

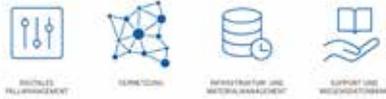
# dental JOURNAL

**+** Das Infomagazin für Praxis und Labor

Ausgabe 03/21  
CHF 9,50

AG.LIVE

## Amann präsentiert interdisziplinäre Cloudlösung



### GERO- DONTOLOGIE

*Im Gespräch mit Prof.  
Dr. Martin Schimmel,  
Universität Bern*



### 60 JAHRE BIEN-AIR

*Von der Tüftler-Firma  
zum weltweiten Inno-  
vationsleader*



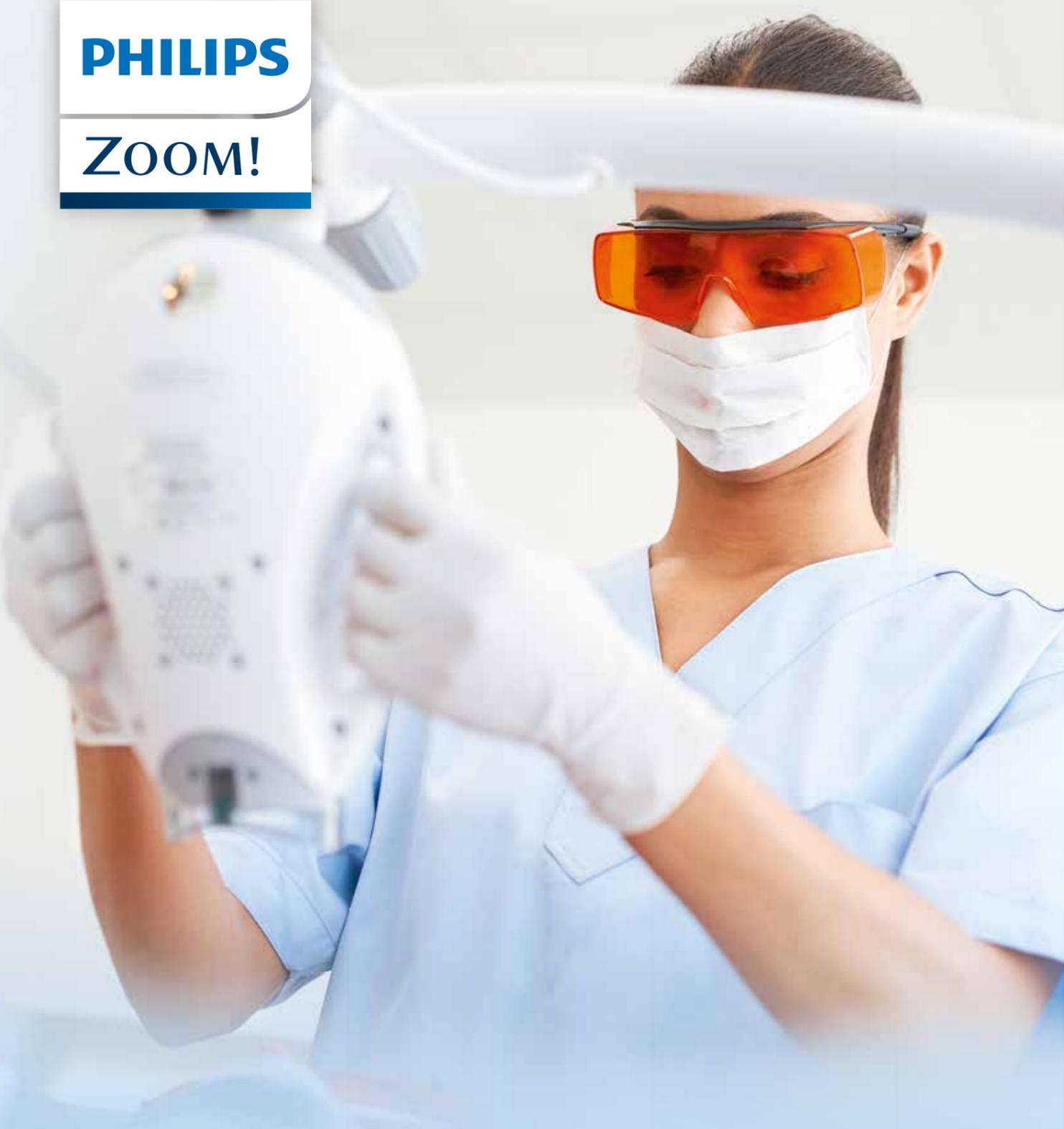
### INTENSIV WEBINAR

*Praxismanagement  
- Digitale Herausfor-  
derungen meistern*



### DENTSPLY SIRONA

*Bericht über den  
Besuch im mobilen  
Showroom in Basel*



## Professionelle Zahnaufhellung

Zaubern Sie Ihren Patienten ein natürlich weisses Lächeln

Vereinbaren Sie jetzt Ihren kostenlosen und individuellen Termin auf [www.philips.com/dentalshop](http://www.philips.com/dentalshop) und lassen Sie sich von einer geschulten Aussendienst-Fachkraft die Philips Zoom-Technologie eindrucksvoll live vorführen.

# Liebe Leser!

**Implantologie, Praxisreport, Management und zahlreiche weitere, interessante Themen**



**W**ir werden immer älter, und zwar alle – logisch. Trotzdem gehört die Zahnmedizin im Alter nicht gerade zu den Rennern innerhalb der Branche. Genau aus diesem Grund haben wir uns mit dem Deutschen Professor Dr. med. dent. Martin Schimmel unterhalten, der als Spezialist für Gerodontologie an der Universität Bern lehrt. In diesem Exklusivinterview nimmt er Stellung zur Alterszahnmedizin und begründet auch, weshalb auch jüngere Zahnärzte einen Blick für die Zukunft haben sollten.



*Mag. Oliver Rohkamm  
Chefredakteur  
dental journal schweiz*

Seit über 60 Jahren steht Bien-Air für Schweizer Qualität par excellence. Wie sich das Unternehmen von der kleinen Tüftler-Firma zum weltweit angesehenen Innovationsleader entwickelt hat, zeichnen wir in einem entsprechenden Bericht auf. Was der Jurasüdfuss mit Marken wie Rolex und Omega für Uhrenliebhaber ist, ist Bien-Air in Biel für den Zahnarzt und die Dentalbranche.

Vor Ort in Basel hat unser Redaktor auch den mobilen Showroom von Dentsply Sirona besucht, sich ein eigenes Bild des Ausstellungsanhängers als „Magic Box“ gemacht und sich dabei auch mit Martin Deola, Geschäftsführer des Dentalunternehmens unterhalten.

*Wie sich Bien-Air von der kleinen Tüftlerfirma zum weltweit angesehenen Innovationsleader entwickelt hat, lesen Sie in dieser Ausgabe.*

Selbstverständlich haben wir auch für Zahntechniker und Labore interessante Beiträge. Gutes Beispiel hierfür ist die Firma Amann Girrbach, die derzeit daran ist mit einer eigenen Plattform Labore in der Organisation digitaler dentaler Workflows zu unterstützen. Mit der digitalen Plattform AG.Live erreicht dieses Vorhaben eine neue Dimension.

Ein Dank auch an all unsere Testpiloten, die in dieser und in den vergangenen Ausgaben die entsprechenden Produkte nicht nur getestet haben, sondern die ihre Erfahrungen mit den Leserinnen und Lesern des dental journals teilen.

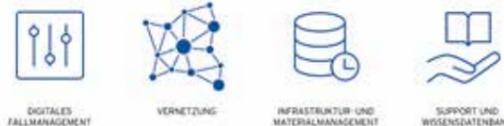
Herzlichst Ihr

[oliver.rohkamm@dentaljournal.eu](mailto:oliver.rohkamm@dentaljournal.eu)



Interview mit Patrick Amann über das neue Portal AG.LIVE

22



# Inhalte

## EDITORIAL & NEUHEITEN

- 03 Editorial
- 06 Neuheiten & Trends

## TESTPILOT

- 08 SoloCem und One Coat 7 universal von Coltène

## FOCUS SCHWEIZ

- 10 Seit über 60 Jahren steht Bien-Air für Schweizer Qualität par excellence
- 14 Karr Dental: PerioChip, effizient gegen Parodontitis und Periimplantitis
- 16 Exklusivinterview mit Prof. Dr. Martin Schimmel von der Uni Bern zum Thema Gerodontologie
- 20 Intensiv-Webinar: „Praxismanagement, gewusst wie“

## REPORT

- 22 AG.LIVE: Die neue Dimension in der Zahnmedizin von Amann Girrbach
- 26 mectron: „We love prophylaxis“. Lars Dreppkopf im ausführlichen Interview
- 32 Bio-Integration ist der Schlüssel zum Erfolg, um Periimplantitis zu vermeiden. Ein Repot über die Keramikimplantate von Zircon Medical
- 34 *Jesch, Golestani, Kladek*: Time for immediacy – Sofortversorgung in einer Sitzung

## HYGIENE

- 25 Proto-Cam Smart: Optimaler Gesichtsschutz für Nase, Mund und Augen

## KIEFERORTHOPÄDIE

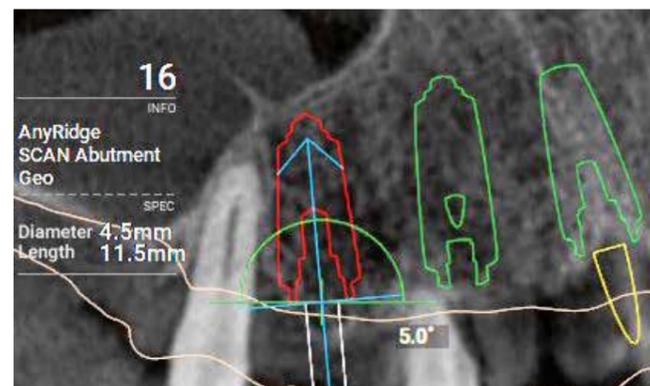
- 30 Aligner Markt boomt. Interview mit CMO Dr. Lan Huong Timm von PlusDental



30 PlusDental will in der Schweiz weiter wachsen



48 Dentsply Sirona Schweiz: „On Tour“



34 Time for immediacy – Sofortversorgung in einer Sitzung



26 mectron im ausführlichen Porträt



16 Exklusivinterview zum Thema Gerodontologie



08 Seit über 60 Jahren steht Bien-Air für Schweizer Qualität par excellence



48 Dentsply Sirona Schweiz: „On Tour“

## CAD/CAM UND LABOR

- 38 PrograMill: Für jeden Anspruch das richtige Modell
- 40 *Losada*: Klasse-IV Restaurationen leicht gemacht mit der „Press-Moulding-Technik“
- 44 *Echandia, Ibañez*: Gefräste Endkronen aus CAD/CAM-Composites

## VERANSTALTUNG / KUNST

- 48 Dentsply Sirona Schweiz: „On Tour“
- 52 Wie aus Karies Kunst wird
- 54 Aktueller Stand zur IDS 2021



52 Wie aus Karies Kunst wird

## Impressum

**Medieninhaber und Eigentümer:** Mag. Oliver Rohkamm GmbH, Prottesweg 1, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670, **Leitender Chefredakteur:** Daniel Izquierdo-Hänni, daniel.izquierdo@dentaljournal.eu **Autoren:** Dr. Leon Golestani, Daniel Izquierdo-Hänni, Oliver Rohkamm **Anzeigen:** mario.schalk@dentaljournal.eu **Design/Layout/EBV:** Styria Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Vorarlberger Verlagsanstalt GmbH **Auflage:** 5.500 Stück **Vertrieb:** Asendia Schweiz. **Fotos und Grafiken:** Oliver Rohkamm, Adobe Stock Foto, Hersteller **Preis pro Ausgabe:** 9,50 CHF **Abonnement:** Preis pro Jahr 39,50 CHF (5 x plus 1 Sonderausgabe) **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich

# neuheiten & trends

## AM DENTALEN MARKT

### Interessante Weiterentwicklung aus dem Hause Bien-Air

Die neue, kratzfeste Protective-Shield-Beschichtung hält den Herausforderungen der täglichen, intensiven Nutzung in der Zahnarztpraxis besonders stand.

### Turbine mit Protective Shield

Bien-Air Dental untermauert seine Kompetenzen mit der Weiterentwicklung der Tornado-Turbine mit einem neuen Protective Shield.

Die Innovationsschmiede in Biel tritt den Beweis an, dass die Tornados nicht nur die leistungsstärksten Bien-Air-Turbinen sind, sondern von nun an auch die robustesten. Denn die neue, kratzfeste Protective-Shield-Beschichtung hält den Herausforderungen der täglichen, intensiven Nutzung in der Zahnarztpraxis stand. Dieser mittels PVD-Behandlung (Physical Vapor Deposition) erhaltene Schutzschild der neuesten Generation ist einzigartig auf dem Markt, denn er bietet maximalen Schutz vor äusseren Einflüssen und verhindert jegliche Verschleisspuren auf der Turbinenoberfläche. Doch nicht nur das neue Schutzschild macht die Tornado-Turbine verlässlich wie nie, auch deren verschleissbeständige Keramikgellager garantieren eine längere Lebensdauer. Dank des durchdachten Rotordesigns wird die Abnutzung der Turbine wesentlich reduziert.

Während Behandler von den geräuschreduzierenden Eigenschaften des Spraysystems Accu-Spray Quattro Mix und dem vibrationsdämmenden Spannsystem Accu-Chuck PreciPlus profitieren, können sich Patienten doppelt sicher sein: Dank des Rückschlagventils und des Schutzmechanismus Sealed Head ist das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich reduziert.

**Kontakt:** [www.bienair.com](http://www.bienair.com)



### Zirkonofen Turbo

## Geschwindigkeit jenseits jeder Erwartung

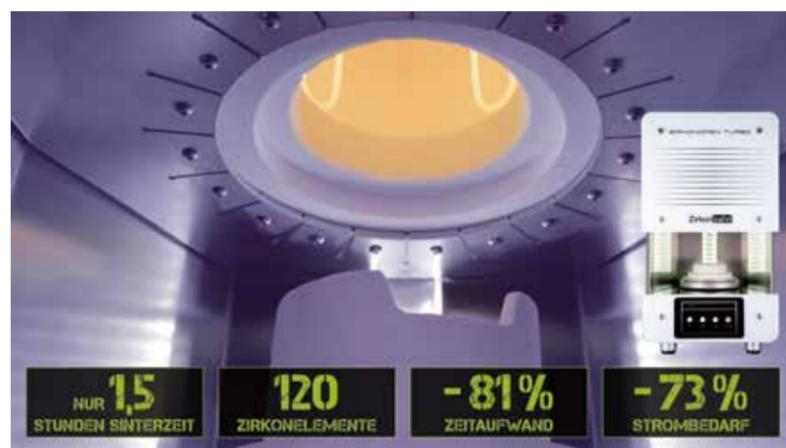
Mit dem neuen Zirkonofen Turbo und den zusätzlich vorprogrammierten Schnellsinterprogrammen, welche optimal auf das jeweilige Zirkonzahn-Zirkon abgestimmt sind, ist es nun möglich kleinere Zirkonstrukturen in 1,5 Stunden zu sintern.

Daraus ergibt sich eine Zeitersparnis von 81 % und eine Senkung des Stromverbrauchs um 73 %. Durch diese Zeitersparnis können kleinere Zirkonarbeiten in 2 Stunden und 40 Minuten gefräst, gesintert und verblendet werden. Die Brennkammer garantiert durch ihre runde Form eine optimale Wärmeverteilung und somit ein gleichmässiges Sinterergebnis aller Zirkonelemente. Mit einem Volumen von 0,9 l bietet sie Platz für drei übereinandergestapelte Chargenbehälter, sodass bis zu 120 Zirkonelemente zeitgleich gesintert werden können. Für Brücken mit Sinterfuss

muss die Keramikplatte verwendet werden, die Platz für bis zu drei zirkulären Brücken bietet.

Die inhouse entwickelte Software wurde speziell für den Zirkonofen Turbo neu konzipiert. Bei bestehender Internetverbindung können Updates nun direkt am Ofen vom Benutzer selbst heruntergeladen und installiert werden, um stets die neuesten Funktionen und Sinterprogramme zu erhalten. Der Benutzer hat nun auch die Möglichkeit, zusätzlich zu den bereits bestehenden Sinterprogrammen individuelle Sinterprogramme zu erstellen und eine eigenständige Temperaturkalibrierung durchzuführen. Für Stromausfälle wurde die Baking Recovery Funktion entwickelt, sodass negative Sinterergebnisse ausbleiben.

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



**Ultraschnell und effizient: der neue Zirkonofen Turbo**

### Jetzt in 3 verschiedenen Gingivahöhen

## Straumann Mini Implantat System

Das Straumann Mini Implantat System neu zusätzlich zur Gingivahöhe 2.8 mm nun auch in 3.8 mm und 4.8 mm verfügbar.



Mit dem Straumann Mini Implantat System vertrauen Behandler auf eine bewährte Marke, hochwertige Qualität und klinische Langzeitevidenz.

Mit dem Straumann Mini Implantat System steht für die Behandlung von zahnlosen Patienten mit reduziertem horizontalen Knochenangebot eine verlässliche und weniger invasive<sup>1</sup> Option für die Sofortversorgung mit einem Retentionssystem für herausnehmbare Deckprothesen zur Verfügung. Das Straumann Mini Implantat aus dem bekannten Material Roxolid hat einen Durchmesser von 2.4 mm und wird in den Längen 10 mm, 12 mm und 14 mm

angeboten. Sein apikal konisches Implantatdesign erlaubt das Setzen des Implantats mit Unterpräparation und erzielt eine hohe Primärstabilität. Neu sind die Straumann Mini Implantate in den Längen 10 mm und 12 mm zusätzlich zu der Gingivahöhe 2.8 mm nun auch in 3.8 mm und 4.8 mm erhältlich. Zusätzliche Gingivahöhen reduzieren den Bedarf an Weichgewebsmanagementverfahren und bieten eine grosse Flexibilität beim Einsetzen des Implantats durch Berücksichtigung des Knochenangebots

und der Gingivadicke. Sie wurden entwickelt, um die Optiloc-Komponente optimal für ein gutes Weichgewebsmanagement und eine zuverlässige Verbindung zu positionieren. Zudem gibt das Entfallen eines Mikrospalts in der kritischen Einheilzone dem Anwender zusätzliche Sicherheit.

**Weitere Informationen unter:**

[www.straumann.ch/](http://www.straumann.ch/)  
mini-implantat

<sup>1</sup> Wenn GBR vermieden werden kann

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!

SoloCem und ONE COAT 7 UNIVERSAL  
von COLTENE

NEU

## Machen Sie 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 Coltene kostenlos zur Verfügung gestellt.

### JETZT TESTEN UND BEWERTEN!

Melden Sie sich mit Namen, Praxisadresse und E-Mail an und probieren Sie das Produkt Ihrer Wahl aus!

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



Mit dem Befestigungssystem SoloCem und ONE COAT 7 UNIVERSAL präsentiert der internationale Dental spezialist COLTENE ein neues Team auf der Bühne der Dentalwelt.

## Ein einziges Befestigungssystem für nahezu alle indirekten Befestigungsindikationen

Entwickelt für nahezu alle indirekten Befestigungsindikationen ist der dualhärtende, kompositbasierte Zement SoloCem ab sofort nicht nur selbstadhäsiv, sondern universell einsetzbar. Das bedeutet: Zahnärzte entscheiden je nach ihrem klinischen Fall, ob die materialimmanente Haftkraft ausreichend oder ob zusätzliche Adhäsion mit ONE COAT 7 UNIVERSAL Bond sinnvoll ist.

Der selbstadhäsive Zement SoloCem ist aus vielen Zahnarztpraxen längst nicht mehr wegzudenken: Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass SoloCem mit antibakteriellem Zinkoxid und besonders geringen Schrumpfungswerten für sichere und dichte indirekte Restaurationen sorgt, während er durch ein zeitsparendes und einfaches Handling überzeugt. Der dualhärtende Zement ist für alle Materialien geeignet und erreicht ohne Bond hervorragende Haftwerte, die langlebigen Halt an Schmelz und Dentin gewährleisten. Ästhetisch passt sich der Zement der vorhandenen Zahnfarbe dank Fluoreszenz und Farbstabilität

unauffällig an. Dabei konzentriert sich SoloCem auf die drei Grundfarben Dentin, Trans und White Opaque, die für ästhetische Restaurationen im Seitenzahn-Bereich völlig ausreichen und den Lagerbestand angenehm übersichtlich halten.

### Intelligente Kombination

In besonders kritischen Fällen empfiehlt sich eine zusätzliche Behandlung der Präparation mit ONE COAT 7 UNIVERSAL und entsprechender Lichtpolymerisation. Der lichterhärtende Ein-Komponenten-Haftvermittler, anwendbar in selbstätzender, selektiv ätzender oder in der Totalech-Technik, bietet Adhäsion auf diversen Oberflächen und zeichnet sich durch hervorragende Haftwerte und eine exzellente Randdichtigkeit aus. Dank der intelligenten Kombination von SoloCem und ONE COAT 7 UNIVERSAL können Zahnärzte eine sehr breite Indikations-Palette einfach und zuverlässig mit nur zwei Produkten bedienen. Ein zusätzlicher adhäsiver Zement ist damit überflüssig. Der Vorteil dieses Befestigungssystems: eine reduzierte Lagerhaltung, weniger Administrationsaufwand und somit mehr Zeit für Patienten.

