ceraMotion® vor.

Mit ceraMotion® präsentiert die Dentaurnum-Gruppe eine neue Keramiklinie für Legierungen, ZrO<sub>2</sub>, Titan, Pressen und Überpressen.

Eine einheitliche Schichttechnik erleichtert die Arbeit auch mit unterschiedlichen Gerüstwerk-

stoffen. Durch die Stabilität der optischen Eigenschaften wird eine hohe Farbvitalität und Farbtreue erreicht. Ein einzigartiges Touch-up-Konzept verbindet Korrektur- und Glanzbrand. Ohne Langzeitabkühlung garantiert ceraMotion® hohe Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Ein optimaler Haftverbund, besonders für edelmetallfreie Legierungen (z. B. remanium® star), wird durch einen Pastenopaker mit Bondereigenschaften erzeugt. **ZT**

### ZT Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG  
Turnstr. 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 803-0  
Fax: 07231 803-295  
info@dentaurnum.de  
www.dentaurnum.de  
**IDS: Halle 10.1, Stand E010/F011**



## Produktneuheiten und Gewinnspiel

Zur Internationalen Dental-Schau 2013 in Köln präsentiert die Firma B.S.D. GmbH seine bewährten Softwareprodukte und interessante Neuheiten.

Auch im Jahr 2013 wird die Firma B.S.D. Datentechnik GmbH auf der IDS in Köln vertreten sein. Im Vordergrund steht in diesem Jahr ein interessantes neues Produkt. Mit der neuen Software

können z. B. Bilder des Patienten oder Scandaten direkt mit dem Auftrag übermittelt werden. Ein großer Vorteil ist auch, dass die Software nicht einmal installiert werden muss, da diese direkt im Internet läuft.

Im Vordergrund stehen bei dieser IDS auch die Produkte, mit denen das Labor die tägliche Arbeit möglichst schnell und effizient durchführen kann. Dazu zählt z. B. die Abrechnungssoftware „Hyper Dent“. Mit dieser Software und zahlreichen Jumbos kann die tägliche Abrechnung schnell und optimal durchgeführt werden. Die Software „Dent-Expert Pro32“ bietet darüber hinaus viele hilfreiche Optionen, wie z. B. die Workflow-Optimierung bei CAD/CAM-Maschinen, die Kapazitätsplanung, die Betriebs- und Auftragskalkulation, die Auftragsverfolgung über RFID-Technik, die Auftragsdokumentation durch den Techniker und vieles weitere mehr.

Seit mehr als 25 Jahren bietet die B.S.D. GmbH verschiedene Abrechnungslösungen speziell



für Dentallabore an. Ein wichtiges Anliegen für die Firma B.S.D. GmbH ist, dass die Anwender durch den Support verlässlich und kompetent beraten werden. Durch den ständigen und vertrauensvollen Kontakt zu seinen Kunden werden die Produkte ständig weiterentwickelt und optimiert. Das Messteam der Firma B.S.D. freut sich auf Ihren Besuch bei der IDS in Köln. **ZT**

### ZT Adresse

B.S.D. GmbH  
Högestr. 10  
79108 Freiburg im Breisgau  
Tel.: 07665 9226-0  
Fax: 07665 9226-16  
info@bsd-freiburg.de  
www.bsd-freiburg.de  
**IDS: Halle 11.2, Stand S020**



Foto: © Christian Ferrari



## Ästhetische Verbesserung

Die priti<sup>®</sup>crown ist der passende Zahnersatz zum modernen Schönheitsbild.

Schönes Aussehen ist in unserer Gesellschaft wichtig. Das Gesicht soll ebenmäßig, faltenfrei und jugendlich sein. Die priti<sup>®</sup>crown unterstützt das Streben nach diesem Schönheitsbild. Die präfabrizierten dreidimensional vorgeschichteten Kronenrohlinge sind eine optimale Basis, um schöne, gleichmäßige und farblich harmonische Zahnrestorationen anzubieten (Abb. 1). Dabei spielen die vorgegebene Dentin-/Schneidschichtung, die naturähnliche Fluoreszenz im Material und die Homogenität der Feinstruktur-Feldspatkeramik entscheidende Rollen beim späteren ästhetischen Erscheinungsbild im Mund des Patienten.

bende Feinbearbeitung der Kronen und die naturidentische Oberflächenstruktur. Die farbliche Individualisierung erfolgt oberflächlich mit Malfarbe und Glasurmasse. Danach ergibt eine Politur von Hand genau den richtigen Mattglanz, um die Ästhetik nach dem Einsetzen voll zur Geltung zu bringen. Der bekannte Referent ZTM Axel Seeger zeigt in seinen Vorträgen auf der IDS in Köln die ästhetischen Möglichkeiten der priti<sup>®</sup>crown.

### Entwicklung der Kronenrohlinge

In der Entwicklungsphase der priti<sup>®</sup>crown standen nicht nur



Abb. 1: Die priti<sup>®</sup>crown ist eine perfekte Basis, um schöne, gleichmäßige und farblich harmonische Zahnrestorationen anzubieten. – Abb. 2: Zur IDS 2013 stehen die Molarenkronen der priti<sup>®</sup>crown zur Verfügung.

In der CAD/CAM-Technologie wurden bisher die Werkstücke, vollanatomisch oder als Käppchen reduziert, aus dem vollen Block oder der Ronde geschliffen. Die priti<sup>®</sup>crown ist ein dreidimensional nach dem Vorbild der Natur geformter Kronenrohling (Abb. 2). Für die Effizienz und die gute Ressourcennutzung sprechen die kurzen Schleifzeiten und der geringe Verschleiß der Schleifstifte. Im zahntechnischen Alltag zeigt die

Funktion, Form und Ästhetik im Vordergrund, sondern auch die Materialeigenschaften kommen dem natürlichen Zahn sehr nahe. Die Eigenschaften des verwendeten Werkstoffes VITA<sup>®</sup> Mark II orientieren sich an der Lichtdynamik, der Festigkeit und dem Abrasionsverhalten natürlicher Zähne. Die Naturnähe des Materials VITA<sup>®</sup> Mark II ist durch Studien über mehr als 20 Jahre belegt.

„In einer gesonderten Studie von Bindl und Mörmann wiesen Molarenkronen aus VITA<sup>®</sup> Mark II während des Untersuchungszeitraums von 3,5 bis 6 Jahren eine 97%ige Erfolgsrate auf. [...] Viele Studien zeigen, dass die Schmelzabration beim Einsatz von Restaurationen aus VITA<sup>®</sup> Mark II, die oberflächlich glasiert oder poliert wurden, der Abrasion Schmelz gegen Schmelz entspricht. [...] Durch den Einsatz adhäsiv befestigter Keramiken kann die ursprüngliche Festigkeit eines Zahns zu 96 Prozent wiederhergestellt werden. Die Eigenschaften der Keramik sind denen des Zahnschmelzes sehr ähnlich; der adhäsiv befestigte keramische Schmelz-Dentin-Komplex imitiert den natürlichen Zahnaufbau.“<sup>1</sup> ZT



Abb. 3: Das Schöne bleibt. Die zahntechnischen Kernkompetenzen rund um Funktion und Ästhetik geben den Ausschlag, um das Grundprodukt in die passgenauen und schönen Zähne zu verwandeln, die der Patient erwartet.

priti<sup>®</sup>crown ihr ganzes Können. Die zahntechnischen Kernkompetenzen rund um Funktion und Ästhetik geben den Ausschlag, um das Grundprodukt in die passgenauen und schönen Zähne zu verwandeln, die der Patient erwartet (Abb. 3). Die Mittel hierfür sind die formge-

### ZT Adresse

pridenta<sup>®</sup> GmbH  
Meisenweg 37  
70771 Leinfelden  
Tel.: 0711 32065612  
Fax: 0711 32065699  
p.wanschka@pridenta.com  
www.pridenta.com  
IDS: Halle 4.2, Stand J031



<sup>1</sup> Giordano, R. A. Vollkeramische CAD/CAM-Materialien. ZWP 2011;17(12): 90–94.

SHERA<sup>®</sup>  
WERKSTOFF  
TECHNOLOGIE

Lust auf  
magische IDS  
Momente?

Pünktlich zur IDS zaubern wir spannende neue Produkte aus dem Hut:



### SHERAMAGIC green

– die revolutionäre Einbettmasse mit Farbwechsel

### SMILE-CAM

– für schönste Provisorien mit perfektem Farbeffekt



SHERAeco-mill 5x und SHERAeco-scan  
– das Neueste für die CAD/CAM Technik

Noch mehr Magie? Noch mehr Materialien?  
Wir freuen uns auf Sie zur IDS 2013!

IDS  
TIPP

Andreas Nolte bei SHERA  
am Freitag, 15.03., um 15 Uhr

Halle 10.2, Stand 0 60 / P 61

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG  
Espohlstr. 53 · 49448 Lemförde · Deutschland

info@shera.de  
www.shera.de



## Modellherstellung digital

Zur IDS 2013 stellt dentona zahlreiche Neuigkeiten vor.

dentona demonstriert den Brückenschlag von der klassischen zur digitalen Modellherstellung. Verbunden durch einen gipsbasierten Spezial-Fräswerkstoff sowie durch ein in der klassischen Modellherstellung bewährtes Modellsystem zeigt dentona, dass die über Jahrzehnte gewonnene Präzision und Funktionalität im gleichen Maß auch bei der digitalen Modellherstellung umsetzbar



ist. Zur Untermauerung der Kompetenz auf diesem Gebiet stellt dentona innovative Modellsysteme, Stumpfgipse sowie Softwarelösungen vor.

### Technologiepaket für die digitale Modellherstellung

dentona gibt dem Dentallabor ein Technologiepaket in die Hand, um aus den Scandaten ein Präzisionsmodell inhouse wirtschaftlich zu fertigen. Dieses Technologiepaket ist kompatibel zu allen gängigen 5-Achs-Fräsmaschinen und kann nachträglich mit vorhandener Maschinentech-

nik kombiniert werden. Es besteht aus der CAD-Software 3D modeldesigner, dem CAM-Modul 3D modelmanager, dem Spezialfräswerkstoff 3D modeldisc sowie dem Modellsystem dentobase 3D.

### Innovative Modellsysteme

dentona stellt neue Spezialvarianten entsprechend der Zeiser® Modellsystemtechnik vor. dentobase standard sorgt bei gleicher Präzision und Funktionalität für eine hohe Kostenersparnis bei der Modellherstellung. Die Variante dentobase 3D erlaubt dem Techniker, das digital hergestellte Modell mit allen Artikulatorsystemen zu verbinden und in den gewohnten Arbeitsablauf zu integrieren.

### Neuartiger Stumpfgips

Mit dem esthetic-base evolution definiert dentona eine neue Klasse bei den Spezial-Superhartgipsen. Dieser optimal zu verarbeitende Spezial-Stumpfgips erreicht ein Härteniveau von 400 N/mm<sup>2</sup>. Nach den ZERO-Gipsen mit 0,00% Expansion setzt dentona mit dem esthetic-base evolution einen weiteren Meilenstein in der Gipstechnologie. **ZT**

### ZT Adresse

dentona AG  
Otto-Hahn-Straße 27  
44227 Dortmund  
Tel.: 0231 5556-0  
Fax: 0231 5556-900  
mailbox@dentona.de  
www.dentona.com  
**IDS: Halle 11.1, Stand H010/J011**

## Reine Druckluft

KAESER präsentiert zur IDS 2013 moderne Druckluftsysteme für Labor und Praxis.

Druckluft für Zahnarztpraxen, Zahnkliniken und Dentallabore muss zuverlässig verfügbar sein und hohen hygienischen und technischen Ansprüchen genügen. Außerdem sollte die Druckluft effizient und umweltschonend erzeugt werden. Auf der IDS 2013 präsentiert der erfahrene Druckluft-Systemanbieter KAESER moderne Dentalkompressoren, weitere Druckluftkomponenten und Systemlösungen, die genau diesen Anforderungen entsprechen.

Die trockenverdichtenden Kolbenkompressoren der Serie „DENTAL“ und die kompakten Anlagen der Baureihe „AIRBOX



Kompressoren und Systemlösungen für alle Druckluftanwendungen in der Zahnmedizin und Zahntechnik präsentiert KAESER KOMPRESSOREN auf der IDS 2013.

ANZEIGE

## Qualitätszähne mit Gewinn



**ARGEN**  
**INKA**

www.argen.de

Telefon 0211 355965-0  
ARGEN Dental GmbH · Werdener Straße 4  
40227 Düsseldorf

„DENTAL“ und „AIRBOX CENTERDENTAL“ decken beispielsweise den Druckluftbedarf von einem bis zu 28 Behandlungs- oder Arbeitsplätzen ab. Für Dentallabore, die wegen ihrer CAD/CAM-Systeme über erhöh-

ten Druckluftbedarf verfügen, eignen sich die „Aircenter“-Anlagen in Turmbauweise, bestehend aus einem leistungsstarken KAESER-Schraubenkompressor mit energiesparendem „SIGMA PROFIL“, Kältetrockner und untergebautem 200- oder 270-l-Druckluftbehälter.

