

SCHÖN SCHNELL FERTIG!

ceramill® zolid FX multilayer

AMANNGIRRBACH

Erhältlich in 16 A-D VITA FARBEN

WWW.AMANNGIRRBACH.COM

ANZEIGE

Aufwertung nichtärztlicher Gesundheitsberufe

Demografischer Wandel und Ärztemangel verlangen nach mehr Delegation und Substitution, so der AVZ.

Der Arbeitgeberverband Zahn-technik (AVZ) in Berlin sieht sich in seiner Forderung nach mehr Delegation von ärztlichen Leistungen an nichtärztliche Leistungserbringer durch das Grundsatzpapier der CDU bestätigt. Danach soll der Einsatz von qualifizierten nichtärztlichen Gesundheitsberufen, die „delegierte“ ärztliche Leistungen erbringen, verstärkt ermöglicht und dann auch leistungsgerecht vergütet werden. Die nicht-ärztlichen Gesundheitsberufe sollen nach Forderung aus der CDU/CSU-Fraktion stärker gefördert, ihre Akademisierung vorangetrieben, die Delegation und der Direktzugang der Patienten zu Therapeuten weiter in Modellprojekten erprobt werden. Das, so die CDU, betreffe alle infrage kommenden Berufe.

Das Zahntechniker-Handwerk mit seinen qualifizierten Meisterlaboratorien ist ein Beispiel dafür, dass die Delegation von Leistun-

ANZEIGE

40 Jahre dentona

gen an spezialisierte beteiligte Betriebe und Menschen zu herausragend guten Ergebnissen für die Patienten führt. Das Gutachten der Professoren Dr. Steffen Deterbeck und Dr. Hermann Plagemann geht noch einen Schritt weiter, indem es im Ergebnis darauf hinweist, dass es im Sinne des Patientenschutzes geradezu geboten ist, die Herstellung von Zahnersatz durch Delegation dem dafür speziali-

» Seite 4

ZT Aktuell

Der größte Schatz in einem Unternehmen

Kreative Tipps für die Personalsuche gibt Hans J. Schmid im Artikel.

Wirtschaft
» Seite 6

Versorgung eines Bruxismuspatienten

ZTM Claudia Herrmann über Alternativen bei Metallunverträglichkeiten.

Technik
» Seite 10

Fortbildungs-Relaunch

Das Curriculum „Implantatprothetik“ der DGZI erhält ein umfangreiches Update.

Service
» Seite 18

95 neue Fachkräfte

Zahntechniker-Innung für den Regierungsbezirk Düsseldorf spricht 95 Auszubildende los.



Die Jahresbesten in Theorie und Praxis.

Die Lehrzeit ist abgeschlossen, das Gesellenstück wurde gefertigt und geprüft. Von den Verpflichtungen, die sie mit der Ausbildung eingegangen sind, wurden die erfolgreichen Teilnehmer der Sommerprüfung 2016 und der Winterprüfung 2016/2017 am 17. März 2017 in Düsseldorf nach alter Handwerks-tradition von Obermeister Dominik Kruchen losgesprochen. Die 95 ehemaligen Auszubildenden haben bei der Losspre-

chungsfeier der Zahntechniker-Innung für den Regierungsbezirk Düsseldorf ihre Gesellenbriefe erhalten. Herzlich gratulierte mit einem Grußwort Dr. Axel Fuhrmann, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Düsseldorf, zur bestandenen Ausbildung und gab den Gesellinnen und Gesellen gute Ratschläge mit auf den beruflichen Weg.

» Seite 4

Regensburger Förderpreis 2017

Regensburg war wieder Treffpunkt für die besten Jungtechniker Bayerns.

Wieder einmal machte sich der zahntechnische Nachwuchs auf und reiste zum Kampf um die bayerische Krone der Zahn-technik nach Regensburg. Keiner wusste genau, welche Aufgabenstellung ihn dort erwarten würde, nur die Themen Inlay, geschichtete Frontzahnkeramik-kronen und eine Implantat-arbeit waren bekannt. Die Auf-gabenstellung stellte für die

besten Jungtechniker Bayerns wie immer eine Herausfor-derung dar und lag deutlich über Gesellenprüfungsniveau. Genau richtig für die besten Jungtech-niker Bayerns. Entsprechend angespannt waren alle sieben Teilnehmer, als sie am 31. März 2017 im Zahnlabor der Städtischen Berufsschule II Regensburg ankamen. Bereits zum 11. Mal trafen sich die

besten Jungtechniker/-innen Bayerns zum alljährlichen Lei-stungsvergleich. Schon dabei zu sein, ist eine Ehre, denn zum Leistungswettbewerb wer-den nur die besten Jungtech-niker aus den vier bayerischen Ausbildungsstandorten Mün-chen, Augsburg, Nürnberg und Regensburg eingeladen.

» Seite 2

Verlieren Sie nicht den Anschluss



- Individuelles Abutment inklusive 2 Schrauben
- Individualität trifft auf Präzision
- Sicherheit trifft auf Systemvielfalt

Einführungsangebot* **32,50 €**

Mehr erfahren unter:
05225 86319-0 | info@dentaldirekt.de

Made in Germany

* Angebot gilt einmalig pro Kunde. Alle Preise verstehen sich netto zzgl. MwSt. Preisänderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Das Angebot ist bis zum 31.07.2017 und nur in Deutschland gültig. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Dental Direkt GmbH. Dental Direkt GmbH | Industriezentrum 106-108 | 32139 Spengle | Tel.: +49 5225 86319-0 | E-Mail: info@dentaldirekt.de | www.dentaldirekt.de

ANZEIGE

Ist es möglich ab **7,50 €** je Einheit zu fräsen?

Ja, testen Sie jetzt unseren revolutionären Ansatz zur Fertigung von **Chrom Kobalt Sintermetall**

Julia green setting Testblank für **120,-€***

*Dieses Sonderangebot ist auf einen Blank je Labor begrenzt.

Ganz bequem bestellen in unserem Onlineshop - juliagreensetting.de, oder bestellen Sie eine Fräseinheit zum Vorzugspreis von 7,50 Euro je Fräseinheit und Datensatz über die Hotline des Julia-Facility Fräszentrums.

Support CAM NEM: Tel. 03504 62999-32

Julia CrCo Sintermetall

juliagreensetting.de
Julia green setting Partner von Julia-Facility

Nachruf

Trauer um Gerd Haker, Zahntechnikermeister, Produktentwickler und model-tray®-Firmengründer.

Ein Leben im Zeichen der Zahntechnik. Schon in den 1950er- und 1960er-Jahren gab es für den ambitionierten Zahntechnikermeister Gerd Haker aus Hamburg nichts anderes. Das anfangs kleine Dentallabor wuchs in wenigen Jahren zu

zufriedenstellende Präzision in der Modellherstellung forderten den Perfektionisten heraus, sich über eine zeitsparende und doch präzise Alternative Gedanken zu machen. Die Entwicklung des model-tray®-Systems ließ den Tüftler Tag und Nacht nicht mehr los. Und der unermüdliche Einsatz führte schließlich zum erwünschten Ergebnis. Die optimal durchdachten model-tray®-Produkte fanden schnell dankbare Abnehmer in den Dentallaboren, sodass sich nach der Gründung der model-tray® GmbH im Jahre 1978 ein sehr erfolgreiches Unternehmen etablieren konnte. Seither wurde die Marke model-tray® stetig weiterentwickelt und zählt heute mit seinen aufeinander abgestimmten Produkten in über 50 Ländern weltweit zu einer der beliebtesten Modellherstellungsmethoden im Dentallabor. Mit Akribie und Leidenschaft hat Gerd Haker die Zahntechnik aus der Praxis für die Praxis bereichert. Als eigenständiges und unabhängiges Familienunternehmen in der zweiten und dritten Generation werden bei model-tray®



sein Geist und seine Passion auch in Zukunft weiterleben. Gerd Haker verstarb am 30.03.2017 im Alter von 85 Jahren. **ZT**

Quelle: model-tray® GmbH

ZT Adresse

model-tray GmbH für rationellen Dental-Bedarf
Julius-Vosseler-Straße 42
22527 Hamburg
Tel.: 040 3990366-0
Fax: 040 3990366-22
info@model-tray.de
www.model-tray.de

ZT Fortsetzung von Seite 1 – Regensburger Förderpreis 2017

Ungefähr 220 Auszubildende im Zahntechniker-Handwerk legten 2016 die Gesellenprüfung ab, und die acht besten davon werden nach Regensburg zu einem Leistungswettbewerb eingeladen. Der Schulleiter der Berufsschule II, OStD Anton Nenning, eröffnete den Wettbewerb. Nach vielen Stunden harter Arbeit wurde der Tag von einem gemeinsamen Abendessen und einer Altstadtführung inklusive Schauspiel abgerundet. Am nächsten Tag ging es im städtischen Zahnlabor der Berufsschule II wieder an die Arbeit. Weil alle Teilnehmer innerhalb der beiden Tage eine Klasseleistung erbringen, freute es die Veranstalter, die beiden Lehrer der Städt. Berufsschule II, FL und ZTM Robert Malik und Studiendirektor Alfons Koller, dass keiner mit leeren Händen nach Hause fahren muss. Jeder bekommt als Belohnung für zwei harte Arbeitstage einen Arbeitskurs, Teilnehmerurkunde und ein exklusives, zahntechnisches Buchgeschenk, um sich auf der Heimfahrt die Zeit vertreiben zu können. Ermöglicht wird dies durch zahlreiche Sponsoren des Regensburger Förderpreises, die diese Kurse und auch Geldpreise zur Verfügung stellen.

bekam einen Frontzahn-Keramikkurs mit Paul Fichter inkl. Übernachtung von der Firma Kulzer. Alle anderen Teilnehmer erhielten Kurse und Kursgutscheine der Firmen BEGO, VITA, picodent, Dentaurum, Amann Girschbach, Straumann und Candulor. Ermöglicht wurde dies durch zahlreiche Sponsoren des Regensburger Förderpreises, die diese Kurse und auch Geldpreise zur Verfügung stellten. Andere Sponsoren unterstützten den Regensburger Förderpreis mit Materialspenden und ermöglichten so das Arbeiten mit hochwertigsten Materialien.

Die Platzierungen des Regensburger Förderpreises 2017

1. Platz an Marina Knöchel aus Feucht, Berufsschule Nürnberg (Labor Schmelz & Vatter – Zahntechnische Labor GmbH)
 2. Platz an Nora Amthor aus Heidenheim, Berufsschule Augsburg (Labor Weishaupt Zahntechnik, Günzburg)
 2. Platz an Vanessa Grüner aus Kohlberg (Weiden), Berufsschule Regensburg (Labor Giesa Dental-Technik, Weiden)
- Da zwischen der Zweit- und Drittplatzierten nur minimale Unterschiede erkennbar waren, ent-

ANZEIGE

Gold Ankauf/Verkauf

Tagesaktueller Kurs für Ihr Altgold:
www.Scheideanstalt.de
Barren, Münzen, CombiBars, u.v.m.:
www.Edelmetall-Handel.de
Besuche bitte im Voraus anmelden!
Telefon 0 72 42-55 77

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

einem angesehenen Qualitätslabor mit über 30 Mitarbeitern. Als Ausbilder begleitete er oft streng, aber immer fair zahlreiche Jungtechniker bei ihrem Berufsstart. Darüber hinaus war er viele Jahre im Hamburger Prüfungsausschuss für Zahntechnik tätig. Der bis dahin übliche, hohe Zeitaufwand und die häufig nicht



Fachlehrer und Zahntechnikermeister Robert Malik (1.v.l.), Schulleiter Oberstudiendirektor Anton Nenning (2.v.l.), Studiendirektor Alfons Koller (1.v.r.), Roland Birner vom Förderverein Zahntechnik e.V. (Hauptsponsor der Veranstaltung, 2.v.r.) und die sieben Teilnehmer aus Bayern.

Neben diesen Arbeitskursen bekommt der Erstplatzierte einen mittlerweile begehrten Pokal, und für die drei Erstplatzierten stehen Geldpreise in Höhe von 700 Euro zur Verfügung. Die Auswertung der Arbeiten erfolgte sofort im Anschluss noch am Samstag. ZTM Renate Weiß, BS München, sowie ZTM Norbert Schaffert, BS Nürnberg, und ZTM Robert Malik, BS Regensburg, hatten es nicht leicht, denn alle Arbeiten zeigten erstklassiges Niveau. Frau Weiß und Herrn Schaffert vielen herzlichen Dank für das alljährlich wiederkehrende Engagement und die Reisen nach Regensburg. Die Siegerin des zahntechnischen Leistungswettbewerbs

schied man sich, zwei zweite Plätze zu vergeben, die den Leistungen der Teilnehmerinnen gerechter wurden. Wie in jedem Jahr ließen es sich die beiden Veranstalter nicht nehmen und fuhren persönlich nach Nürnberg in das Labor Schmelz & Vatter, um der Siegerin des Regensburger Förderpreises die frohe Nachricht über den Gewinn des Leistungswettbewerbs mitzuteilen. Herr Vatter hatte einstweilen eine kleine Feier organisiert, und so wurde im Labor auf den Gewinn des Regensburger Förderpreises 2017 angestoßen. **ZT**

Quelle: Städtische Berufsschule II Regensburg

ZT ZAHNTECHNIK ZEITUNG

IMPRESSUM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Die ZT Zahntechnik Zeitung erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 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 zur vollen und auszugsweisen 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 Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



new
way
dental
technology



Beständigkeit
Innovation
Kundennähe

Dankeschön für Ihre Bestellungen!

lebenslanger Support

sekundenschnelles Alignment der Bauplattform

beheizter Bauraum

hoher UV Schutz

automatische Abschaltung



direktes WiFi

schneller Materialwechsel

iSAS Technologie

integrierter Lichtsensor

HD BEAMER

Hochleistungs UV LED 385 nm

Touch Screen

Composer Software



Die Live-Demos haben es bewiesen, unser Vorsprung hat seine Gründe:

Herausragende Gerätetechnik

Die Technologie der Asiga® Drucksysteme ist gereift und konzipiert für den sofortigen Einsatz in Ihrer professionellen Produktionsumgebung.

Materialkompetenz

Maximale Prozesssicherheit durch die eigene Entwicklung und Herstellung des innovativen und wirtschaftlichen Sortiments an generativen Harzen, die optimal auf die Asiga® Premiumdrucker abgestimmt sind.

Erfahrung

dentona hat die jahrelange Erfahrung in der Installation von 3D Drucksystemen und einen kompetenten Support aufgebaut. Das zahntechnische Applikations Know-How ist eine wertvolle Hilfe für jeden Anwender.

Überzeugen auch Sie sich und besuchen Sie unsere Infoveranstaltungen und Workshops in Dortmund.

ZT Fortsetzung von Seite 1 – 95 neue Fachkräfte

Ebenso gratulierte Angelika Brodale, Vorsitzende des Fördervereins der Albrecht-Dürer-Schule, den Jungesellinnen und -gesellen; die Jahresbesten in der Theorie wurden von ihr speziell mit Buchpräsenten geehrt. Rund 275 Gäste, erfolgreiche Prüfungsteilnehmer/-innen, Familienangehörige, Freunde, Ausbilder und Lehrer folgten der Einladung der ZID zum wahrlich feierlichen Abschluss der Ausbildungszeit in einem festlichen Rahmen.

„Wie sehen die Zukunftschancen als Zahntechniker/-in aus?“ Obermeister Dominik Kruchen stellte in seiner Festrede zwei völlig unterschiedliche Zukunftsszenarien vor. Er sieht dabei den technologischen Wandel, aber auch die demografische Entwicklung der Selbstständigen im Zahntechniker-Handwerk als äußerst positiv für die frisch gebackenen Fachkräfte und spricht ihnen Mut zu. „Zahlreiche Labore, die in den 80er-Boom-Jahren gegründet wurden, werden in den nächsten fünf Jahren keinen

Nachfolger finden und vielleicht einfach geschlossen. Das bringt neue Chancen für junge Kolleginnen und Kollegen mit Unternehmer-Gen.“

Er ist überzeugt, dass die Jungesellen/-innen mit großartigem Können erfolgreich im Zahntechniker-Handwerk sein können. „Den ersten Schritt besser zu sein, haben Sie mit Ihrer Ausbildung gemacht; nun gilt es weiter nach vorn zu gehen, z.B. zum Meister seines Fachs mit entsprechendem Lehrgang oder mit individuellen Fortbildungskursen zu werden.“ Neue Impulse für den technologischen Wandel im Zahntechniker-Handwerk konnten auf der IDS bestaunt werden: „Wenn ein echter Nutzen entsteht, wird Technologie auch zum Freund des Zahntechnikers.“

„Da muss sich jeder seine Nische suchen, das individuelle Know-how bleibt nicht nur wichtig, es wird zum entscheidenden Merkmal, zum bestimmenden Faktor.“ Auch Gesetzgeber und Berufsverbände, wie die Innungen, müssen ihre Maßstäbe ständig neu justieren und sich für das Zahntechniker-Handwerk einsetzen; so gibt es zahl-

reiche Beispiele für erfolgreiche Innungsarbeit, wie z.B. die jährlichen Preisverhandlungen mit den Krankenkassen, zahlreiche erfolgreich geführte Prozesse gegen unlautere Mitbewerber und vieles mehr. Besonders hebt Kruchen den Bericht der Enquetekommission des NRW-Landtages hervor und zeigt damit auf, wie wichtig der Kontakt zur Politik ist. Lehrlingswart Reinhold Haß übergab bei dieser Feier den Jahresbesten im Zahntechniker-Handwerk Kursgutscheine, gestiftet von der Dentalindustrie, der IKK classic und der ZID für Fortbildungen.