### Infos:

[www.coltene.com/solocemuniversal](http://www.coltene.com/solocemuniversal)

# Das universellste, ultraleichte Lupenbrillensystem für schärfstes Sehen

Schnellster Zubehörwechsel mittels einzigartiger Magnettechnik spart Ihnen und Ihrem Team Zeit

Lichtsystem  
**spot-on<sup>®</sup> cordfree**

Akku „cordfree“



Lichtsystem  
**spot-on<sup>®</sup> nxt**

Akku „nxt“



KFO-Blaulichtleuchte\*  
**spot-on<sup>®</sup> blue cordfree**



Varioclips für die Okulare



Korrektionsadapter und -gläser



Videokamera  
**eduGam**



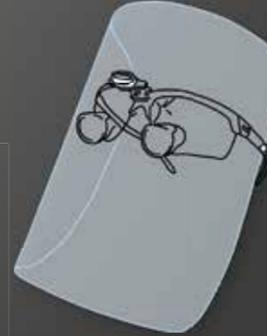
KFO-Blaulichtleuchte\*  
**spot-on<sup>®</sup> blue nxt**



orangefilter für die Lichtsysteme



Gesichtsschutz  
**protect-on**



**LOOK**

**opt-on<sup>®</sup> 2.7/3.3 spot-on<sup>®</sup>**



**GOOD!**

Endopositionierer\*\*



Schnapparmband



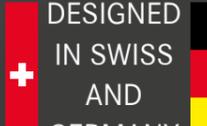
\* Macht Bracketzement- und Compositreste sichtbar.

\*\* Vermeidet Schatten im Wurzelkanal durch Positionierung des Lichts zwischen den Okularen.

### Kontakt:

[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)  
Tel.: +49 7351 474 990

**orangedental**  
premium innovations 

DESIGNED  
IN SWISS  
AND  
GERMANY 

### ANMELDUNG HIER:

[www.dentaljournal.co/testpilot](http://www.dentaljournal.co/testpilot)

Melden Sie sich direkt auf der Webseite unter der Rubrik Testpilot an!

### dental journal schweiz

z. H. Herrn Mag. Oliver Rohkamm  
Prottesweg 8, 8062 Kumburg

E-Mail [testpilot@dentaljournal.eu](mailto:testpilot@dentaljournal.eu)

Von der kleinen Tüftler-Firma zum weltweit angesehenen Innovationsleader

# Seit über 60 Jahren steht Bien-Air für Schweizer Qualität par excellence

Von Daniel Izquierdo-Hänni

**Nicht umsonst haben zahlreiche, renommierte Uhrenmarken in Neuchâtel, Biel und Grenchen ihren Hauptsitz, geht es doch vom Jurasüdfuss hoch in die Ortschaften und rein in die Täler, in denen Feinmechanik und Präzision eine lange Tradition haben. Was in diesem Sinne etwa Rolex und Omega für Uhrenliebhaber sein mögen, ist Bien-Air für den Zahnarzt und die Dentalbranche.**



## Exklusivvertretung von Mectron in der Schweiz

Dass Bien-Air am Puls des Geschehens im Dentalmarkt ist, beweist auch die Tatsache, dass das Bieler Unternehmen seit 2017 exklusiver Vertriebspartner des italienischen Spezialisten „Mectron“ in der Schweiz ist. Die Firma aus der Nähe von Genua hat sich in den vergangenen gut 40 Jahren mit Entwicklungen wie LED-Polymerisationslampen oder Titan-Ultraschallhandstücke einen Namen gemacht. Als besondere Innovation gilt die piezoelektrische Knochenchirurgie unter den Namen „Piezosurgery“, welche auf Grund spezieller Ultraschall-Mikrovibrationen ausschliesslich Knochenmaterial schneidet, das Weichgewebe jedoch nicht verletzt.

[www.mectron.ch](http://www.mectron.ch)  
[sales@mectron.ch](mailto:sales@mectron.ch)

**E**iner, für den Präzision und Feinmechanik schon immer besonders wichtig gewesen ist, ist der Tüftler und Erfinder David Mosimann. Irgendwann Ende der 1950er Jahre sass der gelernte Feinmechaniker in der Dorfbeiz von Moutier mit einem Zahnarzt zusammen, der sich darüber beschwerte wie schlecht seine rotierenden Instrumente funktionierten. David Mosimann liess das Leid des Odontologen keine Ruhe, also fing er an sich Gedanken darüber zu machen, wie man dieses zahnmedizinische Gerät verbessern könnte und entwickelte in Folge seine ersten Handstücke. Der Clou dabei war eine mit einem Kugellager und einem Druckknopf ausgestattete Luftturbine, die den Behandlern für ihre Eingriffe ein Präzisionsgerät in die Hände gab, welches es in dieser Qualität bisher nicht gegeben hatte. Mosimanns erste Elektromotoren drehten bereits unglaubliche 20'000-mal pro Minute, die nachfolgenden Weiterentwicklungen kamen bald auf das Doppelte. Schliesslich gründete der umtriebige Elektroingenieur 1959 in Neuchâtel

seine Firma, wobei er für den Namen seines Unternehmens die Dinge ganz einfach beim Namen nannte: Da seine Instrumente dank der Druckluft (air) gut (bien) funktionieren, entstand „Bien-Air“.

Mittlerweile sind sechs Jahrzehnte vergangen, und aus Bien-Air ist längst ein modernes Technologieunternehmen geworden, welches am Hauptsitz in Biel, an zwei Produktionsstandorten sowie in acht Niederlassungen rund um den Globus über 400 Mitarbeitende beschäftigt. Gleich geblieben ist jedoch die DNA der Firma, nämlich der familiäre Charakter des Unternehmens einerseits sowie das Bewusstsein für Präzision und Feinmechanik „Made in Switzerland“ andererseits.

## Immer bewusst nahe an den Behandlern

So wie einst Firmengründer David Mosimann dem Zahnarzt in Moutier zuhörte und auf Grund dessen Erfahrungen eine neue und bessere Lösung fand, so ist auch heute noch



1959 gründete der Tüftler und Erfinder David Mosimann die Firma Bien-Air, die ihren ersten Formensitz in Neuchâtel hatte.

der direkte Kontakt zu den Behandlern für Bien-Air essenziell. „Die Nähe zum Kunden war und ist unser Markenzeichen. Getreu der Gründungsgeschichte von Bien-Air wollen wir auch heute und in Zukunft ein offenes Ohr für unsere Zahnärzte haben.“ kommentiert Edgar Schönbächler, der seit 2010 als CEO das Unternehmen führt. Genau aus diesem Grund hat man sich vor ein paar Jahren entschieden den Vertrieb in der Schweiz wieder in die eigenen Hände zu nehmen und die Zahnarztpraxen direkt zu beliefern. So betreuen Marianne Buob die Kunden in der Deutschschweiz und Sophie Marmier die Anwender in der Romandie und dem Tessin, währenddem sich Reto Sutter vor allem um Veranstaltungen, Vermarktung und Media kümmert. Gerade weil es sich um ein kleines Team handelt – alle guten Dinge sind schliesslich drei – ist ein optimaler Kommunikationsfluss gewährleistet, und zwar sowohl untereinander wie auch mit all jenen, die mit Bien-Air Produkten arbeiten oder daran interessiert sind, dies zu tun. „Wir wollen unseren Kunden ein star-

ker Partner sein, für den persönlicher Kontakt und Engagement weit mehr als reine Marketing-Schlagworte sind, sondern von jeder Mitarbeiterin und jedem einzelnen Mitarbeiter gelebt werden.“ erklärt CEO Schönbächler die bewusst gesuchte Nähe zu den Anwendern der Bien-Air Instrumente.

## Auch heute noch wird in Biel geflickt und getüftelt

Am Firmensitz in Biel befindet sich nicht nur die Verwaltungszentrale des Unternehmens, auch Abteilungen wie die Forschung und Entwicklung oder Teile der Produktion sind hier untergebracht. Ebenfalls an diesem Standort kümmert sich ein Team von Spezialisten um Reparaturen, die auch bei noch so guten Instrumenten anfallen können. Doch bei Bien-Air möchte man die Geräte nicht nur Inhouse reparieren, sondern den Kunden auch einen erstklassigen Service bieten, weshalb diese mit „Service Plus“ von den besten Konditionen für alle Reparaturen ausserhalb der Garantie profitieren können. Etwa durch kostenlose

„Mit unserer Forschung und Entwicklung möchten wir den Vorsprung wahren, schliesslich schläft die Konkurrenz ja nicht.“ erklärt Reto Sutter, Country Manager Switzerland, die Bedeutung immer auf dem neusten Stand der Entwicklung zu sein.





Präzision und Feinmechanik „Made in Switzerland“ waren und sind auch weiterhin die Erfolgsgrundlage von Bien-Air.

Leihgeräte, Eintauschaktionen oder vollständige Transparenz bei den Kosten für Wartung oder eben Reparatur – selbstverständlich mit Originalteilen.

Firmengründer David Mosimann war als Feinmechaniker ein Tüftler und Erfinder, doch auch heute ist das Ausklügeln und Ausprobieren, das Überdenken und Erschaffen Teil der bereits erwähnten DNA von Bien-Air. „Dabei müssen Innovation und Technologie immer im Dienst des Kunden stehen, weshalb neue Ideen sorgfältig

ausgelotet werden.“ kommentiert Edgar Schönbächler, der seinerseits selbst Ingenieur im Bereich der Mikrotechnik an der ETH in Lausanne studiert hat und somit ganz genau weiss, von was er spricht. Er ergänzt: „Die Kombination von Erfahrung und Mut zu Neuem ist einer unserer Schlüssel zum Erfolg.“

**Innovation gestern, heute und morgen**

In den vergangenen sechs Jahrzehnten hat das Unternehmen immer wieder unter Beweis gestellt, dass die Forschung und Entwicklung bei Bien-Air Instrumente und Lösungen hervorbringen, welche die Arbeit in der Zahnarztpraxis nicht nur vereinfachen, sondern zum Teil sogar revolutionieren. Bereits in den 1960er-Jahren haben die sogenannten Gyro-Turbinen den Markt aufgerüttelt, in den 1970ern machten erste Elektromotoren Bien-Air zum weltweiten Innovationsleader. Vor ein paar Jahren entschied sich das Unternehmen für die Gründung von „Bien-Air Surgery“, welche auf hochwertige Instrumente für die Mikrochirurgie spezialisiert ist. „Mit

unserer Forschung und Entwicklung möchten wir den Vorsprung wahren, schliesslich schläft die Konkurrenz ja nicht.“ erklärt Reto Sutter die Bedeutung immer auf dem neusten Stand der Entwicklung zu sein. Aktuellster Beweis dafür ist eine ganz neue Linie an Winkelstücken, die diesen Herbst auf den Markt kommen werden.



Seit 2010 führt Edgar Schönbächler Bien-Air als CEO.



**BIEN-AIR DENTAL SA**

Länggasse 60  
Postfach  
2500 Biel 6  
Tel. 032 344 64 64  
www.bienair.com  
sales-ch@bienair.com



EIN NEUES ZEITALTER DER INHOUSE-FERTIGUNG

**ceramill® matik**



DIE PERFEKTE KOMBINATION FÜR HÖCHSTE PERFORMANCE, ENDLOSE INDIKATIONSVIELFALT UND MAXIMALEN KOMFORT.

show.aqlivecon.digital

**ONLINE-VORTRAG:** TIME IS ON YOUR SIDE – WIE DIE CERAMILL MATIK IHREN ZAHNTECHNISCHEN ALLTAG VERBESSERT



Hansgeorg Kaul  
AG Produkt Management



Thomas Gienger  
AG Trainer



Jetzt kostenlos ansehen.

http://bit.ly/MatikAGLiveCON

**ONLINE-VORTRAG:** ZOLID DNA GENERATION – EIN CAD/CAM-MATERIAL-PORTFOLIO FÜR EINFACH ALLES



Markus Bröder  
Amann Girschbach



Benjamin Votteler  
Dentaltechnik Votteler



Jetzt kostenlos ansehen.

https://bit.ly/36z2MF



22.-25.09.2021  
Halle 03.2 | Stand A-010 - B-011

Amann Girschbach AG | Tel +49 7231 957-100  
Tel International: +43 5523 62333-390  
www.amanngirschbach.com

Kleines Plättchen, grosse Wirkung

# PerioChip, effizient gegen Parodontitis und Periimplantitis

**Bei einer Parodontitis-Therapie ist es entscheidend, durch die Reinigung und Entfernung der Krankheitserreger die (Zahnfleisch-)Taschen langfristig zu eliminieren. Die kleinen Gelatineplättchen von PerioChip sind nicht nur einfach einzusetzen, dank des Wirkstoffs Chlorhexidin (CHX) werden Bakterien bis zu elf Wochen von den Taschen ferngehalten und verhindern so eine Reinfektion der Zahnfleischtasche. Nicht nur deshalb findet PerioChip auch bei Implantatpatienten eine vielversprechende Anwendung.**

Es gibt verschiedene Vorgehensweisen parodontale und periimplantäre Krankheiten zu behandeln. Im Rahmen der Periimplantitis-Behandlung gibt es für Dr. Andreas Grimm eine interessante Therapieoption, nämlich das vom Zürcher Professor Patrick Schmidlin entwickelte Periimplantitis-Prophylaxe-Protokoll, das auf Englisch „Peri Implant Maintenance Protocol“ heisst und „PIMP“ genannt wird. „Schon allein, dass dank PIMP ein chirurgischer Eingriff vermieden werden kann, ist ein starkes Argument für diese Therapiewahl, und zwar sowohl für den Patienten wie auch für den Zahnarzt.“ erklärt Dr. Grimm gegenüber dem Dental Journal Schweiz. Die PIMP-Behandlung kann von der Dentalhygienikerin durchgeführt werden, was die Kosten wesentlich senkt. „Wir wenden das PIMP-Protokoll seit über zwanzig Jahren in meiner Praxis in Horgen erfolgreich an.“ präzisiert der Zürcher Zahnarzt.

## Einfache, klare Vorgehensweise

PIMP ist ebenso elementar und einfach, wie es der Name dieser Methode besagt. Vier äusserst einfache Fragen führen den Behandler als Entscheidungshilfe durchs Protokoll: Ist die Tasche BOP positiv bzw. blutet es beim Sondieren? Ist sie mehr als fünf Millimeter tief? Ist es bereits zu einem Knochenabbau gekommen? Und ganz

wichtig: Ist Eiter vorhanden? „Sollte bei der Befunderhebung Eiter aus der Tasche austreten, darf unter keinen Umständen ein PerioChip eingesetzt werden, weil durch den Chip der Pus-Abfluss behindert wird, wodurch sich ein Abszess bilden kann. „In solchen Fällen spüle ich zuerst die Tasche nach mechanischer Reinigung mit Chlorhexidin, spritze eine antibiotische Salbe in die Tasche und bitte dann den Patienten nach 24 Stunden zur Weiterführung der Behandlung wieder zu kommen.“ erklärt Andreas Grimm seine Vorgehensweise. „Wenn dann kein Pus mehr austritt, kann die Behandlung gemäss dem Protokoll PIMP beginnen.“

Das sogenannte „PIMP max“ kommt dann zum Einsatz, wenn eine akute periimplantäre Mukositis eventuell sogar mit geringem Knochenabbau (max. 1-2 mm) vorliegt. Das Protokoll besteht in einem ersten Schritt aus einer Kombination von mechanischer Instrumentierung, bei Bedarf mit Lokalanästhesie, subgingivaler Spülung und einem intensiven Einsatz des PerioChip. Dazu wird der Patient in den Wochen 1,2,3,5,7,9 und 12 einbestellt und nach subgingivaler Spülung mit CHX ein PerioChip in die Tasche eingebracht. Zu Hause muss der Patient während der gesamten Dauer der Therapie zwei Mal täglich unterstützend eine 0,2-prozentigen Chlorhexidin-Mundspülung wie zum Beispiel Curasept ADS 220 verwenden. In 90% der Fälle ist aber schon nach

drei Wochen keine Blutung auf Sondierung mehr festzustellen (BOP neg.) und somit kann „PIMP max“ beendet und zu „PIMP light“ übergegangen werden. Eine Reevaluation sollte jedoch spätestens nach sechzehn Wochen vorgenommen werden.

„PIMP light“ als unterstützende Parodontaltherapie kommt dann zum Einsatz, wenn präventiv eine Mukositis bei Stellen mit erhöhtem Periimplantitis-Risiko verhindert werden soll. Auch hier sind die mechanische Reinigung, die subgingivale Spülung und die Verwendung des PerioChip angesagt, jedoch über einen anderen Zeitraum. Dazu wird alle drei Monate beim Recall bei der Dentalhygienikerin ein Periochip eingesetzt. Wenn das Gewebe in drei aufeinander folgenden Kontrollen BOP negativ ist, beziehungsweise keine Entzündung aufweist, kann die unterstützende Therapie mit dem Periochip abgesetzt werden. Auch während der PIMP light-Behandlung muss zweimal täglich mit Chlorhexidin gespült werden, wobei in diesem Fall die 0.05%-CHX-Variante (Curasept ADS 205 oder Parodontosan) ausreichend ist. Die mildere Konzentration erhöht zudem die Compliance der Patienten.

## Klein im Format, gross in der Wirkung

Im Zentrum des PIMP-Protokolls steht der PerioChip, welcher mit der

Pinzette direkt in die betroffene Tasche appliziert wird. Wichtig ist, die Mundschleimhaut in der Umgebung vorgängig zu trocknen, was die Applikation vereinfacht. Der antibakterielle Wirkstoff Chlorhexidin bis (D-gluconat), kurz CHX, des kleinen Gelatine-Chips wird über einen Zeitraum von sieben Tagen freigesetzt, wobei rund 99% der Keime und Bakterien, welche die Parodontitis respektive die Periimplantitis verursachen, eliminiert werden. PerioChip löst sich anschliessend vollständig auf und muss somit nicht entfernt werden. Vor über zwanzig Jahren wurde PerioChip von Dexcel Pharma auf den Markt gebracht, seither haben sich die Gelée-Teilchen auf Grund ihrer einfachen Anwendung und grossen Wirkung, sowohl in der Schweiz und als auch weltweit, bewährt. In der Schweiz wird PerioChip exklusiv von Karr Dental angeboten.

## Behandlungserfolg bei Implantaten

Implantate erfolgreich zu setzen und den Patienten mit dem Behandlungsergebnis zufrieden zu stellen, ist das eine. Den Zahnersatz über Jahre zu halten und den Patienten langfristig an sich zu binden, ist etwas Anderes. Es mag sein, dass der Begriff „Garantie“ im Zusammenhang mit einer zahnmedizinischen Behandlung nicht angebracht ist, aber die immer

anspruchsvolleren Patienten von heute erwarten immer mehr Kulanz im Falle eines Misserfolgs. „Genau aus diesem Grund wenden wir in unserer Praxis das PIMP-Konzept an. Ein wichtiger Schlüsselfaktor dabei ist die genaue Diagnostik durch die Dentalhygienikerin beim Recall. Das Therapiekonzept mit PIMP funktioniert sehr gut, aber ausschliesslich dann, wenn das Problem genug früh erkannt wird. Wenn es jedoch schon zu fortgeschrittenem Knochenabbau gekommen ist, kann auch mit diesem Protokoll eine Periimplantitis nicht verhindert werden.“ führt Dr. med. dent. Andreas Grimm gegenüber dem Dental Journal Schweiz aus. „Dank einer konsequenten Umsetzung des Protokolls mit PerioChip kann ein korrektes gesetztes Implantat praktisch immer über mindestens zehn Jahre gehalten werden.“ kommentiert Grimm weiter und kommt so dem Wunsch seiner Implantatpatienten nach einem langfristigen Behandlungserfolg nach.

Wichtig für die nachhaltige Patientenzufriedenheit sind jedoch nicht nur die klinischen Protokolle wie PIMP, sondern auch die proaktive Kommunikation mit den Patienten. Verwendet man das Beispiel eines Autos, dessen Garantie nur gewährleistet wird, wenn auch die entsprechenden Servicetermine wahrgenommen werden, so wird jeder Patient verstehen, dass auch ein Zahnimplantat Pflege und

Unterhalt benötigt, um über eine lange Zeit einwandfrei zu funktionieren. „Entscheidend ist, dass die Recall-Termine eingehalten werden. Haben die Patienten erst einmal verstanden, dass die regelmässige Kontrolle im Rahmen der Dentalhygiene entscheidend für den langfristigen Erfolg ihrer Implantattherapie ist, so nehmen sie die Recalltermine auch gerne wahr.“ analysiert Andreas Grimm seine eigene Erfahrung.

[www.karrdental.ch/periochip](http://www.karrdental.ch/periochip)

## ZUR PERSON

Dr. med. dent.  
Andreas Grimm

setzt in seiner Praxis schon seit Jahren erfolgreich auf die PIMP-Methode.

[www.grimmzahnaerzte.ch](http://www.grimmzahnaerzte.ch)



Der antibakterielle Wirkstoff von PerioChip wird über einen Zeitraum von sieben Tagen freigesetzt, wobei rund 99% der Keime und Bakterien eliminiert werden.

Exklusivinterview zum Thema Gerodontologie

# „Ohne Empathie geht erstmal gar nichts!“

Von Daniel Izquierdo-Hänni

**Prof. Dr. Martin Schimmel von der Universität Bern setzt sich seit Jahren mit der Gerodontologie auseinander und gehört nicht nur in der Schweiz zu den führenden Köpfen in diesem Bereich der Zahnmedizin.**



*Die Persönlichkeitsspanne gerade bei älteren Patienten ist riesig.*

Die Altersstruktur der Bevölkerung der Schweiz wird sich in den kommenden Jahrzehnten tiefgreifend verändern, wobei drei Aspekte die Entwicklung in den kommenden dreissig Jahren beeinflussen werden. So lässt etwa der Rückgang der Geburten in der Schweiz eine Erneuerung der Gesellschaft nicht zu. Zudem kommen die geburtenstarke Generation, also jene zwischen den 1950er und 1970er Jahren, wie auch die in dieser Zeitspanne in die Schweiz eingereisten Ausländer, langsam ins Pensionsalter. Und, last but not least, nimmt ja die Lebenserwartung kontinuierlich zu. Für die Zahnmedizin bedeutet dies, dass die Lehre der Alterszahnmedizin laufend an Bedeutung gewinnen wird.