Für Anwender mit sehr hohem Druckluftbedarf wie Großlaboren oder Universitäten bietet KAESER Lösungen mit mehreren Kompressoren an. Übergeordnete moderne Druckluft-Managementssysteme auf Industrie-PC-Basis sorgen dabei dafür, dass die einzelnen Kompressoren im Verbund optimal arbeiten, sowie für hohe Energieeffizienz und höchstmögliche Verfügbarkeit der Druckluft.

Die neuen Kältetrockner von KAESER liefern darüber hinaus nicht nur Druckluft hoher Qualität, sondern sorgen auch dafür, dass der Geldbeutel geschont wird. Im Vergleich zu herkömm-

lichen Trocknern sparen die modernen SECOTEC-Trockner, die im Teillastbetrieb laufen können, bis zu 80 Prozent Strom.

In Köln stellt KAESER KOMPRESSOREN für all diese unterschiedlichen Einsatzgebiete interessante Produkte und Lösungen vor. Zu ihren gemeinsamen Merkmalen zählen hohe Effizienz und Verfügbarkeit sowie geräuscharmes Betriebsverhalten.

Weitere Informationen finden Interessenten auch auf der Firmenwebsite. **ZT**

### ZT Adresse

KAESER KOMPRESSOREN AG  
Carl-Kaesler-Str. 26  
96450 Coburg  
Tel.: 09561 640-0  
Fax: 09561 640-130  
dental@kaeser.com  
www.kaeser-dental.com  
**IDS: Halle 10.2, Stand R035**

# ZT

# Viel Erfolg au

wünscht Ihnen das Team der ZT ZAHN



# Ästhetisch und hochtransluzent

Mit den KATANA Zirconia ML (Multi-Layered) Discs präsentiert Kuraray ein Hochleistungszirkon mit integrierter Farbabstufung.

Kuraray Noritake Dental Inc., einer der Marktführer in der Polymer- und Keramiktechnologie, präsentiert seine Innovation im Bereich der fräsbaren Hochleistungskeramiken auf der IDS in Köln. Die KATANA Zirconia ML Discs werden die ersten polychromen Hochleistungszirkon-Rohlinge sein, die im industriellen Maßstab mit gleichbleibender Qualität gefertigt werden. Die bereits mit fließendem Farbverlauf colorierte Zirkon-Disc zeigt sanfte Zahnschmelz-, Dentin- und Zahnhalsfarbabstufungen und kann bei Laboren mit Fräsmaschinen einfach in den alltäglichen Fräsprozess eingesetzt werden. Es wird

ANZEIGE

**Partial Flex®**  
www.yathan.de  
Tel.: 030 - 2005 3509

- leicht und schön
- unzerbrechlich
- allergenfrei
- kein Acryl, kein Nylon



weniger Reklamationen erhöhen. Die neue KATANA Zirconia HT-Disc gibt es auch in WHITE mit hoher Transluzenz für die Anhänger der mehr individuellen Einfärbung und Verblendung. **ZT**



sofort ein ansprechendes Ergebnis mit einem natürlichen Farbverlauf erzielt. Es ist kein aufwendiges Eintauchen, Bemalen und Trocknen mehr notwendig. Auf diese Weise werden mögliche manuelle Fehler vermieden. Dank des verkürzten Verfahrens können Sie kostengünstiger produzieren und gleichzeitig die Zufriedenheit Ihrer Kunden durch

**ZT Adresse**

Kuraray Europe GmbH  
BU Medical Products  
Philipp-Reis-Str. 4  
65795 Hattersheim am Main  
Tel.: 069 30535835  
Fax: 069 3059835835  
dental@kuraray.de  
www.kuraray-dental.eu  
**IDS: Halle 11.3, Stand D010/020/030**



# „Welcher Labortyp bin ich?“

Für jeden Labortyp gibt es von C.HAFNER eine wirtschaftliche Option.

„Gießt du noch oder fräst du schon?“ – so könnte die Abwandlung eines bekannten Slogans lauten, denn der Trend zur Digitalisierung in der Dentaltechnik schreitet unaufhaltsam voran. Neuerdings macht er auch vor dem Werkstoff Edelmetall nicht Halt. Mit der Dienstleistung „Edelmetallfräsen“ stellt derzeit C.HAFNER die Gewohnheiten und Denkmuster von Laboren auf den Kopf, denn Edelmetallfräsen ist für jedes Labor eine wirtschaftliche Option.

bedeutet Kapitalbindung. Mit Edelmetallfräsen von C.HAFNER hingegen lassen sich die Kosten senken und Legierungen schnell und effizient verarbeiten. Labortyp C verarbeitet ein großes Werkstoffspektrum und setzt dabei auf einen breiten Werkstoffmix. Gerade für diese Labore mit hohem Digitalisie-

sen von C.HAFNER verfügen Labore über einen verlässlichen Partner, um Auftragsspitzen schnell und zuverlässig abzubauen. Die spezifischen und bewährten Vorteile von Edelmetalllegierungen wie Langlebigkeit und Biokompatibilität sind mit dieser innovativen Dienstleistung

## Welcher Labortyp bin ich?

C.HAFNER unterteilt den Dentalmarkt und hier speziell die Nutzer von Edelmetall in vier unterschiedliche Labortypen. Labortyp A verarbeitet Edelmetall häufig und routinemäßig, gerät jedoch bei der manuellen Herstellung von komplexen Konstruktionen immer wieder an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit. Hier kann die CNC-Technologie eindeutig punkten: Mit Edelmetallfräsen von C.HAFNER lassen sich gerade die komplexeren Konstruktionen wie z.B. Teleskope schnell und wirtschaftlich herstellen. Positive Begleiterscheinungen sind außerdem Gewichtersparnis und Spannungsfreiheit. Labortyp B verarbeitet Edelmetall nur gelegentlich, da er überwiegend auf keramische Werkstoffe und NE-Metalle setzt. Für diese Labore mit geringem Edelmetallaufkommen ist das Gießverfahren ebenfalls unwirtschaftlich. Technisches Equipment und Personal müssen vorgehalten werden, die Vorfinanzierung des Edelmetalls



ungsgrad ist das Gießen von Edelmetall meist nicht wirtschaftlich realisierbar. Um dennoch die gesamte Werkstoffpalette anbieten und Edelmetall in den digitalen Prozess einbinden zu können, ist Edelmetallfräsen von C.HAFNER eine Lösung. Labortyp D schließlich verarbeitet Edelmetall regelmäßig und sieht sich dabei immer wieder mit Kapazitätsengpässen konfrontiert. Terminstau, Techniker mangel oder Krankheitsfälle sind die klassischen Verursacher dieser Engpässe. Die naheliegende Lösung ist hier das „Outsourcing“, allerdings muss gewährleistet sein, dass der eigene Qualitätsmaßstab eingehalten wird. Mit Edelmetallfrä-

nicht länger der traditionellen Verarbeitung durch Guss vorbehalten. Jedoch gilt: Unabhängig von Quantität und Verarbeitungsprozess lässt sich Edelmetall durch Edelmetallfräsen von C.HAFNER in jeden Workflow integrieren und die Wirtschaftlichkeit eines Labors nachhaltig steigern. **ZT**

**ZT Adresse**

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
Bleichstraße 13–17  
75173 Pforzheim  
Tel.: 07231 920381  
Fax: 07231 920208  
info@c-hafner.de  
www.c-hafner.de  
**IDS: Halle 10.2, Stand R011**

# auf der IDS

## NTTECHNIK ZEITUNG!

**ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG**  
Die Monatszeitung für das zahntechnische Labor | www.zt-aktuell.de

Nr. 3 | März 2013 | 12. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PUVZ: F 50001 | Einheitspreis: 3,60 €

**ceramill sintron®**  
Die NEU-Revolution in CAD/CAM.

**IDS im Pocket-Format**  
Mittels nur 210 Seiten werden alle wichtigen Informationen über alle Aspekte der Zahnmedizin in einer Ausgabe der ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG zusammengefasst.

**Im Dialog**  
Beim Zahnärztlichen Kongress auf der IDS 2013 werden über 1000 Fachleute über die neuesten Entwicklungen im zahnärztlichen Bereich diskutieren.

**Zirkonoxid als Allrounder**  
Zirkonoxid hat sich in den letzten Jahren als vielseitiges Material etabliert. Es wird für Zahntechnik, Implantate und Prothetik eingesetzt.

**IDS 2013 Rahmenprogramm**  
Das Rahmenprogramm der IDS 2013 bietet eine Vielzahl an Workshops, Vorträgen und Demonstrationen.

**Freisprechung**  
Die Freisprechung der Zahnärzter ist ein zentraler Bestandteil der Zahnmedizin.

**„Zahntechnik ist zukunftsorientiert“**  
Die Zahnmedizin ist eine der zukunftsorientiertesten Branchen.

**neue Klasse**  
Die neue Klasse der Zahnmedizin ist ein wichtiger Schritt in der Entwicklung der Zahnmedizin.

**IDS 2013**

ANZEIGE



## Das Update für weite Bereiche der Zahnmedizin

Die DENTSPLY-Unternehmensgruppe präsentiert während der diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) vom 12. bis zum 16. März in Köln in Halle 11.2 auf knapp 1.500 Quadratmetern Ausstellungsfläche das „DENTSPLY Village“.

Mit der Bezeichnung „DENTSPLY Village“ hat der Auftritt einen charakteristischen Namen bekommen: Er bezeichnet einen Ort auf der IDS, an dem sich dem Besucher weite Bereiche der Zahnheilkunde erschließen und an dem die Verbindungen unterschiedlicher Fachbereiche besonders deutlich werden. Denn mit den Experten für Endodontie, DENTSPLY Maillefer, und für restaurative Zahnmedizin, DENTSPLY DeTrey, mit dem Prothetik-Spezialisten DeguDent und mit DENTSPLY Implants deckt das Dentalunternehmen fast alles ab, was Zahnärzte und Zahntechniker im Alltag benötigen.

Der Konzern beschäftigt weltweit über 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 120 Ländern, die sich nach dem Leitsatz „For better Dentistry“ täg-

ANZEIGE



Zahnarzt das gesamte Behandlungsspektrum von CEREC mit nur einem Keramikblock. Mit der neuen SmartLite Focus bringt DENTSPLY DeTrey die nächste Generation ihrer Polymerisationslampe auf den Markt. Sie kombiniert die gewohnte einfache Handhabung mit nahezu permanenter Verfügbarkeit und zuverlässiger Licht-

tientenfälle. Die Vorzüge des Systems sind auf die besondere Gestaltung des Instruments zurückzuführen, die zu einer exzentrischen Rotation der Feile führt. Im Fokus steht zudem GUTTACORE, ein Obturator mit einem Kern aus vernetzter Guttapercha. Er erlaubt optimale 3-D-Füllungen, vereinfacht die Stiftpräparation wesentlich und erleichtert die Revision. Die marktführende AH Plus Sealer-Familie wird anlässlich der IDS um AH Temp (ein Endodontie-Produkt von DeTrey) ergänzt, eine temporäre medikamentöse Wurzelkanaleinlage in einer außergewöhnlichen Applikationsform.

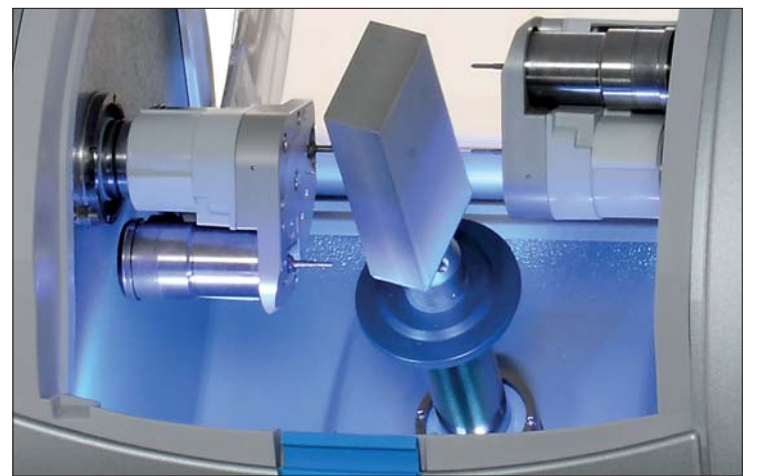
Im Bereich der Prophylaxe arbeitet man Hand in Hand mit den Spezialisten von DENTSPLY Professional. Sie decken die gesamte Bandbreite der Prophylaxebehandlung von der beliebten NUPRO Polierpaste, dem neuen kabellosen Polierhandstück RDH Freedom bis hin zu den bewährten Cavitron Ultraschall-Scaling-Einheiten ab. Der nächste große Schritt in der Ultraschalltechnologie ist ihnen mit der neuen Tap-on-Technologie gelungen – ein einziger Tap aktiviert oder deaktiviert das Scalen oder Pulverstrahlen und ermöglicht so, den Fuß während der Behandlung zu entspannen. Weitere Erleichterung schafft speziell beim Cavitron JET Plus der neue Betriebsmodus Prophy Mode Auto Cycles. Wird diese Option gewählt, wechselt das Gerät automatisch zwischen Air-Polishing und Spülen, ohne den Fuß permanent auf dem kabellosen Fußpedal zu halten. Das bedeutet: Fuß vom Pedal für ein entspannteres Arbeiten.

