

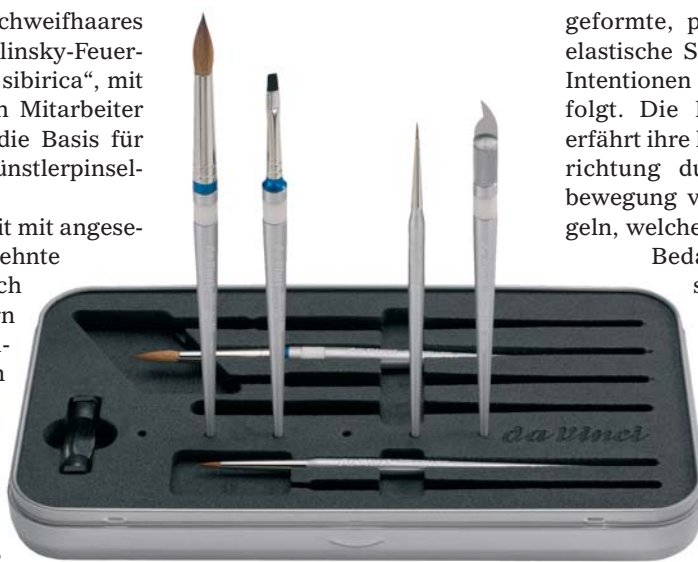
## Partner für anspruchsvolle Labore

Die „da Vinci“ Künstlerpinselfabrik bietet funktionelle Pinselwerkzeuge für das zahntechnische Labor.

Die da Vinci Künstlerpinselfabrik stellt seit mehreren Jahrzehnten unter Verarbeitung ausgesuchter Haar- und Faserqualitäten und verbunden mit dem Erfahrungsschatz des Pinselmachens, der im Unternehmen über Generationen gepflegt wird, verlässliche, hochwertige Pinsel

schätzten Winterschweifhaares des männlichen Kolinsky-Feuermarders „Mustela sibirica“, mit der die erfahrenen Mitarbeiter vertraut sind, ist die Basis für die Produkte der Künstlerpinselfabrik.

In Zusammenarbeit mit angesehenen, über Jahrzehnte in diesem Bereich tätigen Technikern wurden die aktuellen Produktlinien entwickelt. Die besonderen Eigenschaften dieser Pinselwerkzeuge sind abgestimmt auf Funktionalität, Balance, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit.



geformte, präzise und stabil-elastische Spitze, die stets den Intentionen seines Anwenders folgt. Die Pinselspitze selbst erfährt ihre letzte optimale Ausrichtung durch eine Impulsbewegung von losen Metallkugeln, welche in der Zwin-

ge mit Bedacht eingearbeitet sind. Der stabile, volle Pinselkörper gewährleistet bei den beiden Schichtpinseln kontinuierliches und ergebnisorientiertes Arbeiten durch die Auswahl und Verarbeitung sibirischer Kolinsky-

Rotmarderhaare von ausgesuchten männlichen Winterschweifhaaren.

Der dem Pinsel „implantierte“ Schwerpunkt bleibt trotz der Austauschbarkeit des Pinselkopfes in seiner Balance erhalten. Die Gewöhnung an ein verlässliches und praktisches

Werkzeug ist damit auf Dauer gesichert. Die Oberfläche des eloxal beschichteten Alustieles ist schmutzabweisend und zeichnet sich durch Kratzfestigkeit und Langlebigkeit aus. Ein eingearbeiteter ZIRCON-Ring garantiert Echtheit, Ursprung und Präzision dieses sechsteiligen da Vinci PROFIL-Besteckes.

Durch die Austauschbarkeit der Pinselköpfe ist auf Dauer eine erhebliche Kostensenkung im Materialeinsatz gewährleistet. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Pinseln der Linie sind online erhältlich. **ZT**

ANZEIGE



für sämtliche Anwendungsgebiete der Dentaltechnik her. Eine sorgfältige Auswahl und Aufbereitung der Rohmaterialien, vor allem des hoch ge-

### da Vinci ZIRCON LINE

Das Flaggschiff der da Vinci Künstlerpinselfabrik ist die da Vinci ZIRCON LINE. Diese ist eine detailliert durchdachte Ent-

wicklung des Hauses für die Keramikverblendung, das Aufbringen von Opakern, Adhäsiven, für das Auftragen feinsten Malfarbenportionen sowie für diverse Reinigungsarbeiten.

Die Pinsel der da Vinci ZIRCON LINE verfügen über eine von erfahrenen Pinselmachern aus-

## „Welche CAD/CAM-Anlage soll ich kaufen?“

Teil 2 der Reihe beschäftigt sich mit der Frage: „Welche Fertigungsverfahren und welche Maschinen gibt es?“

Im ersten Teil haben wir einige grundsätzliche Entscheidungskriterien behandelt, die den Kauf einer CAD/CAM-Anlage beeinflussen. Wer keine komplette CAD/CAM-Anlage mit allen Komponenten kauft, sondern mit einem offenen Modellscanner und offener CAD-Software einsteigt, nutzt Outsourcing. In der Zusammenarbeit mit zahntechnischen Fräszentren über den Erfahrungsaustausch von Zahntechnikern zu Zahntechnikern fällt der Einstieg leichter.