Vor diesem Hintergrund fand im April dieses Jahres in der Schweizer Hauptstadt Bern das 3. Internationale Gerodontologie-Symposium statt, bei welchem über zwanzig Referenten verschiedenste Aspekte der Alterszahnmedizin beleuchteten. Zum Vorstand dieses Kongresses gehörte Martin Schimmel, Professor für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie sowie Leiter der gleichnamigen Klinik an der Universität Bern. Das Dental Journal stellte dem Spezialisten für Alterszahnmedizin ein paar Fragen.

**Es gibt Stimmen, die behaupten, dass es irgendwann die Gerodontologie nicht mehr geben wird, da die Bevölkerung auch im Alter immer fitter, gesünder sein wird. Was halten Sie davon?**

Nicht viel. Denn als erstes gilt es sich in diesem Zusammenhang zu fragen, was Gerodontologie überhaupt ist? Und was ist eigentlich Alt? Das ist fast ein philosophisches Thema... Die WHO definiert zum Beispiel den älteren Men-

schon bereits ab 55 Jahren, die meisten Statistiken gehen vom Übertritt ins Pensionsalter mit 65 Jahren aus. Doch heute definiert man dies nicht mehr am chronologischen, sondern am biologischen Alter, will heissen an der Funktionsfähigkeit eines Menschen.

**Und wie definiert man diese?**

Man unterscheidet vier Lebensphasen: die Kindheit und Jugend, die Erwerbstätigkeit, das Pensionsalter sowie die Zeit der Abhängigkeit. Natürlich ist es so, dass die sogenannten Golden Ager nicht mit unseren Grosseltern zu vergleichen sind, da sie häufig besonders fit sind. Doch da die Lebenserwartung immer länger wird, verschiebt sich die vierte Phase einfach nach hinten. Somit haben wir, und werden wir auch immer, das Segment der Hochalten respektive Abhängigen haben, auf welche sich die eigentliche Gerodontologie konzentriert.

**Somit betrifft die Gerodontologie nur auf die ganz Alten? Verstehe ich das richtig?**

Na ja... Der Alterungsprozess betrifft jeden, er ist generell und unumkehrbar. Senioren können noch so fit sein, aber bestimmte Funktionsverluste sind einfach unabdingbar. Abgesehen, dass auch diese ganz rasch abhängig und pflegebedürftig werden können, etwa nach einem Schlaganfall oder nach einer gebrochenen Hüfte. Dies heisst somit, dass man etwa bei Patienten, die jetzt im Rentenalter sind und denen man zum Beispiel ein Implantat setzt, jetzt schon daran denken muss, dass diese in zehn, fünfzehn Jahren vielleicht keine Golden Ager mehr, sondern in der vierten Lebensphase sind.

**Was wollen Sie damit sagen?**

Dass man die Gerodontologie in der Zahnmedizin durchaus auf etwa 65 Jahre runter ausweiten kann, sozusagen im präventiven Sinne. So oder so handelt es sich bei der Gerodontologie nicht um eine Pflegewissenschaft, hat man doch auch 85-Jährige, die so richtig im Leben stehen, bei denen man Implantieren und neue, stabile Prothesen herstellen kann.

**Haben Sie hierzu Zahlen?**

Klar. So leben nur etwa 20% der über 80jährigen in Pflegeheimen. Hinzu kommt zum Beispiel, dass bei uns auf der prothetischen Klinik an der Universität Bern das Medianalter 74 Jahre beträgt, und mindestens 25% unserer Patienten sind über diesem Alter hinaus. Erhebungen von Kollege Dani Buser haben zudem gezeigt, dass an der Uni Bern 20% der Implantate bei über 70jährigen gesetzt werden.

**Verändert sich somit das Verständnis der Gerodontologie?**

Ich würde behaupten, dass sehr viel von der „normalen“ Zahnmedizin in die Gerodontologie einfließen wird, zumal die Hauptprobleme in der Mundhöhle ja oftmals erst im Alter entstehen. Ich denke da an die konservierende und präventive Zahnmedizin, aber auch an die Parodontologie, die Oralchirurgie und, natürlich, an die Prothetik. Kurzum, die Gerodontologie wird an Bedeutung zunehmen.

**Heisst dies, dass es sich lohnt die Gerodontologie in sein Behandlungsspektrum aufzunehmen? Auch als jüngere Zahnärzte?**

Wenn der junge Zahnarzt eine neue Praxis aufgemacht, so muss er schauen, dass er seinen Patientenstamm für die kommenden 20, 30 Jahre hält. Wenn er die Gerodontologie weglässt, so wird mit der Zeit das Praxisvolumen abnehmen.

Man muss nur die Alterspyramide anschauen: Die Leute, die Geld haben, sind die älteren, und diese sind von der Menge her grösser. Das heisst, wenn du keine Leute über 70 behandelst, dann hast du in 20 Jahren relativ wenig zu tun.

**Was gibt es sonst noch für Argumente, die für die Gerodontologie als Behandlungsdisziplin sprechen?**

Ich bin einerseits der Meinung, dass wir als Zahnmediziner eine ethische Verpflichtung haben sich auch um die älteren Leute zu kümmern. Was mich jedoch persönlich in die Gerodontologie reingedrängt hat ist die Freude, es macht einfach aus Spass von den älteren Leuten zu lernen. Wenn du den älteren Patienten zuhörst, so kannst du wahnsinnig viel für dich selbst rausholen, und als Person verstehen, wie divers, wie bunt die Welt ist. Ältere Patienten haben viel zu erzählen!

**Wie wichtig ist in diesem Zusammenhang der Umgang mit den älteren Patienten?**

Ohne Empathie geht erstmal gar nichts! Es ist natürlich etwas Anderes, wenn du einen 20jährigen behandelst als einen 80jährigen. Letztere haben eine riesige Lebenserfahrung, eine Historie, einen Lebensweg. Die Persönlichkeitsspanne im Alter wird wesentlich grösser. Und sie haben eigene, klare Vorstellungen, auch von dem, was sie mit ihrem Mund machen wollen. Deswegen ist es ganz wichtig aufmerksam zuzuhören, empathisch zu sein und dann ganz individualisierte Behandlungspläne anzubieten. Allerdings spreche ich persönlich lieber von „zahnärztlichen Betreuungsplänen“, geht es ja nicht immer nur um eine Behandlung im klassischen Sinne.

**Wie wichtig sind somit die Psychologie oder die Patientenkommunikation als Teil der (Alters-) Zahnmedizin?**



Prof. Martin Schimmel: „Heute bestimmt man das Alter der Patienten nicht am chronologischen Alter, sondern an deren Funktionsfähigkeit respektive Abhängigkeit.“

In den ersten zwei Jahren des Medizinstudiums erfahren die Studenten etwas über ethische wie auch psychologische Aspekte. Es steht sogar im Lernzielkatalog, dass du empathisch sein musst, weil du sonst diesen Beruf nicht ausüben kannst. Hier an der Uni Bern haben wir zudem eine Vorlesungsreihe von PD Dr. Christoph Ramseier zum Thema Patientenkommunikation, welches auch im Staatsexamen abgefragt wird. Und da kommen genau diese Aspekte zum Tragen.

#### Spielt somit die Patientenwahrnehmung in der Gerodontologie eine besondere Rolle?

Den vierten Block unseres Gerodontologie-Symposiums im April haben wir genau diesem Thema gewidmet, was es so bisher noch an keinem solchen Fachkongress gegeben hat - nämlich die Patientenperspektive. Wenn du darüber nachdenkst, wie etwa Gesundheitssysteme, auch zahnmedizinisch, aufgebaut sind so stellt man fest, dass diese von oben herab organisiert sind. Das heisst, die Politik, eine Fachgesellschaft oder ein Zahnarzt entscheidet, ob irgendwo behindertengerechte Stühle eingebaut oder tragbare Einheiten angeschafft werden. Was faktisch nie passiert ist, dass man die Patienten fragt, wie sie es gerne haben möchten.

#### Und was wollen die (Gerodontologie-) Patienten überhaupt, wenn es an ihnen liegen würde?

Beim sogenannten „descrete choice experiment“ bietet ein Fragebogen mehrere Möglichkeiten an, die dann statistisch ausgewertet werden können. Meine britischen Kollegen, Prof. Paul Brocklehurst und Dr. Emily Holmes, haben am Kongress in Bern ihre europäische Studie vorgestellt, wobei dabei ganz irre Sachen rauskamen. Zum Beispiel der Wunsch der Senioren, dass, wenn man schon einen Termin beim Hausarzt hat, dieser gleich einem in den Mund schau-

en und eine erste Diagnostik erstellen könnte. Entscheidend ist: Diese Studie zeigt, dass es wirklich wichtig ist den Patienten mehr zuzuhören und unsere zahnmedizinischen Angebote besser auf diese auszurichten.

#### Im Zusammenhang mit dem Symposium ist mir die Präsenz der „Japanese Society of Gerodontology“ aufgefallen. Wie kommt das?

Die Japaner haben die am schnellsten alternde Bevölkerung weltweit, die japanische Fachgesellschaft ist mit fast 4'000 Mitgliedern die Grösste. Somit kommt man bei der Gerodontologie am Land der aufgehenden Sonne nicht vorbei, zumal sie uns zehn, fünfzehn Jahre vorneweg sind.

#### Und wo stehen die Japaner?

Die Japaner leben besonders grossen Wert auf die Funktion. Einerseits gibt es ja die dentogene Sichtweise, andererseits aber auch die stomatologische Sichtweise, bei welcher es mehr um das ganze orofaziale System geht und Aspekte wie die Schluckfunktion, die gerade bei alten Menschen immer mehr ein Thema ist. In der Alterszahnmedizin wird es immer bedeutender vom Zahn wegzugehen und immer mehr den ganzen Menschen zu sehen. Und da sind die Japaner in der allgemeinen Zahnmedizin sehr weit vorneweg.

#### Zahnmedizin Hand in Hand mit der Ernährungswissenschaft, sozusagen?

Die Zähne respektive den Mund als Teil der Ernährung sind ganz wichtig für unsere Lebensqualität. Es ist tatsächlich so, dass man bestimmte Spurenelemente etwa beim Essen von Nüssen nicht richtig aufnimmt, wenn man nicht gut kauen kann, oder dass Proteine anders aufgenommen werden. Viele Leute stellen dann ihre Ernährung von sich aus um auf weichere Lebensmittel wie etwa Nudeln oder Milchzopf und kommen so zu einer Mangelernährung ohne Unterernährung. Aber nicht nur die Ernährungswissenschaften sind von Bedeutung. Die Gerodontologie ist ein wichtiges Ticket der Zahnmedizin für eine Einbindung in die medizinischen Disziplinen.

#### ZUR PERSON

#### Prof. Dr. Martin Schimmel

1999 absolvierte Martin Schimmel sein Staatsexamen der Zahnmedizin an der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz. Für ein Forschungsprojekt zum Thema der orofazialen Beeinträchtigung von Schlaganfallpatienten, welches vom Schweizer Nationalfonds getragen wurde, wurde er von Prof. Dr. Frauke Müller an die Universität in Genf geholt, die sich als eine der ersten Hochschulen in der Schweiz mit der Alterszahnmedizin befasste. Im August 2014 kam Martin Schimmel nach Bern, um an der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie die neugeschaffene Abteilung für Alterszahnmedizin zu übernehmen. 2021 wurde er zum Klinikdirektor befördert.



# Zirkonzahn®



1,5  
STUNDEN SINTERZEIT

120  
ZIRKONELEMENTE

- 81%  
ZEITAUFWAND

- 73%  
STROMBEDARF

## NEU! ZIRKONOFEN TURBO

### GESCHWINDIGKEIT JENSEITS JEDER ERWARTUNG

- Runde Brennkammer mit Platz für bis zu 120 Zirkonelemente oder 3 zirkuläre Brücken
- Ultraspeed Sintern in nur 1,5 Stunden – kleine Zirkonrestorationen können in 2 Stunden und 40 Minuten gefräst, gesintert und verblendet werden
- Eigenständige Temperaturkalibrierung
- Automatisiertes Abkühlen durch vollautomatische Sinterplattform
- Baking Recovery Funktion bei Stromausfall
- Vielzahl an voreingestellten Sinterprogrammen für jedes Zirkonzahn-Zirkon
- Update via LAN oder WIFI
- Individuell programmierbare Sinterprogramme über die Software direkt am Bildschirm
- 7" Touchscreen in Farbe und Statusanzeige über LED-Beleuchtung



Praxismanagement gewusst wie...

# Intensiv-Webinar: digitale Herausforderungen meistern

Von Daniel Izquierdo-Hänni



„Digitale Herausforderungen meistern.“  
Kostenloses Intensiv-Webinar am Mittwoch,  
29. September, um 12.30 Uhr.

**So wie der digitale Workflow die moderne Zahnmedizin prägt, so beeinflusst die technologische Entwicklung auch die administrativen Aufgaben in einer Praxis. Gleich drei kompetente Unternehmen aus dem Gesundheitswesen präsentieren in einer auf den Punkt gebrachten Online-Konferenz die neusten Entwicklungen auf und zeigen, wie sich Praxen von Verwaltungsaufgaben befreien und sich so besser auf ihre Patienten konzentrieren können. Dieses kostenlose Intensiv-Webinar findet am Mittwoch, 29. September, über Mittag statt.**

Nicht nur für die Zahnärzte, sondern auch für das Praxispersonal gehören die administrativen Aufgaben in der Praxis zu den unbeliebtesten Facetten ihres Berufs, in dessen Mittelpunkt ja die Zahnmedizin und die Patienten stehen sollten. Die Digitalisierung bietet auch in diesem Bereich zahlreiche Chancen, birgt aber auch Herausforderungen und Gefahren. Aus diesem Grund haben sich Ärztekasse Genossenschaft, Health Info Net AG und Inkasso Med zusammengesetzt um hierzu ein Intensiv-Webinar zu organisieren. Dieses ist für den Mittwoch, 29. September, um 12.30 Uhr angesetzt. Kurz und kompetent, werden in vier Vorträgen

15 Minuten, die wichtigsten Aspekte vermittelt – und zwar für Praxisinhaber wie auch das gesamte Praxisteam.

## Über Sicherheit im Netz und sensible Patientendaten

Wo mit Computern gearbeitet wird, kann es immer wieder zu Pannen kommen. Ganz vermeiden lassen sich solche Zwischenfälle nicht. Jedoch kann man bei vielen Problemen und Bedrohungen von aussen mit der richtigen Vorbereitung möglichen Schaden begrenzen oder gar abwenden. Gerade die Verarbeitung und die Übermittlung von vertraulichen Gesundheitsdaten – von der einfachen Patientenakte bis zur Telemedizin – stellt die Praxen vor immer neue Herausforderungen. Die in Wallisellen beheimatete Health Info Net AG schützt nicht nur Patientendaten in der digitalen Welt, sie bietet allerhöchsten Standard für sichere Kommunikation und macht Praxen fit für den vertrauensvollen Umgang mit sensiblen Daten. Genau zu diesem Thema wird ein Awareness-Experte Einsichten und Lösungsansätze mit den Online-Anwesenden teilen.

## Rechnungsstellung, so einfach und effizient wie nur möglich

Die aktuelle Pandemiesituation stellt Zahnarztpraxen ebenso wie ihre Patientinnen und Patienten vor grosse He-

erausforderungen. Wie eine Studie aus dem vergangenen Jahr (European Consumer Payment Report) gezeigt hat, hat die Covid-19-Krise erhebliche Auswirkungen auf die Finanzen der Schweizer Haushalte. So geraten immer mehr Menschen in finanzielle Nöte, die Zahlungsmoral sinkt in Folge deutlich. Aus diesem Grund sollten auch Zahnarztpraxen vorsorgliche Massnahmen in die Wege leiten um nicht in diese Abwärtsspirale hineingezogen zu werden. Bonitätsprüfungen, lieber einmal zu viel als einmal zu wenig, und ein möglichst einheitlicher und konsequenter Mahnprozess sind Aspekte, die helfen Probleme zu vermeiden. In ihrem Vortrag wird die Ärztekasse Genossenschaft einiges zu diesem Thema erzählen und aufzeigen, wie man sich schlussendlich besser auf seine Kernkompetenz als Mundgesundheitspezialist konzentrieren kann.

## Zeitgemässes Debitorenmanagement, Reputationsfreundlich und trotzdem konsequent

Die Zahlungsmoral sinkt spürbar und so nehmen die Verlustrisiken auch in der Zahnmedizin zu. Höhere Behandlungskosten können oft nicht mehr sofort bezahlt werden. Das führt vermehrt zu unbezahlten Rechnungen und diese verursachen einen beträchtlichen Arbeitsaufwand und können das

Verhältnis zwischen Patientinnen und Patienten und Leistungserbringer der Zahnmedizin massiv beeinträchtigen. Unser Fokus liegt auf der Verringerung des administrativen Aufwands und der Minimierung Ihrer Forderungsverluste. Thomas Ulrich von der Inkasso Med AG informiert zu diesem Thema und zeigt Lösungen auf, wie Verlustrisiken minimiert werden können.

## Oberste und alleinige Priorität: Zeit für seine Patientinnen und Patienten zu haben

Wer kümmert sich um die Instrumentenvorbereitung? Und wer führt Zahnreinigungen durch? In der Regel sind es die Praxisassistentinnen und

-assistenten respektive Dentalhygienikerinnen und -hygieniker und nicht die Doktorinnen und Doktoren. Eine Arbeitsaufteilung ist auf Grund der unterschiedlichen Kenntnisse und Kompetenzen nicht nur selbstverständlich, sie bildet auch die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit einer Zahnarztpraxis. Konkret heisst dies, dass die Zahnärzte, die Jahre in ihr Fachstudium investiert haben, eigentlich nichts anderes tun sollten, als sich um die Mundgesundheit ihrer Patientinnen und Patienten zu kümmern. Und auch das Praxispersonal sollte ihre Arbeitszeit so gut wie möglich den Patientinnen und Patienten und ihrem Wohl widmen: lieber Folgeanrufe nach Behandlungen durchführen als Rechnungen schreiben, besser zahnmedizinische Aufklärungsarbeit bei den Praxisbesuchenden realisieren als sich mit Mahnungen herumzuschlagen.

## Mit Delegation die „Work Life Balance“ verbessern

Delegieren ist eine der wichtigsten Fähigkeiten einer guten Führungspersonlichkeit, egal ob es sich dabei um die Arbeitsteilung in der Zahnarztpraxis handelt, oder um die Übergabe von bestimmten Aufgaben in kompetente Hände und an vertrauenswürdige Dritte. Wer sich nach getaner Arbeit an Patientinnen und Patienten am Abend oder am Wochenende noch hinsetzt um administrative Aufgaben selbst zu erledigen, wird irgendwann an einer unausgeglichene „Work Life Balance“ leiden und die Freude an der Zahnmedizin verlieren.

## JETZT KOSTENLOS ZUM WEBINAR ANMELDEN!

Das Intensiv-Webinar „Praxismanagement gewusst wie... Digitaler Prozess von der Abrechnung bis zur Zahlung!“ wendet sich sowohl an Zahnärztinnen und Zahnärzte respektive Praxisinhaberinnen und Praxisinhaber wie auch an das Praxisteam und Verwaltungspersonal. Das einstündige Online-Symposium findet am Mittwoch, 29. September 2021 von 12.30 bis 13.30 Uhr statt und ist kostenlos. Nebst Kurzvorträgen von jeweils 15 Minuten bietet das Webinar auch die Möglichkeit, Fragen zu stellen und sich später vertieft mit den Referenten respektive Unternehmen zu unterhalten.

Die Anmeldung kann bereits unter nachfolgender Webadresse resp. QR-Code erfolgen: <https://www.aerztekasse.ch/webinarzahnarzte/>



Einfachheit,  
Ästhetik &  
Funktionalität in  
Ihren Händen



G-ænial®  
A'CHORD  
von GC

Das hochentwickelte Universal-Composite mit der Einfachheit des Unishade-Systems



GC Austria GmbH  
[info.austria@gc.dental](mailto:info.austria@gc.dental)  
<https://europe.gc.dental/de-AT>  
GC Austria GmbH Swiss Office  
[info.switzerland@gc.dental](mailto:info.switzerland@gc.dental)  
<https://europe.gc.dental/de-CH>

GC

100 Smile for the World  
Since 1921  
100 years of Quality in Dental



AG.Live hilft Zahntechnikern alle digitalen Tätigkeiten lokal zu verwalten und global zu vernetzen. Patrick Amann, Marketingleiter bei Amann Girschbach (oben) stellte sich den Fragen des dental journals zur neuen interdisziplinären Zusammenarbeit mittels AG.LIVE

Frischer Wind für die Interdisziplinäre Zusammenarbeit

# AG.Live: Die neue Dimension in der Zahnmedizin

**Wie kann die zukünftige interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Zahnmedizin aussehen? Amann Girschbach verspricht mit dem Portal AG.Live nicht weniger als „ein neues Level von integriertem Management des gesamten Behandlungsprozesses zwischen Zahntechnikern und Zahnärzten“. Das dental journal hat bei Marketingleiter Patrick Amann nachgefragt.**

Amann Girschbach hat mit AG.Live eine Revolution angekündigt und dazu im zweiten Quartal weltweit einen umfangreichen Onlinekongress mit digitaler Expo veranstaltet ([show.aglivecon.digital](http://show.aglivecon.digital)). Das Portal soll die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahnlabor vereinfachen und auf eine neue Ebene bringen. Marketingleiter Patrick Amann stand dem dental journal für detaillierte Fragen zur Verfügung.

## dental journal: Was ist AG.Live?

Patrick Amann: Zentrale Grundlage der interdisziplinären zukunftsorientierten Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor ist die neue digitale

AG.LIVE ist ein Portal in dem Zahnärzte und Zahntechniker lückenlos, barrierefrei und umfassend informiert durchgehend an einem Fall interdisziplinär arbeiten können.