Im DENTSPLY-Kompetenzbereich „Prothetik“ stellt DeguDent, Hanau, mit der neuen Werkstoffklasse CELTRA, hier speziell mit der Variante CELTRA CAD sowie mit Crypton, gleich zwei innovative prothetische Werkstoffe vor. Mit CELTRA CAD steht dem Labor als ideale vollkeramische Ergänzung zu Zirkonoxid das zirkonverstärkte

Lithiumsilikat zur Verfügung. Bearbeiten lässt es sich auf der Schleifmaschine inLab MC XL von Sirona, die in vielen Labors bereits vorhanden ist. Hier bietet sich die Chance für die Dental-labore, ihre Werkstoffkompetenz und ihr prothetisches Angebot zu erweitern.

Bei Crypton handelt es sich um die neue Klasse von Sintermetall. Sie bietet dem Labor eine saubere Möglichkeit, die NEM-Fertigung in seine digitale CAD/CAM-Prozesskette im Labor zu integrieren. Die Bearbeitung im Nass-

gänzt: ATLANTIS ISUS 2 in 1. Die doppelte Konstruktion aus CAD/CAM-Steg und Sekundärkonstruktion auf Basis eines einzigen Datensatzes macht eine präzise konische Passung mit Friktion möglich. Ebenfalls neu ist die erweiterte Kompatibilität des ATLANTIS Laborscan mit Scannern von 3Shape. Damit können noch mehr Nutzer digitale Scan-Datensätze an die Produktionsstandorte von ATLANTIS übermitteln. Zu einer weiteren Vertriebsniederlassung von DENTSPLY gehört DENTSPLY



Crypton in der Nass-Schleifkammer: Die Formgebung erfolgt in der Maschine (Foto: DeguDent).

schleifverfahren erfolgt ebenfalls auf der inLab MC XL. Zum Gesamtequipment zählt ein Sinterofen für Crypton, der sich auch für Zirkonoxidgerüste eignet und schnell auf den jeweiligen Werkstoff umgestellt werden kann. Zudem stehen einmal mehr die Chancen des Premium-Zirkonoxids Cercon ht im Mittelpunkt. So setzt sich das transluzente Material seit zwei Jahren in immer mehr Einsatzgebieten durch – fast bis zum multiindikativen Anwendungsspektrum einer hochgoldhaltigen Legierung wie Degunorm. Diesen Trend unterstreichen zur IDS aktuelle Fallberichte.

Zum ersten Mal auf der IDS präsentiert sich DENTSPLY Implants, Mannheim/Mölnal, das aus dem Zusammenschluss der zwei innovativen und wachstumsstarken Unternehmen im Bereich der Implantologie entstanden ist: Astra Tech Dental und DENTSPLY Friadent. DENTSPLY Implants bietet ein umfassendes Portfolio mit allen bewährten Produkten, die sich perfekt ergänzen: Dazu gehören die Implantatsysteme ANKYLOS, ASTRATECH Implant System und XiVE, digitale Technologien wie die patientenindividuellen CAD/CAM-Lösungen von ATLANTIS, das Augmentationsportfolio sowie außergewöhnliche Konzepte zur Unterstützung der Praxisentwicklung, wie stepps. ATLANTIS ISUS mit seinen patientenspezifischen Suprastrukturen wird um eine weitere plattformunabhängige Lösung er-

GAC, Paris. Dieser Unternehmenszweig zählt zu den Innovationsführern im Bereich der Kieferorthopädie. In diesem Jahr wird auf der IDS das Produkt Ideal Smile Aligner vorgestellt. Es ist ein Produkt, das eine kosteneffektive Behandlungsoption für die Korrektur geringfügiger Zahnfehlstellungen bei Erwachsenen ermöglicht.

So findet der IDS-Besucher im DENTSPLY Village in Halle 11.2 Behandlungsstrategien und patientenindividuelle Lösungen für Labor und Praxis, die (fast) die gesamte Zahnheilkunde abdecken – von der Prophylaxe über Füllungstherapie, Endodontie und Prothetik bis hin zur implantologischen Behandlung nach Zahnverlust und darüber hinaus. ZT

### ZT Adresse

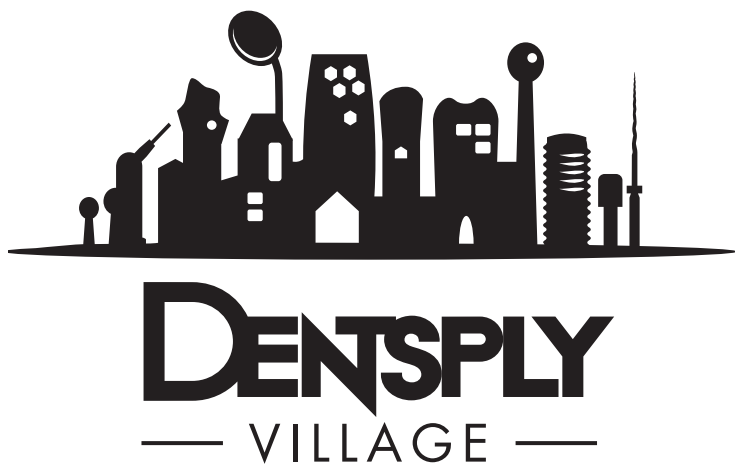
DENTSPLY DeTrey  
DENTSPLY Maillefer  
DENTSPLY Professional  
Tel.: 08000 735000  
info@dentsply.de

DENTSPLY Implants  
Tel.: 0621 4302-006  
implants-de-info@dentsply.com

DeguDent  
Tel.: 0180 2324555  
info.Degudent-de@dentsply.com

DeguDent  
DENTSPLY-Handelsprodukte  
Tel.: 06181 59-5946  
info.Degudent-de@dentsply.com

IDS: Halle 11.2, DENTSPLY Village



lich für eine bessere Zahnheilkunde engagieren.

Zum Beispiel ist DENTSPLY DeTrey, Konstanz, in Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von bekannten Marken tätig. Als Neuentwicklung stellt man eine ganz neue Werkstoffklasse vor: CELTRA DUO, das zirkonverstärkte Lithiumsilikat. Diese neuartige Keramik wird als CELTRA DUO speziell für CEREC-Anwender angeboten. Sie verbindet die hohe Festigkeit einer Silikatkeramik mit der Ästhetik und einfachen Anwendung traditioneller Glaskeramiken. So erschließt sich dem

leistung auch über große Distanzen. Die SmartLite Focus ist nicht nur für die Polymerisation lichterhärtender Füllungen, sondern auch für die Befestigung aller indirekten Restaurationen geeignet.

DENTSPLY Maillefer, Spezialist der Unternehmensgruppe im Bereich der Endodontie, Balglaiges (Schweiz), präsentiert im DENTSPLY Village PROTAPER NEXT, die nächste Generation des Feilensystems PROTAPER UNIVERSAL. PROTAPER NEXT deckt ein noch größeres klinisches Spektrum ab – selbst im Bereich der schwierigeren Pa-

ANZEIGE

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

» Aktuell, übersichtlich, crossmedial.

Video Guided Tour ZWP online  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen  
(z. B. mit dem Reader Quick Scan)





## Gut aufgestellt für den Markt von morgen

Auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2013 präsentiert Heraeus mit den neuen Geschäftsbereichen „Dental Materials“ und „Digital Services“ leistungsfähige Produkte, die die Arbeit in Praxis und Labor unterstützen.

„Die Digitalisierung schreitet mit einem hohen Entwicklungstempo voran. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an dentale Verbrauchsmaterialien“, begründet Dr. Martin Haase, CEO von Heraeus Dental, die organisatorische Neuausrichtung. Mit einem klaren Fokus auf die Bereiche „Dental Materials“ und „Digital Services“ will Heraeus jetzt seine Marktposition als verlässlicher Anbieter bewährter Materialien und als kompetenter Partner im digitalen Workflow stärken. „In beiden Sparten haben wir uns ambitionierte Ziele gesetzt und Teams von Experten aufgestellt, die die Bereiche zügig ausbauen“, erklärte Dr. Haase im Februar in Hanau.

### Synergien zwischen Praxis- und Labormarkt nutzen

„Der deutsche Dentalmarkt bietet auch zukünftig Wachstumschancen. Dabei erzielen digitale Dienstleistungen sowohl im Praxis- als auch im Labormarkt wachsende Umsatzanteile“, berichtete Jörg Scheffler, Country Manager Deutschland bei Heraeus Dental. Um der unterschiedlichen Innovationsgeschwindigkeit und der hohen Know-how-Intensität in

### Partner im digitalen Workflow

„Die Digitalisierung verändert die Arbeitsweisen und Produkte entlang der dentalen Wert-



Die Anforderungen an Dentalmaterialien steigen. Bei Heraeus arbeiten Werkstoffexperten für zahnmedizinische und -technische Produkte gemeinsam an Wegen zur wirtschaftlichen, patientengerechten Versorgung.

schöpfungskette“, erklärte Dr. Martin Haase, CEO von Heraeus Dental. „Als eigenständiger Geschäftsbereich können wir schneller und fokussierter auf Entwicklungen im Markt reagieren und diese aktiv mitgestalten.“ Spezialisten aus Informationstechnologie, Zahnmedizin und -technik arbeiten in der neuen Division Hand in Hand, um Innovationen aus anderen Branchen zügig für den

noch enger zusammen: „Die Division Dental Materials bündelt die Markt- und Material-Kompetenz aus Praxis- und Laborbereich“, erklärte Divisionsleiter Novica Savic. „Mit geschickten Händen geben Zahnärzte und Zahntechniker Patienten täglich Lächeln und Lebensqualität zurück. Wir geben ihnen die Materialien an die Hand, die sie dazu brauchen“, betonte Jens Bewersdorff, Head of Global Marketing Communications – Dental Materials, bei Heraeus. „Denn Mundgesundheit gehört in beste Hände.“ Diese Botschaft steht zur IDS im Mittelpunkt des neuen Auftritts der Dental Materials von Heraeus.

### Digitales und handwerkliches Können unterstützen

„Viele Wege führen heute zur individuellen Versorgung“, machte Dr. Haase bewusst. „Wir geben Zahnärzten und -technikern die

Materialien und Services an die Hand, um sie in ihren Abläufen bestmöglich zu unterstützen, ob in den klassischen Techniken oder digital.“

Auf der IDS präsentiert Heraeus neue Materialien und Dienstleistungen für Praxis und Labor. Am Heraeus-Stand erwartet die Besucher täglich ein buntes fachliches Programm mit renommierten Referenten und Experten von Heraeus. ZT

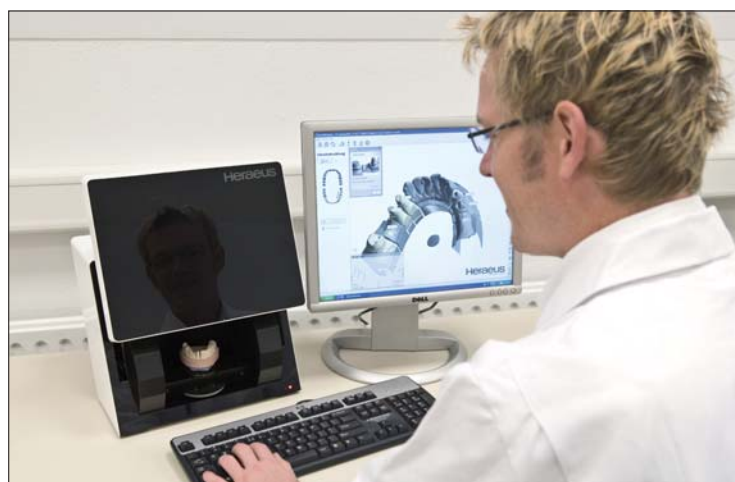
### ZT Adresse

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 4372522  
Fax: 06181 354180  
info.lab@heraeus.com  
www.heraeus.de



IDS: Halle 10.1, Stand A010/C019

ANZEIGE



Ein Team digitaler und dentaler Spezialisten von Heraeus unterstützt Praxis und Labor in der reibungslosen, computergestützten Versorgung.

beiden Feldern gerecht zu werden, bearbeitet Heraeus den Markt für dentale Materialien und für digitale Services künftig getrennt. „Damit erhöhen wir unsere Kundennähe und schärfen unsere Beratungskompetenz“, kündigte Scheffler an. „In Deutschland verfügen wir ab sofort einerseits über einen neuen spezialisierten Digital-Vertrieb, andererseits wurde der analoge Zahnarzt- und Labor-Außen dienst unter einer Führung zusammengelagert. So nutzen wir erstmalig die Synergien zwischen dem Zahnarzt- und Laborbereich optimal – digital wie analog. Die gute Zusammenarbeit mit dem Dentalhandel bauen wir ebenfalls weiter aus.“

Dentalmarkt nutzbar zu machen und Anwender sicher in die neuen Geschäftsfelder zu führen.

### Dentale Materialien aus bewährter Hand

Die Anforderungen an dentale Materialien steigen. Das spüren auch die Anwender, die Herkunft und Qualität zunehmend dokumentieren müssen. Als traditioneller Spezialist für Dentalwerkstoffe unterstützt Heraeus die klinisch zuverlässige, wirtschaftliche Versorgung. Künftig arbeiten die Experten für zahnmedizinische und -technische Materialien

frank.dental



technologie vom tegernsee

# Zirkon-Einschleif-Set

Besuchen Sie die IDS für einen intensiven Dialog und testen Sie Innovationen Ihrer Kollegen. Vielleicht ist die nächste Produkt-Idee eine von Ihnen.

