

# dental JOURNAL

Das Infomagazin für Praxis

Ausgabe 01/19

Pb.b. 05z036294M  
Verlagspostamt 8010 Graz

€ 7,50



inkl. neuer Ausgabe  
der Assistentin



20 Seiten  
Vorbericht

Schwerpunkt auf 13 Seiten

## Kieferorthopädie



### CAD/CAM RETAINER

Der krönende Abschluss der KFO-Behandlung



### DIGITALE ZAHNMEDIZIN

Wie virtuelle Kiefervermessung die Prothetik effizienter macht



### WORKSHOP IM ICDE

Oft unterschätzt: Full-mouth-Rehabilitation aus Composite



### TESTPILOT

Testen Sie in unserer Serie kostenlos smarte Produkte in ihrer Praxis

# Zirkon. Die Farbe muss stimmen. Immer!

## VITA YZ® SOLUTIONS

## Liebe Leser!

**Nutzen Sie dazu die Gelegenheit an einer kostenlosen Beratungsaktion in Ihrer Praxis und holen Sie den kommenden Frühling mit frischen Farben und Stoffen auch in Ihre Praxis.**



**„Wie immer in der ersten Ausgabe im neuen Jahr bieten wir einen Schwerpunkt KFO.“**



**Mag. Oliver Rohkamm**  
Chefredakteur  
dental journal austria

Das nicht mehr ganz so neue Jahr fängt mit einem Wechsel an der Spitze der Chefredaktion des dental journals an. Unser langjähriger Chefredakteur Robert Simon hat sich mit Jahresende in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Ein Abschied mit Wehmut im gesamten Team, denn er hatte in den letzten zehn Jahren enormen Anteil am Erfolg des Verlages. Nach über 35 Jahren im Dentalfachhandel fand er 2008 in der Chefredaktion seine endgültige Berufung in der er sein langjähriges Fachwissen, seine unstillbare technische Neugier und sein fotografisches Auge bestens einsetzen konnte.

Als Nachfolger kann ich Ihnen aber versichern, dass wir das Magazin in seinem Sinne weiterführen werden und damit bin ich auch schon bei den Themen. Wie immer in der ersten Ausgabe im neuen Jahr bieten wir den KFO Schwerpunkt. Christian Url beschäftigt sich mit CAD/CAM gefertigten Retainerschienen als krönendem Abschluß der KFO Behandlung und Planmeca Orthodontics zeigt Neues im digitalen kieferorthopädischen Workflow.

*Schwerpunkt KFO  
ab Seite 18*

*Tipp der Redaktion  
ab Seite 12*

In unserer Serie über hochwertige Praxiskleidung mit Stil und Eleganz lesen Sie ein Interview mit Gianna Pamich, der Eigentümerin von Pastelli. Sie erzählt interessante Details aus

der Branche und wie auch Ihre Praxis von dem Know-How profitieren kann. Nutzen Sie dazu die Gelegenheit an einer kostenlosen Beratungsaktion in Ihrer Praxis und holen Sie den Frühling mit frischen Farben und Stoffen auch in Ihre Praxis.

Last, but not least haben wir einen ersten Schwerpunkt für die kommende IDS im Heft. Von den bis jetzt veröffentlichten Neuheiten erscheint uns besonders der Primescan von Dentsply Sirona einen genaueren Blick wert. Der Nachfolger der Omnicam setzt auf eine neue Technologie, die schnelleres Scannen bei höherer Genauigkeit ermöglicht.

*Topneuheit  
ab Seite 56*

Einen guten Start in den kommenden Frühling und viel Spaß beim Lesen.

Herzlichst Ihr

oliver.rohkamm@dentaljournal.eu



# Inhalt

## EDITORIAL & NEUHEITEN

- 03 Editorial  
06 Neuheiten

## TESTPILOT

- 08 Tempsmart DC von GC  
10 Pastelli von Plandent  
12 Interview mit Gianna Pamich von Pastelli:  
„Es sind die Details, die zählen“

## TESTPILOT REAKTIONEN

- 16 apt Composite von Saremco

## KIEFERORTHOPÄDIE

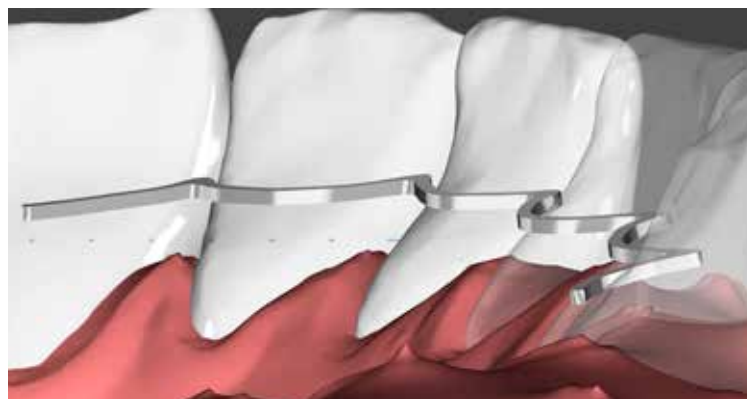
- 18 **URI:** CAD/CAM gefertigte Retainerschienen  
22 Empower Clear Brackets von AO  
22 Neue App von Dentaurum: „Build-a-Brace“  
24 Planmeca orthodontics  
26 Wie virtuelle Kiefervermessung Prothetik effizienter macht  
28 Digitale Erfassung von Kiefer und Zähnen  
30 Introseminar Kieferorthopädie  
32 **Acet:** Von der Hölle in den Himmel:  
Der kieferorthopädische Patient

## IDS VORSCHAU

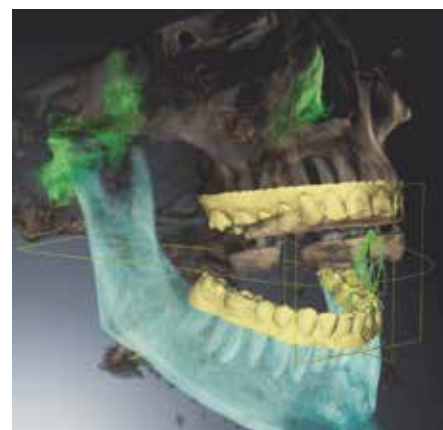
- 36 Erfolgsgeschichte IDS  
38 Moderne Werkstoffe  
39 Amann Girsch: Acrylat-Blanks  
40 Amann Girsch: Bearbeitungsmodus  
„Carving“ patentiert  
42 Zirkonzahn: Tal des Wissens  
42 Neue Zirkonzahn Prettau Zirkone  
44 Bluephase G4 von Ivoclar Vivadent  
46 Innovationen von VITA  
48 VOCO VisCalor bulk  
48 VOCO VisCalor Dispenser  
49 Ultradent Products auf der IDS  
50 MTAFlow von Ultradent Products  
51 Premierenfieber bei Dürr Dental  
52 orangedental präsentiert: dentflow  
56 Primescan von Dentsply Sirona  
58 Digitaler Zusammenschluss von Dentaurum  
und 3Shape

18

CAD/CAM gefertigte  
Retainerschienen



Blick hinter die „Kulissen“:  
Firmenbesuch bei Camlog 86



26 Effizient durch virtuelle  
Kiefervermessung

Full-mouth  
Rehabilitation aus  
Composite

68



IDS Vorschau:  
In Kürze startet die  
weltgrößte Inter-  
nationale Dental-  
schau in Köln

36



Interview mit  
Gianna Pamich,  
Vorsitzende von  
Pastelli

12



82 Praxisvorstellung:  
Dr. Karin Hager



Fortbildung  
in Salzburg:  
ÖGP Youngsters  
Snow & Ice 2019

96

- 62 Digitale oder analoge Abformung - eine Typfrage  
63 Neue Gingivaformer und Abformpfosten für  
das Xive-Implantatsystem

## IN EIGENER SACHE

- 60 Von der Homepage zum Medienportal  
www.dentaljournal.eu in neuem Gewand

## ÖGP PAROYOUNGSTERS

- 64 Telegramm 5/18:  
Wer kann mit wem im OP-Saal?  
65 Telegramm 6/18:  
Implantoplastik=Implantatbruch...?  
66 Telegramm 7/18: Gummy Smile:  
Warum, wann und wie behandeln?

## REPORTS

- 68 **Golestani:** Full-mouth-Rehabilitation  
aus Composite  
72 **Baraba, Miletic:** Heilung tiefer Karies-  
läsionen im Seitenzahnbereich  
76 **Guadix:** Erkennungsmodus im UV-nahen  
Lichtbereich mit GC D-Light Pro  
82 Praxisvorstellung Dr. Karin Hager  
86 Blick hinter die „Kulissen“:  
Firmenbesuch bei Camlog

## ÖSTERR. DENTALVERBAND

- 92 GDP-Audit 2.0 für Ivoclar Vivadent  
100 Weihnachtsaktion des ODV

## VERANSTALTUNGEN

- 90 Align Technology Growth Summit  
94 Das wissenschaftliche Programm  
der Osteology Barcelona 2019  
96 Parodontologiekongress ÖGP: Zweitägige  
PaRomantik  
100 Alles ausser Zähne -  
alles ausser gewöhnlich  
104 60 Jahre Familienunternehmen: W&H feiert  
106 Expodental Meeting 2019 in Rimini

## Impressum

**Medieninhaber und Eigentümer:** Mag. Oliver Rohkamm GmbH, Prottesweg 8, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670.  
**Leitender Chefredakteur:** Oliver Rohkamm, oliver.rohkamm@dentaljournal.eu **Anzeigen:** mario.schalk@dentaljournal.eu **Design/Layout/EBV:** Styria  
Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Universitätsdruckerei Klampfer GmbH.  
**Auflage:** 6.300 Stück. **Vertrieb:** Österreichische Post AG. **Fotos und Grafiken:** Oliver Rohkamm, Adobe Stock Foto, Hersteller. **Preis pro Ausgabe:** 7,50€.  
**Abonnement:** Preis pro Jahr 35,50€ (5 x plus 1 Sonderausgabe). **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich.



# neuheiten & trends

## AM DENTALEN MARKT

### Fotoaktion von Hager & Werken

## Cavitron – läuft und läuft und läuft...



Die Übergabe des digitalen Cavitron Touch an das Praxisteam.

Unter diesem Motto hatte Hager & Werken zu einer Fotoaktion aufgerufen. Gesucht wurde das älteste, noch in Praxisbetrieb befindliche Cavitron Gerät in Deutschland und Österreich. Zum Ende der Aktion im November kristallisierte sich ein klarer Favorit heraus: Die Prophylaxefachkraft Nicole Holmer hatte Ihr Cavitron 3000 eingestellt. Ein Gerät, das der Praxis Dr. Dr. Peter Burg bereits seit dem Jahr 1992 gute Dienste leistete - und das seit 26 Jahren ohne erfolgte Reparaturen.

Die Gewinnerpraxis wurde für Ihren Einsatz belohnt und erhielt im Austausch gegen das Altgerät ein Exemplar des neuesten, digitalen Cavitron Touch mit Touch Pad Bedienung und 360 Grad frei drehbarem Handstück. „Am liebsten würde ich mein altes Cavitron behalten, gehe aber davon aus, dass unser neues uns nun auch so lange und unkompliziert die Treue hält“, so die Prophylaxeassistentin. Viel Freude mit dem neuen Gerät wünscht auch das dental journal!

### Face Drape von Loser & Co



Face Drape

## Face Drape – Die Gesichts-Abdeckung für die Prophylaxebehandlung

Welche Prophylaxefachkraft kennt nicht das Problem der lästigen Staubentwicklung bei der Anwendung von Pulverstrahlgeräten. Eine einfache und effektive Lösung sind die Face-Drape Abdecktücher. Sie schützen Ihre Patienten bei Arbeiten mit hoher Staub- oder Spraynebelbildung beim Einsatz von Pulverstrahlmitteln. Augen, Nase und Ohren sowie der Halsbereich sind abgedeckt. Das Netzgewebe am oberen Teil erlaubt trotzdem stets freie Sicht.

Die Abdeckungen sind schnell und einfach angelegt und äußerst

angenehm und komfortabel für den Patienten. Besonders weibliche Patientinnen schätzen den Service, wenn Ihr Makeup gesichert wird.

Es sind zwei Versionen verfügbar: waschbare Tücher aus saugfähigem Frottee oder eine hygienische Einwegversion aus weichem Flies.

Mehr Infos unter [www.loser.de](http://www.loser.de)

Kontakt für Österreich  
Daniela Rittberger  
Tel. 0676-5266520

## Die E80 Vision zum Preis einer E70 Vision.

Wir feiern Geburtstag, Sie bekommen Geschenke!



Sichern Sie sich jetzt Ihr Jubiläumsupgrade!  
KaVo Dental Excellence seit 1909.

Unser IDS-Messehighlight ab sofort bestellen und gleich liefern lassen: die KaVo ESTETICA™ E80 Vision jetzt zum Preis einer KaVo ESTETICA™ E70 Vision! Neben dem ergonomischen Schwebestuhlkonzept, Arztelement mit Touchdisplay und Hygiene-Center jetzt auch inklusive motorischer Horizontalverschiebung und Sitzbankanhebung sowie motorischem Mundspülbecken.



KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision

Bis 11.03.2019 inkl. 1.500 € Frühbuchervorteil:  
[www.kavo.com/aktionen](http://www.kavo.com/aktionen)

KaVo Dental GmbH | Bismarckring 39 | 88400 Biberach | Deutschland  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

**KAVO**  
Dental Excellence



# testpilot

Damit Sie bei neuen Produkten nicht ins kalte Wasser springen, gibt es in jeder Ausgabe des dental journals eine umfassende Testaktion. Ohne Verpflichtung und ohne Risiko!

TEMPSMART™ DC von GC

NEU

## Mach mit!

### DIE AKTION

Wir stellen gemeinsam mit renommierten Herstellern Geräte, Instrumente und Materialien zur Verfügung, die Sie kostenlos testen können.

Die Testprodukte in dieser Ausgabe werden von GC kostenlos zur Verfügung gestellt.

### JETZT TESTEN UND BEWERTEN!

Meldet euch hier mit Namen, Praxisadresse und E-Mail an und probiert das Produkt eurer Wahl aus!

Sagt uns nach dem Test eure Meinung über Facebook (s. Adresse links unten) oder per E-Mail: [testpilot@dentaljournal.eu](mailto:testpilot@dentaljournal.eu)



## Schnell und effizient zur finalen Restauration

### Dualhärtendes Composite für provisorische Kronen und Brücken

Provisorische Restaurationen spielen in der restaurativen Zahnheilkunde eine wichtige Rolle. Sie schützen nicht nur die präparierten Zähne, sondern sorgen auch für Komfort und Ästhetik, bis Ihr Patient die endgültige Versorgung erhält. Mit TEMPSMART DC hat GC eine neue Technologie für ein smartes Provisorienmaterial

eingeführt. TEMPSMART DC ist das erste frei von Weichmachern und dualhärtende Provisorienmaterial, das entwickelt wurde, Ihnen die tägliche Arbeit einfacher und effizienter zu gestalten.

#### INTELLIGENTES Konzept

TEMPSMART DC lässt sich lichterhärten und bietet dadurch große Vorteile: Sie

Dank der nicht-klebrigen Oberfläche lassen sich mit wenigen Politurschritten ästhetische Ergebnisse erzielen:



1. Ausgangssituation.



2. Applikation von TEMPSMART DC in die Abformung.



3. Entfernung der Abformung 2:00 - 2:30 Min. nach Beginn des Anmischens. 5 Sek. Lichthärtung pro Seite nach Entfernung der Überschüsse



4. Nach der Politur: Zementierung der Brücke mit Freegenol oder Fuji TEMP LT.

können den Zeitpunkt der Aushärtung steuern, und die endgültige Polymerisation wird optimiert. So wird das Verfahren einfacher und effizienter, und Sie können viel Zeit sparen. Zudem verbessern sich durch die Lichthärtung die physikalischen Eigenschaften der provisorischen Restauration, insbesondere die Biegefestigkeit.



Extraorale Lichthärtung

#### SICHERE Haltbarkeit

Lange Polymerketten bilden ein hochdichtes Polymernetzwerk, das eine außergewöhnlich hohe Bruchstabilität ermöglicht. Damit eignet sich das Material ideal für langfristige Provisorien und weitspannige Brücken.

#### ÄSTHETISCHE Ergebnisse

TEMPSMART DC ist in 6 Farbtönen erhältlich, jeweils mit natürlicher Fluoreszenz. Dank der intelligenten Füller-Technologie lässt es sich leicht polieren und erhält dadurch einen bemerkenswert hohen Glanz.

#### Freuen Sie sich über GLÜCKLICHE Patienten!

Dank der nicht-klebrigen Oberfläche lassen sich mit wenigen Politurschritten ästhetische Ergebnisse erzielen (s. Beispiel oben).

Bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Testpaket und sagen Sie uns Ihre Meinung!

Schnell und effizient zur finalen Restauration

TEMPSMART™ DC von GC

Dualhärtendes Composite für provisorische Restaurationen

GC AUSTRIA GmbH  
Tel. +43.3124.54020  
[info.austria@gc.dental](mailto:info.austria@gc.dental)  
<http://austria.gceurope.com>

GC AUSTRIA GmbH Swiss Office  
Tel. +41.81.734.02.70  
[info.switzerland@gc.dental](mailto:info.switzerland@gc.dental)  
<http://switzerland.gceurope.com>

GC



testpilot

Damit Sie bei neuen Produkten nicht ins kalte Wasser springen, gibt es in jeder Ausgabe des dental journals eine umfassende Testaktion. Ohne Verpflichtung und ohne Risiko!

PASTELLI bei Plandent

NEU

Mach mit!



## DIE AKTION

Wir stellen gemeinsam mit renommierten Herstellern Geräte, Instrumente und Materialien zur Verfügung, die Sie kostenlos testen können.

Die Testprodukte von Pastelli werden von Plandent **im Rahmen eines Praxistermins** inkl. individueller Beratung zur Verfügung gestellt.

Melden Sie sich bitte unten direkt bei Frau Vogtenhuber von Plandent, um einen persönlichen Termin auszumachen. Sie kommt dann mit der Pastelli Kollektion in Ihre Praxis und Sie können die Produkte direkt an Ort und Stelle - abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse - testen und ausprobieren. Wie immer bei Testaktionen: **Diese Aktion verpflichtet zu nichts**, sondern soll dazu dienen, die Produkte von Pastelli kennenzulernen.



Merano-2725



Merano n 177-2298



Rio n 238-3292

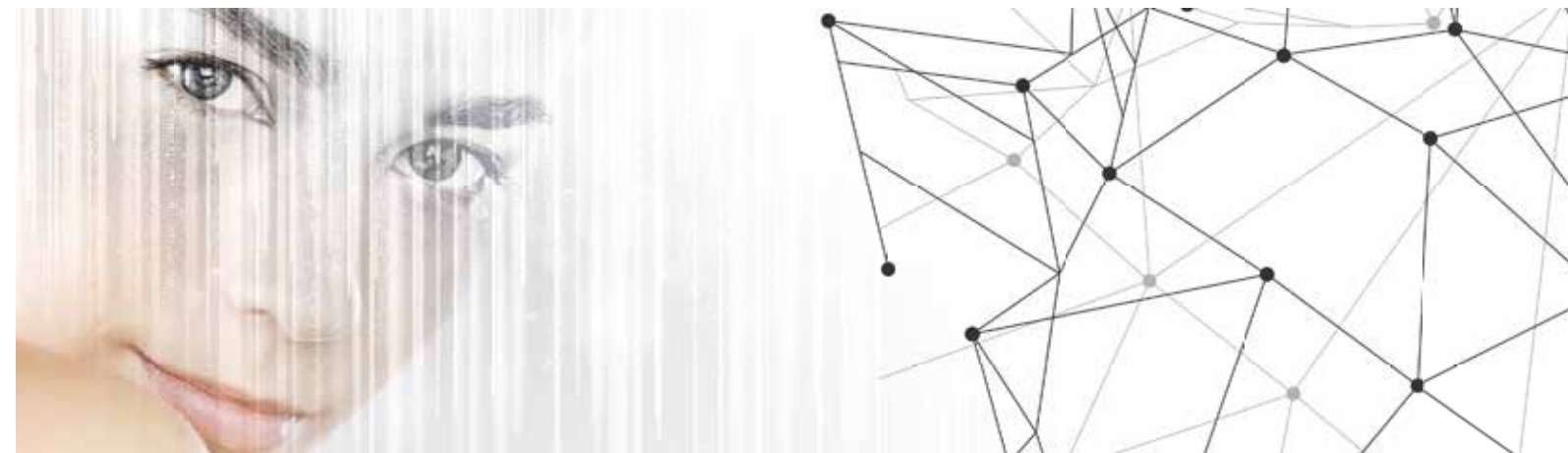
## Funktionelle Praxiskleidung mit Stil und Eleganz

Pastelli begeistert mit Details, die auch Ihr Team und Ihre Praxis zu etwas Besonderem machen

Pastelli ist durch und durch ein italienisches Traditionsunternehmen, das Stil und Eleganz in die Praxen bringt. **Lesen Sie bitte dazu das Interview mit Gianna Pamich auf den folgenden Seiten.** Wenn Sie auf der Suche nach hochwertiger, langlebiger und gleichzeitig modischer Praxisbekleidung sind, dann sollten Sie sich die Produkte von Pastelli einmal genauer ansehen. Denn was nützt die schön-

te Praxis mit tollem Ambiente und aller Liebe zum Detail, wenn sich die Ästhetik nicht auch in der Kleidung des Praxisteams widerspiegelt?

Lassen Sie sich von den Qualitäten begeistern und buchen Sie einen unverbindlichen Testtermin in der eigenen Praxis bei Frau Vogtenhuber von Plandent!



Digitale Kieferorthopädie.

Digitalisieren, archivieren und planen.

Entdecken Sie mit uns die Welt der digitalen Kieferorthopädie! Wir zeigen Ihnen, wie einfach der Einstieg mit unseren Produkten und Dienstleistungen gelingt.



Ihr Fachberater ist immer für Sie da!  
Martin Hofmann | Tel. 06 62-65 19 61

## ANMELDUNG

Plandent Austria GmbH

Renate Vogtenhuber  
Produktspezialistin  
Berufsbekleidung von Pastelli  
Tel. +43 1 / 66202272-0  
Mobil: +43 664 / 5227215  
renate.vogtenhuber@plandent.at

[www.pastelli.com/deu/](http://www.pastelli.com/deu/)



Interview mit Gianna Pamich, Vorsitzende von Pastelli

# „Es sind die Details, die zählen“

Die Erfahrung von Pastelli geht bis in das Jahr 1929 zurück und begann mit der Gründung einer Schneiderei. Heute ist Pastelli ein weltweit tätiges Unternehmen, das es geschafft hat, Berufskleidung durch seinen Stil und seine Qualität als Lebensstil zu definieren.

Von Oliver Rohkamm



Alles begann mit einer Schneiderei in Triest (oben). Heute produziert Pastelli 150 Modelle in 30 verschiedenen Farben (2x oben rechts).



Die erste Kollektion, präsentiert in den 60ern, floppte, da sie als zu sexy angesehen wurde.



Die Firma Pastelli wurde 1929 gegründet und ist auf die Herstellung von hochwertiger Praxisbekleidung spezialisiert, die sowohl technisch, als auch ästhetisch bahnbrechend ist. Im Gegensatz zu anderen Produzenten, die sich nur noch um Design und Marketing kümmern und in Asien fertigen lassen, konzentriert Pastelli den kompletten Herstellungsprozess im eigenen Haus. Modelle, Farben, Nähte, Kontrollen, nichts wird dem Zufall überlassen. Damit ist jedes Stück ein Produkt hoher Schneiderqualität. 100% made in Italy.

Das dental journal ist der Frage nachgegangen, was Pastelli und seine Produkte so besonders macht. Dazu haben wir mit der Eigentümerin und Geschäftsführerin Gianna Pamich gesprochen.

**dental journal: Wie ist man bei Pastelli ausgerechnet auf medizinische Bekleidung gekommen?**

Pamich: Pastelli wurde 1929 von meinem Großvater in Triest gegründet. Ursprünglich war es lediglich eine Bekleidungsfirma. Erst später spezialisierte sich Pastelli auf medizinische Bekleidung. Der Hintergrund war, daß mein

Vater Dentalprodukte importierte und vertrieb und so lag die Synergie über kurz oder lang auf der Hand, eine spezielle Bekleidungslinie für eben genau diese Berufsgruppe zu entwerfen. Allerdings war der Ehrgeiz Funktion und Stil zu verbinden dermaßen groß, dass die erste Kollektion floppte, weil sie den meisten Kunden zu sexy erschien (lacht).

**Heute schaut es aber anders aus. Was ist das Besondere an Pastelli Bekleidung?**

Pastelli hat sich immer auf Qualität und Funktion konzentriert und ist organisch gewachsen. Heuer feiern wir das 90 Jahr Jubiläum, was uns zeigt, dass wir dieses Segment hervorragend bedienen. Die komplette Kollektion umfasst mittlerweile 150 Modelle in 30 verschiedenen Farben und wurde entwickelt, um ein Höchstmaß an Komfort für jeden Körperbau zu bieten. Jedes Modell ist so geschnitten, dass es

maximale Bewegungsfreiheit für den Träger bietet. Es ist im Prinzip wie ein Schneiderstück gearbeitet, die einzige Möglichkeit, Image und Funktionalität zu vereinen. Unser Kunde wählt Pastelli vor allem aus der Überlegung, ein geschmackvolles Äußeres, Eleganz und Selbstsicherheit vermitteln zu wollen. Aber auch, weil man einfach weiß, dass die Arbeitskleidung von Pastelli den Tragekomfort bietet, der unverzichtbar ist bei einem Kleidungsstück, das man jeden Tag mehrere Stunden anbehält. Genau deswegen ist ein Kittel eben nicht nur ein Kittel, sondern als Kleidungsstück persönliches Spiegelbild und Ausdruck der Professionalität seines Trägers.

**Wo sehen Sie die Gründe für den kontinuierlichen Erfolg?**

Pastelli war immer ein Familienunternehmen. Die Produktion befand sich immer in Italien und deckt den kompletten Herstellungsprozess ab. Selbst der Garn wird in Italien produziert. Alles 100% made in Italy. Aber vielleicht gibt es ja noch ein Erfolgsgeheimnis... (lacht) ...und das wäre?

Wir haben 62 Mitarbeiter, davon 42 in der Produktion. Aber im gesamten

Unternehmen gibt es nur 3 Männer, einer ist mein Ehemann (lacht). Nein, im Ernst. Die Gründe für den Erfolg sind vielschichtig. Nehmen Sie eine normale Zahnarztpraxis. Wie schaut dort die Bekleidung seit Jahrzehnten aus? Weiß. Was Pastelli jedoch immer wollte, war die großartige Leistung, die tagtäglich in den Praxisteams am Pa-

tienten erbracht wird, sichtbar zu machen. Warum sollte man das nicht dezent und mit Stil nach aussen zeigen? Zu zeigen wir sind keine Durchschnittspraxis, wir sorgen uns um jedes Detail und sind stolz auf unsere Arbeit. Und das funktioniert mit individuell passend abgestimmten Farben ausgezeichnet. Es gibt ja das Sprichwort im Deutschen „Kleider machen Leute.“ Hochwertige Farben sind ein Kriterium, es gibt aber weitere.

Um im Beruf Höchstleistung erbringen zu können, kommt es auch auf die Kleidung an. Sie muss komfortabel sein, perfekt sitzen ohne Kompromisse und zwar 8 Stunden am Tag. Und genau darauf sind unsere Schnitte ausgelegt. Wir haben uns sehr genau die Bewegungsabläufe in Zahnarztpraxen angesehen und diese speziellen Anforderungen bei Stoffen und Schnitten umgesetzt. Und das wirkt sich sogar bis auf die Patienten aus..

**Wie meinen Sie das?**

Der Patient nimmt diese „Kleinigkeiten“ bewußt oder unbewußt wahr. In einer qualitätsbewußten Praxis mit moderner, zeitgemäßer Einrichtung ist hochfunktionelle, aber gleichzeitig ästhetische Kleidung ein wichtiger Baustein in der positiven Wahrnehmung zum Patienten hin. Wie man auftritt, wie man sich kleidet, ist auch eine Art von Kommunikation: Hier wird Wert auf Ästhetik gelegt. Unsere Schnitte könnte man sogar außerhalb der Praxis tragen.

**Sie meinen eine teure Praxis braucht teure Bekleidung?**

Nein. Ich meine, wenn man sich viele Gedanken um aufwendige Behandlungskonzepte macht, die besten



Gianna Pamich, Pastelli

Wie man auftritt, wie man sich kleidet, ist auch eine Art von Kommunikation.

Silvi-2618





Mitarbeiter sucht und hochwertiges modernes Equipment kauft, dann gehört auch bei der Bekleidung Funktion und Stil stärker beachtet. Mit teuer hat das nicht unbedingt was zu tun.

Entscheidend ist wie immer das Preis-Leistungsverhältnis. Nehmen Sie z.B. die Stoffe. Ein durchschnittlicher Stoff hat eine Reißfestigkeit von 200 Newton. Unsere zwischen 1.000 bis 1.200 Newton. Das wirkt sich enorm auf die Lebensdauer aus. Sie wissen sicher aus eigener Erfahrung, dass viele Kleidungsstücke nach 10 bis 20 Waschgängen verwaschen sind. Keine Farben, keine Form mehr. Unsere verkraften problemlos 300 und mehr Waschgänge. D.h. während Standardkleidung

nach 3-5 Jahren bereits ausgetauscht werden muss, sind 10 Jahre Lebensdauer bei unseren Produkten keine Seltenheit.

Doch das ist noch lang nicht alles: Optional bietet Pastelli den Silberknopf an. Damit ist sichergestellt, daß sich die Kleidung beim Waschen selbst desinfiziert und beim eventuell gleichzeitigen Waschen mit anderen privaten Kleidungsstücken das Risiko einer Kreuzinfektion verhindert – auch in kaltem Wasser. Das hilft auch der Umwelt und am Ende des Tages ist das intelligente, hochwertige Qualitätsprodukt eben nicht teurer als ein Standardprodukt. Und die Freude daran, bekommen Sie gratis dazu. Tag für Tag.

## GROSSE TEST-AKTION FÜR DIE LESER DES DENTALJOURNALS

Melden Sie sich bitte unten direkt bei Frau Vogtenhuber von Plandent, um einen persönlichen Termin zu vereinbaren. Sie kommt dann mit der Pastelli Kollektion in Ihre Praxis und Sie können die Produkte direkt an Ort und Stelle - abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse - testen und ausprobieren.

Diese Aktion verpflichtet zu nichts, sondern soll dazu dienen, die Produkte von Pastelli kennenzulernen.

Im Falle einer Bestellung gibt es spezielle Konditionen für Pastelli - fragen Sie danach.

Jetzt  
mitmachen!

### KONTAKT

Plandent Austria GmbH

Renate Vogtenhuber  
Produktspezialistin  
Berufsbekleidung von Pastelli  
Tel. +43 1 / 66202272-0  
Mobil: +43 664 / 5227215  
renate.vogtenhuber@plandent.at

[www.pastelli.com/deu/](http://www.pastelli.com/deu/)

## WIENER INTERNATIONALE DENTALAUSSTELLUNG

Messe Wien, 17. und 18. Mai 2019

# MACHEN SIE MAL AUGEN STATT IMMER NUR ZÄHNE

SAVE THE DATE  
17. | 18. Mai 2019

- **Neuigkeiten**  
von der Kölner IDS 2019
- **Überblick**  
die führende Dentalmesse in Ö
- **WID-Forum**  
in Kooperation mit ZAFI & ZIV

Unbedingt reinschau'n: [www.wid.dental](http://www.wid.dental)

**WID** WIENER  
INTERNATIONALE  
DENTALAUSSTELLUNG



testpilot

In jeder Ausgabe des dental journals lesen Sie einige Reaktionen auf die neuen Produkte aus der Testaktion.

apt Composite von Saremco

## Testreaktionen auf apt Composite von Saremco



**Dr. Reinhold Benezeder, 8225 Pöllau**

Die Anwendung von Kompositen bei Patienten erhöhter Allergieneigung ist immer wieder Thema in meiner Praxis. Deswegen habe ich mich für die Testpiloten von apt composite entschieden. Dieses Material wurde in allen Kavitätentklassen mittels Schichttechnik angewendet und ich bin im Großen und Ganzen sehr zufrieden. Es war auch möglich das apt composite mit einem Flowable zu kombinieren. Der Farbeffekt ist sehr gut und die Verarbeitungsschritte eigentlich gleich wie bei meinen verwendeten Kompositen.

**Dr. med. univ. Günther Schneitler, 4181 Oberneukirchen**

Apt Composite lässt sich sehr gut verarbeiten und verklebt nicht am Instrument. Ich habe das Komposit bei Klasse V und Zweiflächigen Restaurationen verwendet und meine Patienten haben es gut vertragen. Ich bin sehr zufrieden mit dem Produkt von Saremco!

**DDr. Ioana Brana, 1100 Wien**

Der Einsatz von APT Composite war in meiner Praxis ein Erfolg. Meine Einsatzgebiete waren Klasse 1 und 2. Das Material war weder zu dünn- noch zu dickflüssig und das Modellieren hat Spaß gemacht! Ich habe noch keine negativen Rückmeldungen über Haltbarkeit oder Rückfälle erhalten. In einer Zeit wo meine Patienten mehr biokompatible Materialien fordern und wünschen sind diese Alternativen zu herkömmlichen Kompositen sehr willkommen.

**DDr. Christina Ruhdorfer, 2514 Traiskirchen**

Ich habe diese Testaktion von Saremco gleich ausgenützt und das apt Composite bei einer Schwangeren im Seitenzahnbereich eingesetzt. Es ist zwar ein wenig härter als gewohnt aber die Bearbeitung war sehr gut und es hat sich schön in die Kavität formen lassen. Ich bin seit längerem auf der Suche nach einem Biokompatibleren Material für Patienten mit potenziellen Allergieleiden und bin nun fündig geworden!

**Dr. Wolfgang Schmied, 1190 Wien**

Die Idee eines biokompatiblen Composites begeistert mich schon seit Längerem und ich biete dementsprechend diese

in meiner Ordination an. APT Composite von Saremco waren den herkömmlichen Kompositen im Bereich der Verarbeitung und Farbe ebenbürtig und die Verarbeitung tadellos. Meiner Meinung nach lassen sich diese speziellen Materialien auch gut bei Patienten mit gewissen Unverträglichkeiten einsetzen und in Zukunft wird die Nachfrage hierbei auch steigen.

**Dr. med. univ. Klaus Gragger, 9360 Friesach**

Ich war positiv überrascht da das Composite eine gute Fließfähigkeit aufwies und die Verarbeitung gut von der Hand ging. Wir sind stets bemüht neue Materialien und Methoden in unserer Ordination einzubringen und das APT Composite entsprach unseren hohen Erwartungen. Was die Biokompatibilität angeht haben wir noch keine negativen Rückmeldungen erhalten. Es ist alles in allem ein gelungenes Produkt und wir sind gespannt ob die Ergebnisse in 5 Jahre auch noch bestehen.

**Dr. Maria Ransmayr, 3021 Pressbaum**

Mit dem Composite von Saremco war ich sehr zufrieden. Es ließ sich gut verarbeiten und die Patienten waren mit dem Ergebnis auch zufrieden. Leider fehlen noch Langzeit-Erkenntnisse, um ein aussagekräftiges Urteil zu treffen. Ich kann mir sehr gut vorstellen diesen Composite bei Patienten mit Unverträglichkeiten in Zukunft zu verwenden.

**Dr. Wolfgang Grähler, 2326 Maria-Lanzendorf**

Für meine Patienten bin ich immer auf der Suche nach den Neuesten Materialien. Beim Testen von apt Composite ist mir aufgefallen, dass das Komposit zwar anfänglich härter ist als andere Komposite, aber nachdem die Kapsel in der Hand ein wenig aufgewärmt wurde war es sehr angenehm zu verarbeiten. Bemerkenswert ist die Handhabung am Instrument; keine Verklebungen und die schnelle Stopfbarkeit in okklusale oder palatinale Kavitäten. Durch meine Testungen (Kinesiologie) im Bereich der Biokompatibilität konnten beim härteren apt Composite keine negativen Auswirkungen festgestellt werden (beim apt FLOW leider schon). Des Weiteren habe ich eine hohe Abrasionsfestigkeit festgestellt; bei palatinalen Eckzahnfüllungen war bei einer starken Eckzahnführung nach einiger Zeit kein Mangel der Füllung feststellbar.

Ceram.x Spectra™ ST Effects  
Komplexe Frontzahnfälle - ganz einfach.

Ceram.x Spectra™ ST  
Für Ihre allermeisten Fälle.

Ceram.x Spectra™ ST flow  
Effizient. Vielseitig. Ästhetisch.

Neuer Markenname für ceram.x® universal

IDS  
2019

Besuchen Sie  
uns auf der IDS!  
Halle 10.2 + 11.2

## Effiziente Ästhetik mit der Ceram.x Spectra™ ST Komposit-Familie

Unsere bewährte SphereTEC® Füllertechnologie umfasst nun das gesamte „Spektrum“ an Farben und Handhabungsvorlieben. Sie bietet die perfekte Balance aus allem, was Behandlern wichtig ist.

### Einfache Adaptation & Handhabung

➔ Sphärische Füllform erzeugt einen „Kugellager-Effekt“

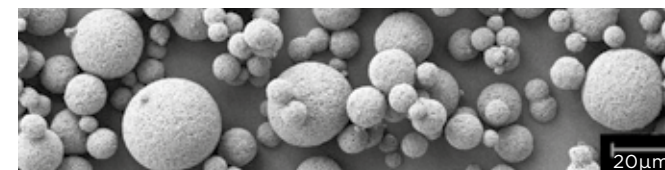
### Genial einfaches Farbsystem & präzise Farbpassung

➔ Chamäleoneffekt durch präzise Abstimmung der Füllstoffe auf die Harzmatrix

### Hohe Festigkeit & hervorragender Glanz

➔ Einzigartige, vorpolymerisierte Submikron-Struktur der Glasfüller

Mehr Informationen: [dentsplysirona.com/CeramxSpectraST](https://dentsplysirona.com/CeramxSpectraST)



REM-Aufnahme der sphärischen SphereTEC® Füller

Möglich dank  
SphereTEC® Technologie

Dentsply  
Sirona  
Restorative

CAD/CAM-gefertigte Retainerlösungen

# Der krönende Abschluss der KFO-Behandlung

**Virtuelle Planung und computergestützte Fertigung eröffnen neue Möglichkeiten für die Retention nach der kieferorthopädischen Behandlung.**

In der Regel wird das Ergebnis einer kieferorthopädischen Behandlung mittels sogenannter Retainer langzeitgesichert. Diese gibt es in Form eines dauerhaft an die Zahnreihe – meist auf der lingualen Seite von Eckzahn zu Eckzahn – geklebten Drahtes oder als herausnehmbare Schiene, die nachts getragen wird. Der Drahtretainer wird dabei händisch gebogen und so an das Abschlussmodell angepasst (Abb. 1). Der Schienenretainer wird mittels Tiefziehverfahren über das Abschlussmodell hergestellt.

Beide Varianten können durch virtuelle Planung und CAM-Fertigung verbessert werden: Der Drahtretainer wird in höchster Passgenauigkeit äußerst flach gebaut und erhöht so den Tragekomfort. Neue Herstellmethoden erlauben auch, den Verlauf des Drahtes in der inziso-gingivalen Dimension zu variieren, für eine ungehinderte Okklusion ohne Frühkontakte. Die herausnehmbare Retainerschiene kann mithilfe neuer Softwarelösungen für die virtuelle

Bracketentfernung noch während laufender Behandlung hergestellt und sofort am Entbänderungstermin mitgegeben werden. Im Sinne einer Mini-Alignerbehandlung können dabei kleine Feineinstellungsbewegungen in den Retainer geplant werden. All dies wird durch die entsprechenden Module der kieferorthopädischen Diagnose- und Simulationssoftware OnyxCeph<sup>3™</sup> (Fa. Image Instruments, Deutschland) ermöglicht.