Die Jahresbesten 2016/2017

1. Rebecca Theisen – Dental-labor Peter Theisen, Kaarst
2. Jens Coenen – Dentallabor Hartmut Pünchera GmbH, Duisburg
3. Denise Glavic – Imex Dental und Technik GmbH, Essen

Quelle: Zahntechniker-Innung für den Regierungsbezirk Düsseldorf

Lehrgangspatz gewonnen

Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik fragt Anforderungen an digitale Ausbildung ab.

Im Zuge des Projektes „Dental Digital³“ beschäftigt sich das Team des Kompetenzzentrums Digitale Zahntechnik mit Fragen der Digitalisierung in der Ausbil-

techniker-Innungen sowie Vertretern von Berufsschulen vorstellen und diskutieren. Dann heißt es, im Einklang mit den dualen Partnern der Erstausbil-

ANZEIGE

AUGEN AUF BEIM GOLDVERKAUF!

Exklusiv Gold

- Wenn auch Sie mehr erwarten -

Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller!

(Seien Sie live beim Schmelzen Ihrer Altgoldposition dabei)

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

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

derung. Unter anderem stehen folgende Themen im Fokus: Was erwarten Betriebe von künftigen Zahntechnikern in Bezug auf digitale Techniken? Wie viel digitales Wissen ist notwendig? In welchem Umfang soll es in die Erstausbildung einfließen?

Mit einer Umfrage, die während der IDS in Köln sowie über ein Onlineportal durchgeführt wurde, fragte das Kompetenzzentrum die Meinung von selbstständigen und angestellten Meistern, Gesellen, Auszubildenden, Lehrern und Ausbildern überbetrieblicher Bildungsstätten des Zahntechniker-Handwerks zu diesen digitalen Zukunftsthemen ab.

Als Anreiz für die Teilnahme wurde ein Lehrgangspatz zur „CAD-/CAM-/CNC-Fachkraft Digitale Zahntechnik“ verlost. Der Gewinner dieses Preises steht nun fest. Der Präsident der Handwerkskammer Freiburg, Johannes Ullrich, zog am 26. April Andreas Haas aus der Lostrommel. Der angestellte Geselle eines Labors in der Nähe von Stuttgart nutzt die Gunst der Stunde und startet den Kurs noch in diesem Jahr.

Die Umfrageergebnisse wird das Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik der (regionalen) Zahntechniker-Innung Baden und dem Verband Deutscher Zahn-

technik neue Ideen und Konzepte zu entwickeln, um Inhalte überbetrieblicher Lehrgänge bedarfsorientiert zu „digitalisieren“. Ziel von „Dental Digital³“ ist es, neben einer soliden handwerklichen Fachausbildung die digitalen Technologien so früh wie möglich und so intensiv wie notwendig zu integrieren – nach dem Motto: Handwerkliche Wurzeln. Digitale Krönung.

Mit dem Projekt „Dental Digital³“ nimmt das Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik seit Oktober 2016 am Sonderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bundesinstituts für Berufsbildung „Digitalisierung überbetrieblicher Bildungsstätten“ teil und genießt eine Förderung von 90 Prozent der anfallenden Projektkosten. Mit 10 Prozent Eigenanteil investiert die Handwerkskammer Freiburg deutlich in die digitale Zukunft.

Der nächste Meistervorbereitungskurs „Meister C+“ mit integrierter „CAD-/CAM-/CNC-Fachkraft Digitale Zahntechnik“ startet am 21. August 2017 im Bildungszentrum für Zahntechnik Freiburg. **ZT**

Quelle: Gewerbeakademie Freiburg

ZT Fortsetzung von Seite 1 – Aufwertung nichtärztlicher Gesundheitsberufe

sierten und qualifizierten Meisterlabor zu überlassen und nicht im Praxislabor anzufertigen. Damit würde auch die wettbewerbsverzerrende Selbstbeauftragung des Zahnarztes im Sinne des Patientenschutzes verhindert.

Die Zahntechnikermeister könnten mit ihrer Qualifizierung einen weitergehenden wichtigen Beitrag zur Zahngesundheit einer älter werdenden Gesellschaft auch in der Fläche, in Pflegeheimen und altengerechten Wohngemeinschaften bei der Kontrolle und Pflege herausnehmbaren Zahnersatzes leisten. Zudem könnten – nach entsprechender Qualifizierung – Zahntechnikermeister die auch

heute schon in vielen Zahnarztpraxen geübte Unterstützung des Zahnarztes am Stuhl, dann legitimiert und mit einer leistungsgerechten Vergütung versehen, erbringen.

Das hohe Niveau zahntechnischer Leistungen und Produkte wird allein von den Zahntechnikermeistern mit der Ausbildung qualifizierter Zahntechniker gefördert und sichergestellt. Was liegt also näher, als die hier vorhandenen Potenziale für die zukünftige Versorgung in der Fläche stärker durch Delegation und Substitution zu nutzen?

Der AVZ begrüßt daher die CDU-Initiative zu mehr Delegation und Substitution medizinischer Leistungen. **ZT**

Quelle: AVZ – Arbeitgeberverband Zahntechnik e.V.

ANZEIGE



Hedent Dampfstrahlgeräte für jeden Einsatz das Richtige!

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



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



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



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

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



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



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

Weitere Produkte und Informationen finden Sie auf unserer Homepage!



Lucitone® HIPA
Hochleistungs-Kaltpolymerisat

Prothesenkunststoff neu definiert

Lucitone HIPA ist das erste Kaltpolymerisat, das die DIN EN ISO Norm hinsichtlich erhöhter Schlagzähigkeit übertrifft. Es hat damit eine um 200 % höhere Festigkeit als herkömmliche Kaltpolymerisate und verfügt über herausragende Form- und Farbstabilität*.

Die gesteigerte Festigkeit senkt das Bruchrisiko und spart somit Zeit und Kosten durch weniger Neuanfertigungen und Reparaturen.

dentsplysirona.de

*Basierend auf Tests von Dentsply Sirona.

Der größte Schatz in einem Unternehmen sind seine Schätzchen

Ohne ein engagiertes Team kann ein Unternehmen nicht erfolgreich produzieren und arbeiten. Doch wie kommt man an motivierte und kompetente Mitarbeiter? Hans J. Schmid gibt kreative Tipps für die Personalsuche.



Ein Unternehmen steht und fällt mit seinen Mitarbeitern. Die beste Reputation nützt Ihnen nichts, wenn Sie nicht produzieren können. Die schönsten Räume mit den besten Maschinen nützen nichts, wenn sie nicht mit Leben erfüllt werden. Ohne Emotion ist jede Investition umsonst. Ohne Schwätzchen keine Schätzchen. Sie brauchen ausreichend Mitstreiter auf Ihrem guten Unternehmerweg. Doch wie finden Sie die richtigen Schätzchen für Ihr Unternehmen? Welche Wege, die nicht schon ausgetreten sind, funktionieren? Und wie erzeugen Sie guten Sog und viel Aufmerksamkeit? Damit sich möglichst viele potenzielle neue Mitarbeiter bei Ihnen melden, ist es immens

ANZEIGE

Unsere seit Jahren
dauerhaft günstigen
Reparatur-Festpreise.
Qualität made in Germany.

Mehr unter
www.logo-dent.de

LOGO-DENT Tel. 07663 3094

wichtig, dass ein Anzeigentext möglichst viele Menschen anspricht. Die Art und Weise, wie Ihre Texte geschrieben sind, sorgt auch dafür, dass sich die Menschen bei Ihnen melden und sich von den Worten angesprochen fühlen. Zusätzlich ist es in der heutigen Zeit angemessen, Ihrem Gegenüber die neuen üblichen Übermittlungswege anzubieten. Die Bereitschaft, sich per Chiffre mit einem handgeschriebenen tabellarischen Lebenslauf und allen Zeugnissen bei Ihnen zu bewerben, geht gegen Null. Erstkontakt über Handy oder per E-Mail ist heute der gängige Übermittlungsweg. Mein Tipp für

Sie: Machen Sie es einem Bewerber so einfach wie möglich, Sie zu kontaktieren. Hierbei ist eins zu bedenken: Setzen Sie unter Ihre Anzeige Ihren Unternehmensnamen und Ihre Kontaktdaten, begrenzen Sie im Vorfeld die Zielgruppe. Ist Ihre Marke jedoch so stark, spielt das keine Rolle. Für einen potenziellen Azubi ist es für die tägliche Erreichbarkeit sehr wichtig, den Standort zu kennen. Möchten Sie anonym bleiben, war es früher üblich, eine Chiffre zu nutzen. Heute ist es manchmal von Vorteil, neben einer Handynummer eine neutrale Mail-Adresse anzugeben. Zum Beispiel über die kostenfreien Webmailserver wie zum Beispiel GMX, web.de oder T-Online. Für solche Eventualitäten empfiehlt es sich im Vorfeld, eine Mail-Adresse zu reservieren, wie zum Beispiel: neuermitarbeiter@gmx.de, bewerbung@web.de, tolleslabor@t-online.de. So können Sie anonym suchen. Nachfolgend finden Sie zwei inspirierende Anzeigentexte als Gedankenstütze für Ihre nächste Stellenausschreibung.

Gesuch Auszubildender

Ich/Wir biete/-n eine Ausbildungsstelle zum Zahntechniker
Ihr zukunftsicherer Einstieg in die Berufswelt! Behutsam führen wir Sie in die Welt der CAD/CAM-gestützten Konstruktion ein. 3-D-Design am Bildschirm für Fräsmaschinen und 3-D-Drucker gehören genauso zum Tagesablauf wie das handwerkliche Designen von Einzelstücken. Der VR-Modus steht schon (bei uns) in den Startlöchern. Werden Sie Profi für eine Vielzahl an Materialien und genießen Sie den Rückhalt eines starken Teams. Lassen Sie sich inspirieren für die digitale Welt der Gesundheit. Lachen ist die beste Medizin.

Direktkontakt: 0160 1234567 oder Design@VR-Labor-3D.de

Gesuch Zahntechniker

Ich/Wir biete/-n eine Anstellung für einen Zahntechniker
Mit unserem/-r neuen Mitarbeiter/-in möchte/n ich/wir folgende Projekte verwirklichen:

1. Mein/Unser Einsatz sorgt dafür, dass Sie in kürzester Zeit ein außerordentlich guter Dentaldesigner werden; in allen Bereichen, die für Sie von Interesse sind.
2. Auf Wunsch fördere/fördern ich/wir nicht nur die praktische Güte, sondern auch die unternehmerische.
3. Mein/Unser Ziel ist es, Sie auf Wunsch zu einer guten und sicheren Führungspersönlichkeit zu machen, sodass Sie sowohl für Mitarbeiter als auch für unsere Kunden ein lebenslang wichtiger Partner sind/werden. Gerne bin ich bereit, Ihre individuellen Arbeitszeitwünsche und Vergütung in einem persönlichen Gespräch zu besprechen. Gemeinsam statt einsam.

Direktkontakt: 0150 1234567 oder DieWeltderZahnwunder@gmx.de

Wahl des Kanals

Nachdem Ihr persönlicher Text fertig ist, suchen Sie die richtigen Kanäle für die Weiterleitung. Nachfolgend habe ich für Sie etliche Verbreitungswege zu Ihrer Inspiration. Eine Bitte an Sie, suchen Sie sich die für Ihr Unternehmen passenden aus. Wichtig ist hier: Je mehr Sie verwenden, umso größer ist der Erfolg.

- Sie können sich an das Arbeitsamt wenden und sich digital im Bereich als Arbeitgeber registrieren lassen.
- Aushang in Ihrem Unternehmen sowie Flyer für Ihre Mitarbeiter zum Verteilen
- Aushang bei Ihren Kunden im Wartezimmer
- Anzeige in der örtlichen Tagespresse, am besten am Wochenende

- Aushang in Schulen/Berufsschulen/Universitäten; Tipp: Ein persönliches Treffen mit den Lehrkörpern oder sogar die Möglichkeit, den Beruf in der Ausbildungseinrichtung vorzustellen, ist von immensen Vorteil.
- Internet (wie z. B. jobsuche.zwp-online.info, stepstone.de, monster.de, jobdental.de usw.)
- Aushänge an öffentlichen Orten (z. B. Cafés)
- Verbreitung in Sportvereinen
- Spot im Lokalradio/Lokalfernsehen
- Mitarbeiter bitten, sich im Freundes- und Bekanntenbereich aktiv umzuhören
- Soziale Netzwerke nutzen (Facebook, Twitter, Xing usw.)
- Anzeigen in Fachzeitschriften
- Werbung auf Messen
- Besuch von Fortbildungen für Techniker und aktive Ansprache
- Veranstalten einer Fachfortbildung in den eigenen Räumen
- Initiieren eines Techniker-Stammtisches mit mind. zwei Treffen pro Jahr, um einen konstanten Zugang zum Markt zu erhalten
- Ausrufen einer regionalen Design-Meisterschaft mit anschließender Siegerehrung und Party. So kommen Berufskollegen und ihre Mitarbeiter im Labor zusammen und sie haben nette Gespräche. Tipp: Lassen Sie sich von der Industrie unterstützen.
- Die Ansprache von Kollegen ist auch eine nicht zu unterschätzende Maßnahme, um neue Impulse zu bekommen.
- Die letzte Möglichkeit ist die Rekrutierung eines Headhunters. Hierbei wünsche ich Ihnen eher einen möglichst geringen Grundpreis und eine dementsprechende Erfolgsprämie. Letzteres idealerweise aufgeteilt auf Vertragsabschluss und nach der sechsmonatigen Probezeit.

Finden Sie Ihren Weg zur erfolgreichen Entwicklung Ihres Unternehmerradmodells. Wünschen Sie zu dem einen oder anderen Punkt noch mehr Informationen oder kommen Sie an einen Punkt, der einer Entscheidung bedarf, und Ihnen fehlt eine zweite Meinung, freue ich mich jederzeit auf Ihren Anruf. ☒

ZT Adresse

Hans J. Schmid
Benzstraße 4
97209 Veitshöchheim
Tel.: 0931 2076262
service@arbeitspass.com
www.arbeitspass.com



NEU

IPS Style®

Die erste patentierte Metallkeramik mit Oxyapatit

MAKE IT YOUR!
STYLE YOU!



- **Make it fast.** Der geringe Schrumpf spart Zeit.
- **Make it easy.** Die einfache Anwendung gibt Sicherheit.
- **Make it natural.** Der Oxyapatit kontrolliert Transluzenz und Tiefenwirkung.

JEDER TAG IST EINZIGARTIG.
YOUR DAY. YOUR STYLE.

Die bewegte Welt von IPS Style® entdecken:
www.ivoclarvivadent.com/yourday

www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent GmbH

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

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation

ZT IT-KOLUMNE

Wie Container die IT-Welt revolutionieren

Dieser Artikel beschreibt, wie sogenannte „Container“ die derzeitige Art der Virtualisierung ablösen und die Rechenzentren im Zeitalter des Cloud-Computing revolutionieren werden.

Der letzte Fachartikel behandelte ausführlich die sogenannte „Betriebssystem-Virtualisierung“ mittels Virtualisierungssoftware. Damit kann z. B. ein Linux-Betriebssystem auf einem Windows-System emuliert und ausgeführt werden. Diese Art der Virtualisierung bietet viele Vorteile, hat aber auch einige entscheidende Nachteile wie z. B. hoher Ressourcenverbrauch auf dem Rechnersystem, eine separate „Hypervisor-Schicht“, die für die Abkopplung der virtuellen Maschinen vom Host-System sorgt. In der virtuellen Maschine muss auch immer das komplette Betriebssystem mitinstalliert werden, auf dem dann die gewünschten Applikationen laufen sollen. Man kann sich leicht vorstellen, dass diese Art der Virtualisierung nicht gerade zukunftsstrahend ist. Besser wäre doch eine Virtualisierung ohne zusätzliche „Hypervisor-Schicht“, sodass nur die gewünschte Applikation bzw. Applikationen ohne ein zusätzliches vollständiges Betriebssystem in der Virtualisierung laufen. Man könnte somit auf einem Host- bzw. Rechnersystem ganz viele voneinander getrennte Applikationen in einer bestimmten Virtualisierungsumgebung laufen lassen.

Genau diese Art der Virtualisierung kann mittels sogenannter „Container“ durchgeführt werden. Container stecken eine Applikationen und alles, was sie zum Funktionieren benötigen, in ein handliches Paket. Das erleichtert die Installation und später natürlich auch den Betrieb der Anwendung. Die wahren Stärken zeigen Container erst beim massenweisen Einsatz, aber dazu später.

Was sind Container?