Dieser Teil soll einen Überblick über die Fertigungsverfahren geben und welche Werkstoffe bearbeitet werden können. Es gibt das abtragende (subtraktive) Verfahren und die schichtweise auftragenden (additive bzw. generative) Verfahren.

### Subtraktives Fertigungsverfahren

Bekannt und seit Jahren etabliert ist das abtragende Verfahren mittels dentaler Fräsmaschinen. Die Materialronden werden von 4- oder 5-Achs-Fräsenautomaten bearbeitet. Kronen-, Brückengerüste, monolithischer Zahnersatz, Stege, Geschiebe, Implantatbrücken, Abutments und Modelle werden aus einem Materialblock (Ronde, Rugel, Block, Scheibe) herausgeschliffen. Das Angebot ist vielfältig und basiert auf Systemen, die in anderen Branchen zum Einsatz kommen und für dentale Anwendungen modifiziert wur-

den. Einige Maschinen sind baugleich und unterscheiden sich kaum. Auch die Maschinenbauer bieten industrielle CNC-Fräsanlagen für dentale Anwendungen an. Die Bandbreite reicht von Kompaktsystemen, ab ca. 50 kg, bis hin zu tonnenschweren Fräsanlagen mit Roboterautomation. Mit allen Maschinen können Zirkon, Glaskeramik, CoCr, PMMA, Promysan und Hybridkeramiken bearbeitet werden. Das Fräsergebnis ist unter anderem abhängig von der technischen Ausstattung und Bauart der Systeme. Wichtig ist eine stabile verwindungsarme Bauart, um die schnellen Bewegungen der Fräs-



spindel beim Abfahren der Fräsbahnen zu kompensieren. Die Indikationen, die hergestellt werden sollen, entscheiden darüber, ob eine 4-Achs- oder 5-Achs-Anlage die richtige Wahl ist. Man-

che Maschinen können nachträglich aufgerüstet werden. Zu beachten sind die Serviceintervalle sowie Umrüst- und Reinigungszeiten, die in die betriebswirtschaftliche Kalkulation einfließen.

### Additive Fertigungsverfahren

Seit einigen Jahren rücken die additiven oder generativen Fertigungsverfahren immer mehr in den Fokus für dentale Anwendungen. Die additive Fertigung, so beschreiben es die Maschinenhersteller, ermöglicht eine effizientere und verlustfreie Herstellung von Formteilen mit nahezu unbegrenzter Geometriefreiheit. Metallgerüste werden mittels des selektiven Laserschmelzens hergestellt. Das Metallpulver wird in einer dünnen Schicht auf eine Grundplatte (Bauplattform) aufgetragen. Ein starker Laserstrahl bringt das Pulver selektiv zum Schmelzen. Der Laserstrahl wird über die 3-D-Konstruktionsdaten der herzustellenden Geometrie (Kronenkäppchen, Brückengerüst) gesteuert. Danach senkt sich die Bauplattform ab, es wird eine weitere dünne Schicht Pulver aufgetragen, wiederum mittels des Laserstrahls geschmolzen und auf die darunter liegende Schicht aufgeschmolzen. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis alle Schichten aufgetragen sind und z.B. das Brückengerüst hergestellt ist. Ähnlich funktionieren die Verfahren Stereolithografie und 3-D-Print, mit

denen beispielsweise Modelle hergestellt werden. Lichtempfindliches Harz verfestigt sich/polymert bei Belichtung. Auch hierbei wird die zu erzeugende Geometrie (z.B. Kiefermodell) schichtweise aufgebaut. Es gibt auch Tests, um mit diesem Verfahren totale Prothesen herzustellen.

### Übersicht Fräsanlagen

Die Systeme beider Verfahren kann man grob in Desktop-Maschinen für die laborseitige Inhousefertigung, Kompaktanlagen für Dentallabore und Großanlagen für die industrielle Fertigung, die auch einige Dentallabore anbieten, unterteilen.

Bei der Vielfalt der Systeme, die nicht mehr ausschließlich von Dentalhändlern und der Dentalindustrie angeboten werden, ist es schwer, Empfehlungen zu geben. Außerdem geht die Entwicklung weiter, wenn man an die additiven Verfahren denkt. Jedes Jahr findet in Erfurt der Technologiekongress mit Ausstellung Rapid.Tech statt. Dort bietet das Fachforum Zahntechnik „CAD/CAM und Rapid Prototyping in der Zahntechnik“ gute Möglichkeiten, sich über Entwicklungen und Trends zu informieren. Auf der Messe kann man die Aussteller zu deren Maschinen, Anwendungen und Preisgestaltung befragen.