IDS  
2013

Halle 4.1./Gang B  
Stand Nr. 040

www.frank-dental.com

Vereinbaren Sie einen Termin mit uns unter

0800 / 200 23 32



## Innovation macht den Unterschied

Ivoclar Vivadent lebt für praxisorientierte Produkte und marktspezifische Innovationen. Das stellt das Unternehmen bei der diesjährigen IDS erneut unter Beweis.

Die innovativen Produkte und Systeme eröffnen neue Möglichkeiten: Sie gestalten die Behandlungsabläufe in der Zahnarztpraxis noch wirtschaftlicher, optimieren die Verarbeitung im Dentallabor und führen zu ästhetischen Ergebnissen.

### Direkte Füllungstherapie

Das modellierbare Composite Tetric EvoCeram Bulk Fill mit dem patentierten Lichtinitiator Ivocerin erlaubt die schnelle Füllung von Kavitäten mit bis zu

Individualität in die Praxisräume. Darüber hinaus kann sich der Messebesucher auch von den praktischen Eigenschaften des neuen Modellierinstruments OptraSculpt Pad überzeugen. Dank schaumartiger Pad-Aufsätze erlaubt es ein schnelles, haftfreies Modellieren der Composites. Abschließend ergänzt der neue Fluorid-Lack Fluor Protector S das bewährte Fluor Protector-Portfolio.

Der Lack ist mit einem milden Geschmack in einer neuen Darreichungsform erhältlich.

### Festsitzende Prothetik

Auf dem Gebiet der festsitzenden Prothetik geht die Erfolgsgeschichte von IPS e.max weiter. Der Messebesucher darf sich auf Innovationen mit Schwerpunkt auf CAD/CAM freuen. Perfekt zum IPS e.max-System passt das adhäsive, klinisch bewährte Befestigungs-System für „alle Fälle“ Multilink Automix. Es wurde den Anwenderwünschen entsprechend optimiert und wird nun zusätzlich in der Farbe Weiß und neu mit Try-in-Pasten angeboten. Zudem wird es eine Erweiterung des IPS e.max-Systems im Bereich der implantatgetragenen Versorgungen geben sowie die Einführung eines dazu passenden Befestigungs-



composites. Eine goldfarbene, biokompatible Universallegierung für die Verblendung mit Spezialkeramiken und Composites rundet die Vorschau in diesem Bereich ab.

### Abnehmbare Prothetik

Ästhetik, Individualität und Vielseitigkeit – unter diesem Motto wird im Bereich der abnehmbaren Prothetik zum Beispiel das IvoBase-System für die präzise und vollautomatische Herstellung von gewebefreundlichen Prothesenbasen vorge-

führt. Ebenso können sich Interessierte von den Phonares II-Prothesenzähnen überzeugen lassen. Die ästhetische Zahnlinie wird in zusätzlichen Unterkiefer-Frontzahnformen und mittlerweile in zwanzig natürlichen Zahnfarben angeboten.

Ergänzend zu dem umfassenden Portfolio dient das lichthärtende Labor-Composite SR Nexco der naturgetreuen Gestaltung von Zahnersatz.

Um auch Gingivaanteile ästhetisch imitieren zu können, gibt es ein neues, produktübergreifendes Farbsystem. Ob auf Keramik- oder auf Composite-

Restaurationen, alle Massen des Systems sind exakt aufeinander abgestimmt. Damit lassen sich zusätzliche Individualisierungen für naturgetreue Gingivaanteile vornehmen. **ZT**

### ZT Adresse

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel.: +423 2353535  
info@ivoclarvivadent.com  
www.ivoclarvivadent.com  
**IDS: Halle 11.3, Stand A020-C039**



### 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  
Gewerberg 29 b · 76287 Rheinstetten

4mm dicken Schichten. Für alle, die auf Farbe setzen, sei das kompakte und leichte Hochleistungs-LED-Polymerisationsgerät Bluephase Style empfohlen: Die zwei neuen Farbversionen mit blauen und pinkfarbenen Elementen bringen noch mehr

## Schnelles, effizientes Abtasten

Der Streifenlichtscanner Ceramill Map400 von Amann Girschbach sorgt für ein präzises Modellbild.

Patientenspezifische Modelle in digitale Daten umzusetzen, ist ein wichtiges Element in der Prozesskette für im Dentallabor hergestellten Zahnersatz. Diese Aufgabe übernimmt der kompakte, automatische Funktionsscanner Map400 aus der Ceramill-Serie des Dentaldienstleisters Amann Girschbach. Er zeichnet sich durch einfache Handhabung, kurze Scanzeiten und hohe Präzision aus.

### ANZEIGE

**Partial Flex**  
[www.yathan.de](http://www.yathan.de)  
Tel.: 030 - 2005 3509

- leicht und schön
- unzerbrechlich
- allergenfrei
- kein Acryl, kein Nylon

Ceramill Map400 ist ein voll-automatischer Scanner zum digitalen Abtasten von Dentalmodellen jeglicher Art. Die komfortable Benutzerführung begleitet den Anwender durch das gesamte Programm und sorgt von Anfang an für fehlerlose Scanprozesse. Das Ergebnis sind über Streifenlichtprojektion erstellte hochpräzise Scandaten. Hochsensible 3-D-Sensoren und ein großes Messfeld ermöglichen ein schnelles sowie effizientes Abtasten mit nur zwei Achsen, wodurch sich die Scanzeit erheblich verkürzt.

Ein wichtiges Merkmal der Scansoftware des Ceramill Map400 ist ihre Kompatibilität zum vir-

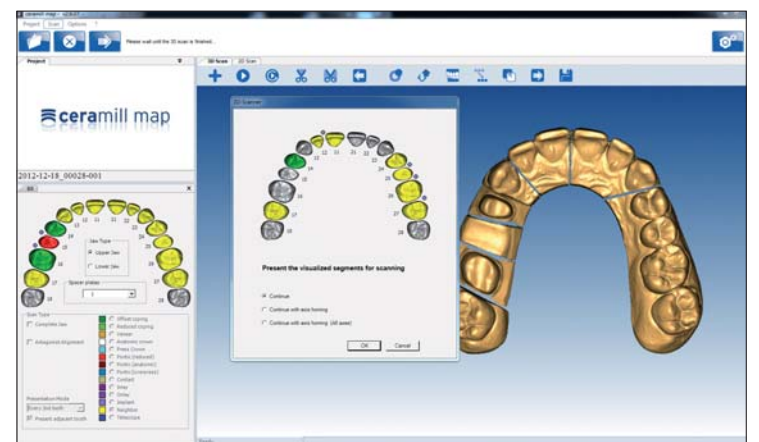
tuellen Artikulator Ceramill Artex. Das bedeutet, dass in Kieferrelation stehende, einartikulierte Modelle mit einem speziellen Ceramill Transferkit direkt und ohne Präzisionsverlust in den Scanner übernommen werden können. Anschließend lässt sich mit der CAD-Software Ceramill Mind und dem virtuellen Artikulator Ceramill Artex automatisch eine patientenanalogue, dynamische wie vollanatomische Gestaltung der Okklusion durchführen.

Ceramill Map400 hat darüber hinaus besondere Scaneinstellungen zu bieten, zum Beispiel die Intelligent Scan Strategy (ISS). Dieser wählbare Modus verkürzt den Scanprozess aufgrund eines verringerten manuellen Eingreifens in den Scanablauf. Im ISS-Modus wird das direkt benachbarte Kiefersegment jedes zweiten Zahns vom Kiefermodell ausgelassen. Die entstehende Lücke bietet genügend Freiraum zur Erfassung der Approximalbereiche.

So werden beispielsweise bei einem Modell mit 16 segmentierten Zähnen bis zu acht Zähne in einem Scanablauf ohne ma-

nuelles Eingreifen erfasst. Dadurch reduziert sich das manuelle Eingreifen auf zwei Arbeitsschritte. Hilfreich ist auch der Scanmodus Ceramill Multi-

es dem Anwender möglich, alle Scanergebnisse als STL-Daten zu exportieren und in anderen Systemen weiterzuarbeiten. **ZT**



Intelligent Scan Strategy (ISS) – exklusiv nur für Ceramill Map400.

Cap, der es mithilfe eines speziellen Mehrfachhalters möglich macht, bis zu zwölf einzelne Stümpfe zeitgleich kiefer- und patientenunabhängig zu erfassen. Das spart Zeit bei Stümpfen für Offset-Kronen, die keinen Bezug zu Nachbarzähnen oder zum Gegenkiefer benötigen. Da Ceramill Map400 über eine offene Schnittstelle verfügt, ist

### ZT Adresse

Amann Girschbach GmbH  
Dürrenweg 40  
75177 Pforzheim  
Tel.: 07231 957-100  
Fax: 07231 957-159  
germany@amanngirschbach.com  
www.amanngirschbach.com  
**IDS: Halle 11.1, Stand G040/H041**



Ceramill Map400 – der „Funktionsscanner“. Präzise, schnell und mit Splitex®-Integration.



## Schnell in Form

Frank Dental produziert innovative Dentalwerkzeuge.

### Zirkon-Schleifset

Das Zirkon-Schleifset (Abb. 1) arbeitet bei maximal 10.000 Umdrehungen, ohne Wasserkühlung und ohne Funkenbildung.

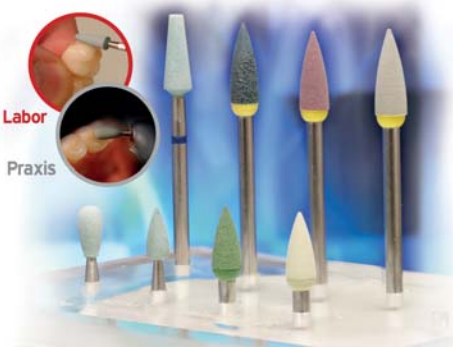


Abb. 1: Das Zirkon-Schleifset der Firma Frank Dental für Labor und Praxis.



Abb. 2: Die überlange Gipsfräse ermöglicht es, Arbeitsgänge schnell und effektiv zu gestalten.

Schleifen bei minimaler Wärmeerzeugung ist mit dem modernen Zirkonschleifset möglich. Die Abrasivschleifer sind mit einer speziellen Diagen-Diamantbindung versehen und stressen Zirkonoxid nachweislich wesentlich weniger als die bisher verwendeten Diamantschleifer. Mikrosprünge und Ab-

platzungen werden vermieden. Die Nachbearbeitung bis zum Hochglanz erfolgt mit Diamantkorn durchsetzten Polierern. Um die gleichen Arbeitsschritte in der Zahnarztpraxis ausführen zu können, ist das Einschleif- und Polierset auch für das Winkelstück erhältlich. Durch die Oberflächenpolitur eingeschleifener Zirkonbereiche kann nachweislich die Schädigung des Antagonisten durch Abrasion vermieden werden.

### Überlange Gipsfräse

Da heute z. B. bei der Modellherstellung ein Werkzeugwechsel mehr oder weniger schon eine Rolle spielt, wurde die gewohnte Gipsfräse verlängert. Dabei stand im Vordergrund, die bewährte Gipsbearbeitung nicht umzustellen, sondern effizienter zu gestalten.

Nun können die Gipsstümpfe in einem Arbeitsgang in die gewünschte Form gebracht werden (Abb. 2). Armin Frank sagt dazu: „Es macht uns immer viel Spaß, Ideen aus dem dentalen Markt aufzunehmen und diese zeitnah umzusetzen. Zahntechniker denken grundsätzlich weiter und der Erfolg gibt uns recht.“

### ZT Adresse

Frank Dental GmbH  
Tölzer Str. 4  
83703 Gmund  
Tel.: 08022 6736-66  
Fax: 08022 6736-900  
anja.frank@frank-dental.de  
www.frank-dental.com  
IDS: Halle 4.1, Stand B040

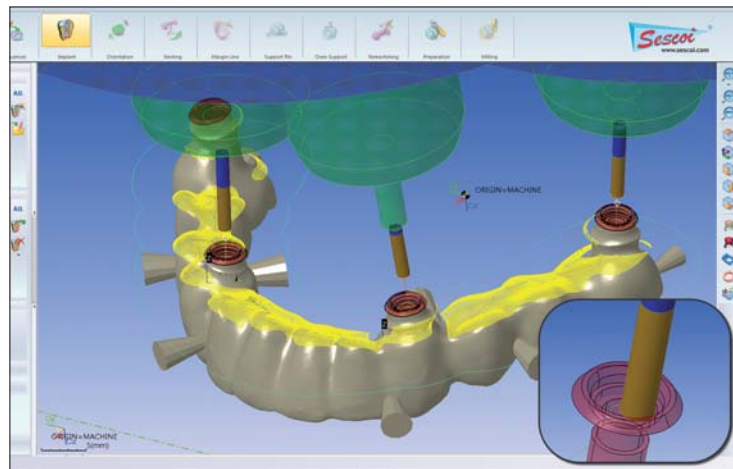
## Schnell und leistungsstark

Sescoi präsentiert neue, leistungsstarke Versionen von WorkNC Dental und Co.

