

# Lab Tribune – CAD/CAM

## Mit schönen Zähnen kann man alles tragen

team@work.2020 – von Zukunftstechnologien und dem Prinzip Menschlichkeit.  
Ein Rückblick auf den Schweizer Zahntechnik-Kongress 2012 im Verkehrshaus Luzern.



Eine zukunfts-gewandte und offene Haltung gegenüber moderner Technik und ein hohes Mass an Traditionsbewusstsein und althergebrachten Werten schliessen sich nicht aus. So könnte man den Kongress kurz zusammenfassen, der unter Beteiligung und Initiative von Camlog am 15. September 2012 stattgefunden hat.

team@work.2020 war das Motto dieser Veranstaltung und somit war klar, dass es neben den Zukunftstechnologien auch um die Zusammenarbeit mit Zahnärzten, Partnern, Kollegen, Mitarbeitern etc. gehen wird.

„Teams“ sind eben in unterschiedlichster Zusammensetzung anzutreffen – allen gemeinsam ist, dass eine funktionierende Zusammenarbeit für das Gesamtergebnis der Arbeit grösste Bedeutung hat.

Dr. Alex Schär, Mitglied der Geschäftsleitung der Camlog Biotechnologies AG, Basel, begrüsst rund 200 Zahntechnikerinnen und Zahntechniker aus der gesamten Schweiz. Das Vortragsprogramm eröffnete Beat Kunz, teamwork media swiss, mit dem Thema: „2010: Kongress konventionell-virtuell – 2012: Was hat sich verändert?“. Veränderungen

sind sowohl beim Zahnarzt (Wettbewerb untereinander, Marketing), beim Patienten (entscheidungsfreudiger, mobiler) als auch beim Zahntechniker (CAD/CAM, Ausbau der Kompetenzen) zu bemerken. Neben diesem Einstiegsreferat dankte Beat Kunz in seiner Funktion als Moderator den Patronatsträgern des Kongresses und den ausstellenden Firmen für ihre Beteiligung und Unterstützung.

### Zahntechnik: Status quo

Auch die Berufspolitik ist bei den Zahntechnikern ein Thema. Das

„Branchenbild Zahntechnik“ wurde von Christian Hodler, Fürsprecher und Generalsekretär des VZLS (Verband Zahntechnischer Laboratorien der Schweiz), sehr präzise und anschaulich gezeichnet. Sein Streifzug durch die Branche war analytisch, klar und konnte Lösungswege zur Weiterentwicklung des zahntechnischen Unternehmertums aufzeigen. Dabei zog er einen Vergleich zur Gesamtwirtschaft. Dem „Quereinsteiger“ blieben die tarifären und wirtschaftlichen Sorgen seiner Verbandsmitglieder nicht verborgen. Die Lohnsituation, ein wichtiges Krite-

rium für den Nachwuchs, die Risiken der vielen Kleinbetriebe und die „Abhängigkeit“ vom Zahnarzt illustrierte er deutlich. Dazu passte auch sein Zitat: „Wenn ein Zahnarzt in Pension geht, reisst er seinen Zahntechniker in den Abgrund.“ Mit einem Strategiepapier 2012–2015 zeigt der VZLS Wege in die Zukunft. Dazu braucht es aber auch das Engagement derjenigen Labore, die bis heute glauben, die Zukunft ohne einen starken Verband im Hintergrund meistern zu können.

Fortsetzung auf Seite 18



Beat Kunz, teamwork media swiss, moderierte den Zahntechnik-Kongress 2012 und schilderte, was sich seit dem 1. Kongress im Jahr 2010 verändert hat.



Dr. Alex Schär, Mitglied der Geschäftsleitung von CAMLOG Biotechnologies, begrüsst die Gäste im Verkehrshaus.



Die Organisatoren: Thomas Moser, Marketingleiter CAMLOG Biotechnologies, Basel, und Beat Kunz, teamwork media swiss.



Christian Hodler, Fürsprecher und Sekretär Verband Zahntechnischer Laboratorien der Schweiz (VZLS), zeigt in seinem Referat, wohin sich die Branche bewegen muss: nach vorne. Er scheute sich nicht, unangenehme Wahrheiten auszusprechen.



ZTM Andreas Nolte aus DE-Münster begeisterte mit seinem Auftritt: „Was ich Ihnen zeige, ist Handwerk, richtiges Handwerk“, und er hatte nicht zu viel versprochen.



Die digitale R-evolution. Scannen oder Abformen, diese Frage versuchte PD Dr. Irena Sailer, ZZM Zürich, zu beantworten.



Wie in München kooperieren auch an der Klinik für KBTZM der ZZM Zürich, Zahnärzte und Zahntechniker. ZTM Vincent Fehmer schilderte seinen Part in der Zusammenarbeit.