## Passgenaue 3D-Retainerdrähte

CAM-gefertigte Retainerdrähte werden bereits seit einigen Jahren am Markt angeboten. Das bekannteste Produkt wird aus einer Nickel-Titan-Platte zu einem 0,3 x 0,3 mm starken Vierkantbogen geschnitten. Aus produktionstechnischen Gründen kann der Schnitt dabei nur lotrecht erfolgen, der Retainerdraht trägt daher auf den Zähnen mit dem maximalen Durchmesser von 0,42 mm auf (Abb. 2). Da der Draht aus einer Platte geschnitten

wird, kann er zwar der Zahnoberfläche folgen, bleibt dabei jedoch immer in einer Ebene. Variationen in der inziso-gingivalen Dimension sind mit diesem Verfahren nicht möglich. Um Frühkontakten zum Gegenkiefer vorzubeugen, sind eine dünnere Bauform und die Möglichkeit von Korrekturen in der Höhe wünschenswert.

OnyxCeph<sup>3™</sup> bietet mit dem optionalen Zusatzmodul „Retainer 3D“ ein Konstruktionswerkzeug für sowohl plane Vierkant-Drahtretainer als auch in Freiform gestaltete Retainer. Diese frei gestaltbaren Retainer erfüllen die

oben beschriebenen Ansprüche: Ihre Oberfläche folgt parallel der Zahnoberfläche und sie sind in der inziso-gingivalen Dimension variabel. Hierbei kann mithilfe einer Vielzahl von Parametern (z. B. Stärke, Breite) die genaue Form des Retainers bestimmt werden. Diese Freiform-Retainer können nicht aus einer Platte geschnitten werden, sie müssen entweder in einem subtraktiven Verfahren (z. B. Fräsen) oder einem additiven Verfahren (z. B. Lasersintern) hergestellt werden. Im Labor des Autors werden seit 2018 Freiform-Retainer konstru-

iert und im Fräsverfahren hergestellt (Abb. 3, Abb. 4).

## Herausnehmbare Retainerschienen noch vor Entbänderung herstellen

Traditionell werden herausnehmbare Retainerschienen mittels Tiefziehverfahren über das Abschlussmodell hergestellt. Dazu benötigt es einen Abdruck oder einen Intraoralscan nach Entbänderung, Modellherstellung und anschließend Herstellung der Retainerschiene im Labor. Die dafür be-

nötigte Zeit liegt unter optimalen Bedingungen bei in etwa einer Stunde. Der Patient/die Patientin muss daher warten oder es wird gleich ein neuer Termin für die Abholung vereinbart. Mittels virtueller Planung kann diese Verzögerung am Entbänderungstermin vermieden werden. Dazu benötigt es einen Intraoralscan z. B. am letzten Termin vor Entbänderung mit entferntem Draht. Ein Abdruck ist auch möglich, führt aber durch die entstehenden Abdruckfahnen an den Brackets zu ungenaueren Resultaten bei der virtuellen Entbänderung. Die

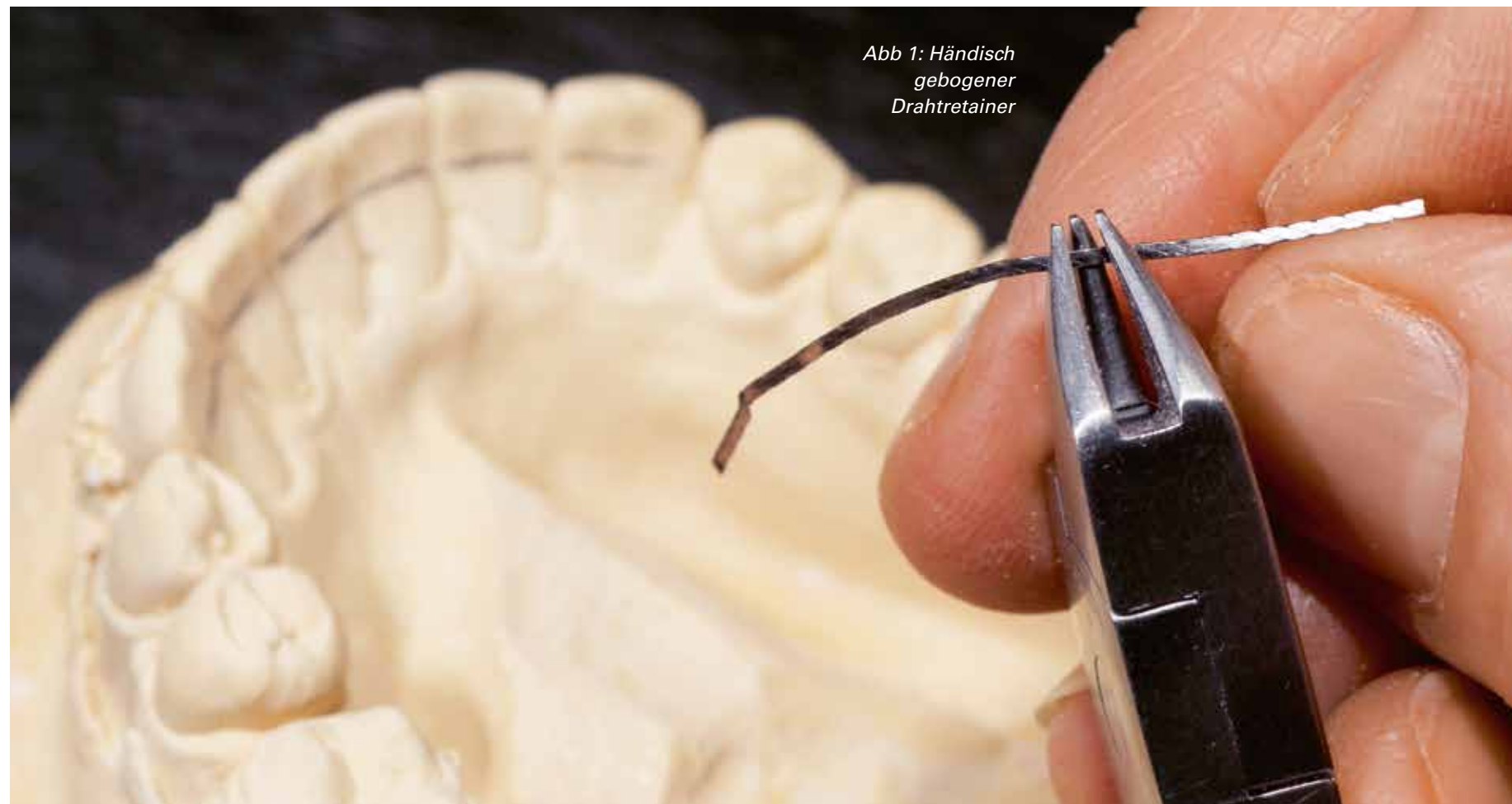


Abb 1: Händisch gebogener Drahtretainer

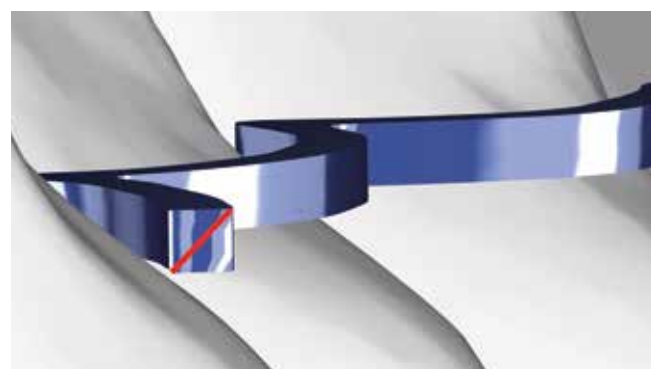


Abb 2: Lotrecht geschnittener Retainer im Querschnitt

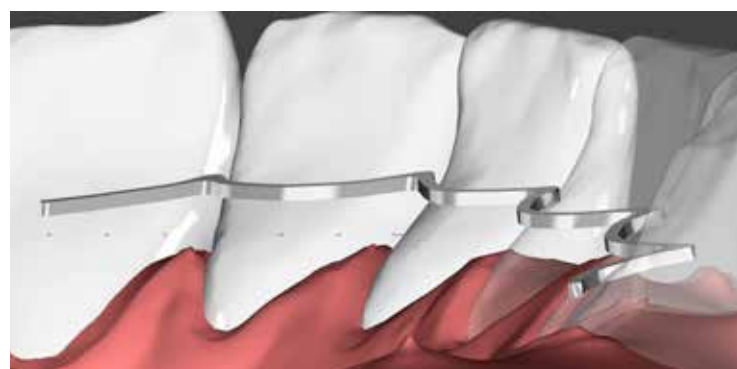
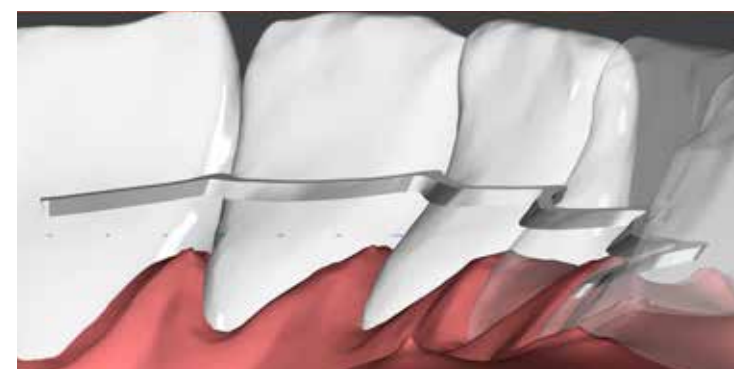


Abb 3: Vergleich lotrecht geschnittener Retainer



mit parallel gefräster Retainer



Abb 4: Gefräster Retainer auf dem Modell



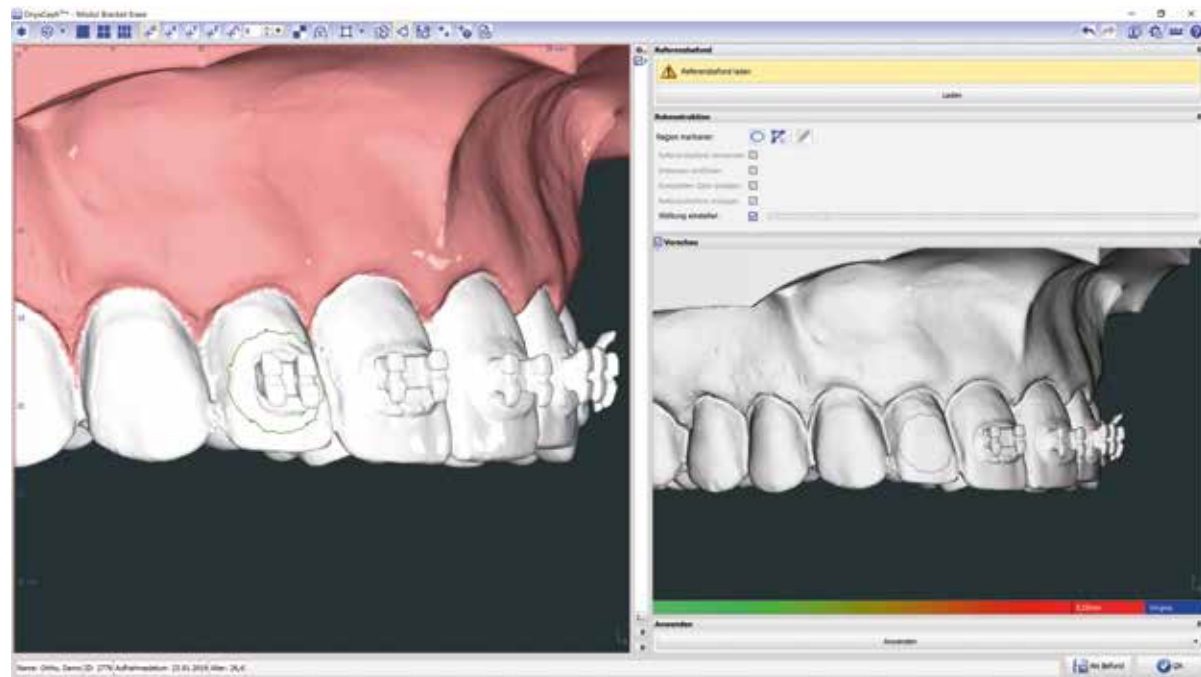


Abb 5:  
Virtuelles  
entfernen der  
Brackets mit  
Zusatzmodul  
„Bracket Erase“



Abb 6: Serie von „aktiven“ Retainerschiene

Brackets auf diesem Scan werden in OnyxCeph<sup>3TM</sup> zunächst mit dem Modul „Bracket Erase“ entfernt (Abb. 5). Das resultierende Endmodell wird nun in einem 3D-Druckverfahren hergestellt und für die Herstellung der Tiefziehschiene verwendet. Positiver Nebeneffekt: Dieses sehr stabile Modell kann für die Herstellung von Ersatzschiene zum einen mehrmals tiefgezogen werden und zum anderen auch in ferner Zukunft einfach bei Bedarf im 3D-Drucker wiederhergestellt werden.

#### Feineinstellungen mit der Retainerschiene vornehmen

Mit virtueller Planung ist es möglich, statt einer rein passiven Retainer-

schiene eine aktive Schiene herzustellen, die noch nach Entbänderung im Sinne eines Positioners oder einer Mini-Alignerbehandlung kleine Finishing-Bewegungen durchführt. Dies erlaubt früheres Entbändern und ermöglicht die Feineinstellung ohne Bogenbiegen oder Brackets umzukleben. Die einzelnen Kronen des digitalen Modells werden hier zunächst vom Restmodell getrennt (Segmentierung) und dann im OnyxCeph<sup>3TM</sup>-Modul „Aligner 3D“ in die gewünschte Endposition bewegt. Sollten die Bewegungen zu umfangreich für eine Schiene sein, ist es möglich, schrittweise mit einer Folge von Schienen vorzugehen. Im Grunde handelt es sich dabei um eine Alignerbehandlung mit nur einem oder wenigen Schritten. Die Patientin/der Patient bekommt eine Reihe von aktiven Schienen, welche zunächst jeweils für zwei Wochen getragen werden bis die letzte Schiene zur passiven Retainerschiene wird (Abb. 6).

#### Rezidivbehandlung mit „aktiven“ Retainerschiene

Auf dieselbe Weise lassen sich auch kleine Rezidive mit einer kurzen Serie „aktiver“ Retainerschiene behandeln. Dabei wird, ausgehend vom rezidierten Zustand eine Schienenserie zum ursprünglichen (oder neu geplanten) Ziel erstellt. Eine einfache und äußerst wirtschaftliche Methode zur Rezidivbehandlung.

#### ZUM AUTOR

Dipl.-Ing. Mag. Christian Url

Ist seit Abschluss seiner Studien (Wirtschaftsinformatik und Software Engineering) in der Medizintechnik mit Spezialisierung auf Robotertechnik und 3D-Virtualisierung in der Kieferorthopädie tätig. Er ist Mitentwickler eines roboter-basierten Laborprozesses zur indirekten Bracketpositionierung für Lingual- und Bukkalapparaturen auf Basis der virtuellen 3D-Behandlungsplanung in OnyxCeph<sup>3TM</sup>.

Er hat über 10 Jahre Erfahrung in der Nutzung und Schulung von OnyxCeph<sup>3TM</sup>, zahlreiche Artikel zur Software veröffentlicht und international Vorträge zum Thema gehalten. Seit 2014 ist er Lehrbeauftragter am Dental University Hospital des Trinity College Dublin, Irland.



# Weiß neu erleben



#### NobelPearl™ – natürliche Ästhetik zu 100% Keramik

Weiß neu erleben – mit einer Lösung, die sich natürlicher Biologie und Ästhetik bedient. Die harmonische Verbindung zwischen Materialbeschaffenheit und Weichgewebsunterstützung stellt eine wertvolle Alternative zu Titan dar. Erweitern Sie Ihr Portfolio mit dem einzigartigen NobelPearl!





# Empower Clear Brackets

Eine zuverlässige Lösung für ästhetisch anspruchsvolle Patienten.



Nach sechs Jahren auf dem kieferorthopädischen Markt haben sich die selbstligierenden Empower Clear Brackets aus dem Hause American Orthodontics als zuverlässige Lösung für anspruchsvolle Patienten und Behandler etabliert.

Die Empower-Clear Bracket-Körper werden in einem sogenannten Keramik-Injection-Molding-Prozess hergestellt und sind daher besonders robust. Der stabile, silberfarbene rhodiumbeschichtete SL-Clip vervollständigt den ästhetischen Gesamteindruck und verbindet geringe Reibung in der frühen Behandlungsphase mit gesteigerter Kontrolle in der Abschlussphase.

Alle Bracket-Pads der Empower Clear-Reihe verfügen über die patentierte Quad Matte™ mit Aluminiumpartikeln in der Pad-Mitte. Dies sorgt für eine starke Adhäsion in der Pad-Mitte und eine etwas schwächere Ad-

häsion an den Rändern für ein einfaches und vorhersehbares Debonding.

Sie können die Empower Clear Brackets ganz nach Ihrer eigenen Behandlungsphilosophie einsetzen, im Behandlungsverlauf darauf vertrauen, die Kontrolle zu behalten und Ihre Patienten mit der ansprechenden Ästhetik überzeugen.

Empower Clear Brackets sind für den Ober- und Unterkiefer von 5-5 erhältlich, in einer Vielzahl von Prescriptions unter anderem MBT und Roth.

Für weitere Informationen zur Empower 2 Reihe oder für ein persönliches Beratungsgespräch stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

**Weitere Infos:** Claudia Fath  
Salesmanager Österreich & Ungarn  
American Orthodontics GmbH  
Mobil: 0676/915 8058  
Freecall AT: 0800/080015  
cfath@americanortho.com

# Die neue App ist da!

**Bunte Farben, Glitzer und Einlegemotive: Dentaurums App zur Gestaltung von individuellen, herausnehmbaren Zahnspangen präsentiert sich im neuen Design.**

Mit der neuen App „Build-a-Brace“ bringt Dentaurum den Nachfolger des „Zahnspangenkonfigurators“ in die Praxis – noch bunter, noch vielfältiger und noch moderner für die individuelle Patientenberatung per Smartphone und Tablet. Dem Nutzer stehen alle Farben der Dentaurum KFO-Kunststoffe Orthocryl® und dem lichthärtenden Pendant Orthocryl® LC zur Verfügung. Zusätzlich kann zwischen 6 Glitzereffekten und aus über 30 Einlegemotiven gewählt werden. So kann sich der Patient eine Zahnspange ganz nach seinen Wünschen designen.

Doch „Build-a-Brace“ ist nicht nur eine App für die Patientenberatung, sondern bietet zusätzliche Funktionen

mit Mehrwert: Die designten Zahnspangen können gespeichert, mit Freunden in den sozialen Netzwerken geteilt oder vom Behandler direkt an die Zahntechniker im Dentallabor weitergeleitet werden. Dort kann die Zahnspange, dank automatisch erzeugter Materialliste, ganz nach Patientenwunsch angefertigt werden. Nebenbei hält die App auch eine inspirierende Bildergalerie, Tipps zur Zahnspangepflege und vieles mehr bereit.

**Kostenlos für Smartphones & Tablets – für iOS & Android**

Die neue Zahnspangen-App von Dentaurum erschien zur DGKFO 2018 und ist in den Sprachen Deutsch und Englisch verfügbar. Weitere Sprachen folgen in Kürze. Die App kann im App Store oder bei Google Play kostenlos heruntergeladen werden.

**Weitere Infos:** www.dentaurum.com



Die Build-A-Brace App mit allen Orthocryl® und Orthocryl® LC Farben, 6 Glitzereffekten und 30 Einlegemotiven ist für alle Smartphone-Modelle und Tablets erhältlich

© DENTAURUM

# GUIDED BIOFILM THERAPY

KARIES- UND PARODONTITIS-PRÄVENTION



Evidenzbasierte Protokolle für das Biofilm-Management auf Zähnen, Weichgeweben und Implantaten.

DAS ORIGINAL. DER MASTER. THE GAME CHANGER



Das Original vom Erfinder. Garantierte Schweizer Präzision und unvergleichliches Design. Zuverlässigkeit und Know-How seit 1981.

BESUCHEN SIE UNS AUF DER IDS! HALLE 10.2 STAND LO10/M019

## DIE 8 SCHRITTE DES GBT PROTOKOLLS

### 08 NEUER RECALL TERMIN

GESUNDER PATIENT = GLÜCKLICHER PATIENT  
► Bestellen Sie Ihren Patienten risikoabhängig zum Recall  
► Fragen Sie, wie ihm oder ihr die Behandlung gefallen hat

### 07 QUALITÄTS-KONTROLLE

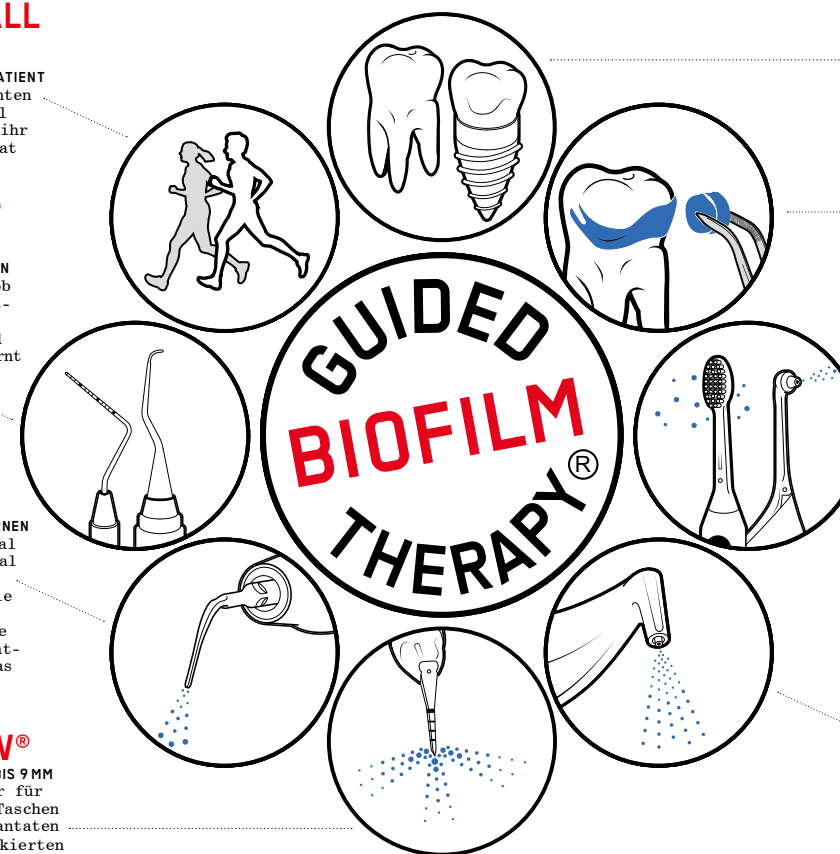
PATIENTEN ZUM STRAHLEN BRINGEN  
► Prüfen Sie anschließend, ob der Biofilm vollständig entfernt wurde  
► Stellen Sie sicher, dass Zahnstein und Konkrete vollständig entfernt wurden  
► Untersuchen Sie Zähne auf kariöse Läsionen  
► Schützen Sie die Zähne mit Fluorid

### 06 PIEZON®

VERBLEIBENDEN ZAHNSTEIN ENTFERNEN  
► Verwenden Sie supragingival und bis zu 10 mm subgingival das minimalinvasive EMS PS Instrument  
► Reinigen Sie Taschen >10 mm mit einer Minikürette  
► Verwenden Sie für Implantate und implantatgetragene Restaurationen das EMS PI Instrument

### 05 PERIOFLOW®

BIOFILM ENTFERNEN IN TASCHEN >4 BIS 9 MM  
► Verwenden Sie PLUS Pulver für natürliche Zähne in tiefen Taschen und Furkationen und an Implantaten  
► Verwenden Sie die tiefenmarkierten PERIOFLOW® Düsen



### 01 BEURTEILEN

MUNDGESUNDHEIT BEURTEILEN  
► Gesunde Zähne, Karies, Gingivitis, Parodontitis  
► Gesunde periimplantäre Gewebe, Mukositis, Periimplantitis  
► Lassen Sie Ihren Patient zuerst mit BacterX spülen

### 02 ANFÄRBN

ANFÄRBN UND BIOFILM SICHTBAR MACHEN  
► Zeigen Sie Ihrem Patienten den angefärbten Biofilm und die Biofilmen  
► Die Farbe steuert die Biofilm-Entfernung  
► Ohne Biofilm ist Zahnstein leichter erkennbar

### 03 MOTIVATION

INSTRUIEREN UND MOTIVIEREN  
► Betonen Sie die Wichtigkeit der Prävention  
► EMS empfiehlt die tägliche geeignete Mundhygiene mit Philips Sonicare und Interdentalbürsten oder Philips AirFloss Ultra

### 04 AIRFLOW®

BIOFILM, VERFÄRBUNGEN UND JUNGEN ZAHNSTEIN ENTFERNEN  
► Verwenden Sie AIRFLOW® für natürliche Zähne, Restaurationen und Implantate  
► Entfernen Sie supra- und subgingivalen Biofilm und jungen Zahnstein mit PLUS 14 µm Pulver  
► Entfernen Sie restliche Schmelz-Verfärbungen mit CLASSIC COMFORT Pulver  
► Entfernen Sie Biofilm auch von Gingiva, Zunge und Gaumen



Planmeca orthodontics

# Wählen Sie Ihr perfektes Werkzeug

**Der digitale Umstieg wird Ihnen mit Planmeca eine unübertroffene Freiheit und Flexibilität im gesamten kieferorthopädischen Workflow eröffnen. Nach Erfassung aller benötigten Bilddaten, können Sie entweder alle notwendigen Mittel bei einem Anbieter für kieferorthopädische Produkte bestellen oder die Behandlungsplanung mit der entsprechenden Software gleich vor Ort fortsetzen. Sie haben die Wahl – denn der Planmeca Workflow ist komplett offen!**



## ZUM UNTERNEHMEN

Planmeca Oy ist einer der führenden Hersteller von zahnmedizinischen Ausrüstungen mit einer Produktpalette von digitalen Behandlungseinheiten, CAD/CAM-Systemen, 2D- und 3D-Bildgebungsgeräten bis zu umfassenden Softwarelösungen. Mit seiner Hauptverwaltung in Helsinki werden Planmecas Produkte in über 120 Länder weltweit vertrieben. Als größtes Privatunternehmen in der Branche steht das Unternehmen für starkes Engagement bei bahnbrechenden Innovationen und Design.

### Kontakt:

Plandent GmbH  
Scheringgasse 2  
A-1140 Wien

Ein Besuch beim Kieferorthopäden beginnt in der Regel mit einer gründlichen zahnärztlichen Untersuchung. Augenscheinliche Kontrollen der extraoralen und intraoralen Situation werden durchgeführt, und eine schnelle visuelle Darstellung der Behandlungsmöglichkeiten können mithilfe von 2D-Fotografien und Smile-Design-Software durchgeführt werden.

Sobald mit dem Patienten eine gemeinsame Entscheidung über eine kieferorthopädische Behandlung getroffen wird, werden typischerweise weitere klinische Aufzeichnungen gemacht. Diese können Röntgenbilder, wie laterale cephalometrische und panoramische Aufnahmen, sowie physische Abdrücke umfassen. In einer Klinik mit modernster Technologie können die Aufzeichnungen sogar vollständig dreidimensional sein: anhand von ultra-niedrig dosierten DVT-Aufnahmen (um die Dosis geringer als bei herkömmlichen 2D-Aufnahmen zu halten) und digitalen Abdrücken, die direkt vom Mund des Patienten gescannt

werden. All diese Aufzeichnungen können direkt mit Planmeca Geräten erzeugt und in der zugehörigen Software verarbeitet werden.

Bei der weiteren Behandlungsplanung wird üblicherweise eine cephalometrische Analyse durchgeführt, um Informationen über den Zustand des Gebisses und dessen Proportion zum Schädel zu erhalten. Heutzutage ist das nicht schwierig – die Software kann in wenigen Sekunden automatisch eine cephalometrische Analyse durchführen. Steinmodellanalysen können auch digital mit intraoralen Scans und der Planmeca Modellanalysesoftware durchgeführt werden.

Mit dem Emerald™ bietet Planmeca die Möglichkeit, Ihnen die Arbeit mit digitalen Abdrücken zu erleichtern. Planmeca arbeitet mit verschiedenen Drittanbietern von Clear-Alignern und maßgeschneiderten Klammern zusammen, damit Sie Ihr Lieblingsunternehmen aus der wachsenden Liste von Planmecas Partnerorganisationen finden. Der

Cloud-Service ermöglicht es, dass digitale Abdrücke mit wenigen Klicks sicher an ein lokales Labor oder einen externen Lösungsanbieter gesendet werden können.

Wenn Sie es vorziehen alles eigenständig zu machen, können Sie mit der Planmeca Software und dem 3D-Drucker Clear-Aligner vor Ort in der Praxis entwerfen und herstellen. Der interne Workflow ist eine bequeme Lösung, da Sie optional Wurzeln aus dem DVT-Bild in den Plan einbeziehen und deren Position verfolgen können, während Sie die Zahnbewegung simulieren. Planmeca kann Sie (somit) bei der Behandlung des frühen Wechselgebisses noch mehr unterstützen. Die Anwendung des LM-Activator ist eine kostengünstige Alternative für Sie und Ihren Patienten.

Während der Behandlung ist es immer wichtig, den Überblick zu behalten und sicherzustellen, dass alles wie geplant verläuft. Die Planmeca Romexis® Modell Analyse Software ist ein wunderbares Werkzeug, um Scans zu

vergleichen, welche zu verschiedenen Zeitpunkten erfasst wurden.

Die Kieferorthopädie ist eng mit der orthognathen Chirurgie verbunden – ein weiterer Bereich, in dem Planmeca rasche Fortschritte macht. Die leistungsstarken Werkzeuge von Planmeca erleichtern die chirurgische Planung, wenn Patienten eine korrektive Kieferoperation benötigen, denn diese kann einfach und effizient innerhalb der gleichen Software durchgeführt werden.

Planung ist nicht nur Simulation ohne Verbindung zum realen Leben, sondern ermöglicht die Herstellung von chirurgischen Schienen, welche vor Ort gedruckt und verwendet werden können, um die virtuelle Operation in den eigentlichen Operationsaal zu übertragen. Die Schienen und -bei Bedarf – auch die gesamte Operationsplanung, können vom Planmeca ProModel™ Operationsplanungsteam bestellt werden.

**Weitere Infos:** [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com), [www.plandent.at](http://www.plandent.at)



Abb. 1: Planmeca Romexis® Smile Design – Entwerfen Sie ein Lächeln in Minutenschnelle

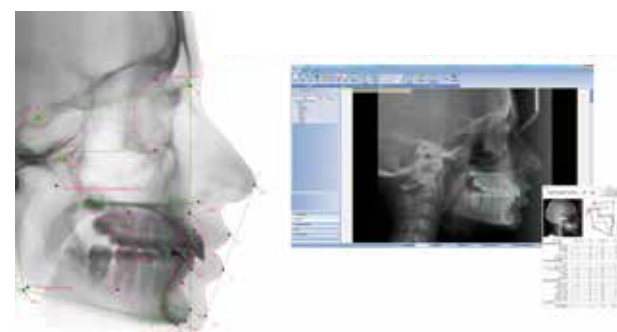


Abb. 2: Planmeca Romexis® KFO Analyse-Modul – Fernröntgenanalysen und Überlagerungen in Minuten



Abb. 3: Planmeca Emerald™ – Das Juwel unter den Intraoralscannern

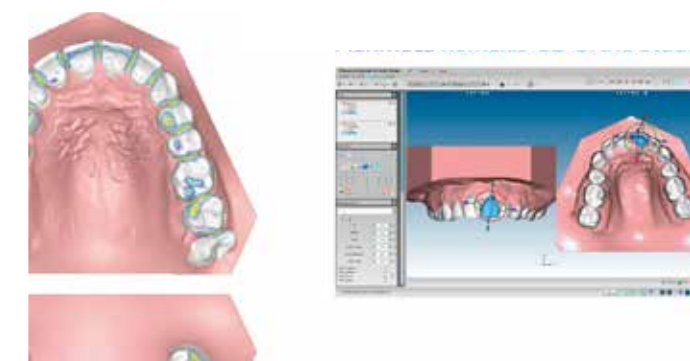
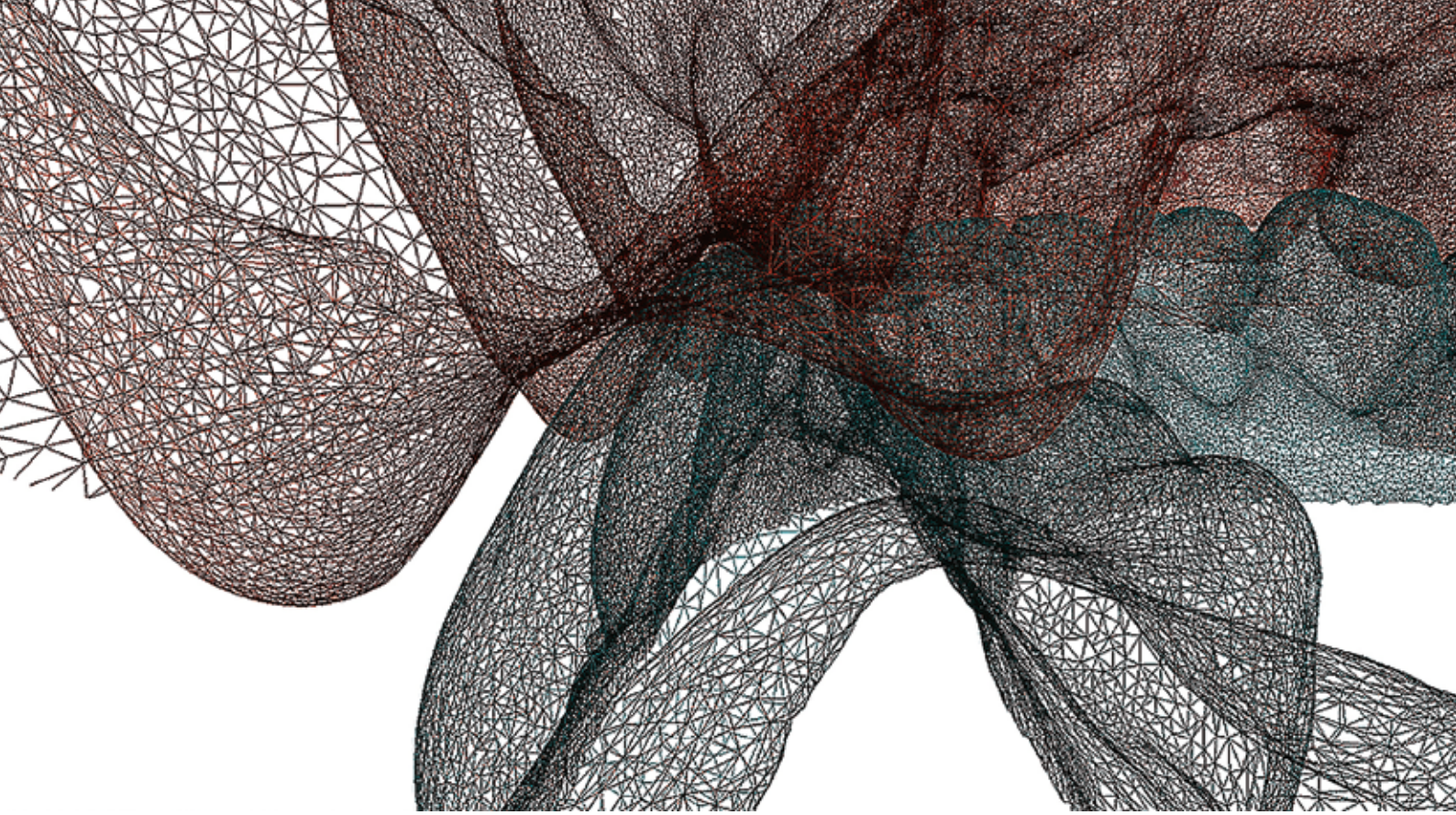


Abb. 4: Planmeca Romexis® 3D Ortho Studio – 3D-Tools für Kieferorthopäden und Dentallabore





Digitale Zahnmedizin

# Wie virtuelle Kiefervermessung Prothetik effizienter macht

Bericht aus dem Magazin „reflect“, Ausgabe 02 / 2017

**Die digitale Zukunft macht vor der Zahnmedizin nicht Halt. Ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie sich mit CAD/CAM durch instrumentelle Bewegungsaufzeichnungen viel effizienter arbeiten lässt, ist die Prothetik.**

**D**igitale Kiefermodelle können sich genauso wie die Kiefer des Patienten „live“ und in Echtzeit auf dem Computerbildschirm bewegen. Das optimiert die Herstellung von Zahnersatz.

## Individuelle Kieferbewegungen der Patienten erfassen

Prof. Dr. med. dent. Bernd Kordass von der Ernst-Moritz-Arndt-Universität in Greifswald/Deutschland gilt als einer der führenden Experten in Sachen elektronischer Vermessung der Unterkieferfunktion. „Damit ist die Nutzung eines sensorbasierten Systems gemeint, das die individuellen Unterkieferbewegungen von Patienten – zum Beispiel beim Ausbeissen, Entlanggleiten der Zähne, Sprechen, Kauen, Knirschen u.a.m. – dreidimensional erfasst und quantifiziert“, erklärt Professor Kordass. Sinn und Zweck der auf diese Weise ermittelten Daten: Sie dienen als Basis für die

Gestaltung der Kauflächen von herzustellenden Restaurationen oder Prothesen. Wird der Zahnersatz mittels CAD/CAM im digitalen Workflow Individuelle Kieferbewegungen noch besser erfassen für CAD/CAM Ein Hintergrundbeitrag zum Thema Prothetik angefertigt, lassen sich mit diesen Systemen die digitalen Kiefermodelle in Echtzeit auf dem Computerbildschirm in Bewegung darstellen und analysieren. All dies dient dem Ziel, Patienten einen Zahnersatz masszuschneiden, der hinsichtlich der Okklusion noch besser passt.

## Kauflächen passen sich fast automatisch an

Das klingt modern und innovativ. Aber neu ist dieser Ansatz nicht. Professor Kordass beschäftigt sich schon seit den 1990er Jahren damit. „Allerdings bietet die jetzt stattfindende umfassende Digitalisierung nun endlich die Möglichkeiten, die wir uns früher gewünscht haben.“

frohlockt er angesichts der immer weiter fortschreitenden Entwicklung. „Konkret können wir jetzt erstmals die Kauflächen automatisiert nach Bewegungsmustern funktionell optimieren.“ Dank CAD/CAM und moderner Bewegungsaufzeichnung, so Kordass weiter, passen sich die Kauflächen in funktioneller Hinsicht nun mühelos, beinahe ganz automatisch, an. „Das hat es bislang nicht gegeben.“ Die Ergebnisse würden dadurch noch genauer, noch besser.

## Durchblick im Dschungel der Verzahnung

„Dank neuer Systeme und immer feinerer Sensoren sind wir in der Lage, uns im Dschungel der Verzahnung ohne Einschränkungen zu orientieren“, freut sich der Experte. Als Beispiel führt er das neue optische Messsystem „zebris JMT“ der Zebris Medical GmbH aus Deutschland an, das auf der IDS 2017 zum ersten Mal vorgestellt wurde. Mit diesem lasse sich in der Verzahnung dasjenige sichtbar machen, was sonst immer unsichtbar bleibe, weil es zwischen den Kauflächen stattfinde. „Erst die virtuelle Welt macht uns bestimmte Vorgänge zugänglich. Und inzwischen können wir die Okklusion sogar in Echtzeit und ‚live‘ am Patienten überprüfen“, erläutert Professor Kordass.

