

# ZWIP

## ZAHNARZT WIRTSCHAFT PRAXIS

### WIRTSCHAFT – SEITE 10

Investorengeführte Praxisgruppen  
versus Einzelpraxen in Deutschland

### RECHT – SEITE 28

Fallstricke rund um  
den 3D-Druck

### ZWP SPEZIAL – BEILAGE

Knochen- und  
Gewebereneration

## Prothetik

AB SEITE 36

Der neue Standard der Anästhesie

**QuickSleeper<sup>5</sup>**

# Schmerzlose Anästhesie, die immer wirkt.

- ✓ Intraossäre Anästhesie
- ✓ Wirkt immer
- ✓ Wirkt sofort
- ✓ Kein Mandibularblock mehr
- ✓ Ohne Taubheitsgefühl
- ✓ Völlig schmerzfrei

Finden Sie uns auf allen Dentalmessen:

• Stuttgart (B01) • München (A21) • Frankfurt (B90)



Kostenlose Demo  
in Ihrer Praxis



Kommen Sie doch zu  
unseren Messe Workshops

☎ 032 2210 90679

✉ [info@straightdental.de](mailto:info@straightdental.de)

🌐 [www.quicksleeper.de/messeworkshops](http://www.quicksleeper.de/messeworkshops)



Dr. Stephan Jacoby

## Es gibt noch keine App für die zahnmedizinische Prothetik



„Bei tieferer Betrachtung wird dem geeigneten Behandler auffallen, dass die Tools der intraoralen Abformung und virtuellen Modellherstellung zwar helfen können, uns jedoch nicht von einer der wichtigsten klinischen Aufgabe entbinden – nämlich der Entwicklung eines strukturierten Sanierungskonzeptes unter Berücksichtigung der individuellen Pfeilerprognosen.“

Die Wiederherstellung verloren gegangener Zahnhartsubstanz oder gar ganzer Zähne mithilfe indirekter Restaurationen ist der Schwerpunkt zahnärztlicher Prothetik. Wenn man sich die Fortbildungsangebote in dieser zahnmedizinischen Teildisziplin ansieht, wird man von der Digitalisierungswelle erfasst und – etwas Begeisterung vorausgesetzt – mitgerissen.

Ein Vorteil der intraoralen Abformung und sofortigen virtuellen Modellherstellung mit Konstruktion der Restauration liegt im Bereich der Qualitätssicherung. Die unmittelbare Visualisierung und quantitative Erfassung von Konnektorquerschnitten oder Materialschichtstärken ist nun kein Problem mehr. Wer das noch toppen möchte, „matcht“ DVT, Extraoralscan und Modell zusammen und erhält den virtuellen Patienten – zumindest zwischen Nasenboden und Zungenbein.

Bei tieferer Betrachtung wird dem geeigneten Behandler jedoch auffallen, dass diese Tools zwar helfen können, uns jedoch nicht von einer der

wichtigsten klinischen Aufgabe entbinden – nämlich der Entwicklung eines strukturierten Sanierungskonzeptes unter Berücksichtigung der individuellen Pfeilerprognosen. Leider gibt es (meines Wissens) noch keine App, in die der Zahnstatus, die Taschentiefen, der Mundhygienestatus, die Kieferrelation, der endodontische Status, die verbliebene koronale Restsubstanz, der funktionelle Befund usw. eingegeben werden und dann die magische „Black-box“ drei prothetische Lösungsvorschläge liefert, aus denen der Patient wählen kann.

Wir sind als restaurativ tätige Zahnärzte also auch in absehbarer Zukunft angehalten, uns über klinische prothetische Konzepte zu unterhalten – zum Beispiel am 5. und 6. Juni 2020 in Hamburg. Die DGPro diskutiert dort unter dem Thema „Bessere Planung – entspanntere Behandlung“ und lädt sie herzlich dazu ein.

Und manchmal – gerade wenn man den Hammer in Form eines teuren Intraoralscanners in der Praxis im

Einsatz hat – sollte man dem Drang, überall Nägel in die Wand schlagen zu wollen, widerstehen. Mitunter ist es weise, auch einmal nichtinvasiv bzw. aufwendig restaurativ zu intervenieren.