Als „Special Speaker“ überraschte Beat Krippendorf aus Bern. Er ging mit den Narzissten und Egomaneen hart ins Gericht. Nur auf dem Prinzip Menschlichkeit liessen sich langfristig gute (Geschäfts-)Beziehungen begründen.



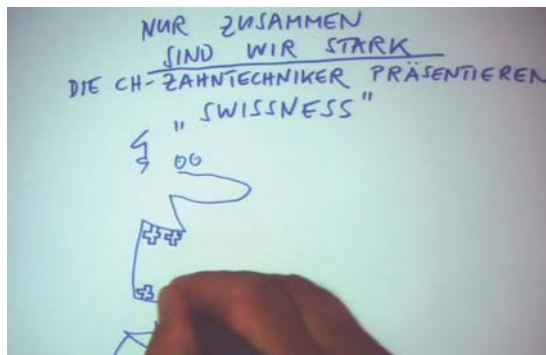
Die Pausen wurden für einen Besuch der Ausstellung genutzt.



Fortsetzung von Seite 17

**Digitaler Workflow in der Praxis**

Fachlich spannend wurde es bei dem Vortrag von PD Dr. Florian Breuer und Josef Schweiger „Der digitale Team-Workflow in der täglichen Praxis“. Die beiden Referenten arbeiten an der Ludwig-Maximilians-Universität München und managen dort ihren Alltag mit nicht weniger als 14 CAD/CAM-Systemen. Individuelle, CAD/CAM-gefertigte Abutments weisen gegenüber konfektio-



Traf das Gesagte mit dem Zeichenstift „auf den Kopf“: Heinz „Pfuschi“ Pfister begeisterte mit seinen treffenden Cartoons.



Zahntechniker unter sich: (v. l.) Antoine Pequignot, Dentallabor Lausanne, Christoph Limacher, GrafDentaltechnik, Xaver Loretan, PX Dental, und Martin Steiner, Geschäftsführer Schweiz CAMLOG AG.

nierten und angussfähigen Abutments viele Vorteile auf. Die präferierte Variante der Münchner ist ein zweiteiliges, verklebtes Abutment, bestehend aus einer Titanbasis und einem Zirkonoxidaufbau. Die „akademische Diskussion“ um die Klebefuge hat für die Praxis keine Bedeutung. Im zweiten Teil ihres Vortrages gingen sie näher auf das „Münchner Implantatkonzept“ und die „digitale Verblendung“ (Sinterverbundtechnologie, sog. CAD-on-Technik) ein.

**Die neue Generation Zahntechniker**

Dipl.-Ing. Michael Tholey, DE-Bad Säckingen, „Farben, Brennen, Chipping“, und Dipl.-Ing. Bogna Stawarczyk, Zürich, „Alles eine Frage

ANZEIGE

**VITA Easyshade® Advance – Irren war menschlich!**

Präziser als jedes Auge: Alle Zahnfarben digital bestimmen und kontrollieren



VITA shade, VITA made. **VITA**

Bestimmen Sie ab sofort Zahnfarben mit doppelter Treffsicherheit. Der VITA Easyshade Advance verfügt über die modernste spektrofotometrische Messtechnik mit eigener Lichtquelle. Er ist damit zu 100% umgebungsunabhängig

und liefert in Sekunden jedes Ergebnis in VITA SYSTEM 3D-MASTER, VITA classical A1–D4 und VITABLOC-Farben. Erhöhen auch Sie Ihre Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – ganz leicht, absolut digital. / www.vita-zahnfabrik.com



ZTM Josef Schweiger, Ludwig-Maximilians-Universität München, arbeitet mit PD Dr. Florian Breuer zusammen. „Individuelle, CAD/CAM-gefertigte Abutments weisen viele Vorteile auf.“



PD Dr. Florian Breuer, Ludwig-Maximilians-Universität München, arbeitet mit 14 CAD/CAM-Systemen. Für ihm ist der digitale Team-Workflow Alltag.

des Materials“, tauchten tief in die Welt der Werkstoffkunde ein und konnten dabei viele praktische Tipps im Umgang mit Zirkoniumdioxid, Verblendkeramiken, PMMA und CAD/CAM-Kunststoff geben.

**Handwerk, richtiges Handwerk**

„Das, was ich Ihnen heute zeige, ist Handwerk, richtiges Handwerk“, eröffnete ZTM Andreas Nolte, DE-Münster, sein Referat. Dies tat der Zahntechniker-Seele gut und brachte seine Überzeugung auf den Punkt. Ästhetik ist nicht auf Knopfdruck reproduzierbar, sondern erfordert fleissige Arbeit am und mit dem Patienten, Einfühlungsvermögen, eine gründliche Analyse und Planung so-



# „Digital meets Zähne“ oder warum die Praxis digital wird



Heraeus Kulzer Schweiz lud ins Flieger Flab Museum Air Force Center Dübendorf zu einem interessanten Nachmittag rund um den digitalen Workflow in Praxis und Labor.