## Fazit

Zusammenfassend sind also – Professor Kordass zufolge – die wichtigsten Vorteile der digitalen Okklusionsanalyse:

- genauere Messungen und Analysen in Echtzeit,
- Einblicke in bislang verborgen gebliebene Vorgänge,
- dadurch präzisere Resultate, also ein möglichst gut passender, seine Funktionen noch besser erfüllender Zahnersatz.
- Die Anwender arbeiten effizienter. Sie erhalten schnell und problemlos die richtigen Daten und haben diese dann dauerhaft abrufbereit.
- Die Patienten profitieren von noch besser funktionierenden Prothesen.

## ZUR PERSON

Prof. Dr. Bernd Kordass

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
Walther-Rathenau-Str. 42a  
17475 Greifswald  
Deutschland  
kordass@uni-greifswald.de

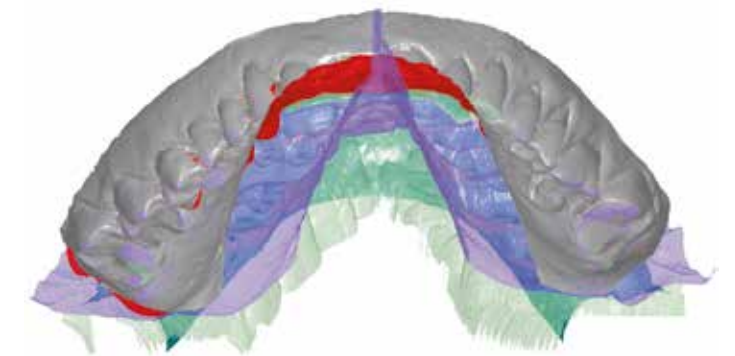


Abb. 1: Hüllkurven bzw. „Einhüllende“ als 3D-Bahnen individueller Bewegungen zur Analyse der funktionellen Okklusion und Optimierung von Kauflächen, z. B. für CAD/CAM-Restaurationen

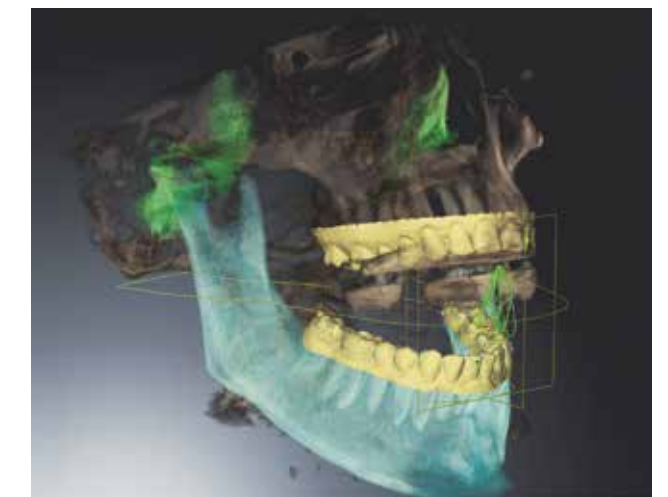


Abb. 2: Beispiel aktueller Analysemöglichkeiten mit Kaufunktionsaufzeichnungen, Intraoralscans und digitaler Volumentomographie (SICAT-Funktion, Fa. SICAT, Deutschland)

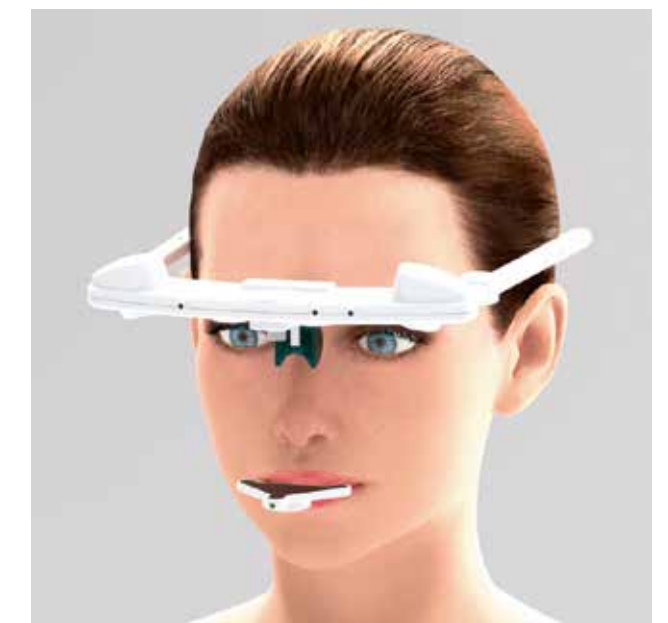


Abb. 3: Neues optisches Messsystem (Fa. Zebris, Deutschland) zur besonders effizienten und praxisnahen Messung



## Kieferorthopädie

# Digital die Funktionen von Kiefer und Zähnen noch besser erfassen

Interview mit Dr. Sebastian Ruge, Informatiker aus Greifswald/Deutschland

**Digitale Prozesse eröffnen neue Möglichkeiten. Ein Beispiel ist die Analyse der Okklusion. Zudem macht die Digitalisierung die Zahnmedizin auch für völlig andere Disziplinen interessant.**



Dr. Sebastian Ruge, Informatiker aus Greifswald/Deutschland

**A**m Rande eines Vortrags bei Ivoclar Vivadent entstand das folgende Interview, das auch im Kundenmagazin „Reflect (2/2018)“ erschienen ist.

**Herr Dr. Ruge, wann und wie fanden Sie zur Zahnmedizin?**

Im Studium. Professor Dr. Bernd Kordass, ein Spezialist der dentalen Okklusion und ein Pionier der digitalen Funktionsdiagnostik in der Zahnmedizin, suchte einen Mitarbeiter für Grafik und Visualisierung.

**Wie lautete konkret Ihr Auftrag?**

Dr. Ruge: Professor Kordass wollte Modellschans in Bewegung sehen. Ich sollte mit den Methoden der Informatik hierfür ein Verfahren entwickeln.

**Können Sie das etwas näher er-**

**läutern?**

Ich entwickelte eine Software, die den realen Unterkiefer in seinen Bewegungen digital darstellt. Später konzipierte ich Computerspiele, mit denen sich die Koordination der Kieferbewegungen trainieren lässt. So entstand beispielsweise ein Tischtennispiel mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Schwierigkeitsgraden, manövriert per Unterkiefer.

**Was bezwecken solche Spiele?**

Patienten können spielerisch ihre Kieferbewegungen trainieren und erweitern. So wirken sie Okklusionsstörungen wie Verspannungen, Beschwerden am Kiefergelenk und Einschränkungen der Bewegungsfähigkeit entgegen. Der Unterkiefer

wird dehnbarer. Und da alle Daten aufgezeichnet werden, lässt sich der Erfolg klar dokumentieren und qualifizieren.

**Wie haben Sie sich zahnmedizinische Kenntnisse angeeignet?**

Ich habe ein zahnmedizinisches Praktikum absolviert.

**Generell: Wie kann die Zahnmedizin von Mathematikern und Informatikern profitieren?**

Mathematiker haben die Neigung, zu analysieren und logisch zu strukturieren. Das hilft, wenn es darum geht, Probleme im Kern zu erfassen und passende Lösungen auszuarbeiten. Und Informatiker werden für die dentale Welt immer wichtiger, je mehr sich diese digitalisiert.



Es geht um Licht.  
Es geht um Sehen.  
Mehr. Besser. Gesünder.

## LED-Beleuchtungssysteme für die Zahnarztpraxis



PRISM



ORA



CHROM NT

ZENIUM S.A.S.

Dynapôle, 100 Rue Édouard Michelin – F-54710 Fléville-devant-Nancy – www.zenium.fr – Vertrieb Deutschland: Tel.: +49 7851 8986926 – E-Mail: kontakt@zenium-beleuchtung.de  
Informationen und weitere Produktdetails finden Sie über Ihr Dentaldepot & ZENIUM S.A.S.



Fortbildung

# Kieferorthopädie Introseminar

Renommierte Unterrichtsreihe von CS Orthodontic Seminars startet wieder.

Von Pavel Weinstein & Maurice Fink, Studierende der DPU



Dr. Robert Scherngell

Erstberatung, Diagnose, Erstellung von Behandlungsplänen bis hin zur korrekten Dokumentation und Feineinstellung – einen erfolgreichen Abschluss zukünftiger Praxisfälle garantieren.

Darüber hinaus lädt Dr. Scherngell bei Interesse herzlichst dazu ein, einen Einblick in seinen laufenden Praxisbetrieb zu erhalten. Dort sollen Kursteilnehmer die Möglichkeit bekommen zu beobachten wie sein vermitteltes Wissen Anwendung findet.

Dr. Scherngell und sein Team möchten Zahnärzte dazu bewegen den Schritt in die KFO zu wagen und betonen, dass KFO mit der nötigen Lehrweise und intensivem Coaching nicht so schwierig sei wie von vielen Kollegen befürchtet.

Die Veranstaltungsreihe wird durch die österreichische Zahnärztekammer mit 190 Fortbildungspunkten approbiert.

Der Beginn der nun schon zum siebten Mal stattfindenden Seminarreihe ist ab **1. März 2019** unter: [www.csorthoseminars.com](http://www.csorthoseminars.com).

Am 25. Jänner 2019 fand das Kieferorthopädie-Introseminar der Seminarreihe „CS Orthodontic Seminars – KFO aus der Praxis für die Praxis“ – im InterCity-Hotel auf der Mariahilferstraße 122, Wien – statt. Der Veranstalter dieser renommierten Unterrichtsreihe ist die CS Orthodontic Seminars GmbH aus Tulln, unter der Leitung von Dr. Robert Scherngell, Master of Science in Kieferorthopädie.

Zwischen 17 Uhr und 20 Uhr versammelten sich Studenten, Zahnärzte, sowie bereits ausgebildete Fachärzte im Fachbereich Kieferorthopädie, um in Erfahrung zu bringen was sich hinter der überdurchschnittlich gut bewerteten Seminarreihe von Dr. Scherngell und seinem Team verbirgt.

Im Laufe der überaus aufschlussreichen Veranstaltung berichtete Dr. Scherngell über den Aufbau und Inhalte seiner Seminarreihe, die sich aus 9 Modulen und insgesamt 19 Seminartagen zusammensetzt. Die Buchstaben „CS“ lassen sich unter dem Begriff „Common Sense“ aufschlüsseln und beschreiben das verfolgte Ziel – moderne KFO praxisnah und verständlich zu vermitteln. Durch seine 25 jährige Berufserfahrung und über 6000 erfolgreich abgeschlossenen Fälle, möchte Dr. Scherngell sowohl Anfänger als auch fortgeschrittene Kollegen gleichermaßen von seinem Wissen profitieren lassen.

Die besondere Lehrreihe „CS Orthodontic Seminars“ soll durch umfangreiche Lehrinhalte – angefangen von der



DAS EINZIGE,  
WAS GEGEN  
**ADMIRA FUSION**  
SPRECHEN KÖNNTE,  
SIND SIE.



## Neu: Keramik pur zum Füllen.

Nichts als beeindruckende Vorteile:

- 1) Keine klassischen Monomere, keine Restmonomere!
- 2) Unerreicht niedrige Polymerisationsschrumpfung!
- 3) Universell einsetzbar und total vertraut im Handling!

Und vielleicht sagen Sie uns jetzt, was dagegen sprechen könnte. Falls Sie etwas finden.

IDS  
2019

Besuchen Sie uns in Köln, 12.-16.03.2019  
Stand R8/S9 + P10, Halle 10.2  
Stand C40, Halle 5.2



**VOCO**  
DIE DENTALISTEN





Abb. 1: Reinigung mittels AIRFLOW eines mit Brackets versorgten Patienten

Der kieferorthopädische Patient

# Von der Hölle in den Himmel

Dentalhygienikerin Tabitha Acret erklärt, wie die Guided Biofilm Therapy die Art und Weise revolutioniert hat, wie sie kieferorthopädische Patienten behandelt

**G**eht es Ihnen genauso wie mir? Mir wird etwas bang ums Herz, wenn ein Patient im Teenageralter mit einer festen Zahnsperre einen Termin bei mir hat. Wer wird da wohl durch die Tür kommen? Wird sein Mund voller Essensreste sein, die zwischen schlecht gepflegten kieferorthopädischen Apparaturen und stark blutendem Zahnfleisch klemmen? Werde ich unmöglich zu erreichende Verfärbungen um die Brackets sehen oder

denken, dass mein Patient gerade eine Packung Chips gegessen hat, nur um herauszufinden, dass er seit dem letzten Termin bei mir einfach seine Zähne nicht geputzt hat? Diese Art von Patient habe ich früher immer gehasst, nicht einfach nur, weil ich in seinen Brackets genug Speisereste finden konnte, um eine kleine Nation zu ernähren, sondern weil ich nie mit den Ergebnissen meiner Zahnreinigung zufrieden war. Allzu oft fühlte

ich mich unter Druck gesetzt, die Zahnreinigung im Terminfenster für „Kinder“ vorzunehmen, und hatte nie das Gefühl, alles entfernt zu haben. Ich fühlte mich immer frustriert, wenn ich versuchte, meine Ultraschallspitze um die Brackets zu manövrieren und mit einem Prophy-Handstück und einer Prophy-Paste hartnäckige, klebrige, reife Plaque von den Brackets und auf der Zahnfleischseite der Brackets zu entfernen. Während ich gestresst vor mich hinarbeitete, verabscheute ich den Patienten auf dem Behandlungsstuhl; wir beide vergossen Blut, Schweiß und Tränen, doch das Ergebnis war glanzlos!

## Gute Mundhygiene ist für kieferorthopädische Patienten unerlässlich

Gute Mundhygiene ist von höchster Bedeutung, damit kieferorthopädische Behandlungen Erfolg haben. Ohne eine gute Mundhygiene wird das Behandlungsergebnis darunter leiden. Das war frustrierend für mich. In einem Zeitschriftenartikel von Lovrov S. et al. (2007)<sup>1</sup> wurde gezeigt, dass „kieferorthopädische Behandlungen trotz verbesserter Materialien und präventiver Bemühungen weiterhin ein er-

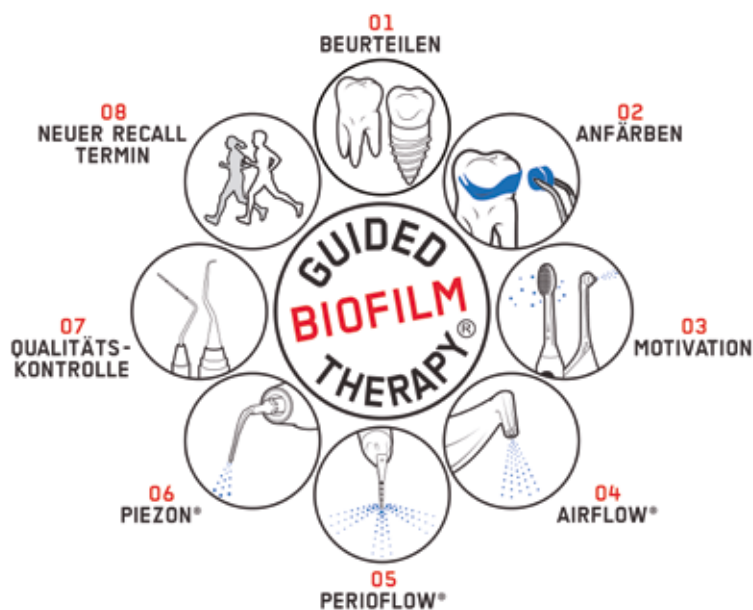


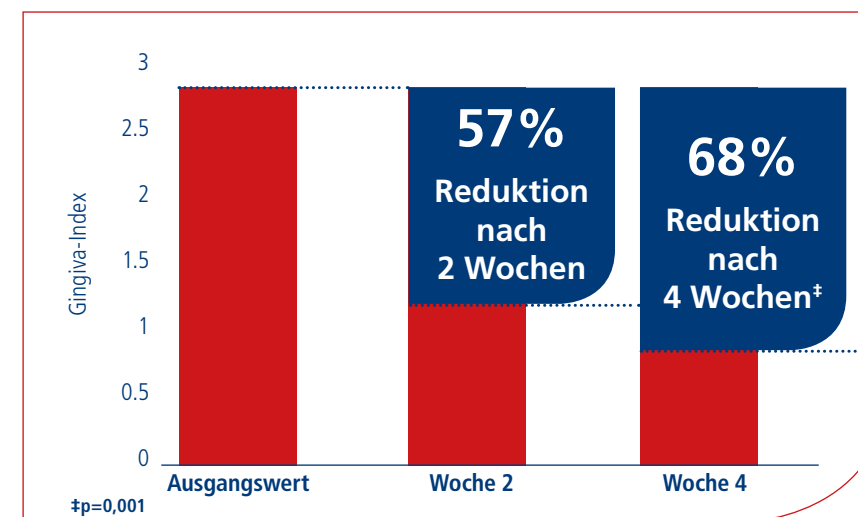
Abb. 2: Die 8 Schritte der Guided Biofilm Therapy

# INTENSIVE BEHANDLUNG FÜR ENTZÜNDETES ZAHNFLEISCH

CHLORHEXIDIN 0,2% REDUZIERT NACHWEISLICH DIE SYMPTOME EINER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG

**57%** Reduktion des Gingiva Index\* nach 2 Wochen

**68%** Reduktion des Gingiva Index\* nach 4 Wochen



Reduktion gegenüber Ausgangswert bei zweimal täglicher Anwendung nach einer professionellen Zahnreinigung.

Empfehlen Sie Ihren Patienten mit Zahnfleischentzündung Chlorhexamed Mundspülung.



Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

\*Gingiva-Index misst Zahnfleischbluten und Zahnfleischentzündung  
Todkar R, et al. Oral Health Prev Dent 2012;10(3):291-296.

**Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2% (Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat)).**  
**Zus.:** 100 ml Lösg. enth. 0,2 g Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Glycerol, Sorbitol-Lösg. 70% (nicht kristallisierend) (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. **Anw.:** Die antiseptische Lösung wird angewendet zur vorübergehenden Keimzahlverminderung im Mundraum, Unterstützung der Heilungsphase nach parodontalchirurgischen Eingriffen durch Hemmung der Plaque-Bildung, vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. **Kontraind.:** Überempfindlichkeit geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma oder einen der sonstigen Bestandteile. Darf nicht angew. werden: auf schlecht durchblutetem Gewebe, bei Wunden und Geschwüren (Ulzerationen), oberflächlichen, nicht-blutenden Abschürfungen der Mundschleimhaut (erosiv-desquamativen Veränderungen), sowie von Personen, die das Schlucken nicht richtig kontrollieren können (u. a. Kdr. < 6 J.). **Nebenw.:** Häufig: reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u. a. Füllungen) u. der Zungenpapillen (Verfärbungen kann zum Teil durch sachgemäße Anwendung entsprechend der Dosierungsanleitung sowie einem reduzierten Konsum von stark färbenden Lebensmitteln und Getränken wie z. B. Tee, Kaffee oder Rotwein vorgebeugt werden. Bei Vollprothesen empfiehlt sich ein Spezialreiniger). Gelegentlich: kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Beh. (Diese NW verschwindet gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen (u. a. Urtikaria, Erythem, Pruritus). Sehr selten: anaphylaktischer Schock. Nicht bekannt: reversible Parotisschwellung; reversible desquamative Veränderungen der Mukosa, kribbelndes oder brennendes Gefühl der Zunge zu Beginn der Beh., reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge (Diese NW verschwinden gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). **Warnhinw.:** Enthält Pfefferminzaroma u. Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.). Apothekenpflichtig  
 Referenz: CHX2-F02  
 GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Barthstraße 4, 80339 München





Abb. 3a-c: Anfangssituation, nach dem Anfärben und nach durchgeführter Guided Biofilm Therapy (v.o.n.u.)

hebliches Risiko der Schmelzdemineralisation bergen. Die prophylaktischen Bemühungen jedes einzelnen Patienten, einschließlich der Verwendung von Fluorid, sind für die Prävention von White-Spot-Läsionen von größter Bedeutung.“ In einem anderen Artikel von Ren et al. (2014)<sup>2</sup> zeigte sich, dass „ein hoher Behandlungsbedarf und das Auftreten von biofilmbedingten Komplikationen, die eine professionelle Behandlung erfordern, kieferorthopädische Behandlungen zu einer potenziellen Gefahr für die Gesundheit machen.“ Durch die Tatsache, dass ich wusste, wie wichtig eine gute professionelle Zahnreinigung und die Entfernung des gesamten Biofilms ist, ist mein Stress nur noch größer geworden. Ich wusste, dass ich nie den gesamten Biofilm entfernen konnte und dass es Berei-

che um die Brackets herum geben würde, an die meine Ultraschallspitzen oder Polierkelche einfach nicht gelangen konnten. Wenn noch hinzukommt, dass der Zahnschmelz des Patienten an den Stellen, wo kein Ultraschall verwendet werden konnte, bereits demineralisiert ist, dann verdoppeln sich noch einmal die Frustration und die Schwierigkeit der Behandlung.

### Auf der Suche nach einer besseren Lösung

Aufgrund all dieser zuvor genannten Probleme musste eine bessere Lösung her. Ich möchte meinen Patienten die bestmögliche Behandlung bieten und ich möchte nicht, dass sich noch Biofilm an den Brackets befindet, wenn sie die Praxis verlassen. Nachdem ich zunächst festgestellt hatte, dass Implantatpatienten mit AIRFLOW® (EMS) erfolgreich behandelt werden können, interessierte mich, was es meinen kieferorthopädischen Patienten bieten könnte. Dabei kam heraus, dass ich durch die Verwendung von AIRFLOW® in Kombination mit der Guided Biofilm Therapy erstaunliche Ergebnisse erzielen konnte. Hätten Sie mich vor AIRFLOW® gebeten, die Plaque meiner kieferorthopädischen Patienten anzufärben, hätte ich wohl gedacht, dass Sie entweder verrückt sind oder etwas gegen mich haben. Vor AIRFLOW® wollte ich die Plaque meiner Patienten, die eine kieferorthopädische Apparatur tragen, nicht anfärben, da dadurch die Stellen sichtbar geworden wären, an denen ich den Biofilm nicht entfernt hatte, weil ich ihn nicht erreichen konnte. Jetzt färbe ich im Rahmen des aus acht Schritten bestehenden GBT-Protokolls die Zahnbeläge bei jedem einzelnen meiner Patienten an.

### Guided Biofilm Therapy

Mit dem GBT-Protokoll lässt sich eine vorhersagbare Biofilmentfernung erzielen, wobei auch schwer zugängliche Stellen optimal erreicht werden. Rund um den Sulkus ist es sicher und effektiv, die Oberfläche der Apparatur wird nicht verändert und es ist nicht nur angenehmer für den Patienten und erzielt bessere Ergebnisse, sondern ich bin zufriedener!

Mit meinen Ergebnissen bin ich nicht nur bei der Behandlung selbst

viel zufriedener, sondern auch, weil der langfristige Nutzen für den Patienten in Bezug auf Motivation und Aufklärung so viel besser ist. Der Patient und ich sehen nicht nur bessere Ergebnisse, sondern es ist auch klinisch erwiesen, dass sich die Behandlungsergebnisse bei Verwendung einer Plaque-Anfärbelösung für die Biofilmentfernung verbessern. Botti et al. 2010<sup>3</sup>, Bastendorf et al. 2016<sup>4</sup> und Viorica et al. 2013<sup>5</sup> bestätigen alle eine höhere Effizienz in der professionellen Prophylaxe, wenn sie mit einem Anfärbemittel durchgeführt wird. In der Studie von Viorica et al., Dental Plaque - Classification, Formation and Identification,<sup>5</sup> wurde gezeigt, dass „die Diagnose von Zahnbelägen mit farbigen Lösungen eine der einfachsten und schnellsten Methoden zur Diagnose von Plaque ist, die deren anschließende Entfernung unter ständiger Kontrolle während des Eingriffs begünstigt. Mit AIRFLOW® kann Plaque zu nahezu 100 % entfernt werden.“

### Mehr als nur die Reinigung von Brackets

Es gibt zwei weitere wichtige Gründe, warum die Einhaltung des GBT-Protokolls sowohl für kieferorthopädische Patienten als auch routinemäßig bei allen Prophylaxeverfahren wichtig ist. Der erste ist die langfristige Gesundheit des Zahnschmelzes und des Zahnfleisches. Durch den Einsatz der AIRFLOW® Technologie in Kombination mit AIRFLOW® PLUS-Pulver weiß ich, dass ich dem Zahnschmelz und der kieferorthopädischen Apparatur des Patienten den geringsten Schaden zufüge. In einem klinischen Vergleich der Wirksamkeit und Effizienz zweier professioneller Prophylaxeverfahren bei kieferorthopädischen Patienten zeigten Ramaglia et al.<sup>6</sup>, dass „bei kieferorthopädischen Patienten das Polieren mit AIRFLOW® im Vergleich zu Gummikelchen und Polierpaste wesentlich sicherer, effizienter und effektiver ist, um Verfärbungen und Zahnbeläge zu entfernen.“ Der zweite war, dass ich jetzt Zeit hatte, innerhalb der Terminzeit fertig zu werden. Ich fühlte mich nicht mehr so unter Druck. Früher war ich bei diesen Terminen immer spät dran, und jetzt war ich locker in der vorgegebenen Zeit fertig. In „Effects of an air-powder polishing system on

orthodontically bracketed and banded teeth“<sup>7</sup> zeigten Barnes et al., dass „die AIRFLOW® Behandlung um kieferorthopädische Brackets und Bänder nicht nur effektiv, sondern auch zeitsparend war. Im Vergleich zu Gummikelchen und Polierpaste gab es keine nachteiligen Auswirkungen auf Komposit oder Zement.“

### Fazit

Durch den Einsatz der Guided Biofilm Therapy mit AIRFLOW® Technologie in Kombination mit einer geeigneten Mundhygieneinstruktion und Motivation biete ich meinen Patienten die bestmögliche Behandlung. Ich liebe die Guided Biofilm Therapy; sie hat meine Einstellung zur Behandlung, meine Behandlungsergebnisse und die langfristigen Ergebnisse meiner Patienten verändert. Guided Biofilm Therapy ist evidenzbasierte Zahnheilkunde; sie ist der neue Behandlungsstandard, den wir alle zu erreichen versuchen sollten.

Literatur beim Verlag

### ZUR PERSON

#### Tabitha Acret

Ist ausgebildete Dentalhygienikerin und seit 20 Jahren in der Dentalbranche tätig. Sie hat als zahnmedizinische Fachangestellte, Rezeptionskraft und Praxismanagerin gearbeitet. Sie hat einen Bachelor-Abschluss in Mundgesundheit (Bachelor of Oral Health, BOH) von der Universität Newcastle und bildet sich derzeit in Schlafmedizin fort. Tabitha Acret ist Mitglied der australischen Zahnärztekammer, war die frühere Vorsitzende der NSW Dental Hygienist Association Australia Ltd. und ist die derzeitige Direktorin der DHAA Ltd. für das australische Bundesterritorium Northern Territory (NT). Sie nimmt regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen teil, lernt



leidenschaftlich gern und möchte das Leben ihrer Patienten verändern. Tabitha Acret arbeitet derzeit 3 Tage in der Woche in einer Privatpraxis, war zuvor an einem Tag in der Woche an der Universität Sydney klinische Ausbilderin für BOH-Studenten im zweiten Jahr, bis sie kürzlich in das Northern Territory zog, um in einer Privatpraxis bei der Einrichtung eines Implantatpflegeprogramms mitzuhelfen. Außerdem arbeitet sie als Ausbilderin für die Swiss Dental Academy.

# 10 Jahre minilu.at

Großes Jubiläums-Gewinnspiel – bald geht's los!



2019 feiert minilu.at Geburtstag – mit tollen Aktionen und Jubiläums-Angeboten. Feiert mit und lasst Euch überraschen.

10  
minilu.at  
seit 10 Jahren mini Preise





IDS 2019

# IDS schreibt weiter an ihrer Erfolgsgeschichte

**Rund 2.300 Anbieter aus mehr als 60 Ländern – 70 Prozent aus dem Ausland – 170.000 Quadratmeter Bruttoausstellungsfläche – Digitale Services für Aussteller und Besucher**

Zum 38. Mal öffnet die Internationale Dental-Schau (IDS) vom 12. bis 16. März 2019 ihre Tore. Zur weltgrößten Messe für Zahnmedizin und Zahntechnik werden rund 2.300 Unternehmen aus über 60 Ländern in Köln erwartet. Damit ist auf der IDS die gesamte Dentalbranche inklusive aller internationalen Marktführer in einer einzigartigen Angebotsbreite und -tiefe vertreten: angefangen beim zahnärztlichen Bereich, über den zahntechnischen Bereich sowie Infektionsschutz und Wartung, bis hin

zu Dienstleistungen, Informations-, Kommunikations- und Organisationsmitteln. Mit ihrer Vollumfänglichkeit und Innovationsdichte unterstreicht die IDS eindrucksvoll ihre Bedeutung als zukunftsweisender Taktgeber der Dentalbranche. Weltweit präsentiert keine andere dentale Fachmesse eine solche Angebotsbreite und -tiefe dentaler Produkte und Dienstleistungen. Die IDS 2019 belegt über 170.000 m<sup>2</sup>. Zur IDS 2017 wurden über 155.000 Fachbesucher aus 156 Ländern registriert.

Ein wichtiges Thema, das alle Branchen weltumspannend bewegt und auch auf der IDS 2019 deutlich spürbar sein wird, ist die „Digitalisierung“. Entsprechend hat daher die IDS auch ihre Website einem kompletten Relaunch unterzogen, hin zu einer digitalen Informationsplattform, die durch ihre Bildsprache inspiriert und intuitiv in der Menüführung ist. Und die IDS-App für Mobile und Pads sowie die Newsletter-Informationen sind diesem digitalen „Look“ angepasst. Mit der IDS-App können sich Besucher im

Vorfeld der Veranstaltung schnell und bequem über Aussteller und Produkte sowie über das begleitende Eventprogramm informieren. Der interaktive Hallenplan hilft dabei, nicht die Orientierung zu verlieren. Das Navigationssystem der App führt die Besucher zielsicher durch die Hallen zu den gewünschten Messeständen. Darüber hinaus enthält die App natürlich ein Ausstellerverzeichnis sowie Informationen zum Rahmenprogramm und den Services vor Ort.

Und das digitale Tool Matchmaking365 unterstützt Fachbesucher schon vor Messestart bei der Anbahnung wertvoller Businesskontakte. Hier können konkrete Vorab-Informationen und Angebote abgefragt und Besuchstermine auf der Messe vereinbart werden - einfach vom Schreibtisch aus oder mobil eben via App. Neben den umfangreichen Live-Demonstrationen und Vorführungen, die ergänzend zu den Produktpräsentationen an zahlreichen Ständen stattfinden, eröffnet der Speaker's Corner der IDS zusätzliche Möglichkeiten zur Informationsgewinnung. Aussteller können das moderierte Besucherforum für Fachvorträge und Produktpräsentationen nutzen, um in Vorträgen Neuheiten und Trends zusätzlich vorzustellen.

## Anreise, Aufenthalt und Messticket können über die IDS-Website gebucht werden

Auch Anreise, Aufenthalt und Messticket können dank zahlreicher Online-Services schnell und unkompliziert über die IDS-Website gebucht werden. Die Registrierung und der Ticketkauf sind bereits seit Ende November über den Online-Shop möglich. Mit dem E-Ticket erhalten Fachbesucher auch einen Fahrschein für Busse und Bahnen im Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) und erstmals im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Messe Gäste können somit auch aus attraktiven Übernachtungsangeboten im Umland von Köln und in der gesamten Metropolregion Rhein-Ruhr auswählen und kostenfrei mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur IDS fahren. Dank der hervorragenden Anbindung des Messegeländes sind die Städte Düsseldorf und Bonn in weniger als 30 Minuten, der Bal-

lungsraum Rhein-Ruhr mit den Städten Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Mülheim oder Dortmund in 45 bis 60 Minuten erreichbar. Messe Gäste, die auf dem Flughafen Düsseldorf ankommen oder die in einem Hotel in Essen übernachten, können kostenfrei Regionalexpresszüge, S-Bahnen, Straßenbahnen und Stadtbusse nutzen und so schnell und bequem zum Messebahnhof Köln-Deutz bzw. zur Messe kommen.

Dieser zusätzliche Service eröffnet darüber hinaus auch Übernachtungsmöglichkeiten aller Kategorien in kleineren Städten und Gemeinden,

die an den Strecken der Deutschen Bahn liegen und das Umland mit dem Messeplatz Köln (Düren, Leverkusen, Solingen, Troisdorf, Siegburg, Hennef) verbinden.

## IDS INTERNATIONALE DENTAL-SCHAU

### Datum

12.-16. März 2019 (12. März 2019: Fachhändlertag)

### Ort

Koelnmesse, Messegelände Köln-Deutz  
www.ids-cologne.de

## Empower® Clear Self Ligating

*Ästhetische, verlässliche  
Brackets für ein schönes,  
selbstbewusstes Lächeln*

Die selbstligierenden Empower Clear Brackets vereinen Schönheit mit Leistungsfähigkeit. Das durchdachte, interaktive Design sorgt für leichtes Einligieren und bietet hohen Patientenkomfort. Empower Clear verleiht Ihren Patienten das schöne Lächeln, das sie sich während und nach der Behandlung verdient haben.





Moderne Werkstoffe

# Top in Funktion und Freiheit in der Gestaltung

**Mehr Werkstoffe – breitgefächertes Spektrum für Keramik, Kunststoff & Co. – Multitalente für ein patientenindividuelles Angebot – ein Schwerpunktthema der IDS**



**H**ören wir in der Zahnheilkunde von einer Goldzeit, von einer Metallkeramikzeit, von einer Kunststoffzeit, so hat jeder eine Vorstellung davon, was gemeint ist.

Alles vergangene Zeitalter? Und wo leben wir heute? Wohl in einer Zeit der großen Auswahl – für jeden Patienten ein individuelles Angebot, ohne Kompromisse bei der Funktion und mit vielen Freiheiten in puncto Ästhetik. Nirgendwo sonst lassen sich die Chancen aktueller Dentalwerkstoffe so treffsicher vergleichen und auf ihre Eignung für das eigene Labor bzw. die eigene Praxis beurteilen wie auf der Internationalen Dental-Schau (IDS).

Viele Verfahren und Werkstoffe für die Restauration von Zähnen sind jünger, als man denkt. Erst seit gut fünfzig Jahren hat man aufbrennfähige zahnfarbene Keramiken mit einem Wärmeausdehnungskoeffizienten im Bereich der Gerüstlegierung zur Verfügung. Die darauf basierenden Schicht-, Press- und Maltechniken bieten eine weitgehend zahnähnliche Ästhetik.

Erst seit gut fünfzehn Jahren gibt es attraktive CAD/CAM-Verfahren zur Bearbeitung von Zirkonoxid im zahntechnischen Labor. Inzwischen entstanden aus diesem Werkstoff ästhetisch wie funktional hochklassige Gerüste für

Einzelkronen, ein- und mehrspannige Brücken, Stege, für teleskop- oder konusgetragenen Zahnersatz sowie für Abutments- und Pfeilerstrukturen für die dentale Implantologie. So verfügt man heute in vielen Indikationen über eine metallfreie Option zur Zahnrestauration.

Ebenfalls unter Verwendung der CAD/CAM-Technologie entstehen in Praxis und Labor Restaurationen aus Hochleistungsglaskeramik. Oft bietet sie die Möglichkeit, in puncto Ästhetik noch etwas mehr herauszuholen – mehr Transluzenz, mehr Opaleszenz oder zusätzlich Fluoreszenzeffekte. Es handelt sich namentlich um Lithiumdi-

silikat und zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat, daneben auch um Hybridkeramiken, etwa mit Polymer infiltrierte Feinstruktur-Feldspatkeramik.

Heute stehen Zirkonoxidrohlinge in unterschiedlichen Farben zur Verfügung und decken das gesamte V-Farbspektrum ab. Blanks mit inneren Farbverläufen erleichtern die Individualisierung und sparen dabei Zeit. Eine patientengerechte Ästhetik lässt sich, je nach dem speziellen Fall, durch eine Verblendung oder durch die Charakterisierung einer monolithischen Restauration mit Malfarbe und Glasur erzielen. Das ästhetische Spektrum von Kompositen hat sich in den letzten Jahren nochmals erweitert. In der klassischen Füllungstherapie haben dazu unter anderem Mehrschicht-techniken für eine differenzierte Individualisierung beigetragen. Es gibt hier sowohl Optionen für die direkte als auch für die indirekte Verarbeitung.

## Einführung des 3D-Drucks

Im Zuge der Einführung des 3D-Drucks in die Zahnheilkunde kommen jetzt weitere Werkstoffe aus dem Kunststoffbereich hinzu, namentlich PEEK (Polyetheretherketon). Dieses und andere thermoplastische Polymere bringen ästhetische wie funktionale Vorzüge für die restaurative Zahnheilkunde mit. Ihr Elastizitätsmodul ähnelt dem des menschlichen Knochens. PEEK ist ermüdungsstabil bei großer Duktilität. Aufgrund der hohen Schmelztemperatur sind PEEK-Restaurationen sterilisierbar und können via CAD/CAM gefräst, aber auch im Spritzguss- oder Pressverfahren hergestellt werden.

„Auf der IDS erwarten uns neue Fräs- und Pressrohlinge – mehr Farben, differenzierte innere Farbverläufe, eine noch größere Vielfalt an Werkstoffen“, sagt Dr. Markus Heibach, VDDI-Geschäftsführer. „Um dieses enorme Angebot optimal auszuschöpfen, wird Kommunikation immer wichtiger. Darum empfiehlt es sich gerade für das weite Feld von dentalen Werkstoffen und ihren ästhetischen Vorzügen, im zahnärztlich-zahntechnischen Team zur IDS zu kommen. Eines ist dann schon sicher: Die Zusammenarbeit wird sich in den Folgemonaten und -jahren intensivieren.“



## PMMA-Produkte langlebiger und kostengünstiger

**Das optimierte Portfolio an Acrylat-Blanks bringt verbesserte Werkstoffeigenschaften und synchronisiert das verfügbare Farbspektrum mit den Zolid Zirkonoxidmaterialien.**

**A**mann Girschbach strukturiert mit dem Relaunch seine PMMA-Werkstoffpalette übersichtlicher und erhöht die maximale Tragedauer auf drei Jahre. Gleichzeitig profitieren Labore teils von günstigeren Kosten. Die Neuerungen des Portfolios umfassen die Materialien für temporäre Kronen und Brücken, für Schienen sowie das Gießen und Pressen.

Ceramill A-Temp ML ersetzt Ceramill Temp ML als Werkstoff für Langzeitprovisorien und ist zukünftig als monochromer sowie Multilayer-Rohling in den gängigsten A-D Farben nach der VITA Farbskala verfügbar. Dank der einzigartigen Farbsynchronisierung mit den Materialien des Zolid Zirkonoxidportfolios, bildet A-Temp die perfekte Basis zur Herstellung hochästhetischer Kro-

nen und Brücken. Zusätzlich wird das Material auch in Block-Form erhältlich sein und eröffnet, sowohl mit AG als auch Universal Mandrell, neue Möglichkeiten der intelligenten Lagerhaltung.

Unter dem Namen A-Splint führt Amann Girschbach neue PMMA-Blanks für die Herstellung von CAD/CAM-gefertigten Schienen mit bis zu drei Jahren Verweildauer im Mund des Patienten ein und löst damit das Produkt Ceramill Splintec Standard ab. Im Bereich Gießen und Pressen folgt A-Cast auf die bisherigen Ceramill PMMA-Blanks. Die langjährig bewährten Produkte Ceramill Temp und Ceramill Splintec des Herstellers Merz Dental bleiben weiterhin im Portfolio.

Neben verlängerter Tragezeit und niedrigeren Kosten tritt ein weiterer Vorteil ein: Amann Girschbach führt im Zuge des Relaunches einheitliche Größen und neue Zwischengrößen ein. So sind alle Blanks in den Höhen 14, 16 und 20 mm (A-Cast nur 14 und 20 mm) erhältlich. Damit finden sich für jede Restaura-tionsgröße die passenden Rohlinge.