Auf der EuroMold 2012 durften die Messebesucher am SESCOI-Stand bereits einen Blick in die Zukunft werfen. Der auf den Werkzeug- und Formenbau spezialisierte Softwareanbieter bot eine Vorschau auf die neue, besonders schnelle Version 22 seines Flaggschiffs WorkNC. Außerdem demonstrierte SESCOI die Fähigkeiten des Hybrid Modeling in WorkNC CAD sowie die Stärken von WorkNC Wire EDM, WorkNC Electrode, WorkNC Dental, WorkXPlore 3D V3 und WorkPLAN V3. Ganz neu im Pro-

sende NC-Programme ableiten. Dadurch ist der Anwender frei in seiner Maschinenwahl, wodurch er nicht nur Investitionskosten und Schulungen einsparen kann. Auch bezüglich der Material- und Werkzeugauswahl kann er unabhängig agieren – was in vielen Fällen zu deutlichen Kosteneinsparungen führt.

WorkXPlore 3D – ein schneller, vielseitiger 3-D-Viewer mit zahlreichen Darstellungs- und Analysetools – wurde entwickelt, um die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit in Unternehmen



WorkNC Dental vereinfacht die Fräsbearbeitung von Kronen, Brücken und Implantaten.

gramm ist die Software WorkNC Robot, die das Offline-Programmieren von mehrachsigen Robotern vereinfacht und beschleunigt.

WorkNC Dental ist ein CAD/CAM-System, das die Fräsbearbeitung von Kronen, Brücken und Implantaten vereinfacht. Herausragendes Merkmal ist die Offenheit des Systems. Es kann standardisierte STL-Daten sowie eine Vielzahl nativer CAD-Daten verarbeiten und daraus für jede beliebige Fräsmaschine pas-

zu erleichtern. Die aktuelle Version 3 ist in der Lage, mit hoher Geschwindigkeit selbst große und komplexe Daten aller führenden CAD-Systeme direkt zu importieren, zu analysieren und in neutralem Format wieder auszugeben. Neu in dieser Version ist der Einsatz von Begrenzungsflächenmodellen (Boundary Representation, Brep), die der Genauigkeit zugutekommt. Dadurch vereinfacht sich auch das Abfragen von Ecken und Punkten selbst bei gescannten STL-Da-

ANZEIGE

**BRIEGEL**  
**DENTAL**

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

ten. WorkXPlore 3D bietet sehr gute Schnittstellen zu allen auf dem Markt gängigen CAD-Systemen und ist in der Lage, zahlreiche native Datenformate (STEP, IGES, JT, Autodesk Inventor etc.) einzulesen und auszugeben.

Die Version 3 der WorkPLAN-Software ist nicht nur ein ERP-Instrument für Kontrollaufgaben und einen transparenten Produktionsprozess, sie schließt auch ein Modul zum Customer-Relationship-Management (CRM) ein. So wird das Verwalten von Kundenkontakten, Anfragen, Angeboten etc. zum Kinderspiel. Außerdem sichert das Echtzeitsystem stets aktuelle und genaue Informationen. WorkPLAN lässt sich auch mobil einsetzen und ermöglicht die Informationsabfrage von unterwegs.

### ZT Adresse

Sescoi GmbH  
Schleussner Str. 90-92  
63263 Neu-Isenburg  
Tel.: 06102 7144-0  
Fax: 06102 7144-56  
info@sescoi.de  
www.sescoi.de  
IDS: Halle 11.1, Stand F051

## Passend für jeden Bedarf

DATRON bietet für jede Anforderung das passende CAD/CAM-System.

Anlässlich der IDS 2013, die vom 12.-16. März in Köln stattfindet, präsentiert der Spezialmaschinenbauer und CAD/CAM-Experte DATRON AG zwei Produktneheiten, die auf dem bewährten CAD/CAM-System DATRON D5 basieren: Die D5 Linear Scales für hohe Präzision und die D5 Entry, ein Einstiegsmodell für die Bearbeitung von Weichmaterialien.

### D5 Linear Scales – für hohe Präzision

Ausgestattet mit Linearmaßstäben wurde die D5 Linear Scales speziell für Anwendungen mit hohen Ansprüchen an die Genauigkeit entwickelt, z.B. großspannige Arbeiten im Implantatbereich. Durch die erhöhte thermische Stabilität bietet sie



auch bei Temperaturschwankungen gleichbleibende Qualität. Mit einer Wiederholgenauigkeit von <math>< 2 \mu\text{m}</math> und einer Absolutgenauigkeit von  $\pm 5 \mu\text{m}$  ist die D5 Linear Scales die optimale Maschine für Fräszentren, die besonders anspruchsvolle Restaurationen mit hoher Präzision herstellen möchten.

### D5 Entry – Einstiegsmodell für Weichmaterialien

Ebenfalls erstmalig auf der IDS wird die D5 Entry präsentiert, ein kostengünstiges Einstiegsmodell, das speziell für die Bearbeitung von Weichmaterialien, wie z. B. Zirkonoxid, konzipiert

wurde. Die D5 Entry ist besonders für kleinere Labore geeignet, die zunächst nur Weichmaterialien bearbeiten möchten und keine 8-fach-Automatisierung benötigen, aber trotzdem nicht auf die Genauigkeit und Vielseitigkeit einer präzisen 5-Achs-Simultanmaschine verzichten möchten. Bei Bedarf, z. B. durch Vergrößerung des Labors, oder wenn zu einem späteren Zeitpunkt doch Metalle bearbeitet werden sollen, lässt sich die D5 Entry problemlos bis hin zur Vollausrüstung erweitern.

### Validierte Fertigungsprozesse

Neben den neuen Maschinenmodellen präsentiert DATRON die neuen Bearbeitungstechniken aus dem Bereich der Implan-

tologie und dem Fräsen von Modellen auf Basis von Intraoralscanner-Daten. Gemeinsam mit ausgewählten Scannerherstellern und Softwarepartnern bietet DATRON den gesamten, abgestimmten CAD/CAM-Prozess aus einer Hand, der exakt auf die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Kunden angepasst ist. So bekommt jeder das beste System für seinen speziellen Bedarf.

### ZT Adresse

DATRON AG  
In den Gänsäckern 5  
64367 Mühlthal  
Tel.: 06151 1419-107  
Fax: 06151 1419-29  
info@datron.de  
www.datron.de  
IDS: Halle 3.1, Stand L008/M009



**NEU**JETZT AUCH IM PRAXIS-ONLINE SHOP  
DER OEMUS MEDIA AG BESTELLEN!**Anwenderberichte****Fallbeispiele****Marktübersichten und Produktinformationen**

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

**Jetzt  
bestellen!**Faxsendung an  
0341 48474-290

Jahrbuch DDT 2013

\_\_\_ Exemplar(e)

Bitte senden Sie mir mein(e) Exemplar(e) an folgende Adresse:

Name:

Vorname:

Straße:

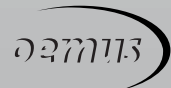
PLZ/Ort:

Telefon/Fax:

E-Mail:

Unterschrift:

Praxisstempel

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

ZT 3/13

## Optimiert und digitalisiert

Der moderne Mundscanner TRIOS® von 3Shape vereinfacht den Labor- und Praxisalltag.

Mit der TRIOS® Technologie bietet Biodenta unter der Marke DentaSwiss eine Lösung, die auf den bestehenden Arbeitsabläufen zwischen Zahnarzt, Dentallabor und Fräszentrum aufbaut und diese optimiert und digitalisiert. Dank Open-Scans kann der Zahnarzt mit dem Labor seiner Wahl arbeiten und so auch weiterhin die gesamte Palette an Dentalanwen-



dungen zusammen mit der Expertise des Zahntechnikers und dem Fertigungs-Know-how nutzen. Qualitativ hochwertige Restaurationen sind mit der 3Shape TRIOS® Technologie möglich. Zusammen mit 3Shape, dem Technologieführer im dentalen CAD/CAM für Labors, engagiert sich Biodenta für die digitale Zahnheilkunde.

**Ausblick und Prognose**

Angetrieben durch sich stetig verbessernde Technologien schreitet die Digitalisierung der Zahnheil-



kunde in schnellen Schritten voran und immer mehr anspruchsvolle klinische Situationen mit hochwertigen Restaurationen werden möglich. Biodenta und 3Shape gehen davon aus, dass das Erstellen von Abdrücken bald vollständig digital erfolgen wird. Das Design des 3Shape TRIOS® erleichtert den Einstieg in die digitale Welt. Die Ultrafast Optical Sectioning™ Technologie von 3Shape ist eine neue Generation zur Erstellung digitaler Abdrücke. Zu den innovativen Vorteilen des TRIOS® gehören Scannen

ANZEIGE

**ZAHNWERK**  
Frästechnik GmbH**Ihr Fräszentrum  
im Video****Testen Sie uns!**[www.zahnwerk.eu](http://www.zahnwerk.eu)

ohne die Anwendung von Sprays, die hochpräzise Positionierung für eine umfassende Palette von Anwendungen, die klinische Validierung des Scans, die Online-Kommunikation mit dem Labor, die intuitive Smart-Touch-Benutzeroberfläche und vieles mehr. Zur IDS in Köln präsentiert Biodenta neben dem Intraoralscanner auch das CAD/CAM-System als Komponenten der DentaSwiss Komplettlösung. **ZT**

**ZT Adresse**Biodenta Deutschland GmbH  
Graben 17  
64646 Heppenheim  
Tel.: 06252 9675570  
Fax: 06252 9675571  
germany@biodenta.com  
www.biodenta.com  
**IDS: Halle 4.1, Stand D049**

## Evolution statt Revolution

Mit seinem neuen Abdruck-Scansystem „3D FAX“ lässt CADstar ohne großen Umrüstaufwand den bestmöglichen dentaltechnischen Workflow Realität werden.

Die Digitalisierung in der Zahn-technik beschert vielen Laboren buchstäblich Kreislaufstörungen. Immer neue Innovationen und neue Investitionen belasten den Betrieb und die Bilanzen. Grund genug für CADstar, den Innovationsfrust der Labore durch eine pragmatische Lösung endgültig zu kurieren: Der Partner der Zahntechniker befriedigt die Nachfrage nach einem funktionierenden integrierten CAD/CAM-Kreislauf jetzt mit seinem patentierten „3D FAX“. Denn mit diesem Abdruck-Scansystem ermöglicht CADstar als erster Anbieter die komplette CAD/CAM-Fertigung über eine Schnittstelle und einen Dienstleister – und das auch noch zu standardisierten Konditionen. Das Gerät ist mit jeder klassischen CAD-Infrastruktur kompatibel und kinderleicht in der Bedienung, sodass Laborinhaber weder ihre Infrastruktur noch Gewohnheiten gravierend ändern müssen. Dennoch bietet das 3D FAX schlagende Vorteile: Zum einen wird die Kommunikation zwischen Zahnarzt, Dentallabor sowie Fräszentrum einfacher. Zum anderen erhöhen sich die Sicherheit, Qualität, Geschwindigkeit

und nicht zuletzt der Komfort des dentaltechnischen Produktionsprozesses signifikant. Mittelpunkt des in Zusammenarbeit mit Dental Wings erstellten Systems ist das „3D FAX“, ein



berührungsfrei arbeitender optischer Abdruckscanner, der auf Basis des bewährten Prinzips der Lasertriangulation in Kombination mit fünf beweglichen Achsen arbeitet. Das Gerät hat ein Scanvolumen von 90x90x90mm, scannt

Alginate- und Silikonabdrücke mit einer Genauigkeit von 15µm und deckt zukünftig das gesamte Indikationsspektrum bis zur 14-stelligen Brücke ab. Der Zahnarzt kann den Abdruck innerhalb weniger Minuten direkt vollautomatisch einscannen und den Datensatz über eine verschlüsselte Schnittstelle sicher zum Zahntechniker seines Vertrauens schicken. Der Zahntechniker erstellt ein virtuelles Modell, modelliert darauf die Restauration und schickt diese Daten über dieselbe Schnittstelle an CADstar, das die fertige Arbeit innerhalb von 48 Stunden in überzeugender Qualität fertigt und ausliefert – zertifizierte Rohstoffe und weitreichende Garantien inklusive. **ZT**

**ZT Adresse**CADstar GmbH  
Sparkassenstraße 4  
5500 Bischofshofen, Österreich  
Tel.: +43 6462 32880  
Fax: +43 6462 6011-11  
info@cadstar.at  
www.cadstar.at  
**IDS: Halle 11.3, Stand A070-B071**



# „Vom Zürichsee in den Schwarzwald“

Erstveröffentlichung der Biografie des Dentalpioniers Arnold Biber.