Die analoge Geschichte der Schweizer Luftwaffe stand friedlich vereint zur freien Besichtigung, während im Vortragssaal die digitale Zukunft der Zahnarztpraxis und des Dentallabors aufgezeigt wurde.

Dr. med. dent. Philipp E. Schneider, Geschäftsführer von Heraeus Kulzer Schweiz, begrüßte die Gäste und führte in das Programm des Nachmittags ein. Er selbst habe noch mit Prof. Mörmann an der Universität Zürich mit Cerec die ersten zaghaften Schritte in die Digitalisierung miterlebt.

Als erstes präsentierte Dr. Norbert Ueberück den cara TRIOS Intraoralscanner. Der Zahnarzt ist bei Heraeus in Hanau für die Schulung und Entwicklung zuständig. Warum der Zahnarzt scannen sollte: Es geht schnell, die Abformung ist am Bildschirm sofort verifizierbar und kann leicht korrigiert werden. Es lassen sich die (nach Wöstmann) drei Hauptfehlerquellen vermeiden: Behandlungsfehler, Fehler in der Abfor-

mung und Fehler im Labor. Und nach einer sorgfältigen Einarbeitung kann der Vorgang an die Helferin delegiert werden. Die neue Generation arbeitet puderfrei, alle Materialien sind möglich, ebenso die automatische Sequenzaufnahmen, das Betrachten und Editieren in Echtzeit sowie selektives Nachscannen gehören zum Standard. Die Plattform wird offen sein und die Daten sind sofort für das Labor verfügbar.

Wie die CAD/CAM-Technik und der digitale Workflow in seinem Labor integriert ist, schilderte ZTM Achim Müller aus DE-Ettingen. Die Vorteile aus seiner Sicht: Korrekturen, zum Beispiel im Einschub, werden angezeigt und können in die Aufnahme eingerechnet werden. Fehlende Informationen, wie Präparationsgrenze und Platzangebot, sind auf dem Bildschirm sichtbar und lassen sich gleich korrigieren. Im Labor entfällt das Nachradieren auf dem Gipsmodell, es gibt keine Dimensionsveränderung durch das Ab-



Digital meets Zähne im Flieger Flab Museum Dübendorf mit dem Tiger am Eingang. • Dr. med. dent. Philipp E. Schneider, Geschäftsführer Heraeus Kulzer Schweiz AG, begrüßte die Gäste.



Dr. med. dent. Norbert Ueberück, Heraeus Deutschland. Digitale Abdrücke mit cara TRIOS. • ZTM Björn Maier, DE-Lauingen, informierte über Suprastrukturen und digitale Hybridtechnik.

formmaterial, und das Arbeiten auf mehreren Modellen für einen Auftrag entfällt. Das spart Zeit und Kosten.

ZTM Stephan Berger, PALA-Spezialist von Heraeus Kulzer in DE-Wasserburg, sprach über die „Entwicklungsgrundlagen moderner künstlicher Zähne im digitalen Zeitalter“.

Zum Abschluss referierte ZTM Björn Maier, DE-Lauingen, noch über „Suprastrukturen und digitale Hybridprothetik“.

Den Referaten schloss sich eine interessante Diskussion an, bevor der Apéro riche serviert wurde. [DT](#)

Text und Fotos: Johannes Eschmann, Dental Tribune Schweiz

## Heraeus Kulzer Schweiz AG

CH-8600 Dübendorf  
Tel.: +41 43 333 72 50  
officehkch@heraeus.com  
www.heraeus-dental.ch



wie ein geschultes Auge. „Low-Tech“ nennt dies der Münsteraner, obgleich auch er sich in der zahntechnischen Umsetzung oft computergestützter Verfahren bedient. Aber sie sind kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck. Seine Marke ist schöne Keramik, realisiert in funktionellen Restaurationen, ob in Form von Non-Prep-Veneers, die er „Enamels“ nennt, oder bei Implantatrekonstruktionen, für die er klare Empfehlungen geben kann, in welchen Fällen diese verschraubt, zementiert oder als Kombination aus beidem angewendet werden sollte. Sein Credo: „Mit schönen Zähnen kann man alles tragen“, stellte er in vielen Fallbeispielen unter Beweis. Zum Schluss motivierte er die Zuhörer: Fotografieren Sie! Die Kamera ist der beste Lehrmeister. Wer die Fotos von Andreas Nolte gesehen hat, weiss, wovon der Handwerker und Ästhet spricht. Einfach gut!