Container sollen also die Art und Weise revolutionieren, wie (Server-)Applikationen installiert und betrieben werden. Administratoren von Rechenzentren brauchen sich nicht mehr mühselig mit programm- und plattformspezifischen Einrichtungsprozeduren und speziellen und widersprüchlichen Anforderungen an das Betriebssystem plagen. Container kapseln all diese Eigenheiten. Mit den Containern lassen sich die Applikationen im Container einheitlich verwalten, für ihren Betrieb müssen nur noch minimale Voraussetzungen erfüllt sein. Ein in der Tat guter Vergleich sind die heutigen Frachtcontainer. Alle Container besitzen weltweit standardisierte Maße. Der Containerinhalt spielt beim Transport keine Rolle. Durch die Standardmaße

können die Container überall auf der Welt mit den gleichen Anlagen fast vollautomatisch verladen werden. Die Frachtcontainer haben somit das Transportwesen industrialisiert bzw. automati-

visor-basierten Virtualisierungstechnik vergleichbar: Die Applikationen bzw. Anwendungen werden gekapselt und voneinander isoliert. Im Gegensatz zur „herkömmlichen Virtualisierung“

sources wie Prozessor, RAM, Netzwerk oder Blockspeicher lassen sich voneinander isolieren, ohne eine einzige virtuelle Maschine starten zu müssen. Zusätzlich können Applikationen

mit der (Docker-)Container-Technologie optimal umsetzbar. Somit treiben Organisationen, die das DevOps-Prinzip anwenden wollen, auch den Einsatz von Containern voran.



Die Container in der IT-Welt funktionieren analog zu den Frachtcontainern.

siert und wurden zur Grundlage der globalisierten Wirtschaft. Die Container in der IT-Welt funktionieren analog zu den Frachtcontainern. Sie sind ebenfalls nach außen standardisiert und können unabhängig ihres Inhaltes gleich verwaltet werden. Sie ermöglichen ebenfalls eine weitgehende Automatisierung von Abläufen im Rechenzentrum und in den immer mehr kommenden Cloud-Systemen.

Funktionsweise der Container

Die erste Frage: Wer hat denn überhaupt den ganzen derzeitigen Hype um die ominösen „Container“ in das Rampenlicht innerhalb der IT-Welt gerückt? Das amerikanische Unternehmen „Docker“ hat existierende Linux-Technologien, die eine Containerisierung von Applikationen ermöglichen, vereinfacht gesagt zu einem neuen Produkt bzw. Plattform zusammengefasst und somit für Entwickler und Systemadministratoren zugänglich gemacht. Die Stärke dieser Technik liegt hierbei in den Unterschieden zu den herkömmlichen Virtualisierungstechniken. Prinzipiell ist die Funktionsweise von Containern mit einer Hyper-

kommt bei der Container-basierten Virtualisierung nur ein Betriebssystem zum Einsatz, dass sich mehrere Container teilen. Das Betriebssystem ist Linux und ist das Betriebssystem, das auf dem Rechnersystem installiert ist. Ein Container kann somit nur die gewünschte Applikation (z. B. einen MySQL-Datenbankserver) zuzüglich der dazu benötigten Ressourcen enthalten. Es ist dafür kein zusätzliches Betriebssystem wie bei der herkömmlichen Virtualisierung im Container notwendig. Hierbei spricht man von einem Anwendungscontainer. Alle Container laufen auf demselben Linux-Kernel, nämlich dem des Host-Systems. Möchte man ein vollständiges System (z. B. Ubuntu) in einem Container bereitstellen, spricht man von einem Systemcontainer. Die Container sind somit nur auf das allernötigste reduziert (da kein zusätzlicher Betriebssystem-Overhead vorhanden ist) und lassen sich so rasend schnell in den Betrieb bringen.

Linux-Container bestehen im Allgemeinen aus drei Teilen:

- Eine Konfigurationsdatei mit Informationen über die verwendeten Ressourcen.
- Eine Datei, welche die Einhängpunkte für den Container enthält.
- Das Root-Dateisystem des Containers, falls der Container eins benötigt.

Zusammengefasst

Docker ist ein Open-Source-Projekt, das für eine automatisierte Bereitstellung von Applikationen, die in einem Container organisiert sind, verwendet wird. Docker nutzt hierzu die Eigenschaften des Linux-Kernels. Res-

vollständig von der jeweiligen Umgebung inklusive der Prozesse, Dateisysteme oder des Netzwerks abgekoppelt und somit autonom betrieben werden. Da keine externen Abhängigkeiten vorhanden sind, lassen sich Applikationen autonom über Systeme hinweg verschieben. Docker kapselt hierzu die eigentliche Anwendung und ihre notwendigen Abhängigkeiten wie Bibliotheken in einen virtuellen Container, der sich dann auf jedem beliebigen Linux- und Windows-System zur Ausführung bringen lässt.

Die Vorteile von (Docker-)Containern

1. Mit (Docker-)Containern können Softwareentwickler unabhängig von der zukünftigen Betriebsplattform Applikationen entwickeln. Entwickler müssen sich somit keinerlei Gedanken darüber machen, ob die jeweilige Applikationen in einem Rechenzentrum oder auf einem Notebook genutzt werden kann. Sie wird auf jeden Fall funktionieren. Deshalb ist Docker bei Entwicklern von Cloud-Anwendungen besonders begehrt.
2. Die (Docker-)Container-Technologie ist relativ einfach zu verwenden und erhöht somit die Produktivität drastisch.
3. Mit der (Docker-)Container-Technologie ist die sogenannte „Agile Softwareentwicklung“ wunderbar umsetzbar. In der IT-Branche existiert der Wunsch, schneller und weniger komplex zu werden. Speziell das DevOps-Prinzip (Development & Operation), also die Entwicklung mit dem Betrieb zusammenzufassen, ist

Welche Unternehmen setzt die (Docker-)Container-Technologie ein?

Gerade die Unternehmen, die Software als Cloud-Applikationen entwickeln. Zum Beispiel betreibt die deutsche Telekom Cloud-Plattformen für Partner, die auf ihnen ihre Anwendungen betreiben können. Teile dieser Applikationen können Kunden als sogenannte „Software-as-a-Service“ (SaaS) angeboten werden. Containerisierung ermöglicht standardisierte Integrationen und optimale Skalierbarkeit, abhängig von der Nutzung der Applikationen.

Ausblick

Die (Docker-)Container-Technologie wird sich in der Zukunft auf jeden Fall durchsetzen. Weltweit sind Cloud-basierte Applikationen im Trend und treiben die Container-Technologien stark voran. Die sogenannten „Microservices“ sind in der Softwareentwicklung auf dem Vormarsch und optimal für Cloud-basierte Applikationen einsetzbar. Microservices sind Anwendungen, die in viele kleine Services unterteilt und in Container verpackt werden. Diese sind hochgradig skalierbar. Man spricht dabei von Hyperscale-Anwendungen. Zum Beispiel läuft bei Google Search oder Maps fast alles in Containern. Bei jeder Suchanfrage wird ein Container gestartet, der blitzschnell die Suchergebnisse liefert. Container-Lösungen haben im Hinblick auf Effizienz, Ressourcennutzung und Agilität deutlich mehr Vorteile gegenüber den herkömmlichen Lösungen auf der Grundlage von virtuellen Maschinen. Wie die Hardware-Virtualisierung früher einmal die Rechenzentren verändert hat, wird Docker und die Containerisierung dies für die Cloud-Plattformen von heute und in der Zukunft tun. ☑

ZT Adresse

Thomas Burgard Dipl.-Ing. (FH)

Softwareentwicklung & Webdesign
Bavariastraße 18b
80336 München
Tel.: 089 540707-10
info@burgardsoft.com
www.burgardsoft.de



ANZEIGE

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

The logo consists of the letters 'LVG' in a stylized, blue, blocky font. The 'L' and 'V' are connected, and the 'G' has a unique shape with a horizontal bar at the top.

IHR DIREKTER WEG
ZUR LIQUIDITÄT

*„Königs-
klasse.
Geben Sie
sich nicht
mit weniger
zufrieden.“*

Als wirtschaftlich denkender Unternehmer entscheiden Sie sich immer für den Anbieter mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis – und nicht für den billigsten. Das gilt selbstverständlich auch beim Factoring: Bei LVG-Factoring wissen Sie, dass Sie Premium-Service zu Kosten im Skonto-Bereich bekommen. Das nennen wir: „Königsklasse!“

Die LVG ist der älteste und einer der größten Factoring-Anbieter für Dentallabore am deutschen Markt. Über 30 Jahre erfolgreiche Finanzdienstleistung und mehr als 30.000 zufriedene Zahnärzte, deren Dentallabore mit LVG zusammenarbeiten, stehen für ein seriöses Unternehmen.

L.V.G. Labor-Verrechnungs-Gesellschaft mbH

Hauptstr. 20 / 70563 Stuttgart T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62

kontakt@lvg.de / www.lvg.de



Versorgung eines Bruxismuspatienten bei Metallunverträglichkeit

Selbst eine Standardversorgung verlangt vom Techniker ein Höchstmaß an Technik- und Materialverständnis. Selbstverständlich wurden alle Einproben, Bissnahmen, Eingliederung usw. von den behandelnden Zahnarzt durchgeführt.



Abb. 1: Ursprüngliche Prothese des Patienten. – Abb. 2: Bruch trotz 3,5 mm starker Gaumenplatte. – Abb. 3: Ausgangssituation. – Abb. 4: Modellation in Wachs.

Bruxismus stellt für den Zahn-techniker eines der größten Probleme dar. Wirken doch Kaukräfte von bis zu 800 Newton auf den Zahnersatz, bei dem unterschiedliche Materialien mit unterschiedlicher Festigkeit verbunden wurden.

Jeder kennt Patienten, die derartig intensiv pressen, knirschen und schieben, dass sie nahezu jeden Zahnersatz zerstören. Abplatzung der Verblendung, Sprünge und Brüche sind die Folge und damit eine endlose Odyssee zum Zahnarzt und ins

Dentallabor. Selbst bei einer Standardversorgung kommt der Techniker hier oft an seine Grenzen. Wenn dann noch eine Metallunverträglichkeit vorliegt, stellt das den Zahn-techniker vor eine besondere Herausforderung.

Patientenfall

Der Patient stellte sich bei uns im Labor mit einem drei Jahre alten Lymphozytentransformationstest (LTT) vor, der aufzeigte, dass eine Unverträglichkeit gegen

Chrom und Gold vorliegt. Somit schied in der Vergangenheit eine Versorgung mit NEM (Kobalt-Chrom) und Gold von vornherein aus. Nötig war also eine metallfreie teleskopierende Versorgung auf vier Teleskopen.

In einem anderen Labor wurden dem Patienten bereits zwei voll modellierte Cover-Dentures aus einem PMMA-Kunststoff angefertigt, die alle, nach Aussage des Patienten, in kurzen Intervallen brachen und dann wieder aufwendig repariert werden mussten (Abb. 1). Beim Bruch

eines PMMA ist ein arbeitsintensiver Prozess nötig, bei dem das verflüssigte Thermoplast in einer Kuvette wieder angespritzt wird. Des Weiteren platzten die Verblendungen ständig ab und waren von Rissen durchzogen. Die Kunststoffzähne wiesen starke Abrasionspuren und daraus resultierende Sprünge auf und waren im Frontbereich teilweise auch schon ausgebrochen. Dem Patienten wurde dann eine neue Prothese angefertigt, die deutlich dicker war (Abb. 2) und ihm beim Sprechen erhebliche Schwierigkeiten bereitete. Aufgrund des bestehenden Leidensdrucks akzeptierte er diese jedoch. Leider ohne Ergebnis – die Prothese brach nach kurzer Zeit erneut. Die Probleme mit den Verblendungen und Kunststoffzähnen blieben bestehen, sodass der Patient beinahe wöchentlich beim Zahnarzt und im Dentallabor stand. Zahnarzt und Dentallabor waren ratlos und schickten den Patienten zu uns.

Den Vorschlag, die Prothese aus Titan anzufertigen, lehnte der Patient sehr entschieden ab, da er keinerlei Metall mehr im Mund haben wollte.

Die Stellung der Teleskope 22, 23, 24, 27 (Abb. 3) war in Bezug auf die Verteilung der Kaukräfte sehr unglücklich. Der Patient erzählte weiter, dass er sowohl tags als auch nachts aufgrund psychischer Belastung sehr stark knirschte und presste. Der sehr große und kräftig gebaute Mann hatte zusätzlich einen extrem großen Kiefer, der den Druck während des Pressens und Knirschens noch erhöhte.

Lösungsmöglichkeiten

In der Diskussion wurde schnell klar, dass einzig PEEK für die Sekundärkonstruktion infrage käme. Die Primärkronen waren bereits aus Zirkon, sodass diese nicht ausgetauscht werden mussten.

PEEK (Polyetheretherketon) ist ein Hochleistungskunststoff, der seit ca. zehn Jahren in der Zahn-technik verwendet wird, u. a. für die Herstellung metallfreier Tele-

skop- und Klammerprothesen. In der Humanmedizin wird PEEK aufgrund seiner hervorragenden Materialeigenschaften schon seit über 15 Jahren für Hüft-, Knie- und Bandscheibenimplantate verwendet. Der Kunststoff ist Säure-Basen-inert, äußerst langlebig und verfärbt nicht. PEEK hat nachweislich in verschiedenen Studien (Jena, Regensburg) eine sehr hohe Verbundfestigkeit, eine hohe Bruchfestigkeit und eine hohe Plaquesresistenz gezeigt. Aus unserer Sicht war es für einen positiven Verlauf der Versorgung entscheidend, die okklusalen Flächen nicht zu verblenden oder durch Kunststoffzähne zu ersetzen, sondern hier eine andere Lösung zu finden. Etwaige ästhetische Abstriche waren für den Patienten, aufgrund des vorhandenen Leidensdruckes, irrelevant.

Ziel war es, dem Patienten eine Cover-Denture-Prothese aus PEEK anzufertigen, bei der alle Kauflächen vollanatomisch aus PEEK gestaltet sind und die Verblendung einzig von labial aufgetragen wird, um zukünftige Abplatzungen zu vermeiden.

Der Vorteil bei PEEK ist das E-Modul, das dem des Knochens entspricht und bei extremer Beanspruchung leicht nachgibt. Bei vorherigen Prothesen konnten wir bei PEEK-Aufbissen die sich mit der Zeit bildenden Abrasionsflächen immer gut sehen, ohne dass das Material sprang oder brach. Am Prothesenkunststoff „schabte und knirschte“ sich der Patient quasi den Platz, den er braucht. Somit können die Kräfte, die beim Knirschen und Pressen entstehen, ausweichen.

Zusätzliche Herausforderungen

Schwierigkeit bei dieser Art der Versorgung war, von vornherein die korrekten Kontakte zum Unterkiefer sicherzustellen, weil nachträglich kein Aufbauen aus PEEK mehr möglich ist.

Nach der Bissübertragung mit der alten Prothese modellierten wir vollanatomisch aus Wachs eine Cover-Denture-Prothese in-

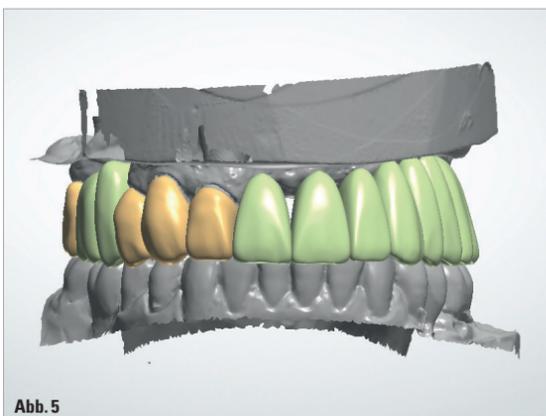


Abb. 5

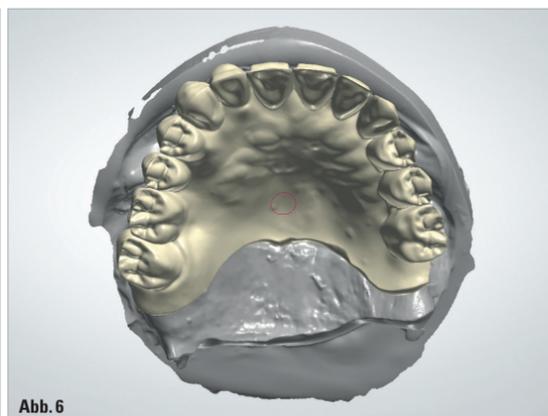


Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 5: Nach dem Scan – Konstruktion von frontal. – Abb. 6: Nach dem Scan – Konstruktion von okkusal. – Abb. 7: Gefräste PEEK-Prothese – perfekte Kontakte. – Abb. 8: Gerüst vor dem Verblenden. – Abb. 9: Gerüst nach dem Opaquer. – Abb. 10: Individuelles Verblenden.

ZT PRODUKTE

Hohe Ästhetik für die Patienten

Ivoclar Vivadent lanciert Zahnlinie SR Vivodent S DCL für hohe Ansprüche.



Die Natur bringt die schönsten Farben und Formen hervor. An diesen orientiert sich auch die neue Frontzahnlinie SR Vivodent S DCL. Ästhetisch und prothetisch optimiert, erfüllt sie individuelle Patientenansprüche von heute und morgen. In den A-D-Farben ist sie besonders für die Kombinationsprothetik geeignet. SR Vivodent S DCL ist der markante Frontzahn für hohe Ansprüche. Die Zähne wirken dank ihrer individuellen Schichtung und ihrer hohen Farbtintensität besonders lebendig. Zusammen mit der ebenfalls neuen Seitenzahnlinie SR Orthotyp S DCL steht ein ganzheitliches System für größtmögliche Individualität zur Verfügung. Ein multifunktionaler Farbschlüssel ergänzt das Portfolio.