# Innovationsidee von Amann Girrbach mit Patent belohnt



**Der innovative Bearbeitungsmodus „Carving“ wurde offiziell patentiert und deren Weiterentwicklung „Thrilling“ von VITA freigegeben.**

Die langjährige Erfahrung sowie die Inhouse-Entwicklungsarbeit haben es möglich gemacht, den innovativen Bearbeitungsmodus „Carving“ für die Amann Girrbach Fräseinheiten Ceramill Mirko IC und Motion 2 umzusetzen. Dass diese Idee nun mit Patenten in unterschiedlichen europäischen Ländern (u.a. Deutschland, Österreich, Schweiz, Dänemark, Spanien) belohnt wurde, verdeutlicht die Innovationskraft des Unternehmens und freut Amann Girrbach ganz besonders. Weitere Länder stehen noch zur Freigabe aus.

## „Carving Mode“ reduziert Schleifzeiten

Der „Carving Mode“ reduziert Schleifzeiten von schwer bearbeitbaren Werkstoffen wie z.B. Glas- und Hybridkeramiken um bis zu 60 % indem das überschüssige Material im Ganzen abgetrennt wird. Nach der

Markteinführung zusammen mit der Ceramill DNA Generation im Jahr 2016 hat sich der Bearbeitungsmodus schnell am Markt etabliert und kann inzwischen für Brückenblöcke bis zu einer Länge von B40 angewendet werden. Dreigliedrige Brücken aus Lithiumdisilikat können so in nur 60 Minuten im eigenen Labor „gearvt“ werden.

## „Carving Modes“ für VITA ENAMIC® Hybridkeramikblöcke freigegeben

Zusätzlich wurde die später eingeführte Weiterentwicklung des „Carving Modes“ nun von VITA offiziell für VITA ENAMIC® Hybridkeramikblöcke freigegeben. Mit dem Bearbeitungsmodus „Thrilling“, ebenfalls für Ceramill Mikro IC und Motion 2, können Ceramill User nun offiziell validiert, ein- oder mehrteilige Blockabutments inklusive Anschlussgeometrien aus VITA ENAMIC® herstellen. In der von VITA eigens für Amann Girrbach erstellten Verarbeitungsanweisung können Informationen zur Verarbeitung und Konstruktion nachgelesen werden.



# Mensch, Maschine!

## Amann Girrbach kündigt nächste digitale Inhouse Revolution an

2009 begründete Amann Girrbach mit der Ceramill Motion das dentale "In-house Movement". Die Labore bekamen zurück, was bereits an industrielle Fertigungszentren verloren schien, nämlich Kontrolle und Wertschöpfung im eigenen Labor. Die Digitalisierung hat seither viele Abläufe im zahntechnischen Labor verändert. Prozesse wurden zuverlässiger, die Ergebnisse präziser und sicherer. Mit der Automatisierung, neuer Materialvielfalt und neuen digitalen Möglichkeiten nahm jedoch auch die digitale Komplexität im Labor zu. CAD/CAM hat sich bewährt, jedoch wurde es in digitalen Laboren nicht selten zum „Diktator zahntechnischer Prozesse“. Die Verwaltung der Maschinen wurde komplexer, Materialauswahl und -management zur Wissenschaft. Die Technik gibt vor, der Mensch folgt. Exakt 10 Jahre später ebnet Amann Girrbach den Weg für ein neues Zeitalter der dentalen digitalen CAD/CAM-Technik. Intelligente Produktionslösungen, die eigenständig und flexibel die Laborabläufe unterstützen. Der Zahntechniker gibt den Takt an! Geführte digitale Workflows, die auch komplexe Arbeiten schnell und sicher digital umsetzbar machen. Lassen Sie sich überraschen!

[inhouse-movement.com](http://inhouse-movement.com)

# EXHIBITION

# CONGRESS

UNIDI 50  
YEARS OF  
ITALIAN DENTAL  
INDUSTRY



**EXPO  
DENTAL  
MEETING** | RIMINI-ITALY  
**16-17-18  
MAY 2019**

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

Follow us: [f](#) [t](#) [v](#) [i](#) [n](#) #expodentalmeeting

Ministero delle Politiche Economiche

ITCA  
ITALIAN TRADE AGENCY

ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP  
Preserving the Future

# TECN DENTAL

# EXPO3D DIGITAL WORKFLOW



Zirkonzahn  
Tal des  
WissensStatement  
ZTM Julian Steger

„Dieses Mal laden wir Sie auf der IDS in unser „Tal des Wissens“ ein. Alles, was wir daheim in Südtirol fertigen, bringen wir mit nach Köln. Besondere Highlights werden natürlich unsere neuen Prettau® Zirkone und die selbst entwickelten Softwarelösungen sein. Aber auch was die CAD/CAM Hardware angeht, haben wir fleißig weiterentwickelt. Schließlich muss alles zusammenspielen. An den verschiedenen Stationen unseres Standes werden wir durch Live-Vorführung (u.a. mit ZTM Udo Plaster) be„greif“bar machen, wie dieses Zusammenspiel genau funktioniert: von der digitalen Patientenerfassung mit PlaneSystem® bis zur finalen Versorgung. Wir können es kaum erwarten, Ihnen alle Neuheiten zu zeigen und uns mit Ihnen darüber auszutauschen. Also, wir sind bereit. Erkunden Sie mit uns das „Tal des Wissens.“

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

Neue Zirkonzahn  
Prettau® Zirkone

## Prettau® 2 und Prettau® 4 Anterior® sowie Dispersive® Zirkone

Nicht von ungefähr wählte ZTM Enrico Steger 2003 den Namen Zirkonzahn für sein Südtiroler Unternehmen. Begeistert von den Grundcharakteristiken des Werkstoffs und zutiefst überzeugt DAS Dentalmaterial der Zukunft vor sich zu haben, gründete er sein Unternehmen mit dem Ziel das Beste aus dem Material für zahntechnische Versorgungen herauszuholen. Viel mehr als anfangs gedacht war dafür nötig: Qualitätsrohstoffe, teure Herstellungs- und Reinigungsverfahren, Bearbeitungswerkzeuge, manuelle und digitale Frässtrategien, Sinteröfen und immer neue Lösungswege. In der Folge werden nun seit mehr als 10 Jahren Patienten mit Prettau® Brücken ästhetisch und durch die mögliche monolithische Gestaltung im Seitenzahnbereich langlebig versorgt.

## Monolithische Gestaltung

Nun geht der eingeschlagene Weg der monolithischen Gestaltung konsequent weiter. Die neuen Zirkone

Prettau®2 und Prettau®4 Anterior® erlauben durch ihre Transluzenzeigenschaften das monolithische Gestalten im Seiten- und Frontzahnbereich. Somit kann gänzlich auf das Schichten von Keramik verzichtet werden. In den Dispersive® Ausführungen kann zudem auf die manuelle Bemalung vor dem Sintern verzichtet werden. Denn Prettau®2 Dispersive® und Prettau® 4 Anterior® Dispersive® werden bereits während des Herstellungsprozesses mit einem sehr sanften, natürlichen Farbverlauf versehen. Die Farbmittel werden hierbei durch die eine spezielle Technik nicht schichtweise, sondern feingliedrig verstreut, also dispers, zugeführt. Somit entsteht nach dem Dichtsintern ein besonders feines, fließendes Farbbild, das auf Wunsch manuell individualisiert werden kann.

Eine Komplettübersicht sowie ausführliche Fallbeispiele zu den neuen Zirkonzahn Prettau® Zirkonen gibt es auf der IDS oder unter:

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

Xive®

Mit neuem  
Schwung direkt  
zum Erfolg

Smartere und bessere Ausformung des Weichgewebes – das bieten unsere neuen Gingivaformer und Übertragungsaufbauten. Sie sind durch das neue schwungvolle, leicht konkave Design einfach zu platzieren oder zu entfernen. Sie bestehen aus massivem Titan, sind farbkodiert und lasermarkiert und besitzen einen 1,22 mm Hex-Schraubendreheranschluss. Das Emergenzprofil wird mit der neuen Form vorhersagbarer und hilft, das Weichgewebe zu erhalten und ästhetisch auszuformen.

Der Abformpfosten entspricht der Kontur des Gingivaformers. So können Sie die Implantatposition und Form des abgeheilten Weichgewebes mit hoher Präzision auf das Meistermodell übertragen.

Dies führt zu zwei entscheidenden Vorteilen: Die verbesserte Abformung macht Ihre tägliche Arbeit komfortabler – und Sie erhalten mehr Raum, um eine verbesserte Ästhetik sicherzustellen.

[dentsplysirona.com/xive](http://dentsplysirona.com/xive)

Smarte Praxislösungen.  
Xive von Dentsply Sirona Implants.



Dentsply  
Sirona  
Implants



Die neue Bluephase G4:  
sorgenfrei lichthärten dank  
intelligenter Polyvision-  
Technologie



## Bluephase G4

# Ivoclar Vivadent entwickelt erste intelligente Bluephase

**Sie ist stylish. Sie ist zuverlässig. Und sie ist clever. Die Bluephase G4 ist die erste Bluephase mit einem automatischen Assistenzsystem – für noch bessere Ergebnisse**

**D**amit direkte und indirekte Restaurationen gelingen, braucht es gutes Material und zuverlässige Geräte. Was viele nicht wissen: Auch die Anwendungspräzision bei der Lichthärtung spielt eine wesentliche Rolle für die Langlebigkeit einer Restauration. Hier kommt die Bluephase G4 ins Spiel, die neueste Polymerisationslampe von Ivoclar Vivadent. Die vierte Generation der Bluephase sieht nämlich nicht nur gut aus, sondern verfügt auch über ein neues, unglaublich anwenderfreundliches Feature: die Polyvision-Technologie.

Durch die Polyvision-Technologie erkennt die Bluephase G4 selbständig, wenn das Handstück während des Belichtungsvorgangs bewegt wird

und die korrekte Aushärtung der Restauration in Gefahr ist.

### Vibration weist auf Anwendungsfehler hin

Tritt dieser Fall ein, weist das Gerät mittels Vibration auf die Fehlanwendung hin und verlängert, falls nötig, die Belichtungszeit automatisch um 10 Prozent. Verrutscht das Handstück zu stark – beispielsweise aus der Mundhöhle heraus –, schaltet das Polymerisationsgerät automatisch ab, sodass die Polymerisation korrekt wiederholt werden kann. Die Vorteile für den Anwender: einfache Handhabung, diskrete Hilfestellung, zuverlässige Aushärtung, zufriedene Patienten.

### Ein Gerät, das mit dem Anwender kommuniziert

Mit diesem automatischen Assistenzsystem verkörpert die Bluephase G4 eine ganz neue Generation von Polymerisationsgeräten. Diese können nicht nur zuverlässig aushärten, sondern sogar mit den Anwendern kommunizieren – dies alles bei einer Leistung von 1200 mW/cm<sup>2</sup> mit einem Breitbandspektrum von 385 bis 515 nm (Polywave-LED) sowie einem homogenen Lichtabstrahlverhalten des grossen 10-mm-Lichtleiters, das die Anwendung in Bezug auf Zeit und Qualität äusserst effizient macht.

**Weitere Informationen:**  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)



## cara Print 4.0

Schnell, präzise, wirtschaftlich: Passt perfekt.

- » **cara Print 4.0:** ein 3D-Drucker, der die Genauigkeitsanforderungen für alle polymerbasierten Indikationen erfüllt.
- » Stellt **dentale Indikationen schneller und wirtschaftlicher** her als andere Drucker.
- » Mit **dima Print**-Materialien ist er in der Lage, alle Arten polymerbasierter Restaurationen herzustellen.
- » Unser **offener und zugleich umfassender digitaler Workflow** bietet Ihnen alles aus einer Hand, inklusive Training und Support.

Erfahren Sie mehr über einen 3D-Drucker, der von den Dentalexperten von Kulzer für Zahntechniker entwickelt wurde. Besuchen Sie unsere Website und sehen Sie sich unser Video an: [www.kulzer.at/3DDruck](http://www.kulzer.at/3DDruck)



Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP



# VITA-Innovationen auf der IDS 2019

## Neue Meilensteine für den „VITA – perfect match.“ zwischen Labor und Praxis

VITA präsentiert auf der IDS neue, innovative Bausteine ihrer Systemlösungen, damit Zahntechniker und Zahnärzte auf jede klinische Situation die beste restaurative Antwort geben können. Das Ziel von VITA ist es, diesen „perfect match“ dentaler Versorgung in Labor und Praxis von der präzisen Zahnfarbbestimmung über die ästhetische und funktionelle Restauration bis zur zuverlässigen Zementierung erlebbar zu machen.

## VITA YZ SOLUTIONS: Zirkondioxid für alle Fälle

Zahnlabore müssen effizient und wirtschaftlich arbeiten und jederzeit auf die Bedürfnisse und Wünsche ihrer Patienten eingehen können. Mit dem Zirkondioxid VITA YZ SOLUTIONS in vier verschiedenen Transluzenzstufen können jetzt alle festsitzenden Indikationsbereiche von der Einzelkrone bis zur weitspannigen Brücke situationsgerecht mit einem Materialsystem abgedeckt werden. Alle Transluzenzstufen sind als weiße, uneingefärbte Variante (White) verfügbar und können vor dem Sintern mit den jeweils auf die hoch-, super- und extratransluzenten Materialvarianten abgestimmten VITA YZ SHADE LIQUIDS, beziehungsweise die transluzente Variante mit dem VITA YZ T COLORING LIQUID, zielfarbengerecht infiltriert werden.



### Wahlfreiheit: absolute Farbtreue und individuelle Kreation

Die voreingefärbten Color-Varianten bieten eine absolut farbtreue Basis nach dem VITA classical A1 – D4-Farbstandard. Denn eins ist für den Erfinder des Zahnfarbstandards klar: Die Farbe muss stimmen. Immer! Die super- und extratransluzenten Materialvarianten sind zusätzlich auch multichromatisch mit integriertem Farbverlauf verfügbar, was dem Zahntechniker gerade im Frontzahnbereich neue, höchästhetische Spielräume eröffnet. Für individuelle und charakterstarke Reproduktionen stehen zur Teil- und Vollverblendung das facettenreiche VITA VM 9-Verblendsystem und die Farbvielfalt des Malfarbensystems VITA AKZENT Plus zur Verfügung. Mit dem umfassendsten Sortiment VITA YZ SOLUTIONS haben Sie die Wahl zwischen individueller Hochästhetik und einer absolut farbtreuen Basisversorgung. Ein Materialkonzept für alle ästhetischen Fälle!

## VITA ENAMIC multiColor EMC-16 mit langem, chromatischem Hals

Im Rahmen der letzten IDS wurde die multichromatische Hybridkeramik VITA ENAMIC multiColor EMC-14 mit einem integrierten Farb- und Transluzenzverlauf in sechs feinnuancierten Schichten vom Hals bis zur Schneide präsentiert. Aufgrund des Feedbacks von Anwenderinnen und Anwendern wurde jetzt eine deutlich vergrößerte Variante mit einem um 6 mm verlängerten chromatischen Halsbereich entwickelt: EMC-16 (16 x 18 x 18 mm). Bei generell langen Zähnen, elongierten Nachbarzähnen oder atrophiertem Knochen bekommt der Konstrukteur durch eine dickere basale Schicht im chromatischeren Halsbereich noch mehr individuelle Freiheit beim Positionieren der Krone im virtuellen Block. Farbsättigung und Transluzenz können innerhalb der verfügbaren 18 Millimeter Gesamthöhe noch patientengerechter am PC reproduziert werden. An den Vorteilen des biomimetischen, dualen Netzwerks von VITA ENAMIC ändert sich dabei natürlich nichts. Vor allem für lange Frontzahn- und Abutmentkronen ist diese hybridkeramische Variante damit das Material der Wahl.



## VITA VM LC flow: Komposit schichten wie Keramik

Das fließfähige und lichthärtende VITA VM LC flow wird zukünftig vom Dentinkern bis zur Schneide zum Komplettsystem für Kompositverblendungen: Das umfassende VM LC BASE DENTINE-Farbspektrum im VITA classical A1 – D4- und im VITA SYSTEM 3D-MASTER-Farbstandard ist ab der IDS 2019 auch als niedrigviskose Variante erhältlich. Alle Gerüstmaterialien können damit nicht nur mit Farben und Effekten analog zum keramischen VITA VM-Konzept verblendet werden; auch das Handling gestaltet sich schon ab dem Dentinkern so, wie es der Zahntechniker von der Keramikschichtung her gewohnt ist. Dank ihrer Konsistenz können die Massen direkt aus der Spritze appliziert oder von einer Mischplatte mit dem Pinsel geschichtet werden. Die thixotrope Eigenschaft sorgt für Standfestigkeit und reduziert damit die Anzahl der Zwischenhärtungen. Auch eine Kombination der modellierbaren Paste mit den fließfähigen VITA VM LC flow-Varianten ist je nach Wunsch beim Handling möglich. Mit den fünf verfügbaren Gingivafarben lässt sich an jedem herausnehmbaren Zahnersatz die vestibuläre Anatomie individuell reproduzieren. Für Implantat- und Kombinationsarbeiten jeder Art wird das Verblendkompositssystem zum farbtreuen und nuancenreichen Bindeglied zwischen Gerüst, Basis und Konfektionszähnen.



## Abutments perfekt maskiert: optimales Adhäsivsystem für alle Materialien

Bei der extraoralen Befestigung implantatprothetischer Versorgung auf einer Klebe-/Titanbasis oder intraoral auf einem individuellen Titanabutment muss ein absolut hochmaskierendes Komposit die Ästhetik keramischer, hybridkeramischer und kompositbasierter Restaurationen vor einem grauen Durchschimmern schützen. Eine zuverlässige Haftung zu zwei völlig unterschiedlichen Materialien muss außerdem gewährleistet sein. Das gelingt jetzt in Labor und Praxis mit dem extra- und intraoral anwendbaren, dualhärtenden VITA ADIVA IA-CEM Ultra opaque. Das Befestigungssystem befindet sich in einer übersichtlich gegliederten Metallschattulle und beinhaltet neben dem hochopaken Befestigungskomposit Primer für Metall und Keramik sowie Fluss säure-Gel und Zubehör. Der Clou: Durch einen intelligenten Mixer werden im Schnitt ca. 30 % mehr Befestigungen als bei handelsüblichen Automixsystemen möglich. Die herausragende Haftung kann durch die Sterilisation von laborverklebten Abutmentkronen zusätzlich signifikant erhöht werden. Gegen VITA ADIVA IA-CEM Ultra opaque hat Titan optisch keine Chance, geht aber trotzdem eine innige Verbindung mit dem Befestigungskomposit ein.



## VITA AKZENT Plus FLUOGLAZE LT: Fluoreszenz aus der Spraydose

Immer mehr Restaurationen werden mittlerweile monolithisch oder nur teilverblendet CAD/CAM-gestützt aus Zirkondioxid gefertigt. Der Werkstoff Zirkondioxid verfügt generell jedoch über keinerlei Fluoreszenz, die Teil eines natürlichen Farb- und Lichtspiels ist. Das VITA AKZENT Plus FLUOGLAZE LT-Spray ermöglicht jetzt eine natürliche Fluoreszenz und Glasur mit nur einem gezielten Sprühstoß. Durch die feine Sprühapplikation werden eine gleichmäßige Schichtstärke und damit eine flächendeckende, homogene Fluoreszenz erreicht. Mit einem Brand hilft VITA AKZENT FLUOGLAZE LT, den digitalen Workflow zu beschleunigen und unterstützt das natürliche Erscheinungsbild vollanatomischer Kronen- und Brückenanteile aus Zirkondioxid.





# VOCO

**VOCO präsentiert eine absolute Weltneuheit. Mit VisCalor bringt VOCO das erste thermoviskose Composite, das die Vorteile eines fließfähigen und dennoch modellierbaren Materials vereint, auf den Markt. Die besonderen Eigenschaften des Füllungsmaterials ermöglichen dem Zahnarzt beim Legen einer Füllung so flexibel wie möglich zu sein.**



## VOCO VisCalor bulk - Thermoviskoses Bulk-Fill-Composite

**Vereint die Vorteile eines fließfähigen und modellierbaren Materials**

## VOCO VisCalor Dispenser – Erwärmen und applizieren mit einem Gerät

**Schnell, einfach und mit nur einem Arbeitsgerät Composite-Caps erwärmen und sofort applizieren - mit VOCO's VisCalor Dispenser ist genau das jetzt erstmals möglich.**

Mit der im Dispenser verbauten Nah-Infrarot-Technologie erwärmt sich das Cap innerhalb kürzester Zeit (ca. 30 Sek.). Mit einem akustischen Signal meldet das Gerät, dass das Material dann direkt aus dem Dispenser appliziert werden kann.

Der VisCalor Dispenser ist das ideale Gerät im Zusammenspiel mit VisCalor bulk. Das weltweit erste speziell zur Erwärmung entwickelte Nano-Hybrid-Composite erlangt durch die Temperaturerhöhung eine niedrigere Viskosität, sodass dieses optimal an Ränder und unter sich

Oftmals benutzen Zahnärzte initial ein fließfähiges Composite, das zwar im Bereich des Kavitätenbodens optimal an die Kavitätenwände anfließt, dann jedoch schwierig zu modellieren ist. Also verwenden sie ein stopfbares Material für eine weitere Schicht - oder sie benutzen von vornherein ein stopfbares Bulk-Composite, das sich in einem Arbeitsschritt einarbeiten lässt. Die Entscheidung zwischen den Techniken muss nun nicht mehr gefällt werden, denn mit VOCO's VisCalor bulk, gibt es jetzt ein neuartiges Composite, das die Vorteile beider Techniken (Composite bonded to Flow) vereint.

VisCalor bulk ist das weltweit erste, speziell zur Erwärmung entwickelte Füllungsmaterial mit der „Thermo-Viscous-Technologie“. Durch extraorale Erwärmung kann das Composite zunächst fließfähig in die Kavität eingebracht werden, dann aber innerhalb von Sekunden seine Konsistenz verändern und so modellierbar werden.

VisCalor bulk wird auf ca. 68° C erwärmt bevor das Material appliziert werden kann. Es handelt sich darüber hinaus um ein 4 mm-Bulk-Material und muss nicht in Schichten eingebracht werden. VisCalor bulk ist in vier Farben (A1, A2, A3, universal) erhältlich und deckt den gesamten Indikationsbereich für Füllungen von Klasse I, II und V ab.



gehende Bereiche anfließen kann. Dadurch werden ebenfalls Luftblaseneinschlüsse vermieden und die Gefahr der Randspaltbildung minimiert. Der VisCalor Dispenser verfügt über zwei Aufheizprogramme: eins für VisCalor bulk und eins für alle anderen VOCO-Composite.



**Neuer Look und neue Kampagne für das führende Zahnaufhellungssystem Opalescence (oben und oben rechts)**

## Ultradent Products

**Neuer Stand, gratis Zahnaufhellung & attraktive Angebote auf der IDS 2019**

An einem neuen Stand empfängt Ultradent Products dieses Jahr die IDS Besucher und begeistert nicht nur durch modernes Auftreten, sondern auch mit spannenden Aktionen.

### Exklusive Q&A Sessions

Nehmen Sie teil an exklusiven 20-minütigen Question & Answer-Runden und sprechen Sie mit Experten über Themen wie ästhetische Zahnmedizin, die richtige Polymerisation oder den neuen endodontischen Reparaturzement MTAFlow™. Es erwarten Sie fachspezifische Diskussionen sowie Tipps und Tricks zu Produkten und Behandlungsprotokollen. Alle Sessions finden in englischer Sprache statt. Die Teilnehmerzahlen sind limitiert. Weitere Informationen sowie die Möglichkeit zur Registrierung finden Sie unter [www.ultradent.com/ids](http://www.ultradent.com/ids).

### Whitening Live-Test

Verpassen Sie nicht die Möglichkeit, Opalescence Go® beim populären Whitening Live-Test gratis zu testen! Opalescence Go für die kosmetische

Zahnaufhellung ist gebrauchsfertig direkt aus der Packung und beeindruckt durch Komfort, kurze Tragezeiten sowie erstaunliche Ergebnisse. Pünktlich zur IDS wird die neue Verpackung von Opalescence Go vorgestellt – das Design ist ästhetisch und klar, die Handhabung noch praktischer. Übrigens: Beim Kauf einer Packung Opalescence Go Patient Kit erhalten Sie eine weitere Packung gratis. Zusätzlich zum Whitening Live-Test mit Opalescence Go finden am Ultradent Products Stand In-Office Zahnaufhellungsbehandlungen statt, bei denen Sie live zusehen können.

### Kampagne „My Smile is Powerful“

Das neue Standkonzept von Ultradent Products wird mit den Bildmotiven der neuen Opalescence Kampagne „My Smile is Powerful“ komplett. In der Kampagne wird die Schönheit, bzw. die Kraft, eines natürlichen Lächelns thematisiert. Persönliche Geschichten aus dem wirklichen Leben erzählen, welchen Unterschied ein strahlendes Lächeln ausmachen kann und wie Zahnärzte ihren Patienten da-



**Der neue endodontische Reparaturzement von Ultradent Products: MTAFlow**

bei helfen können, das selbstsichere Lächeln zu bekommen, das sie sich wünschen. Die Kampagne verzichtet bewusst auf professionelle Models. Stattdessen stehen ganz normale Persönlichkeiten, allen Alters und von allen Teilen der Welt, im Mittelpunkt. Denn das Opalescence Zahnaufhellungssystem hat ein Produkt für jeden Patienten und jede Lebenssituation und lässt sich einfach in den Alltag integrieren. Folgen Sie Ultradent Products auf Facebook oder erfahren Sie mehr unter [opalescence.com/de/mysmileispowerful](http://opalescence.com/de/mysmileispowerful). #MySmileIsPowerful

Erfahren Sie auch, welche Produkt-highlights Sie in 2019 erwarten, z.B. der endodontischen Reparaturzement Endo-Eze™ MTAFlow™, die VALO® Grand Corded, das Matrixensystem Omni-Matrix™ oder das Schablonensystem Uvener™ Extra.

Während der IDS-Tage erhalten Sie 10 % Rabatt beim Kauf eines Produkts oder sogar 25 % Rabatt beim Kauf von drei oder mehr Produkten auf das gesamte Sortiment von Ultradent Products! Alle Details und Aktionen finden Sie hier: [www.ultradent.com/ids](http://www.ultradent.com/ids).



## Endodontischer Reparaturzement

## MTAFlow™

Der neue endodontische Reparaturzement mit dem entscheidenden Unterschied.

In diesem Jahr wurde MTAFlow (Mineraltrioxidaggregat), der neue endodontische Reparaturzement aus dem Hause Ultradent Products, eingeführt. Das Indikationsspektrum von MTAFlow deckt zahlreiche Einsatzmöglichkeiten ab: Pulpotomie, Pulpaüberkappung, retrograde Wurzelfüllung, Apexifikation, den Verschluss von Wurzelperforationen sowie die Reparatur von Wurzelresorptionen. MTAFlow kombiniert ein sehr feinkörniges, bioaktives Pulver mit einem Flüssigkeits-/Gelgemisch. Das röntgenopake, anorganische Pulver auf Basis von Trikalzium- und Dikalziumsilikat, härtet nach dem Anmischen mit Hilfe des wasserbasierten Gels aus. Im ausgehärteten Zustand bildet sich eine Hydroxylapatitschicht, die eine positive heilende Wirkung induziert.

Endodontische MTA Reparaturzemente, wie auch der MTAFlow Reparaturzement, werden bei verschiedenen endodontischen Behandlungen zur Bildung einer heilenden Hydroxylapatitschicht eingesetzt.

Endodontologe Dr. Carlos Ramos dazu: „Der Einsatz endodontischer MTA Reparaturzemente hat einen bedeutenden Anteil zum Fortschritt der Zahnheilkunde geleistet. Diese Materialien auf Basis von Biokeramik verbessern die Behandlungsergebnisse im Rahmen von Pulpaüberkappungen, Pulpotomien, offenen Apizes, Wurzelspitzenresektionen (retrograde Füllungen) sowie bei Perforations- und Resorptionsreparaturen signifikant.“

Chemische Weiterentwicklungen haben deutlich zur Verbesserung der wissenschaftlichen und praktischen Möglichkeiten in der Endodontie beigetragen – allerdings nicht ohne Einschränkungen. So Dr. Ramos weiter: „MTA hat sich als hervorragendes endodontisches Reparaturmaterial erwiesen. Allerdings ist das Handling der weißen und grauen MTA Zemente nicht gerade einfach. Die Applikation bei den verschiedenen Indikationen an unterschiedlichen Bereichen der Zahnes stellt eine große Herausforderung dar: MTA basiert auf einem reinen Pulver/Wassergemisch. Die Handhabung dieses Gemischs ähnelt in etwa dem Handling von nassem Sand. Selbst wenn man sich genau an die vom Hersteller empfohlenen Angaben hält, kann das Gemisch in Kombination mit überschüssiger Flüssigkeit, seine ursprüngliche Konsistenz verlieren. MTA ist generell nicht einfach anzumischen und noch schwerer auszubringen. Das Risiko ist hoch, dass MTA an Metallinstrumenten kleben bleibt anstatt sich den Kavitäten entsprechend anzupas-

sen. Deshalb wurden diverse Werkzeuge und Dispenser entwickelt, um die Applikation zu vereinfachen. Der Erfolg der meisten Hilfsmittel hinsichtlich einer leichteren und präziseren Ausbringung ist aber eher fragwürdig.“

Der MTAFlow Reparaturzement von Ultradent Products jedoch, ermöglicht dank seines sehr feinkörnigen Pulvers und der einzigartigen gelförmigen Anmischflüssigkeit, ein schnelles und einfaches Anmischen. Dadurch kann MTAFlow immer in der Konsistenz angemischt werden, wie es der Behandler in der jeweiligen Indikation benötigt. MTAFlow ist der einzige Mineraltrioxidaggregat-Reparaturzement, der speziell für die präzise und einfache Ausbringung mit dem graziösen NaviTip® 29ga entwickelt wurde.

Darüber hinaus kann MTAFlow Reparaturzement in unterschiedlichen Konsistenzen angemischt werden. Dazu wird lediglich das Verhältnis des Pulvers zum wasserbasierten Gel verändert. Eine dünne Konsistenz wird mit Hilfe eines Applikations-Tips im Rahmen von Behandlungen benutzt, die eine hohe Präzision und Kontrolle erfordern, wie zum Beispiel Apexifikation, Resorption oder apikaler Plug. Eine dickere Konsistenz eignet sich hervorragend für die Pulpaüberkappung, den Verschluss einer Pulpakammerperforation und die Pulpotomie. In einer Putty-ähnlichen Konsistenz ist MTAFlow das optimale Material für retrograde Wurzelfüllungen.

[www.ultradent.com/de](http://www.ultradent.com/de)



## IDS Premierenfieber bei Dür Dental!

Zahlreiche Neuheiten auf 700m<sup>2</sup>

Dür Dental präsentiert auf 700m<sup>2</sup> zahlreiche Neuheiten und Produktinnovationen in den Bereichen Druckluft, Absaugung, Bildgebung, Hygiene und Zahnerhaltung.

Besser sehen mit Bildgebung von Dür Dental. Mit idealem Abbildungsvolumen, einfacher Positionierung und hoher Bildqualität stellt das VistaVox S einen Meilenstein im Bereich des 3D-Röntgens dar.

## Premiere Nr. 1

Die Praxis der Zukunft ist vernetzt: Das Smart Home für die Praxis wird als innovative cloud-basierte Softwarelösung erstmals auf der IDS 2019 präsentiert. Martin Dürstein, CEO der DÜRR DENTAL SE, erklärt: „Wir haben ein Konzept entwickelt, das vorausschauend einen zustandsbasierten Service ermöglicht und somit einen zuverlässigen Betrieb der Zahnarztpraxis sicherstellen kann.“

## Premiere Nr. 2

Einen Zusatznutzen für Behandlungseinheiten erhalten Anwender dank einem einzigartigen System für exzellente Trinkwasserqualität.

Freuen dürfen sich auch Kieferorthopäden über Neuheiten in der digitalen Diagnostik, als auch Anwender von Röntgensoftware, die von neuen cleveren Modulen profitieren können.

Einen echten Mehrwert erhalten Zahnarzt und Patient im Bereich der Prophylaxe – die Lunos® Familie wird erweitert. Ein besonderes Jubiläum feiert das Unternehmen mit dem Produkt Vector®. Vor 20 Jahren entwickelte Dür Dental die lineare Schwingungsumlenkung und setzte damit neue Impulse für die Ultraschallbehandlung.

## Das Beste der Hybrid- &amp; Keramik-Technologie

Gratisproben online anfordern:  
<http://sample.gceurope.com/cerasmart/>



## CERASMART™

Intelligentes Material für intelligente Anwendungen. Die neue Hybridkeramik für CAD/CAM-Verfahren.

## NEU!

Gratisprobe jetzt anfordern!



## Initial LRF Block

Leuzit verstärkter Feldspat Keramik-Block für optimiertes Schleifen und perfektes manuelles Polieren.

## G-CEM LinkForce

Dual-härtender Adhäsiv Befestigungszement. Stärke und Ästhetik in einem System für alle Indikationen, alle Materialien.



GC AUSTRIA GmbH  
info.austria@gc.dental  
<http://austria.gceurope.com>

GC AUSTRIA GmbH Swiss Office  
info.switzerland@gc.dental  
<http://switzerland.gceurope.com>

GC



Digitaler Workflow

# orangedental präsentiert: dentflow™

Der offene, digitale Workflow

Erleben Sie Mehrwerte in Prothetik, Kieferorthopädie, Implantologie und Zahntechnik durch primäre Erfassung digitaler Daten mittels DVT, Modell- bzw. Zahnschans, sowie des Bewegungsmessungssystems **Freecorder@BlueFox** zur

- Fusion der digitalen Daten
- Visualisierung der fusionierten Daten zwecks Bewertung der Bewegungsmuster, der Gelenkräume und der okklusalen Interferenzen
- Bisslagekorrektur bzw. Positionierung des Unterkiefers in zentraler Relation
- Fertigung von CMD-, KFO- und Schnarcherschienen, sowie Prothesen und Bohrschablonen.

## Neuer Intraoral-Scanner von orangedental

Ein neuer Intraoral-Scanner von orangedental wird das Portfolio der digitalen Erfassungssysteme abrunden. Außerdem wird orangedental die WELTKLASSE Röntgengeräte zum fairen Preis von Vatech präsentieren. Der solide Bestseller **PaX-i 3D Green<sup>next</sup>**, mit 4,9 Sek. Umlauf Weltmeister gegen Bewegungsartefakte, steht ab der IDS ganz neu mit einem Einstiegvolumen von 8 x 9 cm zur Verfügung. DVTs dieser Baureihe können jederzeit auf ein größeres Volumen von 12 x 9 oder 16 x 9 cm per Upgrade erweitert werden. Alle DVTs werden ab der IDS mit der neuen Rekonstruktionssoftware **Ez3D-i** oder wahlweise mit der, bis hin zum CAD/CAM erweiterbaren, **byzz<sup>next</sup> 3D** gelie-

fert. Beide Software-Produkte bieten vielfältige Möglichkeiten im Rahmen des digitalen dentflow™. Die weit verbreitete, offene und führende byzz<sup>next</sup> Software von orangedental erfüllt in der neuesten Version alle Anforderungen der Datenschutzverordnung mittels TransCrypt.

Das opt-on@ Lupenbrillen-System wird durch die leichteste, kabellose TOP-Qualitätsbeleuchtung **spot-on@cordfree** erweitert.

Erstmals wird orangedental mit der ganz neu entwickelten Schnarcherschiene **sleepO2range** den Schnarchern auf „die richtige Schiene“ helfen. Weitere einzigartige dentflow™-End-Produkte folgen.

Vor Ort präsentieren Dentalprofis ihre ersten Erfahrungen mit dem dentflow™ anhand von zahlreichen Fallbeispielen.

RÜCKKAUFAKTION 2019\*

&gt;&gt; mit IDS 2019 -SAFE-GARANTIE &lt;&lt;



\*Die Rückkaufaktion ist gültig vom 1.1.19 bis zum 16.3.19

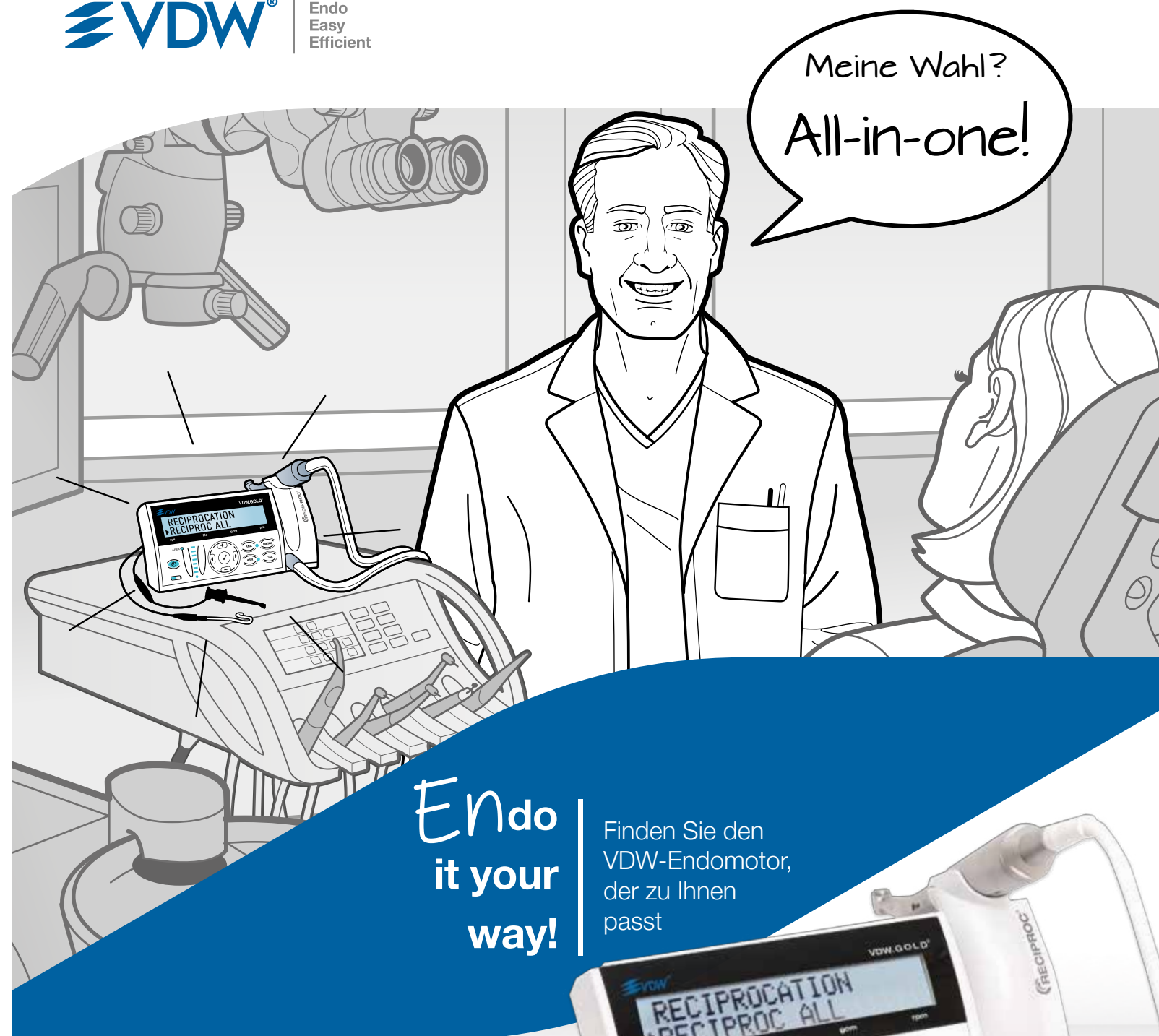
**orangedental**  
premium innovations **DDI** inside

Nicht nur die innovativen und hochwertigen Röntgengeräte von orangedental/Vatech sind ein Grund für Kaufentscheidungen. Auch die intuitive byzz<sup>next</sup> Software mit ihrem offenen Workflow für alle gängigen, bildgebenden Systeme und dem neuen Transcrypt zum sicheren Austausch von sensiblen, medizinischen Patientendaten, trägt erheblich dazu bei.