Plattform AG.Live, die ein Infrastruktur- und Patientenfallmanagement in einer bisher nicht realisierten Durchgängigkeit und Effizienz bietet und den Informations- und Arbeitsfluss zwischen Praxis und Labor auf eine neue Ebene hebt. Zahnarzt und Zahntechniker müssen zu jedem Zeitpunkt der Behandlung über den Bearbeitungsstatus des Patientenfalls

Bescheid wissen, auf Informationen zugreifen können und das möglichst rasch und einfach. AG.Live stellt Labor und Praxis alle notwendigen Informationen auf übersichtliche Art und Weise online zur Verfügung bei gleichzeitiger Erfüllung jeglicher Datenschutzbestimmungen. Das ist nicht trivial, denn immer noch werden persönliche Daten verboteenerweise per Email und WhatsApp verschickt.

Es gibt einzelne Ansätze in diese Richtung am Markt, aber das sind meist isolierte Systeme, die primär für den Zahnarzt gedacht sind. Gerade bei Chairsystemen bleiben die Labore außen vor. Amann Girschbach hält die Zahntechniker im Boot. Or-

dentlicher Zahnersatz kann unserer Meinung nach nur hergestellt werden, wenn Arzt und Zahntechniker zusammenarbeiten. Zusammengefaßt heißt das: Wir sind davon überzeugt, dass hochwertiger Zahnersatz nicht anders hergestellt werden kann, als im interdisziplinären Team. Die Grundlage dazu ist AG.Live. AG.Live ist nicht nur ein Datenspeicher, sondern eine sichere Kommunikationsplattform zum permanenten Wissensaustausch, die den gesamten Behandlungsprozess optimiert. Dadurch ergibt sich flüssiger Behandlungsprozess, da der komplette Prozess durch die automatische Dokumentation zu jeder Zeit nachvollziehbar bleibt. Welche Krone wurde verwendet? Wie wurde sie hergestellt? Aus welchem Material und aus welcher Charge? Auf Wunsch geht

**Hochqualitativer Zahnersatz kann nur im interdisziplinären Team hergestellt werden.**

das bis hin zur automatischen Nachbestellung von Verbrauchsmaterial. Gleichzeitig sind rechtliche Voraussetzungen, Datenschutz, Zertifizierung und Dokumentation quasi inklusive. Aber auch Updates für Software und Hardware. Wir nennen das „360 Grad Servicecenter“. Digitalisierung ist heutzutage in aller Munde.

Wir reden immer von Digitalisierung, aber bis heute gab es keine Lösung, die den Zahnarzt oder das Labor auf das Thema vorbereitet. Man könnte unser System beispielsweise mit der iCloud von Apple vergleichen. Sie merken die Technik, die ständig im Hintergrund arbeitet überhaupt nicht. Sie sind einfach, egal ob am PC, Mac oder Smartphone immer mit ihren Daten verbunden und haben permanent Zugriff auf die notwendigen Informationen – egal, wo Sie auch sind. Damit sind Sie immer hoch fokussiert im Prozess und jede benötigte Information, seien es Röntgenbilder, Scans, Fotos oder Anmerkungen des Zahnarztes, alles ist nur einen Klick entfernt.

**Klingt sehr logisch und einfach..**

...und doch ist das keine Idee, die



Das Ceramill Direct Restoration System (DRS) verbindet Zahntechniker und Behandler zu einem interdisziplinären und zukunftsorientierten Team und ermöglicht einen einfachen Einstieg in die Fertigung von Zahnersatz am selben Tag (Same Day Dentistry).

von heute auf morgen entstanden ist. Wir arbeiten an dieser Lösung seit mehreren Jahren und konnten uns dadurch einen Vorsprung sichern.

**Hat das Portal neben dem interdisziplinären Nutzen speziell für die Labore noch weitere Vorteile?**

Wenn Sie eine Ceramill Matik kaufen oder bereits besitzen, haben sie bereits heute uneingeschränkten Zugang zum Portal. Ohne Zusatzkosten. Alle Servicefunktionen wie Wartung, Updates und Lagerhaltung sind ebenfalls integriert. Wir wollen, dass unsere Plattform einen möglichst hohen Nutzungsgrad erreicht, daher wird es auch bei der kostenlosen Nutzung bleiben.

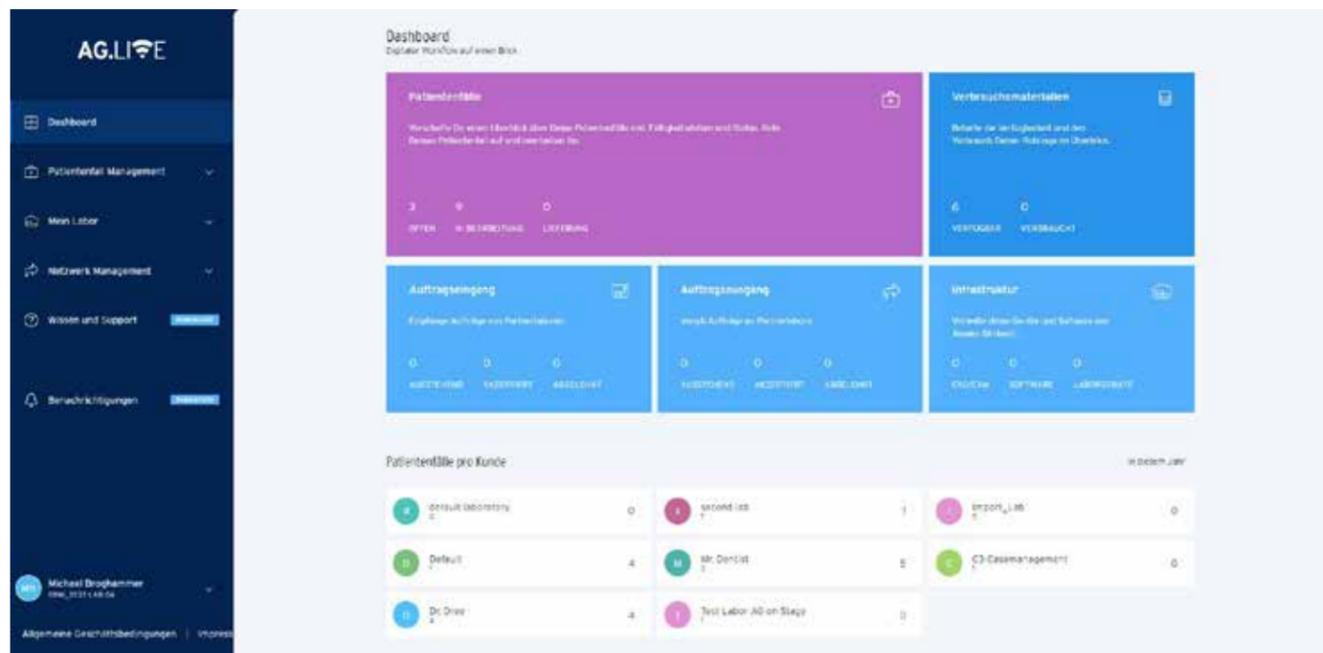
**Ist das Portal ausschließlich für Kunden von Amann Girschbach Geräten nutzbar?**

Aktuell ja. Aber wir arbeiten daran auch Fremdgeräte mit einzubinden, weil der Markt es fordert. Allerdings ist der komplette Nutzen des Portals nur gegeben, wenn Sie mit Amann Girschbach Geräten arbeiten. Das ist wie bei Apple. Das System wird immer etwas runder funktionieren, wenn die komplette Hard- und Softwareentwicklung aus einer Hand kommen. Nichtsdestotrotz werden wir externe Anbindung zulassen, um mit dem System in die Breite zu kom-

men. Was Nutzer von Fremdgeräten betrifft: Die Speicherung der Nutzerdaten, die Kommunikationsplattform zwischen Techniker und Behandler inklusive Dokumentation und Archivierung zur Erfüllung sämtlicher rechtlichen Voraussetzungen (MDR, Datenschutz, etc.) all das funktioniert natürlich für alle Nutzer uneingeschränkt und ist damit uneingeschränkt empfehlenswert.

**Die meisten Labore arbeiten noch mit analogen Abdrücken, die im Labor digital erfasst und weiterbearbeitet werden. Glaubt man Amann Girschbach, so soll das DRS Connection Kit ab September dafür sorgen, dass die Zahnärzte mittels Intraoralscanner bereits in der Praxis die Daten digital erfassen und in AG.Live einspielen.**

Natürlich ist die Technologie des Intraoralscanners noch nicht in dem Reifegrad, wie es bei den CAD/CAM-Geräten aktuell der Fall ist. Aber das ist nur eine Frage der Zeit. Für uns ist wichtig, dass unser Portal bereits heute auf diesen letzten fehlenden Schritt in der durchgängigen Digitalisierung vorbereitet ist. Der Behandler entscheidet individuell, ab wann er bereit ist, diesen Schritt zu gehen. Das angesprochene DRS Connection Kit besteht aus dem Intraoralscanner Ceramill Map DRS, der zugehörigen



AG.LIVE: Übersichtliches Benutzerinterface mit schnellem Zugriff auf alle Daten wie Röntgen, Fotos, Scans und Chats.

Scansoftware und eben der Anbindung an AG.Live. Jegliche Auftragsdaten inklusive aller benötigten Informationen können nahtlos und in Echtzeit mit dem Labor geteilt werden. Somit sind weder handgeschriebene Auftragsblätter noch konventionelle Abdrücke erforderlich. Nur die finale Arbeit selbst – bei simplen Arbeiten sogar am selben Tag – muss in die Praxis gebracht werden, um sie dem Patienten einzusetzen. Dies führt zu einem besseren Zahnarzt-Erlebnis für den Patienten und bringt der Praxis im Endeffekt neue Patienten und dem Labor mehr Aufträge.

#### Was meint Amann Girsch mit „Same day Dentistry“? Ist damit „Single visit Dentistry“ gemeint, wie es andere Anbieter nennen?

Da gibt es einen großen Unterschied. Mit „Same day“ meinen wir, dass die Restauration noch am selben Tag eingesetzt werden kann. Und zwar in Laborqualität. D.h. die Daten werden am Vormittag zum Dentallabor übermittelt und am Nachmittag wird die Krone in hochwertiger Laborqualität gefertigt eingesetzt. Das heißt, dass der Patient am gleichen Tag nochmals in die Praxis kommen muss. Single Visit Dentistry setzt voraus, dass die Krone chairside quasi ohne zahntechnisches Fachpersonal erstellt wird.

Das ist genau das, was wir nicht möchten. Für uns steht immer die Qualität im Vordergrund und die ist nur unter Einbindung eines Labors gegeben.

#### Gilt das „Same Day“ auch für Zirkonkronen, denn allein das Sintern kostet Zeit?

Wenn das favorisierte Material Zirkonoxid ist, kann das High-Speed Zirconia Kit, bestehend aus dem Schnellsinter-Zirkonoxid Zolid DRS und dem dazugehörigen Sinterofen Ceramill Therm DRS, das Labor unterstützen, auch simple Arbeiten aus Zirkonoxid am selben Tag zu fertigen. Um Patienten noch schneller mit Zahnersatz versorgen zu können, kann das Ceramill DRS Connection Kit in der Praxis mit dem Ceramill DRS Production Kit, bestehend aus der Designsoftware Ceramill Mind DRS und der CNC-Fräsmaschine Ceramill Motion DRS, erweitert werden. Somit können einfache Restaurationen in der Praxis gefertigt und dem Patienten innerhalb einer Sitzung eingesetzt werden.

#### Bringt die beschleunigte Sinterzeit Nachteile für die Restauration?

Im Gegenteil. Von der werkstoff-

wissenschaftlichen Seite gibt es im Mikrogefüge keinerlei Spannungen und Mikrorisse in Bezug auf die Lebensdauer der Restauration - vorausgesetzt, es wird das auf den High-Speed Sinterofen abgestimmte Material Zolid DRS verwendet. Eventuelle Vorbehalte können wir durch Studien ausräumen, die in der Zwischenzeit gemacht wurden.

#### Ab wann können die Kits erworben werden?

Die Kits können ab sofort bestellt werden. Das High Speed Zirconia Kit wird im dritten Quartal 2021 ausgeliefert, die anderen beiden Kits dann in der ersten Jahreshälfte 2022. Unsere Vertriebsmitarbeiter halten interessierte Leser jederzeit gerne auf dem Laufenden.

#### Kontakt:

Amann Girsch AG

Herrschaftswiesen 1  
6842 Koblach

Tel.: 05523 62333200  
Mail: [austria@amanngirsch.com](mailto:austria@amanngirsch.com)

#### Proto-Cam Smart

## Optimaler Gesichtsschutz für Nase, Mund und Augen

Schutzmassnahmen wie das Tragen von Schutzbrillen, Gesichtsvisieren, Handschuhen sowie einem Mund-Nasen-Schutz mit hoher bakterieller Filterleistung sind für das gesamte am Patienten tätige Praxisteam unabdingbar.

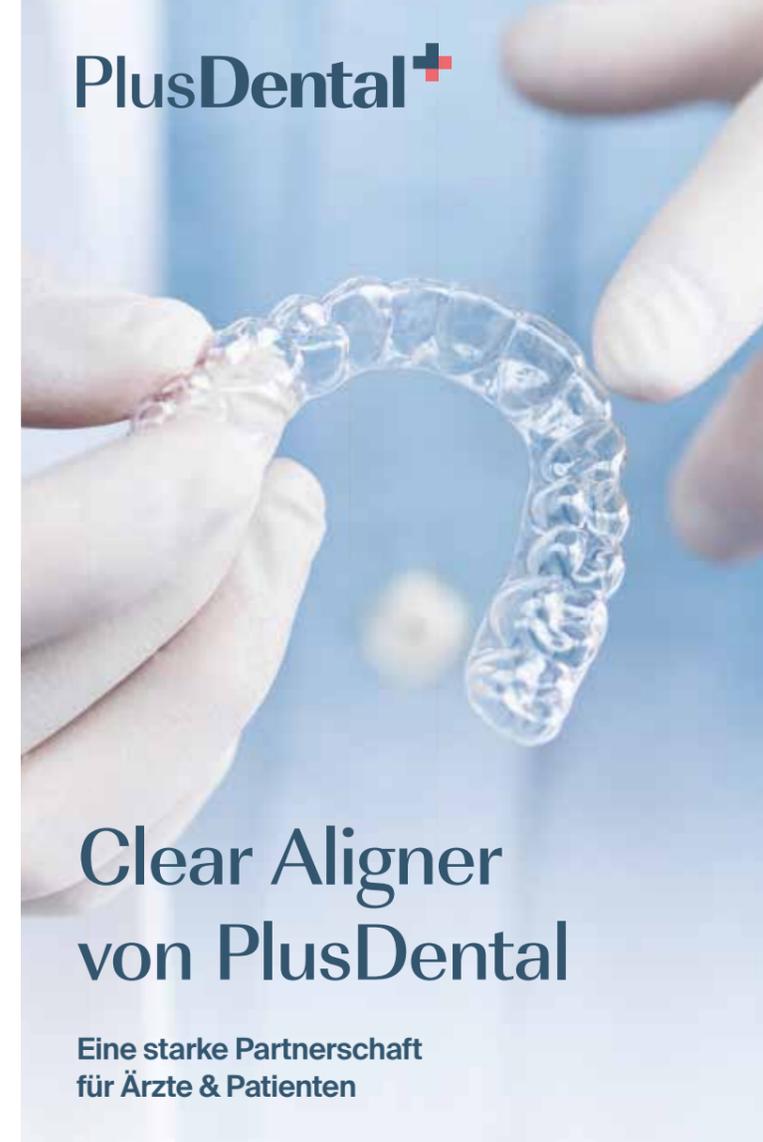


Proto-Cam Smart, mit Anti-Beschlag-Beschichtung, bietet einen umfassenden Schutz durch vollständige Gesichtsschutzabdeckung.

Daher sind Schutzschilde in der heutigen Zeit aus der Zahnarztpraxis nicht mehr wegzudenken. Sie bieten in Kombination mit einem gut abgedichteten Mund-Nasen-Schutz eine weitere Sicherheit gegen eine virale Infektion. Proto-Cam Smart, mit Anti-Beschlag-Beschichtung, bietet einen umfassenden Schutz durch vollständige Gesichtsschutzabdeckung. Durch einen hochwertigen Kunststoff ist eine sehr gute optische Sicht gewährleistet. Das schlanke Design (23,50 cm x 16,5 cm) sorgt für ein uneingeschränktes Sichtfeld.

Proto-Cam Smart hat eine hohe Kratzfestigkeit und ist zudem reflexionsarm. Im Lieferumfang sind neben dem Brillenbügel (in Weiss und Blau erhältlich) zudem 12 Wechselschilde enthalten. Die Firma Hager & Werken ist auch in Krisenzeiten ein zuverlässiger Partner und hat es sich zur Aufgabe gemacht, stetig neue Schutzausrüstung auf den Markt zu bringen.

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



## Clear Aligner von PlusDental

Eine starke Partnerschaft für Ärzte & Patienten

Bereits 250 niedergelassene Praxen europaweit profitieren dank PlusDental – dem Digitalisierungspartner für Zahnärzte und Kieferorthopäden – von attraktiven Vergütungsmodellen mit monatlichen Zusatzlöhnen bis in den fünfstelligen Bereich, einem erweiterten Patientenstamm und besserer Auslastung bisher ungenutzter Kapazitäten. Von der Terminbuchung bis zur Bereitstellung von Intraoral-Scannern helfen wir Ihnen, erfolgreich in die Aligner-Therapie einzusteigen.

Erfahren Sie mehr unter:

[go.plusdental.ch/partner-werden/](https://go.plusdental.ch/partner-werden/)

#### Vorteile mit PlusDental:

- Qualität Made in Germany
- Akquise neuer Patienten
- Bereitstellung moderner 3D-Scanner
- Bis zu 5-stellige Zusatzlöhne pro Monat



Exklusivinterview

## „We love prophylaxis“

**Polymerisationslampen und Pulverstrahlgeräte von mectron sind in der Branche bekannt. Doch auf welchen Gebieten ist mectron noch aktiv? Und welche Rolle spielt das Unternehmen heute in der Prophylaxe? Zeit für das dental journal bei Lars Drekopf, dem Vertriebsleiter und Prokuristen von mectron, nachzufragen.**

**M**ectron ist seit über 40 Jahren am Markt. Können Sie uns kurz etwas über die Historie des Unternehmens erzählen?

Gegründet wurde mectron 1979 im italienischen Carasco von zwei Ingenieuren. Ihr Ziel: Die Zahnmedizin vereinfachen und sicherer gestalten. Das mectron-Produktportfolio bedient

präventive und restaurative Zahnheilkunde und die Chirurgie. Damals wie heute stellen wir unsere Produkte in Carasco her.

**Welche technischen Errungenschaften gehen auf mectron zurück?** Wir entwickelten beispielsweise das erste Titan-Ultraschall-Handstück, das einen grossen Fortschritt zu den nicht sterilisierbaren Stahl-Produkten darstellte. Zudem gelang es uns, LED Polymerisationslampen am Markt zu etablieren, welche die viel zu schnell heiss werdenden Halogenlampen ablösen. In Zusammenarbeit mit Prof. Tomaso Vercellotti, dem Bruder einer der beiden mectron-Gründer setzte unser Unternehmen 1997 mit der Präsentation der piezoelektrischen Knochenchirurgie PIEZOSURGERY® einen weiteren Meilenstein, der die Knochenchirurgie insgesamt revolutioniert

hat. Neben PIEZOSURGERY® und den mectron Prophylaxe-Produkten bieten wir ergänzend Nahtmaterial, PRF und mit dem REX Piezolimplantat ein innovatives Implantatsystem speziell zur Versorgung schmaler Kieferkämme an.

**Wo steht mectron heute in Bezug auf Geschäftsfelder, internationale Präsenz und Vertrieb?**

Heute werden mectron Produkte in über 80 Ländern verkauft. Die Schwerpunkte im Bereich der Zahnmedizin erstrecken sich über die Prophylaxe mit Ultraschall- und Pulverstrahlgeräten, über die Chirurgie inklusive der MKG-Chirurgie bis hin zur Photopolymerisation von Kunststoffen. Neben der Zahnmedizin sind wir heute auch in anderen medizinischen Feldern mit piezoelektrischen Geräten und Instrumentarium tätig, so etwa in der

## DAS BESTE AUS DER PIEZOCHIRURGIE UND DER IMPLANTOLOGIE – JETZT VEREINT



**KIT  
PIEZOSURGERY white  
+ CHIROPRO PLUS**

**INKL. LED-HANDSTÜCKSYSTEM,  
HAND- UND WINKELSTÜCK,  
OSTEOTOMIE-KIT & CART**

REF 1700756-001



**KIT  
PIEZOSURGERY touch  
+ iCHIROPRO \***

**INKL. LED-HANDSTÜCKSYSTEM,  
HAND- UND WINKELSTÜCK,  
OSTEOTOMIE-KIT & CART  
(OHNE IPAD)**

REF 1700693-001



\*Kits auch in anderen Kombinationen erhältlich.

Neuro- und Wirbelsäulen Chirurgie, der Orthopädie oder der HNO-Heilkunde.

#### Was sind die nächsten Ziele des Unternehmens?

Wir haben bereits wieder einige Innovationen in der Entwicklung, die ähnlich revolutionär sein werden, wie die Erfindung der piezoelektrischen Knochenchirurgie. Hintergrund dafür ist, dass wir Jahr für Jahr intensiv in Forschung und Entwicklung investiert haben. Derzeit kann ich noch nicht ins Detail gehen, aber ich kann verraten, dass Zahnärzte sehr gespannt sein können.

#### Mectron hat sich für den Direktvertrieb entschieden. Wo liegen hier die Vorteile?

Die Vorteile für die Kunden bestehen im schnellen und direkten Zugang zu unserem gut geschulten Aussendienst. Dieser bietet den Kunden eine individuelle persönliche Betreuung vor Ort und steht als kompetenter Ansprechpartner, nicht nur während der Produktauswahl, sondern auch über den gesamten Lebenszyklus des Produkts zur Verfügung. Zudem profitieren unsere Anwender natürlich auch von den attraktiven Konditionen durch den Kauf direkt beim Hersteller. Ein weiterer Kundenvorteil ist der direkte Draht zum Fabrikanten. So kann ein viel besserer und schnellerer Service geboten werden – beispielsweise mit einem 24h-Leihgeräteservice.