**Desktop-Fräsmaschinen**  
Ceramill (Amann Girrbach)  
Circon (DeguDent)  
OpenMill (Laserdenta)



Quattro Mill (GOLDQUADRAT, R+K)  
DWX (Roland)  
Tizian Cut (Schütz Dental)  
SHERAeco-mill (SHERA)  
Calida Predator (White Peaks)  
Zenotec (Wieland Dental)  
CAD/CAM-SystemTEC (Zirkonzahn)

**Kompaktanlagen**  
DATRON D5 (DATRON AG)  
ULTRASONIC 10 (DMG Sauer)  
Organical (GOLDQUADRAT, R+K)

**Industrieanlagen**  
ULTRASONIC (DMG Sauer)  
RXD-Dentalfräsen (Röders)

Stellvertretend für Lasersinteranlagen sollen an dieser Stelle die EOS GmbH (EOSINT), Concept Laser GmbH (LaserCusing) und ReaLizer GmbH (SLM-Anlagen) genannt werden. Unter der Webadresse yodewo.com sind weitergehende Informationen von erfahrenen Anwendern zu finden, die gerne beim Einstieg oder Umstieg objektiv helfen und Tipps geben können. **ZT**

Autor: Klaus Köhler für www.yodewo.com

joDENTAL GmbH & Co. KGaA  
Rotehausstr. 36  
58642 Iserlohn



# Digitale Dentale Technologien

7./8. Februar 2014 Dentales Fortbildungszentrum Hagen

## Thema

Die Verarbeitung verschiedener Materialien  
im digitalen Workflow



Impressionen  
DDT 2013

Veranstalter/Anmeldung:



OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-390  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung:



Dentales Fortbildungs-  
zentrum Hagen GmbH  
Handwerkerstraße 11  
58135 Hagen

Tel.: 02331 6246812  
Fax: 02331 6246866  
www.d-f-h.com

**Faxantwort 0341 48474-390**

Bitte senden Sie mir das Programm zum Symposium  
**Digitale Dentale Technologien** am 7./8. Februar 2014 in Hagen zu.

E-Mail (bitte eintragen)

Stempel

ZT 10/13



## Tipps für Patienten

Das KpZ lädt zum Infotag mit Vorträgen und Rundgang durch Leipziger Klinik und Labore.

Gut Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen, sagt der Volksmund. Schlechtsitzender Zahnersatz nimmt vielen jedoch die Lust am Essen: „Das mindert die Lebensqualität und oft auch

Bereits zum dritten Mal lädt das KpZ zum Infotag ein. „Beim letzten Infotag am Carolinum in Frankfurt am Main kamen Studierende und Patienten in Scharen, der Hörsaal war komplett gefüllt“,



die Freude an einer aktiven Freizeitgestaltung. Selbst ein herzhaftes Lachen wird häufig vermieden“, erklärt Professor Hans-Christoph Lauer vom Kuratorium perfekter Zahnersatz (KpZ). Beim Infotag des KpZ in Leipzig steht er gemeinsam mit weiteren Experten als Referent und für Auskünfte allen Besuchern zur Verfügung. Der Infotag findet statt am Mittwoch, 4. Dezember 2013, von 14 bis 19 Uhr in der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde der Universität Leipzig. Die Besucher des Infotags erwartet ein vielfältiges Programm mit Expertenvorträgen, Diskussions- und Fragerunden sowie einer Führung durch das im Oktober 2012 neu bezogene Klinik-

berichtet Dr. Karin Uphoff, Leiterin der Pressestelle in Marburg. Zahlreiche Menschen hatten konkrete Fragen eingereicht und nutzten die Gelegenheit, mit den Fachleuten zu sprechen. Auch in Leipzig stehen Zahntechnikermeister und Zahnmediziner den Besuchern Rede und Antwort. Zusätzlich referieren Experten zu verschiedenen Aspekten der Zahnmedizin und Zahntechnik:

- „Lebensqualität durch gesunde Zähne und funktionstüchtigen Zahnersatz“ Professor Dr. Holger A. Jakstat, Leiter Zahnärztliche Propädeutik und Werkstoffkunde, Universität Leipzig;
- „Zahnersatz – Versorgung im (Kosten-)Vergleich“ Wolfgang Kohlbach, Zahntechnikermeister aus Kronberg/Taunus
- „Implantate – heute eine Standardversorgung?“ Professor Dr. Hans-Ludwig Graf, Leiter der Poliklinik an der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Universität Leipzig

Beim Infotag können im Rahmen der Diskussionsrunde „Patienten fragen, Experten antworten“ Fragen gestellt werden – sie werden direkt von den Experten beantwortet. Nicht jeder möchte sein Anliegen allerdings vor Publikum vortragen. Daher besteht die Möglichkeit, Fragen bereits vor dem Infotag per E-Mail unter Angabe des Stichworts „KpZ-Infotag“ einzureichen. **ZT**

### ZT Adresse

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

## „Silber ist eine Ergänzung zu Gold“

Welche Auswirkungen die Mehrwertsteuererhöhung für Silber ab 2014 hat, erläutert Dominik Lochmann, Geschäftsführer der ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG.

Für viele Produkte gilt in Deutschland ein reduzierter Mehrwertsteuersatz von lediglich 7 Prozent. Dieser wird bislang auch noch für Silbermünzen fällig, die nicht in einer entsprechenden Ausnahmeliste des Bundesfinanzministeriums genannt waren. Ab 2014 ändert sich das jedoch: Investoren müssen dann für Anlagemünzen aus Silber die vollen 19 Prozent zahlen, wie es jetzt auch schon bei Anlagesilberbarren üblich ist. Doch welche Auswirkungen bringt diese Veränderung mit sich? Nachgefragt bei Dominik Lochmann, Geschäftsführer der ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG

**ZT** Wie wirkt sich die Gesetzesänderung der Silbersteuer in 2014 jetzt schon auf den Markt aus?

**Dominik Lochmann:** Zurzeit merken wir vor allem eine starke Nachfrage im Bereich von Münzbarren. Hier profitieren die Investoren momentan doppelt. Zum einen ist der Silberpreis auf einem käuferfreundlichen günstigen Stand, zum zweiten können Münzbarren wie beispielsweise die beliebten Cook Islands-Produkte noch bis Jahresende zum ermäßigten Steuersatz von nur 7 Prozent verkauft werden. Selbiges gilt für die großen 1-Kilogramm-Silberan-



Dominik Lochmann

lagemünzen Kookaburra, Koala und Lunar. Bei kleineren Münzen im Unzenbereich, welche von Krisenanlegern und Sammlern gekauft werden, ist die Nachfrage aktuell auf unverändertem, aber immer noch hohem Niveau.