---

### INFORMATION

**Dr. Stephan Jacoby**  
Vizepräsident der  
Deutschen Gesellschaft für  
Prothetische Zahnmedizin und  
Biomaterialien e.V. (DGPro)

**WIRTSCHAFT**

6 Fokus

**PRAXISMANAGEMENT UND RECHT**

- 10 Investorengeführte Praxisgruppen versus Einzelpraxen in Deutschland
- 14 Ist das Beschäftigungsverbot während der Stillzeit eine Alternative zur Elternzeit?
- 16 Think big: Marketing für Z-MVZs und große Praxen
- 18 Digitales Terminmanagement: Entlastung für das Praxisteam
- 20 Moderne Kinderzahnheilkunde im maritimen Flair
- 24 Schwarmverhalten und Internetbewertungen
- 28 Fallstricke rund um den 3D-Druck

**TIPPS**

- 32 Steuerliche Förderung der Elektromobilität
- 34 Wieder alles richtig gerechnet?

**PROTHETIK VON KONVENTIONELL BIS DIGITAL**

- 36 Fokus
- 38 Adhäsive Full-Mouth-Rehabilitation: Modern und substanzschonend
- 44 Grenzen minimalinvasiver Veneers
- 48 Neues Zirkoniumoxid für die Chairside-Fertigung
- 52 Air-Polishing in der resektiven und regenerativen Parodontaltherapie
- 58 Erstanwendung einer neuen Vollkeramiklösung
- 62 Willkommen in der Aha!-Themenwelt für Vollkeramik und CAD/CAM

**DENTALWELT**

- 64 Fokus
- 72 Von null auf hundert zum Gesundheitszentrum
- 74 Sichere Kommunikation im Abrechnungswesen

**PRAXIS**

- 76 Fokus
- 84 Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
- 90 Sportzahnmedizin – Wie viel Zahnmedizin braucht der Sport?
- 96 Ästhetische Lösung für posteriore Restaurationen
- 98 Elementare Arbeitsschritte bei einer Klasse II-Füllung
- 102 Zwei zukunftssichernde IT-Maßnahmen jetzt anpacken!
- 106 Mit Biofeedback gegen die Verbissenheit
- 108 Kombigeräte für einen effizienten ökonomischen Prophylaxe-Workflow
- 110 Teamplayer für die Klebstoffentfernung
- 112 Designed to perform: Polymerisationslampe beweist modulare Vielseitigkeit
- 114 Produkte

**RUBRIKEN**

- 3 Editorial
- 130 Impressum/Inserenten

ANZEIGE

**MULTILAYER ZIRKONKRONE**  
(monolithisch gefräst)

**119,-€\***

- Individuelle Farbverläufe
- Hohe Farbsicherheit
- Zuverlässiger Farb- und Transluzenzverlauf

\*inklusive Material Zirkon sowie gültiger MwSt. und zzgl. Versandkosten nach BEL II





**dentaltrade**<sup>®</sup>  
...faire Leistung, faire Preise

[ HOCHWERTIGER ZAHNERSATZ ZU GÜNSTIGEN PREISEN ]  
FREECALL: (0800) 247 147-1 • WWW.DENTALTRADE.DE

10/19  
10. Ausgabe • März 2019

**ZWP SPEZIAL**



**hyadENT**

Hyaluronsäure  
Booster zur  
Geweberregeneration

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

Knochen- und Geweberegeneration

**Beilagenhinweis:**  
In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis befindet sich das ZWP spezial Knochen- und Geweberegeneration.



# 2 in 1

## ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL



### GIGAPAKET P4+

#### Varios Combi Pro

Das Komplettpaket für Ihre Prophylaxe: das Varios Combi Pro Set mit einem zweiten Pulverkit für die supragingivale Anwendung, einem Perio-Pulverkit für die subgingivale Anwendung sowie einem zweiten Ultraschall-Handstück.