#### Die Prophylaxe ist für mectron ein wichtiges Segment. Warum sollte sich eine Prophylaxepaxis für mectron entscheiden?

Mectron blickt auf eine 40-jährige Erfahrung zurück und wir können unseren Kunden unter dem Motto „we love prophylaxis“ ein vollumfängliches



Perfekt ausgestattet für die Prophylaxe: mectron Prophy-laxe: mectron Prophy-laxe Powder, combi touch und starjet.

ches Produktsortiment anbieten. Neben dem Design und den technischen Eigenschaften der Systeme sind insbesondere die Zuverlässigkeit, der Direktvertrieb und der Service wichtige Argumente, um sich für mectron zu entscheiden. Doch das ist nicht alles: Die Anwender werden mit persönlichen Einweisungen vor Ort und einem umfangreichen Fortbildungskonzept in allen Bereichen unterstützt.

#### Pulverstrahlgeräte und Ultraschall sind mittlerweile stark verbreitet. Welche Vorteile bietet das aktuelle „combi touch“ gegenüber ähnlichen Geräten des Wettbewerbs?

Das „combi touch“ ist Ultraschalleinheit und Pulverstrahlgerät in einem. Es ermöglicht eine vollständige Prophylaxebehandlung von der supra- und subgingivalen Konkremententfernung bis hin zur Entfernung von Verfärbungen und Biofilm mit dem Pulverstrahl. Während der Behandlung kann ganz einfach zwischen den beiden Pulverstrahlvarianten gewechselt werden. Weiteres Plus: Ein feiner Dauerluftstrom verhindert Ablagerungen im Schlauchsystem. Der einzigartige Soft Mode kann die Amplitude der Ultraschallschwingungen reduzieren und sowohl sanft als auch kraftvoll arbeiten. Dies bedeutet vor allem für schmerzempfindliche Patienten maximalen Komfort. Ein ergonomisch gestaltetes Touch-Panel ermöglicht die schnelle und intuitive Ansteuerung der Funktionen.

#### Welches sind die unterschiedlichen Eigenschaften der Pulver?

Passend zu den modernen Prophylaxe-

Geräten bieten wir eine Auswahl an hochwertigen mectron Prophylaxis Powder an, welche auf die vielseitigen Bedürfnisse der Patienten abgestimmt sind: Das „Prophylaxis Powder Soft“ mit einer durchschnittlichen Partikelgröße von 40 µm entfernt sanft und effektiv supragingivalen Biofilm und Verfärbungen von der Zahnoberfläche. Das „Prophylaxis Powder Smooth“ – hier ist die durchschnittliche Partikelgröße zwischen 45 µm und 75 µm klein – entfernt dank kugelförmiger Partikel schonend supragingivalen Biofilm und schützt zugleich das umgebende Gewebe. Das „Prophylaxis Powder Sensitive“ basiert auf Glyzin mit einer durchschnittlichen Partikelgröße von 25 µm und eignet sich hervorragend für eine sichere und effiziente Entfernung von supra- und subgingivalem Biofilm während der parodontalen Erhaltungstherapie.

#### Mectron ist der Erfinder der piezoelektrischen Knochenchirurgie. Welches Fazit ziehen Sie rückblickend?

Vor 20 Jahren feierte die piezoelektrische Knochenchirurgie mit dem ersten PIEZOSURGERY® System auf der Internationalen Dentalschau in Köln Premiere. Seither gelang es mectron mit dieser Innovation die klinische Realität zu revolutionieren. Behandelnde und Patienten weltweit haben in den vergangenen zwei Jahrzehnten von dessen einfacher Handhabung und minimaler Invasivität profitiert. Heute belegen über 250 wissenschaftliche und klinische Studien die positiven Effekte des Einsatzes der Methode PIEZO-



Starlight pro: die schnurlose LED Polymerisationslampe für den flexiblen Einsatz von Zimmer zu Zimmer.

SURGERY®. Die mehr als 90 verschiedenen Instrumente für die PIEZOSURGERY® Systeme werden exklusiv in Italien produziert.

#### Weiter- und Fortbildungen sind im zahnmedizinischen besonders wichtig und auch gefragt. Welche Möglichkeiten kann mectron Zahnärzten und Fachpersonal in diesem Bereich bieten?

Wir bieten unseren Kunden sehr gute Produkte, darüber hinaus möchten wir aber auch ein starker Partner in der individuellen Fortbildung und Weiterentwicklung der Ärzte und des Teams sein. Ein grosses Fachwissen des Zahnarztes kombiniert mit der Fähigkeit, modernste Techniken sicher anzuwenden, kommt dem Wohl der Patienten zugute – das ist unser wichtigstes Ziel heute und in der Zukunft.

Wir haben im letzten Jahr mit einer neuen Online-Bildungsplattform ein Angebot geschaffen, auf dem alle zahnmedizinisch Interessierten Live-Streaming- und On-Demand-Webinare sowie klinische Videos und Animationen kostenlos ansehen können. Ab sofort stehen unter <https://education.mectron.com/> zahlreiche Online-Seminare kostenfrei zur Verfügung. Namhafte internationale Experten referieren zu Themen wie PIEZOSURGERY®, Prophylaxe, der Implantat-Versorgung im schmalen Kieferkamm und vielem

mehr. Dieses Kursangebot richtet sich nicht nur an Zahnmediziner, sondern auch an zahnmedizinisches Fachpersonal und alle anderen zahnmedizinisch Tätigen.

#### Ein Nischenthema ist nach wie vor Ozon...

Ozon wurde und wird in der Medizin und Zahnmedizin immer wieder als effektiv in der Wunddesinfektion und -heilung beschrieben. Dabei wird immer von gasförmigem Ozon ausgegangen, das mittels Kanülen direkt an den Behandlungsort gebracht werden muss. Da die verwendeten Konzentrationen bei längerfristigem Einsatz zu Gesundheitsgefährdungen führen können, sind besonders die Anwender im Risiko. Dies ist mit Sicherheit, neben dem technisch aufwändigen Schlauch und Kanülensystem, der Hauptgrund dafür, dass Ozon sich bisher nicht durchsetzen konnten.

#### Somit geht mectron mit Ozon ganz gezielt um?

Wir gehen hier einen anderen Weg, denn wir beaufschlagen die Kühlflüssigkeit unserer Ultraschallgeräte (Zahnsteinentferner und PIEZOSURGERY®) mit einer niedrigen Konzentration von Ozon und transportieren so das Ozon direkt an den Ort des Geschehens. Die niedrige Konzentration zusammen mit dem schnellen Zerfall der Ozonmoleküle, sobald sie einmal freigesetzt sind, erlaubt uns unter den vorgeschriebenen Grenzwerten zu bleiben. Zugleich aber konnten Prof. Tomaso Vercellotti und Prof. Anna-Maria Genovesi eine beschleunigte Wundheilung beobachten. Dies macht uns zuversichtlich mit unserem Ozon-Active System einen Weg gefunden zu haben, der die positiven Effekte von Ozon ermöglicht, ohne eventuelle Nachteile in Kauf zu nehmen.

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



PIEZOSURGERY® touch: für ein einfache Bedienung und ergonomisches Arbeiten.

Einfachheit,  
Ästhetik &  
Funktionalität in  
Ihren Händen



G-ænial®  
A'CHORD  
von GC

Das hochentwickelte Universal-Composite mit der Einfachheit des Unishade-Systems



GC Austria GmbH  
[info.austria@gc.dental](mailto:info.austria@gc.dental)  
<https://europe.gc.dental/de-AT>  
GC Austria GmbH Swiss Office  
[info.switzerland@gc.dental](mailto:info.switzerland@gc.dental)  
<https://europe.gc.dental/de-CH>

GC

100 Smile for the World  
Since 1921  
100 years of Quality in Dental

#### ZUR PERSON

#### Lars Drekopf

Er ist bereits seit 2004 für mectron tätig und hat in den Jahren die Entwicklung von mectron entscheidend geprägt. Seit 2018 ist er als Prokurist verantwortlich für Marketing und Vertrieb in Deutschland und Österreich. Der Vertrieb für die Schweiz läuft über BienAir.



Der Aligner-Markt boomt weltweit.

# „Hohe medizinische Standards und Qualität sind für uns das A&O.“

Das Berliner Health-Tech Unternehmen PlusDental arbeitet seit mehr als zwei Jahren bereits erfolgreich mit Schweizer Zahnärzten zusammen, schenkt vielen Kunden ein schönes und gesundes Lächeln und ist auf der Suche nach weiteren Partnern. In dieser Ausgabe will das dental journal das PlusDental vorstellen und hat dazu Chief Medical Officer Dr. Lan Huong Timm im Interview befragt.

**D**as Berliner Start-up PlusDental ist am Schweizer Markt noch relativ unbekannt. Können Sie für unsere Leser den Background erläutern, was PlusDental befähigt in diesem anspruchsvollen Markt tätig zu sein?

Millionen von Menschen sind unzufrieden mit ihrem Lächeln, lächeln dadurch weniger und sind unsicher. Wir haben uns deswegen auf unsichtbare Zahnschienen für die Behandlung von leichten bis mittleren Fehlstellungen im Frontzahnbereich spezialisiert. Hohe medizinische Standards und Qualität sind für uns dabei das A&O

und für den Erfolg wichtig, deswegen produzieren wir alles in-house. Der Prozess beginnt immer mit einem Besuch bei einem unserer Partnerzahnärzte, um den Zahnzustand zu kontrollieren und die medizinischen Daten zu erheben. Vom Angebot über die Erstellung des Behandlungsplans und die Behandlungskontrolle bis zur Abrechnung haben wir einen digitalen Arbeitsprozess, der immer von einem Zahnarzt begleitet wird. Wir sind in zehn europäischen Ländern aktiv, zählen zu den führenden Aligner-Anbietern und haben bereits über 40.000 Patienten erfolgreich behandelt.

Ihr Unternehmen wird von zahlreichen Finanzinvestoren, wie u.a. Jepsen Group, HV Capital, Lakestar und Ping An Group unterstützt. Bringen diese Investoren neben finanziellen Mitteln auch fachliches oder vertriebliches Know-how ein? Und wenn ja welche?

Ping An betreibt als technologiebasiertes Finanzdienstleistungsunternehmen und Weltmarktführer im Bereich Telemedizin die Plattform "Ping An Good Doctor" mit täglich über 700.000 digitalen Arztbesuchen. Der Ping An Global Voyager Fund bietet somit neben finanzieller Unterstützung auch fundiertes Wissen bezüglich digitaler Medizin. Jepsen Capital ist u.a. bekannt durch sein frühes Investment in Biontech und hat ebenso wie Ping An eine fundierte Expertise im asiatischen Markt. Mit diesen beiden Kapitalgebern sowie unseren europäischen Investoren haben wir ein hervorragendes Team an unserer Seite, welches uns mit Marktexpertise und medizinischem Know-How bei un-

*Chief Medical Officer Dr. Lan Huong Timm: «Bei PlusDental sind wir diejenigen, die die Digitalisierung und die Neuerungen in der Zahnmedizin gestalten und mit Hilfe von unseren Partnern an den Patienten weitergeben.»*

serem Wachstum unterstützt.

PlusDental ist nicht das einzige Unternehmen im Aligner-Markt. Welche spezifischen Vorteile, welchen USP bieten Sie dem Schweizer Zahnarzt, um sich von anderen Unternehmen zu unterscheiden?

Wir haben über 40.000 Patienten behandelt, d.h. für die Patienten, dass wir absolute Experten auf dem Gebiet der Aligner-Therapie sind. Wir investieren viel in Qualitätssicherung, Optimierung und Forschung. Die Behandlung ist für den Patienten durch das Vier-Augen-Prinzip bei PlusDental sicherer und führt daher zu diesen Erfolgen.

Warum sollte ein Zahnarzt auf das Aligner-Konzept von PlusDental setzen?

PlusDental arbeitet ausschliesslich mit approbierten Zahnärzten zusammen, die gemeinsam mit unserem internen Expertenteam die Behandlung von Anfang bis Ende begleiten. Die Beratung, Aufklärung, Befundung und Therapieentscheidung erfolgen vor

Ort in der Zahnarztpraxis, die weitere Kommunikation, Erstellung des Behandlungsplans und Behandlungsbegleitung durch das PlusDental-Zahnärzteteam läuft über die hauseigene App und Videosprechstunde. Damit garantiert PlusDental dem Patienten sowie auch dem behandelnden Arzt maximale Flexibilität bei bester, stets zahnärztlicher Betreuung. Da Qualität für uns essenziell ist, werden alle Zahnschienen im eigenen Dentallabor in Berlin hergestellt, dadurch behalten wir die ständige Kontrolle über alle Abläufe. Europaweit arbeiten bereits über 250 Partnerzahnärzte mit uns zusammen, die mit uns erfolgreich in die Aligner-Therapie einsteigen, ihren Patientenstamm erweitern und ohne Investitionsrisiko attraktive Zusatzerlöse generieren.

Welche zusätzliche Unterstützung können Zahnarzt und Anwender von PlusDental erwarten, die die Umsetzung der Konzepte vereinfacht? Gibt es eine Art Akademie um die Praxis beim Einstieg zu unterstützen? Wie sieht es mit Kosten und Zeitdauer für Zahnarzt aus?

Wir bieten Workshops für Zahnärzte und Praxispersonal an und haben eine Online-Schulungs-Plattform entwickelt mit Webinar, Schritt-für-Schritt-Anleitungen sowie Patientenfällen. Im Rahmen der Fortbildung erwartet den Behandler ein zielgerichtetes Trainingsprogramm, mit dem er fundiertes Wissen erlangen kann. Ausserdem stellen wir die komplette technische Ausstattung: den digitalen Workflow, einen 3Shape-Intraoralscanner sowie iPads mit unserem zentralen System zur Dokumentation, Analyse und Übermittlung der Fotos und Diagnosen per selbstentwickelter App. PlusDental-Partnerzahnärzte haben im Durchschnitt 50-100 Patienten pro Monat und gewinnen durch das Fortbildungsprogramm in kürzester Zeit an Expertise, dabei kommen keine Investitionskosten auf den Zahnarzt zu.

Welche Anforderungen stellt PlusDental an interessierte Zahnärzte? Ist PlusDental grundsätzlich für jede Praxis geeignet oder nur für KFO Praxen?

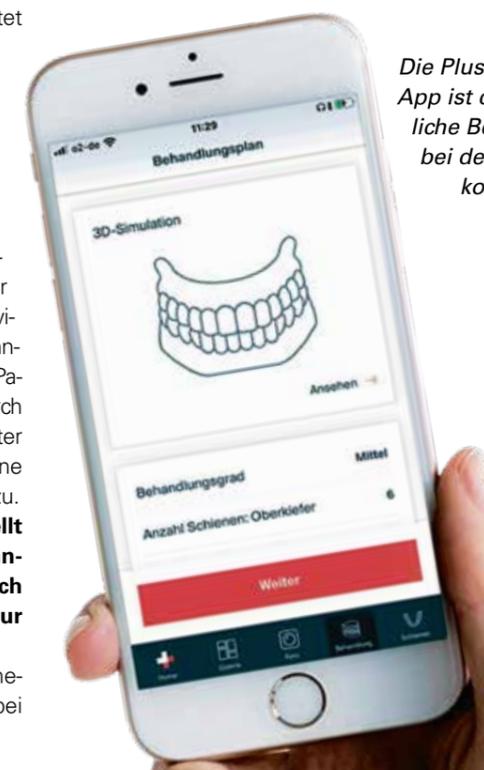
Wir arbeiten mit den besten Zahnmedizinern und Praxen zusammen. Dabei

muss es sich nicht um eine KFO Praxis handeln. Wichtig ist, dass die Zahnärzte fortbildungsbegeistert sind und patientenorientiert arbeiten. Durch das Vier-Augen-Prinzip haben wir für die Patienten immer ein Sicherheitsnetz und sie bekommen die beste Betreuung von den Zahnärzten.

Wie sehen Sie als CMO die weitere Entwicklung? Welche Trends, Technologien und Weiterentwicklungen können Zahnarzt und Patient in Zukunft im Alignermarkt oder von PlusDental erwarten?

Die Welt bewegt sich in einem rasanten Tempo, und es liegt in unserer Verantwortung, mit dem Wandel mitzugehen und die wachsenden zahnmedizinischen Anforderungen unserer Patienten zu erfüllen. Digitale Technologie ist ein Schlüsselfaktor, der es ermöglicht, Qualität zu bieten und gleichzeitig ressourcenschonend und wettbewerbsfähig zu bleiben. Sie kann Zahnmedizin für alle zugänglicher machen, Qualitätssicherung erleichtern und Innovationen bringen. Darin verstehen wir uns als Experten. Das gilt nicht nur für den Aligner-Markt, sondern wird noch viele Bereiche der Zahnmedizin betreffen.

<https://go.plusdental.ch/partnerwerden/>



Die PlusDental-App ist der tägliche Begleiter bei der Zahnkorrektur.

Der neue Standard in der Dentalimplantologie

# Bio-Integration ist der Schlüssel zum Erfolg, um Periimplantitis zu vermeiden

Der Implantatpremieranbieter Zircon Medical setzt ausschließlich auf Keramik. Das Patent™ Implantat System läutet eine neue Ära sicherer und ästhetischer Implantatbehandlungen ein, die wissenschaftlich belegt sind.



Das Patent™ Implantat System ist das das am besten dokumentierte zweiteilige Keramikimplantatsystem auf dem Markt. Verschiedene wissenschaftliche Studien berichten von Überlebensraten von über 95,8 % in der prospektiven und 96,5% in der retrospektiven Studie.

Das von Zircon Medical patentierte Keramikimplantat-Verfahren adressiert zwei aktuell bestehende Herausforderungen in der Dental-Implantologie: Titanimplantate sind zwar als Zahnersatz etabliert, das Material und das Systemdesign der Implantate begünstigen aber Komplikationen wie Entzündungen und in deren Folge Gewebeverlust im Zahnbett. Keramikimplantate hingegen haben Vorteile hinsichtlich ihrer Ästhetik und Verträglichkeit, je nach Anwendungsbereich ging dies allerdings bislang zu Lasten der Integration in den Knochen und der Bruchfestigkeit. Das innovative Patent™ Implantat System von Zircon Medical vereint die Vorteile beider Materialien: Aufgrund der gegen-

über anderen Zirkonimplantaten deutlich rauerer, vollständig hydrophilen und größeren Oberfläche erreichen sie eine Hartgewebsintegration mindestens auf dem Niveau von Titanimplantaten und eine klinisch belegbar bessere Weichgewebsintegration. Die Bio-Integration ist der entscheidende Faktor für den Erfolg und die Langlebigkeit des Implantats.

## Was ist Bio-Integration?

Bio-Integration ist definiert als "die Bindung von lebendem Gewebe an die Oberfläche eines Biomaterials oder eines Implantats". Anders als bei der Osseointegration, bei der das Verhalten des Knochens im Vordergrund steht, wird die Bio-Integration nur dann erreicht, wenn sich alle umliegenden Gewebe (Hart- und Weichgewebe) mit dem Implantat verbinden. Mit der hohen Oberflächenrauigkeit am enosalen Teil, der maschinieren Oberfläche am transmukosalen Teil und dem Tissue Level Design bietet das Patent™ Implantat System hervorragende Voraussetzungen für die Bio-Integration.

## Implantate aus Keramik

Die Entwickler des Patent™ Implantat Systems haben in ihren Praxen das Problem der biologischen Komplikationen (Knochenabbau nach der dritten, beziehungsweise fünften Jahreslinie) über zwanzig Jahre beobachtet, erkannt und wollten dieses lösen. Aus der Diskussion heraus, wie man diese am besten bewältigen könne, wurde die Idee zu Patent™ geboren. Seit 2004 ist das Patent™ Implantat System nun im klinischen Einsatz – zunächst als einteiliges Implantat und seit 2009 auch als zweiteiliges System, dessen Entwicklung auf klinischen Erfahrungen von 16 Jahren und wissenschaftlichen Studien von zehn Jahren Langzeitdaten basiert. Bis dato ist das Patent™ Implantat System das am besten dokumentierte zweiteilige Keramikimplantatsystem auf dem Markt.

Die optimale Einheilung zwischen dem Weichgewebe (Soft Tissue Seal), dem Hartgewebe (Knochen) und dem



Chirurgie-Set

Patent™ Implantat vermindert Infektionen und reduziert Komplikationen wie Periimplantitis und Perimukositis. Die zementierte Verbindung zwischen dem Implantat und dem Glasfaser Stiftaufbau liegt oberhalb des Weichgewebes und wird vollständig von der Zahnkrone abgeschlossen. Durch das patentierte Herstellungsverfahren wird eine besonders raue und hydrophile Oberfläche erzeugt. Dies hat den großen Vorteil, dass keine Mikrorisse entstehen und die Oberfläche hervorragende Voraussetzungen für die Hartgewebsintegration bietet.

## Einfach in der Anwendung

Die prothetische Verbindung zum Implantat wird mit einem Hightech Glasfaserstift hergestellt. Dies bietet eine große restaurative Flexibilität, da der Glasfaserstift für die jeweilige klinische Indikation individuell präpariert werden kann. Es gibt weder Schrauben noch Schraubendreher, zusätzliche Instrumente und Komponenten werden nicht benötigt. Die Handhabung ist genau wie in der konventionellen Zahnmedizin und ist somit auf das Wesentliche reduziert. Der Glasfaserstift wird auf das Implantat zementiert. Die wiederum auf dem Glasfaserstift zementierte Krone umschließt das Implantat. Dies garantiert eine sehr stabile Konstruktion und fördert die Bio-Integration. Die Kombination aus dem soliden Keramikimplantat und dem flexibleren Hightech Glasfaserstift ergibt eine optimale Lastverteilung der Kaukräfte. Das klinische Protokoll führt zu einer sicheren und effizienten Behandlung.