Mit bis zu 6.000€ bietet orangedental im Rahmen der Rückkaufaktion 2019 einen attraktiven Preis für Altgeräte und macht damit den Umstieg auf neueste Technologie sehr interessant.

Zusätzlich sichert orangedental mit der IDS-SAFE-GARANTIE den besten Preis und die neueste Technologie sowie Software zu und garantiert, dass bei Neuerungen zur IDS 2019 der Käufer davon partizipiert. Detaillierte Informationen zu den Bedingungen der Rückkaufaktion 2019 erhalten Sie über den Dentalfachhandel oder direkt bei orangedental.

**VDW**®  
Endo  
Easy  
Efficient



Endo  
it your  
way!

Finden Sie den  
VDW-Endomotor,  
der zu Ihnen  
passt

**VDW.GOLD®RECIPROC®**

Endomotor mit integriertem  
Apexlokator für reziproke und  
rotierende Aufbereitung



**RECIPROC® blue**  
one file endo



[vdw-dental.com/motor](http://vdw-dental.com/motor)

Feiern Sie mit uns  
150 Jahre VDW  
auf der IDS!





„Mit Connect Dental kann man sich am Markt besser positionieren und Qualität reproduzierbar machen“.

Manuel Gassner  
Gerald Föger  
Die Zahnmanufaktur, Ötztal



„Der Arbeitsablauf wird durch die Digitalisierung erleichtert und ohne Digitalisierung würde es für manche Materialien keine Zukunft mehr geben“.

Roland Neunhäuserer  
R&G Dental Labor, Innsbruck



# CONNECT DENTAL VERBINDET MENSCHEN



[www.henryschein.at/  
dental/ConnectDental](http://www.henryschein.at/dental/ConnectDental)



„Als Labor hat man sehr große Chancen mit der Digitalisierung und ist vorne mit dabei“.

Robert Seelaus  
Labor Seelaus, Mils



„Jeder, der jetzt in die Digitalisierung einsteigt, hat den Vorteil, dass er Kunden ansprechen kann, die er vorher nicht ansprechen konnte“.

Hans-Werner Hamberger  
Prozahn, Linz





CEREC

# Primescan perfektioniert die digitale Abformung

Einfacher denn je, schneller als zuvor, genauer als bisher möglich – all das beschreibt den neuen Intraoralscanner Primescan, den Dentsply Sirona jetzt der Öffentlichkeit vorstellt.



Neues Design für die Schleif- und Fräsmaschine CEREC MC XL



Abformen mit Primescan: einfacher, schneller und genauer als je zuvor

Mit einer völlig neuen Aufnahmetechnologie, die zum Patent angemeldet wurde, ermöglicht er eine hochpräzise digitale Abformung, auch über den gesamten Kiefer. Diese Scans eröffnen dem Anwender zahlreiche Möglichkeiten: Primescan ist für verschiedene digitale Workflows konzipiert – mit dem Labor, direkt in der Praxis mit CEREC oder in Zusammenarbeit mit externen Partnern. Validierte Schnittstellen vereinfachen den Prozess spürbar und geben Zahnärzten jede gewünschte Flexibilität.

Was vor mehr als 30 Jahren noch eine echte Sensation war, ist heute

fast zu einer Selbstverständlichkeit geworden: Die digitale intraorale Abformung steht der konventionellen qualitativ in nichts nach und ist damit für immer mehr Zahnärzte eine echte Alternative in der Abformung von Einzelzähnen und des ganzen Kiefers. Dentsply Sirona hat die digitale Abformtechnologie mit CEREC einst in die Zahnheilkunde eingeführt und stellt jetzt mit Primescan einen Intraoralscanner vor, der über eine perfektionierte Aufnahmetechnologie verfügt und auf diese Weise Scans in einer bisher nicht gekannten Genauigkeit ermöglicht. Dies belegt auch eine neue Studie der Universi-

tät Zürich<sup>2</sup>. „Zahnärzte erwarten von Dentsply Sirona zu Recht Produkte und Lösungen, die ihre Arbeit in der Praxis einfacher, sicherer und besser machen“, sagt Dr. Alexander Völcker, Group Vice President CAD/CAM und Orthodontics bei Dentsply Sirona. „Mit Primescan liefern wir nun eine Antwort auf ein wichtiges Thema in den Praxen: die Möglichkeit einer schnellen und genauen Abformung, die im gewohnten Praxisumfeld leicht zu handhaben ist, verlässlich klinisch einwandfreie Ergebnisse liefert und beim Einsatz einfach Spaß macht.“ Werbung

## Scans bis zu 20 Millimeter in die Tiefe

Mit Primescan wird das optische Aufnahmesystem entscheidend weiterentwickelt: Mit hochauflösenden Sensoren und einem kurzweiligen Licht erfolgt ein Scan der Zahnoberflächen. Bis zu einer Million 3D Bildpunkte pro Sekunde werden dabei erfasst. Diese lassen sich mit der optischen Hochfrequenzkontrastanalyse genauer als je zuvor berechnen. Dabei handelt es sich um ein von Dentsply Sirona zum Patent angemeldetes Verfahren. Mit Primescan ist es möglich, auch tiefere Bereiche (bis zu 20 mm) zu scannen. Das erlaubt eine digitale Abformung auch bei subgingivalen oder besonders tiefen Präparationen. Erfasst werden nahezu alle Zahnoberflächen, auch beim Scan aus sehr spitzem Winkel. Primescan erfasst die dentalen Oberflächen unmittelbar in der benötigten Auflösung, braucht dafür sehr wenig Zeit, bietet eine hohe Schärfe auch in der Tiefe und sorgt somit für eine deutlich erhöhte

Detailgenauigkeit des 3D-Modells. Um den Scanprozess leicht und einfach zu verfolgen und das Modell sofort zu beurteilen, steht auf der zugehörigen Aufnahmeeinheit Primescan AC ein moderner Touchscreen zur Verfügung, der sich neigen lässt und somit immer in der optimalen ergonomischen Position steht. Zahnärzte bestätigten in ersten Anwendungen die intuitive Bedienbarkeit und lobten außerdem den großen Komfort, den auch Patienten sehr zu schätzen wüssten. Primescan punktet auch, wenn es um hygienische Sicherheit geht: Die häufig aufwändig zu reinigenden hygienisch-kritischen Bereiche können bei Primescan und der Aufnahmeeinheit dank gleichmäßiger Oberflächen sicher, schnell und einfach aufbereitet werden.

## Umfangreiches Anwendungsspektrum

Die präzise Aufnahmetechnologie macht Primescan universell einsetzbar, da sie nicht nur natürliche und präparierte Zahnoberflächen hochpräzise aufnimmt, sondern auch im Dentalbereich verwendete Werkstoffe mit größter Genauigkeit erfasst. Implantologen schätzen zum Beispiel die einfache Abformung von zahnlosen oder mit Implantaten versorgten Kiefern und Kieferorthopäden das detailgenaue Scanergebnis von Weichgewebe (Gaumen, Frenulum). Mit der neuen Scantechnologie geht das Abformen besonders schnell. Nach zwei bis drei Minuten ist die Ganzkieferabformung inklusive der Modellberechnung fertig.



## Maximale Flexibilität für Weiterverarbeitung des Scans

Mit Primescan können Anwender das Potenzial von digitalisierten Prozessen für eine bessere Behandlung voll ausschöpfen. Ein modulares Konzept bietet für jedes Praxisbedürfnis die passende Lösung: Das digitale 3D-Modell kann über die neue Connect Software (vormals Sirona Connect) an ein Labor übermittelt oder in einer anderen Software weiterverarbeitet werden, zum Beispiel für die Behandlungsplanung in der Kieferorthopädie oder Implantologie. Die neu entwickelte Connect Case Center Inbox ermöglicht es Laboren weltweit, sich an das Connect Case Center anzuschließen. Dabei können Scandaten von Primescan und auch Omnicam einfach und validiert empfangen werden – für eine Weiterverarbeitung in den jeweils gewünschten Programmen und Workflows. Alternativ lässt sich die Restauration weiterhin in der Praxis planen und herstellen – ab sofort mit der neuen CEREC Software 5. Sie besticht durch ein neues, frisches Design, intuitiver Touch-Funktionalität sowie durch eine spürbar verbesserte Bildschirmdarstellung.



Die häufig aufwändig zu reinigenden hygienisch-kritischen Bereiche können bei Primescan und der Aufnahmeeinheit dank gleichmäßiger Oberflächen sicher, schnell und einfach aufbereitet werden





Live erlebbar auf der IDS 2019:  
Der TRIOS® Intraoralscanner  
© Dentaorium

# Digitaler Zusammenschluss von Dentaorium und 3Shape

## Intraorales Scannen ist das Abformen von morgen

Die Digitalisierung gestaltet Prozesse in jedem Bereich des Lebens effektiver. Dank eingesparter Arbeitszeit und Materialkosten hat sich die Anschaffung moderner Technologien oft schnell gelohnt. Beim Abformen etwa sind zudem die digitalen den konventionell erzielten Ergebnissen nachweislich überlegen. Dentaorium setzt für den Workflow in der zahnärztlichen Praxis auf einen verlässlichen Partner und vertreibt ab sofort die komplette Produktpalette rund um den TRIOS® Intraoralscanner der Firma 3Shape.

Beide Unternehmen stehen für innovative Lösungen mit denen bestmögliche zahnmedizinische Versorgungen möglich sind. Dentaorium mit Firmensitz in Ispringen entwickelt, produziert und vertreibt weltweit hochwertige Produkte für die Kieferorthopädie, Implantologie, Zahntechnik und Keramik. Währenddessen ist 3Shape mit Hauptsitz in Kopenhagen (Dänemark) Entwickler und Hersteller von 3D-Scannern und CAD / CAM-

Softwarelösungen für die Dental- und Audioindustrie.

### Kieferorthopädische Behandlungsplanung neu gedacht

Der TRIOS® Intraoralscanner arbeitet puderfrei und in Echtfarben. Dank leistungsstarker Apps und regelmäßigen Software-Updates liefert er bei einer hohen Scangeschwindigkeit äußerst genaue und konsistente Daten. Die offene TRIOS®-Lösung bietet unbeschränkte Planungs- und Fertigungsmöglichkeiten für eine Vielzahl kieferorthopädischer Indikationen. Für eine präzise Bracketpositionierung sind die Bracketbibliotheken verschiedener Hersteller hinterlegt, unter anderem die Daten des Premiumbrackets discovery® smart von Dentaorium. Der Intraoralscanner ist in unterschiedlichen Konfigurationen für kundenindividuelle Bedürfnisse erhältlich.

Für maximale Bewegungsfreiheit wird der weltweit erste kabellose Scanner TRIOS® 3Wireless angeboten.

Der handliche Scanner beeindruckt mit schnell, einfach und präzise erstellten Abformungen in naturgetreuen Farben © 3Shape

### Digitale Implantologie für effiziente und sichere Behandlungsabläufe

3Shape Implant Studio® bietet Dental-laboren und Zahnarztpraxen von der Implantatplanung, über die Konstruktion von Bohrschablonen bis hin zur Prothetik effiziente und durchdachte Arbeitsabläufe. Patienten profitieren von einer kürzeren Operations- und Behandlungsdauer, Risikominimierung und einer höheren Verlässlichkeit durch Backward Planning. Implant Studio® ist offen für CT, DVT, DICOM-Scans sowie Oberflächenscans von 3Shape und Drittanbietern und kann in eine Vielzahl von 3D-Druckern und Fräsmaschinen integriert werden. In der Software sind alle gängigen Implantatsysteme, u. a. auch das neue tioLogic® TWINFIT Implantatsystem von Dentaorium Implants, Hülsensystem und Chirurgie-Kit hinterlegt.

Weitere Informationen:  
[www.dentaorium.com](http://www.dentaorium.com)

## Tapered Screw-Vent® Implantatsystem

ZIMMER BIOMET  
Your progress. Our promise.™



Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung und einer hohen kumulativen Überlebensrate<sup>1</sup> bietet das offene Design des Tapered Screw-Vent Systems Funktionen für moderne implantologische Behandlungen:

- Das konische Design für die sofortige Insertion bei ausreichender Knochensubstanz<sup>1,2</sup>
- Die Sofortbelastung ist indiziert, wenn eine gute primäre Stabilität vorliegt<sup>1,2</sup>
- Die MTX® Oberflächentopographie erzielt einen hohen Knochen-Implantat-Kontakt und bietet osteokonduktive Eigenschaften<sup>3</sup>
- Zimmers selbst entwickelte die Platform Plus™ Technologie, dies ist eine unternehmenseigene Friction-Fit-Abutment-Verbindung, die krestale Knochen nachweislich vor konzentrierten okklusalen Kräften schützt.

<sup>1</sup> Ormianer Z, Palti A. The use of tapered implants in the maxillae of periodontally susceptible patients: 10-Year Outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants 2012; 27: 442-448.

<sup>2</sup> El Chaar E, Bettach R. Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: a retrospective study. Int J Periodontics Restorative Dent 2011; 31(4).

<sup>3</sup> Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. J. Oral Implantol 2006; 32 (4): 153-166

Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr örtlicher Gebietsverkaufsleiter gerne zur Verfügung.  
[www.zimmerbiometdental.com](http://www.zimmerbiometdental.com)



>> mit **IDS 2019** -SAFE-GARANTIE <<



**PaX-i FSC** **NEU**

- >> WELTREKORD mit Fast-Scan CEPH
- >> Nur 1,9 Sek. Scanzeit
- >> Alle Standardprogramme eines Pano / CEPH
- >> Inklusive Autofokus (HD) / Ultra HD (UHD) sowie Sinus / TMJ Funktion

**>> Rückkaufaktion 2019 mit IDS-Innovations- & Preisgarantie:**

Wir gewähren Ihnen für Ihr altes OPG oder DVT einen attraktiven Rückkaufpreis. Arbeiten Sie in Zukunft mit neuester und innovativer Technologie von orangedental/Vatech. Panorama- oder 3D-Aufnahmen in bestechender und brillanter Qualität! Mit der **IDS-SAFE-GARANTIE** versichern wir Ihnen, dass Sie bei Kauf im Rahmen unserer **Rückkaufaktion**, an etwaigen Neuerungen zur IDS 2019 kostenlos partizipieren. Damit haben Sie die Garantie, dass Sie neueste Technologie und Software erwerben. Darüber hinaus werden wir die Differenz erstatten, falls es zur IDS 2019 günstigere Angebote von orangedental gibt.

Gültig für folgende Geräte:

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>2D</b> PaX-i HD/FSC</p> <p>&gt;&gt; 2.000 € sparen</p> | <p><b>2,5D</b> PaX-i FAST Insight/FSC</p> <p>&gt;&gt; 3.000 € sparen</p> | <p><b>3D</b> PaX-i 3D 10 Green/SC PaX-i 3D Green<sup>next</sup> 12/FSC<br/>PaX-i 3D 17 Green/SC PaX-i 3D Green<sup>next</sup> 16/FSC</p> <p>&gt;&gt; bis zu 6.000 € sparen</p> |
|--|--|--|

www.orangedental.de / Tel.: 0049 7351 474 990  
Fragen Sie Ihren orangedental Fachhändler.

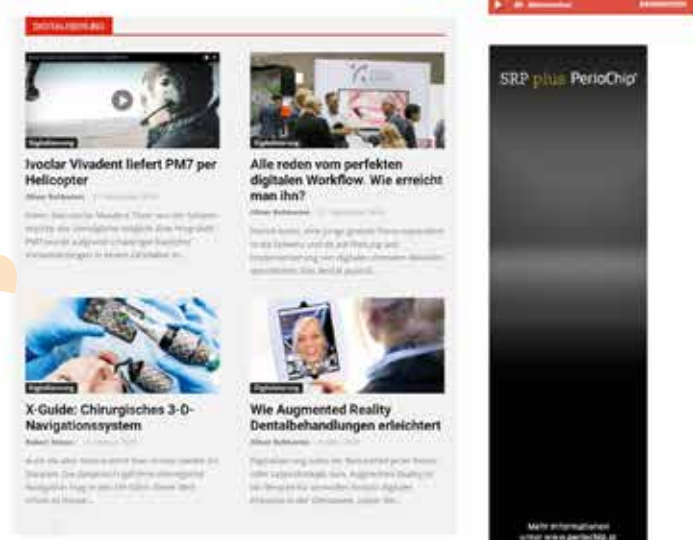
\*Die Rückkaufaktion ist gültig vom 01.01.19 bis zum 16.03.19.

www.dentaljournal.eu



## Von der Homepage zum Medienportal

Rechtzeitig zur IDS Berichterstattung startet das neue dental journal Portal



Interviews, Innovationen, Messeberichte, Veranstaltungen: All das hält der youtube Kanal des dental journals für Sie bereit. Klicken Sie sich rein!

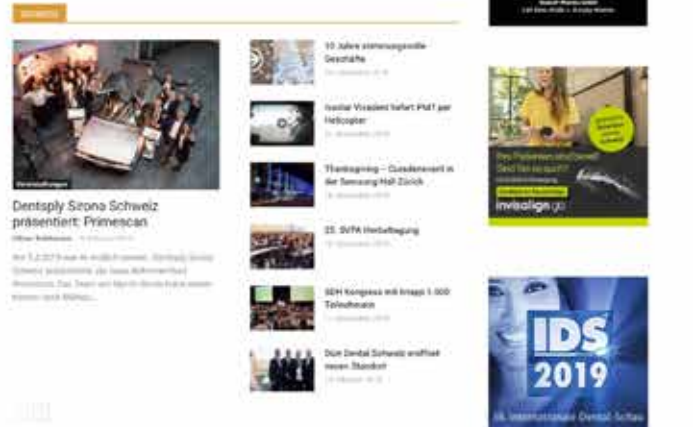


Nach langer Planung und mühevoller Arbeit ist das neue Nachrichtenportal vom dental journal startklar. Das auf Wordpress 5.0 aufgebaute Contentsystem glänzt mit hoher Funktionalität bei einfacher Bedienung. So ist gewährleistet, daß akute News und Veranstaltungsnachrichten samt Fotos zeitnah im Netz landen.

Die Seite kann nicht nur Textberichte mit Fotos schnell darstellen, sondern verfügt auch über die Möglichkeit Videos aus unserem youtube Kanal einzubinden. In einem Vorschauvideofenster gibt es Direktlinks zu den neuesten Videobeiträgen.

Der Schritt wurde notwendig, um einerseits die Anzahl neuer Beiträge pro Woche zu erhöhen und auch Anzeigenkunden ein modernes, gut aufbereitetes Umfeld zu garantieren. Was uns freut ist, daß wir von unseren Bannerkunden sehr positive Rückmeldungen zu Klicks und Response erhalten haben und möchten uns dafür bei Ihnen bedanken. Nur so können wir auch in Zukunft unser Onlineangebot weiter ausbauen.

Zögern Sie nicht, wenn Sie den einen oder anderen Verbesserungswunsch haben uns zu schreiben: [webportal@dentaljournal.eu](mailto:webportal@dentaljournal.eu)







© Kulzer

# Digitale oder analoge Abformung – eine Typfrage

## Online-Schnelltest und Beratung von Kulzer hilft bei der Orientierung

Was für ein Typ bin ich – der Analoge oder eher der Digitale? In Zeiten von zunehmenden Möglichkeiten der digitalen Abformung beschäftigt diese Frage viele Zahnärzte. Die Antwort darauf, ob das aktuelle Konzept auch in den nächsten Jahren erfolgreich sein wird oder ob es sinnvoll ist, in neue Technologien zu investieren, lässt sich nur individuell klären. Umso wichtiger ist eine neutrale Beratung zu beiden Abformtechnologien, die den Workflow in der Praxis, wirtschaftliche Faktoren etc. berücksichtigt.

Das Dentalunternehmen Kulzer – als Spezialist für analoge und digitale Abformtechniken – unterstützt den Zahnarzt mit dem „Typberater“ ab sofort bei der Entscheidungsfindung: Erste Orientierung bietet dem Zahnarzt ein Online-Schnelltest unter [www.kulzer.de/Typberatung](http://www.kulzer.de/Typberatung). Ein individueller Beratungstermin kann unter

[typberatung@kulzer-dental.com](mailto:typberatung@kulzer-dental.com) oder 0800-43723368 vereinbart werden.

Auch wenn die digitale Abformung bereits vor 33 Jahren ihren Anfang nahm, fehlten ihr nach Aussage von Experten aus Universität, Praxis, Zahntechnik und Industrie, die sich bei einem Round-Table-Gespräch zum Status Quo der Abformung austauschten, noch die fest etablierten Workflows. Universitätsprofessor Dr. med. dent. Bernd Wöstmann aus Gießen ist überzeugt: „Wenn der Workflow einmal funktioniert, wechselt man nicht gern.“ Er begründet diese Einschätzung mit der Erfahrung, dass man für jedes Abformmaterial und jedes Verfahren einen funktionierenden Arbeitsablauf benötigt.

### Kommunikation ist da A und O

Ganz entscheidend ist nach Meinung der Experten die Zusammenarbeit

zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. „Die Kommunikation miteinander ist in der digitalen Welt viel wichtiger als in der analogen“, ist Dr. Ingo Baresel, Zahnarzt und Gründer der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) aus Cadolzburg überzeugt. Es reiche nicht aus, den Scan wie den analogen Abdruck in ein Labor zu schicken und auf das Ergebnis zu warten. Auch für Zahntechnikermeister Florian Schmidt aus Ansbach ist es nicht damit getan, die Empfangssoftware anzuschaffen, sondern man müsse sich intensiv damit auseinandersetzen und eng mit dem Zahnarzt abstimmen, um gute Ergebnisse zu erzielen. Wissenschaftler Wöstmann geht davon aus, dass sich der traditionelle Beruf des Zahntechnikers mit Blick auf die Digitalisierung wandeln wird. Gleichwohl ist er davon überzeugt, dass die analoge Abformung erst in 30 bis 40 Jahren komplett von der digitalen abgelöst wird.

## Orientierung für Zahnarzt und Zahntechniker

Das Ziel der DGDOA ist die Entwicklung und Verbreitung der digitalen Technik aber auch die Ausbildung, die Baresel derzeit als verbesserungsbedürftig beschreibt. Es gäbe zwar genügend Informationen zu den Geräten, nicht aber zu deren Anwendung: Wie setze ich die Technik am Patienten um? Wie kann ich erfolgreich damit arbeiten? Jeder Zahnarzt müsse Antworten auf diese Fragen finden, um eine möglichst schnelle Lernkurve zu erzielen. Eine Orientierung sowie individuelle Beratung, welcher Weg – analog oder digital – für Zahnärzte und Zahntechniker empfehlenswert ist, sei durchaus hilfreich, betonte Baresel in dem Round-Table-Gespräch.

## Sie haben die Wahl – analoge und digitale Wege in der Praxis

Als Resultat aus dem Round-Table-Gespräch bietet der Abformspezialist Kulzer als „Typberater“ den Zahnärzten ab sofort wertvolle Hilfe bei der Frage, wann der richtige Zeitpunkt für die Einführung der digitalen Abformung ist. Ein Online-Schnelltest als erster Schritt gibt eine Orientierung für die Wahl der passenden Abformtechnik. Anhand von Fragen zum Versorgungsschwerpunkt, zur technischen Affinität oder Investitionsbereitschaft, kann der Zahnarzt erkennen, welcher Abformtyp er ist. Setzt er eher auf Erfahrung? Oder ist er offen für neue Technologien, möchte sich aber noch nicht so recht festlegen? Egal, wie das Ergebnis ausfällt, der Test und das anschließende Beratungsgespräch mit dem Typberater von Kulzer bietet

Zahnärzten die Möglichkeit herauszufinden, wo sie stehen und welche Kriterien ihnen den Weg in die analoge oder digitale Zukunft weisen. So unterstützt der Typberater Zahnärzte auch bei der Frage, wann der richtige Zeitpunkt für die Einführung der digitalen Abformung ist und hilft ihnen dabei, sich am Markt entsprechend zu positionieren. Sie erhalten damit eine langjährige Begleitung und Beratung, um den Weg in die digitale Zukunft zu gestalten.

Unter [www.kulzer.de/Typberatung](http://www.kulzer.de/Typberatung) geht's zum Online-Selbsttest. Zahnärzte können einen Typberater für ein Beratungsgespräch ebenfalls in ihre Praxis einladen – per E-Mail [typberatung@kulzer-dental.com](mailto:typberatung@kulzer-dental.com), telefonisch 0800-43723368 oder per Fax +49 6181-96892982.

**Weitere Infos:**  
[www.kulzer.com](http://www.kulzer.com)

Dentsply Sirona Implants

## Neue Gingivaformer und Abformpfosten für das Xive-Implantatsystem

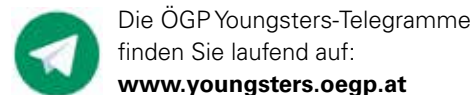
**Die neuen Gingivaformer und Abformpfosten für das Xive-Implantatsystem sorgen für eine intelligentere und bessere Ausformung des Weichgewebes**

Die Gingivaformer haben jetzt eine leicht konkave Form und damit verbesserte Geometrie, die das Einsetzen und Entfernen gerade auch bei unebenen Knochensituationen erleichtert. Sie bestehen zukünftig aus Titanlegierung, sind farbkodiert und lasermarkiert. Das neue Emergenzprofil macht die Ausformung vorhersehbarer und trägt dazu bei, dass Weichgewebe zu erhalten und ästhetisch zu gestalten.

Der Abformpfosten folgt der Kontur des Gingivaformers und überträgt die Implantatposition und die Form des verheilten Weichgewebes mit hoher Präzision auf das Meistermodell. Die verbesserte Abdrucknahme, u. a. mit Klick-Mechanismus bei der geschlossenen Abformung, bringt mehr Komfort in den Praxisalltag und gibt dem Zahnarzt mehr Optionen für eine bessere Ästhetik.







ÖGP Youngsters-Telegramm 05/2018

# Wer kann mit wem im OP-Saal?

PD Dr. Kristina Bertl, PhD, MSc

**„Operating room primatology“ Ein Team von Wissenschaftlern hat in den USA unter der Anleitung von Frans de Waal das Verhalten von OP-Teams im OP-Saal untersucht.**

Frans de Waal ist ein niederländischer Zoologe und Verhaltensforscher, der ansonsten das Verhalten von Affen studiert, und diese Erfahrung hat man sich zu Nutze gemacht! Mit den gleichen Methoden, die in der Affenforschung eingesetzt werden, ging es in den OP-Saal; man beobachtete in 3 Krankenhäusern insgesamt 200 Operationen, die von Teams in unterschiedlichster Zusammensetzung (rund 400 MitarbeiterInnen) durchgeführt wurden, und zeichnete 6.348 soziale Interaktionen auf.

Was war das Fazit? Zitat Frans de Waal: „Was wir gefunden haben, ist eigentlich sehr vergleichbar mit den Primaten.“

Und was bedeutet das im Detail?

- Es gab deutlich weniger Konflikte, wenn sich das Geschlecht, aus dem sich >50 % des OP-Teams zusammengesetzt hat, vom Geschlecht des Chirurgen unterschied; das bedeutet unabhängig davon ob eine Chirurgin mit einem vorwiegend männlichen Team oder ein Chirurg mit einem vorwiegend weiblichen Team arbeitete, die Mischung wirkte sich positiv aus!
- Im Gegensatz dazu traten mehr



Konflikte und weniger Kooperationen auf, wenn das OP-Team sich zur Gänze aus dem gleichen Geschlecht zusammengesetzt hat und dies zeigte sich verstärkt bei einer rein männlichen Konstellation.

- Konflikte werden zumeist in der Hierarchie nach unten ausgetragen, zumeist über mehrere Ebenen hinweg und umso länger die OP dauerte, umso höher war das Konfliktpotential.
- Der überwiegende Anteil der 6.348

sozialen Interaktionen galt jedoch der Kooperation (59 %), während die Konflikte nur einen kleinen Anteil ausmachten (3 %)!

Interview mit Frans de Waal [https://www.deutschlandfunk.de/verhaltensforschung-primaten-im-op.676.de.html?dram:article\\_id=421982](https://www.deutschlandfunk.de/verhaltensforschung-primaten-im-op.676.de.html?dram:article_id=421982)  
Literatur  
Jones LK, Jennings BM, Higgins MK, de Waal FBM. Ethological observations of social behavior in the operating room. Proc Natl Acad Sci U S A. 2018 Jul 17;115(29):7575-7580.  
Foto © shutterstock 1062122624 | OSDG

ÖGP Youngsters-Telegramm 06/2018

# Implantoplastik = Implantatbruch...?

Dr. Sera Eren, MClintDent

**Wie groß ist das Risiko für Komplikationen wirklich, wenn wir die Windungen beim Implantat runterschleifen...?**

Für eine möglichst effiziente Dekontamination der Implantatoberfläche im Rahmen einer chirurgischen Periimplantitis-Therapie ist es empfohlen, die suprakrestalen und/oder bukkal freiliegenden Implantatoberflächen mittels Implantoplastik zu modifizieren (Abb. 1; Romeo et al. 2005 & 2007, Matarasso et al. 2014). Jedoch führt eine Implantoplastik unweigerlich zu einer Reduktion des Implantatdurchmessers. Daher könnten sich durch die Implantoplastik die mechanischen Eigenschaften des Implantates verändern und im schlimmsten Fall könnte ein Implantatbruch – das ‚Worst-Case‘-Szenario – die Folge sein...

Dementsprechend ist es für den klinischen Alltag interessant zu wissen, wie groß die Komplikationsrate nach einer Implantoplastik wirklich ist. Anhand einer systematischen Literaturübersicht (Eren 2018) wurden alle Studien zum Thema Implantoplastik auf mögliche Komplikationen hin untersucht und ergaben in Bezug auf Implantatbruch nach einer Implantoplastik folgende Ergebnisse:

- 14 klinische Studien (182 Implantate) à kein Implantatbruch
- 2 präklinische Studien à kein Implantatbruch
- 4 in vitro Studien à die maximale Belastbarkeit von Implantaten mit 4 mm Durchmesser kann nach einer Implantoplastik reduziert sein.

Nichtsdestotrotz kann im klinischen Alltag ein Implantatbruch trotz vorsichtiger Implantoplastik auftreten (Abb. 2). Insgesamt scheint es sich aber um eine sehr seltene Komplikation zu handeln, da in der Fachliteratur nichtmal ein Fallbericht gefunden werden konnte! Aufgrund dessen

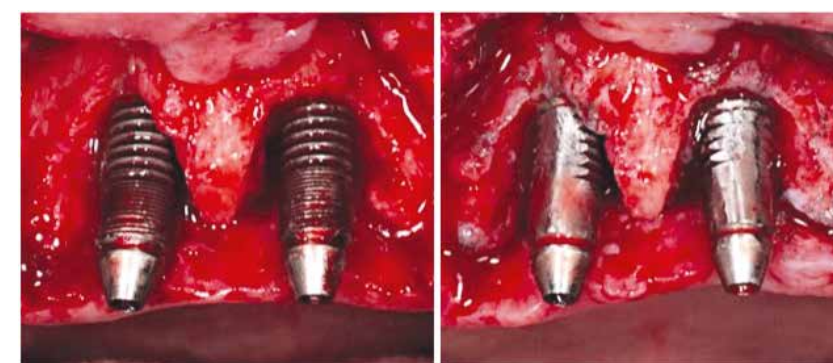


Abb. 1: An den Implantaten in Regio 11 und 21 wurde intraoperativ bukkal und an den suprakrestalen Anteilen eine Implantoplastik durchgeführt

Fotos: Fotoarchiv der Abteilung für Parodontologie, Universität Malmö

und aufgrund der positiven klinischen Ergebnisse nach einer chirurgischen Periimplantitis-Therapie mit Implantoplastik (Romeo et al. 2005 & 2007) ist diese Technik bei richtiger Indikation als empfehlenswerte Therapiemethode anzusehen.

#### Literatur

- Eren, S. 2018: Biologische und mechanische Komplikationen im Rahmen einer Implantoplastik - Eine systematische Übersichtsarbeit. Masterarbeit im Rahmen des Universitätslehrganges „Paromaster“ an der Medizinischen Universität Wien
- Matarasso, S., V. Iorio Siciliano, M. Aglietta, G. Andreuccetti, and G. E. Salvi. 2014. "Clinical and Radiographic Outcomes of a Combined Resective and Regenerative Approach in the Treatment of Peri-Implantitis: A Prospective Case Series." Clinical Oral Implants Research 25 (7): 761-67. <https://doi.org/10.1111/clr.12183>.
- Romeo, E., M. Ghisolfi, N. Murgolo, M. Chiapasco, D. Lops, and G. Vogel. 2005. "Therapy of Peri-Implantitis with Resective Surgery. A 3-Year Clinical Trial on Rough Screw-Shaped Oral Implants. Part I: Clinical Outcome." Clinical Oral Implants Research 16 (1): 9-18. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2004.01084.x>.
- Romeo, E., D. Lops, M. Chiapasco, M. Ghisolfi, and G. Vogel. 2007. "Therapy of Peri-Implantitis with Resective Surgery. A 3-Year Clinical Trial on Rough Screw-Shaped Oral Implants. Part II: Radiographic Outcome." Clinical Oral Implants Research 18 (2): 179-87. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2006.01318.x>.



Abb. 2: Röntgenbild eines Implantats in Regio 15 zirka 3 Jahre nach Implantoplastik – der Pfeil zeigt den Bruch an der mesialen Seite des Implantats an



Die ÖGP Youngsters-Telegramme finden Sie laufend auf: [www.youngsters.oegp.at](http://www.youngsters.oegp.at)





Die ÖGP Youngsters-Telegramme finden Sie laufend auf:  
[www.youngsters.oegp.at](http://www.youngsters.oegp.at)

ÖGP Youngsters-Telegramm 07/2018

# Gummy Smile: Warum, wann und wie behandeln?

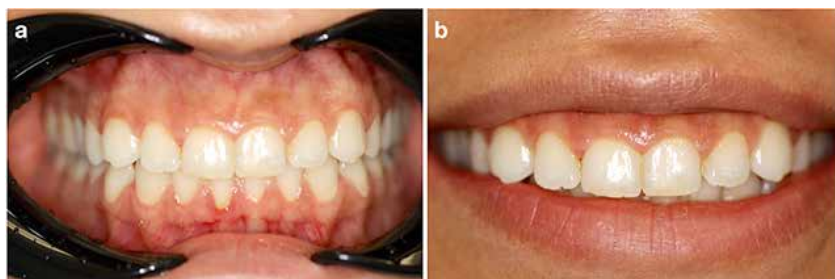
Dr. Andreyana Leon, MSc

**Ein „Gummy Smile“ kann für einen Patienten der Grund sein nicht zu lächeln und deswegen haben wir bei diesen Patienten eine wichtige ästhetische Herausforderung die Situation zu verbessern und dadurch das Selbstvertrauen der Patienten zu stärken.**

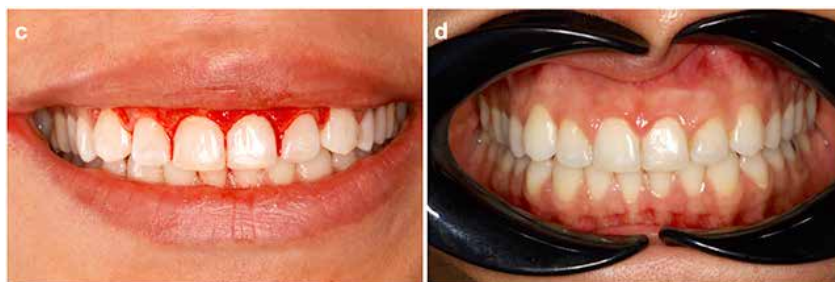
**E**in Lächeln, bei dem das Zahnfleisch mehr als 2mm freiliegt, wird als Gummy Smile definiert und betrifft ca. 10 % der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 30 Jahren. Ein Gummy Smile kann verschiedene Ursachen haben, wie etwa dentoalveoläre Extrusion, „altered“ passive Eruption, Überschuss des vertikalen Wachstums der Maxilla, hyperaktive Lippenmuskeln und/oder eine kurze Oberlippe. Die Behandlung eines Gummy Smile wird entsprechend der Ätiologie geplant.

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, die man mitunter auch kombinieren muss, um ein gutes Resultat zu erzielen. Die Gingivektomie (Entfernung von Weichgewebe) sowie die Kronenverlängerung (Entfernung von Hart- und Weichgewebe) gehören zu den Behandlungsmöglichkeiten, ebenso wie eine kieferorthopädische Therapie mitunter mit orthognater Chirurgie. Letztere bedürfen natürlich mehr zeitlichen und finanziellen Aufwands, sind jedoch empfohlen/notwendig, wenn die Position der Zähne, die dentoalveoläre Extrusion oder überschießendes vertikales Wachstums der Maxilla die Ursachen sind. Liegt hingegen eine Hypermobilität der Lippenmuskulatur vor, spielt die chirurgische labiale Transposition eine wichtige Rolle und/oder die wiederholte Anwendung von Botulinumtoxin (ca. alle 6-7 Monate).

Das folgende Fallbeispiel zeigt den Ablauf einer Behandlungsmöglichkeit.



**Abb. a und b:** Patient mit deutlichem Gummy Smile; das Zahnfleisch liegt mehr als 5mm frei. Geplant wurde eine Kronenverlängerung der Zähne 13, 11 und 21 (Entfernung von Hart- und Weichgewebe), sowie Gingivektomie (Entfernung von Weichgewebe) mittels Elektrotom an den Zähnen 12, 22 und eine leichte Zahnfleischkonturierung mittels mikrochirurgischem Skalpell am Zahn 23.



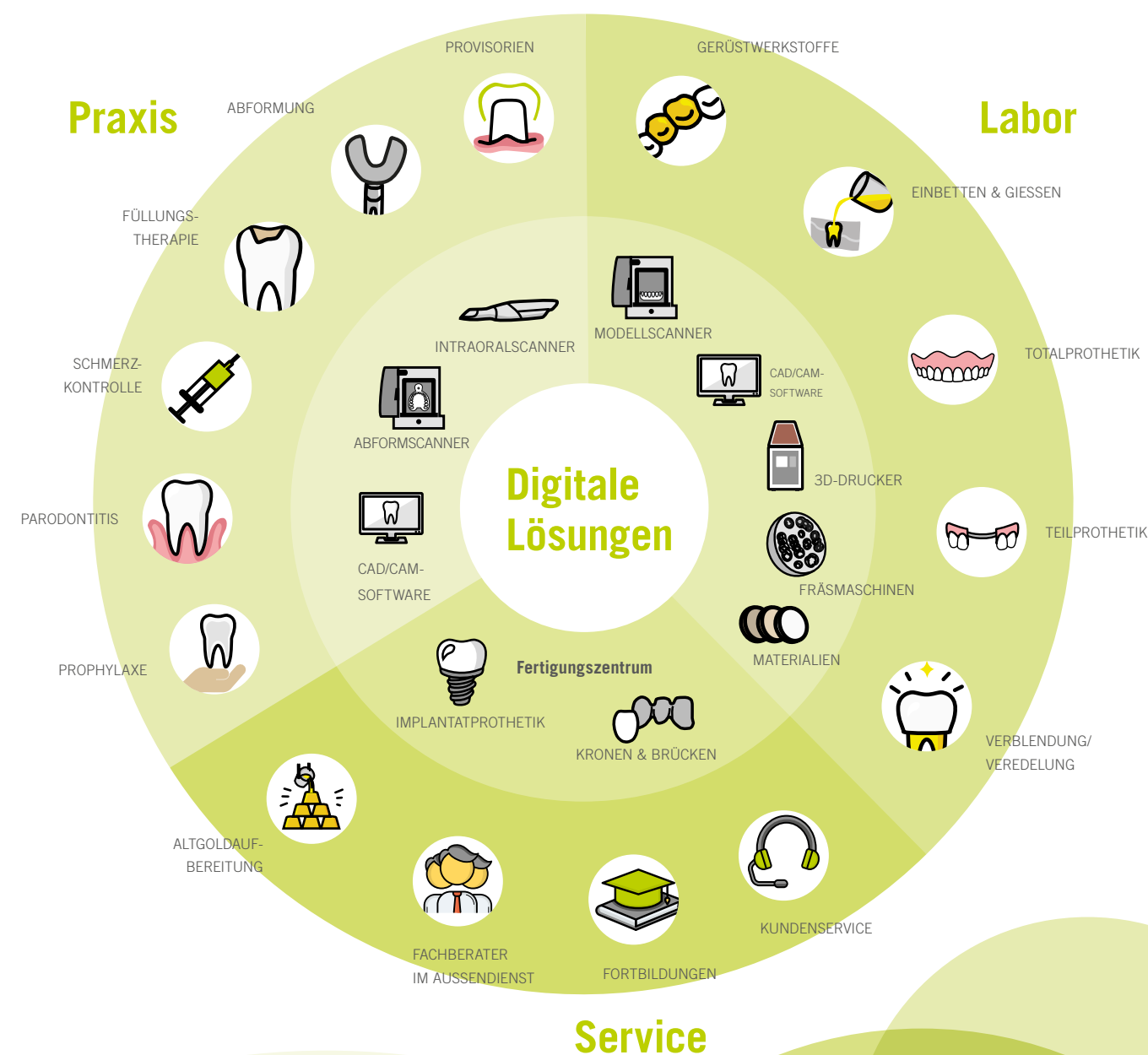
**Abb. c:** Zusätzlich wurden mittels Diamantbohrer die Zahnfleischpigmentierungen entfernt.