1 2

**Varios Combi Pro Basisset**  
inkl. Ultraschall-Kit 1 und  
Prophy-Kit (supragingivales Pulverkit) 2  
(REF Y1002843, 4.380 €\*)

+

**Perio-Kit für VCP**  
Pulverstrahlkit für die subgingivale  
Anwendung (Handstück, Handstück-  
schlauch, Pulverkammer, Perio-Mate  
Powder, sterile Perio Nozzles)  
(REF Y1003042, 825 €\*)

+

**2. Prophy-Kit für VCP**  
Zus. Pulverstrahlkit für die supragingivale  
Anwendung (Handstück, Handstück-  
schlauch, Pulverkammer)  
(REF Y1003771, 775 €\*)

+

**2. Varios Ultraschall-Handstück mit LED**  
(REF E351050, 720 €\*)

5.595 €\*  
6.700 €\*

Sparen Sie  
1.105 €

Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

# Varios Combi Pro

Komplettlösung für die Oralhygiene:  
Ultraschall, Pulverstrahl, supragingival, subgingival.

Leasing

## Neue Finanzierungsmöglichkeiten für Praxisinhaber

Kurz vor Beginn des letzten Quartals 2019 können Zahnärzte die eigene Steuerlast durch leasingfinanzierte Investitionen ins Anlagevermögen der eigenen Praxis senken. In Kooperation mit langjährigen globalen Finanzierungspartnern hat Henry Schein die Finanzierungsform XXL-Leasing entwickelt, mit der Praxisinhaber für das Jahr 2019 noch bis zu 40 Prozent der Netto-Anschaffungskosten steuerlich geltend machen können.

Und so funktioniert das XXL-Leasing: Zu Beginn der Laufzeit wird eine Leasingsonderzahlung in Höhe von 20 Prozent der Anschaffungskosten geleistet. Die Leasingraten des ersten Jahres betragen in der Summe weitere 20 Prozent, sodass bei Praxen mit Einnahme-Überschuss-Rechnung der steuermindernde Effekt im Jahr 2019 bis zu 40 Prozent der Anschaffungskosten betragen kann. Bei bilanzierenden Praxen bis zu 20 Prozent. Je früher sich ein Praxisinhaber für eine Investition entscheidet, umso weniger wird die Liquidität belastet.

Michael Hage, Diplom-Betriebswirt und Leiter Henry Schein Financial Services, erläutert: „Ich empfehle, spätestens zu Beginn des letzten Quartals 2019 das Gespräch mit dem Steuerberater zu suchen, um die Höhe der Steuerbelastung für das laufende Jahr einschätzen zu können. Wer jetzt noch clever investiert, modernisiert nicht nur den eigenen Arbeitsplatz, sondern senkt zugleich die Steuerlast – abhängig von der Finanzierungsform. Mit einer leasingfinanzierten Investition ins Anlagevermögen können Einnahme-Überschuss-Rechner

vermutlich den größten Effekt erzielen. Dennoch ist vielen Praxisinhabern diese Finanzierungsform nicht bekannt.“ Bei Abwicklung einer Investition über Henry Schein Financial Services liegt eine Kreditentscheidung in wenigen Minuten vor und die Kreditlinie bei der Hausbank wird geschont. Bei Henry Schein bekommt der Zahnarzt alles aus einer Hand: das richtige Gerät und die passende Finanzierung.

Henry Schein Financial Services vermittelt auch weitere attraktive und steuerlich reizvolle Leasinglösungen, die einfach und flexibel auf die individuelle Situation der einzelnen Praxis zugeschnitten werden.



Infos zum Unternehmen

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**

Tel.: 0800 1400044

[www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

## Frisch vom Metzger





# Gemacht für leidenschaftliche Entdecker: Der VistaScan Mini View.



**Der VistaScan Mini View: mehr Bildqualität, mehr Komfort.** Scannen Sie mit dem kompakten Speicherfolienscanner VistaScan Mini View alle intraoralen Formate sekundenschnell mit höchster Auflösung. Kontrollieren Sie das Ergebnis direkt am großen Touch-Display. Und bleiben Sie dank WLAN völlig flexibel.