Referenzen zu den Studien unter:  
[www.zircon-medical.com](http://www.zircon-medical.com)

## Zircon Medical Management AG

Churerstrasse 66, 8852 Altendorf  
info@zircon-medical.com  
Tel. +41 44 552 84 54

# Bio-Integration in Perfektion.



Menschliches Blut auf Patent™-Oberfläche – innerhalb von 10 Minuten wird das Fibrinnetzwerk an der Oberfläche befestigt. Diese Anhaftung ist eine Voraussetzung für die Kontaktosteogenese.

Der neue Standard  
in der Dentalen Implantologie

Ein Fallberichten im Einklang mit dem Wienerberger Konzept

# Time for immediacy – Sofortversorgung in einer Sitzung

Von Prim. Dr. Philip Jesch, Dr. Leon Golestani und Dr. Tibor Kladek

**Die steigende Nachfrage der Patienten nach kürzeren und schmerzfreien Behandlungszeiten, die zunehmende Evidenz für vorhersagbare Langzeiterfolge und die positiven Auswirkungen auf Produktivität und Wachstum haben Sofortbehandlungsprotokolle zu einer beliebten Wahl in der Implantologie gemacht. Gestützt auf wissenschaftlichen Ansätzen und aufbauend auf seinem innovativen Erbe hebt MegaGen® die Sofortbehandlung nun auf die nächste Stufe der Zuverlässigkeit und Effizienz.**

Mit R2Gate™ und dem Implantatsystem AnyRidge™ bietet MegaGen® ein Netzwerk von Lösungen, die es Zahnärzten ermöglichen, ihre Patienten vertrauensvoll und effizient mit Sofortprovisorien zu versorgen - wann immer dies möglich und klinisch sinnvoll ist, sei es bei Einzelzahn-, Mehrzahn- oder Full Archfällen. In der letzten Dental Journal Ausgabe 04/21 wurde eine erfolgreiche festsitzende Lücken-Implantat-Sofortversorgung präsentiert. Nun wird im Folgenden ein Fallbeispiel mit einer sofortigen Oberkiefer-Komplettversorgung vorgestellt.

Es ist keine grosse Herausforderung Implantate minimalinvasiv in adäquate oder ausreichende Knochenvolumen zu setzen. Probleme entstehen erst, wenn ein geringes Knochenangebot (Atrophie, Sinus Max., Alveolaris Inf.) vorhanden ist. Mit Hilfe präoperativer Diagnostik, gewünschtem Design, präziser Platzierung und einfacher Handhabung kann auch in einem komplexen klinischen Fall durch Navigation implantiert werden - zum einen aus Sicherheit, jedoch zunehmend auch aus forensischen Gründen. Das Weich- und Hartgewebs-Management ist präoperativ sowie postoperativ aus Sicht des Wienerberger Konzepts ebenfalls wich-

tig: Angefangen mit einer schonenden Extraktion, in weiterer Folge mit einem idealen Provisorium zur Erhaltung der Papillen samt Emergenzprofil, sowie letztendlich durch eine atraumatische Implantation mit Unterstützung der ATP-Stanze (Atraumatische Transgingivale Perforation) nach Jesch.

## Chirurgie und Prothetik im Einklang

Der folgende klinische Fall dokumentiert das R2Gate™ Behandlungskonzept und Technologien, wie sie am Zahnambulatorium bzw. an der Zahntechnik Wienerberg City zur Anwendung kommen. Nach erster Anamnese, einer Befunderhebung und ein mit dem Patienten

gemeinsam festgesetztes Ziel einer ästhetisch-festsitzenden Lösung, lieferte die Computertomographie Untersuchung (CBCT) Digitaler Volumentomograph (DVT) einen Überblick über die Knochensituation des Alveolarkammes (dicom-file, siehe Abb. 4 bis 7). Diese präprothetische Basis (backward-planning) ist eine Richtlinie für die weitere chirurgische Planung. In der gleichen Sitzung liefert der Intraoral-Scan (stl-file, siehe Abb. 3) einen optischen Abdruck der klinischen oralen Strukturen. Mit den genauen DVT-Daten wird die Position der Implantate mit Hilfe der Software R2Gate™ (MegaGen®) (Abb. 4 und 5), die dazu passende Bohrschablone und dem dazugehörigem Bohrprotokoll geplant. Die Zusatzfunktion Digital-EYE™ ist in der Software integriert und hilft mittels 256 Schattierungen und Farbskalen die knöchernen Dichte und reale Morphologien zu veranschaulichen. Diese farbcodierte Analyse der knöchernen Struktur ermöglicht eine flexible Bohrsequenz für die Anfangsstabilität des Implantates vorherzusagen. Die Navigationsschablone aus NextDent SG, einem biokompatiblen Hartzmaterial der Klasse 1, welches für den Druck und für die Verwendung in der Chirurgie entwickelt wurde.

## Ausgangssituation

Patient ist männlich, 69 Jahre, leidet an einer schweren Parodontitis und hat bei der Erstkonsultation den Wunsch einer festen Zahnversorgung geäußert. Dazu kam, dass er unter einem ausgeprägten Würgereiz leidet und notwendige Zahnbehandlungen in den letzten Jahren unter anderem wegen seiner Behandlungsangst vernachlässigte. Die Allgemeinmedizinische und spezielle Anamnese waren unauffällig. Die zahnärztliche Anamnese zeigte ausgehend von einer über die Jahre nachlässigen

### AnyRidge Implant System

- Weitläufige selbstschneidende Gewindeflanken
- Gleichbleibender Innendurchmesser
- Hohe Primärstabilität
- Keine Knochenkompression

### Vorteile 3Shape

#### Trios™ Intraoralscanner

- Hohe Präzision
- Kein Abdruck (Brechreiz)
- Materialersparnis der Silicone/Alginate
- Reduzierte Chair-Time
- Prothetik beliebig reproduzierbar
- Forensische Absicherung

### Vorteile durch Implantation mit Bohrschablone (R2Gate™)

- Minimal-invasive Technik
- Keine Naht, geringe Schwellung
- Kein Hämatom
- Kurze OP
- Kaum, bis kein Schmerz nach OP
- Reduktion des OP-Risikos
- Forensische Absicherung
- Hülsenloses System



Klinische Ausgangssituation



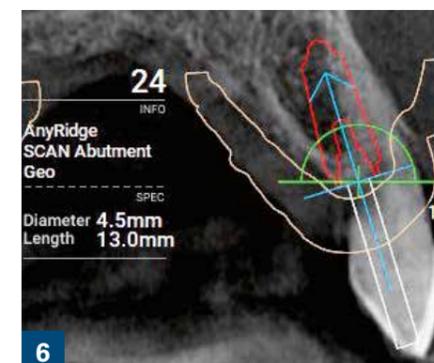
Radiologische Ausgangssituation



Optischer Abdruck Ausgangssituation



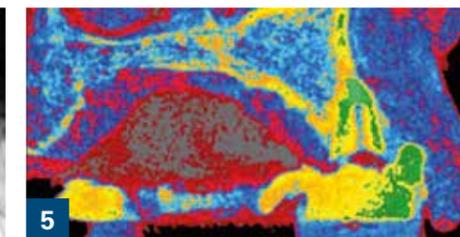
Digitale Planung mit R2Gate



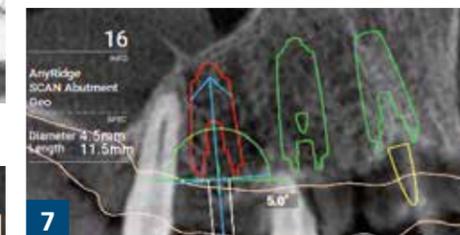
Digitale Planung der Bohrschablone



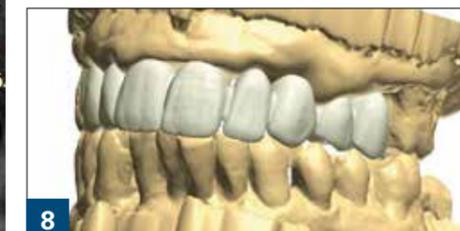
Digitale Schablone bereit für den 3D Druck



Digital Eye View



Digitale Planung der Bohrschablone



Digital geplante Sofortversorgung



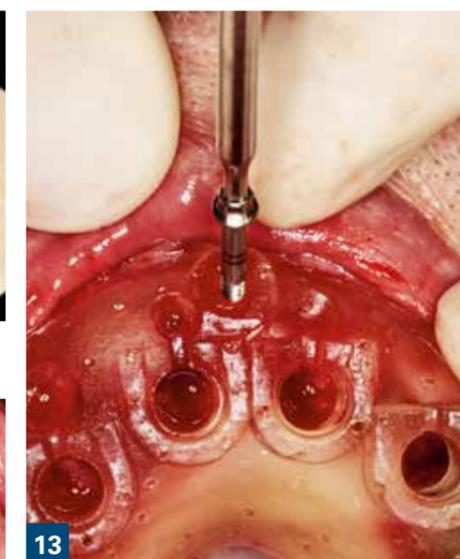
3D gedruckte Schablone



Gefrästes PMMA Provisorium auf 3D gedrucktem Modell



Zustand nach Serienextraktion



Befestigung der Bohrschablone mittels Anchore-Pin am Alveolarkamm



14

R2 Gate Bohrer Kit, geführte Bohrer in einer Kunststoffführung



15

Initialbohrung



16

Bohrprotokoll mit Bohrstopp



17

Anyridge Implants



18

One piece implant carrier



19

Alle 6 Anyridge Implantate im OK mit maximaler Ausnutzung des minimalen Knochenangebotes



20



21

1 Woche post OP

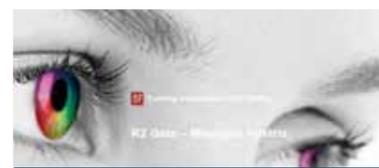
Komplettrestauration auf 6 Implantaten im Oberkiefer inklusiver Intubationsnarkose mit einem Anästhesisten entschieden. Beim Konzept der insgesamt 6 Implantate wurde darauf geachtet, den vorhandenen anterioren ortständigen Knochen ohne Augmentationen so gut wie möglich auszunutzen (siehe Abb. 5 und 6). Um der 3D gedruckten Bohrschablone während des Eingriffs die bestmögliche Arretierung zu bieten, wurde diese im Bereich der oberen Inzisivi mit einem „Anchore Pin“ am maxillären Alveolarkamm fixiert und die Zähne 17, 18 und 27 als Schablonenaufgabe miteingebunden.

### Fazit

Die zunehmende Digitalisierung in der Zahnheilkunde nimmt auch vor der Prothetik nicht Halt. Die Verschmelzung der navigierten Implantologie und CAD/ CAM Prothetik ist - im Sinne des Backward-Planning - die Gegenwart. Die Frage des gewünschten und notwendigen Zahnersatzes wird vorab zwischen Patienten, Chirurgen und Techniker geklärt und festgelegt. Durch diese präoperative Planung und Anfertigung der dazugehörigen Bohrschablone kann die Implantatposition genauestens eingehalten

werden. Schwierige anatomische Gegebenheiten wie Atrophie oder sensible anatomische Strukturen nahe der geplanten Implantatposition machen eine Navigation unerlässlich. Die CAD/ CAM-Geräte ziehen in deren Präzision mit und die dreidimensionalen bildgebenden Verfahren werden ebenfalls in der Auflösung stetig höher. Diese digitalen Schritte komplementieren einen Prozess, der immer mehr in Ordinationen Einhalt findet bzw. gefunden hat.

Dieser vorliegende Fall wurde im Zahnambulatorium Wienerberg City geplant und behandelt. Grosser Dank gilt ZT Gregor Warmuth und Richard Weik BA, MBA.



### Megagen Dental GmbH

Megagen CH SA  
Via Generale Guisan 1  
6901 Paradiso  
+ 41 091 980.32.81  
(+41 78 244.99.94 Mobile)  
info@megagen.ch

Mundhygiene, einen desolaten Zahnstatus mit ausgeprägter Lockerung der meisten Zähne im Oberkiefer, sowie Biofilm und Zahnstein. Der parodontale Status bei der Befunderhebung zeigte einen PGU (parodontale Grunduntersuchung [www.oegp.at](http://www.oegp.at)) Grad 4 und die Alternativbehandlung mittels Paro-Behandlung mit einer Brücken- oder Prothesenlösung erlaubte keinen langfristigen Erfolg. Für das weitere Vorgehen des Oberkiefers hat man sich für eine



# Meine Füllung:

# Natürlich verträglich!



## Admira Fusion – Die erste 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!



Optimales Fräsen im Dentallabor dank Ivoclar Digital

# PrograMill – für jeden Anspruch genau das richtige Modell

**Ivoclar Digital hat beim Thema Fräsen die Nase im Wind, Grund genug eine kleine Übersicht der verschiedenen Modelle zu schaffen.**

Die sogenannte Sortimentsbreite beschreibt das Angebot unterschiedlicher Produkte, die ein Unternehmen anbietet, die Sortimentstiefe bezieht sich auf die Vielfalt innerhalb einer entsprechenden Produktgruppe. Es ist hier, bei den unterschiedlichen Varianten eines wenn nicht gleichen, so doch ähnlichen Produktes, mit denen man den individuellen Bedürfnissen der Kunden am besten entgegenkommen kann.

## PrograMill PM7 – kraftvoll und souverän

Die PrograMill PM7 setzt neue Massstäbe auf industriellem Standard für die digitale Fertigung von Restaurationen im zahntechnischen Labor. Kraft

und Dynamik machen sie zu einem Highlight im PrograMill-Portfolio. Die Hochleistungsmaschine bearbeitet eine Vielzahl von Materialien im Nass- und Trockenmodus und eignet sich für ein breites Indikationsspektrum. Die hohe Dynamik und effiziente Bearbeitung führen zu präzisen und schnellen Fertigungsergebnissen. Gesteuert wird die 5-Achs-Fertigung über den integrierten PC mit Touch-Monitor. Die gute Zusammenarbeit von Material- und Werkzeugwechsler erlaubt eine eigenständige und konstante Fertigung. Die zentrale Verwaltung von max. 8 Scheiben/48 IPS e.max-Blöcken im Materialwechsler und bis zu 20 Werkzeugen im Magazin stellt sicher, dass die richtige, individuelle Bearbeitungsstrategie verwendet

wird. Der integrierte Ionisator reduziert den Reinigungsaufwand bei der PMMA-Fertigung auf ein Minimum.

## PrograMill PM5 – wirtschaftlich und präzise

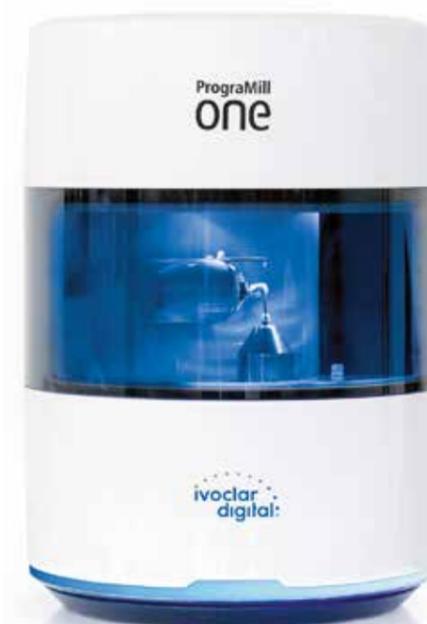
Die PrograMill PM5 liefert die ideale Performance für das digitale zahntechnische Labor. Dieses Modell ist für die Nass- und Trockenbearbeitung konzipiert und bietet eine hohe Material- und Indikationsvielfalt. Die präzise 5-Achs-Fertigung wird über den integrierten PC mit Touch-Monitor gesteuert. Die vollautomatische Materialverwaltung überprüft, ob die Werkzeuge mit der jeweils individuellen Bearbeitungsstrategie übereinstimmen. Über den Materialwechsler können mehrere Fertigungsaufträge mit verschiedenen Materialien und Indikationen abgearbeitet werden. Je nach Material und Indikation kommen individuelle Bearbeitungsstrategien zum Einsatz. Das ermöglicht kurze Prozesszeiten für die jeweiligen Restaurationen.

## PrograMill One setzt neue Massstäbe

Gutes noch besser machen. Das war der Ansporn für die Entwicklung der PrograMill One, der äusserst kompakten und smarten 5-Achs-Fräsmaschine. Bei der verendeten, neuartigen 5-Achs-Turnmilling-Technologie (5XT) bewegt sich der zu bearbeitende Block um das Werkzeug. Die Zustellung bleibt konstant und das Werkzeug verlässt nie das Werkstück. Das ermöglicht kurze Schleifzeiten bei geringem Werkzeugverschleiss.



Die PrograMill PM7 setzt neue Massstäbe auf industriellem Standard für die digitale Fertigung von Restaurationen im zahntechnischen Labor.



Gutes noch besser machen. Das war der Ansporn für die Entwicklung der PrograMill One.



Der 3D-Drucker PrograPrint PR5 bietet mit einem neuartigen Kartuschen-System eine einfache und nahezu kontaktlose Handhabung des Materials.

Daraus resultieren eine sehr gute Oberflächenqualität und Passung der Restaurationen. Je nach Material und Indikation kommen dabei individuelle, validierte Bearbeitungsstrategien zum Einsatz, die die Nacharbeit auf ein Minimum reduzieren. PrograMill One wird drahtlos und standortunabhängig über eine App via Tablet oder Smartphone bedient. Das neuartige Zusammenspiel von Mensch und Maschine ermöglicht die ideale Integration in den Laboralltag.

## Fräsen von Zirkonoxid mit der PrograMill DRY

„Einfach richtig gut Zirkonoxid fräsen“ – dies ist der Anspruch dieses 5-Achs-Trockenfräsgerätes. Die PrograMill DRY ist ein solides Einsteigergerät, welches die wirtschaftliche Fertigung von Restaurationen aus Zirkonoxid und verschiedenen PMMA-Materialien (z. B. Ivotion für digitale Totalprothesen) ermöglicht. Mit diesem Gerät erhalten Zahntechniker ein zuverlässiges, auf Zirkonoxid spezialisiertes CAD/CAM-System, das Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Einfachheit vereint. Mit automatisiertem Datentransfer (CAM-5-Format), bequemem Handling und hoher Prozesssicherheit ist die PrograMill DRY eine kompakte Systemlösung für den dynamischen Laboralltag. Dank der kompakten Bauweise lässt sich die Fräsmaschine problemlos in jedes Labor integrieren und findet selbst in kleinen Räumen ihren idealen Platz.

## PrograPrint, der 3D-Druck für die Zahntechnik

Dass Ivoclar Digital auf der Höhe der Zeit ist, beweist das Unternehmen dadurch, dass es auch auf neue Techniken wie den 3D-Druck setzt. Denn PrograPrint ist ein 3D-Druck-System,

massgeschneidert für dentale Anwendungen. Es ist integriert in einen validierten Workflow bestehend aus Software, Materialien sowie passenden Geräten für Druck, Reinigung und Nachbelichtung. Das Herzstück des Systems bildet der 3D-Drucker PrograPrint PR5, dieser bietet mit dem neuartigen Kartuschen-System eine einfache und nahezu kontaktlose Handhabung des Materials. Zudem vereinfachen die automatische Materialerkennung und die intuitive Gerätebedienung den verlässlichen Druck der Objekte.

Die speziell entwickelte Light Engine ist Teil des PrograPrint PR5 und massgeblich für die hochpräzisen Druckergebnisse verantwortlich. Diese Innovation sorgt zudem für eine gleichmässige Präzision auf der gesamten Plattform. Die Light Engine zeichnet sich durch eine hohe Auflösung von 4 Millionen Pixel und eine hohe Lichtintensität von 16 mW/cm<sup>2</sup> aus.

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

## PrograMill Tools

Eine breite Palette an Werkzeugen bietet vielfältige Verarbeitungsmöglichkeiten. PrograMill Tools wurden speziell für die unterschiedlichen CAD/CAM-Materialien entwickelt und anhand eines Rings am Schaft mit einer Farbcodierung versehen. Jede Farbe steht für ein anderes Material. Die Materialien selbst sind entsprechend farbig markiert. Die Farbcodierung zieht sich auch durch die Bedienoberflächen der PrograMill-Maschinen. Die Handhabung der Werkzeuge ist dadurch intuitiv und einfach.



1a

Ausgangssituation mit zwei erneuerungsbedürftigen Klasse-IV-Restaurationen an den mittleren Schneidezähnen.



1b



2

Ausgangssituation: Ansicht palatinal.



3

Die ausgewählten Farben des Composite-Systems G-aenial A'CHORD (GC). JE: Junior Enamel



4

Einsatz einer transparenten Matrize (EXACLEAR, GC) für die Reproduktion der ursprünglichen Zahnform.



5

Silikonschlüssel aus Putty-Material für die Rekonstruktion der Palatinalflächen.

## Praktischer Fallbericht

# Klasse-IV Restaurationen leicht gemacht mit der „Press-Moulding-Technik“

von Katherine Losada

**Die mittleren Schneidezähne im Oberkiefer sind die am häufigsten im jungen Lebensalter von Frakturen betroffenen Zähne. Die Ansprüche an die Qualität der Behandlung bei Restauration der entstandenen Läsionen der Klasse IV sind besonders gross, da die Zähne beim Sprechen und Lächeln stets direkt sichtbar sind. Jegliche Fehler in der Farb- und Formgebung oder Kontur sind leicht erkennbar und könnten von Patienten im Alltag als störend empfunden werden.**

Um Stress vorzubeugen, empfiehlt sich die Anwendung von Materialien und Techniken, mit denen sich auf einfache Weise vorher-sagbare Ergebnisse erzielen lassen. Davon profitieren sicher alle Zahnärzte, insbesondere aber solche mit wenig klinischer Erfahrung.