16 A-D- und 4 Bleach-Farben auf. Farbintensität, Leuchtkraft und Transluzenz liegen sehr nahe am natürlichen Vorbild. Dadurch integriert sich der Zahnersatz hervorragend in die Restbezahnung. Die neuen Frontzahnformen finden ihre optimale Ergänzung in der ebenfalls neuen Seitenzahnlinie SR Orthotyp S DCL. Deren Entwicklung beruht auf einer ausführlichen Funktionsanalyse des stomatognathen Systems. Die Seitenzahnformen zeigen sich in einem modernen Erscheinungsbild, das hohe prothetische und ästhetische Erwartungen erfüllt.

Hoch vernetztes DCL-Material

Beide Zahnlinien sind vollständig aus hoch vernetztem DCL-Kunststoff (Double Cross Lin-

Lebendige Farben

Das Farbsystem der neuen Linie weist

ged) gefertigt. Das Material ist eine deutlich modifizierte Polymethylmethacrylat-Variante, bei der sowohl das Polymer als auch die Matrix gleichermaßen vernetzt sind. Im Vergleich zu herkömmlichem PMMA zeichnet sich das DCL-Material bei ähnlicher Flexibilität durch eine höhere Druckfestigkeit aus. Dadurch ist eine längere Lebensdauer zu erwarten.

Die Frontzähne der Linie SR Vivodent S DCL sind erhältlich in 16 Ober- und 8 Unterkieferformen, die Seitenzähne der Linie SR Orthotyp S DCL in 4 Ober- und 4 Unterkiefergarnituren. Beide Linien stehen in 16 A-D- und 4 Bleach-Farben zur Verfügung.

ZT Adresse

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2
9494 Schaan,
Liechtenstein
Tel.: +423 235 3535
Fax: +423 235 3360
info@ivoclarvivadent.de
www.ivoclarvivadent.de

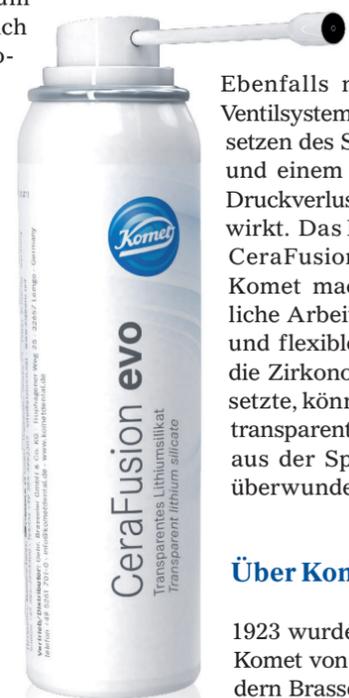


Oberflächenveredelung

CeraFusion begeistert Zahntechniker.

Sie verleihen einer monolithischen Zirkonoxidrestauration auf einfachem Weg eine hochglatte und homogene Oberfläche. Zur IDS 2017 hat Komet Dental die nächste Generation des erfolgreichen Produktes vorgestellt: CeraFusion evo. Mit dem Lithiumsilikat zum Sprühen kann zusätzlich zur Veredelung monolithischer Zirkonoxidrestaurationen ein adhäsiver Haftverbund geschaffen werden. So kann beispielsweise eine Zirkonoxidrestauration adhäsiv eingliedert werden, z.B. Marylandbrücke (Flügelbrücke). Außerdem wird das Zirkonoxidgerüst mit CeraFusion evo optimal für die glaskeramische Verblendung vorbereitet. Mit der transparenten Lithiumsilikatkeramik wird eine Harmonie zweier Materialien erreicht und ohne großen Aufwand ein Haftverbund auf der Zirkonoxidoberfläche geschaffen.

angestrahlt. In der verbleibenden mikrorauen Zirkonoxidoberfläche sind durch die vorangegangene Diffusion feine Lithiumsilikatpartikel eingelagert. Die Versorgung ist optimal für die adhäsive Befestigung vorbereitet.



Ebenfalls neu ist das Ventilsystem, das ein Zusetzen des Sprühkopfes und einem vorzeitigen Druckverlust entgegenwirkt. Das Kunststück CeraFusion evo von Komet macht die tägliche Arbeit effizienter und flexibler. Grenzen, die Zirkonoxid bislang setzte, können mit dem transparenten Material aus der Sprühflasche überwunden werden.

Über Komet

1923 wurde die Marke Komet von den Gebrüdern Brasseler gegründet. Die Unternehmer optimierten bestehende Produkte und schufen darüber hinaus mit ihren Ideen völlig neue Instrumente für die Dentalbranche. Sie entwickelten Produktionsverfahren, die ihrer Zeit voraus waren, und perfektionierten die Vertriebswege. Seitdem setzt Komet auf den Direktvertrieb, denn die Nähe zum Kunden ist eine der größten Stärken unserer Marke. Noch heute befindet sich das Unternehmen Gebr. Brasseler und seine Marke Komet in Familienbesitz. Produziert wird ausschließlich made in Germany, im lippischen Lemgo, dort arbeiten 1.000 Mitarbeiter.

Die Zukunft heißt: Diffusion

CeraFusion evo wird zur Konditionierung des Gerüsts dünn auf die gesinterterte Zirkonoxidoberfläche aufgesprüht. Während des Brennvorgangs diffundiert das Material in die Oberfläche. Eine nicht lösbare Einheit wird geschaffen. Optimal vorbereitet kann die Restauration anschließend mit perfektem Haftverbund verblendet werden.

Die Klebeflächen werden mit CeraFusion evo eingesprüht. Während des Brennvorgangs (920 °C) diffundiert das Material in die Zirkonoxidoberfläche. Nach dem Brand wird die Restauration in Knetsilikon gelagert, sodass Außenfläche und Präparationsrand geschützt sind. Die Klebeflächen werden nun mit Aluminiumoxid (30–50 µm) und geringem Druck (>1 bar)

ZT Adresse

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



Neue Scangeräte

Zirkonzahn präsentiert verbesserte intelligente Scantechnologie.



Neben dem Allround Scanner S600 ARTI – der u.a. durch neue hochauflösende USB 3.0-Kameras und verbesserte Scanstrategien jetzt ein technisches Relaunch erhält –, stellen sich die extraoralen Scanner S300 ARTI und S900 ARTI vor. Im Scanner S900 ARTI sind drei der hochauflösenden USB 3.0-

Kameras mit besonders schneller Bildübertragungsrate verbaut. Diese sorgen gemeinsam mit den intelligenten Scanstrategien für hohe Messdichte und Tiefenschärfe, die vor allem beim Scannen von Abformungen vorteilhaft ist. Der Scanner S300 ARTI wurde mit seinen 18kg besonders kompakt konstruiert

und ist daher auch mobil einsetzbar. Technisch gesehen kann er durchaus mit den größeren Geräten mithalten: auch mit ihm können Laborartikulatoren registriert werden, und es sind intelligente Modellerfassungskonzepte und Schnellspannvorrichtungen (Easy-Fix-System) nutzbar. Patientenindividuelle Informationen, die mit dem PlaneSystem® (ZTM Udo Plaster) erhoben wurden, können zu 100 Prozent in die Zirkonzahn-Software übertragen werden. Alle Zirkonzahn Scanner verfügen zudem neben der Scan&Match-Funktion über eine neue Farbscan-Option, die z.B. bei der Herstellung von Modellgussstrukturen hilfreich ist. In Kombination mit der Software Zirkonzahn.Modellier ermöglichen die Scanner auch ohne Fräsgerät im Labor den Einstieg in die digitale Welt der Zahntechnik. Die von den Scannern generierten offenen STL-Daten sind mit der Modelliersoftware anderer Anbieter kompatibel.

ZT Adresse

Zirkonzahn Worldwide
Ander Ahr 7
39030 Gais-Südtirol, Italien
Tel.: +39 0474 066680
info@zirkonzahn.com
www.zirkonzahn.com

ANZEIGE

Sind Sie flexibel genug?

Valplast®

Gerne fertigen wir auch für Sie!
Sprechen Sie uns an.

WECKDental Technik

Lindgesfeld 29 • Solingen
Fon (0212) 1 39 40 13
www.weckdental.de

Was haben Cocktails und Multicolor-Technologie gemeinsam?

Die pritidenta GmbH erklärt den Zusammenhang.



Es ist ganz einfach wie bei „Sex on the Beach“! Klingt eher skurril? Wird die Strohhalmspitze für den ersten Schluck tief im Glas versenkt, schmeckt es besonders süß; weiter oben wird es herber. Und so wie sich beim

Trinken eines Cocktails der Geschmack steuern lässt, kann bei priti® multidisc ZrO₂ multicolor-Rohlingen der pritidenta GmbH die Farbe gesteuert werden. Klingt immer noch grotesk? pritidenta erklärt es mit Fachexpertise.

priti® multidisc ZrO₂ multicolor ist in sieben Farb-abstufungen erhältlich, die jeweils einen ausge-wogenen Farbverlauf um-fassen. So lässt sich der natürliche Zahnaufbau in allen 16 VITA classical-Grundfarben ideal nach-stellen. Zum Beispiel bie-tet der priti® multidisc ZrO₂-Rohling in „A light“ eine Farbenkomposition, mit der eine A1 bis A3

erzielt werden kann. Wird die Konstruktion mittig positioniert, entspricht die Farbe einer A2. Weiter oben in der Ronde positioniert, wird sie entsprechend heller und trifft exakt die Farbe einer A1, unten in der Ronde einer A3. Je nach Restaurations-höhe kann eine präzise Positio-nierung und Farbzuordnung zur passenden Rondenhöhe getro-fen werden.

Nicht nur „pretty“, sondern smart!

Jetzt stellt pritidenta die be-währte Zirkoniumdioxid-Ronde aus deutscher Eigenherstellung

zusätzlich als Bloc-Variante vor: priti® multibloc ZrO₂ multicolor High Translucent – einfach zu erkennen am magentafarbenen Halter. Gemeinsam ist allen Multicolor-Rohlingen das smarte Farbkonzept, das bei gewohn-tem Farbspektrum die Lager-haltung effektiv verschlankt.

Optionales Zubehör

Der priti®MPguide High Trans-lucent ermöglicht auf einen Blick die Zuordnung aller Multi-color-Farben zu den VITA-Farb-systemen. Mit der Software Multicolor Positioning Tool (MPT) kann der Farbverlauf der Ron-den nach dem Sintern simuliert und die Farbwirkung auf die CAD-Restaurations projiziert werden. **ZT**

ZT Adresse

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



Flexible und bruchssichere Aufbisschienen

Das neue Pulver-Flüssig-System dentona flexisplint® hat sich bereits am Markt bewährt.

Das Dortmunder Unternehmen dentona AG hat in den letzten Jahren sein materialtechnisches Kompetenzfeld um die Entwick-lung und Herstellung von Kunst-stoffen und Harzen für manuelle und digitale Anwendungen er-weitert. Seine Kompetenz bei den Kunststoffen beweist dentona zu-

letzt mit einem neuen Pulver-Flüssig-System für die manuelle Herstellung von thermoelasti-schen Schienen mit Memory-Effekt.

Die thermoelastischen Eigen-schaften von dentona flexi-splint® erhöhen die Passgenauig-keit und Wirtschaftlichkeit von

Aufbisschienen enorm, die auf-wendige Herstellung von Er-satzschienen gehört der Ver-gangenheit an. Besonders an diesem Produkt ist die Kombi-nation aus maximaler Bruch-sicherheit und dem sehr hohen, spannungsfreien Tragekomfort. Der spezielle Memory-Effekt be-wirkt eine 100%ige Rückstel-lung der Schiene unter Kör-per-temperatur ohne Verlust der Oberflächenhärte.

Der Patient erhält bei einfacher Pflege mit Zahncreme eine dauer-haft klare Schiene für fast un-bemerktes Tragen, deren Plaque-anfälligkeit sehr gering ist. Er verspürt durch die hohe Flexi-bilität kein Druckgefühl mehr im Mund. Für Allergiepationen ist dentona flexisplint® beson-ders gut geeignet. Das Material ist phthalatfrei und hypoaller-gen durch einen Restmonomer-gehalt an MMA von 0 Prozent. Erhältlich ist dentona flexi-splint® in drei verschiedenen Verpackungsgrößen. **ZT**



Abb. 1



Abb. 2

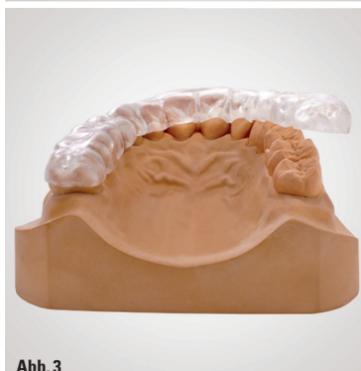


Abb. 3



Abb. 4

Abb. 1 und 2: Maximale Bruchssicherheit durch thermoplastische Flexibilität (für die beiden Bilder ohne Modell). –
Abb. 3 und 4: Memory-Effekt: 100 Prozent Rückstellung bei Körpertemperatur ohne Verlust der Oberflächenhärte.

ZT Adresse

dentona AG
Otto-Hahn-Straße 27
44227 Dortmund
Tel.: 0231 5556-0
Fax: 0231 5556-30
mailbox@dentona.de
www.dentona.de



Print@Dreve

Wir drucken das.



- Qualitativstes Druckverfahren
- Effizientester Bestellvorgang
- Komfortabelste Logistik

www.print.dreve.de

Qualität auf Knopfdruck

Print@Dreve bietet ein umfangreiches Portfolio mit höchster Präzision.

Print@Dreve ist ein Dienstleistungsangebot für generativ gefertigte Dentalmodelle „made in Germany“. Absolut detailpräzise in der Fertigung und dabei maximal flexibel: Hochleistungs-Druckanlagen ermöglichen hohen Industriestandard in Bezug auf Präzision, Bauvolumen, Material und Prozessflexibilität. Alles aus einer Hand: Der gesamte Workflow, von der Datenprüfung über die Fertigung bis zu Reinigung und Endhärtung der Modelle, wird konsequent weiterentwickelt. In der firmeneigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung wird laufend an Innovationen gearbeitet, sodass Print@Dreve durchgehend die geforderte Detailpräzision der Dentalmodelle zu einem akzeptablen Stückmen-

genpreis anbieten kann. Der reibungslose Ablauf wird vom qualifizierten technischen Support der Dreve Dentamid GmbH garantiert. Das offene System bietet hohe Flexibilität bei der Auswahl des Intraoralscanners und der dazugehörigen Software. Durch die komplette Abwicklung des Prozesses im Werk Unna werden die Modelle innerhalb von 48 Stunden versandt. **ZT**

ZT Adresse

Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck- Straße 31
59423 Unna
Tel.: 02303 8807-40
Fax: 02303 8807-55
dentamid@dreve.de
www.print.dreve.de



Mehr Flexibilität und Zeitersparnis

Der neue Amann Girrbach-Speed-Sinterofen für Zirkonoxidrestorationen bietet eine optimale Workflow-Ergänzung.