Mehr unter [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

Publikation

## dentalfresh 3/19 – Alles, was die junge Zahnmedizin bewegt!

Ob Handstand, Florettfechten oder Hockeysieg – die *dentalfresh* ist mit ihrer Herbst-Ausgabe unter die Sporttreibenden gegangen und hat dabei in drei exklusiven Interviews eindeutige Parallelen zwischen Hochleistungssport und zahnmedizinischem Behandlungsalltag entdeckt. Zudem beleuchtet die aktuelle Ausgabe die Themen Geld und Gehaltsoptionen sowie Praxisvertretungen. Last, but not least zeigt die *dentalfresh* 3/19, dass ein Studienplatz für die Zahnmedizin in Deutschland keine Selbstverständlichkeit ist und ein Auslandsstudium hier eine annehmbare, wenn auch teure Lösung bietet.

Die *dentalfresh* erscheint viermal im Jahr und richtet sich an junge Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner am Übergang von Studium zum Berufseinstieg, in der Assistenzzeit, der Phase der Praxisgründung und späteren Praxisführung. Gleichzeitig werden auch in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband für Zahnmedizinische Studierende e.V. (bdzm) ausgewählte studentische Themen aufgegriffen. Somit bildet die *dentalfresh* ein wirklich breites und relevantes Spektrum an praxisnahen Inhalten ab. Dabei stehen die jungen Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner im Vordergrund, ihre individuellen Erfahrungen im zahnmedizinischen Praxisalltag, ihre Erfolge wie Misserfolge, besondere Werdegänge mit Umwegen oder Neuorientierungen, zukünftige Ziele und persönliche Wünsche. Es geht in erster Linie um die Menschen der Zahnmedizin und – im zweiten Schritt – um Arbeitsprozesse, Produktanwendungen und Praxisentwicklungen. Die *dentalfresh* kann im Abo bezogen werden. Bestellungen unter [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de) oder Tel.: 0341 48474-315.



**45,8**  
Stunden  
pro Woche

Vertragszahnärztliche Zahl des Monats

## Zahnärzte arbeiten im Durchschnitt mehr als andere Erwerbstätige

Laut dem *Jahrbuch 2018* der KZBV haben zahnärztliche Praxisinhaberinnen und Praxisinhaber im Jahr 2016 im Durchschnitt pro Woche 45,8 Stunden gearbeitet. Dabei entfielen 34,3 Stunden pro Woche auf die reine Behandlungszeit, 7,6 Stunden auf Praxisverwaltung und 3,9 Stunden auf sonstige Tätigkeiten. Im Bundesschnitt liegt die Arbeitszeit von Zahnärztinnen und Zahnärzten damit um etwa ein Drittel höher als im Durchschnitt aller Erwerbstätigen.

Quelle: [www.kzbv.de](http://www.kzbv.de)

3. Jahresbericht der Zahnärztlichen Patientenberatung

## Schwerpunktthema Kostentransparenz

Die Zahnärztliche Patientenberatung der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und (Landes-) Zahnärztekammern ist im deutschen Gesundheitswesen schon lange eine der wichtigsten Anlaufstellen für gesicherte Patienteninformationen. Die Ergebnisse des für Patienten kostenfreien Beratungsangebots werden nach einheitlichen Kriterien erfasst, wissenschaftlich ausgewertet und veröffentlicht. Der kürzlich von Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) und Bundeszahnärztekammer (BZÄK) vorgestellte 3. Jahresbericht zur wissenschaftlichen Evaluation der zahnärztlichen Patientenberatung rückt diesmal als Schwerpunktthema die Kostentransparenz in den Fokus. Insgesamt wurden im Jahr 2018 bundesweit 35.532 Beratungen geleistet (2017: 34.804). Davon fanden etwa 6.200 Beratungen zu Fragen statt, die Ratsuchende im Zusammenhang mit Behandlungskosten stellten. Zu den zentralen Erkenntnissen des Jahresberichts zählen unter anderem: Die meisten Ratsuchenden (85 Prozent) sind gesetzlich, circa sieben Prozent privat krankenversichert. Das entspricht in etwa den jeweiligen Anteilen der Gesamtbevölkerung. In mehr als 81 Prozent der Gespräche konnte das Anliegen der Patienten abschließend bearbeitet werden. 55 Prozent aller Beratungen betreffen Kosten- und Rechtsfragen, darunter zu Geldforderungen, Patientenrechten und zu zahnärztlichen Berufspflichten.