## Die digitale R-evolution

Die zahnmedizinische Abformung ist eine mitunter für Arzt und Patient nervenaufreibende Angelegenheit. „Scannen oder Abformen?“ war daher die Frage für PD Dr. Irena Sailer und ZTM Vincent Fehmer, ZTM Zürich. Mit dem Zitat: „Eine neue Idee wird belächelt in der ersten Phase, bekämpft in der zweiten Phase und in der dritten Phase waren alle schon immer begeistert davon“, zogen sie die Aufmerksamkeit auf sich. Sie mussten jedoch auch eingestehen, dass Wunsch und Wirklichkeit sich nicht immer decken und die optische Abformung einzelner Quadranten sehr gut funktioniert, ganze Kiefer jedoch problematisch sind. Dazu kommt, dass die wirtschaftliche Rechtfertigung noch nicht gegeben sei und noch weitere limitierende Faktoren, wie zum Beispiel die Oberflächenqualität stereolithografisch gefertigter Modelle, eine Rolle spielen.

## Wo liegt das Potenzial der Zukunft?

ZTM Ralph Riquier, DE-Remchingen behandelte das Thema „Digitale Zukunftsprognosen“ praxisnah und visionär zugleich, wobei ihm wichtig war, „nicht zu weit nach vorne zu gehen“, sondern seine Argumente auf Tatsachen aufzubauen. Das Potenzial liegt nach seiner Meinung in der CAD-Software, Interaktion von Software, Integrität von Fremddaten sowie in der Entwicklung der Prozesse, wie Vernetzung zu Serverportalen, Cloud-Lösungen. Die gute Nachricht: Eine wirtschaftliche CAM-Fertigung wird auch in kleineren Labors wirtschaftlich möglich sein.

## Special Speaker

Ein fantastischer Abschluss des Schweizer Zahntechnik-Kongresses 2012 gelang Beat Krippendorf, Bern, Dozent und Referent für strategisches und operatives Marketing. Im Mittelpunkt seines Interesses steht das „Prinzip Menschlichkeit“ und die Überzeugung, dass gute Beziehungen den Geschäftserfolg nachhaltig beeinflussen. Gute Beziehungen sind nach Krippendorf weniger eine Frage der fachlichen Kompetenz, als vielmehr der inneren Haltung und Persönlichkeit – oder in seinem Sprachschatz – der „Eigenkultur“. „People do not care how much you know until they know how much you care“, ist nur eine seiner Thesen.

Inspirierend und motivierend ging damit eine Veranstaltung von herausragender Qualität zu Ende. Mit dazu beigetragen hat der Berner Cartoonist Heinz „Pfuschi“ Pfister, der in Minutenschnelle Aussagen der Referate aufs Papier brachte. Zuhörer und Referenten hatten ihre helle Freude daran, den Spiegel vorgehalten zu bekommen.

Auf die Fortsetzung des Schweizer Zahntechnik-Kongresses und das kommende Motto darf man schon heute gespannt sein! [DT](#)

ANZEIGE

Desensibilisierung wird GRÜN.  
GLUMA® Desensitizer PowerGel

Kaufen Sie 1 x Gluma Desensitizer PowerGel erhalten Sie 1 x Venus Diamond flow gratis

Farbe nach Wahl

Inkl. 20 Stk. Brush kanülen

Heraeus Kulzer Schweiz AG  
Ringstrasse 15 A  
8600 Dübendorf  
T. 043 333 72 50  
F. 043 333 72 51  
officehkch@heraeus.com

GLUMA®  
Unter jede Restauration

Informieren Sie sich bei Heraeus Kulzer Schweiz: 043 333 72 50

**GLUMA® Desensitizer PowerGel – ein gelbförmiger Ein-Schritt-Desensibilisierer mit grünem Farbindikator – wird zur unmittelbaren und langfristigen Schmerzreduktion bei Dentinhypersensibilitäten verwendet. Die nicht tropfende Gel-Formel zeichnet sich durch punktgenaues und sehr kontrolliertes Applizieren aus. Durch die einzigartige Gel-Konsistenz bleibt das GLUMA® Desensitizer PowerGel exakt an der Stelle, wo es appliziert wird und minimiert den potenziellen Kontakt mit Weichgewebe. Die grüne Farbe bietet dem Anwender ein schnelles und besonders sicheres Applizieren bzw. Entfernen des Desensitizers.**

<p><b>Produkteigenschaften:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einzigartige Gel-Konsistenz</li> <li>■ Grüne Farbe</li> <li>■ Nicht-tropfende Formel</li> <li>■ Ein-Schritt-Behandlung</li> </ul>	<p><b>Produktvorteile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Effektive und sofortige Reduzierung/Vermeidung von Dentinhypersensibilitäten</li> <li>■ Punktgenaues und besonders kontrolliertes Applizieren</li> <li>■ Einfache Anwendung</li> <li>■ Verbesserte Sichtbarkeit</li> </ul>
--	--