**ZT** Welche Vor- sowie Nachteile ergeben sich für Händler und Käufer ab 2014?

**Dominik Lochmann:** Ab dem Jahre 2014 fällt, wie inzwischen allgemein bekannt, der ermäßigte Mehrwertsteuersatz für Silbermünzen. Für institutionelle Anleger, welche die Mehrwertsteuer als Vorsteuer geltend machen können, spielt dies dann auch weiterhin keine Rolle. Für Privatanleger wird es aber ab Januar auch silberkursunabhängig auf jeden Fall teurer. Ein

ANZEIGE

### LABOR-GEFÜHLE

Wir **LIEBEN** unsere Kunden. Nur so können wir 100% Einsatz bringen. Dazu ein umfangreiches Sortiment und Leistungen: Legierungen, Galvanotechnik, Discs/Fräser, Lasersintern, Experten für CAD/CAM u. 3shape. Das alles mit dem Plus an Service! Tel. 040/86 07 66 · [www.flussfisch-dental.de](http://www.flussfisch-dental.de)

**FLUSSFISCH** since 1911

kleines Schlupfloch wird die sogenannte Differenzbesteuerung bieten. Silbermünzen und Münzbarren, welche von privat angekauft oder aus Nicht-EU-Ländern importiert werden, können dann, wie jetzt etwa schon im gewerblichen Gebrauchtwagenhandel üblich, differenzbesteuert werden. Hier muss der Händler lediglich den vollen Mehrwertsteuersatz auf seine Handelsmarge abführen. Alle großen Münzhändler, Banken und Edelmetallhändler bereiten ihre

zellenherstellung, der Wasseraufbereitung sowie in der Medizintechnik seine Abnehmer. Brummt der Weltwirtschaftsmotor, so steigt entsprechend die Nachfrage. In vielen Anwendungsgebieten ist die Recyclingquote des Edelmetalls übrigens aufgrund des geringen Silberanteiles pro Produkt schlecht. Man kann also sagen, dass es zu einem nicht unerheblichen Teil regelrecht verbraucht wird. Gold hingegen wird, wo es eingesetzt wird, fast komplett zurückgewonnen. So nimmt die sich im Umlauf befindliche Goldmenge stetig zu, wohingegen bei Silber die Minen langfristig Probleme haben werden, der Nachfrage standzuhalten.

**ZT** Bleibt Silber eine Anlagealternative zu Gold?

**Dominik Lochmann:** Silber ist weniger eine Anlagealternative, sondern eher eine Ergänzung zu Gold. Investments sollten stets diversifiziert und Vermögen breit gestreut werden. Die Mehrwertsteuer, egal ob der ermäßigte oder der volle Steuersatz, macht einen Anlagesilberkauf zunächst kurzfristig zum Verlustgeschäft. Erst wenn der Silberpreis um den Handelsaufschlag plus die Mehrwertsteuer gestiegen ist, lässt sich bei einem



Der Silberpreis verläuft überproportional zu dem von Gold.

Buchhaltung, Lagerhaltung und EDV bereits mit Hochdruck darauf vor, ab dem 1.1.2014 entsprechend agieren zu können.

**ZT** Wie wird sich der Silbermarkt in 2014 entwickeln?

**Dominik Lochmann:** Silber wurde im April 2013 im Strudel des Goldpreisverfalles mit hinuntergezogen. Generell verläuft der Silberpreis jedoch überproportional zu dem von Gold. Erholt sich dieser, so wird Silber also umso mehr davon profitieren. Im Gegensatz zu Gold ist es vor allem ein Industriemetall, welches in zahlreichen Anwendungsgebieten Verwendung findet. Silber ist ein hervorragender Stromleiter, hat poliert spezielle optische Eigenschaften, ist antibakteriell und findet somit in der Elektronik, der Optik, der Solar-

späteren Verkauf Gewinn erzielen. Da beim Silberkurs Schwankungen von 20 Prozent binnen kürzester Zeit aber keine Seltenheit darstellen und die Zukunftsperspektiven für das ehemals vor allem Münz-, heute Industriemetall gut aussehen, sollten langfristig orientierte Anleger neben Gold auch weiterhin physisches Silber mit im Depot haben. **ZT**

### ZT Adresse

ESG  
Edelmetall-Service GmbH & Co. KG  
Gewerbering 29 B  
76287 Rheinstetten  
Tel.: 07242 5577  
Fax: 07242 5240  
[info@scheideanstalt.de](mailto:info@scheideanstalt.de)  
[www.scheideanstalt.de](http://www.scheideanstalt.de)