Quelle: [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de) | Bild: © stockphoto-graf – stock.adobe.com





# PLANMECA ROMEXIS® 6.0

## FOKUS AUF BENUTZERFREUNDLICHKEIT



Die neue Version unserer bahnbrechenden Planmeca Romexis® -All-in-One-Software zeichnet sich durch ein modernes „Look-and-Feel“ aus, das die Benutzerfreundlichkeit betont. Die einfache Navigation mit weniger Klicks und eine anpassbare Benutzeroberfläche optimieren den Arbeitsablauf. Zu den weiteren Verbesserungen gehören u.a. ein Bildbrowser für alle Aufnahmearten sowie eine große Auswahl an neuen Werkzeugen, welche die Verwendung der Software einfach angenehm machen.

Mehr Infos und Händlersuche auf  
[www.planmeca.de](http://www.planmeca.de)



Planmeca Vertriebs GmbH, Nordsternstr. 65, 45329 Essen, Tel: 040 22 85 94 30, Fax: 040 22 85 94 352, [info@planmeca.de](mailto:info@planmeca.de)



# PLANMECA

# Investorengeführte Praxisgruppen versus Einzelpraxen in Deutschland

**INVESTORENMARKT** In den letzten zwei bis drei Jahren haben in- und ausländische Investoren den deutschen Dentalmarkt für sich entdeckt und damit begonnen, zahlreiche Praxen und Kliniken zu übernehmen. Um diese zunehmende Aktivität der Investoren ist eine intensive Kontroverse entstanden. Es wird somit seit einiger Zeit sowohl unter den Zahnärzten als auch den Interessenverbänden und auf politischer Ebene darüber diskutiert, welche Auswirkungen Investoren auf die Praxislandschaft und die zahnärztliche Versorgung haben werden. Autor Tim Ludwig ist genau dieser Frage in seiner Bachelorarbeit nachgegangen und bietet im Folgenden einen Ausschnitt seiner Recherche und Erkenntnisse.



**Eine weitere Form von Druck auf Einzelpraxen entsteht beim Thema Personal.** Investorengeführte Z-MVZs bieten ihren Mitarbeitern flexible Arbeitsmodelle und vielfältigere Karrierepfade. In Verbindung mit der wachsenden Bedeutung des Themas Work-Life-Balance und der zunehmenden Feminisierung sind viele junge Zahnärztinnen und Zahnärzte auf der Suche nach solchen Modellen ...

© LIGHTFIELD STUDIOS – stock.adobe.com

Die Ermittlung konkreter Auswirkungen auf Einzelpraxen erfordert eine genauere Betrachtung der Geschäftsmodelle der Investoren sowie deren Leistungsangebot. Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff hat vier idealtypische Geschäftsmodelle für Praxisgruppen in Deutschland identifiziert, die im Nachfolgenden jeweils kurz erläutert werden.

## Die geklonte Praxis

Bei diesem Geschäftsmodell erwirbt der Investor eine erfolgreiche Praxis und „klont“ deren Konzept an anderen Standorten. Praxen, die spezialisierte Behandlungen anbieten und ihren

Fokus auf bestimmte Zielgruppen gelegt haben, sind hierbei besonders interessant. Der Gedanke hinter dem Geschäftsmodell ist folgender: Erweist sich ein Praxiskonzept als erfolgreich, dann ist das finanzielle Risiko für die Investoren beim Eröffnen weiterer Praxen mit demselben Konzept geringer.\*

\* Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff (2018), Was Investoren wollen (Teil 1). Zahnärztliche Mitteilungen, 108 (11), 34–36. Abgerufen von: <https://www.zm-online.de/archiv/2018/11/praxis/was-investoren-wollen/>