Ein 32-jähriger Patient stellte sich in der Praxis vor, weil er mit dem Erscheinungsbild seiner mittleren Schneidezähne im Oberkiefer unzufrieden war. Beide Zähne waren infolge eines Skateboard-Unfalls restauriert und in den vergangenen 15 Jahren mehrfach neu versorgt worden. Der Patient wünschte sich keinerlei Veränderungen der Form, sondern lediglich eine Farbanpassung der Restaurationen an seine ur-

sprüngliche Zahnfarbe (Abb. 1 und 2). Zum Zeitpunkt seines Besuches war bereits eine endodontische Behandlung des Zahnes 21 erfolgt. Die Zahnfarbbestimmung ergab für die Zähne 11 und 21 die Basis-Zahnfarbe A2 bei einer eher geringen Transluzenz. Die Core-Farbe A2 des Composite-Systems G-aenial® A'CHORD (GC) war für diesen Zweck ausreichend transluzent und wurde somit für die finale Schmelzschicht gewählt. Das Universal-Composite mit Unishade-System und natürlicher Fluoreszenz ahmt die Zahnfarbe sehr gut nach und erleichtert die Farbauswahl von Anfang an. Um natürliche Ergebnisse zu erzielen, wurde entschieden, die Schmelzfarbe JE (Junior Enamel) in Kombination mit A01 im palatinalen Bereich einzuset-

# DASS ÜBER UNS GEREDET WIRD, IST VERSTÄNDLICH.



**AnyRidge®** – DAS IMPLANTATKONZEPT.

Kompromisslos. Schnell. Sicher.



6 Entfernung der bestehenden Versorgung und Isolation des Behandlungsfeldes.



7 Reponierter Silikon Schlüssel



8 Situation nach Aufbau der palatinalen Wand.



9 „Press-Moulding-Technik“ mit eingesetzter Matrize.



10a Frontzähne unmittelbar nach Behandlungsabschluss.



10b



11 Behandlungsergebnis bei einer Kontrolluntersuchung nach einem Jahr.

zen und so eine leichte Transluzenz-Abstufung herbeizuführen (Abb. 3). Um die vorhandene Zahnform für eine spätere Übertragung auf die finalen Versorgungen zu kopieren, erfolgte eine Situationsabformung mit einem nicht perforierten Metalllöffel und Vinyl-Polysiloxan-Abformmaterial (EXACLEAR, GC). Das gewählte Material weist eine hohe Flexibilität bei gleichzeitig, für die Verwendung im Rahmen der „Press-Moulding-Technik“, ausreichender Festigkeit auf. Zudem ermöglicht es dank seiner Transparenz die visuelle Überprüfung der Position sowie die Lichthärtung durch die Matrize hindurch (Abb. 4).

Mit einem Putty-Material aus Silikon (Optosil comfort Putty, Kulzer) wurde zur Herstellung eines stabilen Silikon Schlüssels für die Rekonstruktion der Palatinalflächen eine weitere Abformung durchgeführt (Abb. 5). Dabei wurde nicht ausschliesslich der palatinalen Bereich abgeformt bezie-

hungsweise ausgeschnitten, sondern ein Fenster eingearbeitet, das die mittleren Schneidezähne mit leichter Extension nach distal freilegte. Durch die zusätzliche vestibuläre Abstützung entsteht ein kontrolliert repositionierbarer, stabil auf den Zähnen aufliegender Silikon Schlüssel.

Die Ränder der transparenten Silikon-Matrize sowie des Putty-Schlüssels wurden beschnitten, um sicherzustellen, dass beide nach der Repositionierung im Mund ausschliesslich auf den Zähnen auflagen, sodass auch nach Kofferdamlegung ein korrektes Wiedereinsetzen möglich sein würde. Die beschriebenen vorbereitenden Massnahmen sind innerhalb von weniger als 10 Minuten abgeschlossen und sie stellen die volle Kontrolle über die Replikation der ursprünglichen Zahnform sicher. Anschliessend wurde das Lokalanästhetikum verabreicht, gefolgt von einer Reinigung der Zahnoberflächen zur vollständigen Entfernung von Plaque und Zahnstein. Für die Isolation und Trockenlegung kam ein Kofferdam zum Einsatz, der mit Klammern an den Prämolaren befestigt wurde, um die Verwendung der Matrize und des palatinalen Schlüssels nicht zu behindern.

Eine Einprobe stellte sicher, dass beide Elemente ohne Beeinträchtigung einsetzbar waren. Wir starte-

ten mit der Restauration des Zahnes 11, bei dem ein grösserer Anteil an Zahnhartsubstanz zu ersetzen war. Dafür wurde die bestehende Composite-Restauration entfernt, gefolgt von dem Abrunden aller scharfen Kanten und dem Abschrägen der Frakturänder um 2 mm mit einem Diamantinstrument (Abb. 6). Für den Schutz der Nachbarzähne kam Teflon-Tape zum Einsatz, bevor der Zahn mit Phosphorsäure-Ätzzel geätzt und mit einem Universaladhäsiv (G-Premio BOND, GC) gemäss Gebrauchsanweisung des Herstellers behandelt wurde.

Dann war es an der Zeit, den palatinalen Silikon Schlüssel, vorbehandelt mit einer geringen Menge an Modeling Liquid (GC), in den Mund einzusetzen (Abb. 7), um die palatinalen Wand des Zahnes mit G-aenial A'CHORD Composite (GC) in der Farbe JE aufzubauen (Abb. 8).

Aufgrund der Schichtstärke des zu restaurierenden Bereichs (circa 1,5 mm) wurde der Dentinkern anschliessend mit der Farbe AO1 aufgebaut. So wird sichergestellt, dass das einfallende Licht in der Mitte des Zahnes blockiert wird. Der erste Millimeter Composite (JE) entlang der Inzisalkante wurde nicht überschichtet, um dort zusätzliche Transluzenz zu gewährleisten. Für den Aufbau der finalen Schmelzschicht wurde durch Erwärmen des Composites der Far-

be A2 eine geschmeidige, streichfähige Konsistenz erzeugt, die für die gewählte Technik von Vorteil ist. Das erwärmte Material wurde dann in den vestibulären Bereich des Zahnes 11 in der transparenten EXACLEAR Matrize appliziert, bevor die Form auf die Oberkiefer-Schneidezähne gesetzt wurde (Abb. 9). Um eine Überkonturierung zu vermeiden, sollte ein leichter Druck auf die Form ausgeübt werden, während die Lichthärtung durch diese hindurch erfolgt. Je nach Farbe beträgt die Polymerisationszeit für 2 bis 2,5 mm dicke Schichten G-aenial A'CHORD 10 (Lichtleistung >1200 mW/cm<sup>2</sup>) bis 20

Sekunden (Lichtleistung >700 mW/cm<sup>2</sup>). Aufgrund der hohen Transparenz von EXACLEAR wird die Intensität des einfallenden Lichts kaum abgeschwächt, sodass eine effiziente Lichthärtung durch den Schlüssel hindurch erfolgt. Nach Entfernung des Schlüssels liessen sich die Restaurationsränder ausarbeiten und Überschüsse entfernen. Die Restauration

des Zahnes 21 erfolgte anschliessend auf die gleiche Weise. Die für die Behandlung erforderliche Zeit inklusive Ausarbeitung und Politur betrug lediglich rund 90 Minuten.

Der Patient war mit dem Behandlungsergebnis auf Anhieb zufrieden, obwohl es aufgrund einer leichten Dehydratation der umliegenden Zahnhartsubstanz noch schwerfiel, die optische Integration zu beurteilen (Abb. 10). Auch nach einem Jahr war die Zufriedenheit gross (Abb. 11). Dieser Patientenfall zeigt, wie es gelingt, selbst relativ grosse Aufbauten im Frontzahnbereich schnell zu lösen, ohne dabei Abstriche in der Ästhetik in Kauf nehmen zu müssen. Der Einsatz der „Press-Moulding-Technik“ in Kombination mit G-aenial A'CHORD (GC) und seinem vereinfachten Farbsystem ist nicht nur zeitsparend, sondern auch kosteneffizient. Dafür, dass der Patient lange Freude an seinen Versorgungen haben wird, sorgen die exzellente Farbstabilität und Verschleissbeständigkeit von G-aenial A'CHORD (GC).

## ZUR PERSON

### Dr. Katherine Losada



studierte Zahnmedizin an der Universidad Central de Venezuela (Caracas, Venezuela). Nach dem erfolgreichen Abschluss des Studiums im Jahr 1999 absolvierte sie eine Weiterbildung im Bereich ästhetische Zahnheilkunde. Dr. Losada war an Forschungsprojekten der Universität Siena (Italien) sowie der Klinik für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin der Universität Zürich (Schweiz) beteiligt, an der sie derzeit tätig ist. Sie fungiert als Key Opinion Leader und Beraterin für mehrere Unternehmen in der Zahnheilkunde und ist Mitglied der Europäischen Akademie für ästhetische Zahnheilkunde (EAED) sowie der Europäischen Akademie für digitale Zahnheilkunde (EADD). Ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen digitale Behandlungsplanung, CAD/CAM, Digital Smile Design und ästhetische sowie restaurative Zahnheilkunde. Derzeit ist sie Zahnärztin in einer Praxis in Zürich.

#B-SAFE  
4business

www.ids-cologne.de

39. INTERNATIONALE DENTAL-SCHAU  
4 TAGE IN KÖLN  
22. - 25.09.2021

PROVIDING DIRECTION  
IN UNCERTAIN TIMES

inklusive  
IDS  
connect

Handelskammer  
Deutschland-Schweiz  
Tödistrasse 60, 8002 Zürich  
Tel. 044 283 61 11  
info@koelnmesse.ch



Gleichermassen hohes Mass an Stabilität und Flexibilität

# Gefräste Endokronen aus CAD/CAM-Composites

von Dr. Lucas J. Echandia, DDS, und Dr. Martin I. Ibañez, DDS, Argentinien

**Ein neuer Ansatz mit CAD/CAM-gefrästen Endokronen umgeht einige der Nachteile, die mit im zahntechnischen Labor oder aus keramischen Materialien hergestellten Endokronen verbunden sind.**

**A**namnese: Anlass für den Besuch beim Zahnarzt: Eine 58 Jahre alte Patientin stellte sich zu einer Routineuntersuchung und aufgrund einer am Vortag im Unterkiefer rechts verlorengegangenen Amalgamfüllung in unserer Zahnarztpraxis vor.

Allgemeine und spezielle Vorgeschichte: Die Patientin befand sich bei guter Gesundheit. Es lagen keine systemischen Erkrankungen vor. Die zahnärztliche Anamnese ergab, dass vor rund 16 Jahren eine Wurzelkanalbehandlung an Zahn 46 durchgeführt und der Zahn danach mit einer Amalgamfüllung versorgt worden war. Auf den ersten unteren Molaren rechts zeigend, sagte die Patientin: „Gestern muss mir dort ein kleines Stück vom Zahn abgebrochen sein.“ Auf die Frage, ob sie irgendwelche Beschwerden hätte, antwortete sie, dass sie an keinem ihrer Zähne irgendwelche Beschwerden hätte.

Erwartungen der Patientin: Die Patientin wünschte eine Abklärung und die Behandlung ihres defekten Zahnes. Sie bat darüber hinaus um die Versorgung mit einer ästhetischen und funktionell einwandfreien Restauration in einer möglichst kurzen Zeitspanne.

## Therapie

Therapieziele: Das primäre Therapie-

ziel war die Wiederherstellung der Kaufunktion und Ästhetik mithilfe einer direkten Restauration an Zahn 45 und einer indirekten Restauration im Sinne einer sogenannten Endkrone an Zahn 46. Das sekundäre Ziel lag in der Vermeidung mehrerer Sitzungen.

Therapieplanung: Nach Exkavation der alten Füllungen und Isolation der Zähne mit einem Kofferdam (NicTone) zur Herstellung eines trockenen Arbeitsfelds, wurde die Therapie an den beiden Zähnen vorgenommen. Die Arbeitsschritte sollen in den nachstehenden beiden Abschnitten in chronologischer Reihenfolge beschrieben werden.

## Direkte Restauration an Prämolaren 45

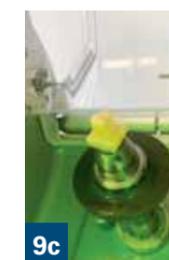
Der Kofferdam wurde zunächst mit einer W8 Kofferdam-Klammer (Hu-Friedy) fixiert. Die Matrize wurde entlang der distalen Wand der Kavität an Zahn 45 mit einer Unimatrix R (TDV) fixiert. Nach Excavation und Präparation wurde für das Adhäsiv am Zahn eine selektive Ätz-Technik am Zahnschmelz mit Vococid 35 % Phosphorsäure-Gel (VOCO) durchgeführt. Auf den optional durchgeführten Ätz-Schritt folgte die Applikation des Adhäsivs Futurabond U (VOCO) auf den beiden Zahnhartsubstanzen Schmelz.

Die direkte Restauration wurde

mit dem lichterhärtenden Nano-Hybrid-Composite Grandio (VOCO) in Inkrementtechnik ausgeführt. Die distale Wand wurde zunächst mit Grandio wiederhergestellt, um die Kavität der Klasse II in eine Klasse I zu überführen. Diese Strategie wurde gewählt, um die anschließende Handhabung der proximalen und okklusalen Füllung zu erleichtern. Hierzu wurde eine reguläre inkrementelle Schichttechnik angewendet, bevor die fertiggestellte Füllung finiert und poliert werden konnte.

## Indirekte Restauration an Molar 46

Zunächst erfolgte die Revision der Pulpakammer mit Ultraschallspitzen (Helse Ultrasonic), woraufhin sich die Revision und Präparation der Kavität mit verschiedenen rotierenden Instrumenten anschliessen sollte. Tangential wurde eine minimale Schulterpräparation nach den konventionellen Regeln für vollkeramische Restaurationen durchgeführt. Daran anschliessend wurde ein intraoraler Scan der revidierten Oberflächen mit dem TRIOS Intraoral Scanner (3shape) vorgenommen. Das permanente dualhärtende Befestigungssystem (Bifix QM, VOCO) erfordert immer ein geeignetes Bonding, für diesen Zweck wurde daher das dualhärtende Uni-



**1:** Ausgangssituation: Gingivitis infolge einer überkonturierten Amalgamfüllung an Zahn 45 bei entsprechend lokal beeinträchtigter Mundhygiene. Frakturierte Amalgamfüllung an Zahn 46 (hier bereits exkaviert)

**2:** Kofferdam und Exkavation der insuffizienten Füllung an Zahn 45 mit Ultraschallinstrumenten

**3:** Matrizensystem zur adäquaten Adaptation der Grenze von Zahn 45 angelegt

**4:** Aufbau der distalen Wand Zahn 45, um die Kavität von einer Klasse II in eine Klasse I zu überführen

**5:** Fertiggestellte Füllung Zahn 45 mit Grandio (VOCO, Germany)

**6:** Okklusale Ansicht der Pulpakammer und Kavität nach Präparation für die CAD/CAM-gefräste Endkrone

**7:** Situation Zahn 46 nach Präparation und vor Durchführung eines Intraoral-Scans

**8:** Temporäre Füllung mit Clip F während des Fräsvorganges der Endkrone 46

**9a:** Erstellung des CAD-Designs (links)

**9b:** Zum Fräsen vorbereiteter Grandio bloc (A3 LT, VOCO) (Mitte)

**9c:** Aus Grandio blocs gefräste Endkrone (rechts)

**10:** Finale Endkrone 46, auf dem Kopf stehend

versal-Adhäsiv Futurabond U (VOCO) gewählt. Dieses wurde auf die endodontische Oberfläche appliziert und mit einem Einwegpinsel (Single Tim, VOCO) 20 s lang einmassiert. Die Polymerisation des Bondings muss für 10 s mithilfe eines LED-Lichterhärtegerätes und einer Leistung von mindestens 500 mW/cm<sup>2</sup> erfolgen. Das hier verwendete Gerät verfügt über eine Lichtintensität von bis zu 1200 mW/cm<sup>2</sup> (Celalux 2, VOCO). Für die dauerhafte, adhäsive Befestigung der Endkrone wurde sich für Bifix QM (VOCO) entschieden. Nach Entfernung des

überschüssigen Bifix QM mit einem Schaumstoffpellet oder Einwegpinsel konnte die chemische Aushärtung durch zusätzliche Lichtpolymerisation erheblich verkürzt werden. Diese Lichtpolymerisation erfolgte an der Zementfuge mit der Celalux 2 (VOCO) für 20 Sekunden von der vestibulären Seite aus und weitere 20 Sekunden von der lingualen Seite aus. Die Farbcharakterisierung mit „FinalTouch“ (VOCO) unterstützt ein natürlicheres Ergebnis. Nach Vorbehandlung der okklusalen Furchen und Fissuren gemäss Gebrauchsanweisung und der

Applikation eines Bondings (Futurabond U) wurde FinalTouch unter bzw. zwischen die Schichten von Composite-Restaurationmaterial auf die entsprechenden Areale appliziert und letztendlich mit dem Composit-Restaurationmaterial (Grandio, VOCO) überschichtet und damit abgedeckt. Somit entsteht ein natürliches Erscheinungsbild. Die Lichtpolymerisation erfolgte mit der Celalux 2 Hochleistungs-LED-Polymerisationslampe für 20 Sekunden. Das Finieren und Polieren der indirekten Restauration erfolgte abschliessend mit mit dia-

**11:** Finale Endokrone 46 nach Farbcharakterisierung der okklusalen Furchen und Fissuren mit FinalTouch (VOCO) und anschließender Politur

**12:** Vollständiger Ätzvorgang sowohl des Zahnschmelzes als auch des Dentins mit 37%igem Phosphorsäure-Gel

**13:** Trocknen mit saugfähigen Papierstreifen Zahn 46 anstelle von Luftstrom, um eine zu starke Austrocknung des Dentins zu vermeiden

**14:** Durch Fixierung der Endokrone mit leichtem Druck kann überschüssiges Befestigungsmaterial an den Fügefuge austreten

**15:** Nach Entfernung des überschüssigen Befestigungsmaterials erfolgt die Lichthärtung von beiden Seiten für 20 Sekunden

**16:** Nach Entfernung des überschüssigen Befestigungsmaterials erfolgt die Lichthärtung von beiden Seiten für 20 Sekunden (Ansicht von okklusal)

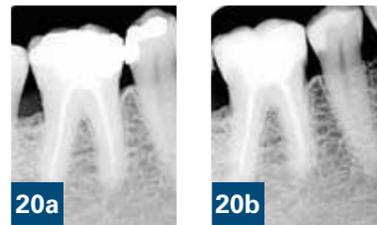
**17:** Nach Fertigstellung, Entfernung des Kofferdams und Anpassung der Okklusion

**18:** Sowohl Okklusion, als auch Artikulation bestätigen ein hervorragendes Behandlungsergebnis

**19:** Endergebnis (Ansicht von okklusale)

**20a:** Ausgangssituation (links): Intraorale Röntgenaufnahme überstehender Füllungsrand an Zahn 45 und insuffiziente endodontische Versorgung an Zahn 46

**20b:** Endergebnis (rechts): Intraorale Röntgenaufnahme mit Darstellung der suffizienten Versorgungen an Zähnen 45 und 46



mandtdurchsetzten Silikonpolierern (Dimanto, VOCO).

### Ergebnisse

Vorher-Nachher-Situation im Vergleich: Die hervorragenden ästhetischen und funktionell einwandfreien Ergebnisse konnten zur vollsten Zufriedenheit von Patientin und Zahnarzt in nur einer einzigen Sitzung erzielt werden.

### Diskussion

Da sich Zahn 45 als vital erwies und

ausreichend gesunde Zahnhartsubstanz vorhanden war, wurde entschieden, lediglich dessen frakturierte Amalgamfüllung in derselben Sitzung und in direktem Verfahren auszuwechseln.

Es gab mehrere Gründe für die therapeutischen Entscheidungen und die Therapie mithilfe einer Endokrone an Zahn 46 durchzuführen. Es bestand keine Möglichkeit einer direkten Restauration, aufgrund der unzureichenden Stärke der verbliebenen Kavitätenwände an Zahn 46. Auch fand bereits 16 Jahre zuvor eine endodontische Versorgung statt. Obgleich die

Wurzelfüllung apikal inkomplett impo- nierte, stellte sich Zahn 46 insgesamt bislang völlig asymptomatisch dar, weshalb auf eine Revision der Wurzelfüllung verzichtet werden konnte, was auch einem Substanzerhalt und einer ungewissen Prognose zugutekam.

Nicht unerwähnt sollte in diesem Zusammenhang die Zeitersparnis bleiben, da eine post-endodontische Therapie mit Aufbau, gefolgt von einem regulären indirekt hergestellten, keramischen Overlay mehrere Sitzungen erfordert hätte. Bei dem in diesem Fall verfolgten Therapieansatz ergaben sich

zudem geringere Kosten für die Patientin. Auch das Risiko eines chemischen Versagens der indirekten Restauration durch weniger Adhäsionsgrenzflächen; im Fall eines Aufbaus und Overlays war mit ausschlaggebend. In dem Fall hätte es zwei Adhäsionsgrenzflächen zwischen Zahnschubstanz und Aufbau, sowie Aufbau und Overlay, anstatt nur einer gegeben. Das Risiko eines biomechanischen Versagens im Fall der indirekten Restauration, im Vergleich zu invasiveren Präparationen mit Metallstiften war gleichsam geringer. Wissenschaftliche Evaluationen belegen zudem, dass Endokronen aus gefrästem CAD/CAM-Composites heutzutage nicht nur eine konservativere Vorgehensweise darstellen, sondern auch aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften langfristig beständiger sind als indirekt hergestellte Restaurationen aus Keramik. Bei der Restaurati-

on von endodontisch behandelten Zähnen zeigten aus Composite-Blöcken im CAD/CAM-Verfahren hergestellte Endokronen im Vergleich eine gleichmässige Spannungsverteilung und höhere Bruchfestigkeit.

### Schlussfolgerungen

Ein neuer Ansatz mit CAD/CAM-gefrästen Endokronen umgeht einige der Nachteile, die mit im zahntechnischen Labor oder aus keramischen Materialien hergestellten Endokronen verbunden sind.