ANZEIGE

### ZAHNWERK

Frästechnik GmbH

Ihr Fräszentrum für

## Dental- und PRAXIS-Labore

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

gebäude und die Dentallabore. „Zahnersatz bleibt über viele Jahre im Mund und wird ein Teil des Menschen. Deshalb möchten wir als Ansprechpartner persönlich Auskunft geben“, erklärt Professorin Ina Nitschke. Die Expertin für Alterszahnheilkunde zählt wie Professor Lauer zum wissenschaftlichen Beirat des KpZ und ist vielen bekannt als Leiterin des Bereiches Seniorenzahnmedizin der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde, Universität Leipzig. Die Zahntechnik-Experten des Kuratoriums stehen zudem bereit, um Versorgungsmöglichkeiten anhand von Modellen und Computeranimationen zu erläutern.



## Neuer Partner

Neu im Portfolio der white digital dental sind individuelle, einteilige CAMLOG®, CONELOG®- und iSy®-Abutments.

white digital dental ist seit August Partner für die CAD/CAM-gestützte Fertigung von Abutments und Gingivaformern mit originalem Anschluss für die Systeme CAMLOG®, CONELOG® und iSy®. Die CAMLOG®-Abutments sind einteilig und werden aus Titan gefertigt. Sie ergänzen bei white das Portfolio von Implantatversorgungen mit Originalanschluss um eines der am stärksten verbreiteten Implantatsysteme auf dem deutschen Markt.



Individuelle Abutments für CAMLOG® aus der Fertigung von white digital dental (© white digital dental e. K.).

Die Fertigung aus Originalrohlingen von CAMLOG® mit präfabrizierten Anschlüssen garantiert Premiumqualität bei Passform und Material.

Mit individuellen Gingivaformern und individuellen Abutments ist die Freiheit für eine optimale patientengerechte Behandlung gewährleistet. Zu den wichtigsten Vorteilen individu-

eller Gingivaformern und Abutments zählen die sehr hohe Flexibilität im Design, das bessere Weichgewebsmanagement und die anatomische Unterstützung der Versorgung. white digital dental fertigt individuelle Abutments für zahlreiche Implantatsysteme mit originalen oder kompatiblen Anschlüssen. **ZT**

### ZT Adresse

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

## Austausch am See

Innovation und Austausch standen beim Amann Girschbach Sternlabortreffen 2013 im Fokus.

Von 5.–6. September lud Amann Girschbach Premiumkunden aus Deutschland und der Schweiz zum jährlichen Sternlabortreffen. Dieses Jahr fand die Veranstaltung getreu dem Motto „Seegeflüster“ am Vorarlberger Bodenseeufer vor der beeindruckenden Kulisse der Seebühne im Festspielhaus Bregenz statt.

Das zweitägige Treffen war auch in diesem Jahr geprägt vom Leitgedanken „Innovation und Austausch“. Amann Girschbach Marketingleiter Patrick Amann gewährte mit F&E Dipl.-Ing. Falko Noack Ein- und Ausblicke in Produktneheiten und anstehende Entwicklungsprojekte. Im Zeichen der Kooperation standen die Vorträge der Amann Girschbach Partner VITA Zahnfabrik und Creation Willi Geller. Produktmanager Patrick Bayer und F&E Dipl.-Ing. Michael Gödiker (VITA Zahnfabrik) präsentierten die neuen Materialien VITA ENAMIC® sowie VITA SUPRINITY®, während Technical Manager Patrick Boche (Creation Willi Geller International) über die optimale Balance der neuen Verblendkeramik ZI-CT referierte.

Für ein besonderes Highlight fernab (zahn-)technischer Themen

sorgte Prof. Dr. Peter Nieschmidt mit einem Referat zum Thema „Arbeit im gesellschaftlichen Wandel“. Mit seiner eloquenten, humorvollen aber auch nach-

haften Austausch in entspannter Atmosphäre und freut sich bereits heute auf ein Wiedersehen beim nächsten Sternlabortreffen im kommenden Jahr. **ZT**



denklichen Betrachtungen der Arbeitswelt entlockte der Professor für Politologie dem begeisterten Publikum nicht nur herzhaftes Lachen, sondern schaffte so auch einen echten Mehrwert für viele der anwesenden Laborinhaber.

Amann Girschbach bedankt sich bei den Sternlaboren für ihr Kommen und den gewohnt leb-

### ZT Adresse

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

ANZEIGE



# FRISOFT – FÜR EINE PERFEKTE FRIKTION

Vertiefung bohren



01

Eindrehen des Friktionsteils



02

Einlegen der Micro-Frictionsaufnahme aus Titan



03

Individuelle Einstellung



04

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

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

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

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

Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880

☐ Bitte senden Sie mir kostenloses Infomaterial

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

- 6 Friktionselemente (Kunststoff) + 2 Naturalabatt
- 6 Micro-Frictionsaufnahmekappen (Titan) + Werkzeug (ohne Attachmentkleber)

Stempel

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

\* Preis zzgl. MwSt. und Versand



## Scheidgut ist Gold wert

Heraeus Kulzer-Aktion bis 15.12.: Labore und Praxen profitieren jetzt dreifach.