## Preisführerschaft

Laut Bischoff haben sich klassische Niedrigpreiskonzepte bei Praxen bisher in der Dentalbranche nicht bewährt. Mit dem Geschäftsmodell der Preisführerschaft könnten Investoren jedoch versuchen, das Konzept auf deutlich rentablere Behandlungen anzuwenden, wie bspw. das Implantieren. Wenn es große Praxen schaffen, die benötigte Zeit für diese Behandlungen durch Routine zu reduzieren, können sie niedrigere Preise anbieten und gleichzeitig trotzdem auf höhere Honorare pro Behandlungsstunde kommen. Hierfür wird jedoch eine hohe Behandlungs-



qualität vorausgesetzt, ansonsten bleiben die Kunden aus. Falls diese dauerhaft gewährleistet werden kann, führt das Geschäftsmodell zu enormem Druck auf kleinere Praxen, die aufgrund von weniger Fällen keine Kostenvorteile an ihre Kunden weitergeben können.

### Zentrum mit Satelliten auf dem Land

Zum Aufbau dieses Geschäftsmodells wird vom Investor eine meist in einer Stadt gelegene, moderne, gut ausgestattete Praxis erworben. Die Praxis verfügt über die neuesten technischen Geräte und bietet hochwertige zahnmedizinische Behandlungen an, wie bspw. Implantologie oder Endodontie. Im Anschluss kauft der Investor Einzelpraxen in nahe gelegenen ländlichen Regionen auf. Da der Patientenstamm übernommen werden soll, versuchen die Investoren, den Inhaber für die Übergangszeit noch bspw. an drei

Tagen pro Woche in der Praxis zu beschäftigen. An den restlichen Tagen werden angestellte Zahnärzte aus der großen Zentralpraxis geholt. Viele der Patienten in ländlichen Regionen sind froh, wenn es in der Nähe einen Zahnarzt gibt, der die Grundversorgung sicherstellt. Für komplizierte Behandlungen werden die Patienten in das Zentrum verwiesen.

### Optimierer

Die „Optimierer“ sind laut Bischoff hoch rentable Praxen, da sie „eine Kostenquote haben, die deutlich unter den branchenüblichen Werten liegt“. Der Kern dieser Praxen sei oftmals ein sehr kostenbewusster Zahnarzt. Dadurch lasse sich das Konzept auch weniger gut skalieren, da der Zahnarzt dafür sorgt, dass die Prozesse ständig optimiert werden und somit die Kosten niedrig bleiben. Bischoff erwähnt zudem, dass von einigen Investoren die Rolle des Praxisinhabers unter-

schätzt werde, was letztendlich dazu führen kann, dass die gewünschten Rentabilitäts- und Wachstumsniveaus nicht erreicht werden.

Bei den von Prof. Dr. Bischoff identifizierten Konzepten handelt es sich um idealtypische Geschäftsmodelle, das heißt, sie geben eine grundsätzliche Ausrichtung bzw. Vorgehensweise an, können in der Praxis aber auch beispielsweise in Mischformen auftreten.

### Leistungsangebot der Praxisgruppen

Ein wichtiger Bestandteil jedes Geschäftsmodells ist zudem das Produktangebot. Im Falle der investorengeführten Praxisgruppen sind dies zahlreiche Leistungsversprechen und Dienstleistungen, die sich vor allem an Praxisinhaber mit Verkaufsabsichten, an junge Zahnärzte und an Patienten richten. Praxisgruppen, die nicht in Investorenbesitz sind, können viele der nachfolgenden Leistungen eben-

ANZEIGE

- \* Bei entsprechender Indikation  
 \*\* Anwendung z. B. mit Ultraject®, Uniject® K, Uniject® K Vario oder Uniject® VA Edelstahl. Siehe Gebrauchsinformation  
 1 Fachinformation Ultracain® D ohne Adrenalin. Stand April 2017.  
 2 Fachinformation Ultracain® D-S, D-S forte. Stand Dezember 2018.  
 3 Kämmerer PW. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012; 113: 495-499.  
 4 Kämmerer PW, Scholz M. Intraligamentäre Anästhesie mit adrenalinfreiem Articain. ZWP. 6/2017.  
 5 Daubländer M et al. Differenzierte Lokalanästhesie – ein praxisnaher Leitfaden. Dental Magazin. 2016; 34(8): 42-47.

