

Brandführung-Brenntemperatur – Stiefkind im Labor?

Was passiert im Ofen? Das Geheimnis der physikalischen Gesetze der Temperaturübertragung gelüftet. Johannes Eschmann berichtet.



Wenn 80 Zahntechnikerinnen und Zahntechniker zur 3. Auflage 2012 von „talk+more“ nach Zürich kommen, dann muss schon etwas Besonderes geboten werden. Bertrand Thiévent, Moderator und Mitgestalter des Programms, hatte die Idee mit der „Brandführung“. Daryl D. Meier, die Organisatorin, anfänglich skeptisch: „Kommen da überhaupt Leute?“ Nachdem auch Willi Geller gleich „Feuer und Flamme“ war, wurde das Thema ins Programm aufgenommen. Offensichtlich brannte das Thema vielen Kollegen auf den Nägeln. Eines steht fest und auch im Titel der Veranstaltung: Die Brandführung und Brenntemperatur ist ein bedeutender Faktor für das Erscheinungsbild der Keramik.

Daryl D. Meier von Cendres+Métaux begrüßte die Referenten des Abends: Dr. Stephan Miller, Raimund Schneider von Dekema, Willi Geller und das C+M-Team. Danach ergriff Willi Geller das Wort. Immer auf der Suche nach der absoluten Ästhetik und Funktion, berichtete er von seinem Aufenthalt in Japan, wo er in klösterlicher Umgebung mit japanischen Kollegen gearbeitet hat. Er berichtete auch, wie er brennt, wobei er hier seine reiche Erfahrung voll ausspielte. Die Theorie ist zwar wichtig, aber ohne langjährige Praxis erreicht man keine Meisterschaft.

Danach wurde es technisch und physikalisch. Dr. Stephan Miller, Physiker und Geschäftsführer der Dekema Dental-Keramiköfen GmbH aus Freilassing im Berchtesgadener Land, gab eine Vorlesung über die „physikalischen Gesetze der Temperaturübertragung“. Dabei erfuhren die Zuhörer „Was passiert eigentlich



Die Expertenrunde: Daryl D. Meier, Cendres+Métaux SA, Dr. Stephan Miller, DEKEMA GmbH, Willi Geller, Patrick Boche, Création Willi Geller und Oraldesign, Bertrand Thiévent, Zahntechnische Manufaktur und oral design, Zürich.

im Ofen?“, und dass 550 Grad nicht gleich 550 Grad sind. Dabei käme es darauf an, die Energie zu fangen, zu bündeln und zu kontrollieren. Dr. Miller gelang es, die komplexen Zusammenhänge anschaulich darzustellen, so nach dem Motto „Wie funktioniert eine Thermoskanne?“.

Seine Antworten auf die Fragen aus dem Publikum zeigten, dass er auch die Fragen der Zahntechniker zur Praxis präzise beantworten konnte, wie zum Beispiel: Dass man Glasur nicht im Vakuummodus brennen darf, da die Luft nicht vollständig durch die Glasur entweichen kann und das Brenngut leicht porös bleibt. Wobei es bei einem Glanzbrand keine Rolle spiele, ob mit oder ohne Vakuum gebrannt würde.

Interessant für die Zuhörer war sicher, dass Dekema nur Öfen für den Dentalbereich entwickelt und herstellt, die in der Schweiz von Cendres+Métaux verkauft werden. Die Geräte sind genau auf die Anforderungen der Dentalkeramik und der Anatomie des Zahnersatzes abgestimmt. Aus dem Publikum kamen viele Fragen, sowohl an Dr. Miller wie auch an Willi Geller: Wie kann ich feststellen, ob der Ofen noch gut arbeitet? Gibt es verschiedene Heizelemente? Wie oft und wie muss der Ofen kalibriert werden? Was ist bei grossen Zirkonarbeiten besser, langsames oder schnelleres Abkühlen? Dazu gibt es keine Studien, sondern nur Empirik, so Willi Geller. Gerade das Thema Langzeitabkühlung be-

schäftigte die Zuhörer, Positionierung in der Kammer, wie beeinflusst die Form des Brennträgers die Temperatur?

Zusammenfassend lässt sich sagen: Der Ofen bildet das letzte Glied in der Fertigungskette im Labor. Alles, was man in die vorhergehenden Arbeitsschritte investiert hat, kann zunichte gemacht werden, wenn der Ofen keine konstant guten Ergebnisse liefert. Das dürfte auch mit ein Grund für das ausserordentlich grosse Interesse am Thema des Abends gewesen sein.

Und Willi Geller zum Schluss: „Schönheit verkauft sich gut und macht ein gutes Gefühl.“ So lobte er auch talk+more als Plattform für den Kontakt unter seinen Kolleginnen



Willi Geller: Schönheit verkauft sich gut und macht ein gutes Gefühl. Um das zu erreichen, muss man wissen, was im Ofen passiert.

und Kollegen. Der Beweis dafür ist, dass beim Anlass vom 12. September auch Teilnehmer aus Italien angereist waren. [\[1\]](#)

Informationen:

Cendres+Métaux SA
CH-2501 Biel
www.cmsa.ch/dental
daryl.meier@cmsa.ch



Dr. Stephan Miller, Geschäftsführer DEKEMA Dental-Keramiköfen GmbH und Physiker, erklärte die physikalischen Grundlagen der „Brandführung“. Moderator Bertrand Thiévent, Zürich, führte die Diskussion. Wie immer bei talk+more steht der Wissensaustausch im Vordergrund.

ANZEIGE

Dental

+ Dekema Austromat. Der Ofen.



Austromat 654 press-i-dent



Austromat 624 oral design

- + Verkauf, Service und Reparaturen durch Cendres+Métaux Dental
- + Die Ofenmodelle für perfekte Brennergebnisse
- + Modernste Elektronik, optional Netzwerkfähig
- + USB Schnittstelle für einfachen Datentransfer, Software-Update oder Bedienung über eine Computer-Maus
- + Autodry – für gezieltes Trocknen und präzises Abkühlen



www.cmsa.ch/dental



Cendres+Métaux SA
Rue de Boujean 122
CH-2501 Biel/Bienne

Phone +41 58 360 2000
Fax +41 58 360 2011
info@cmsa.ch



Im Gespräch beim Apéro: Beat Dörfler, Cendres+Métaux (2. v. r.), und Willi Geller.



Der Saal war bis auf den letzten Platz belegt. Gespannt warteten die Zuhörer auf die Vorträge der Experten.



Nach der Brandführung war beim Apéro „Brandlöschen“ angesagt. Diskussionsstoff gab es genügend.