Ab sofort lohnt sich die Edelmetallscheidung bei Heraeus Kulzer gleich dreifach: Zahnarztpraxen und zahntechnische Labore können sich wie gewohnt auf die sichere, schnelle und wirtschaftliche Aufbereitung ihrer Reste wie Altgold und Feilung verlassen. Zudem erhalten sie wertvolle Prämien und profitieren bis zum Jahresende von günstigen Scheidekosten.

### Bei Heraeus Kulzer ist Scheidgut bares Gold wert

Praxen und Labore erhalten ihre Vergütung auf Wunsch in Form von Goldmünzen oder Goldbarren. Dazu arbeitet Heraeus

ANZEIGE



besonders günstige Preise für Feinmetalle.

Mit modernen Scheidetechnologien und aufwendiger Analysetechnik bürgt Heraeus Kulzer bei der Aufbereitung edelmetallhaltiger Abfälle für höchste Sicherheit, Schnelligkeit und

exakte und wirtschaftliche Edelmetall-Scheidung sicherstellen. Nach der Aufarbeitung erhält der Kunde auf Wunsch die Vergütung wahlweise in Geld, in Form von pro aurum Goldbarren oder -münzen oder wie gewohnt als Verrechnung mit bestellter Ware aus dem Heraeus Kulzer-Sortiment. Zusätzlich bekommt jeder Kunde je nach Ausbringung wertvolle Prämien, von Goldmünzen bis zum iPad Mini.

### Sonderpreise bis Mitte Dezember

Jetzt hat Heraeus Kulzer die Scheidekosten gesenkt. Noch bis zum 15.12.2013 profitieren Praxen und Labore. Heraeus Kulzer scheidet Feilung, Altgold und Gekrätz im Aktionszeitraum zu besonders niedrigen Pauschalpreisen. Mehr Informationen zur Scheidgut-Aktion 2013 und zur Edelmetallaufbereitung bei Heraeus Kulzer sowie Tipps zum optimalen Sammelverhalten erhalten Praxen und Labore über die Hotline 0800 4372522 oder über ihren Heraeus Kulzer Fachberater im Außendienst. **ZT**



Kulzer seit diesem Jahr mit pro aurum zusammen. Als einer der größten Edelmetallhändler im deutschsprachigen Raum bietet pro aurum eine große Auswahl an Münzen und Barren und vielfältige Liefermöglichkeiten. Heraeus Kulzer ermöglicht als Partner von pro aurum

Wirtschaftlichkeit. Transparenz in jedem Stadium ist garantiert. Eine Kamera dokumentiert alle Arbeitsschritte. Am Ende des Prozesses erhält der Kunde eine präzise Aufstellung aller Scheidgutmengen. Heraeus Kulzer unterliegt regelmäßigen Zertifizierungsprozessen, die eine

### ZT Adresse

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

## Fan werden

Mit der Facebook-Fanseite des ProLab e.V. immer auf dem Laufenden bleiben.

Für alle Kunden, Partner und Mitglieder des ProLab – Zahntechnische Vereinigung für Implantatplanung und Prothetik e.V. ist der Verein seit Kurzem auch im Social Media-Bereich

Neben der weitreichenden Information über den Verein bietet die Facebook-Seite des ProLab e.V. eine gute Möglichkeit zur Kontaktaufnahme für Interessenten. Werden Sie Teil der



aktiv. Mit nur einem Klick auf den „Gefällt mir“-Button der Facebook-Seite ist es ganz leicht, immer up to date zu bleiben und rund um die Uhr Neuigkeiten zum ProLab e.V. abzurufen.

Der Verein postet regelmäßig Veranstaltungsankündigungen für die vereinsinternen Fortbildungsreihen Curriculum und Continuum, Anwenderworkshops mit namhaften Industriepartnern und Referenten sowie neueste Informationen zum jährlichen Jahrestreffen. Live-Fotos und Videos direkt aus den Veranstaltungen und anschließende Nachberichte bieten den „Daheimgebliebenen“ einen optimalen Einblick in den Fortbildungsalltag des Vereines.

Community, klicken Sie „Gefällt mir“ und kommentieren Sie die Beiträge des Vereines.

Der ProLab e.V. freut sich auf Ihren „Like“ und einen regen interaktiven und fachlichen Austausch. **ZT**



### ZT Adresse

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

## Wettbewerb: „Reparieren statt neu machen“

Die Wegold Edelmetalle GmbH sucht den „Reparatur-Meister 2013“.

Ziel des Wegold-Wettbewerbs ist das Aufzeigen von Möglichkeiten, um Zahnersatz kostensparend für den Patienten instandzusetzen. Bis Ende Dezember können Dokumentationen von erfolgreichen Reparaturen eingereicht werden. Die Sieger werden mit Goldbarren „belohnt“.