Nur Wenigen ist bekannt, dass das international agierende Dentalunternehmen Dentaforum von einem Schweizer Dentist aus Horgen gegründet wurde. Als junger Mann verließ er seine Heimat und wurde in Deutschland ein erfolgreicher Unternehmer. Nach über 110 Jahren ist es gelungen, die Spuren des



Dentalpioniers nachzuverfolgen. Anlässlich der Erstveröffentlichung der Biografie des Dentaforum-Gründers Arnold Biber, lud das Dentalunternehmen zu einem Abend der beson-

deren Art ein. Zahlreiche Gäste aus der gesamten Schweiz und direkt aus Horgen, darunter Nachfahren und ferne Verwandte des Firmengründers, folgten der Einladung zur Buchvernissage am 24. Januar 2013 in der Sust im Ortsmuseum Horgen. Dieses befindet sich in einem geschichtsträchtigen Gebäude aus dem 16. Jahrhundert, sehr malerisch direkt am Ufer des Zürichsees gelegen. Mit einem Grußwort eröffnete Robert Urscheler, Präsident des Stiftungsrates des Ortsmuseums Sust, diese besondere Veranstaltung. Mark S. Pace, Geschäftsführer der Dentaforum-Gruppe, stimmte die geladenen Gäste auf einen spannenden Abend ein. Der Urgroßneffe Arnold Biber, Peter Biber, richtete einige Worte über seinen vor über 110 Jahren verstorbenen Vorfahren an das Publikum. Im Anschluss stellte die erfahrene Zürcher Historikerin Dr. Karin Huser in stilvoller Atmosphäre die außergewöhnliche Lebensgeschichte des Schweizer Arnold Biber vor. Ein Dentalpionier, der vor über 125 Jahren den Grundstein für das heute älteste inhaberge-

führte Dentalunternehmen der Welt legte. Im Herbst 2012 wurde nun Dentaforum Schweiz gegründet – eine der weltweiten Niederlassungen der Dentaforum-

2011 neu angestoßen wurden, verliefen zu Beginn ergebnislos. Durch die Wirren des Zweiten Weltkrieges und die nahezu vollständige Zerstörung Pforz-

wurde, gab erstmals konkrete Hinweise auf seine Herkunft. Diese führte in den Kanton Zürich nach Horgen. Dr. Karin Huser gelang es bei ihren intensiven Recherchen Nachfahren des Firmengründers aufzuspüren, verloren gegangene Informationen zusammenzutragen, aufzuarbeiten und daraus eine interessante Biografie zu erstellen. Die komplette Lebensgeschichte von Arnold Biber ist in der neusten Ausgabe des Zürcher Taschenbuchs 2013 veröffentlicht. Das Zürcher Taschenbuch wird herausgegeben von der Gesellschaft Zürcherischer Geschichtsfreunde in Zusammenarbeit mit dem Staatsarchiv Zürich und kann bei Sihldruck bestellt werden. **ZT**



Mark S. Pace (l., Geschäftsführer Dentaforum-Gruppe) und Robert Urscheler (Präsident der Stiftung für das Ortsmuseum und die Chronik der Gemeinde Horgen).

Gruppe, jetzt auch in der Heimat des Firmengründers. Viel war anfangs nicht bekannt über Arnold Biber, der 1886 sein Laboratorium in Pforzheim gründete. Recherchen, die aufgrund der Vorbereitungen für das 125-jährige Firmenjubiläum der Dentaforum-Gruppe im Jahr

heims im Februar 1945, gingen große Teile archivischer Unterlagen aus der Vorkriegszeit und viele schriftliche Zeugnisse über Biber's Dentalunternehmen verloren. Die Sterbeurkunde des Firmengründers, die nach mühevoller Spurensuche im Pforzheimer Stadtarchiv gefunden

**ZT Adresse**

DENTAURUM GmbH & Co. KG  
 Turnstraße 31  
 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231 803-104  
 Fax: 07231 803-195  
 info@dentaforum.de  
 www.dentaforum.de  
**IDS: Halle 10.1, Stand E010/F011**

## Today at IDS 2013

Facebook-Fanseite der „today“ zur IDS 2013

Die Internationale Dental-Schau IDS rückt unaufhaltsam näher und ist dieses Jahr das Event für die gesamte Dentalbranche. Vom 12. bis 16. März 2013 werden wieder Tausende Zahnärzte, Helferinnen und Zahntechniker in die Messe-



bleiben Sie immer über aktuelle Neuigkeiten rund um die kommende Leitmesse der Dentalbranche informiert. Begleitend zur IDS berichtet auch ZWP online tagtäglich live über alle Neuigkeiten rund um das Messegeschehen. **ZT**



hallen der Koelnmesse strömen, um sich in ihrem Fachgebiet auf den neusten Stand zu bringen. Mehr als 1.950 Aussteller aus über 55 Ländern präsentieren die neuesten Innovationen, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen der Dentalbranche. Werden Sie jetzt Fan der Facebook-Seite zur IDS 2013 und

**ZT Adresse**

OEMUS MEDIA AG  
 Holbeinstraße 29  
 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-201  
 Fax: 0341 48474-290  
 www.oemus.com  
 www.zwp-online.info  
**IDS: Halle 4.1, Stand D060/F061**

## Your Dental World

Anfang Februar ging das neue Portal yodewo der Firma joDENTAL online.

Zur DDT 2013 in Hagen wurde das vollständig überarbeitete und neu ausgerichtete Portal yodewo, bisher unter der Webadresse yodental.com bekannt, vorgestellt.

Es entsteht in enger Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen des Dentalmarktes, um die Bedürfnisse nach sachgerechter Information zum offenen digitalen dentalen Workflow zu bedienen. Das herstellerunabhängige Portal yodewo von joDENTAL ist das dentale Lexikon von morgen. Es geht nicht nur um Stichwortinformationen, sondern darum, einen strukturierten Überblick zu bekommen. Fallspezifisch konkrete Lösungen für die tägliche Arbeit werden aufgezeigt und mit Hintergrundwissen unterfüttert. Auf yodewo darf jeder zeigen, was er kann und anbietet. Dabei werden Informationen zu Materialien und Werkzeugen ebenso transparent wie zahntechnische Leistungen und Verfahren.

yodewo.com erscheint in einem neuen frischen Design, das übersichtlich und intuitiv zu bedienen ist. Über die indikationsorientierte Suche werden Informationen zum Thema angezeigt. Die Suche wird durch die Auswahl von Materialien verfeinert, sodass nur die Beiträge angezeigt werden, die exakt zum gesuchten Fall passen. Ergänzend gibt es Suchkategorien.



„Termingerecht vor der IDS 2013 haben wir das Portal fertiggestellt“, erklärt der Aufsichtsratsvorsitzende Sven Eric Molzahn. „Das Portal soll zum täglichen Arbeitsmittel und Informationsmedium für Zahnarztpraxen und Zahntechniker werden. Es setzt neue zeitgemäße Maßstäbe im offenen digitalen dentalen Workflow und wird laufend weiterentwickelt. Bleiben Sie gespannt.“ Jeder registrierte Besucher kann selbst auf dem Portal aktiv werden, z. B. über die Bewertung von Beiträgen. Fortgeschrittene Nutzer buchen einen Account, mit dem sie ihr Unternehmensprofil pflegen, Beiträge veröffentlichen sowie Leistungen und Produkte anbieten können. Auf dem Kongress „Digitale Dentale Technologien“ in Hagen, der im Bildungszentrum des

Handwerks erfolgreich von ZTM Jürgen Sieger organisiert wird, wurde das Portal erstmalig dem dentalen Fachpublikum präsentiert. Berufsschullehrer, Zahntechniker, Zahnmediziner sowie Maschinen- und Dentalhersteller zeigten sich beeindruckt vom Konzept und den Möglichkeiten. „Das Portal ist genau das, was dem Markt fehlt“, stellten die Besucher fest. **ZT**

**ZT Adresse**

joDENTAL GmbH & Co. KGaA  
 Rotehausstr. 36  
 58642 Iserlohn  
 Tel.: 02374 9239-355  
 Fax: 02374 9239-354  
 office@joDENTAL.com  
 www.jodental.com  
 www.yodewo.com



## Große Geste

SZI spendet für „Zahnärzte helfen e.V.“

Aufgrund der guten Zusammenarbeit der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns (KZVB) mit der Südbayerischen Zahn-techniker-Innung (SZI) hatten die beiden Vertreter der KZVB Herr Dr. Freund und Herr Dr. Haffner auf der letzten Innungs-versammlung der SZI einen lebhaften Vortrag zum Thema

Gajewski am 14. Februar 2013 eine Spende in Form eines 300-Euro-Schecks für den Verein „Zahnärzte helfen e.V.“ an Herrn Geschäftsführer und Justitiar Dr. Christian Freund. Der gemeinnützige Verein „Zahn-ärzte helfen e.V.“ will bedürftigen Patienten aus Entwick-lungsländern, die an schwer-



(von links): Obermeister der SZI Uwe Breuer, Geschäftsführer und Justitiar des Vereins „Zahnärzte helfen e.V.“ Dr. Christian Freund, Geschäftsführer der SZI Kai Gajewski und stellvertretender Obermeister der SZI Matthias Stabel.

„Zusammenarbeit von Zahnarzt-praxis und zahntechnischem Labor“ gehalten. Großzügiger-weise verzichteten beide Refe-renten auf ihr Honorar. Auf-grund dieser großzügigen Geste übergaben Obermeister Uwe Breuer, stv. Obermeister Matthias Stabel und Geschäftsführer Kai

wiegenden Erkrankungen im Mund-, Kiefer- oder Gesichts-bereich leiden, eine zahnmedi-zinische Behandlung durch bayerische Spezialisten ermög-lichen. **ZT**

Quelle: Südbayerische Zahn-techniker-Innung

## Tag der offenen Tür

Die Zahntechniker Meisterschule Berlin-Brandenburg lädt zum Tag der offenen Tür.

Am 23. März 2013 von 10 bis 13 Uhr lädt die Berliner Meisterschule ein, um Informationen zu den verschiedenen Ausbildungsformen, Vollzeit, Teilzeit,

werden können. In den einzel-nen Modulen ist jeweils die Theorie und Praxis zu dem Mod-ulthema integriert.

Modulare Ausbildungsformen ermöglichen zeitlich veränderte und gesplittete Vorbereitung auf die Meisterprüfung, interessant für Jungtechniker, da die Meisterprüfung nach neuer Gesetzes-lage direkt nach der Gesellen-prüfung begonnen werden kann. Die Erfahrungen mit dem Aus-bildungskonzept werden vorge-stellt. In einem Vortrag werden die Inhalte der Meisterprüfung mit praktischen Arbeiten ge-zeigt. Die Besonderheiten der neuen Meisterprüfungsverord-nung werden dargestellt. Es be-steht zudem die Möglichkeit, mit Schülern des Voll- und Teilzeit-kurses zu sprechen. **ZT**



zum Meister-BAföG und den Kosten zu geben. 11 Uhr findet ein Vortrag zu den Themen Meis-terausbildung und Meisterprü-fung statt.

Die Meisterausbildung ist in 15 Module gegliedert, die auch se-parat als Weiterbildung belegt

### ZT Adresse

Fördergemeinschaft der Zahntechniker Meisterschule Berlin-Brandenburg e.V.  
Mehringdamm 14  
10961 Berlin  
Tel.: 030 25903-421  
fgzm@zahntechniker-meisterschule.de  
www.zahntechniker-meisterschule.de

## DDT Jahrbuch 2013

Ab sofort ist das neue Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2013 erhältlich.



ZTM Jürgen Sieger stellte das neue Jahrbuch in Hagen vor.

digitalen Farbbestimmung und CAD/CAM-Fertigung reicht. Es werden Tipps für den Einstieg in die „digitale Welt“ der Zahn-medizin gegeben sowie Wege für die wirtschaftlich sinnvolle Inte-gration des Themas in Praxis und Labor aufgezeigt. Das aktuelle Jahrbuch Digitale Dentale Tech-

nologien wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene An-wender als auch an all jene, die in der digitalen Zahnmedizin eine vielversprechende Möglichkeit sehen, ihr Leistungsspektrum zu vervollständigen und damit in die Zukunft zu investieren. Mit einer Spezialrubrik „Metalle im digitalen dentalen Workflow“ nimmt das Jahrbuch erstmals das aktuelle Tagungsthema des jährlichen DDT-Kongresses in Hagen auf. **ZT**

### ZT Adresse

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-201  
Fax: 0341 48474-290  
www.oemus.com  
www.zwp-online.info

IDS: Halle 4.1, Stand D060/F061



# » Neu: Spezialisten Fachwissen auf den Punkt



# www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.



## IDS mit attraktivem Rahmenprogramm

Vom 12. bis 16. März 2013 trifft sich die internationale Dentalwelt zur 35. Internationalen Dental-Schau in Köln. Ergänzend zum Produktangebot an den Ständen der Aussteller bietet auch das Rahmenprogramm für alle Besucherzielgruppen spannende Informationen.

Auch in diesem Jahr bietet die Speakers' Corner in Halle 3.1 an allen fünf Messetagen ein abwechslungsreiches Programm. In halbstündigen Expertenreferaten präsentieren Referenten dort zwischen 10 und 17 Uhr aktuelle Trends, Innovationen, Produkte und Methoden aus den Forschungslaboren und Ideenschmieden diverser Aussteller. Die Agenda des Forums umfasst unter anderem Themen wie Prophylaxe, CAD/CAM, Funktionsdiagnostik, Implantologie, Dentalanästhesie oder auch Erfahrungsberichte mit der GOZ 2012.