**Abb. d:** Ergebnis 3 Monate nach der Behandlung; in weiterer Folge wird noch eine Korrektur der Papille zwischen Zahn 11 und 21 durchgeführt.

#### Literatur

Mostafa D et al. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. Int J Surg Case Rep. (2018)  
Pulgaonkar R et al. Altered Passive Eruption Complicating Optimal Orthodontic Bracket Placement: A Case Report and Review of Literature. J Clin Diagn Res. (2015)  
Mantovani MB, Souza EC, Marson FC, Corrêa GO, Progiante PS, Silva CO. Use of modified lip repositioning technique associated with esthetic crown lengthening for treatment of excessive gingival display: A case report of multiple etiologies. J Indian Soc Periodontol. 2016 Jan-Feb;20(1):82-7. doi: 10.4103/0972-124X.164746.  
Dayakar MM, Gupta S, Shivananda H. Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile. J Indian Soc Periodontol. 2014 Jul; 18(4):520-3

# Systemlösungen aus einer Hand



## Systemlösungen aus einer Hand

Gewohnte Zuverlässigkeit im neuen Look:

Auch im neuen Gewand und mit neuem Firmennamen bleiben wir mit über 80 Jahren Erfahrung verlässlicher Partner für Zahnärzte und Zahntechniker. Dafür stehen unsere Mitarbeiter mit ihrem Know-how und die Qualität unserer Produkte. Unser Ziel ist es, Zahnärzten und Zahntechnikern die besten Lösungen an die Hand zu geben, um die Mundgesundheit ihrer Patienten auf sichere, einfache und effiziente Weise wiederherzustellen. Dafür stehen wir. Das ist Kulzer.

Mundgesundheit in besten Händen.







Abb 1: Ausgangssituation



Abb 2: Schmelzverluste OK



Abb 3: Schmelzverluste UK

## Hands-on-Training

# Full-mouth-Rehabilitation aus Composite

Von Cand. Med. Dent. Leon Golestani, B.Sc.

**„Composites werden oft unterschätzt...“ erläutert Dr. von Sontagh bei einem Workshop im ICDE (International Center von Dental Education) von Ivoclar Vivadent. Anhand eines Fallbeispiels soll zum einen verdeutlicht werden, wie das Konzept der Full-mouth-Rehabilitation aus Composite dem Behandler eine breite Gestaltungsmöglichkeit bietet und zugleich dem Patienten in wenigen Sitzungen zu einem ästhetischen und funktionellen Ergebnis führt.**

Die Materialeigenschaften und Einsatzgebiete von Composites haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Die Indikationsbereiche reichen heutzutage von kleineren Primärversorgungen zu größeren Rehabilitationen mit bemerkenswerten Ergebnissen. Möglichst schnell und minimalinvasiv zu hochästhetischen Lösungen: das sind die Faktoren, die für Zahnarzt und Patient gleichermaßen wichtig sind. Composite stellt dabei nicht nur eine „weiße“ Alternative zu Amalgam dar, sondern eröffnet komplett neue Möglichkeiten für den Patienten und den Anwender. Dr. von Sontagh präsentiert in einer zweiteiligen Vortragsreihe „Composite mehr als nur eine Alternative“ die Vor- und Nachteile von Composites und wie schön es sein kann mit einer gewissen künstlerischen Raffinesse ganze Kiefer zu rehabilitieren. Im Anschluss konnten die Teilnehmer bei einem Workshop die Theorie in die Praxis umsetzen.

## Von kleinen Fällen bis zur Full-mouth-Rehabilitation

Composite bietet viele Vorteile: es ist leicht zu modellieren, bietet eine naturnahe Ästhetik und ermöglicht dem

Anwender ein flexibles Arbeiten. Die Ergebnisse sind vorhersehbar und relativ kostengünstig im Vergleich zu im Labor hergestellten Keramikrestorationen. Fortschritte auf dem Gebiet der Adhäsivtechnologie<sup>1,2</sup> machen es möglich, neue Techniken anzuwenden. Composite wird chemisch oder durch Energiezufuhr ausgehärtet. Heutzutage bestehen moderne Composites grundsätzlich aus Komponenten wie einer organischen Matrix (z. B. Bis-GMA, UDMA, TEG-DMA), einer dispersen Phase (Füller wie Quarz, Glas und Keramik), einer Verbundphase (Silane, Kopolymere) sowie Initiatoren (Kampferchinon, Ivocerin), Akzeleratoren und Inhibitoren (z. B. Eugenol). Soweit die Theorie, wie sieht es

## Bulk-Fill Composites

Sind chemisch ähnlich zusammengesetzt wie konventionelle Mikro- und Nanohybride. Fließfähige Bulkfills eignen sich am besten zum Abdichten von unteren Kavitätenthälften. In Kombination mit modellierbaren Bulk-Fill-Composites sind Rekonstruktionen von Höckern mittels dickeren Schichten möglich<sup>3</sup>

nun in der Praxis aus?

Die Einsatzgebiete reichen von Klasse-II-Restorationen bis hin zu ganzen Quadranten-Sanierungen. Die Vorteile sprechen klar für sich:

- In einer Sitzung zum fertigen Ergebnis
- Keine Abformungen und keine Provisorien
- Kein Chipping von Keramikkronen
- Geringere Zahntechnikkosten
- Geringe Sekundärkariesgefahr und keine Randverfärbungen bei gewissenhafter Arbeit und Kombination aus niedrig- (Tetric EvoCeram Bulk Fill) und hochviskösen Composites.
- Deutliche Erweiterung des Lebenszyklus eines Zahnes.

Composite erfüllt die besten Grundvoraussetzungen für ästhetisch hochwertige und langlebige Restorationen. Allerdings ist dieses Material sehr anwendersensitiv. Das bedeutet: für optimale Ergebnisse muss das Adhäsivsystem sorgfältig und Schritt für Schritt angewendet werden. Für langlebige Restorationen muss die Inkrementtechnik berücksichtigt werden. „Denn nur so lässt sich eine qualitativ hochwertige Restauration herstellen“, sagt Dr. Martin von Sontagh. Des Weiteren kann der Zahn von der ersten Sitzung an minimalinvasiv behandelt werden. Der Lebenszyklus des Zahnes kann dadurch verlängert werden. Etwaige Reparaturarbeiten können problemlos an insuffizienten Stellen durchgeführt werden. Intakte Anteile von ausgedehnten Restorationen können einfach stehen gelassen werden und/oder Korrekturen mittels Cut-Back-Technik erfolgen. Bei dieser Technik werden zur Korrektur ausgewählte Bereiche mittels Schleifkörper abgetragen („cut back“) und angeraut, anschließend werden diese reduzierten Areale mit Composites unterschiedlicher Farben aufgebaut.

## Composite first!

Bei der hier vorgestellten 44-jährigen Patientin (Abb. 1–3) handelt sich um einen weitreichenden Zahnhartsubstanzverlust durch jahrelangen Bruxismus und Abrasionen/Erosionen. Die Folgen sind eine Freilegung des Dentins, verkürzte Zähne und somit ein Verlust der Bisshöhe, Ästhetik und Funktion. Die Vorgehensweise bei den Fällen beinhal-

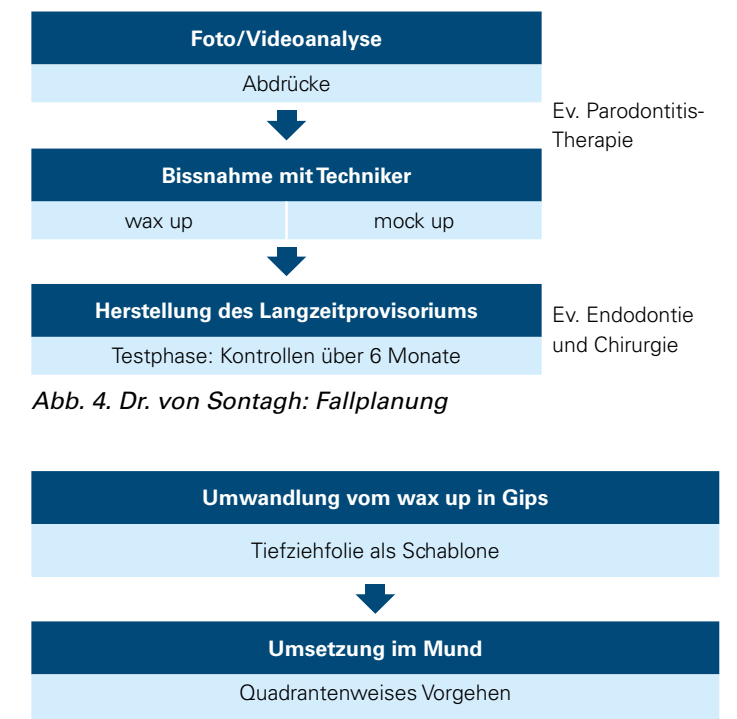


Abb 4. Dr. von Sontagh: Fallplanung

Abb 5. Dr. von Sontagh: Behandlungsplan



Abb 6: Endergebnis nach der Behandlung





Abb. 7: Endergebnis nach der Behandlung



Abb. 8: Endergebnis nach der Behandlung UK



Abb. 9: Endergebnis nach der Behandlung UK



Abb. 10: Recall nach 8 Jahren. Patientin hatte in der Zeit keine Wurzelkanalbehandlungen. Die Funktionsschiene wurde regelmäßig getragen

tet<sup>3</sup> wesentliche Schritte: 1. Untersuchung, 2. Behandlung und 3. Erhaltung. Bei der Befunderhebung werden von der Erhebung des Zahnstatus (Dentale Angle-Klasse 2) über die Funktionsdiagnostik bis hin zum parodontalem Zustand möglichst viele Informationen gesammelt, um die bestmögliche Therapie durchzuführen (siehe Abb. Fallplanung).

Mit Hilfe der Abdrücke und in-situ-Modelle wurde bei diesem Fall ein wax up erstellt. Die Anforderungen beim wax up beinhalten veränderte Längen- und Breitenverhältnisse (vor allem im Frontzahnbereich, d. h. zuerst wird die dentale Mittellinie ausgerichtet), eine Anhebung um einen bestimmten vertikalen Betrag und eine korrekte Front- und Eckzahnführung für einen Freiraum der Seitenzähne bei Disklusion. Mit Hilfe einer Tiefziehfolie und einem flowable Composite werden die neuen Zahndimensionen im Mund des Patienten ausgehärtet. Dieses mock up hilft bei der Überprüfung der Sprache, der Funktion und der Ästhetik.

Dürfen wir den Biss so einfach ändern? „Eine festsitzende Bisserrhöhung von bis zu 5 mm kann ohne Probleme durchgeführt werden, herausnehmbare Bisserrhöhungen sind nur bei Patienten mit TMD-Problemen indiziert.“<sup>4</sup> Erhöhung der vertikalen Dimension heißt:

- Wiederherstellung der verlorengegangenen Zahnschicht
- Platz für neue Restaurationen
- Verbesserung der Ästhetik
- Wiederherstellung der physiologischen Okklusion
- Front-Eckzahnführung
- Schutz der natürlichen Zahnhartsubstanz

Die Bisserrhöhungsstudie<sup>4</sup> von Abduo J. von 2012 besagt, dass eine vertikale Erhöhung ohne weiteres durchgeführt werden kann und eine vorhersehbare und notwendige Prozedur ist.

Dr. von Sontagh fährt stets folgenden Behandlungsablauf: Nachdem das mock up definitiv auf Ästhetik und Funktion eingestellt ist, kann nun Zahn für Zahn mit einem ästhetisch hochwertigen Composite modelliert werden. Die erste Sitzung umfasst die Zähne 13 bis 23 um eine korrekte Mittellinie und schöne Längenverhältnisse der Zähne einzustellen. Weiters folgte die definitive Umsetzung der Unterkiefer-Frontzähne und der vier Quadranten. Die bestehenden vier Keramikronen wurden vorerst durch das Dahl-Prinzip extrudiert und anschließend durch Vollkeramikronen ersetzt.

Eine erfolgreiche Sanierung mit Composite, wie in diesem Fall, erfordert eine absolute Trockenlegung mittels Kofferdam. IPS Empress Direct von der Firma Ivoclar Vivadent ist das Composite, das für diese Full-mouth-Rehabilitation verwendet wurde. Unterschiedliche Schmelz- und Dentinmassen sowie Effektfarben ermöglichen ein natürliches Ergebnis. Zum Ende erfolgte eine Hochglanzpolitur mit OptaPol<sup>®</sup> von Ivoclar Vivadent.

Das endgültige Ergebnis (Abb. 6–11) verlieh der Patientin ein neues Selbstwertgefühl. Die Angle-Klasse konnte

### Biomimetische Composites

(Schmelz-, Body- und Dentin-Massen) bieten im Frontzahnbereich ein großes Potential

von 2 auf 1 aufgewertet werden und die Patientin wurde in engmaschigen Recall-Terminen aufgenommen.

In der Erhaltungsphase sind regelmäßige Recall-Termine dringend erforderlich. Vor allem bei einer Bisserrhöhung müssen Okklusion und Kontaktpunkte immer wieder überprüft werden. Zudem ist das nächtliche Tragen einer Funktionsschiene für Knirscherpatienten unabdingbar! Sogar Tiefziehfolien können bei Tagknirschern zum Einsatz kommen. Frühkontakte und Hyperbalancen können an Composite-Zähnen einfach entfernt werden. Auch bei Zähnen, die nach ein paar Jahren eine Wurzelkanalbehandlung oder Revision benötigen, ist es möglich, durch das Composite zu trepanieren und diesen dann wieder gleich zu verschließen.

### Fazit

Mit Composite ist es heutzutage möglich stark desolante Fälle oder angeborene Zahnschmelz-Hyperplasien eine hochästhetische und funktionelle Lösung zu bieten. Die Materialeigenschaften von Composite bieten dem Behandler gleich mehrere Vorteile: schnelles und flexibles Arbeiten, naturnahe Ergebnisse sowie minimalinvasives Vorgehen mit wenig Zahnhartsubstanzverlust. Im oben beschriebenen Fall von Dr. von Sontagh gab es nach acht Jahren keine Wurzelkanalbehandlungen aufgrund von Schleiftraumen, welches ein weiteres Vorteil von Composite ist. Der Patientin konnte in nur wenigen Sitzungen ein neues Lächeln sowie ein neu errungenes Selbstwertgefühl durch Veränderung der Bisshöhe und Zahndimensionen, vermittelt werden. Das Arbeiten mit Composite lässt die Kreativität des Anwenders voll und ganz zur Geltung kommen: Wird es richtig beherrscht, können optimale und naturnahe Ergebnisse erzielt werden, die mit freiem Auge nicht von den natürlichen Zähnen unterschieden werden können.

Falls Sie Lust bekommen haben, sich mit dem Thema Composite im Bereich der Full-mouth-Rehabilitation auseinander zu setzen und Ihre manuellen Fertigkeiten bei einem Hands-On-Workshop zu erweitern, gibt es am 16. Februar 2019 noch die Möglichkeit an einem Kurs von Dr. von Sontagh bei Ivoclar Vivadent Wien teilzunehmen.

(Die Abbildungen wurden von Herrn Dr. Martin von Sontagh dankenswerterweise zur Verfügung gestellt)

### Literatur:

1. Frankenberger R. Adhäsive Zahnheilkunde – Therapiekonzepte im Überblick. Köln: Deutscher Zahnärzte Verlag, 2012.
2. Frankenberger R. Adhäsiv-Fibel. Adhäsive Zahnmedizin – Wege zum klinischen Erfolg. Balingen: Spitta, 2013
3. Van Dijken JWV, Pallesen U. Bulk-filled posterior resin restorations based on stress-decreasing resin technology: a randomized, controlled 6-year evaluation. Eur J Oral Sci 2017; 125: 303-309.
4. Abduo J.: Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review; Quintessenz Int. 2012 May

### ZUM AUTOR

Leon Golestani

Studiert Zahnmedizin an der Danube Private University, Krems. Parallel absolviert er dort den Studiengang Medizinjournalismus.

EMUGE  
FRANKEN

FRANKEN  
Dental

Mit der Produktlinie Dental bietet FRANKEN ein umfangreiches Programm an Fräsern, Schleifstiften und Spiralbohrern zur Herstellung von Zahnersatz. Für alle gängigen Dentalmaterialien und den Einsatz in offenen und geschlossenen CAD/CAM-Prozessketten.

[www.emuge-franken.com](http://www.emuge-franken.com)

Besuchen Sie uns: 12.–16. März 2019

IDS

Halle 3.1  
Stand J010





Abb. 1:  
EQUIA Forte  
Fil-System

Heilung tiefer Kariesläsionen im Seitenzahnbereich

# Neuer mikrolaminierter Glasionomerzement

Ein klinisches Fallbeispiel von Asst. Prof. Dr. Anja Baraba und Prof. Dr. Ivana Miletić, Abteilung Endodontie und restaurative Zahnheilkunde, Fachbereich Dentalmedizin, Universität Zagreb, Kroatien.

Glasionomere (GI) sind einzigartige Dentalmaterialien, denn sie bieten chemische Adhäsion und Eigenschaften ähnlich denen der Zahnhartsubstanz, sowie Bioaktivität und Feuchtigkeitstoleranz<sup>(1)</sup>. Seit ihrer Entwicklung im Jahre 1972 als empfohlene Materialien für die Restauration von zervikalen Läsionen<sup>(2)</sup>, wurden viele Versuche unternommen, ihre Eigenschaften zu verbessern, insbesondere die mechanische Belastbarkeit. Kürzlich wurde versucht, die Festigkeit von Glasionomeren etwa durch Zinkverstärkung oder durch Verbesserung der Glasfüllstoffe selbst zu erhöhen. Eins der klinisch besonders gut dokumentierten Systeme war die Mikro-Beschichtungstechnik von Glasionomeren (bekannt als EQUIA-Restaurationssystem), die 2007 in Europa eingeführt wurde. Gurgan et al.<sup>(3)</sup> zeigten in ihrer klinischen Studie, in der das mikrobeseichtete Glasionomer-Restaurationssystem an den Seitenzähnen mit einem mikrogefüllten Hybrid-Composite verglichen wurde, dass die Leistungsfähigkeit nach sechs Jahren ähnlich und klinisch erfolgreich ist. Andere Studien haben ebenfalls die Langlebigkeit von mikrolaminierter GIZ im Seitenzahnbereich bestätigt und klinische Erfolge von Restaurationen nach Zeitintervallen von einem bis sechs Jahren gezeigt<sup>(4-7)</sup>. Eine weitere Studie, in der das EQUIA-System mit Riva GIC (SDI) verglichen wurde,

hat gezeigt, dass das mikrobeseichtete GI-System nach einem klinischen Zeitabschnitt von sechs Jahren in Bezug auf Farbergebnis und Retentionsrate erfolgreicher war als das konventionelle GI-System<sup>(8)</sup>. Dieselbe Studie kam auch zu dem Schluss, dass trotz kleiner behebbarer Mängel die klinische Performance des mikrobeseichteten GI (EQUIA) sogar in großen Seitenzahnrestorationen der Klasse II nach einem Zeitraum von sechs Jahren ausgezeichnet war.

Vor kurzem hat GC eine neue Generation von Glasionomeren auf den Markt gebracht, die als Glashybrid-Technologie bezeichnet wird. Nach Angaben des Herstellers verbindet die neue Glasfüllstoffmatrix Füllungs-materialien (Fluor-Aluminium-Silikat-Glas) verschiedener Größe auf ähnliche Weise wie Hybrid-Composites. Dieses Restaurationssystem, das als EQUIA Forte Restaurationssystem bekannt ist, verbindet den Einsatz von EQUIA Forte Fil (oberflächenversiegelter GI) mit EQUIA Forte Coat. Die voluminöseren Glasionomerfüllstoffe von EQUIA Forte Fil (ca. 25 µm) werden ergänzt durch kleinere (ca. 4 µm), hochreaktive Glaspartikel, die die Festigkeit der Restauration erhöht. Der Vorteil bei der Beigabe von hochreaktivem Fluor-Aluminium-Silikat-Glas besteht darin, dass es die Reaktivität der Glaspartikel durch die Ausschüttung von Metallionen er-

## Fallbeispiel

Ein 23-jähriger Patient kam wegen einer tiefen kariösen Läsion am ersten Molar unten rechts in die Praxis (Abb. 2). Um die Tiefe der kariösen Läsion zu überprüfen wurde eine Röntgenaufnahme gemacht (Abb. 3). Nach einer Lokalanästhesie wurde die Karies mit modifizierter ART-Technik entfernt, wobei nur befallenes Dentin exkaviert wurde (Abb. 4). Nach Konditionierung der Kavität für 20 Sekunden mit Dentin-Conditioner (GC, Tokio, Japan) wurde EQUIA Forte Fil (GC, Tokio, Japan) appliziert (Abb. 5). Nach Abschluss der Restauration wurde EQUIA Forte Coat auf die Oberfläche aufgetragen und 20 Sekunden lang mit einer D-Light DUO LED-Polymerisationslampe lichtgehärtet (Abb. 6, Abb. 7).

höht, die die Vernetzung der Polyacrylsäure unterstützen<sup>(9)</sup>. EQUIA Forte Fil macht sich die Polyacrylsäure mit hohem Molekulargewicht zunutze, die die Zementmatrix stärker und chemisch stabiler macht<sup>(9)</sup>. Die beeindruckenden Leistungsparameter lassen sich nicht nur deskriptiv, sondern auch quantitativ dokumentieren: Die Füllungskomponente EQUIA Forte Fil allein erreicht eine um 10 % höhere Biegefestigkeit als das herkömmliche EQUIA Fil plus EQUIA Coat. In Kombination mit dem Composite-Lack EQUIA Forte Coat erhöht sich die Biegefestigkeit um 17 % und die Absorptionsenergie um fast 30 % im Vergleich zum herkömmlichen EQUIASystem. EQUIA Forte Coat basiert auf derselben Technologie wie EQUIA Coat, nämlich auf Nanofüllstoffen, die gleichmäßig in der Coating verteilt sind. Hinzu kommt ein neues, multifunktionelles Monomer mit effizienter Reaktionsfähigkeit. Dieses Monomer macht die Oberfläche härter und glatter. Durch das Hinzufügen eines multifunktionalen Monomers bei EQUIA Forte Coat erhöht sich die Oberflächenhärte um fast 35 % und die Verschleißfestigkeit um mehr als 40 % im Vergleich zu EQUIA Coat. Neben den physikalischen Eigenschaften wurde auch das Handling des Materials für den Zahnarzt optimiert. Dank der verbesserten mechanischen Eigenschaften, des bekannten Remineralisierungspotenzials, des Fehlens von Schrumpfspannung und der Möglichkeit der Bulk-Füllung eignen sich GIZ sehr gut für die Anwendung in tiefen Kavitäten im Seitenzahnbereich, weil sie geschädigte und demineralisierte Hartzahnsubstanz heilen können.

Dentinkariesläsionen lassen sich in zwei Ebenen unterteilen<sup>(10)</sup>. Es besteht allgemeiner Konsens darüber, dass inneres „betroffenes Dentin“ entfernt werden muss, denn hierbei handelt es sich um eine weiche Dentinschicht, die reich an Bakterien ist und nicht remineralisiert werden kann<sup>(11)</sup>. Näher am Zahnmark sollte „angegriffenes Dentin“ mit Remineralisierungspotenzial erhalten bleiben<sup>(11)</sup>. Das angegriffene Dentin ist oft dunkel und fleckig, aber vital und nur minimal von Bakterien betroffen. Um diese beiden Schichten voneinander unterscheiden zu können, sollten



Abb. 2: Klinisches Erscheinungsbild einer tiefen Kariesläsion am ersten Molar unten rechts



Abb. 3: Röntgenbild der tiefen Kariesläsion am ersten Molar unten rechts



Abb. 4: Entfernung der Kariesläsion mittels modifizierter ART-Technik



Abb. 5: EQUIA Forte-Restauration am ersten Molar unten rechts





Abb. 6: Anwendung von EQUIA Forte Coat



Abb. 7: Finales Erscheinungsbilder der der Füllung bei der Wiedereinbestellung nach drei Monaten

zur Pulpa hin Handinstrumente (Exkavatoren) statt rotierender instrumente benutzt werden. Der Einsatz von Handinstrumenten zur Entfernung kariösen Gewebes ist typisch für die Atraumatische Restaurationsbehandlung (ART), die in den 1980er-Jahren entwickelt wurde. In der modernen Zahnmedizin wird meist eine modifizierte Form der ART-Technik praktiziert. Hierbei werden rotierende Instrumente nur zur Öffnung der Kavität und zur Reinigung der Seitenwände der Läsion verwendet. Auf diese Weise kann eine exzessive Kavitätenpräparation und Öffnung des vitalen

und nicht entzündeten Pulpa vermieden werden. Wenn der Zahn vital und ohne erkennbare Symptome ist, kann sogar etwas weiches befallenes Dentin am Boden der Kavität belassen werden. Wenn Bakterien ihrer Nahrungsgrundlage beraubt werden, wie es bei einer Versiegelung der Kavität mit einem bioaktiven Material wie GIZ der Fall ist, stoppt die Kariesprogression und es kann sogar zu einer Rückbildung führen. GIZ ist ein Material auf Wasserbasis mit Ionen-Migration. Es wirkt darüber hinaus als Fluoridreservoir mit einem kontinuierlichen Aufnahme- und Abgabeprozess, das den Fluoridgehalt im Speichel, in der Plaque und in der Zahnhartsubstanz erhöht<sup>(12)</sup>. Anfangs werden vom GIZ schnell Fluoride abgegeben, dann folgt eine rasche Verringerung<sup>(13)</sup>. Wie der Nährstoffmangel bei der Platzierung von GIZ zur Versiegelung tiefer kariöser Läsionen trägt auch der anfängliche Fluorideffekt dazu bei, die Überlebensfähigkeit der Bakterien zu verkürzen und die Remineralisierung der Zahnhartsubstanz einzuleiten<sup>(14)</sup>.

Neben der Rolle der Fluoride bei der Remineralisierung ist auch der Transfer von Kalzium-, Phosphat- und Strontium-Ionen vom GIZ tief in das demineralisierte Dentin und den Zahnschmelz in der Umgebung bewiesen<sup>(15)</sup>. Einer der Hauptvorteile von GIZ ist die chemische Bindung an die Zahnhartsubstanz durch einen Ionenaustauschmechanismus. Die Adhäsion zwischen der Zahnstruktur und dem Material erfolgt aufgrund der Freisetzung von Kalzium- und Aluminiumionen sowie Kalzium- und Phosphationen aus dem Zahnschmelz und Dentin, so dass eine mit Ionen angereicherte Zwischenschicht entsteht<sup>(16)</sup>. Die Bindung zwischen der GI-Restaurations und dem Zahn ist so stark, dass, wenn das Material gereift ist, nur ein kohäsiver Bruch innerhalb des Materials entstehen kann. Bei dem Versuch, die Vitalität der Pulpa zu erhalten und nur betroffenes Dentin zu entfernen, ist die Verwendung eines besonders zähflüssigen GI vorteilhaft, weil seine Mikrozughaftfestigkeit am betroffenen Dentin im Vergleich zur Bindung an gesundes Dentin nicht reduziert ist<sup>(17)</sup>, während Composite-Materialien eine geringeren Haftverbund bei von Karies angegriffenem Dentin zeigen<sup>(18)</sup>.

Literatur beim Verlag.

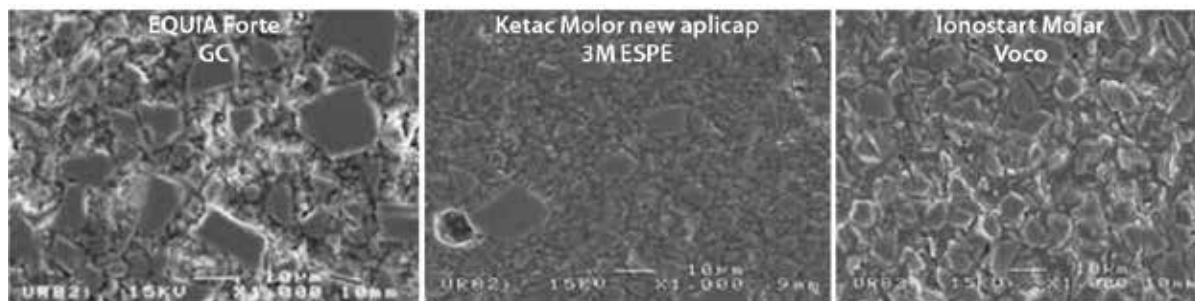


Abb. 8: REM-Bilder der EQUIA Forte Glasmatrix im Vergleich zur Matrix anderer Glasionomere

Quelle: J.P. Attal, Universität Paris / Ketac Molar und Ionostar sind keine Marken von GC.

## ZUM PERSON

### Anja Baraba



Ist Assistenzprofessorin im Fachbereich Endodontie und restaurative Zahnheilkunde an der Universität Zagreb in Kroatien. Sie hat an der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität Zagreb ihren Abschluss gemacht, war studentische Hilfskraft im Fachbereich Histologie und Embryologie und erhielt diverse Auszeichnungen seitens des Dekanats sowie zwei nationale Stipendien. Von 2007 an arbeitete sie als Nachwuchswissenschaftlerin und führende Assistentin im Fachbereich Endodontie und restaurative Zahnheilkunde. 2011 promovierte sie und erhielt 2014 den Ruf zur Assistenzprofessur. 2013 schloss sie ihre Facharzt Ausbildung in Endodontie und restaurativer Zahnheilkunde ab. Eine Reihe von Artikeln u.a. wissenschaftlicher Texte von ihr wurden bereits publiziert, die in Current Contents und anderen Journalen indiziert sind. Sie ist Mitglied der kroatischen Zahnärztekammer, der kroatischen Endodontie-Gesellschaft und der International Association for Dental Research (IADR). Sie ist Schriftführerin der Kroatischen Gesellschaft für Minimalinvasive Zahnheilkunde.

## ZUM PERSON

### Ivana Miletić, DMD, PhD



Seit 1995 arbeitet sie im Fachbereich Endodontie und restaurative Zahnheilkunde an der Universität Zagreb, wo sie später (2008) ordentliche Professorin wurde und in der Lehre für die klinische und präklinische Aus- und Weiterbildung aktiv ist. Daneben leitet sie Postgraduierten und PhD-Seminare. 1998 machte sie ihren Master-Abschluss, 2000 promovierte sie und absolvierte 2004 die Facharztprüfung in Endodontie und restaurativer Zahnheilkunde. Sie ist Autorin und Mitautorin von vier Lehrbüchern und vielen weiteren wissenschaftlichen Rezensionen-, Ausbildungs- und Fachartikeln, die auch in vielen internationalen Zeitschriften und Lehrbüchern zitiert werden. Sie hat sich besonders auf das Feld der Endodontie spezialisiert, auf dem sie seit 1996 an verschiedenen wissenschaftlichen Projekten arbeitet. Sie nimmt an vielen nationalen und internationalen Kongressen teil und hält regelmäßig Vorträge. Sie ist aktives Mitglied der kroatischen Zahnärztekammer, der kroatischen Endodontie-Gesellschaft und Präsidentin der kroatischen Gesellschaft für Minimalinvasive Zahnheilkunde.

ENDOEZE<sup>™</sup>  
**MTA FLOW<sup>™</sup>**  
Mineral-Trioxid-Aggregat-Reparaturzement



**DIE RICHTIGE  
KONSISTENZ  
FÜR DAS RICHTIGE  
VERFAHREN**

**IDS 2019** Besuchen Sie uns auf der IDS 2019 in Köln:  
Halle 11.3, Stand K010-L019

**ULTRADENT**  
PRODUCTS, INC.

ULTRADENT.COM/DE



Sehen ist Glauben!

# Erkennungsmodus im UV-nahen Lichtbereich mit GC D-Light<sup>®</sup> Pro

Javier Tapia Guadix, DDS, Computergrafikkünstler, Spanien

**Im UV-nahen Lichtbereich ist Fluoreszenz bereits nachweislich eine sehr nützliche Alternative zu klassischen Karieserkennungsmitteln. Das Potenzial für die Erkennung und die Unterstützung der endgültigen Diagnose geht jedoch weit über diesen einen Zweck hinaus.**

Von der Untersuchung von Microleakage, Plaqueerkennung, Fissuren-Reinigungskontrolle, Erkennung fluoreszenter restaurativer Composites und Composite-Zemente bis hin zur Riss-Transillumination. Daher bietet das Gerät mit Licht im nahen UV-Bereich eine große Reihe an Funktionen, die in unserem Praxisalltag sehr nützlich sein können. Die meisten der bereits erhältlichen Produkte sind jedoch entweder Geräte mit niedriger Intensität oder Polymerisationslampen mit Filtern, die schlussendlich ebenfalls nur eine sehr niedrige Intensität an UV-nahem Licht bieten. Die neue GC D-Light Pro ist eine LED-Polymerisationslampe mit breitem Spektrum, das als Teil seiner Funktionen eine mittlere Intensität bietet (390 mW/

cm<sup>2</sup>), 405 nm Erkennungsmodus, und so eine neue Welt der fluoreszenz-basierten klinischen Untersuchung eröffnet und gleichzeitig eine extrem hohe Vielseitigkeit als Polymerisationslampe bietet.

Das sichtbare Lichtspektrum für das menschliche Auge reicht von einem tiefen Violett bei 390 nm bis zu einem tiefen Rot bei 750 nm (Abb. 1). Das Spektrum unter 390 nm – das ultraviolette Licht, UV – ist für das menschliche Auge unsichtbar, kann jedoch das Phänomen UV-induzierter Fluoreszenz hervorrufen: das unsichtbare UV-Licht wird durch ein Material absorbiert. Daraufhin wird von diesem Material sichtbares Licht abgegeben. UV-induzierte Fluoreszenz ist in der Zahnmedizin weitreichend bekannt und dokumen-

tiert, da sie in Zahnhartgeweben (insbesondere Dentin) natürlich vorkommt und eine leicht bläuliche Lichtstrahlung verursacht (Abb. 2). Es besteht jedoch eine weitere, weniger bekannte Form der Fluoreszenz, die ebenfalls im Zahngewebe auftritt: die Fluoreszenz durch UV-nahes Licht. In diesem Fall befindet sich das sichtbare violette Licht nahe dem ultravioletten Bereich (normalerweise ca. 405 - 410 nm), das eine schwache grüne fluoreszierende Lichtstrahlung des Zahngewebes verursacht (Abb. 3). Zusätzlich kann dieses UV-nahe Licht eine rote fluoreszierende Ausstrahlung bei bakteriellen Porphyrinen und eine starke blaue fluoreszierende Strahlung bei den meisten modernen dentalen Composite-Materialien verursachen. Diese beiden

zusätzlichen Fluoreszenzphänomene können zusammen mit dem Kontrast, der durch die Fluoreszenz der natürlichen Zähne entsteht, die Anwendung von UV-nahen Lichtgeräten für viele verschiedene klinische Zwecke, die im Folgenden aufgeführt sind, ermöglichen.

## Karieserkennung bei der Kariesentfernung

Die sogenannte fluoreszenzgesteuerte Kariesexkavationstechnik (F.A.C.E.), basierend auf UV-nahem Licht, wurde eingeführt, um die Vorteile der grünen Fluoreszenzstrahlung der Zähne gegen die rote Fluoreszenzstrahlung der bakteriellen Porphyrine zu nutzen (Abb. 4a und 4b). Dieser hohe Farbkontrast

(grün vs. rot mit Filter oder blau vs. rosa ohne Filter) bietet eine sehr nützliche Alternative zu den klassischen Erkennungsfarben und ermöglicht so eine genaue Kariesentfernung auf saubere Art, ohne die organischen Komponenten wie den Dentin-Schmelz-Übergang oder falschpositive Ergebnisse, die näher an der Pulpahöhle liegen, zu stark zu färben.

## Plaqueerkennung

Die hohe Intensität der roten Fluoreszenz, die durch die bakterielle Aktivität verursacht wird (bakterielle Porphyrine) ermöglicht die Kontrolle der Präsenz und die vollständige Entfernung von Plaque während der Prophylaxe sowie bei parodontalen Behandlungen

(Abb. 5a und 5b). Zudem bietet die sorgfältige Beurteilung prothetischer Ränder mit diesem Licht ein hilfreiches Werkzeug, um die lokale Plaqueablagerungen sowie mögliche Undichtigkeiten/Auswaschungen von Zement zu überprüfen (Abb. 6a und 6b). Dies ist im Fall von klassischen metallbasierten Restaurationen noch entscheidender, da die Plaquebeurteilung durch die Lichtundurchlässigkeit bei Metallgerüst sehr schwierig sein kann.

## Beurteilung von Mikroleckagen

Leichte Verfärbungen werden im Praxisalltag bei Restaurationen häufig beobachtet. Die Unterscheidung zwischen einer leichten Verfärbung – verursacht

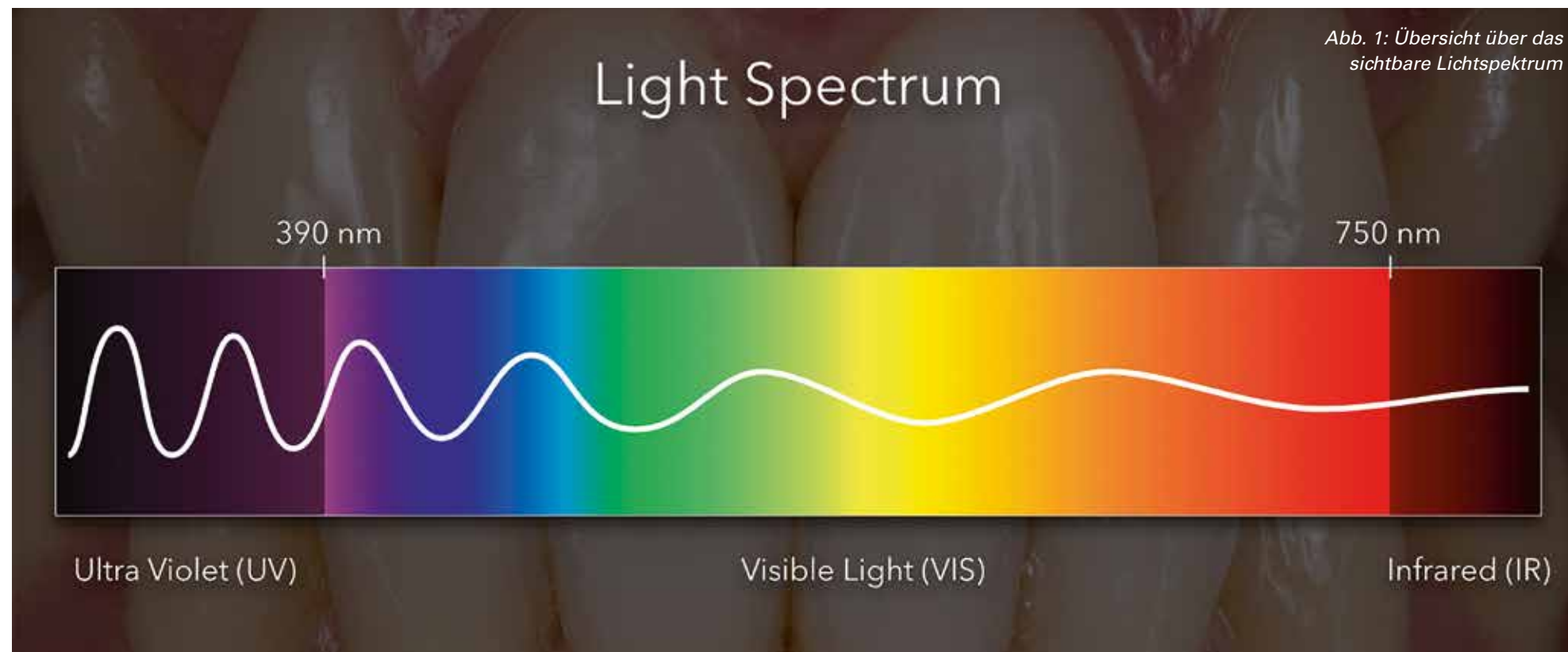


Abb. 1: Übersicht über das sichtbare Lichtspektrum



Abb. 2: UV-verursachte Fluoreszenz des natürlichen Zahns (fluor\_eyes<sup>®</sup> von emulation)



Abb. 3: UV-nah verursachte Fluoreszenz des natürlichen Zahns (Digi-Slave L-Ring 3200UV von SR Inc.)