Der Bereich „Reparatur“ erfährt derzeit durch das verstärkte Kostenbewusstsein der Patienten eine große Nachfrage. Jürgen

Freisleben, Geschäftsführer der Wegold Edelmetalle GmbH: „Unsere technischen Berater werden sehr häufig gefragt, ob eine frictionslose Prothese überhaupt wiederhergestellt werden kann. Das zeigt, dass die Möglichkeiten einer Reparatur zu wenig bekannt sind. Durch den Wettbewerb möchten wir den Wissensaustausch zwischen den Zahntechnikern fördern und gleichzeitig besonders gute Arbeiten prämiieren.“

Am Wettbewerb teilnehmen können Zahntechniker mit jeder Arbeit, bei der mittels eines Konstruktionselementes von Si-tec oder CM die Wiederherstellung der Prothesenfunktion erreicht wurde. Dabei müssen die Arbeitsschritte durch eine kurze Beschreibung und fünf Bilder dokumentiert werden. Teilnah-



meschluss ist der 31. Dezember 2013. Aus den eingereichten Arbeiten werden die fünf besten Reparaturen gewählt. Der 1. Platz und somit „Reparatur-Meister 2013“ erhält einen 20-Gramm-Goldbarren. Der 2. Platz ist mit einem 10-Gramm-Goldbarren, und der 3. bis 5. Platz mit jeweils einem 5-Gramm-Gold-

barren dotiert. Zusätzlich werden alle Sieger zu einer Werksbesichtigung beim Konstruktionselemente-Hersteller Cendes+ Métaux in Biel eingeladen. Das im Laufe des Wettbewerbs gesammelte Know-how wird im Rahmen einer Expertentagung im Januar 2014 diskutiert und anschließend veröffentlicht.

### Über Wegold Edelmetalle

Die Wegold Edelmetalle GmbH wurde 1986 gegründet und ist seit vielen Jahren optimal im deutschen Markt positioniert. Das Unternehmen ist einer der führenden Zulieferer von Dentallaboren, Zahnärzten und Universitäten.

Als Vertriebspartner von Produkten der Firmen Cendes+ Métaux und Si-tec wird ein umfangreiches Sortiment von Konstruktions- und Reparaturoelementen hoher Qualität angeboten. **ZT**

### ZT Adresse

Wegold Edelmetalle GmbH  
Alte Salzstraße 9  
90530 Wendelstein  
Tel.: 09129 4030-0  
Fax: 09129 4030-40  
info@wegold.de  
www.wegold.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  
Gewerberg 29 b · 76287 Rheinstetten



# „Gemeinsam Neues erfahren“

Zum 5. Zirkonzahn Heldentag trafen sich am 14. September 2013 mehr als 400 interessierte Teilnehmer in der Berliner Eventlocation KOSMOS. Neben sechs spannenden Vorträgen konnten die „Helden der Zahntechnik“ auch Zirkonzahn-Gründer Enrico Steger in Aktion erleben.



(von links): Arturo Godoy, Klaus Mütterthies, Enrico Steger, Ralf Barsties, Jean-Pierre Le Vot, Udo Plaster.



Zirkonzahn-Produkte zum Anfassen.



Mehr als 400 Teilnehmer besuchten die Veranstaltung.

(cg) – „Die besten Handwerker treffen sich“ – mit dem Motto des fünften Heldentages eröffnete Enrico Steger, Gründer und Geschäftsführer des Südtiroler CAD/CAM-Spezialisten Zirkonzahn, die Veranstaltung in der Berliner Eventlocation KOSMOS. Das ehemalige DDR-Kino bot einem ganz besonderen Tag ein würdiges Umfeld: Sechs internationale und nationale Referenten zeigten in spannenden Fachvorträgen aktuelle Patientenfälle auf Basis digitaler Planung.

## Internationale Vortragshelden

Den Anfang machte Fernando Rojas-Vizcaya, Prothetikexperte aus Spanien. Er stellte in seinem Vortrag die Gestaltung einer Vollzirkonarbeit mit Fokus auf eine funktionale Rot-Weiß-Ästhetik dar. Für die Nachhaltigkeit der Totalprothese sollten während der Planung der Implantatversorgung und der anschließenden Gestaltung der Gingiva durch den Techniker wichtige Faktoren berücksichtigt werden. Fernando Rojas-Vizcaya ging u. a. auf die optimale Positionierung der Abutments in der

Mitte der Molaren ein. Die Vielfältigkeit des Prettau® Zirkon demonstrierte der französische Zahntechniker Jean-Pierre Le Vot im zweiten Vortrag des Vormittages. Er stellte drei Patientenfälle mit Totalrehabilitationen auf Implantaten mit unterschiedlichen Konzeptionen vor: zementiert, verschraubt und teleskopiert. Beschrieben wurden die einzelnen Fertigungsschritte einer Prettau®-Brücke



Das neue Mobile Labor.

auf CAD/CAM-Basis. Nach einer Mittagspause gab Udo Plaster hilfreiche Tipps zum Finden der natürlichen Ebene des Patienten. Mithilfe des Plaster'schen „plane-Konzept“, welches auf

einer differenzierten Funktionsanalyse und der exakten Übertragung der Patientensituation vom realen Artikulator PS1-3D auf den virtuellen Artikulator der Modelliersoftware beruht, ist dies einfach zu realisieren. Auch Ralf Barsties, Experte für Funktionsanalyse und -diagnostik, hat bereits zahlreiche positive Erfahrungen mit dem „plane-Konzept“ gemacht. Er stellte in seinem Vortrag die



Enrico Steger, Gründer von Zirkonzahn.