ANZEIGE

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

Die neu entwickelten CNC-Steuerungseinheiten, Fräs- und Scanstrategien, aber auch innovative Zirkonoxidrohlinge kündigt massive Zeitersparnisse bei der Inhouse-Fertigung von Zahnersatz an. Ihre Verarbeitung erfährt ab sofort mit dem Speed-Ofen Ceramill Therm S eine sinnvolle Ergänzung, wenn es um die effiziente Sinterung von Einzelindikationen und bis zu sechsgliedigen Brücken geht. Ein AutoDry-System erlaubt das Vortrocknen verschiedener Materialien, bevor automatisch der Sinterprozess anschließt. Durch das Erzeugen von hohen Temperaturgradienten während der Aufheiz- und Abkühlphasen können Einzelzahnrestorationen in der kompakten Brennkammer ihre endgültige Beschaffenheit in nur 90 Minuten erhalten. Besonders interessant wird der Ceramill Therm S in Kombination

mit dem super-hochtransluzenten Zirkonoxid Ceramill Zolid FX Multilayer. Das polychrome, mit einem stufenlosen Farb- und Transparenzverlauf ausgestattete Zirkonoxid verspricht Zahnersatz von hoher Ästhetik bei maximaler Effizienz. Unter Einsatz des Ceramill Therm S Speed-Sinterprogramms erfolgt die Herstellung von Einzelzahnrestorationen aus Ceramill Zolid FX Multilayer unter Beibehaltung der optischen sowie mechanischen Werkstoffeigenschaften in lediglich drei Stunden. Neben der Option „Speed-Sinterns“ bietet der Ceramill Therm S zudem die Möglichkeit, Restaurationen mittels des Glasurbrands ästhetisch zu finalisieren. Dieser sehr einfache und vor allem zeitsparende Workflow garantiert den Laboren ein neues Level an Flexibilität sowie Wirtschaftlichkeit. **ZT**

ZT Adresse

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



Scanner-Kompaktklasse mit hoher Präzision

Kulzer präsentiert seinen neuen 3D-Scanner cara Scan 4.0 mit überzeugendem Preis-Leistungs-Verhältnis.

cara Scan 4.0 ist ein einfach zu bedienender, leistungsstarker Zwei-Achsen-Scanner. Dank seiner kleinen Maße und des geringen Gewichts stellt er eine gute Lösung für kleine und mittelgroße Labore dar. Er sichert den einwandfreien Ablauf vom 3D-Scan bis hin zur Übertragung der Daten in das CAD-Programm cara CAD. Die Daten können sowohl für die digitale Fertigung im Labor als auch z.B. für den Versand an

das cara Fertigungszentrum aufbereitet werden. Der kompakte und präzise Scanner ist das Nachfolgemodell des cara DS scan 3.2 und bietet eine höhere Geschwindigkeit und verbesserte Scanqualität zum gleichen Preis. Er überzeugt durch effiziente, komfortable Handhabung und unterstützt die Arbeitsabläufe im Labor mit allen wichtigen Funktionen. Um seine Bedienung so einfach wie möglich zu machen, wurde er als Plug-and-play-Lösung konzipiert. Der PC ist schon integriert und die Software bereits installiert. Die universelle cara CAD-Software arbeitet mit offenen Standardformaten wie beispielsweise STL, PLY und OBJ. Diese Datensätze können problemlos in alle gängigen CAD/CAM-Systeme importiert und daraus exportiert werden. Das garantiert eine reibungslose

Kommunikation zwischen Praxis, Labor und gegebenenfalls Fertigungszentrum sowie eine umfassende Systemkompatibilität. Das hochpräzise Tischgerät misst mit einer Exaktheit von 15 Mikrometern in einem vollautomatischen Scanprozess und bietet dafür verschiedene Scanstrategien an. Die exakte Position einzelner Zähne wird mit der In-Place-Strategie bestimmt. Mit der Multi-Die-Strategie können mehrere Zähne auf einmal gescannt werden. Außerdem steht eine vollautomatische Version für Einzelkappen zur Verfügung. Das selektive Scannen von Zahnfleisch, Wax-ups und Check Bites ist ebenfalls leicht realisierbar. Mit dem blauen LED-Streifenlicht nutzt der Scanner für die Erstellung der hochpräzisen Scans die neueste Lichttechnik. Ein weiterer Vorteil des 3D-Scanners liegt in der eigenen Software. Beim cara Scan 4.0 kommen Scanner, Software und die digitale Erfahrung von einem Anbieter.

Mit den cara Produkten und Serviceangeboten bietet Kulzer Zugang zum gesamten CAD/CAM-Workflow mit maßgeschneiderten Lösungen für jeden Schritt entlang des digitalen Verarbeitungsverfahrens. Insgesamt sind die aus den dentaltechnischen Arbeitsabläufen resultierenden Anforderungen das entscheidende Thema für die Marke cara, um ihre Produkte und Dienstleistungen so komfortabel wie möglich zu gestalten und individuell an die Kundenbedürfnisse anzupassen. Deshalb erfüllen die von Kulzer unter dem Dach der Marke cara entwickelten Lösungen die hochspezialisierten Anforderungen der Zahntechnik und eignen sich auch für sehr kom-

plexe Indikationen. Gleichzeitig sind sie äußerst effizient, umfassend und einfach in der Handhabung. **ZT**



ZT Adresse

Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11
63450 Hanau
Tel.: 0800 4372522
Fax: 0800 4372329
info.lab@kulzer-dental.com
www.kulzer.de



ANZEIGE

AUGEN AUF BEIM GOLDVERKAUF! **Exklusiv Gold**

- Wenn auch Sie mehr erwarten - Seit über 30 Jahren der
Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller! **Exklusiv-Partner**
(Seien Sie live beim Schmelzen Ihrer Altgoldposition dabei) **an Ihrer Seite!**

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

Kompaktes Pinbohrgerät

Zur diesjährigen IDS kam das neue DIVARIO® Pinbohrgerät M17 compact von Mälzer Dental auf den Markt.



Das neue Design ist nicht nur von verbesserter Qualität, sondern auch unter ergonomischen Aspekten hat sich einiges getan. Das Gerät ist kompakter und dadurch sicherer in der Handhabung, bei klar definierten Anwendungseigenschaften zur Herstellung von Präzisionsmodellen. Die Arbeitsschritte sind einfach durchführbar, und das Auslösen des Bohrvorgangs erfolgt mühelos, genauso wie der Bohrerwechsel und dessen Fixierung. Der Lichtlaserpunkt ermöglicht eine exakte Positionierung des Bohrers bei allen Lichtverhältnissen

und Modellmaterialien. Durch die Auslösertaste wird der Laser automatisch aktiviert und die exakte Bohrposition festgelegt. Per Knopfdruck wird der Bohrvorgang gestartet und die Plattenaufnahme im gleichen Moment elektromagnetisch fixiert, um die angepeilte Bohrposition unverrückbar zu sichern. Die präzise Führung der Bohrmechanik sichert identisch tiefe Bohrlöcher in den Sockelplatten und garantiert eine präzise und wirtschaftliche Modellherstellung.

Durch diesen Prozess wird die unkontrollierbare Gipsexpansion, die größte Fehlerquelle bei der Herstellung von herkömmlichen Sägemodellen, verhindert. Die Patientendaten werden exakt wiedergegeben, und die Modelle erreichen ein Höchstmaß an Passgenauigkeit und Präzision. Das spart nicht nur Kosten in der Herstellung, sondern auch wertvolle Zeit im darauffolgenden Anpassungsprozess für Patient und Zahnarzt. **ZT**

ZT Adresse

Mälzer Dental
Schlesierweg 27
31515 Wunstorf
Tel.: 05033 963099-0
Fax: 05033 963099-99
info@maelzer-dental.de
www.maelzer-dental.de

Baujahr '67 gesucht

SCHEU-DENTAL ist auf der Suche: Wo steht das älteste funktionsfähige BIOSTAR® Gerät in Deutschland?



Seit 1967 baut SCHEU-DENTAL BIOSTAR® Tiefziehgeräte auf Basis des bewährten Druckformprinzips, die kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Anlässlich des 50. Herstellungsjahres fragen sich die Iserlohner, wo noch „Oldtimer“ der frühen Gerätegenerationen zum Einsatz kommen, und rufen ihre deutschen Kunden dazu auf, sich an der Suche zu beteiligen. Im Rahmen der Facebook-Kampagne „50 Jahre BIOSTAR®“ können die Besitzer und Besitzerinnen persönliche Anwendererfahrungen und Bilder ihrer BIOSTAR® Oldies teilen.

Denn nicht nur bei SCHEU-DENTAL ist das BIOSTAR® bis heute ein treuer Begleiter, sondern auch in vielen Laboren und Praxen weltweit.

„50 Jahre Erfolgsgeschichte haben wir nicht allein geschrieben. Unsere Kunden tragen maßgeblich dazu bei, denn die Weiterentwicklung findet nicht nur am Reißbrett statt, sondern lebt von der Anwendung. Viele unserer Kunden sind mit dem BIOSTAR® groß geworden und haben heute noch Modelle der ersten oder zweiten Generation in Funktion. Deshalb ist es uns wichtig, sie zu Wort kommen zu lassen und dadurch die Aktion mit Leben zu füllen“, so der Geschäftsführer Christian Scheu.

Dem Besitzer oder der Besitzerin des ältesten funktionsfähigen

BIOSTAR® Gerätes, das in Deutschland noch eingesetzt wird, winkt ein nagelneues BIOSTAR® in Jubiläumsedition und ein individuelles Materialpaket im Tausch gegen das Altgerät.

Die Teilnahme ist unkompliziert und erfolgt über die Website des Herstellers. Über ein Formular können Bilder des Gerätes, die Seriennummer und, wenn gewünscht, eine persönliche BIOSTAR® Geschichte eingesendet werden. Einsendeschluss ist der 31.12.2017.

Zum Unternehmen

SCHEU-DENTAL ist seit über 90 Jahren Hersteller von Labor-

produkten und -geräten aus den Bereichen Kieferorthopädie, Tiefziehtechnik, zahnärztliche Schlafmedizin. Mit mehr als 100 Mitarbeitern werden am Standort in Iserlohn zahntechnische Qualitätsprodukte wie z.B. das CA® CLEAR ALIGNER oder das TAP® Schienensystem gefertigt, die in Praxen und Laboren in über 100 Ländern zum Einsatz kommen. **ZT**

ZT Adresse

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

Neue Fräser-Generation

BUSCH bietet Fräser zur Kunststoffbearbeitung.



Die neue BUSCH Fräser-Generation aus weißer Keramik besticht durch die typischen Eigenschaften dieser Hochleistungskeramik und deren Vorteile. Neun verschiedene Keramikfräser in den bewährten Verzahnungen „X“ und „GQSR“ umfasst das Programm. Die fünf Keramikfräser mit mittlerer X-Verzahnung sind bestimmt für das Ausarbeiten/Formfräsen aller üblichen Dentalkunststoffe, von Prothesenbasen über Löffelkunststoffe bis hin zur KFO. Die vier Keramikfräser mit grober schnittfreudiger GQSR-Verzahnung eignen sich optimal für das Bearbeiten weicher und weichbleibender Kunststoffe, wie beispielsweise tiefgezogenen Mund-

schutzschienen oder weichbleibender Unterfütterungen. Glatte Werkstoffoberflächen und angenehmes Temperaturverhalten sind eindeutige Vorteile dieser Fräser. Mit beiden Verzahnungen lassen sich auch Zirkonoxid-Grünlinge bearbeiten, vom Trennen über das Verputzen von Ansatzstellen bis hin zum Heraustrennen von Grünlingen aus dem Blank. Hierfür eignet sich besonders die schlanke, lange Ausführung der Figur K433GQSR 023 aus Vollkeramik. Die Keramikfräser sind nicht für die Metallbearbeitung bestimmt. Alle Fräser tragen zur eindeutigen Identifizierung eine Schaftbeschriftung mit BUSCH-Logo und der Referenz. **ZT**

ZT Adresse

BUSCH & CO. GmbH & Co. KG
Unterkaltenbach 17-27
51766 Engelskirchen
Tel.: 02263 86-0
Fax: 02263 20741
mail@busch.eu
www.busch.eu



ANZEIGE

ZIRKONZAHN IST
OFFEN,
AUCH WENN
VIELE ETWAS
ANDERES
GLAUBEN



Inspiration und Know-how für das zahntechnische Handwerk

www.oemus.com/abo

ZT

ZAHNTECHNIK
ZEITUNG

Innovative Produkte
für die Zahntechnik

100% picodent®

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

Nr. 5 | Mai 2017 | 16. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PVSt: F 59301 | Entgelt bezahlt | Einzelpreis 3,50 €

ZT Aktuell

Der größte Schatz in einem Unternehmen

Kreative Tipps für die Personalsuche gibt Hans J. Schmid im Artikel.

Wirtschaft
» Seite 6

Versorgung eines Bruxismuspatienten

ZTM Claudia Herrmann über Alternativen bei Metall-unverträglichkeiten.

Technik
» Seite 10

Fortbildungs-Relaunch

Das Curriculum „Implantatprothetik“ der DGZI erhält ein umfangreiches Update.

Service
» Seite 18

95 neue Fachkräfte

Zahntechniker-Innung für den Regierungsbezirk Düsseldorf spricht 95 Auszubildende los.

Die Jahrestesten in Theorie und Praxis.

Die Lehrzeit ist abgeschlossen, das Gesellenstück wurde gefertigt und geprüft. Von den Verpflichtungen, die sie mit der Ausbildung eingegangen sind, wurden die erfolgreichen Teilnehmer der Sommerprüfung 2016 und der Winterprüfung 2016/2017 am 17. März 2017 in Düsseldorf nach alter Handwerks-tradition von Obermeister Dominik Kruchen losgesprochen. Die 95 ehemaligen Auszubildenden haben bei der Losspre-

chungsfeier der Zahntechniker-Innung für den Regierungsbezirk Düsseldorf ihre Gesellenbriefe erhalten. Herzlich gratulierte mit einem Grußwort Dr. Axel Fuhrmann, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Düsseldorf, zur bestandenen Ausbildung und gab den Gesellinnen und Gesellen gute Ratschläge mit auf den beruflichen Weg.

» Seite 4

Regensburger Förderpreis 2017

Regensburg war wieder Treffpunkt für die besten Jungtechniker Bayerns.

Wieder einmal machte sich der zahntechnische Nachwuchs auf und reiste zum Kampf um die bayerische Krone der Zahntechnik nach Regensburg. Keiner wusste genau, welche Aufgabenstellung ihn dort erwarten würde, nur die Themen Inlay, geschichtete Frontzahnkeramik-kronen und eine Implantat-arbeit waren bekannt. Die Auf-gabenstellung stellte für die besten Jungtechniker Bayerns wie immer eine Herausfor-derung dar und lag deutlich über Gesellenprüfungsstau. Genau richtig für die besten Jungtech-niker Bayerns. Entsprechend angespannt waren alle sieben Teilnehmer, als sie am 31. März 2017 im Zahnlabor der Städtischen Berufsschule II Regensburg ankamen. Bereits zum 11. Mal trafen sich die besten Jungtechniker/-innen Bayerns zum alljährlichen Leistungsvergleich. Schon dabei zu sein, ist eine Ehre, denn zum Leistungswettbewerb werden nur die besten Jungtech-niker aus den vier bayerischen Ausbildungsstandorten Mün-chen, Augsburg, Nürnberg und Regensburg eingeladen.

» Seite 2

Aufwertung nichtärztlicher Gesundheitsberufe

Demografischer Wandel und Ärztemangel verlangen nach mehr Delegation und Substitution, so der AVZ.

Der Arbeitgeberverband Zahn-technik (AVZ) in Berlin sieht sich in seiner Forderung nach mehr Delegation von ärztlichen Leistungen an nichtärztliche Leistungserbringer durch das Grundsatzpapier der CDU be-stätigt. Danach soll der Einsatz von qualifizierten nichtärzt-lichen Gesundheitsberufen, die „delegierte“ ärztliche Leistungen erbringen, verstärkt ermöglicht und dann auch leistungsge-recht vergütet werden. Die nicht-ärztlichen Gesundheitsberufe sollen nach Forderung aus der CDU/CSU-Fraktion stärker ge-fördert, ihre Akademisierung vorangetrieben, die Delegation und der Direktzugang der Pa-tienten zu Therapeuten weiter in Modellprojekten erprobt wer-den. Das, so die CDU, betraf alle infrage kommenden Be-rufe. Das Zahntechniker-Handwerk mit seinen qualifizierten Meister-laboratorien ist ein Beispiel dafür, dass die Delegation von Leistun-

gen an spezialisierte beteiligte Betriebe und Menschen zu her-ausragend guten Ergebnissen für die Patienten führt. Das Gutach-ten der Professoren Dr. Steffen Dettlerbeck und Dr. Hermann Flüggen geht noch einen Schritt weiter, indem es im Er-gbnis darauf hinweist, dass es im Sinne des Patientenschutzes geradezu geboten ist, die Her-stellung von Zahnersatz durch Delegation dem dafür spezial-

» Seite 4

Verlieren Sie nicht den Anschluss

Individuelles Abutment inklusive 2 Schrauben
Individualität trifft auf Präzision
Sicherheit trifft auf Systemvielfalt

Einführungsangebot* 32,50 €

Mehr erfahren unter:
05225 86319-0 | info@dentaldirekt.de

* Angebot gilt einmalig pro Kunde. Alle Preise verstehen sich netto zzgl. MwSt. Preisänderungen und Lieferverfügbarkeiten vorbehalten. Das Angebot ist bis zum 31.03.2017 gültig und kann ohne vorherige Ankündigung beendet werden. Dental-Direkt GmbH | Industriestraße 138 | 10117 Berlin | Tel. +49 30 85319 100 | www.dentaldirekt.de

Dental-Direkt | CLOSE TO YOU | CORP 3d CENTRES

ISSN 1617-5985 - F 47376 - www.oemus.com - Preis 5,- EUR (inkl. zgg. MwSt.) - 20. Jahrgang - April 2017

2/17

ZWL

ZAHNTECHNIK
WIRTSCHAFT LABOR

Materialien

AB SEITE 16

WIRTSCHAFT - SEITE 14
Gefäßveränderungen

TECHNIK - SEITE 24
NEM-Führung in der Anwendung

SPEZIAL ZUR IDS - SEITE 32
IDS 2017 mit Folienangeboten

ISSN 2102-0716 - Entgelt bezahlt: 23833 - Preis: € 10,00 zzgl. MwSt.

2. Jahrgang • März • 1/2017

digital

dentistry _practice & science

1 2017

ceramill®
D4 GENERATION

Fachbeitrag
Ein einteiliges Keramikimplantat im digitalen Workflow

Spezial
Keine Angst vor schlechten Bewertungen

Event
Digitale Dentale Technologien 2017 in Hagen

Fax an 0341 48474-290

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

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

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

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

Name/Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel

ZT SERVICE

Scanner-Schnuppertag

white digital dental lädt am 9. Juni 2017 zu einem interaktiven Schnuppertag im eigenen Haus ein.