Abb. 4a & 4b: Karieserkennung bei der Kariesentfernung (mit und ohne D-Light Pro)





Abb. 5a & 5b:  
Plaquerken-  
nung (mit und  
ohne D-Light  
Pro)

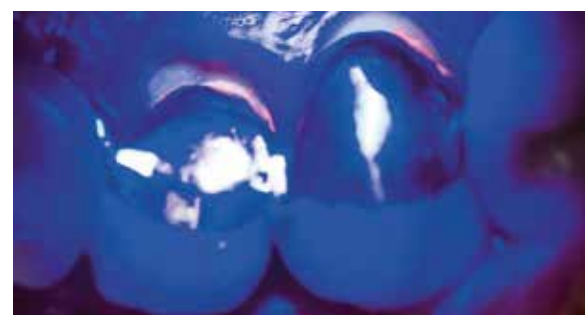


Abb. 6a & 6b:  
Plaquerken-  
nung an Res-  
taurationsrän-  
dern (mit und  
ohne D-Light  
Pro)

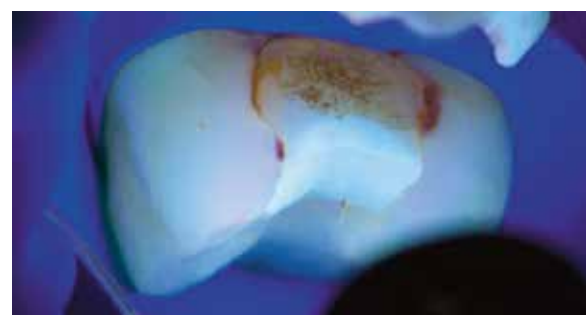


Abb. 7a & 7b:  
Beurteilung von  
Microleakage  
(mit und ohne  
D-Light Pro)

durch Lebensmittelfarbstoffe wie Tannine – und Microleakagen – verursacht durch bakterielle Infiltration – kann schwierig sein (Abb. 7a). Mit dem UV-nahen Licht wird der Unterschied jedoch sofort ganz deutlich: Während eine leichte Verfärbung immer noch dunkel erscheint, zeigt eine echte Microleakage hohe bakterielle Aktivität und weist daher eine starke rote Fluoreszenz auf (Abb. 7b). Auf diese Weise kann die UV-nahe Polymerisationslampe als hervorragendes Erkennungsmittel verwendet werden, um festzulegen, ob bei einer leichten Verfärbung einer Restauration ein Eingriff nötig ist oder nicht.

#### Erkennung bakterieller Aktivität in Fissuren

Bei der Untersuchung von Fissuren ist das Verfahren sehr ähnlich (Abb. 8a). Während eine natürliche Verfärbung einer Fissur unter UV-nahem Licht dunkel bleibt, weisen die Fissuren mit Plaque und bakterieller Aktivität

eine starke rote Fluoreszenz auf (Abb. 8b). Sogar eine initiale Karies kann so entdeckt werden, solange sie den äußeren Schmelz betrifft. Da die Lichtpenetration der Zahnstruktur und die nachfolgende Fluoreszenzstrahlung jedoch begrenzt sind, wird bei tiefen Grübchen und Fissuren mit zugrunde liegender Karies empfohlen, andere Diagnosemittel zu nutzen, die längere Wellenlängen verwenden (wie Infrarotlicht), um die Zahnstruktur tiefer zu penetrieren und zugrunde liegende Karies zu entdecken.

#### Fissuren-Reinigungskontrolle

Um eine gute Prognose bei der Fissuren-versiegelung zu erhalten, ist es nötig, eine ausführliche Reinigung der Fissur vor der Anwendung des Versieglers, z. B. einem Glasionomer (z. B. GC Fuji Triage) oder einem fließfähigen Composite (z. B. GC G-aenial Flo X) durchzuführen. Dennoch ist die Kontrolle dieses Reinigungsverfahrens nicht immer einfach und häufig beste-

hen Zweifel, ob noch einige Bakterien in der Fissur verblieben sind. Mit dem UV-nahen Licht ist es einfach, verbliebene Bakterien über die rote Fluoreszenz zu erkennen (Abb. 9a und 9b). Ein Workflow mit einem druckluftbetriebenen Gerät zur Prophylaxe und einem UV-nahen Lichtgerät ist extrem nützlich, um eine Fissuren-Reinigung durchzuführen und danach zu prüfen, ob der Reinigungsprozess erfolgreich war (Abb. 10).

#### Erkennung fluoreszenter Composite-Restaurationen oder Composite-Zemente

Die meisten modernen restaurativen Composites und Composite-Zemente enthalten fluoreszierende Substanzen, um unter UV-Licht eine natürlich aussehende Fluoreszenz zu liefern. Unerwarteterweise reagieren diese Substanzen sensibler auf UV-nahes Licht als auf UV-Licht und bilden so eine stärkere blaue Fluoreszenz, wenn sie mit UV-nahem Licht in Kontakt

## Die perfekte Kombination: Ihr Talent, unsere Perfecta 900



Die Perfecta 900 besticht durch eine unkomplizierte Bedienung, gewohnt hohe W&H Qualität und ein leistungsstarkes Schnellläuferhandstück für Keramikbearbeitung. Falls gewünscht, können Sie auch das Motorhandstück zuschalten und alle Materialien mit nur einem Gerät perfekt bearbeiten.



perfecta 900



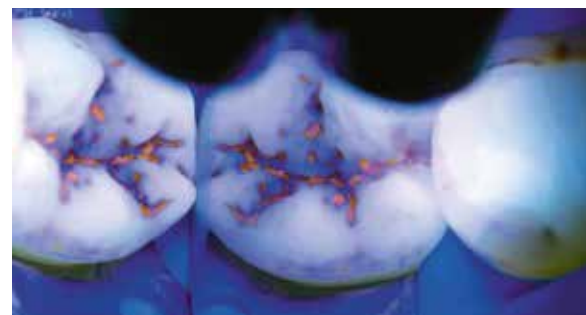
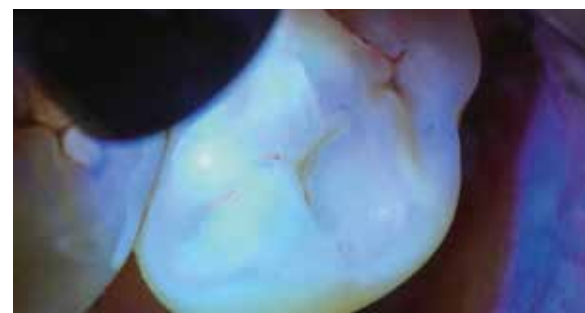
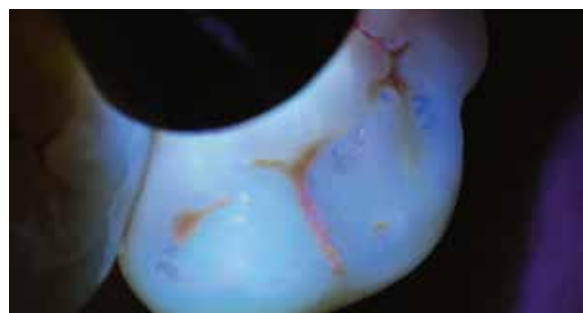


Abb. 8a & 8b: Beurteilung der bakteriellen Aktivität in Fissuren und initiale Schmelzkaries (mit und ohne D-Light Pro)

Abb. 9a & 9b: Fissur-Reinigungskontrolle vor und nach der Prophylaxe (beide mit D-Light Pro)



Detection  
D-Light Pro



Cleaning/Prep



Sealing/Restoring  
Fuji TRIAGE / GIC Flowable composite

Abb. 10: Empfohlene minimale Intervention bei der Fissurenversiegelung

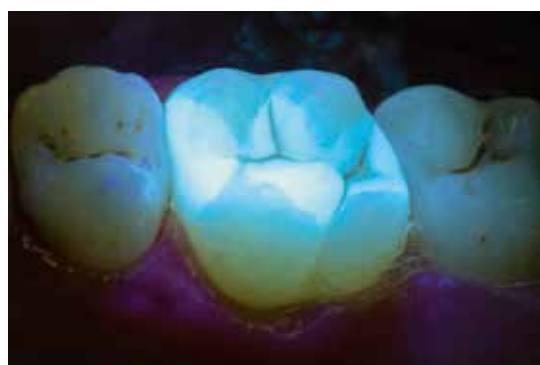


Abb. 11a & 11b: Erkennung von Composite-Restorationen (mit und ohne D-Light Pro)

kommen. Dies ermöglicht die Erkennung von Restaurationen, die wie ein natürlicher Zahn aussehen und sonst nicht erkannt werden können (Abb. 11a und 11b) und ist ebenfalls praktisch beim Entfernen von Restaurationen, Überschüssen von Composite und überschüssigem Zement. Zudem kann dies extrem hilfreich nach einer kieferorthopädischen Behandlung sein, um Bracket-Composite-Zement zu erkennen und zu entfernen (vorausgesetzt, dass der verwendete Zement tatsächlich fluoresziert).

### Transillumination und Risserkennung

Zuletzt ermöglicht ein mittelstarkes Licht – wie das LED-Licht der D-Light Pro mit 405 nm – die Verwendung als Transilluminationsgerät und ermöglicht so das Erkennen von approximaler Karies und besonders das Erkennen von Rissen. Tiefe Risse, die sich über das Dentin erstrecken, blockieren die Übertragung des Lichts (Abb. 12a), wäh-

rend Risse am Oberflächenschmelz die Übertragung nicht verhindern (Abb. 12b).

Ein Riss, der das Licht blockiert, ist ein deutliches Alarmzeichen für eine vertikale Zahnfraktur und muss entsprechend behandelt werden. Zudem können durch den Einsatz des Indikators bei bakterieller Aktivität durch rote Fluoreszenz erweiterte Risse mit bakterieller Infiltration erkannt werden, die behandelt werden müssen.

### Fazit

Zusammenfassend kann die Anwendung eines UV-nahen Polymerisationsgeräts mit mittlerer Intensität – wie GC D-Light Pro – in unserem Praxisalltag schnell unabdingbar werden, aufgrund des großen Potenzials für die Erkennung und als Unterstützung bei der Diagnose. Es wird deutlich, dass es zwischen unserem Spiegel und der Zahnsonde einen Platz als Standardtool in einer modernen restaurativen Praxis verdient hat.

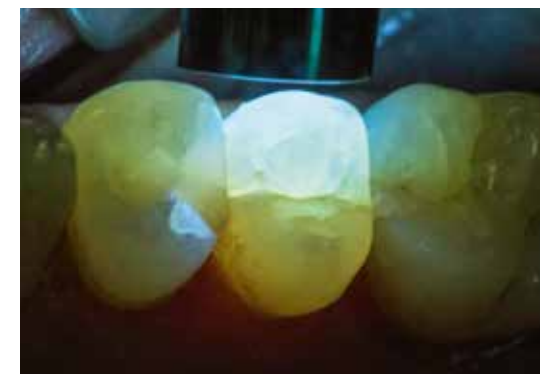


Abb. 12a & 12b: Transillumination und Risserkennung (beide mit D-Light Pro)

### ZUR PERSON

#### Javier Tapia Guadix

Er wurde 1978 in Madrid, Spanien geboren. Er schloss das Zahnmedizinstudium 2003 an der Europäischen Universität von Madrid ab. 2004 arbeitete er als Assistenzprofessor im Bereich Prothetik und 2005 begann er seine Karriere als professioneller Computergrafikünstler mit einem Fokus auf Illustration, Animation und Anwendungsentwicklung. Zu diesem Zweck gründete er das Unternehmen Juice - Dental Media Design. Er erhielt 2005 die Studentische Auszeichnung des spanischen Instituts für Zahnmedizin der 1. Region für seine Zusammenarbeit mit der Kommission für neue Technologien. 2011 gründete er zusammen mit Panaghiotis Bazos und Gianfranco

Politano die Gruppe Bio-Emulation. Er arbeitet aktiv mit mehreren Universitäten in ganz Europa zusammen und ist Mitglied des GC Restorative Advisory Boards. Javier arbeitet in seiner Privatpraxis in Madrid mit dem Schwerpunkt Zahnerhaltung und Ästhetik. Er hält internationale Vorträge und nimmt an zahlreichen Kongressen, praktischen Kursen und Live-Kursen teil. Er veröffentlicht mehrere Artikel über Zahnerhaltung, dentale Fotografie und Computer in der Zahnmedizin.



## AKTIV SAUERSTOFF BOOSTER bei Parodontitis und Periimplantitis

### OXYSAFE® Professional

- Anwendung bei Parodontitis und Periimplantitis: Schnelle Reduzierung der Taschentiefe
- Zerstört schädliche anaerobe Bakterien
- Aktive Sauerstofftechnologie beschleunigt die Wundheilung (ohne Peroxid oder Radikale)
- Ohne Antibiotika, ohne CHX



Direkte Applikation in die Zahnfleischtasche



Fortsetzung der Behandlung durch den Patienten zuhause







*Martina Schalko, zahnärztliche Assistentin und Dr. Karin Hager (rechts) stolz in ihrer neuen Praxis in Korneuburg*



*Beratungen finden in entspannter, angstfreier Atmosphäre statt*

Dental Karree Korneuburg

# „Mein Anspruch war immer eine andere Zahnmedizin zu praktizieren“

Von Oliver Rohkamm (Text & Fotos)

**Nach einigen Jahren an der Universitätszahnklinik in Wien hegte Dr. Karin Hager den Wunsch eine eigene Zahnarztpraxis zu eröffnen. Das Ziel: Eine andere Zahnmedizin anzubieten, die sanft, erhaltend und ästhetisch ist.**

**A**m 23. November 2018 war es endlich soweit. Tag der offenen Tür im Karree, dem früheren Landesgericht in Korneuburg direkt am Hauptplatz, in dem die Zahnarztpraxis untergebracht ist. Dr. Karin Hager eröffnete nach ca. einem Jahr Vorlaufzeit endlich ihre neue Praxis. Das Konzept: Sanfte Zahnmedizin, Zahnerhaltung und Ästhetik. Bereits diesen ersten Tag nutzten zahlreiche Neugierige, um sich Beratungstermine auszumachen. Ein Traumstart nach Wunsch. Dennoch hat sich Dr. Karin Hager eine Stunde Zeit für uns genommen, um über ihre Praxis, ihr Praxiskonzept und ihre Erfahrungen bei der Neueinrichtung zu sprechen.

**Frau Dr. Hager, was war der Grund, überhaupt eine eigene Praxis zu eröffnen?**

Ich habe parallel Psychologie und Zahnmedizin in Wien studiert und hatte schon immer Interesse diese

beiden Fächer später einmal zu verbinden. Viele haben Angst vor dem Zahnarztbesuch. Wichtig ist mir daher vor allem unseren Patienten die Angst zu nehmen. Ich nehme mir daher viel Zeit für Beratungen, um alles genau in Ruhe zu erklären. Wir haben ein eigenes Zimmer für solche Gespräche um ein angenehmes Ambiente gewährleisten zu können und setzen, wo es möglich ist auf sanfte Zahnmedizin. Unser Team ist akademisch psychologisch ausgebildet und bringt viel Geduld für unsere Patienten mit. Das Ziel ist unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden zur Schmerz- und Angstausschaltung sanfte Zahnmedizin zu ermöglichen. Kariesentfernung ohne Bohren, Anästhesie ohne Nadel, Chirurgie ohne Skalpell oder auch nicht-medikamentöse Entzündungsbekämpfung. Unser Anspruch ist es, zusammen mit dem modernen entspannenden Ambiente unserer Ordination, den Zahnarztbe-



*Behaglichkeit ist auch im Warteraum Trumpf*



**W** Von der Praxiseinrichtung über das Farbkonzept bis hin zu den Möbeln im Wartezimmer habe ich alles selbst entworfen.

sich zu einer positiven Erfahrung zu machen.

**Nach welchen Kriterien haben Sie Ihre Geschäftspartner für die Errichtung der Praxis gewählt?**

Ich kenne Herrn Gerald Schmuck bereits seit meiner Zeit an einer privaten Dentalklinik. Vor zwei, drei Jahren habe ich dann zu ihm auf der WID gesagt, dass ich beabsichtige eine eigene Praxis aufzumachen. Allerdings hat es dann wieder einige Zeit gedauert, bis ich den idealen Standort gefunden habe. Aber für mich war aufgrund der langjährigen professionellen Zusammenarbeit klar, dass ich das Projekt mit Pluradent durchziehen werde. Dazu interessierte mich als Neugründerin das Konzept der 99.000 Euro Praxis.

**Sind Sie mit dem anvisierten Budget ausgekommen?**

Grundsätzlich schon. Wir hatten einen engen Zeitrahmen. Von der Festlegung des Standortes bis zum Einzug dauerte es knapp ein Jahr. Mit dem 99.000€ Paket von Pluradent lässt es sich leicht starten, da ist alles dabei. In Summe bin ich aufgrund einiger Sonderwünsche (*lacht*) auf rund 104.000€ ohne Steuer gekommen, was sich für eine komplette Einrichtung samt Geräte für sehr effizient halte. Von der Behandlungseinheit über das digitale Röntgen bis hin zum Steri ist ja alles im Grundpaket inkludiert.

Das wirklich Tolle war, dass Herr Gerald Schmuck ein echter Begleiter bei Planung und Umsetzung war. Er gab bei einigen Geräten Tipps, welche besser für die Zukunft gerüstet sind und half wenn es um die neuesten Hygienerichtlinien ging.. Wenn man von Null startet, möchte man auch

auf die kommenden Jahre vorbereitet sein.

**Von der Planung bis zur Eröffnung sind Sie ja auf ein ganzes Team an Partnern angewiesen. Mit wem haben Sie z.B. die Planung gemacht?**

Die Praxisplanung stammt von mir. Ich habe die gesamten Pläne vorgezeichnet und dann die Skizzen an die Experten von Pluradent weitergereicht.

**Könnte man sagen, dass Sie Ihre Vision nicht nur im Behandlungskonzept, sondern auch in der Einrichtung und im Ambiente verwirklicht haben?**

Absolut. Von der Praxiseinrichtung über das Farbkonzept bis hin zu den Möbeln im Wartezimmer habe ich alles selbst entworfen. Sogar die Bilder (Berge, Wasser, Luft) habe ich mir aus Bilddatenbanken herausgesucht.

**Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Konzept auch weiterhin viel Erfolg!**

**W** Das wirklich Tolle war, dass der Gerald Schmuck ein echter Begleiter war.



Die zwei Behandlungsräume liegen direkt an der Fensterfront der kleinen, aber feinen Wahlarztpraxis

Sanfte Zahnmedizin, Zahnerhaltung und Ästhetik sind die Behandlungsschwerpunkte



**DATEN UND FAKTEN**

**Praxis Dr. Karin Hager, BSc**

Wiener Straße 5, Top W1  
2100 Korneuburg  
Tel. 02262 64621

**Angaben zur Praxis**

- Wahlarztpraxis, 120 m<sup>2</sup>
- Eröffnung am 23.11.18
- 2 Assistentinnen
- 2 Behandlungsplätze Stern Weber
- Digitales Panoramaröntgen: myRay X5
- Technische Planung und Durchführung: Pluradent Austria GmbH
- Möbelbau: Eigenentwurf

**Schwerpunkte**

- Minimal-invasive Zahnmedizin
- Ästhetische Zahnheilkunde
- Immunsystem und regenerative Therapie
- Psychologische Angst- und Schmerzausschaltung

**Klinische und berufliche Erfahrungen**

- Ordinationsgründung 2018
- Universitätszahnklinik Wien
- Private Dentalklinik Wien
- AKH Wien
- Vertretungen in niedergelassenen Ordinationen
- Projektmanagement für Gesundheitsförderung und Prävention





Firmenbesichtigung bei Camlog in Wimsheim

# 20 Jahre Camlog 20 Jahre Wachstum

**Rückblick auf 20 Jahre Camlog, die Einweihung des neuen Vertriebsgebäudes à la Google, sowie die Einführung der PROGRESSIVE-LINE, eines neuen Implantatsystems. Viele gute Gründe die Fachpresse einzuladen und über Neues zu sprechen ohne Vergangenheit und Herkunft zu vergessen. Denn, so ist man bei Camlog überzeugt: „Zukunft braucht Herkunft“.**

Von Oliver Rohkamm

*70 Langdrehmaschinen sind bei Camlog/Altatec in Wimsheim, Deutschland rund um die Uhr im Einsatz*



*In Reinräumen werden die Titanimplantate akribisch geprüft und steril verpackt*

Die Implantate von CAMLOG werden ausschließlich in Wimsheim, Süddeutschland, von der ALTATEC GmbH produziert, die Exklusivhersteller und ein Unternehmen der CAMLOG Gruppe ist. Ende 2018 wurde am Standort ein neues Vertriebsgebäude eingeweiht, so dass auch in Zukunft eine enge Zusammenarbeit zwischen Produktion und Vertrieb gewährleistet bleibt, die eines der vielen Geheimnisse für den wachsenden Erfolg des Unternehmens sind. Oder wie Sascha Wethlow es formuliert „eine signifikante Reduktion von Speed to Market“

**„Es geht darum die besten Talente, die besten Mitarbeiter zu finden.“**

Einige der wohnlichen und farblich ansprechenden Besprechungsecken erinnern eher an Wellnesshotels als an Großraumbüros. Auch wenn jeder einen eigenen Schreibtisch hat, so gibt es für die Mitarbeiter zahlreiche Möglichkeiten sich mal zurückzuziehen und den kreativen Gedanken freien Lauf zu lassen. Eine moderne Küche auf jedem Stockwerk inklusive Espressogerät darf da natürlich auch nicht fehlen. Für Besprechungen gibt es neben klassischen Besprechungsräumen sogenannte „Silent Boxes“ für bis zu 4 Personen, wo man akustisch abgeschirmt vom restlichen Büro ist.

Das neue Vertriebsgebäude ist ein wahrer Blickfang. Mit seiner modernen Architektur liegt es im Trend der Zeit. Doch die wahren Werte verbergen sich im Inneren, man wird unweigerlich an die neuen Zentralen von Google oder Zalando erinnert. Die Arbeitsplätze sind breit und grosszügig mit zwei Grossbildschirmen ausgestattet, hell gestaltet und zu einzelnen Inseln zusammengefasst, umgeben von Grünpflanzen und Sitzcken. Die Akustik ist aufwendig gedämpft, um parallele Telefongespräche mit Kunden zu ermöglichen.

Das neue Vertriebsgebäude ist ein wahrer Blickfang. Mit seiner modernen Architektur liegt es im Trend der Zeit. Doch die wahren Werte verbergen sich im Inneren, man wird unweigerlich an die neuen Zentralen von Google oder Zalando erinnert. Die Arbeitsplätze sind breit und grosszügig mit zwei Grossbildschirmen ausgestattet, hell gestaltet und zu einzelnen Inseln zusammengefasst, umgeben von Grünpflanzen und Sitzcken. Die Akustik ist aufwendig gedämpft, um parallele Telefongespräche mit Kunden zu ermöglichen.

## Die Geheimnisse des langjährigen Erfolges

Fragt man beim Management nach den Gründen für den langjährigen Erfolg, so sieht man bei Camlog vor allem zwei Erfolgsfaktoren: Die Mitarbeiter mit ihrem Know-How und ihrer Kreativität sowie die eigene Produktion, die eng mit dem Vertrieb vernetzt ist.

Der klinische Erfolg von Implantaten hängt unter anderem von einer exakten Fertigungspräzision ab. Titanimplantate werden aus drei Meter langen Titanstangen auf Langdrehmaschinen produziert. ALTATEC hat eine eigene speziell für

*Sascha Wethlow, Camlog, zeigt stolz der Fachpresse die multifunktionalen Büros des neuen Vertriebsgebäudes*



Fotos: Oliver Rohkamm 3x, Camlog 5x



das Unternehmen definierte Titanspezifikation entwickelt. Da es von der Bestellung bis zur Lieferung der Titanstangen bis zu einem Jahr dauern kann hält das Unternehmen permanent einen Zweijahresvorrat an Rohmaterial auf Lager. Um höchste Präzision und Maßhaltigkeit zu ermöglichen laufen sich die CNC Maschinen Montag früh rund eine Stunde warm, um ihre konstante Betriebstemperatur zu erreichen und so im Produktionsprozess geringste Toleranzen zu ermöglichen. Die Drehwerkzeuge werden bereits vor der Verschleißgrenze gewechselt. Die Produktion läuft nonstop im Dreischichtbetrieb an 5 Tagen die Woche durch. 66 Fertigungsanlagen laufen am Standort in Wimsheim, was angesichts der Stückkosten je nach Ausstattung bis zu 200.000€ eine gewaltige Investition darstellt. Regelmäßig erfolgt direkt an der CNC Maschine eine Prüfung der gefertigten Teile die von zwei unabhängigen Prüfern nacheinander durchgeführt wird. Eines der Prinzipien von CAMLOG/ALTATEC ist es 100% der Produktion auf Funktion der Produkte zu untersuchen. Seit Fukushima werden die Rohmaterialien vom Wareneingang noch zusätzlich auf Radioaktivität untersucht. Das Ausgangsmaterial für Titanimplantate ist Titan Grade 4, für Abutments werden spezielle Titanlegierungen verwendet. Nach dem Drehen werden die Oberflächen mit Aluminiumoxid gestrahlt, geätzt und wieder kontrolliert.

Das Unternehmen ist besonders auf die Hightech-Fertigung von ALTATEC stolz. Die Struktur und Reinheit der Implantatoberflächen werden unter dem Raster-Elektronen-Mikroskop (REM) überprüft sowie jedes Implantat bei der Endkontrolle einer 100%-Prüfung unterzogen. Auf diese Weise stellt der Hersteller eine ausgezeichnete Produktqualität sicher.

Um eine derartige lückenlose Qualitätssicherung bieten zu können, werden die CAMLOG Implantate und Prothetikelemente unter strengen Kontrollen hergestellt. Die Produktion ist nach EN ISO 13485 zertifiziert und erfüllt alle Anforderungen des Medizinproduktegesetzes, die EU-Richtlinie 93/42/

EWG für Medizinprodukte, internationale Vorgaben und strikte Auflagen in den USA. Dazu kommt das besondere Verantwortungssein des gesamten Teams.

„Unser Know-How sind unsere Mitarbeiter“

Michael Ludwig



Camlog-Produktportfolio



PROGRESSIVE-LINE Packshot und Implantate

#### Wissenschaftlich belegt

Langfristige klinische Daten sind eine vertrauenswürdige Referenz. Deshalb betreibt CAMLOG intensiv eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit und unterstützt zahlreiche unabhängige Studienprojekte und Organisationen. Über 900 Veröffentlichungen in namhaften Publikationen belegen, dass die CAMLOG Produkte evidenzbasiert sind.

Man mag staunen über die Akribie und Perfektion, die die Camlog Gruppe an den Tag legt, zumal es diese nicht zum Nulltarif gibt. Doch am Ende des Tages entscheidet der Kunde, der Zahnarzt. Und der bestätigt jeden Tag auf's Neue, dass er genau diese Qualität wünscht. Das wird auch mit der neuen Implantatlinie PROGRESSIVE-LINE nicht anders sein, die in Kürze auf der IDS 2019 vorgestellt wird.

#### ZUM UNTERNEHMEN

##### CAMLOG Vertriebs GmbH

Das Unternehmen wurde 1999 gegründet und 2004 stieg Henry Schein als Gesellschafter ein. Heute gehört Camlog zu 100% zur Henry Schein Gruppe.

##### Geschäftsführer:

Markus Stammen, Martin Lugert, Michael Ludwig

##### Kontakt:

Maybachstraße 5, D-71299 Wimsheim  
Tel. +49 7044 9445-100  
info.de@camlog.com

camlog // REPORT

AMANNGIRRBACH

# #OneOfAKind



inhouse-movement.com

IDS  
2019

12. - 16.03.2019  
Hall 11.1 Stand G030

Amann Girrbach AG  
Fon +43 5523 62333-105  
www.amanngirrbach.com



Align Technology Growth Summit

# „Tomorrow belongs to those who can hear it coming“

Im Fokus des ersten Growth Summit von Align Technology, Ende September in Kopenhagen, stand die Zukunft der digitalen Entwicklungen – und ihre Auswirkungen auf das zahnärztliche Angebot.



Christian Coachman on Stage

**75** Allgemeinzahnärzte trafen sich in der dänischen Hauptstadt, um von Experten aus dem Dentalsektor und weiterführenden Bereichen zu lernen und Einsichten in künftige Technologien für die Zahnmedizin zu erlangen. Es gab Prognosen in Bezug auf die Innovationen, die innerhalb der nächsten fünf Jahre zu erwarten sind, einschließlich eines Blicks darauf, wie Align Technology auch weiterhin die Dentalbranche prägen und formen wird. Themen waren künstliche Intelligenz, die Nutzung sozialer Netzwerke zur Verbesserung von Gesundheitsmaßnahmen, biomechanische Messungen sowie das emotionale Erlebnis der Zahnbehandlung – bis zum Einsatz digitaler Tools

zur besseren Kommunikation mit Patienten.

Align Technology Director of Marketing GP Channel EMEA, Jody Carter, konstituierte, dass man generell ein Umdenken einleitet. Zu diesem neuen Konzept gehören eine verbesserte Arzt-Patient-Konnektivität über das Internet, tragbare Geräte und soziale Netzwerke sowie die Nutzung neuer Technologien in der Klinik. Speziell in Bezug auf die Zahnmedizin sieht der namhafte Futurist und Influencer Gerd Leonhard sogar eine Welt vorher, in der die Patienten zunächst mit einem virtuellen Zahnarzt sprechen und die Analyse großer Datenmengen den Weg für eine Präzisionsmedizin ebnet werden. Laut Leonhard geht

es in Zukunft vor allem darum, eine „unschlagbare Patientenerfahrung“ zu schaffen.

## Dentaler Fitness-Coach

Professor Dr. Ivo Krejci, Leiter der Klinik für Kariologie und Endodontologie und Präsident der Universitätsklinik für Dentalmedizin der Universität Genf, Schweiz, ist der Meinung, dass sich Zahnärzte sofort anpassen müssen, um für eine Zukunft bereit zu sein, die beispielsweise bis zum Jahr 2050 mit einer Lebenserwartung von 125 Jahren rechnet. Im Rahmen seines Konzepts eines „dentalen Fitness-Coach“ statt eines „Zahnarztes“ wies er darauf hin, dass es unerlässlich sei, maßgebliche Botschaften in Bezug auf Zahnpflege auf positivere Weise zu übermitteln.

In einem späteren Vortrag teilte Zelko Relic, Chief Technology Officer von Align Technology, seine Erkenntnisse bezüglich der firmeneigenen innovativen Anwendungen digitaler Technologie – darunter die verbesserte Leistung des flexiblen und tragbaren iTero Element Scanners, die kürzlich eingeführten, transparenten Invisalign First Aligner für junge Patienten mit frühem Mischgebiss und Invisalign Comprehensive für jugendliche Patienten, einschließlich der Funktion für



Unsere Referenten von links nach rechts: Zelko Relic (CTO and SVP, Global R&D bei Align), Monik Vasant, Rhona Eskander, Christian Coachman, Affan Saghir, Volker Probst, Bret Jacobson, Brian Gray

die mandibuläre Protrusion. Außerdem gab er bekannt, dass mittlerweile 47 % der Invisalign Behandlungen digital eingereicht werden (die Daten sind bei Align archiviert), und äußerte sich begeistert über die Vorzüge einer digital gesteuerten Zukunft, die Behandlungen nach der Methode „sehen, scannen, entwickeln und liefern“ ermöglicht. Brooke Radich, Align Technology Consumer Marketing Director EMEA, hielt einen Vortrag zum Thema künftige Kommunikationen aufgrund von Marken-Insights und darüber, wie wichtig sinnvolle Interaktionen mit Patienten in einer Welt sind, in der die Technologie eher als Hilfsmittel denn als treibende Kraft gesehen wird.

## Pionierarbeit

Christian Coachman, São Paulo, der Begründer des Konzepts Digital Smile Design, und der Allgemeinzahnarzt und klinische Betatester für den iTero Intraoralscanner, Bret Jacobson, Seattle, standen im Mittelpunkt der aufschlussreichen Plenarsitzungen Digital Transformation: The Opportunity & Getting it Right. Dr. Coachman sprach über seine Erfahrungen mit gesichtsästhetischen Behandlungen und wie man mit der Invisalign Behandlung der Konkurrenz einen Schritt voraus ist. Begeistert erläuterte er die

Vorzüge eines „bahnbrechenden Systems, das genau ins Konzept der minimal-invasiven Zahnmedizin passt“, bei dem der Patient von Anfang an im Mittelpunkt steht. Der Vortrag von Dr. Bret Jacobson konzentrierte sich darauf, wie Zahnärzte den Einsatz des iTero Element Intraoralscanners in ihrer Praxis optimieren können, um eine umfassende Zahnbehandlung durchzuführen.

## Die Zukunft findet jetzt statt

Innerhalb weniger Jahre fand ein enormer Paradigmenwechsel in Bezug auf die Rolle, welche die Zahnmedizin im Gesundheitswesen spielt, statt. Die künftige Digitalisierung der klinischen Versorgung wird sich zusammen mit einer Vielzahl digitaler Methoden der Interaktion mit Kunden weiterentwickeln.

Heutzutage müssen Allgemeinzahnärzte mit den ständigen Neuerungen des digitalen Zeitalters Schritt halten – sie müssen diagnostizieren, als dentale Fitnessberater fungieren und restaurative, okklusale und parodontale Ergebnisse liefern. Die digitale Technologie kann sie dabei unterstützen, in der alltäglichen Zahnmedizin bessere klinische Ergebnisse zu erzielen – Align Technology steht an der Spitze dieser Revolution.

Die Quintessenz der Veranstaltung lässt sich im Vortrag des Eröffnungssprechers Gerd Leonhard finden – folgendes Zitat der Pop-Ikone David Bowie gibt den Grundgedanken perfekt wieder: „Tomorrow belongs to those who can hear it coming.“ (Die Zukunft gehört jenen, die darauf vorbereitet sind.)

## ZUM UNTERNEHMEN

### Align Technology, Inc.

Align Technology entwickelt und produziert das Invisalign System, das weltweit fortschrittlichste transparente Aligner-System, sowie die iTero Intraoralscanner und weitere Dienstleistungen. Die Produkte von Align unterstützen Zahnärzte und Kieferorthopäden dabei, die klinischen Ergebnisse zu erzielen, die sie erwarten, um ihren Patienten effektive moderne Zahnbehandlungen anzubieten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.aligntech.com](http://www.aligntech.com).

### Align Technology GmbH

Tel. 0800/252 4990  
[www.aligntech.com](http://www.aligntech.com)



Der Österreichische Dentalverband ODV möchte Sie auch in betriebswirtschaftlichen Fragen unterstützen und berichtet daher in regelmäßigen Abständen über entsprechende Problemstellungen und Lösungsansätze. Diesmal geht es um das Thema GDDP Reaudit.

GDDP-Audit 2.0

# Weihnachtsfreude bei Ivoclar Vivadent und dem Österreichischen Dentalverband

Die Firma Ivoclar Vivadent Austria GmbH hat das GDDP-Re-Audit des Österreichischen Dentalverbandes mit ausgezeichnetem Ergebnis abgeschlossen.



*ODV Präsident Dr. Fuhrmann überreicht Gernot Schuller (li.), Mag. Karina Kronberger (Mi.) und Martina Jakob (re.) – alle Ivoclar Vivadent – die GDDP Urkunde für das bestandene GDDP Re-Audit*

2.0. Um den aktuellen Stand der Qualitätsstandards in den auditieren Firmen sicherzustellen, muss das GDDP-Audit alle zwei Jahre wiederholt werden.

Die Firma Ivoclar Vivadent hat das in diesem Jahr fällige Re-Audit bereits nach der Version 2.0. durchgeführt und mit dem ausgezeichneten Ergebnis von 93,63 % der erreichbaren Punktzahl abgeschlossen. Dadurch erhielt Ivoclar Vivadent auch die Zusatzauszeichnung als „Best Practice Betrieb“. Es ist dies zugleich das beste Ergebnis aller in diesem Jahr durchgeführten Audits, womit wir der Firma Ivoclar Vivadent auch dazu gratulieren konnten „Jahresbester 2018“ zu sein.

Das Zertifikat über das abgeschlossene Re-Audit wurde bei der Vorstandssitzung kurz vor Weihnachten an Frau Mag. Martina Jakob und Frau Mag. Karina Kronberger im Beisein von Herrn Gernot Schuller überreicht. Die anwesenden Mitglieder von Vorstand und Fachbeirat gratulierten herzlich.

Mit diesem und dem noch offenen aber bereits geplanten Audit haben folgende Firmen ein gültiges GDDP-Zertifikat: C. Klöss Dental GmbH, Dental Bauer GmbH & Co KG für Handel und Technik, Dürr Dental Austria GmbH, Henry Schein Dental Austria GmbH für Handel und auch für Technik, Ivoclar Vivadent GmbH, Kulzer Austria GmbH, L. Liehmann & Co GmbH, Pluradent Austria GmbH, Profimed VertriebsGmbH, W&H Austria GmbH, ZPP Zahnmedizintechnik GmbH.

Entsprechend dem Auftrag aus den Statuten hat der Verband im ODV-Kodex unter anderem auch die Verpflichtung zu Qualitätsverbesserung und -sicherung statuiert. Umgesetzt wird dies von den Mitgliedern, wobei diese durch Schulungsmaßnahmen unterstützt werden, sowie durch Audits, in welchen eventuell vorhandene Schwachstellen aufgezeigt werden. Dadurch kann im Regelkreis der Qualitätssicherung der nächste Schritt gesetzt werden.

Das Legal-Compliance-Audit (LC-Audit) befasst sich mit den Basics, der Einhaltung des ODV-Kodex. Für dieses Audit übernimmt der ODV die Honorarkosten des Auditors.

Die höhere Stufe des Audits ist das Good-Dental-Distributor-Practice-Audit (GDDP-Audit). Auf Grund der verschärften Forderungen der Medical Device Regulation (MDR) gibt es für das Handbuch des GDDP-Audits bereits die Version

## Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf



**NextDent™ 5100**

Die digitale Zahnheilkunde neu definiert.

Die revolutionäre Highspeed Figure-4 3D-Technologie, kombiniert mit dem branchenweit umfangreichsten Portfolio an biokompatiblen Dentalwerkstoffen, welche verschiedenste Anwendungen abdeckt, ermöglicht eine unvergleichliche Präzision, Reproduzierbarkeit, Produktivität und effiziente Kostenkontrolle.



offizieller Partner  
von 3D Systems

1140 Wien, Scheringgasse 2 | www.plandent.at





# DAS RECHNET SICH!



**„CAD/CAM-Technologie, längst keine Frage von OB, sondern WIE einsetzen.“**

ZAHNTECHNIKER HANSPETER TAUS

Wenn es um reproduzierbare und vorhersagbare Qualität geht, nutze ich die gemeinsamen Vorteile von CAD und CAM für eine erfolgreiche Zusammenarbeit Ordination-Labor.