Wichtigkeit des Zusammenspiels von Ästhetik und Funktion heraus. Weiterhin zeigte er anschaulich den Wandel in der Herstellung von Zahnersatz. Während früher Biologie und

Funktion im Vordergrund stand, steht heute Ästhetik im Fokus des Patienten. In der computer-gestützten Planung sollten daher nachhaltige Lösungen gefunden werden. Die Ästhetik des Zahnersatzes auf implantatgetragenen Restaurationen thematisierte auch Arturo Godoy, Zahnarzt und Zahntechniker aus Mexiko, in seinem Vortrag. Er zeigte mehrere Patientenfälle, bei denen durch einen digitalen dentalen Workflow eine optimale Versorgung hergestellt wurde. Proportion, Harmonie und Integration der Versorgung dienen als Basis für eine optimale Balance zwischen Gesichts- und Dental-ästhetik. Den Abschluss des Tages bildete der Vortrag von Klaus Mütterthies, auf den bereits viele der Teilnehmer gewartet hatten. Er verstand es in seinem Vortrag Kunst, Philosophie und minimalinvasive Zahnheilkunde miteinander zu verknüpfen. Mit seiner einzigartigen Kunst „Art Oral“ verbreitet der Zahntechnikermeister die Botschaft für Freude am Beruf. Ihm ist es besonders wichtig, bei seiner täglichen Arbeit minimalinvasiv oder gar noninvasiv zu arbeiten.

## Neuigkeiten aus der Heldenschmiede

Zwischen den einzelnen Vorträgen erzählte Enrico Steger in gewohnt charmanter Art und Weise einige Anekdoten aus seinem persönlichen Leben und seiner Leidenschaft zum Beruf. Zirkonzahn präsentierte außerdem auf der Kinoleinwand des KOSMOS Berlin u. a. Videobeiträge aus der Zirkonzahn Military School sowie dem Helden-campus. Neben dem Einblick in das Wirken der Helden aus Südtirol, konnten die Teilnehmer die Produktneuheiten genau unter die Lupe nehmen und sich von den Experten demonstrieren lassen. Enrico Steger ist glücklich über den hohen Zuspruch des fünften Heldentages in Berlin und freut sich bereits auf den kommenden Zirkonzahn Heldentag. **ZT**

## ZT Adresse

Zirkonzahn GmbH  
An der Ahr 7  
39030 Gais-Südtirol, Italien  
Tel.: +39 0474 066660  
Fax: +39 0474 066661  
info@zirkonzahn.com  
www.zirkonzahn.com

## ZT Veranstaltungen Oktober/November 2013

Datum	Ort	Veranstaltung	Info
24./25.10.2013	Neuler	CAD/CAM-Milling A- Der Einsteigerkurs für NEU-Anwender des Zirkonzahn CAD/CAM-Systems Referent: N. N.	Zirkonzahn GmbH Tel.: +39 0474 066665 education@zirkonzahn.com
28.–30.10.2013	Bremen	Metallkeramik-Grundkurs, rationelle Schichttechnik Referent: N. N.	BEGO Tel.: 0421 2028-372 linsen@bego.com
06.11.2013	Dresden	Abrechnung von zahntechnischen Reparaturen Referent: Stefan Sander	HWK Dresden Tel.: 0351 8087-528 claudia.loesche@hwk-dresden.de
06.11.2013	Hamburg	Frontzahnästhetik Referent: Björn Maier	Heraeus Tel.: 06181 35-4014 janice.hufnagel@heraeus.com
08./09.11.2013	Walsrode	Creation Advanced – CC/ZI-CT Referent: ZTM Peter Biekert	Amann Girschbach Tel.: 07231 957-224 trainings@amanngirschbach.com
14.11.2013	Gieboldehausen	Laserschweißkurs für Einsteiger Referent: ZTM Andreas Hoffmann	DENTAURUM Tel.: 07231 830-470 kurse@dentaurum.de
15.11.2013	Remscheid	Modellherstellungskurs: „Das perfekte Implantatmodell und der individuelle Abformlöffel“ Referent: ZTM Thomas Weiler und Jens Glaeske	picodent GmbH Tel.: 02267 6580-19 claudiaknopp@picodent.de

## ZT Kleinanzeigen

**muffelforum.de**  
Die Community der Zahntechniker.de

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

**Jetzt online bestellen**



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

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

# concept *Dress*

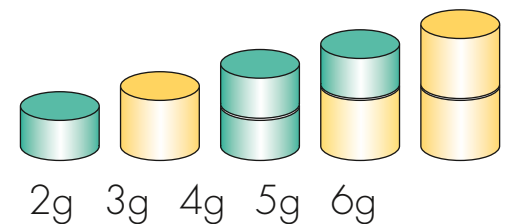
die alternative

## Lithium Disilikat

Glaskeramik



- Biegefestigkeit 420 MPa
- in den Gewichtsgrößen 2g und 3g erhältlich
- optimierter Materialeinsatz durch freie Kombinierbarkeit der Rohlinge
- 3 Opazitätsstufen für Schicht- und Maltechnik
- optimierte thermische Verarbeitungsbreite
- für adhäsive oder konventionelle Befestigung



DCCeram™  
A product line of ceramay

 **ceramay**®  
dentalceramics

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

 **zubler** company

Ceramay GmbH & Co.KG  
Buchbrunnenweg 26  
D-89081 Ulm  
phone +49 (0) 731-9 380 777 0