Nach einem erfolgreichen Messeauftritt auf der IDS 2017 möchte die white digital dental GmbH nun auch auf die neuesten Scannermodelle der Identica Serie verstärkter eingehen. Hierzu öffnet das Chemnitzer Fräszentrum am 9. Juni 2017 seine Türen und lädt alle Kunden und Interessierten zum Hands-on-Workshop ein. Ein Workshop, der es ermöglicht, in die digitale Welt der Scanner-Systeme reinzuschmecken. Wie bereits im März 2017 auf der IDS in Köln präsentiert, werden die neuesten Scannermodelle des Herstellers Medit nun an einem kompletten Tag in den Fokus gestellt. Hierbei werden, neben einer kompetenten Schulung, die Scanner selbst zu den Hauptattraktionen des Tages erkoren. Das Fräszentrum möchte dadurch allen Besuchern die Möglichkeit bieten, sich eigenhändig mit den Systemen vertraut zu machen. Diese dürfen ihre eigenen Arbeiten und Abformungen mitbringen und an den von white

zur Verfügung gestellten Scannern bearbeiten. Durch eine spezielle Präsentation der einzelnen Modelle, der dazugehörigen Ausstattung sowie der exocad® white CAD-Software, ist es jedem möglich, eigene Erfahrungen zu sammeln. Zudem bietet das Fräszentrum allen Besuchern die Option, sich mit der Teilnahme am Schnuppertag einen 500-Euro-Gutschein, welcher bei einem Kauf eines T300 oder T500 angerechnet wird, zu sichern. Eine vorherige Anmeldung per Telefon unter 0371 5204975-0 oder via E-Mail unter info@mywhite.de stellt die einzige Voraussetzung für eine Teilnahme dar. **ZT**

ZT Adresse

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

Hochwertige Dentallegierungen

ExklusivGold steht für persönliche Betreuung, transparente Abwicklung beim Altgoldankauf, faire Preise und top Produkte made in Germany.

Besitzt man Zahngold, Legierungen, Feilung, Fegestaub, Gekrätz, Bruchgold, Schmuck, Münzen, Gold-/Silberbarren oder andere Dinge aus Gold, Silber, Platin oder Palladium, dann ist man bei der Firma ExklusivGold aus Walsrode goldrichtig! Mengenunabhängig wird dort geschmolzen und eine Vier-Stoff-Analyse auf Au, Ag, Pt, Pd durchgeführt. „Wir, als Deutschlands persönlichster Dentallegierungshersteller, überzeugen im Wettbewerb durch persönliche Betreuung, Leistung und persönliches Engagement. Seit mehr als 30 Jahren produzieren wir in Deutschland hochwertige Dentallegierungen. Außerdem erfolgt die Produktion nach den strengen Qualitätsstandards der ISO, sodass wir unseren Kunden immer eine gleichbleibende und überzeugende Qualität liefern“, so Jörg Brüsckke, Inhaber und Geschäftsführer von ExklusivGold. Das Angebot des Dentallegierungsherstellers ist umfang-

reich, praxisbezogen und deckt alle Anwendungsbereiche ab. Die hohe Qualität der Produkte garantiert eine optimale Biokompatibilität und einfache, sorgenfreie Verarbeitung. „Worauf wir aber besonders stolz sind, ist unsere gläserne Manufaktur“, fügt Brüsckke hinzu. Als wirklich außergewöhnlichen Service bietet ExklusivGold seinen Kunden an, dass sie live beim Schmelzprozess ihres Altgoldes dabei sein können und so Einblick in das Handwerk der Firma bekommen. „Vertrauen ist gut, aber dabei sein ist besser“, sagt Jörg Brüsckke augenzwinkernd. Getreu seinem Motto „Nichts ist ehrlicher als das, was das eigene Auge sieht“ legt er und sein Team viel Wert auf die transparente Abwicklung. „Denn Vertrauen ist die Basis für eine langjährige Geschäftsbeziehung, und



Kunden haben das Recht, mehr zu erwarten, denn: 30 Jahre Erfahrung, Erfolg, Zufriedenheit, Persönlichkeit und Diskretion sprechen für sich“, so Brüsckke. **ZT**

ZT Adresse

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

Zahntechnik sei wachsam!

Digitalisierung und Globalisierung haben die Wertschöpfungsketten verschoben. Und was kommt noch?

Die IDS hat es in den letzten beiden Jahren deutlich gezeigt. Die digitalen Technologien haben sich im dentalen Markt etabliert und gewinnen an Dynamik. Das *VR Branchen special, Bericht 82* vom März 2017 beschreibt ebenfalls den Einfluss der digitalen Techniken auf das Dentallabor. Interessant ist die Tatsache, dass der zahntechnische Umsatz der gewerblichen Dentallabore in den letzten fünf Jahren fast unverändert auf 4,2 Mrd. Euro stabil in der Marktstatistik ausgewiesen wird. Im Durchschnitt erwirtschaftet jedes Labor 575.000 Euro Nettoumsatz. Die Bandbreite erstreckt sich von 50.000 bis 100 Mio. Euro. Knapp 75 Prozent der Dentallabore liegt unter 500.000 Euro Umsatz. Historisch betrachtet, bewegt sich der Umsatz wellenartig. Mitte 1997 lag der Umsatz bei 4,6 Mrd. und 2004 bei 4,5 Mrd. Euro. Er sackte 1998 auf 3,6 Mrd. und 2005 auf 3,4 Mrd.

Euro aus den bekannten Gründen ab, um danach wieder auf ein leicht abgesenktes Niveau anzusteigen. Ohne die globalen Auswirkungen der Importzahn-technik und industriellen Zahn-ersatzfertigungen könnte der zahntechnische Umsatz geschätzt um 20 Prozent höher bei etwa 5 Mrd. Euro angesiedelt sein und damit den Umsatz je Labor im Durchschnitt um 115.000 Euro erhöhen. Unter Berücksichtigung der Kosten- und Preisstrukturen in den Jahren 1997 und 2004 sind die aktuellen 4,2 Mrd. Euro Umsatz eher als Rückgang zu bewerten. Für die künftigen Jahre wird moderates Umsatzwachstum prognostiziert. Die Komponente Chairside-Systeme beschreibt das *VR Branchen special* nicht. Die Anfertigung von Inlays, Onlays, Veneers sowie Kronen und zwei- bis dreigliedrigen Versorgungen in der Zahnarztpraxis hat seit der IDS 2017 eine neue Bedeutung. Neben dem seit Jahrzehnten bekannten CEREC wollen weitere Chairside-Systeme mit Unterstützung des Dentalhandels in den Zahnarztpraxen ihre prothetische Arbeit aufnehmen. Ein- bis Zwei-Tages-Kurse sollen zahnärztliche Mitarbeiterinnen in der Anwendung vom Intraoralscan über Konstruktion bis hin zur digitalen Fertigung qualifizieren. Schneidige Marketingbotschaften führten bereits zu unterschied-

lichen Reaktionen seitens der Zahntechniker. Auch die Kursangebote lösen Besorgnis im Kreis etlicher gewerblicher Labore aus. Ob es ein kurzzeitiges Strohfeuer ohne Nachhaltigkeit oder eine dauerhafte Entwicklung ist, wird sich zeigen. Das entscheidet schlussendlich die Investitionsbereitschaft der Zahnarztpraxen und die tatsächlich nachvollziehbare Wirtschaftlichkeit der Systeme, einhergehend mit der Qualität für den Patienten. Wachsamkeit ist in dieser spannenden Zeit für die Zahntechnik geboten. Denn eine Entwicklung, die erst unbemerkt schleichend begann, nimmt Geschwindigkeit

auf. Das trifft gleichermaßen auf Fusionen, Unternehmenskäufe und Investitionsgesellschaften zu, deren langfristige gewinnoptimierenden Ziele nur erahnt werden können. Signifikant ist die Entstehung einiger weniger oligopolartiger Dentalkonzerne, von denen in jüngster Vergangenheit bekannte Dentalunternehmen „aufgesogen“ wurden. Das ist in anderen Branchen schon geschehen und hat nun die Dentalbranche erreicht. Digitalisierung bedeutet nicht nur, analoge Prozesse durch digitale zu ersetzen, sondern auch neue globale Geschäftsmodelle zu erfinden und umzusetzen.

Das gilt auch für andere mittelständische dentale Marktteilnehmer. Für die zahntechnischen Betriebe ist jetzt die entscheidende Zeit, sowohl mit politischen aber vornehmlich unternehmerischen Aktivitäten die eigene Zukunft zu gestalten. **ZT**

ZT Adresse

joDENTAL GmbH & Co. KGaA
Klaus Köhler
Rotehausstraße 36
58642 Iserlohn
Tel.: 02374 9239-355
Fax: 02374 9239-354
techfuture@yodewo.com
www.yodewo.com

ANZEIGE

Acry Lux V
Der echt preiswerte 3-Schicht-Zahn

www.logo-dent.de

LOGO-DENT Tel. 07663 3094



Relaunch des Curriculums Implantatprothetik der DGZI

Mit der Präsentation des Curriculums Implantatprothetik hat die DGZI vor über einem Jahrzehnt Neuland betreten. Die Fachgesellschaft hat seither mit ihrem Kooperationspartner über dreihundert Zahntechniker/-innen curriculär ausgebildet. Die rasanten Entwicklungen der letzten Jahre auf dem Sektor der Zahntechnik erforderten nun einen Relaunch und ein Update des Curriculums Implantatprothetik.



Dr. Rainer Valentin, Dr. Rolf Vollmer, Dr. Friedhelm Heinemann, ZT Oliver Beckmann und ZTM Michael Anger.

Im Gespräch mit dem DGZI-Fortbildungsreferenten Dr. Georg Bach stellten sich die Macher dieses Relaunches – Vizepräsident Dr. Rolf Vollmer, Referent für Organisation Dr. Rainer Valentin und der DGZI Past-Präsident Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann. Ergänzt wird das neu aufgelegte Curriculum durch

rasch begonnen, auch Zahntechniker auszubilden, denn Implantatprothetik ist kein Alltagsgeschäft und will gelernt sein“, fügt Dr. Vollmer hinzu.

„Es bestand bei der Einführung der zahntechnischen Curricula eine gewisse Problematik“, so erinnert sich Dr. Valentin, „es war schwierig, Zahntechniker und

talmarkt waren, gegangen ist! Aus diesem Grund war es uns auch sehr wichtig, praktizierende Zahntechniker miteinzubinden, die einerseits langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Implantatprothetik, andererseits aber auch Expertise auf dem Gebiet der digitalen Wertschöpfungskette haben.“

Zahntechnikermeister Anger resümiert: „Wenn ich mir vor Augen führe, dass meine Ausbildung nun fast dreißig Jahre her ist und ich meine Meisterprüfung vor zwanzig Jahren absolviert habe, dann kann ich nur konstatieren, dass es in dieser langen Zeit keinen derart radikalen Wandel gab wie in den vergangenen fünf Jahren.“ Zahntechniker Beckmann fügt hinzu: „Gerade in Zeiten digitaler Verfahren steigt die Bedeutung einer interdisziplinären Arbeit auf Augenhöhe. Es können keine erstklassigen Ergebnisse erwartet werden, ohne dass ein sehr hoher Kenntnisstand beider Beteiligten zugrunde

gelegt werden kann. Dazu gehört übrigens neben reinem Know-how auch Verständnis – vom Implantologen für den Zahntechniker, was dessen Möglichkeiten und Limitationen angeht, aber auch umgekehrt, was medizinische Notwendigkeiten betrifft.“

„Und so musste ein ganz neu gestaltetes Produkt her – aktuell, vollumfänglich, aber doch nicht zeitüberfordernd“, so Dr. Valentin, „und was haben wir geschafft? Ein knackiges Curriculum Implantatprothetik, bestehend aus vier Modulen. Vier Module, das ist auch mit einem gut ausgelasteten Betrieb zu bewältigen, und die Frontalveranstaltungen erlauben es, die speziellen Techniken zu üben, unmittelbar auf auftauchende Fragen einzugehen und diese ebenso unmittelbar zu klären. Um die Ausbildung nicht unnötig in die Länge zu ziehen, haben wir bei diesem Curriculum auch ganz bewusst auf Online-Module verzichtet.“

Dr. Vollmer: „Ganz wichtig war es für uns, dass wir ein authentisches Curriculum anbieten, welches nur durch die Praktiker der DGZI konzipiert und verwirklicht wird, ganz anders als bei anderen Produkten, die zwischenzeitlich angeboten werden und eher wirtschaftliche Interessen von Firmengruppen vertreten.“

Da sind wir beim Punkt weitere Anbieter curriculärer Zahntechnikerausbildungen. Gute Ideen finden ja bekanntlich schnell Nachahmer, und so ist das (aktuelle) DGZI Zahntechniker-Curriculum längst nicht mehr das einzige Angebot auf diesem Gebiet. Man kann sogar von einem gesättigten Markt für solche Angebote ausgehen, bis hin zu einem Überangebot.

Dr. Vollmer: „Das mag schon so sein. Und in der Tat gibt es sehr viele curriculare Ausbildungen von anderen Anbietern, man muss jedoch konstatieren, dass dort große Anteile des Ausbildungsprogramms von Firmen zugekauft werden. Da wollen wir einen anderen Weg gehen!“

Dr. Valentin: „Die DGZI legt großen Wert darauf, dass schon seit Jahrzehnten alle unsere Ausbildungen firmenunabhängig gestaltet werden.“ Ergänzend hierzu nochmals Dr. Vollmer: „Ja, die Unabhängigkeit ist uns hier ein sehr großes Gut! Die Entwicklung, ein neues bzw. relaunched Curriculum wieder alleine federführend durch die DGZI zu organisieren, erschien uns aufgrund der enormen Erfahrungen, welche wir mit unserem überaus erfolgreichen Curriculum für Zahnärzte gemacht haben, viel sinnvoller, da es auch keine ‚Zwischenhändler‘ gibt. Ein netter Nebeneffekt für die neuen Teilnehmer – die Kursgebühren konnten (hierdurch) wesentlich gesenkt werden, sodass wir nun mit einem sensationellen Preis auf den Markt gehen können!“

Der Preis für ein solches Curriculum ist sicherlich ein Argument, keine Frage. Dennoch, mal Hand aufs Herz: Die curricularen Ausbildungen der verschie-

ANZEIGE

AUGEN AUF BEIM GOLDVERKAUF!

Exklusiv Gold

- Wenn auch Sie mehr erwarten -

Vertrauen ist gut! Dabei sein ist wertvoller!

(Seien Sie live beim Schmelzen Ihrer Altgoldposition dabei)

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

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

zwei Zahntechniker, die mit ihrer Expertise und ihrem Können dem „Curriculum Implantatprothetik 2.0“ zur Verfügung stehen – ZTM Michael Anger und ZT Oliver Beckmann, die beide die DGZI-Qualifikationsprüfung „Tätigkeitsschwerpunkt Zahntechnische Implantatprothetik“ erfolgreich absolvierten. „Nicht nur das Weiterführen eines bewährten Produkts war unser Ziel, nein, es wurde bei unseren intensiven Gesprächen auch klar – da muss noch was dazu, das Bisherige reicht nicht“, erläutert ZTM Anger. ZT Beckmann ergänzt: „Alleine die Bedeutung, die die digitalen Verfahren in der dentalen Implantologie im vergangenen Jahrzehnt – quasi von null gestartet – bis heute erlangt haben, hat logischerweise zur Entwicklung ganz neuer Curriculum-Module und Inhalte geführt!“

Das leuchtet ein und es ist festzustellen, dass die DGZI und die Zahntechniker eine lange und erfolgreiche Geschichte verbindet. „In der Tat, eine intensive Zusammenarbeit zwischen DGZI und Zahntechniker besteht praktisch seit Gründung der DGZI vor fünf Jahrzehnten durch Praktiker, die selbst eine zahntechnische Ausbildung hatten, wie z.B. unser Gründungspräsident Prof. Dr. Grafelmann. Darauf aufbauend haben wir dann

Zahnärzte zusammenzubringen, aber das ist uns seit vielen Jahren überaus gut gelungen, oder?“ Dem kann man nur zustimmen. Dennoch: Was gab aber dann den Ausschlag für die Entwicklung einer curriculären Zahntechnikerausbildung der DGZI? „Den Ausschlag für die Entwicklung einer curriculären Zahntechnikerausbildung hat letztendlich das Curriculum Implantologie für zahnärztliche Kolleginnen und Kollegen gegeben, da sich hier herauskristallisiert hat, dass die Zusammenarbeit zwischen Implantologen und Zahntechniker durchaus erhebliches Verbesserungspotenzial hat“, so Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann. Dr. Vollmer ergänzend: „Im Endeffekt war es nahezu eine Forderung der zahnärztlichen Curriculum-Teilnehmer ‚Tut was, das ist wichtig!‘. Und dann haben wir was getan!“ Diese Einschätzung war quasi eine Steilvorlage, das Relaunch des Curriculums Implantatprothetik zu beleuchten und auf dessen Inhalte einzugehen.