Alle Bilder: © Koelnmesse

### Die Zahnärzte im Blick

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) bietet zusammen mit Partnerorganisationen an ihrem Stand Informationen und Ge-

sprächsrunden zu ganz unterschiedlichen, für Zahnärzte relevante Themen. Auf dem Stand in Halle 11.2 sind neben der BZÄK die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), die Kassen-

zahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), das Institut Deutscher Zahnärzte/Zentrum Zahnärztliche Qualität (IDZ/ZZQ), die Zahnärztlichen Mitteilungen (zm), die Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte für Lepra-

und Notgebiete (HDZ), der Dentista Club, der Bundesverband der Zahnmedizinischen Studenten in Deutschland (BdZM), der Bundesverband der Zahnmedizinischen Alumni in Deutschland (BdZA), die Young Dentists Worldwide (YDW), der Verein für Zahnhygiene (VfZ) und die Aktion zahnfreundlich vertreten. Die BZÄK und ihre Partner thematisieren u.a. Punkte wie „Gebührenordnung für Zahnärzte“, „Patientenrechtegesetz“, „Hygienemanagement in Zahnarztpraxen“, „Qualitätsförderung“, „Elektronischer Heilberufsausweis für Zahnärzte“, „Orale Prävention/Krebs/Rauchen und Mundgesundheit“, „Gewinnerziehung GOZ-Analyse“ oder auch „GOZmobil – die neue GOZ-App“.

Zudem beantwortet die BZÄK Fragen zur Kooperation zwischen BZÄK und DKMS Deutsche Knochenmarkspenderdatei. Es werden Fachberatungen zu den Themen „Social Media“ und „barrierefreie Praxis“ angeboten und in einer gesundheitspolitischen Diskussionsrunde das Thema „Niederlassung oder Anstellung?“ diskutiert.

### Verleihung des 14. Gysi-Preises

Am 14. März werden die begehrten Gold-, Silber- und Bronzemedailles sowie die Urkunden des 14. Gysi-Preis-Wettbewerbs in einer feierlichen Preisverleihung an die Preisträger überreicht. Der vom Verband der Deutschen Zahntechniker-Innungen (VDZI) ausgeschriebene renommierte Nachwuchswettbewerb kürt die besten zahntechnischen Arbeiten der Auszubildenden im Zahn techniker-Handwerk. Die Arbeiten werden während der gesamten Messelaufzeit auf der Verteiler ebene zwischen den Hallen 10 und 11 ausgestellt. Außerdem steht der VDZI an seinem Messestand in Halle 11.2 bereit, um Zahn Technikern Informationen zur berufspolitischen Arbeit, dem branchenspezifischen Qualitätssicherungskonzept QS-Dental,

der BEB Zahntechnik und weiteren Themen zu liefern.

### Generation Lounge

Der Bundesverband zahnmedizinischer Alumni in Deutschland (BdZA) ist erstmalig mit der Generation Lounge in Passage 4/5 auf der IDS vertreten. Unter dem Motto „Welche Ratschläge haben die Generationen füreinander“ ruft der BdZA alle Zahnmediziner dazu auf, den Ideen- und Erfahrungsaustausch zu suchen. Die Generation Lounge dient nicht nur als Treffpunkt zum Erfahrungsaustausch, sondern behandelt auch so spannende Themen wie „Die Rolle der modernen Medien für die Zahnmedizin“.



### Initiative proDente

Die Gemeinschaftsinitiative der deutschen Dentalbranche, Zahnärzte, Zahn techniker, Dental fachhandel und Dental-Industrie, verleiht am 13. März um 12 Uhr im CC-Ost den proDente-Journalistenpreis „Abdruck 2013“.

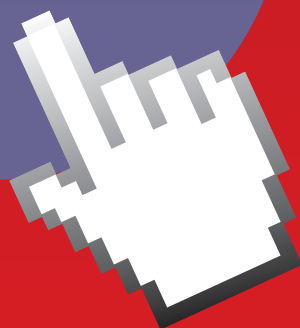
### ZT Adresse

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln  
Tel.: 0221 821-2915  
Fax: 0221 821-991160  
info@koelnmesse.de  
www.koelnmesse.de

# en-Newsletter

nt gebracht

Jetzt  
anmelden!



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

QR-Code einfach mit  
dem Smartphone scannen  
(z. B. mit dem Reader  
Quick Scan)



## Erfahrung trifft Qualität

Seit 1948 steht der Name Hedent für anspruchsvolle Qualitätsprodukte im zahntechnischen Bereich.

Die Verwirklichung von Ideen und deren Weiterentwicklung ist stets das Bestreben des Unternehmens Hedent. Auf dieser Basis wurden von Hedent im Jahre 1968 die ersten Druckpolymerisationsautomaten entwickelt und serienmäßig hergestellt. Geräte mit dem Namen Inkopol 800, universelles Druckpolymerisationsgerät für K+B Kunststoffe bis 120° Polymerisationstemperatur, sind vielen

Dentallaborbereich konstruiert und vermarktet. Die Modellreihe dieser Geräte wurde neu konzipiert. Dies führte zu dem Ergebnis, ein einfaches, für den dauerhaften und kontinuierlichen Betrieb zuverlässiges, Kompaktgerät anzubieten. Stets ist die Firma bestrebt, die aktuellen Geräte zu verbessern. Das aktuell meist verkaufte Dampfstrahlgerät InKosTeam wurde immer wieder verfeinert, so dass inzwischen die sechste Generation dieser Geräte mit kontaktloser Heizungsregelung zur Messe gezeigt wird. Das Konzept ist, ein dauerhaft leistungsfähiges Gerät anzubieten, bei dem der Kunde die Wartung der Verschleissteile (Dichtungen, Wasseraufbereitung) selbst übernehmen kann. Denn eines steht fest: „Wasser ist nicht gleich Wasser.“ Je nach Einzugsgebiet ist das Wasser unterschiedlich. Für den Betrieb des Dampfstrahlgerätes bietet Hedent zusätzlich das Wasseraufbereitungsgerät Hedent Inkoquell an, das vor Verkalkung schützt. Mit wenig Aufwand kann dieses Gerät immer wieder kostengünstig regeneriert werden. Zur IDS 2013 wird ein neues preiswertes InKosTeam Dampfstrahlgerät als Economy-Version zum manuellen Auffüllen für das Praxis-Labor präsentiert. So hat sich im Laufe der Zeit ein

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

Laboreigentümern noch ein Begriff. Laut Hedent ist ein Großteil dieser Geräte noch heute nach mehr als 40 Jahren im Einsatz. In den Folgejahren ergänzte ein von Hedent entwickelter, neuartiger Prothesenkunststoff mit verzögerter Polymerisation das Kunststoffangebot. Das Programm wurde mit einem für den Zahntechniker zeitsparenden und präzisen System zur Her-



stellung von Total- und Teilprothesen erweitert. Es handelt sich hierbei um das PERform-Inkovac-System, welches international vermarktet wird. Sämtliche Geräte und die zu verarbeitenden Materialien wurden von Hedent entwickelt und sind an die spezifischen Anforderungen des PERform-Inkovac-Systems angepasst. So bietet Hedent heute ein umfangreiches Prothesenkunststoffsoriment für die verschiedenen Anwendungsbereiche an. Um dem Bedarf der verschiedenen Länder und Anwender gerecht zu werden, sind Hedent-Kunststoffe in zehn verschiedenen Farben verfügbar.

Anfang der Achtzigerjahre wurde von Hedent eines der ersten Dampfstrahlgeräte für den

Geräte- und Materialprogramm entwickelt, welches von Hedent inzwischen auf dem internationalen Markt in vielen Industrieländern verkauft wird. Es bleibt das Bestreben, weiterhin nur hochqualifizierte Aggregate und Rohstoffe für die Produkte zu verarbeiten und die Vorteile aus diesem Grundgedanken an den Kunden weiterzugeben. **ZT**

### ZT Adresse

Hedent GmbH  
Obere Zeil 6-8  
61440 Oberursel  
Tel.: 06171 52036  
Fax: 06171 52090  
info@hedent.de  
www.hedent.de  
**IDS: Halle 10.2, Stand N040**

## Feierliche Siegerehrung

Die Gold-, Silber- und Bronzemedailles sowie die Urkunden des 14. Gysi-Preises werden im Rahmen der IDS 2013 feierlich überreicht.

Die Siegerinnen und Sieger des 14. Gysi-Preises 2013, des renommierten Nachwuchswettbewerbes des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), stehen fest. Eine unabhängige sechsköpfige Jury bewertete anonym die eingereichten Arbeiten der Teilnehmer aus den drei Gruppen des 2., 3. und 4. Ausbildungsjahres.

Im 2. Ausbildungsjahr gehen die begehrten Gold-, Silber- und Bronzemedailles in diesem Jahr an Rudolf Reil (jun.) aus der Zahntechnik Reil GmbH in Nabburg für die Siegerarbeit. Magdalena Ammer aus der dent esthetica Zahntechnik Hacker in Garmisch-Partenkirchen erhält die Auszeichnung für die zweitbeste Arbeit. Den dritten Platz belegt Lena Stallbaum aus der Dentalstudio Sankt Augustin GmbH in Sankt Augustin. Auf Platz 1 im 3. Ausbildungsjahr kommt Marco Mersmann aus der Dentallabor Bornemann GmbH in Laer. Roman Wolf aus der Zahntechnik Reil GmbH in Nabburg belegt den 2. Platz. Die Auszeichnung für den 3. Platz erhält Phil Beck aus der Preidl Dental Technik GmbH in Heilbronn. Die Goldmedaille im 4. Ausbildungsjahr geht an Ferdi Kollcaku aus dem Labor Dentale Technik Ronald Lange in Bous. Silber gewinnt Karina Brandner aus der Ballhorn Zahntechnik GmbH in Erlangen. Mit Bronze wird Susan Gawliczek aus der AVANTGARDE Dentaltechnik GmbH in Leipzig ausgezeichnet. „Der Nachwuchs im Zahntechniker-Handwerk ist das wertvollste Kapital für die Zukunft

unseres Berufes. Aus Sicht des VDZI ist es äußerst positiv, dass wir Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet hatten. Fort- und Weiterbildung beginnen schon mit der Ausbildung und sind stetiger Bestandteil des beruflichen Lebens. Der Gysi-Preis-Wettbewerb bietet den Auszubildenden im Zahntechniker-

Handwerk die einmalige Chance, sich während der Ausbildung zu profilieren und erhöhten Leistungswillen zu demonstrieren“, hebt Klaus Bartsch, im VDZI-Vorstand für Ausbildungsfragen zuständig, die Bedeutung des Gysi-Preises hervor.

Auch in diesem Jahr war es für die Experten in der Jury eine Herausforderung, aus der Menge der eingereichten Arbeiten die fachlich besten auszuwählen. „Der Abstand bei den Erstplatzierten war wie in den vergangenen Jahren sehr gering. Kriterien für unsere Bewertung waren die individuelle Passgenauigkeit, die Funktion, die Ästhetik, aber auch die fachlich korrekte Umsetzung der geforderten, an der Ausbildungsordnung orientierten Aufgabe“, so die Jury-Vorsitzende Monika Dreesen-Wurch über die Vergabe der Gold-, Silber- und Bronzemedailles.

Der VDZI hat den Gysi-Preis 1979 ins Leben gerufen. Der

Nachwuchswettbewerb wurde zu Ehren von Professor Dr. med. Dr. h.c. Alfred Gysi (1865–1957), der ein Pionier der dentalen Prothetik war, ausgeschrieben. Der Forscher und Lehrer Alfred Gysi entwickelte auf der Grundlage der zu seiner Zeit bekannten Erkenntnisse und umfang-

reicher eigener Forschungen seine Artikulationslehre. Die Gold-, Silber- und Bronzemedailles sowie die Urkunden und Medaillen zum Gysi-Preis-Wettbewerb werden im Rahmen der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2013 am Donnerstag, 14. März 2013, in Köln feierlich überreicht. Die Siegerarbeiten sind während der gesamten Messewoche in einer Ausstellung in der Passage zwischen den Hallen 10 und 11 zu sehen. **ZT**

IDS 2013

GYSI-PREIS

2013



### ZT Adresse

Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen  
Gerbermühlstraße 9  
60594 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 6655860  
Fax: 069 66558633  
info@vdzi.de  
www.vdzi.de  
**IDS: Halle 11.2, Stand S010**

## Curriculum Implantatprothetik

DGZI-geprüfte Fortbildungsreihe für Zahnärzte und Zahntechniker geht in neue Runde.

Die ZT Zahntechnik Zeitung gratuliert: Die 19. Staffel des Curriculum Implantatprothetik ist Ende Januar unter der Leitung von ZTM Volker Weber, Dr. Georg Bach und ZTM Christian Müller in Essen abgeschlossen worden. 15 Zahnärzte und Zahntechniker aus verschiedenen Praxen und Dentallaboren des gesamten Bundesgebietes haben den vierten und damit letzten Teil ihrer Weiterbildung absolviert.

Bereits im vergangenen Jahr wurde ein wichtiger Meilenstein für dieses Curriculum erreicht: Schon weit über 400 Zahntechniker und Zahnärzte haben bisher erfolgreich das Curriculum Implantatprothetik beendet. Gemäß dem Teamgedanken werden die vier Fortbildungswochenenden für Zahnärzte und -techniker stets gemeinsam gestaltet, wobei vor allem die zusammen zu erarbeitenden diagnosti-

schen Grundlagen und der systematische Behandlungsablauf indikationsbezogen vermittelt

verteilt statt. Die nächste Staffel beginnt am 12./13. April 2013. Die Kurszeiten sind Freitag von



werden. Das Curriculum ist eine Kooperation der DGZI und des FUNDAMENTAL®-Fortbildungszentrums in Essen und findet fortlaufend über das ganze Jahr

15.00 bis 20.30 Uhr und Samstag von 9.00 bis 15.00 Uhr. **ZT**

Quelle: DGZI/FUNDAMENTAL®-Fortbildungszentrum



# Freisprechung der Auszubildenden

Die Zahntechniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein (ZI HSH) feierte die Freisprechung von 61 Auszubildenden des Jahrgangs 2009 aus Hamburg und Schleswig-Holstein mit ca. 350 Gästen in der Stadthalle in Neumünster.