Nutzen auch Sie die CAD/CAM-Technologie für Ihren Erfolg.

**ODV** ÖSTERREICHISCHER  
DENTALVERBAND

[www.odv.dental](http://www.odv.dental)



INTERNATIONAL  
**OSTEOLOGY  
SYMPOSIUM  
BARCELONA**

25-27 APRIL 2019

WWW.OSTEOLOGY-BARCELONA.ORG

#NEXTREGENERATION

Osteology Barcelona 2019

## Das wissenschaftliche Programm

Interview mit Professor Hämmerle

**Ganz im Sinne des Mottos des Internationalen Osteology Symposiums – „THE NEXT REGENERATION“ – wurden spezialisierte Sessions im Rahmen des Programms für Barcelona 2019 geplant. So geben junge Zahnärzte etwa einen Überblick über orale Geweberegeneration, und es gibt Sitzungen für Forschende in der Zahnmedizin.**

Innovative Konzepte und Formate, wie zum Beispiel die Osteology Case Session, ermöglichen es einer größeren Anzahl von Klinikern, aktiv am Programm teilzunehmen und den Nutzen ihrer Teilnahme zu maximieren. Wir haben mit Christoph Hämmerle in seiner Rolle als Vorsitzender des Symposiums darüber gesprochen, was dies für das wissenschaftliche Programm in Barcelona im April 2019 bedeutet.

**Professor Hämmerle, das wissenschaftliche Programm des Osteology Symposiums 2019 mit dem Motto THE NEXT REGENERATION behandelt die nächste Generation von regenerativen Technologien, also die aktuellsten Entwicklungen bei Technik und Technologie. Wie haben Sie dieses Motto in das Programm integriert?**

Das Motto hat zwei Bedeutungen. Zum einen umfasst es die neuen

Christoph  
Hämmerle



Entwicklungen in der oralen Geweberegeneration und zum anderen die neue Generation von Zahnärzten. Die Welt der Zahnmedizin entwickelt sich an vielen Fronten rasch weiter. Einerseits ermöglichen Computer in der Zahnmedizin sowie der biologische und technische Fortschritt eine Verbesserung der Behandlungsplanung, der Kommunikation mit dem Patienten, der Durchführung der Therapie, der Herstellung von Rekonstruktionen und der weiteren Versorgung von Patienten. Diese Entwicklungen haben tiefgreifenden Einfluss auf die orale Geweberegeneration. Andererseits verändern sich die Anbieter zahnärztlicher Versorgung. Die junge Generation der Zahnärzte ist hauptsächlich weiblich und der typische Zahnarzt in einer Einzelpraxis verschwindet zunehmend und macht Platz für größere Gemeinschaftspraxen, die oft in Ketten organisiert sind.

**Was sind die wichtigsten Innovationen in der oralen Regeneration, die in Barcelona diskutiert werden?**

Wie bereits erwähnt, werden neue Techniken und neue Materialien zur Regeneration von Knochen, Parodontalgewebe und insbesondere Weichgewebe den Schwerpunkt des Programms darstellen. Außerdem ist die Nutzung von Computern für Planung, Kommunikation, Herstellung und Durchführung ein wichtiger Teil des Kongresses. Zuletzt werden spannende neue Strategien und Methoden zum Umgang mit der Extraktionsalveole behandelt.

**Das Programm deckt ein großes Spektrum an Themen aus der oralen Regeneration ab. Was ist Ihr persönliches Highlight im wissenschaftlichen Programm?**

Die Sitzungen am Freitag nach dem

Mittagessen sind meine persönlichen Favoriten. Junge Referenten sprechen über spannende Themen in der Forschung und Entwicklung und ermöglichen uns, über den heutigen Horizont hinauszublicken.

**Forscher werden ihre aktuellen Ergebnisse in der Grundlagen- und klinischen Forschung in einer großen Posterausstellung und in einem Forschungsforum vorstellen. Welchen Nutzen kann der Zahnarzt aus diesen Ergebnissen ziehen?**

Für mich als Kliniker bieten solche Posterausstellungen Informationen darüber, wie verschiedene Gruppen von Wissenschaftlern und Klinikern die heutigen Techniken und Methoden anwenden, um Patienten zu behandeln oder die Patientenversorgung zu verbessern, indem vorklinische Experimente durchgeführt werden. Sie zeigen mir, wo wir stehen und wohin wir uns richten sollten.

**Wenn Ihre Kollegen Sie fragen, warum Sie an Osteology Barcelona teilnehmen sollen, was sagen Sie ihnen dann?**

Das internationale Symposium der Osteology Foundation kann auf eine lange Geschichte sehr erfolgreicher Veranstaltungen zurückblicken. Und das Symposium in Barcelona 2019 wird ein weiterer Erfolg sein. Es wird ein faszinierendes Programm an einem spektakulären Ort geben. Alles findet in einer wunderschönen europäischen Stadt in der typischen angenehmen und kollegialen Osteology-Kongressatmosphäre statt.

**Alle Informationen** zum Programm, zu Workshops, zu Case Competitions und Posterausstellungen sowie die Registrierung finden Sie unter [www.osteology-barcelona.org](http://www.osteology-barcelona.org)





# DAS RECHNET SICH!



„CAD/CAM:

**Hochtechnologie für meine Patienten und für mich“**

DDR. SOFIJA ČVORAK

Digitale Verfahren bieten heute beste Voraussetzungen für Präzision, Funktion und Ästhetik – ich möchte darauf nicht mehr verzichten

Nutzen auch Sie die CAD/CAM-Technologie für Ihren Erfolg.

**ODV** ÖSTERREICHISCHER  
DENTALVERBAND

[www.odv.dental](http://www.odv.dental)



Parodontologiekongress ÖGP

## Zweitägige PaRomantik

von Cand. Med. Dent. Leon Golestani, BSc

**Fortbildung in Salzburg: ÖGP Youngsters Snow & Ice 2019. „Parochirurgie – vom Schnitt bis zur Naht“ so lautete das schnittige Motto in der Gersberg Alm, wo die junge Generation an Parodontologie-Interessenten bei herrlichem Schneetreiben am Fuße des Gaisberges zusammengefunden hatten.**

Im zweitägigen Symposium hatten die Organisatoren rund um die ÖGP Youngsters die Erwartungen wiederum getroffen und boten den Teilnehmern alles was das Paro-Herz begehrt.

Zu Beginn konnten die Teilnehmer die theoretische Einführung im Bereich regenerativer und resektiver Parodontaltherapie erlernen bzw. auffrischen und diese beim anschließenden Hands-On-Kurs mit namhaften Parodontologen wie Prof. Dr. Andreas Stavropoulos (Malmö) oder Prof. Dr. Péter Windisch (Budapest) vertiefen. Beim abendlichen Side-Event wurden weitere Fertigkeiten wie dem „Eis-Schnitzen“ unter Beweis gestellt. So mancher Zahnarzt (oder doch Eiskünstler?) zeigte außergewöhnliches Fingerspitzengefühl. Böse Zungen

behaupteten, dass der Einfluss von Glühwein hierbei das Ergebnis positiv beeinflusst hätte. Das Highlight war jedoch ein Fibrin-Workshop mit dem Titel „Platelet rich fibrin – Be Dracula and produce your own membranes“, der die Möglichkeit bot, praktisch ein Gefühl für die aus PRF fabrizierten Membranen zu erlangen.

### Parodontale regenerative Therapie: Warum, wann und wie?

Prof. Dr. Andreas Stavropoulos und Prof. Dr. Péter Windisch machten den Start mit einer spannenden Vortragsreihe über regenerative Behandlungsmöglichkeiten. „Das Ziel einer regenerativen Therapie ist das Stützgewebe des Zahnes vollständig wiederherzu-

stellen.“ Maßgeblich dabei ist die Neubildung von Wurzelzement mit Etablierung von Kollagenfasern auf den zuvor freigelegten bzw. betroffenen Bereichen der Wurzel. Die Neubildung von Knochen und dem parodontalem Ligament finden dabei im besten Fall parallel statt. Die klinischen Umsetzungsmethoden und der Einsatz von Materialien sind variantenreich; wie z.B. durch die Schmelzmatrixproteine, gesteuerte Geweberegeneration (GTR) mit Membranen, autogene/allogene/xenogene Knochenersatzmaterialien, alloplastische Materialien, uvm. Die Regeneration hängt im großen Maß von den Fähigkeiten des Behandlers ab, neben einer gewissen Fingerfertigkeit sind aber auch die korrekte Operationsmethode und die korrekt eingesetzten regenerativen



Immer gerne angenommen und bestens besucht sind die Hands-On Kurse bei den paroyoungstern.



Materialien relevant. Die präsentierten Fälle gaben einen Überblick über die eingesetzten parodontalen Regenerationsverfahren mit Fokus auf Intraossäre- und Furkationsdefekte. Beim anschließendem Hands-on-Kurs wurden 4 Arten von parodontalen Defekten mit speziell dafür entworfenen Modellen gemäß den Indikationen behandelt und anschließend mit speziellen Nähten verschlossen.

### Resektive Chirurgie im parodontalen Behandlungskonzept: noch zeitgemäß?

Bei einem Vortrag von Dr. Francesco Ferrarotti (Turin) ging es mit viel südlicher Zuneigung um die sog. Fibre retention osseous resective surgery für den neuen/alten Ansatz

der Tascheneliminierung bei u.a. interdental liegenden Knochenresorptionen. Allgemein ist festzuhalten und in mehreren Langzeitstudien dokumentiert, dass eine chirurgische Behandlung von tiefen ossären Defekten besser Ergebnisse erzielt als eine nicht-operative Therapie. Zum Beispiel bei flachen intraossären Defekten von weniger als 3 mm und erhöhten Sondierungstiefen, wo eine regenerative Therapie nicht indiziert ist, führt eine resektive Chirurgie – auch abgekürzt ORS (osseous resective surgery) – inkl. apikalem Verschiebelappen, zu einer langfristigen Eliminierung von erhöhten Sondierungstiefen. Die Idee der Fibre Retention Osseous Resective Surgery ist eine Reduzierung des umliegenden Stützknochens und eine neue Konturierung des Knochenkam-





Dr. Michael Müller zeigte anhand klinischer Fälle, dass in der regenerativen Paro-Behandlung ein Einsatz von CGF in Kombination mit bovinem Knochenersatzmaterial eine deutliche Reduktion der Sondierungstiefen und ein Gewinn von Attachment Level erzielen kann.



Treuer Partner und Sponsor der ÖGP paroyoungsters: Implantatspezialist Zimmer Biomet 3i



Das Abendprogramm wurde von Glühwein und Eisschnitzen dominiert. Die Fertigkeiten der Teilnehmer waren beeindruckend



Trotz vollem Einsatz und Ehrgeiz kam auch bei hohen Minustemperaturen der Spaß nicht zu kurz

mes unter Berücksichtigung des mineralisierten Gewebes und des suprakrestalen Bindegewebsansatzes. Dr. Ferrarotti führte weiter aus, dass die Ziele resektiver Maßnahmen das Erreichen von minimalen Sondierungstiefen, die Wiederherstellung von Knochen- und Gingivakonturen und die Etablierung einer angemessenen keratinisierten Gingivabreite mittels Hart- und Weichgewebsmanagement sind. Die resektive Parochirurgie ist somit nach wie vor wichtiger Bestandteil eines parodontalen Behandlungskonzeptes.

#### Direkte orale Antikoagulantien

Bei einem weiteren interessanten Vortrag ging es mehr um ein allgemein-

medizinisches Thema, welches aber chirurgisch tätige Zahnärzte sehr wohl betrifft: Antikoagulation! Das Feld der Gerinnungshemmung wurde die letzten 10 Jahre komplett neu aufgerollt. Wurde früher fast ausschließlich mit Vitamin K Antagonisten gearbeitet, sind diese Medikamente heute nur mehr Nischenprodukte. Direkte orale Antikoagulantien (DOACs) haben nun Marcoumar und Sintrom in der Indikation Vorhofflimmerarrhythmie und venöse Thrombose abgelöst. Grundwissen über Gerinnung sowie über diese direkten oralen Antikoagulantien wurden im Referat von Dr. med. univ. Paul Gressenberger, Assistenzarzt an der klinischen Abteilung für Angiologie in Graz, vermittelt. Nachstehend für Sie die wichtigsten Punkte, die bei der

Einnahme von direkten oralen Antikoagulantien beachtet werden sollten:

- DOACs sind aufgrund ihres positiven Blutungsprofils derzeit in den Indikationen VHFA und VTE VKA vorzuziehen
- Klare Pharmakokinetik der DOACs (direkte orale Antikoagulantien) – daher kein BRIDGING (Überbrückung einer Antikoagulantientherapie) bei größeren Operationen bzw. Eingriffen indiziert
- Vorteile von DOACs gegenüber VKA (Vit.-K-Antagonisten) für zahnärztliche Eingriffe: rascher Wirkungseintritt mit einem Spitzensiegel nach 1-3h und kurze HWZ von 7-15h
- Die meisten Zahneingriffe sind unter voller Antikoagulation möglich
- Müssen mehrere Zähne gezogen

werden, ist ein Delay zur letzten DOAC-Einnahme von mindestens 4 Stunden anzustreben

- Bei Blutungen nach zahnärztlichen Eingriffen sind lokale Blutstillungsmaßnahmen ausreichend

#### Do's and Don'ts im Marketing für die Zahnarztpraxis

Unumstritten ist die Wichtigkeit unserer fachlichen Kompetenz, doch in der heutigen Zeit ist Marketing und ein entsprechender Online-Auftritt nicht mehr wegzudenken! Günter Lichtner gab einen kurzen Einblick zu dieser Thematik unter anderem anhand guter und weniger guter Beispiele von Zahnarzt-Homepages. So stellte er beispielsweise auch zu Recht die Frage warum fast immer ein Zahn in unseren Logos zu finden ist, Apple hat ja bekanntermaßen auch eine Obstsorte und keinen Computer... Eine anschließende Diskussion in Richtung neuen Datenschutzregelungen zeigte schnell wie umfangreich dieses Thema ist, aber auch wie groß das Interesse der Teilnehmer daran war!

#### Vom Schnitt bis zur Naht

Doch was passiert in der parodontal regenerativen Therapie zukünftig dazwischen? Zum Abschluss des zweitägigen Symposiums referierte Dr. Michael Müller, Spezialist im Bereich Parodontologie aus Wien, über state-of-the-art in der parodontalen regenerativen Therapie.

Frei nach dem Leitspruch „Viele Wege führen nach Rom“, beinhaltet die korrekte Therapiewahl eine Vielzahl von Kriterien, die berücksichtigt werden müssen. Die Indikationen richten sich nach knöchernen Defektmorphologien sowie nach der Taschenform, welche in supraalveoläre und infraalveoläre gegliedert werden können. Sogenannte Decision Charts von Avila et. al. 2009, Grading- und Klassendiagramme von Papapanou 2009 oder Entscheidungsdiagramme von Sculean et al. können vorab die Selektion erleichtern.

Vielversprechend sind eingesetzte Wachstumsfaktoren, die nach einer direkten Blutentnahme gewonnen werden. Platelet-rich plasma (PRP) in Gel-form war die erste Generati-

on, die in der parodontalen regenerativen Therapien verwendet wurde. Während die möglichen Vorteile dieses Verfahrens aufgrund fehlender Standardisierungen zu kurz kamen, etablierte sich die zweite Generation von autologen Wachstumsfaktoren, die sog. Advanced Platelet-rich fibrin (APRF) Behandlungsmethode von Prof. Choukron. PRF hat die gleichen Eigenschaften wie PRP mit den Vorteilen der Osteogenität und einem einfacheren Herstellungsverfahren. Concentrated growth factors (CGF) wurden das erste Mal von Corigliano et al. im Jahr 2010 entwickelt. CGFs werden mittels spezieller Zentrifugen in abwechselnden und kontrollierten Geschwindigkeiten aus Blutproben gewonnen. Diese isolierte Fibrinmatrix ist reicher und dichter an Wachstumsfaktoren und ermöglicht dadurch womöglich mehr Knochenbildung als PRP/PRF (siehe Park et al 2016). Rodella et al. zeigten neben den TGF-β1 (transforming growth factor beta), VEGF (Vascular endothelial growth factor) und RBC (red blood cell) Faktoren eine hohe Anzahl an hämatopoetischen Vorläuferzellen CD34, die eine wichtige Rolle bei der Gefäßhaltung, Neovaskularisation und Angiogenese spielen.

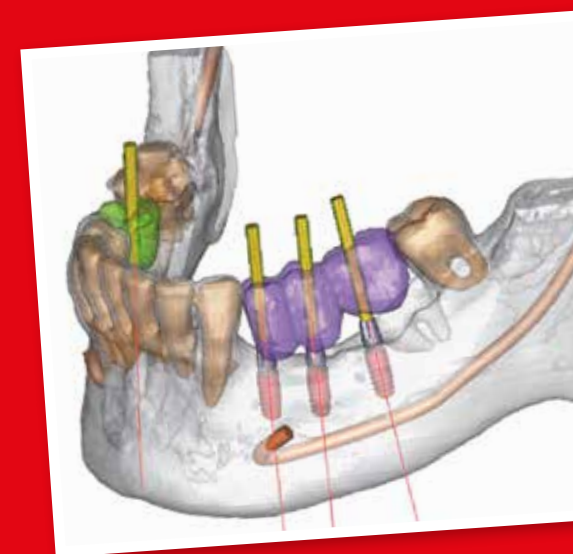
Dr. Müller zeigte anhand klinischer Fälle, dass in der regenerativen Paro-Behandlung ein Einsatz von CGF in Kombination mit bovinem Knochenersatzmaterial eine deutliche Reduktion der Sondierungstiefen und ein Gewinn von Attachment Level erzielen kann. Des Weiteren könnte ein Einsatz von CGF in der „Socket/Ridge-Preservation“ liegen, denn bei der Spontanheilung von Extraktionsalveolen kommt es stets zu einem Verlust von Alveolarvolumen und ersichtlichen Resorptionen.

#### ZUM AUTOR

Leon Golestani

Studiert Zahnmedizin an der Danube Private University, Krems. Parallel absolviert er dort den Studiengang Medizinjournalismus.

# RECHNEN AUCH SIE MIT UNS!



**Moderne CAD/CAM-Technologien sichern wirtschaftliche Erfolge und Patientenzufriedenheit.**

**TOP Qualität für TOP Leistungen. Ihr qualifizierter Fachhandel unterstützt Sie in CAD/CAM-Fragen!**

**www.odv.dental**

**ODV** ÖSTERREICHISCHER DENTALVERBAND

Nutzen Sie geballte und getestete Qualität. Der Österreichische Dentalverband gibt Sicherheit und unterstützt.



## Weihnachtsaktion des ODV

**Vorstand und Fachbeirat des Österreichischen Dentalverbands ist es jedes Jahr ein Anliegen durch seine Weihnachtsaktion Mitmenschen ein wenig zu helfen.**

Auch in diesem Jahr fiel die Entscheidung auf das Haus Immanuel der Caritas der Erzdiözese Wien. Das Haus Immanuel verfügt über kleine Wohnungen, in welchen zur Zeit 20 Mütter mit insgesamt 32 Kindern Unterkunft gefunden haben. Außer der Wohnung, die den Familien zur Verfügung gestellt werden, erhalten sie auch eine sozialarbeiterische Begleitung, um Perspektiven für eine stabile Zukunft zu entwickeln. Den Kindern werden auch Freizeit- und Gemeinschaftsangebote gemacht, um ihr Selbstvertrauen und ihren Lebensmut zu stärken.

Durch die jährlichen Kontakte bei der Spendenübergabe, haben wir etwas Einblick in die engagierte Tätigkeit von Frau Clementine Rath und ihrem Team gewonnen und können allen, die etwas Gutes tun wollen, eine Spende an diese großartige Institution ans Herz legen.

**Kontakt:**  
**ODV Österreichischer Dentalverband**  
Skodagasse 14-16, 1080 Wien  
Tel. +43 (0)1 512 80 91-22  
office@dentalverband.at

**Haus Immanuel**  
Vorgartenstraße 90, 1200 Wien  
Frau Clementine Rath  
Tel. +43 1 332 78 29  
haus-immanuel.office@caritas-wien.at

*Dankschreiben  
des Hauses  
Immanuel der  
Caritas*

Kongress

# Alles außer Zähne – alles außer gewöhnlich

von Dr. Gregor Ley

**Kleiner Motivationsschub für das neue Jahr gefällig? Dann war man Anfang Januar im Sofitel Hotel Munich Bayerpost an der richtigen Adresse. 350 Teilnehmer warfen einen unternehmerischen Blick in die Zukunft der Branche. Dabei ging es um vieles, nur nicht um Zähne.**

Carsten Schlüter, Mitinitiator der Veranstaltung, führte durch zwei spannende Tage und zeigte gleich zu Beginn die vier wichtigsten Trends im Dentalmarkt auf.

Thema Nummer eins ist, wie könnte es anders sein, die Digitalisierung. Jede Branche ist damit mehr oder weniger stark konfrontiert und ehemals erfolgreiche Unternehmen werden aufgrund der statt findenden Umwälzungen förmlich weggespült. Das größte Taxiunternehmen der Welt besitzt kein einziges Taxi. Der größte Buchhändler der Welt besitzt kein einziges Bücherregal. Wirecard verdrängt eine Bank aus dem DAX. Nur drei Beispiele von vielen, die deutlich machen, welche rapide Entwicklung wir im Zuge der Digitalisierung durchleben. Und auch vor der Zahnmedizin machen die Bits und Bytes keinen Halt.

### Patienten wünschen sich Online-Terminvereinbarung

Der Patient wird die Digitalisierung, die er aus anderen Lebensbereichen gewohnt ist, auch in der medizinischen Versorgung einfordern. In einer Umfrage gaben 59 % der befragten Patienten an, eine Online-Terminvereinbarung nutzen zu wollen. Dieser Wunsch wird sich nicht mehr allzu lange ignorieren lassen. Und das wird nur der Anfang sein. Auch Online-Sprechstunden werden kommen. Für den zahnärztlichen Bereich wird diese Form der Kommunikation sicherlich nur eine untergeordnete Rolle spielen. Doch für Beratungsgespräche oder einfache diagnostische Entscheidungen wird es, gerade im ländlichen Bereich, nicht ausbleiben. Und wer weiß, welche diagnostischen Hilfsmittel sich die Industrie einfallen lassen wird. Ein Kariesscan per Smartphone - wieso nicht?

Die zweite große Veränderung der kommenden Jahre wird die Strukturen betreffen, in der Zahnärzte arbeiten. Der Automatismus, dass sich ein Zahnarzt irgendwann nach der Selbstständigkeit sehnt, gehört der Vergangenheit an. Bis 2023 werden in Deutschland 12700 Praxen zu verkaufen sein. Ob jede von ihnen einen Abnehmer finden wird? Stark zu bezweifeln, junge Menschen haben andere Bedürfnisse und wollen zunehmend in das Angestelltenverhältnis. Auf der anderen Seite führt das Größenwachstum der



Praxen dazu, dass mehr und mehr Zahnärzte zu echten Unternehmern werden. Und letztlich wird auch das Thema der Großinvestoren in den nächsten Jahren eine wichtige Rolle in der Umgestaltung des deutschen Dentalmarktes spielen.

### Unsere Berufsgruppe wird weiblicher

Die zunehmende Feminisierung des zahnärztlichen Berufs ist der dritte Trend, der Veränderungen mit sich bringt. Bald die Hälfte der praktizierenden ZahnärztInnen sind Frauen. An zahnmedizinischen Universitäten liegt der weibliche Anteil bei nahezu 70 %. Dies wird für Praxisinhaber beispielsweise das Thema Kinderbetreuung und Teilzeitmodelle immer mehr in den Fokus rücken lassen. Es soll bereits Praxen mit angeschlossenem Kindergarten geben was auch für angestellte Helferinnen ein Argument sein könnte, sich für diesen einen Arbeitgeber zu entscheiden. Womit man auch schon bei der letzten und vielleicht auch am schwierigsten zu lösende Herausforderung im Dentalmarkt angelangt wäre: der Fachkräftemangel. Sie kennen sicherlich auch den Kollegen, der Ihnen verzweifelt sein Herz ausschüttet: „Ausgerechnet bei uns im Ort gibt es keine Helferinnen!“ Da ist er, standortunabhängig, wohl nicht alleine. Praxisinhaber werden sich einiges einfallen lassen müssen, um als attraktiver Arbeitgeber zu qualifiziertem Personal zu kommen. Sie müssen sich einstellen auf das Mindsetting und die Bedürfnisse der Generation

Y und Z, aus denen die Mitarbeiter der Zukunft kommen werden. Sie denken die Jugend von heute ist böse und faul? Seien Sie beruhigt, das dachten die Babylonier über ihre Nachkommen vor 3000 Jahren auch schon.

### Was esse ich heute bloß?

400 Entscheidungen treffen wir am Tag. Klingt viel. Sind aber lediglich jene Entscheidungen, die sich täglich um die Nahrungsaufnahme drehen. Und es gibt ja so viel mehr Dinge, die man im Laufe eines Tages abwägen muss. Höre ich Helene Fischer oder soll es ein schöner Tag werden? Ziehe ich mich an und fahre dann zur Arbeit? Oder fahre ich zur Arbeit und ziehe mich dann an? So häufen sich im Laufe von 24 Stunden um die 100.000 gefällte Entscheidungen an. Priv.-Doz. Dr. med. habil. Volker Busch, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie stellt daher zur Diskussion: Kopf oder Bauch – wie entscheiden wir (besser) in Zeiten von Big Data. Eindeutig wissenschaftlich belegt ist die Tatsache, dass wir morgens, frisch und ausgeruht, schneller und besser Entscheidungen treffen. Sind wir erschöpft und müde, ist die Entscheidungsfindung oftmals eingeschränkt. Oder haben Sie jemals, nachdem Sie sich durch das Obergeschoss eines schwedischen Möbelhändlers gekämpft haben, die richtige Entscheidung im Untergeschoss getroffen und die völlig überflüssigen Teelichter links liegen lassen? Eben.





### KI – komplett inkompetent?

Doch wird uns künstliche Intelligenz bei diesen Abwägungen nicht irgendwann bis zur Unfehlbarkeit unterstützen? Vielleicht, doch eines fehlt Computern nach wie vor. Sie können Dinge nicht anhand von Beobachtungen und Erfahrungen entscheiden. So etwas wie Bauernregeln, also Gesetzmäßigkeiten aufgrund sehr genauer Beobachtungen, kann eine KI nicht erstellen. „Steht das Schwein auf einem Bein, ist der Schweinestall zu klein!“ So etwas käme Siri wohl nicht über ihre digitalen Lippen. Beim Menschen hingegen vollzieht sich im Hippocampus eine regelmäßige Suche nach Mustern. Je nach Erfahrungsschatz wird bei einem bekannten Muster eine Entscheidung getroffen, ohne vorher alle einzelnen Variablen zu überprüfen. Bei einer Musterabweichung hingegen kommt es zu einer Gefahrenmeldung. Eine getroffene Entscheidung aufgrund eines erkannten Musters wird oftmals auch als „Intuition“ bezeichnet. Dass Intuition Leben retten kann, zeigte sich 1950 in Monaco. Juan Manuel Fangio schießt mit hoher Geschwindigkeit durch den Tunnel auf den Hafen zu - und

bremst mitten im Tunnel. Kurz darauf, als er den Tunnelausgang erreicht, sieht er eine Massenkarambolage in der Hafenschikane. Hätte er nicht gebremst, wäre sein Alfa Romeo wohl auch stark kaltverformt worden. Das Erlebnis lässt ihn nicht los. Wieso hat ihn, ohne von dem Unfall etwas zu sehen, im Tunnel ein schlechtes Gefühl beschlichen? Er geht die Szene wieder und wieder im Kopf durch, bis ihm irgendwann klar wird, warum er vom Gas gegangen war. Es war die Blickrichtung der Zuschauer! Sie hatten nicht, wie bei allen Tunneldurchfahrten zuvor, ihre Blicke auf ihn gerichtet. Sie hatten statt dessen die Köpfe 90 Grad in Richtung Hafenbecken gedreht. Diese Abweichung vom bekannten Muster hat seine Alarmglocken schrillen lassen - was ihm vielleicht das Leben rettete.

Intuition profitiert von Ruhe und Gelassenheit. Das sollte man sich stets vor Augen halten und das Gehirn öfters einfach mal „machen lassen“. Denn nicht selten bewahrt sich das Sprichwort: „Ein Reichtum an Informationen schafft eine Armut an Aufmerksamkeit.“

Manchmal reichen eben schon wenige Informationen oder Zahlen, um daraus vieles ableiten zu können. Das be-

wies Uwe Schäfer am zweiten Kongresstag. Und ein Blick auf die eigene, betriebswirtschaftliche Auswertung lohnt sich besonders mit der Frage im Hinterkopf: „Wo stehe ich und wo könnte ich stehen?“ Dabei sollte man sich besonders den Trend der Zahlen ansehen, um mögliche Fehlentwicklungen beziehungsweise Verbesserungsmöglichkeiten auszumachen. Ebenfalls hilfreich können Benchmarks, also die Zahlen der Branchenbesten, oder ein Blick in das Jahrbuch der KZBV sein.

Ein Angebot, das Patienten sehr zu schätzen wissen, ist die Möglichkeit der zinsfreien Ratenzahlung. Im Durchschnitt werden ca. 10 % der Leistungen mit Ratenzahlung abgerechnet, Tendenz steigend.

Und DIE Grundregel der BWL sollte man auch als zahnärztlicher Unternehmer beachten: Liquidität geht vor Rentabilität geht vor Umsatz. Deutlich wird das unter anderem bei einem Blick auf den Vergleich einer Inhabergeführten Einzelpraxis und einer Praxisgemeinschaft. Logischerweise steigt hier der Umsatz durch einen zweiten Behandler. Was unter dem Strich für jeden Einzelnen übrig bleibt, ist oftmals jedoch nicht mehr als in einer Einzelpraxis.

### Wearables und dressables werden sich durchsetzen

Was sagt ein Blick in die Glaskugel über die Zukunft der Medizin aus? Wird alles künstlich intelligent während wir natürlich dumm bleiben? An zukunftssicheren Lösungen arbeiten die Healthcare Futurists. Dr. Tobias Gantner zerbricht

sich gemeinsam mit 150 Mitarbeitern den Kopf über die Integration digitaler Möglichkeiten in medizinische Analyse- und Behandlungsmöglichkeiten. Eines steht fest: Viele Entwicklungen werden das Verhältnis zwischen Arzt und Patient nachhaltig verändern. Der Bedarf an medizinischer Beratung von zu Hause aus scheint hoch zu sein. Alleine bei Google werden täglich 14 Millionen Suchanfragen zu medizinischen Themen gestellt. Andere Länder sind schon deutlich weiter, was den digitalen Datenaustausch angeht. In Polen beispielsweise gibt es Rezepte bereits elektronisch. Aber dass Deutschland auch bei diesem Thema aktuell keine Vorreiterrollen einnimmt, dürfte die wenigsten überraschen.

Stark auf dem Vormarsch sind „wearables“ und „dressables“. Sprich smarte Alltagsbegleiter, die am Körper getragen werden und beispielsweise den Herzschlag messen und dokumentieren. Die so gewonnenen Daten werden für die zukünftige Diagnostik und Behandlung eine immer größere Rolle spielen. Dr. Gantner ist sich sicher: Der Arzt wird immer mehr vom „Half God“ zum „Health Guide“ mutieren, was nicht unbedingt etwas schlechtes sein muss.

An Herausforderungen rund um den zahnmedizinischen Beruf wird es zukünftig also sicherlich nicht mangeln. Doch jede neue Entwicklung bietet auch neue Möglichkeiten, und so wird es auch in den nächsten Berufsjahren heißen: Man muss nur wollen. Oder wie es Herr Schlüter den Kongressteilnehmern abschließend zuruft: „Machen ist wie wollen. Nur krasser!“

## ProlacSan®

### Probiotische Therapie beginnt im Mund.

ProlacSan® fördert das Wachstum von positiven Bakterien und optimiert das bakterielle Gleichgewicht im Mund! Der Behandlungserfolg bei Parodontitis, Periimplantitis und Gingivitis wird nachhaltig gefördert. ProlacSan® wird außerdem bei der Behandlung von Halitosis und Xerostomie begleitend eingesetzt. Es wirkt unterstützend bei Personen mit erhöhtem Risiko für Gingivitis und Parodontitis oder bei Patienten, deren Mundgesundheit aufgrund einer Dauermedikation anfällig für Infektionen ist. ProlacSan® ist ein idealer Begleiter zur Ergänzung der Mundhygiene! Es wird als Gel chairside verabreicht oder in Form von Tabletten zu Hause eingenommen.







Familie Malata gemeinsam mit Ehrengast LH Dr. Wilfried Haslauer, der W&H als Vorzeigebetrieb im Bundesland Salzburg hervorhob. (v.li.) KommR DI Peter Malata, W&H GF, Tochter Viola Malata, Mag.ª Daniela Malata, Mitglied der W&H Geschäftsleitung, Hilde Malata, Mitbegründerin von W&H, Tochter Helene Malata und LH Dr. Wilfried Haslauer © Foto Wurzer

## Jubiläum

# 60 Jahre Familien-Unternehmen: W&H feiert

Im Dezember feierte W&H sein 60-Jahr-Jubiläum mit einer großen Gala im Kongresshaus Salzburg gemeinsam mit mehr als 900 Mitarbeitern und deren Partnern sowie Ehrengästen aus Politik und Industrie.

Das festliche Jubiläumsprogramm hielt für die Gäste Highlights aus der Firmengeschichte, persönliche Rückblicke der Familie Malata sowie Videobotschaften der weltweiten W&H-Niederlassungen bereit. Manuel Horeth, der bekannte ORF-Moderator und Mentalist, führte schwungvoll durchs Programm.

Musikalisch begleitet wurde die Gala vom Salzburger Landesblasorchester (SLBO), dessen Präsident W&H-Geschäftsführer Peter Malata ist. Gemeinsam mit der Sängerin Monika Ballwein entführte das SLBO die Gäste auf eine musikalische Zeitreise durch die letzten sechs Jahrzehnte. Ganz unter dem Motto „#greatmo-

ments“ war die Gala besonderen Menschen und vielen schönen Momenten und Ereignissen gewidmet, die W&H in den letzten 60 Jahren maßgeblich geprägt haben.

### Politik und Wirtschaft gratulieren

Unter den Gästen waren auch Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer, WKS-Präsident KommR Konrad Steindl, AK-Präsident Peter Eder sowie IV-Präsident Dr. Peter Unterkofler und Raiffeisen Salzburg Generaldirektor Dr. Günter Reibersdorfer.

W&H-Geschäftsführer und Vizepräsident der Industriellenvereinigung Salzburg KommR DI Peter Malata: „Wir haben den Abend bewusst unter das Motto „#greatmoments“ gestellt. In den letzten sechs Jahrzehnten haben wir einiges erreicht. Das geht nur, wenn alle zusammenhelfen. Ich vergleiche das gerne mit Zahnrädern, die ineinandergreifen – dann funktioniert das. Vieles macht W&H aus: unsere Mitarbeiter, pfiffige Ideen und hochqualitative Produkte sowie die

# Zirkonzahn®

# IDS 2019

12. – 16. MÄRZ  
HALLE 4.2  
G-010/J-019

# TAL DES WISSENS

DIGITALE  
PATIENTENANALYSE

DIGITALER  
WORKFLOW

SOFTWARE

MATERIALIEN &  
IMPLANTATAUFBAUTEN

SCANNER &  
FRÄSGERÄTE

ZIRKONZAHN  
SCHULE





2018 zog die Expodental in Rimini 350 Aussteller, sowie mehr als 20.000 Fachbesucher an

## Expodental Meeting 2019

Expodental Meeting ist die führende internationale Fachmesse für den Dentalsektor in Italien.

Sie wird vom Italienischen Verband der Dentalindustrie (UNIDI) organisiert, mit Unterstützung der Italienischen Agentur für Außenhandel (ITA) und dem Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung. Neben der umfangreichen Ausstellung wird es ein umfassendes kulturelles und wissenschaftliches Programm geben, mit einer Auswahl an international renommierten Vortragenden und einem Bereich (EXPO3D), der vollständig den digitalen Arbeitsabläufen gewidmet ist, von der Zahnarztpraxis bis zum Zahnlabor.

Daneben ist Rimini, mit seinen landschaftlichen Schönheiten, Restaurants mit der besten regionalen Küche und seinem Angebot betreffend Kultur, Einkaufsmöglichkeiten und Unterhaltung, der ideale Ort, wo Geschäft und Freizeitaktivitäten aufeinandertreffen. Dadurch wird Ihr Aufenthalt zu einem wirklich unvergesslichen Erlebnis.

**Infos:** Expodental Meeting  
16.–18. Mai 2019, Messe Rimini,  
pavilion A1-2-3 und C1-2-3  
<https://expodental.it/en>



W&H feiert großes Jubiläum: Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer (re.) gratulierte Familie Malata – KommR DI Peter Malata, W&H Geschäftsführer und Mag.ª Daniela Malata, Mitglied der W&H Geschäftsleitung – zu 60 Jahren Erfolg  
© Foto Würzler

Leidenschaft für Medizintechnik, die uns bei jeder unserer Innovationen antreibt. Diese Themen und ein gelebtes Miteinander stehen seit 60 Jahren im Fokus unserer Firma und meiner Familie.“

Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer: „Ich gratuliere W&H ganz herzlich zum 60-Jahr-Jubiläum. Durch das Engagement der Familie Malata konnte sich Bürmoos in den vergangenen 60 Jahren als bedeutender Standort für technisch hochwertige innovative Medizinprodukte im Land Salzburg etablieren, der mit mehr als 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch dauerhaft gesichert ist.“

### 1890 in Berlin gegründet

W&H wurde 1890 in Berlin gegründet und ging 1958 in den Besitz der Familie Malata über. Heute ist W&H weltweit tätig und gehört zu den führenden Herstellern im medizintechnischen Produkten im Hochpräzisionsbereich. W&H ist weltweit vertreten und erfolgreich – von Europa über Asien und Australien bis in die USA und Kanada. Inno-

vative Produkt- und Servicelösungen, eine moderne Unternehmensstruktur, eine sehr hohe Fertigungstiefe sowie soziale Verantwortung und gesundes Wachstum sind wesentliche Bestandteile des Unternehmenserfolgs. Mittlerweile sind 1.200 Mitarbeiter weltweit, davon über 700 im Headquarter in Bürmoos, beschäftigt. Die eigene Fachkräfteausbildung ist fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. In den vergangenen 60 Jahren wurden mehr als 600 Lehrlinge ausgebildet. Bei den Staatsmeisterschaften konnten die W&H-Talente dreimal in Folge den Staatsmeister im CNC-Drehen stellen.

### Österreichischer Staatspreis für Innovation 2018

Das Jahr 2018 war auch aus technologischer Sicht mehr als ein #greatmoment. Im März setzte sich W&H gegen mehr als 400 österreichische Unternehmen durch und wurde vom Wirtschaftsministerium mit dem österreichischen Staatspreis für Innovation ausgezeichnet.

# Fluor Protector

**IDS 2019** 12.–16.03.2019  
Halle 11.3 |  
Stand A20–D39

## Fluor Protector

Der Fluoridlack mit jahrzehntelanger Erfahrung

## Fluor Protector S

Der Fluoridlack in der Dosiertube

## Fluor Protector Gel

Spezialpflege-Gel mit der Schutzformel „Calcium plus Fluorid plus Phosphat“



## Verstärkter Schutz gegen Karies und Erosion

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

Ivoclar Vivadent GmbH  
Tech Gate Vienna | Donau-City-Strasse 1 | 1220 Wien | Austria | Tel. +43 1 263 191 10 | Fax +43 1 263 191 111

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