### DIE AUTOREN

Dr. Lucas J. Echandia, DDS.  
Privatdozent

Klinische zahnärztliche Prothetik II; Katholische Universität Córdoba, Obispo Trejo 323, X5000 IYG, Córdoba, Argentinien. Centro Odontológico Echandia-Meloni, José Otero 2090, X5009 HSX, Córdoba, Argentinien. [lucasechandia85@gmail.com](mailto:lucasechandia85@gmail.com)

Dr. Martin I. Ibañez, DDS.  
Privatdozent, DDS

Orale Implantologie; Katholische Universität Córdoba, Argentinien. [martin.ibanez@ibaimplantas.com](mailto:martin.ibanez@ibaimplantas.com)

## Die sanfte Chirurgie

hf Surg® bietet entscheidende Vorteile gegenüber dem Skalpell sowie dem Laser:

- modernste 2,2 MHz Technologie
- 14 verschiedene Schneidelektroden für extrafeine, gewebeschonende und drucklose Schnitte
- reduziert Blutungen und schafft glattere Wundränder
- schnelle, schmerzarme Wundheilung

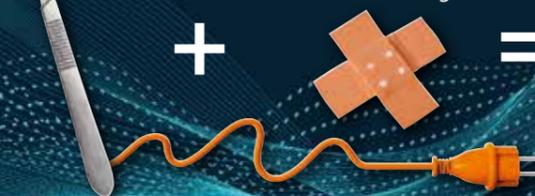
**HÄGER  
WERKEN**

hf-Chirurgie  
ab **1.350 CHF**  
empf. VK Preis  
zzgl. gesetzl. MwSt.

„hf-Skalpell“

schnellere  
Wundheilung

hf Surg®



Vereinbaren Sie eine kostenlose Demo: Telefon +49 172 2107203 • [www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)

Vom Tessin über Basel bis in jede Ecke der Schweiz

„Praktisch alles, was wir in unserem Showroom in Baden haben, haben wir auch in der mobilen Einheit mit dabei.“

von Daniel Izquierdo-Hänni



*Klein aber fein als Vorteil: Der mobile Showroom ist auf einem Anhänger untergebracht und kann somit beinahe an jedem Ort problemlos aufgebaut werden.*



*Martin Deola (links) zusammen mit Pietro Piroso, Imaging Specialist bei Dentsply Sirona Schweiz, vor dem Primescan-Gerät, welches die Besucher besonders gerne selbst austesten.*

**Im Frühjahr startete Dentsply Sirona mit ihrem mobilen Showroom eine ganz spezielle «Tour de Suisse», bei welcher bewusst die Nähe zu den interessierten Praxen gesucht wird. Bis ins kommende Jahr hinein besteht so die Möglichkeit, einen individuellen Präsentations- und Beratungstermin zu vereinbaren.**

Die rollende Ausstellung von Dentsply Sirona startete im Mai im Tessin, wo der Präsentationsraum auf Rädern erst in Bellinzona, dann für drei Tage Halt vor dem Hauptsitz der Intensiv AG bei Lugano machte. «Mit unserem mobilen Showroom sprechen wir nicht nur Zahnärzte an, sondern auch Industriepartner und den Schweizer Handel.» erklärt Martin Deola, Geschäftsleiter von Dentsply Sirona Schweiz, die Idee, dass auch andere Dentalfirmen den Präsentationsraum für sich nutzen können.

#### **Klein aber fein, direkt bei den Interessenten**

Nachdem auf Grund der COVID-19 Pandemie Veranstaltungen wie die Dental Bern abgesagt oder die IDS in

Köln verschoben worden sind, suchten Martin Deola und sein Team nach einer Alternative, um den Kontakt zu den Kunden weiter pflegen zu können. Die Idee einer Roadshow lag auf der Hand, doch die Möglichkeit eines grossen Lastwagens wurde gleich wieder verworfen. «Wir wollten keinen 40-Tonner, der irgendwo in der Peripherie zum Stehen kommt, sondern die Möglichkeit, leicht und problemlos direkt vor eine Praxis fahren zu können.» begründet Deola gegenüber dem Dental Journal Schweiz das Vorhaben. Und tatsächlich, der Anhänger, auf welchem der mobile Showroom aufgebaut ist, lässt sich problemlos ins hinterste Alpental fahren und auf gerade mal zwei PKW-Parkplätzen aufbauen. «Unser Anhänger ist eine echte «Magic Box» von 24 Quadratmetern

Ausstellungsfläche. Wir sind somit in wahrstem Sinne des Wortes nahe bei unseren Kunden.» sagt Martin Deola, und ergänzt: «Ein Zahnarzt im Engadin oder in Genf kann sich somit die lange Fahrt in unseren Showroom in Baden sparen, denn wir fahren zu ihm oder ihr hin.» Dass die Idee des kleinen, flexiblen und mobilen Showrooms funktioniert, zeigt etwa der Einsatz in Basel, wo man das bekannte, zentral gelegene Restaurant Schützenhaus als Standort gewählt hat. Und auch der geplante Einsatz in Visp, der auf Anfrage von mehreren Oberwalliser Zahnärzten zustande gekommen ist, ist ein Beweis für diese bewusst gesuchte, individuelle Nähe. «Jeder Zahnarzt kann sich bei uns melden und, wenn es die Agenda erlaubt, fahren wir mit unserem Anhänger hin.» kommentiert Martin Deola abschliessend.

#### **Hardware, Software und digitaler Workflow**

«Praktisch alles, was wir in unserem Showroom in Baden haben, haben wir auch in der mobilen Einheit mit dabei.»

erklärt Pietro Piroso, Imaging Specialist bei Dentsply Sirona Schweiz, und einer jener Mitarbeiter, welche die Besucher willkommen heissen und beratend zur Seite stehen. 24 Quadratmeter mögen nach wenig klingen, doch im mobilen Showroom haben eine Teneo-Behandlungseinheit, ein Axeos 3D-Röntgengerät, eine CEREC Primemill-Fräse sowie ein Primescan-Gerät bestens Platz. Gerade der Scanner ist bei den Besuchern besonders beliebt, so Pietro Piroso. «Die Besucher können hier vor Ort Scans im Mund oder auf Modellen durchführen und so nicht nur die Technik ausprobieren, sondern auch die Handhabung und die Geschwindigkeit in Ruhe testen. Etwas, was in der Praxis und im Beisein von Patienten kaum möglich ist.» Die ausgestellten Geräte sind aber auch miteinander verbunden, gilt doch Dentsply Sirona nicht umsonst als Innovationsleader in Sachen digitaler Workflow.

#### **Zeit haben und das Gespräch suchen**

Das aussergewöhnliche am mobilen Showroom von Dentsply Sirona ist

nicht nur die geografische Nähe, sondern auch der individuelle, persönliche Rahmen, welcher dieser bietet, können die Interessen doch ein Zeitfenster von jeweils zwei Stunden für sich buchen. Damit hat man die ganze Ausstellung und auch die volle Aufmerksamkeit der Fachberater exklusiv für sich allein. In diesem Sinne handelt es sich bei der ganzen «On Tour-Aktion» nicht nur um eine Verkaufsveranstaltung: viele Interessierte nutzen die Gelegenheit, sich vor Ort Gedanken über ihre Zukunft zu machen. «Wir sind sehr daran interessiert, uns digital weiterzuentwickeln, Pietro Piroso und Gianni Monaco haben uns dabei bestens beraten.» stellt zum Beispiel Dr. med. dent. Babür Taner aus Basel nach seinem Besuch fest. Und auch jener Zahnarzt aus dem grenznahen Italien, der eigens mit seinen Mitarbeiterinnen nach Lugano gefahren ist um sich über den digitalen Workflow zu informieren, ist ein gutes Beispiel für das persönliche Gespräch, welches mit dem Beratungsteam des mobilen Showrooms möglich ist. «Gestern ist doch tatsächlich ein Passant aus dem



*Kein Winkel der Schweiz ist zu weit für den mobilen Showroom von Dentsply Sirona*



*Klimaanlage, Erfrischungen und sogar ein Blumenstrauß, beim mobilen Showroom geht es nicht nur darum Produkte vorzustellen, sondern mit Interessierten das Gespräch zu führen und hierzu willkommen zu heißen.*

Bündnerland auf mich zugekommen und wollte wissen, ob er sich hier gleich behandeln lassen könne.» kommentiert Pietro Piroso eine Anekdote während des Aufenthaltes in Basel. «Als ich ihm dann erklärte um was es bei uns geht, hat er mir zugesichert, er werde seinen Hauszahnarzt in Chur von uns erzählen und ihn fragen, ob er ebenfalls mit solch moderner Technik arbeiten würde.»

#### Noch bis im kommenden Frühjahr «on tour»

Für Zahnärzte, egal ob bereits Kunde oder nicht, unabhängig wo in der Schweiz und seinen vier Sprachregionen - die Einsätze des mobilen Showrooms von Dentsply Sirona im Tessin und in Basel bilden erst den Auftakt



*Martin Deola (rechts) zusammen mit Günter Smailus, CEO Intensiv AG, während des Aufenthaltes im Tessin.*

zu dieser aussergewöhnlichen Tour-de-Suisse. Bis zum April des kommenden Jahres kann man die Kombination von rollender Ausstellung und engagierten Beratern für einen Termin ganz bei sich in der Nähe buchen.



#### TOUR-DATEN FÜR SOMMER UND HERBST

Bis Ende April des kommenden Jahres wird Dentsply Sirona quer in der Schweiz unterwegs sein. Die die untenstehenden Daten und Ortschaften sind schon mal gesetzt.

- 16.08. – 18.08.2021: Region St. Moritz, Suvretta House, St. Moritz
- 19.08. – 20.08.2021: Region Chur, City West, Chur
- 30.08. – 03.09.2021: Region Vevey, Château de l'Aile, Vevey
- 15.09. – 17.09.2021: Region Luzern, Hotel Schweizerhof, Luzern

- 24.09. – 25.09.2021: Dental Innovation Congress, Università della Svizzera Italiana, Lugano
- 06.10. – 07.10.2021: Region Wallis, Visp
- 25.10. – 30.10.2021: Region St. Gallen
- 15.11. – 19.11.2021: Region Bern
- 06.12. – 10.12.2021: Region Zürich
- 14.02. – 19.02.2022: Wintersportwoche Davos

Terminreservierungen sind möglich über [www.dentsplysirona.com/mobiler-showroom](http://www.dentsplysirona.com/mobiler-showroom), per E-Mail an [info.ch@dentsplysirona.com](mailto:info.ch@dentsplysirona.com) oder telefonisch über 056 483 30 43.

# VENUS DIAMOND ONE



**Venus Diamond ONE – Eine einzige Farbe für die täglichen Restaurationen.**  
Effizient, wirtschaftlich und verträglich.

**Setzen Sie auf Effizienz** – das Einfarben-Konzept vereinfacht Bestellung, Logistik und Anwendung in der Praxis.

**Bieten Sie Langlebigkeit** – langlebige Restaurationen dank der außergewöhnlichen Widerstandsfähigkeit mit über 10 Jahren klinischer Venus Diamond-Erfahrung.

**Profitieren Sie von Sicherheit und Kompatibilität** – Ein System zur Zahnerhaltung „made in Germany“ und Freiheit in der Anwendung.

**Empfehlen Sie Verträglichkeit** – Basierend auf der TCD-Matrix ist Venus Diamond völlig frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren.

**Nutzen Sie das Einführungsangebot und testen Sie Venus Diamond ONE.** [Kulzer.at/one-journal](http://kulzer.at/one-journal)



**Exklusives Aktionspaket Venus Diamond ONE Basis Kit**



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

Wie aus Karies Kunst wird

# „Schönheit bedeutet Harmonie“

Von Daniel Izquierdo-Hänni

**Einen ganz besonderen Einblick in die Welt der Zahnmedizin bietet Prof. Dr. Adrian Lussi mit seinen grossformatigen Zahnkunstbildern, die sogar in Praxen in Schweden oder Brasilien hängen.**

Zahn mit Dentinkaries, ein wahres Farbspektakel



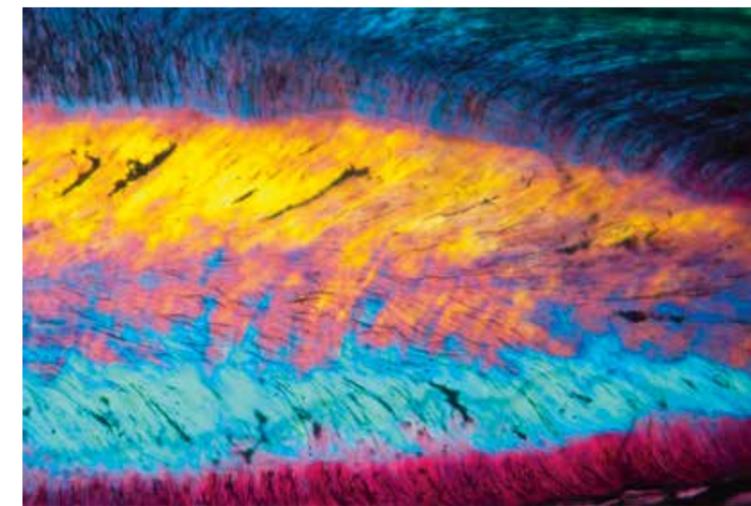
*Erinnert an ein Blütenblatt einer Rose: Zahn mit Schmelz- und Dentinkaries sowie Wachstumslinien*

Die Kariologie ist zweifelsohne das Steckpferd von Adrian Lussi, der sich in seinen über dreissig Jahren an der Universität Bern einen Namen in diesem Fachgebiet gemacht hat. Wie entsteht Karies? Welche Therapiemöglichkeiten gibt es? Und, ganz simpel gefragt, wie sieht Karies überhaupt aus? Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen haben Prof. Dr. Lussi und sein Team bis zu tausend Zähne im Jahr untersucht. Will heissen: In Fuchsin einlegen, mit Lichtgrün gegenfärben und danach in 20 µm dünnen Schnitten analysieren.

In Dr. Herrmann Stich fand Adrian Lussi einst nicht nur einen erfahrenen Laboranten und engagierten Partner

für seine Forschungsarbeiten, sondern auch jemanden, der ebenfalls von den Formen und Farben der Forschungsbilder begeistert war. Dr. Stich hat die Färbemethoden nicht nur entwickelt, sondern im Verlauf der Jahre auch weiter verfeinert. „Immer, wenn wir Studien durchführten, haben wir ein paar zusätzliche Aufnahmen für die Schönheit gemacht.“ kommentiert Adrian Lussi im Gespräch mit dem Dental Journal seine Faszination für diese Zahnbilder, und ergänzt: „Schönheit bedeutet Harmonie, denn schliesslich ist die Natur harmonisch.“

Während Jahren hat Prof. Lussi all jenen Kolleginnen und Kollegen, die ihn mit Zähnen für seine Forschungsarbeit beliefert haben, als Dank einen Jahres-

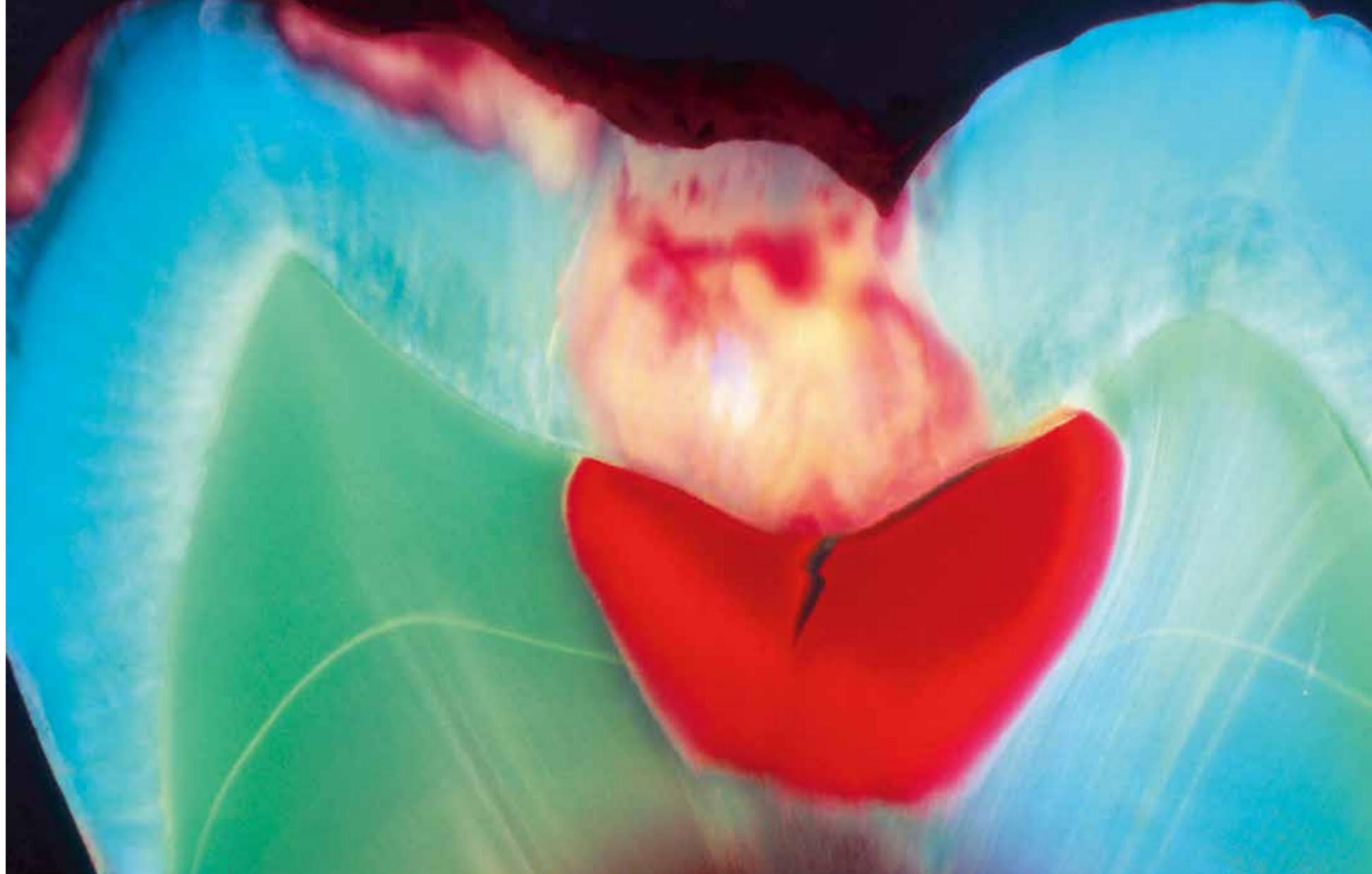


*Wen erinnert dieses Sekundär- und Tertiärdentin an eine Pfauenfeder?*

kalender mit entsprechenden Mikroskopaufnahmen zugeschickt. „Manche haben die Bilder ausgeschnitten und eingerahmt, sogar aus Schweden und Brasilien habe ich schon Fotos unserer Aufnahmen erhalten.“ sagt Prof. Lussi,

der dies als Ansporn verstand eine entsprechende Website ins Leben zu rufen, über welche die Werke erworben werden können.

[www.zahnkunstbilder.ch](http://www.zahnkunstbilder.ch)





Die digitale Plattform der IDS bringt die weltgrößte Dentalschau als echtes Messeerlebnis direkt auf den Bildschirm nach Hause oder ins Büro.

Impulsgeber der globalen Dentalbranche

## Guter Anmeldestand aus dem In- und Ausland an der IDS 2021

**Vom 22. – 29. September wird die diesjährige Ausgabe der IDS in Köln stattfinden, die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren. Mit einem neuen, hybriden Messeformat erweist sich die IDS als der verlässliche Kompass für eine sichere Navigation hin zu einem erfolgreichen Business in der Nach-Corona-Zeit.**

Zu diesem neuen Konzept gehört beispielsweise die Integration der IDSconnect, einer digitalen Messeplattform, die eine gleichbleibende, internationale Reichweite und Kundenansprache ermöglicht und die großen Stärken einer physischen Messe mit zukunftsweisenden digitalen Möglichkeiten verknüpft. Bis zum jetzigen Zeitpunkt haben bereits rund 850 Unternehmen aus 57 Ländern ihre Teilnahme zur IDS 2021 bestätigt – vor dem Hintergrund der zurückliegenden Monate ein sehr

beachtlicher Zwischenstand. Die vier Eingangsbereiche der IDS 2021 – die Eingänge Süd, Ost, West und der Eingang Messeboulevard – sorgen für eine Verteilung der Besucher auf die Messehallen - gemäß der aktuellen Schutzverordnung. Zu den bestehenden Gastronomie- und Ruheflächen wird in Halle 4.1 ein Food Court-Area eingerichtet, der eine sichere Verpflegung von Besuchern und Ausstellern sicherstellt.

Zusätzlich zur Präsenzausstellung bietet die IDS 2021 Ausstellern und

Besuchern die digitale Plattform IDS-connect. Der hybride Ansatz ermöglicht es Besuchern auf der ganzen Welt, die nicht anreisen können, attraktive Messeprofile und Produkte zu entdecken und über innovative Kanäle mit ihren Ansprechpartnern in Kontakt zu treten. Denn ob auf der Messe oder im Alltagsgeschäft, der Erfolg eines Unternehmens beruht auf drei grundlegenden Bausteinen: Inspiration, Austausch und Business.

<https://ids-cologne.de/>

# Modern, intuitiv, smart

## Programat® G2-Serie

- Schnelle und qualitativ hochwertige Brennresultate dank Infrarot-Technologie
- Neue Bediensoftware für eine einfache, intuitive Bedienung
- IoT-Funktion für monatliche kostenlose Nutzungsberichte und Handlungsempfehlungen



[ivoclarvivadent.com](http://ivoclarvivadent.com)  
Making People Smile

**ivoclar  
vivadent**

**Save the Date:**  
Webinar für  
Zahnarztpraxen am  
29. September 2021

# WENIGER VERLUST- RISIK



Die professionelle Prophylaxe gegen Zahlungsausfälle:  
**Dental, das Servicepaket der Ärztekasse**



[www.aerztekasse.ch](http://www.aerztekasse.ch)

**INKASSOMED**  
Umfassendes Forderungsmanagement im Gesundheitswesen

[www.inkassomed.ch](http://www.inkassomed.ch)