Dr. Valentin betont: „Ein neues curriculäres Angebot für Zahntechniker musste entwickelt werden, weil wir klar feststellen mussten, dass die Entwicklung in den letzten Jahren ganz rasant in Richtung ‚digital‘, aber auch in die Verwendung neuer Werkstoffe, die früher nicht auf dem Den-

Ein Auszug aus dem Programm des DGZI-Curriculums Implantatprothetik

1. Grundlagenvermittlung

- Einführung in die Anatomie des Kopfes und die dentale Implantologie sowie in die dentale Fotografie und Dokumentation
- Besprechung der Schuarbeiten und Modellwahl für die Hausaufgaben
- CAD/CAM-Optionen in der Implantatprothetik inklusive Live-Demo
- Auswahl geeigneter Abutments
- Kalkulation implantatgetragener Arbeiten

2. Entscheidungsfindung

- Variationen festsitzender und herausnehmbarer Arbeiten
- Grundlagen bei der Entscheidung festsitzend oder herausnehmbar
- Ablauf und Werdegang zwischen Labor und Praxis – step-by-step bis zur Eingliederung
- Vorhersagbarkeit des Ergebnisses/Backward Planning
- Materialauswahl bei verschiedenen Anforderungen

3. Präsentation

- Vorstellung der hergestellten Arbeiten durch die Teilnehmer
- Diskussion der Arbeiten in der Gruppe und Bewertung
- Bekanntgabe der Hausaufgabenenergebnisse
- Rückgabe der zahntechnischen Arbeiten

4. Troubleshooting

- Troubleshooting – Problemlösungen bei Schwierigkeiten
- neue Materialien und deren Einsatz in der Implantatprothetik
- Second Life für Implantatversorgungen

denen Anbieter befinden sich doch alle auf einem sehr hohen Niveau. Gibt es da wirklich noch wesentliche Unterschiede zwischen dem neu konzipierten DGZI Curriculum und denen der Mitbewerber?

„Ja sicherlich, es gibt sehr viele curriculare Ausbildungen von vielen anderen Anbietern, in der Tat“, so Dr. Vollmer, „aber man muss immer wieder feststellen, dass große Teile dieser Ausbildungsformate oder sogar komplette Curricula von Firmen eingekauft werden. Dies ist nicht unser Weg und wird es auch niemals sein!“ DGZI Past-Präsident Friedhelm Heinemann bringt einen zusätzlichen Aspekt ein: „Ohne Zweifel ist es der DGZI mit dieser neuen Fortbildungsreihe gelungen, beiden Berufsgruppen, also implantologisch tätigen Zahnärzten und Zahntechnikern, einen Blick über den Tellerrand zu ermöglichen, sodass gegenseitig Einblicke in Probleme und diverse Möglichkeiten vermittelt werden. Und – ganz typisch DGZI – der praxisbezogene Ansatz steht dabei immer im Mittelpunkt.“

Fazit

Die Neuauflage und Aktualisierung ist daher nur folgerichtig!

Wir haben zudem sehr intensiv über die Neuauflage diskutiert und fanden es ganz besonders wichtig, dass nun wieder eine Ausbildungsmöglichkeit besteht, um speziell jungen Zahntechnikern die Möglichkeit zu bieten, entsprechende Kenntnisse von erfahrenen Kollegen zu erwerben.“

Lernen auf Augenhöhe und Lernen von den besten Experten, das sind anspruchsvolle Ziele. Inwiefern hat sich dieser Anspruch auf die Konzeption und die Durchführung des Curriculums ausgewirkt? Dr. Vollmer spontan: „Die DGZI geht einfach andere Wege. Wir erklären den Zahntechnikern zum Beispiel am ersten Wochenende wie die Anatomie aussieht, welche Probleme ein Zahnarzt hier haben kann, wenn er Implantate inserieren möchte. Gleichzeitig haben wir ausgewiesene Experten gewinnen können, die uns den State of the Art der Zahntechnik darstellen und Gegebenheiten beschreiben, die auch für den Zahnarzt in seiner Tätigkeit von großer Bedeutung sind und als Vorgabe dienen können.“

Nun, dies war eine klare Steilvorlage an die Zahntechnikfraktion, deshalb die Frage an die Zahntechnik-Experten Anger und Beckmann: War dieser As-

pekt für Ihre Entscheidung, dieses Curriculum zu unterstützen, ausschlaggebend? Zahntechnikermeister Anger direkt: „Speziell sollte ein hohes Interesse geweckt werden, das immer den Menschen im Ganzen sieht. So verlangt z.B. eine zierliche Patientin eine ganz andere Suprakonstruktion als ein zwei Meter großer Mitarbeiter eines Security Services!“ Zahntechniker Beckmann fügt hinzu: „Ja und nochmals, die Darstellung und vor allem die Nutzung der digitalen Optionen, das sind ganz große Anliegen von uns, und dies nicht nur in der Theorie, sondern vor allem in der praktischen Durchführung!“ Dr. Valentin ergänzt: „Es ist ja nicht so, dass man bei uns dieses Curriculum nur bezahlen und dann absitzen kann und irgendwann sein Zertifikat mit nach Hause nimmt. Nein, bei uns bekommt jeder Teilnehmer Hausaufgaben und muss dann später seine Arbeit auch in der Gruppe präsentieren!“ ZTM Anger: „Gerade von diesem gruppenspezifischen Austausch versprechen wir uns für die Teilnehmer sehr viel; nichts ist so fruchtbar wie die Diskussion unter Kollegen!“ Die DGZI ist mit vielen Ausbildungsformaten unterwegs, Qualifizierung hat sie sich klar

auf die Fahnen geschrieben. Dennoch ist das Curriculum Zahntechnik doch ein besonderes Format der ältesten europäischen implantologischen Fachgesellschaft. Keiner der zahlreichen Mitbewerber hat eine



derart lange und vor allem nie unterbrochene Erfahrung in der Zahntechniker-Qualifizierung wie die DGZI. Ja, man kann mit Fug und Recht behaupten, dass hier ein Alleinstellungsmerkmal der DGZI vorliegt. Da stellt sich die Frage: „Wie kommt es dazu?“ Und die Antworten lassen auch nicht lange auf sich warten: „Wir haben schon immer eng

mit den Zahntechnikern zusammengearbeitet, auch schon in der Zeit vor der Etablierung des Curriculums“, so Dr. Vollmer. Dr. Valentin geht noch ein Stück weiter: „Die Zusammenarbeit mit den Zahntechnikern ist eine klare Herzensangelegenheit der DGZI, das ist ein klares Credo! Als äußeres Zeichen dessen war übrigens für viele Jahre auch ein Zahntechnikermeister im Vorstand der DGZI, was ich von keinem unserer Mitbewerber kenne.“

Priv.-Doz. Heinemann abschließend: „Ja, die DGZI steht zu den Zahntechnikern – und umgekehrt. Und eines sei klargestellt – der Weg ist noch lange nicht zu Ende. Wir können noch sehr viel voneinander lernen.“

Interessenten dürfen sich gern für das neue Curriculum Implantatprothetik über die DGZI Geschäftsstelle (Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf) und telefonisch unter 0211 16970-77 sowie per E-Mail unter www.dgzi.de anmelden. **ZT**

ZT Adresse

Dr. Georg Bach
 Fachzahnarzt für Oralchirurgie
 Rathausgasse 36
 79098 Freiburg im Breisgau
 Tel.: 0761 22592
 doc.bach@t-online.de

ANZEIGE

...mehr Ideen - weniger Aufwand

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

TK1 - einstellbare Friktion für Teleskopkronen

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

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

platzieren

modellieren

aktivieren

Höhe 2,9 mm
Breite 2,7 mm

Auch als STL-File für CAD/CAM-Technik verfügbar
Compatible with exocad

Bitte kreuzen Sie an:

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

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

Stempel

per Fax an 02331 / 8081 - 18

Kostenlose Hotline (0800) 880 4 880

Meisterschule Köln unterwegs

Meisterschüler der Zahntechniker-Meisterschule Köln unternahmen Mitte März eine lehrreiche Exkursion nach Ispringen.

Ausführliche Betriebsbesichtigung

Nach einer Stärkung in der Dentaurum-Cafeteria stand am ersten Nachmittag zunächst eine Betriebsbesichtigung auf dem Programm. Der Rundgang begann im CDC – Centrum Dentale Kommunikation – dem Fortbildungszentrum von Dentaurum. Das CDC ist ein modernes Schulungsgebäude mit einer außergewöhnlichen Architektur, in dem zahntechnische, kieferorthopädische und implantologische Kurse stattfinden. Viel zu sehen gab es im Chemie- und Metall-Labor. Dort werden u. a. zahntechnische Materialien wie Einbettmassen und Amischflüssigkeiten, Legierungen, Wachse und Kunststoffe entwickelt, hergestellt und getestet. Eindrucksvoll wurde erklärt, wie die einzelnen Fertigungsschritte ablaufen und wie die hohe Qualität der Erzeugnisse sichergestellt wird. Ein weiterer spannender Programmpunkt des Firmenrundganges war der komplexe Herstellungsprozess der KFO-Produkte wie Brackets, Bänder, Spangendosen und Dehnschrauben. Am Ende der Tour bot das firmeneigene Logistikzentrum interessante Einblicke. Dort lagern mehr als 8.500 Pro-



dukte, die schnell und effektiv an Kunden auf der ganzen Welt verschickt werden.

Viel Wissen rund um den Laser

Am zweiten Tag fand eine Lasersicherheitsschulung statt. Neben fundierten theoretischen Kenntnissen zum Einsatz des dentalen Schweißlasers und vielen praktischen Übungen wurde den Meisterschülern die gesetzlich geforderte Sachkunde für Laserschutzbeauftragte vermittelt. Die Referenten Dipl.-Ing. (FH) Klaus Merkle und ZT Frieder Galura von Dentaurum zeigten den interessierten Meisterschülern die technischen Grundlagen zur Funktion und Wartung des Den-

tallasers. Außerdem informierten sie über die rechtlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Laserstrahlenschutz. Mit vielen neuen Eindrücken traten die angehenden Zahntechnikermeister die Rückreise an. ZTM Ingo Stawinoga und Caroline Wind von der Meisterschule Köln bedankten sich bei Dentaurum für das tolle Engagement und die Gastfreundschaft. 

ZT Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-470
Fax: 07231 803-409
kurse@dentaurum.de
www.dentaurum.com



Auf ewig verbunden

Eine Vortragsreihe von ZTM Andreas Kunz über das Glaslot-System DCMhotbond.

Wer mehr über die dauerhafte Verbindung von Zirkonoxid mit Komposit, Glaskeramik oder Titan wissen möchte, sollte sich die speziellen After-Work-Veranstaltungen von Dental Balance vormerken. „Innovative Lösungen mit Glasloten – Indikationen und Verarbeitung step-by-step“. Unter diesem Motto wird ZTM Andreas Kunz in verschiedenen deutschen Städten über das DCMhotbond-System sprechen. Mit dem Glaslot wird, basierend auf dem physikalischen Vorgang der Diffusion, eine stoffschlüssige Verbindung zum Zirkonoxidgerüst geschaffen und so das Anwendungsspektrum von Zirkonoxid um ein Vielfaches erhöht. DCMhotbond untergliedert sich in drei Gruppen.

Der Referent erläutert die Möglichkeiten der einzelnen Produkte und präsentiert live step-by-step:

- das Eindiffundieren einer ätzbaren Glasmatrix auf Zirkonoxid (DCMhotbond zirconnect),
- die Verbindung von Zirkonoxid mit Zirkonoxid (DCMhotbond zircon),
- das Fügen von Zirkonoxid mit Lithium(di)silikat und das Verbinden von Zirkonoxid mit Titan (DCMhotbond fusio).

Jeder Teilnehmer bekommt die Möglichkeit, das Material zu verarbeiten und die Verarbeitungsschritte zu erlernen. Der Referent wird u. a. auf das Verbinden von Zirkonoxid mit Titan (z. B. Hybridabutment) eingehen, die Herstellung und Indikation einer Sinterverbundkrone in der Implantatprothetik erläutern. Objektiv werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Techniken diskutiert. Initiator der Veranstaltungsreihe ist Dental Balance. „Wer erfahren will, wie Zirkonoxid gelötet oder eine Zirkonoxid-Restauration adhäsiv eingegliedert werden kann, der sollte sich einen der Termine mit Andreas Kunz vormerken“, so Helge Vollbrecht, Geschäftsführer Dental Balance.

Das After-Work mit ZTM Andreas Kunz findet von 18 bis 21 Uhr an folgenden Terminen statt:

- 21.06.2017 in Willich
- 28.06.2017 in Viernheim 

ZT Adresse

Dental Balance GmbH
Behlertstraße 33 A
14467 Potsdam
Tel.: 0331 88714070
Fax: 0331 88714072
info@dental-balance.eu
www.dental-balance.eu



» EXPERTENTIPP FÜR DEN VERTRIEB

neue Kunden gewinnen soll. Wie stelle ich sicher, dass seine Aktivitäten auch Früchte tragen?

Thorsten Huhn: Die naheliegende Antwort ist, dass Sie Ihren Außendienst richtig führen müssen. Nehmen Sie sich einmal pro Woche die Zeit, um sich den aktuellen Status quo seiner vertrieblichen Aktivitäten erklären zu lassen. Das beinhaltet eine retrospektive Betrachtung, also die Betrachtung der Aktivitäten der vergangenen Woche, und die zukünftige Betrachtung, also die Planung für die kommende Woche. Befassen Sie sich in dem wöchentlichen Update im Fall der Retrospektive nicht zu ausführlich mit den Besuchsberichten pro Kunde. Es mag interessant sein, was zwischen Außendienst und Zahnarzt besprochen wurde, in der Regel dauern derlei Updates aber zu lange und führen zu keinem oder zu kleinteiligen Ergebnissen, die das große Ganze außer Acht lassen. Geben Sie den Rahmen für das Updategespräch vor. Damit meine ich natürlich den zeitlichen Rahmen, aber auch den inhaltlichen Rahmen. Geben Sie Ihrem Außendienst die Kenngrößen mit auf den Weg, die für die Auswertung seiner vertrieblichen Aktivitäten sinnvoll sind. Lassen Sie die Kenngrößen von Ihrem Außendienst aufbereiten und machen ggf. Stichproben, um die Auswertung zu überprüfen. Im Falle der Bestandskundenbetreuung empfehlen wir u. a. eine vertriebliche Betreuung nach festgelegten Aktivitäten, die quasi monatlich wechseln. Eine darauf bezogene Kenngröße ist der Besuch der Zahnarztpraxis nach dieser Aktivitätenplanung. Die Quote für die erfolgten Besuche im Vergleich zu den nicht besuchten Zahnarztpraxen sollte 90 Prozent in der monatlichen Betrachtung überschreiten, damit dieser Weg seine Wirksamkeit entfalten kann. Verbunden mit diesen Besuchen ist das Gespräch mit dem Bestandskunden über das Thema der festgelegten Aktivität. In der Regel ist das ein Technik- oder Portfoliothema, z.B. PEEK oder die Finanzierung von Zahnersatz. Die Kenngröße ist das Gespräch mit dem Zahnarzt, z.B. über die Möglichkeiten mit dem Material PEEK. Die Quote bei Bestandskunden zwischen Besuch und Gespräch sollte über 50 Prozent liegen, ansonsten ist u. a. die Auswahl der Themen in der Aktivitätenplanung oder die Vorgehensweise des Außendienstes zur Erlangung eines Gesprächstermins zu überprüfen. Auf jeden Fall bekommen Sie als Laborinhaber Hinweise auf die vertriebliche Vorgehensweise, und auch der Außendienst kann Lücken in seinem System damit erkennen und schließen. Natürlich lassen sich mehr Kenngrößen für die Auswertung der vertrieblichen Aktivitäten in der Bestandskundenbetreuung definieren. Legen Sie fest, was für Sie wichtig und in Ihrem Vertriebsprozess sinnvoll ist. Das gilt insbesondere für die Quoten. Die o.g. Quoten sind Erfahrungswerte aus unserem Haus und beruhen auf Durchschnittswerten aller Labore in ganz Deutschland, die wir vertrieblich aus- und weiterbilden dürfen. Wenn Sie Ideen für Kenngrößen und Quoten in der Neukundenakquise brauchen, dann lesen Sie auch online unseren Artikel „Vertriebscontrolling im Dentallabor“. Obwohl es sich bei dieser Auswertung um eine Retrospektive handelt, führt sie im Ergebnis zu einer nach vorne gewandten Sicht auf vertriebliche Aktivitäten, da Sie zeitnah den Vertriebsprozess anpassen können. Sie finden so die vertrieblichen Lücken und können Gegenmaßnahmen einleiten, damit die Aktivitäten des Außendienstes tatsächlich Früchte tragen. Ein weiterer Hinweis mit Bezug auf die Fragestellung: Begleiten Sie Ihren Außendienst bei seinen Besuchen von Zeit zu Zeit. Ihr persönlicher Eindruck in diesen Momentaufnahmen hilft bei der richtigen Einschätzung von Maßnahmen.

Frage: Ich habe in meinem Dentallabor einen Außendienst, der sich um Bestandskunden kümmert und

C&T Huhn – coaching & training GbR
Tel.: 02739 8910-82
Fax: 02739 8910-81
claudia.huhn@ct-huhn.de oder
thorsten.huhn@ct-huhn.de
www.ct-huhn.de

BESTELLSERVICE

Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2017

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus.com/abo



Lesen Sie im aktuellen
Jahrbuch DDT 2017:

Grundlagenartikel

Fallbeispiele

Marktübersichten

Produktinformationen

49 €*

Fax an **0341 48474-290**

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.

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

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

Name/Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel

ZT 5/17

Fortbildung an Fronleichnam

Über digitale Fertigungsoptionen bei herausnehmbarem Zahnersatz informiert die ADT e.V. im Rahmen ihrer 46. Jahrestagung vom 15. bis 17. Juni 2017.