Die Auszubildenden wurden vom Obermeister Thomas Breitenbach zur bestandenen Prüfungsprüfung beglückwünscht. Die Fertigungsprüfung (Praxis) haben elf Prüflinge mit gut, 28 mit befriedigend und 22 mit ausreichend bestanden. In der Kenntnisprüfung (Theorie) erreichten eine Auszubildende sehr gute, 18 Prüflinge gute, 29 befriedigende und 18 ausreichende Leistungen. Sechs Auszubildende haben die Gesellenprüfung leider nicht bestanden. Besonders erfreulich waren

aber darauf hin, dass die Ausbildung „erst der Anfang“ war. Sie appellierte, die Weiterbildungsangebote der Innung oder anderer Institutionen anzunehmen und sich vor allem regelmäßig fortzubilden. Die Zahntechnik würde auch in Zukunft nicht nur aus CAD/CAM bestehen und auch das funktionierte ohne gute Zahntechniker nicht – die Zahntechniker müssten dem Computer sagen, was zu tun ist. Die Jungtechniker/-innen sollten sich überlegen, was sie in den nächs-

Qualifikation gefragt: Teamfähigkeit, Kommunikationsbereitschaft und Kritikfähigkeit werden zunehmend wichtiger. Die Absolventen sollten ihre Chancen sehen, annehmen und vor allem versuchen, sie zu nutzen. Dann würden sie in ihrem erlernten Beruf, der sehr anspruchsvoll und abwechslungsreich ist, bestehen und zufrieden sein. Nach dem Hinweis auf den historischen Ursprung der Freisprechung im Handwerk wünschte Frau Dreesen-Wurch allen Prüf-

und Sprungbrett zugleich, welche genutzt werden solle.

Die beiden Leiter der zuständigen Berufsschulen in Hamburg (G15) und Schleswig-Holstein (Landesberufsschule für Zahn-technik, Neumünster), StR Jörg Beller und StD Heiner Brockmann, verabschiedeten ihre ehemaligen Schüler/-innen mit launigen und ermunternden Worten und wünschten ihnen viel Erfolg auf ihrem beruflichen und privaten Lebensweg.

Die Gesellenbriefe wurden von Frau Dreesen-Wurch, Herrn Breitenbach, Herrn Beller und Herrn Brockmann überreicht.

Für ihre guten Leistungen wurden ausgezeichnet:

- Ann-Christin Abraham (Mehltitz Dentaltechnik GmbH & Co. KG, Lübeck) für das beste Gesamtergebnis und die beste Fertigungsprüfung. Sie erhielt einen Fortbildungskurs der Fa. FLUSSFISCH GmbH und ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „QZ – Quintessenz Zahntechnik“.
- Anna Guhl (Udo Büst Zahnmanufactur, Hamburg) für das zweitbeste Gesamtergebnis und die beste Kenntnisprüfung. Sie erhielt ein Fachbuch und ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „dental dialogue“.
- Lisa Radig (Zahntechnisches Labor Duen GmbH, Hamburg) für das drittbeste Gesamtergebnis. Sie erhielt ein Fachbuch von der teamwork media GmbH und ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „das dental labor“.
- Martin Zohles (Linnich + Mahn Zahntechnisches Labor GmbH, Hamburg) für das viertbeste Gesamtergebnis. Er erhielt ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „das dental labor“.
- Nicolas Daniel Mahn (Linnich + Mahn Zahntechnisches La-



© Wolf-Ekkehard Schmidt

in dieser Prüfung auch die elf mit gut bewerteten Arbeiten in der Fertigungsprüfung. Herr Breitenbach betonte, dass die Prüflinge mit einem Handwerksberuf eine gute Entscheidung getroffen hätten. Das Handwerk sei mit ca. fünf Millionen Beschäftigten der größte Arbeitgeber in Deutschland und es würden vor allem echte Werte und nicht nur virtuelle geschaffen, so Breitenbach weiter. Trotzdem müssten sich auch die Zahntechniker immer mehr und immer wieder mit der fortschreitenden Digitalisierung des Berufes auseinandersetzen. Frau Monika Dreesen-Wurch, stellvertretende Obermeisterin und Koordinatorin der Prüfungsausschüsse, freute sich mit den erfolgreichen Prüflingen, wies

ten Jahren hinzulernen bzw. vertiefen möchten, so Dreesen-Wurch, und sie sollten ihre Arbeitgeber mit ins Boot nehmen, die von solchen wissbegierigen Mitarbeitern begeistert sein würden. Auch nach Schule und Ausbildung ende das Lernen nicht, sonst könne man dem Konkurrenzdruck auf dem globalen Markt nicht standhalten. Langfristig könnte auch das Ablegen der Meisterprüfung ein Ziel sein. Zur beruflichen Weiterbildung sollte auch das Lesen von Fachzeitschriften und -büchern sowie berufspolitischen Schriften gehören. Das Engagement im Gesellenausschuss und den Prüfungsausschüssen der Innung sei wünschenswert. Allerdings ist heute nicht nur die fachliche

lingen für ihre persönliche Zukunft alles Beste und zum richtigen Zeitpunkt das gewisse Quäntchen Glück.

Tim Brockmann, Geschäftsführer von Handwerk Schleswig-Holstein e.V., würdigte in seiner Rede das große Engagement der Ausbildungsbetriebe und sprach ihnen dafür Dank, Anerkennung und Respekt aus. „Mit ihrer Bereitschaft, jungen Menschen eine Ausbildung zu ermöglichen, leisten die Betriebe einen großen Beitrag zum Fortbestand unserer Gesellschaft und den Werten, die unsere Gesellschaft ausmachen.“ Den Freizusprechenden gab er mit auf den Weg, dort nicht stehen zu bleiben, wo sie jetzt angekommen seien. Die bestandene Prüfung sei ein solides Fundament

ANZEIGE

## LABOR-TRÄUME

Ein **TRAUM**, wenn man in das Richtige investiert. Über 100 Jahre Erfahrung sind dabei ein guter Garant für das Richtige: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040 / 86 07 66 · www.flussfisch-dental.de

since 1911  
**FLUSSFISCH**

bor GmbH, Hamburg) für das fünftbeste Gesamtergebnis. Er erhielt ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „dental dialogue“.

- Dirk Finger (Dental-Technik Knoll & Husfeld, Rendsburg) für das sechstbeste Gesamtergebnis. Er erhielt ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift „das dental labor“.

Im Anschluss lud die Zahntechniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein alle Gäste zu einem kalten Büfett und einem Glas Sekt oder alkoholfreien Getränken ein. **ZT**

**ZT Adresse**

Zahntechniker Innung-Hamburg und Schleswig-Holstein  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Bei Schulds Stift 3  
20355 Hamburg  
Tel.: 040 3553430  
Fax: 040 3553433  
post@zihsh.de  
www.zihsh.de

## ZT Veranstaltungen März/April 2013

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
20./21.03.2013	Langen	VITA VM Konzept: Perfektion in Kombination Referent: Manfred Grutschkuhn	VITA Leistungszentrum Bad Säckingen Tel.: 07761 562-235 u.schmidt@vita-zahnfabrik.com
25./26.03.2013	Neuler	SPECIAL: The Prettau® Bridge A Referent: N. N.	Zirkonzahn GmbH Tel.: +39 0474 066665 education@zirkonzahn.com
26./28.03.2013	Bremen	Modellgusstechnik Professional: Fortgeschrittenen-Kursus I Referent: N. N.	BEGO Tel.: 0421 2028-372 linsen@bego.com
03.04.2013	Hamburg	Das Modell – Die Visitenkarte des Labors Referenten: ZTM T. Weiler und ZT U. Rudnick	picodent GmbH Tel.: 02267 6580-0 picodent@picodent.de
08./09.04.2013	Pforzheim	CAD/CAM Basic – Zolid/Glaskeramik Referent: ZT Thomas Gienger	Amann Gurrbach Tel.: 07231 957-224 trainings@amanngurrbach.com
10.04.2013	Hagen	Digitale Dentale Fotografie Referent: Wolfgang Weisser	Heraeus Holding GmbH Tel.: 06181 35-4014 janice.hufnagel@heraeus.com
13.04.2013	Frohburg (bei Leipzig)	Herstellung einer edelmetallfreien Teleskopkrone aus remanium® star Referent: ZT Michael Röhnisch	DENTAURUM Tel.: 07231 830-470 kurse@dentaforum.de

## ZT Kleinanzeigen

Die Community der Zahntechniker.de

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

Jetzt online bestellen

(alle Preise sind Netto-Preise, zzgl. 19% MwSt.)  
http://www.muffel-forum.de info@muffel-forum.de

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



# Der ceraMotion® Moment.

Ihre erste ceraMotion®  
vergessen Sie nie.

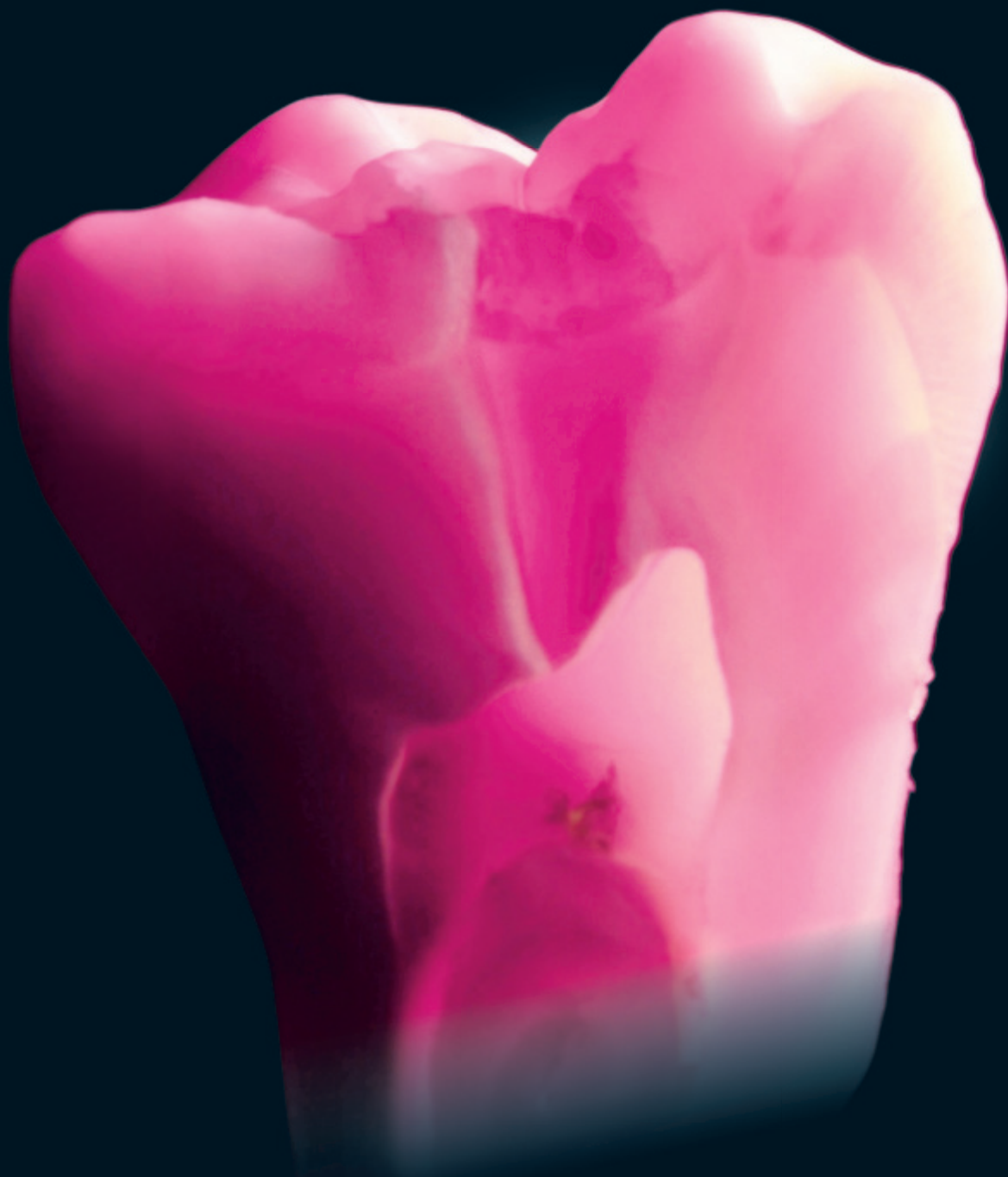


Foto: © Christian Ferrari®

**IDS**  
**2013**

Ihr persönlicher ceraMotion® Moment auf der IDS  
Halle 10.1  
Stand E 10 / F 11

**D**  
**DENTAURUM**

Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de) | [info@dentaurum.de](mailto:info@dentaurum.de)