In mehr als 30 Vorträgen und vier Workshops präsentieren renommierte Referenten in der K3N-Stadthalle im schwäbischen Nürtingen die neuesten Entwicklungen und deren Einsatz in Praxis und Labor. Inwieweit die disziplinübergreifende Teamarbeit den Erfolg prothetischer Rehabilitationen fördert, bildet ein weiteres Schwerpunktthema, bei dem die am Fertigungsprozess beteiligten Menschen im Mittelpunkt stehen.

bringend eingesetzt werden kann und wo die Grenzen dieses additiven Verfahrens liegen. „Wird die Prothese sexy?“, fragt Prof. Dr. Florian Beuer, MME. Er gibt einen Überblick über verfügbare Systeme zur Herstellung von Totalprothesen, vergleicht sie mit dem herkömmlichen Workflow und arbeitet Unterschiede und Gemeinsamkeiten heraus. Das Referentenduo ZTM Ralph Riquier und ZTM Martin Weppler befasst sich mit Hochleistungs-

bietet das Forum 25 jungen zahnmedizinischen und zahn-technischen Talenten eine Bühne, um ihre Leidenschaft für den Beruf zum Ausdruck zu bringen. In zehnmütigen Kurzvorträgen stellen sie vor, was sie für ihren Beruf brennen lässt. Zudem präsentieren mehr als 40 Unternehmen der Dentalindustrie ihre Messeneinheiten in einer Ausstellung. Wer also zur IDS verhindert war oder nicht alles sehen konnte,



In Jahren mit ungerader Zahl liegt es nahe, dass die Internationale Dental-Schau (IDS) den thematischen Rahmen für die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT) setzt. So stehen 2017 in Nürtingen digitale Trends in Zahnmedizin und Zahntechnik im Vordergrund. Neben digital inspirierten Schwerpunktthemen wie dem 3-D-Druck und Verfahren bei der Herstellung von herausnehmbarem Zahnersatz spielt jedoch der „Erfolgsfaktor Mensch“ nach wie vor eine wesentliche Rolle beim Gelingen prothetischer Arbeiten.

Praxisrelevanz pur

Auch in diesem Jahr konnte die ADT profilierte Referenten für ihr Programm gewinnen. So zeigt zum Beispiel ZTM Vanik Kaufmann-Jinoian in seinem Beitrag, welche Vorteile das 3-D-Druckverfahren gegenüber anderen Herstellungsverfahren bietet. Er legt dar, in welchen Bereichen diese Technologie nutz-

polymeren und wie diese als Metallsatz für herausnehmbaren Zahnersatz nutzbar sind. Liegen sie richtig mit ihrer These „Wer ein Hochleistungspolymer verarbeitet, darf nicht metallisch denken“? Für ZTM Luc und ZTM Patrick Rutten ist die Zahntechnik kein reines Handwerk mehr, sondern Teil der Zahnmedizin. Anhand praktischer Fälle demonstrieren sie, wie ihr interdisziplinärer Ansatz ein optimales Fallmanagement gewährleistet und High-End-ästhetische Resultate im Team erst möglich macht. ZTM Hans-Joachim Lotz sucht eine Antwort auf die Frage, ob der Trend zur Digitalisierung und Technisierung in der Zahnheilkunde auch im Sinne und zum Vorteil des Patienten ist – oder ob dessen Wunsch nach Wertschätzung und hochwertigem Zahnersatz nicht doch analog beantwortet werden muss.

Den Nachwuchs fördern

Parallel zum Vortragsprogramm des zweiten Veranstaltungstags

kann sich in Nürtingen diese neuen Lösungen ganz in Ruhe präsentieren lassen. Für ausreichend Gelegenheit, in angenehmer Atmosphäre und bei guter Verpflegung alte Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen, ist gesorgt: bei der Get-together-Party am Donnerstag in der Ausstellung und bei der traditionellen ADT-Party, die bei schönem Wetter im Biergarten steigt. Außerdem wird am Freitag ZTM Willi Geller von der ADT für sein Lebenswerk ausgezeichnet. Das ausführliche Veranstaltungsprogramm sowie eine Anmelde-möglichkeit sind online zu finden. Stand Mitte Mai sind bereits über 700 Teilnehmer für die Veranstaltung angemeldet. **ZT**

ZT Adresse

Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologien e.V.
Weinstraße Süd 4
67281 Kirchheim
Tel.: 06359 308787
becht@ag-dentale-technologie.de
www.ag-dentale-technologie.de

Unter neuer Flagge

Core3dcentres® Deutschland wird nach Zusammenschluss mit Dental Direkt GmbH neu ausgerichtet.

Ab sofort befindet sich die Core3dcentres® Deutschland in Melle, St. Annen. Mit der Neuausrichtung des Core3dcentres® Deutschland werden Dental-laboren vielfältige Leistungen geboten, um ihre Wettbewerbsfähigkeit und die optimale Patientenversorgung zu sichern. Unter dem Motto „Close to you“ werden künftig gemeinsam mit der Dental Direkt GmbH wegweisende digitale Lösungen ganz nah am Kunden entwickelt. Durch den Zusammenschluss von Core3dcentres® und der Dental Direkt GmbH ergeben sich, insbesondere für ihre Kunden, Synergieeffekte, um die digitale Zukunft erfolgreich zu gestalten. „Wir heben uns durch unsere bodenständige Philosophie und Werte deutlich von den industriellen Wettbewerbern in der Branche ab und wollen, dass dies trotz der dynamischen Unternehmensentwicklung auch so bleibt“, so Gerhard de Boer. Für den Gründer und Geschäftsführer der Dental Direkt GmbH war es bei der Wahl eines strategischen Partners daher besonders wich-

chen der CAD/CAM-Technik und Materialien notwendig. Core3dcentres® Deutschland besticht insbesondere durch die automatisierte und hochpräzise Fertigung individueller, direkt aus der Stange gefertigter Abutments.

ANZEIGE



Verfügbar für alle gängigen Implantatsysteme fertigt Core3dcentres® Deutschland erstklassige patientenspezifische Abutments zu wettbewerbsfähigen Preisen. Darüber hinaus werden vielfältige weitere zahntechnische Halbzeuge angeboten, sodass Core3dcentres® Deutschland ihren Kunden ganzheit-



tig, die Flexibilität und Selbstständigkeit seines familiengeführten Unternehmens zu erhalten. Die Core3dcentres® handelt als inhabergeführte Unternehmensgruppe nach ganz ähnlichen Werten und setzt auf kurze Entscheidungswege, Begeisterung für den digitalen Fortschritt und eine starke emotionale Beziehung zu seinen Mitarbeitern und dem eigenen Betrieb.

Labore und Praxen brauchen praktikable digitale Lösungen und Workflows, die die zahnmedizinische Qualität und wirtschaftliche Effizienz kontinuierlich steigern. Gemeinsam mit der Dental Direkt GmbH wollen wir diese Aufgabe bestmöglich für unsere Kunden lösen. Für Lösungen, die den entscheidenden Schritt weiter gehen, sind große Entwicklungsaufwände und Kompetenzen in allen Berei-

liche, kundenspezifische Outsourcing-Möglichkeiten bietet. Core3dcentres® Deutschland und ihre Kunden profitieren direkt von den Möglichkeiten zur Material- und Technologieentwicklung in der international aufgestellten Unternehmensgruppe. Dabei stellt der Wissenstransfer zum Anwender durch vielfältige Kursangebote den Dreh- und Angelpunkt dar, um bestehenden als auch neuen Kunden innovative Technologien zugänglich zu machen. **ZT**

ZT Adresse

Dental Direkt GmbH
Industriezentrum 106-108
32139 Spenge
Tel.: 05225 863-190
Fax: 05225 863-1999
info@dentaldirekt.de
www.dentaldirekt.de

ANZEIGE



WERDEN SIE AUTOR!

ZT Zahntechnik Zeitung

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

Wir sind interessiert an:

- Praxisnahen Anwenderberichten
- Fundierten Fachbeiträgen

Kontaktieren Sie die Redaktion unter: c.gersin@oemus-media.de · Tel.: 0341 48474-129



www.oemus.com

Salzburg im Zeichen der Prothetik

Mehr als 150 Zahntechniker und Zahnärzte trafen sich Ende April zur Prothetik Night von CANDULOR, in Kooperation mit Zauchner Dentalprodukte.

(cg) – Malerisch im Grünen liegt umgeben von mehreren Stadtbergen, am Rande der Mozartstadt Salzburg, das Rokkoschloss Leopoldskron. Am Nachmittag des 21. April 2017 fanden sich in diesem Prothetik-Experten aus ganz Österreich, Deutschland und der Schweiz zusammen, um sich gemeinsam bei der ausverkauften CANDULOR Prothetik Night fortzubilden und über aktuelle Entwicklungen auszutauschen.

Eröffnet wurde die Expertenrunde von Reinhold Zauchner, Geschäftsführer Zauchner Dentalprodukte, österreichischer Partner von CANDULOR, bevor Dr. med. univ. Dr. med. dent. Patricia Steinmaßl, Universität Innsbruck, als Moderatorin der Prothetik Night noch einmal begrüßende Worte an das Publikum richtete. Im ersten Vortrag widmete sich ZTM Jürg Stuck dem Thema „Zahnersatz und die orale Heimat“. Er stellte den Menschen als Unikat mit einer einzigartigen oralen Heimat in den Mittelpunkt seiner Ausführungen und ging im Besonderen auf die Diagnostik u.a. mittels Sprachmotorik näher ein. Diese Faktoren dienen als wichtige Grundlage für den medizinischen und zahntechnischen Erfolg einer jeden Behandlung. Im Folgenden referierte das Team um ZTM Stefan M. Roozen und Prof. h.c.M. Dr. Bernd L. van der Heyd. Ihr gemeinsamer ausführlicher Vortrag „Prothetik überall – Totalprothetisches Know-how als Schlüssel zur erfolgreichen Restauration“ ging zunächst auf Grundlagen der



Claudia Schenkel-Thiel, Managing Director Candulor, im Gespräch mit Teilnehmern, u. a. Christian Geretschläger aus Breitenberg, Gewinner des Candulor KunstZahnWerk Wettbewerbs.

Prothetik ein, wie z. B. die Harmonie des Gebisses im Gesicht, bevor die Referenten das zuvor vermittelte Wissen dem Publikum anhand von komplexen Patientenfällen sowohl aus zahnmedizinischem als auch zahntechnischem Blickwinkel näherbrachten.

Die „Chancen und Grenzen digitaler Fertigung“ standen im Anschluss im Fokus von Martin Suchert. Er thematisierte zunächst die Unterschiede zwischen digitaler und konventioneller Prozesskette und zeigte den digitalen Workflow anhand der Fertigung einer Schiene auf. Bei den vielen Vorteilen, die moderne Technologien bieten, ließ der Referent jedoch auch die Nachteile und die Kosten beider Vorgehensweisen nicht außer Acht. Die Moderatorin Dr. Patricia Steinmaßl hielt den fachlichen Abschlussvortrag des Tages. Sie stellte zunächst Studien zur Mundgesundheit älterer und pflegebedürftiger Menschen in Österreich vor und zeigte im weiteren Verlauf Chancen neuer Softwarelösungen auf, um die

Behandlung dieser Patientengruppe zu erleichtern. Diese Systemlösungen ließen allerdings Diskussionsbedarf im Podium entstehen.

Der „Mythos der Motivation“, ein Beitrag von Motivationscoach Angela Büche, bildete einen gelungenen Vortragsabschluss eines informativen Fortbildungstages, und auch Claudia Schenkel-Thiel, Managing Director CANDULOR, zeigte sich in ihren Abschlussworten sehr zufrieden mit der Veranstaltung, die erstmalig in Österreich stattfand.

Gutes Essen und ein traumhafter Blick auf die Landschaft luden die Prothetikexperten zum fachlichen Austausch und Verweilen bis in die späten Abendstunden ein. **ZT**

ZT Adresse

CANDULOR AG
Boulevard Lillienthal 8
88152 Glattpark (Opfikon), Schweiz
Tel.: +41 44 8059000
info@candulor.ch
www.candulor.com

Feinunze vs. Gramm

Gewichtseinheiten auf dem Edelmetallmarkt: ESG bietet jetzt auch CombiBars in 1-Unzen-Variante an.

Gold besitzt einen derart hohen Wert, dass bereits Abweichungen von wenigen Milligramm zu einem preislichen Unterschied führen. Umso wichtiger also, das Edelmetall in exakten Maßeinheiten anzugeben. „Während auf dem weltweiten Markt die Feinunze als Messwert gilt, greifen vor allem deutsche Händler auf die hierzulande übliche Einheit Gramm zurück“, erklärt Dominik Lochmann, Geschäftsführer ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG. „Wir stellen immer wieder fest, dass Käufer sich beim Erwerb von Edelmetallen sicherer fühlen, wenn sie in für sie gängigeren Maßeinheiten denken können.“ Deshalb behauptete sich die Einheit Gramm neben der Feinunze zu einer festen Größe.

Auswirkungen auf den Edelmetallhandel

Während sich altbewährte Anlageprodukte mit den unterschiedlichen Maßeinheiten arrangieren, stellen sich neu entwickelte Waren der Herausforderung, dem Feinunzen- als auch dem Gramm-Markt gerecht zu werden. Beispiel: Die von der ESG entwickelten 5, 10, 20, 50 oder 100 Gramm CombiBars – bestehend aus einem 1-Gramm-Verbund von Gold, Silber, Platin oder Palladium, kamen 2011 auf den deutschen Markt. Innerhalb kürzester Zeit etablierte sich diese auch Tafelbarren genannte Anlageform als Standardprodukt. „Wir stellten fest, dass die weltweite Nachfrage zwar stieg, die meisten dieser Kunden jedoch eher auf Anlageformen in der Maßeinheit Feinunze zurückgreifen“, sagt Dominik Lochmann.

Maßeinheit mit Tradition

Mit der Münzprägung etablierte sich die Feinunze bereits im Mittelalter als gängige Maßeinheit. Denn sie ließ sich problemlos in Hälften, Drittel sowie Viertel teilen – die bevorzugten Handelsgrößen dieser Zeit. „Und auch heutzutage wird der aktuelle Goldpreis in US-Dollar je Feinunze angegeben“,



weiß Dominik Lochmann. Im Englischen als „Troy Ounce“ bezeichnet, steht eine Feinunze dabei für rund 31,103 Gramm. Wichtig: Die angegebene Zahl stellt den exakten Edelmetallanteil von Anlageprodukten wie Goldmünzen oder -barren dar. Durch Verunreinigungen oder einen niedrigen Feingehalt variiert das tatsächliche Gesamtgewicht vor allem bei Münzen und ist entsprechend höher.

„Daher bieten wir für den globalen Markt nun auch CombiBars in der 1-Unzen-Variante an.“ **ZT**

ZT Adresse

ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG
Gewerbering 29b
76287 Rheinstetten
Tel.: 07242 9535111
Fax: 07242 5240
shop@edelmetall-handel.de
www.edelmetall-handel.de

ZT Veranstaltungen Mai/Juni 2017

| Datum | Ort | Veranstaltung | Info |
|----------------|------------|--|---|
| 23./24.05.2017 | Ispringen | Laserschweißkurs für Anwender Referent: ZTM Andreas Hoffmann | DENTAURUM Tel.: 07231 803-470 kurse@dentaorium.com |
| 29./30.05.2017 | Pforzheim | CAD/CAM Basic Map Referent: ZT Hans-Peter Kulawy | Amann Girschbach Tel.: 07231 957-221 germany@amanngirschbach.com |
| 31.05.2017 | Reutlingen | cara Print 4.0 – Workshops von Anwender zu Anwender Referent: Technischer Berater der Kulzer GmbH | Heraeus Kulzer Tel.: 06181 9689-2585 Veranstaltungsmanagement@kulzer-dental.com |
| 01.06.2017 | Langen | Ein Komposit, zwei Konsistenzen – Sie wählen Referent: ZTM Axel Appel | VITA Zahnfabrik Tel.: 07761 562-235 u.schmidt@vita-zahnfabrik.com |
| 01./02.06.2017 | Neuler | CAD/CAM Milling A Referent: N.N. | Zirkonzahn Education Tel.: +39 0474 066650 education@zirkonzahn.com |
| 13.06.2017 | Leipzig | Celtra Workshop Referent: ZT Dagmar Haase | DeguDent GmbH Tel.: 06181 59-5915 info.Degudent-de@dentsplysirona.com |
| 16.06.2017 | Hamburg | model-trax – das pinlose Implantatmodell – die ideale Lösung! Referent: ZT Patrick Hamid | model-tray Tel.: 0800 3381415 info@model-tray.de |

ZT Kleinanzeigen

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

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

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

Weitere Informationen unter
www.millhouse.de/events-details/scan-cafe.html



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



Das Kunststück von CeraFusion evo.

CeraFusion evo ist eine echte Komet-Innovation für Ihr Labor. Das Kunststück: Einfach und schnell aufgesprüht, diffundiert das transparente Lithiumsilikat beim Brennvorgang in die ZrO_2 Restauration. Das Ergebnis ist ein optimaler Haftverbund, der

zuverlässigen Langzeitschutz garantiert. Die zeitaufwendige Politur und die Glasur entfallen, es ist keine Nacharbeit notwendig. Ein Kunststück von CeraFusion evo, das Ihre tägliche Arbeit deutlich effizienter macht.