**Ultracain® D ohne Adrenalin.**  
**Wirkst.:** Articainhydrochlorid. **Zusammens.:** Arzneil. wirks. Bestandt.: 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid. **Sonst. Bestandt.:** Na-chlorid, Wasser f. Injekt.-zw., Na-hydroxid u. Salzsäure 36 % (zur pH-Einstellung). **Anw.-geb.:** Infiltrations- u. Leitungsanästhesie i. d. Zahnheilkunde. Eignet sich vor allem für kurze Eingriffe an Pat., d. aufgrund bestimmter Erkrank. (z. B. Herz-Kreislauf-Erkr. od. Allergie gg. d. Hilfsst. Sulfit) kein Adrenalin erhalten dürfen sowie z. Injekt. kleiner Volumina (Anwendung i. d. Frontzahnregion, im Ber. d. Gaumens). **Gegenanz.:** Überempfindl. geg. Articain od. and. Lokalanästhetika v. Säureamid-Typ. Schwere Stör. d. Reizbildungs- od. Reizleitungssystems am Herzen (z. B. AV-Block II. und III. Grades, ausgeprägte Bradykardie), akut dekompens. Herzinsuff., schwere Hypotonie. Intravenöse.-Anw. kontraindiziert.  
**Vorsichtsmaßn. u. Warnhinw.:** Strenge Indikat.-stellg. b. Pat. m. Cholinesterasemangel, (cave verlängerte/u. U. verstärkte Wirkung). Bes. Vorsicht b. Angina pect., Arteriosklerose, Störg. d. Blutgerinnung, schw. Nieren- od. Leberfunktstörg., anamnest. bek. Epilepsie. Injektion in entzündetes Gebiet sollte unterbleiben. Von Inj. in entzünd./infiz. Gebiet wird abgeraten. Dos. so niedrig wie mögl. halten. Injekt. sorgf. i. 2 Ebenen aspirieren, um intravasale Injekt. z. vermeiden. Das AM ist nicht geeignet für länger dauernde Eingriffe (über 20 Minuten) sowie für größere zahnärztlich-chirurgische Eingriffe. Solange keine Nahrung aufnehmen, bis Wirkg. abgeklungen ist. Betreuer kl. Kdr. auf Risiko von Weichteilverletzungen hinweisen (verläng. Taubheitsgefühl). Enthält Natrium (< 1mmol/23 mg). Additive Wirkg. am kardiovask. System u. ZNS bei Komb. verschiedener Lokalanästhetika. Reaktionsvermögen! **Schwangersch. u. Stillz.:** Strenge Nutzen-Risiko-Abwägung. Bei kurzfrist. Anw. Unterbrechung des Stillens i. d. R. nicht erforderlich. **Nebenw.:** Immunsyst.: nicht bek.; allerg./allergieähn. Überempfindl.-reakt. (ödemat. Schwellig, Entzündg. a. d. Injekt.-stelle, Rötung, Juckreiz, Konjunktivitis, Rhinitis, Gesichtsschwellung, Angioödem, Glottisödem m. Globusgef. u. Schluckbeschw., Urtikaria, Atembeschw. bis anaphylakt. Schock). **Nerven:** häufig Parästhesie, Hypästhesie, gelegentl. Schwindel, Häufigk. nicht bek. (dosisabhängig) ZNS-Störg. (Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenh. b. Bewusstseinsverlust, Koma, Msklzitern und – zucken bis generalis. Krämpfe, Nervenläsionen (Fazialisparese, Vermind. d. Geschmacksempfindl.)) **Augen:** nicht bek. Sehstörungen, i. Allg. vorübergeh. **Herz/Gefäße:** nicht bek.: Hypotonie, Bradykardie, Herzversagen, Schock (u. U. lebensbedrohl.). **GI:** häufig Übelk., Erbrechen.  
**Verschreibungspflichtig.**  
**Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**, 65926 Frankfurt am Main.  
**Stand:** April 2017 (SADE.AREP.17.06.1652)



# OHNE FÜR ALLE. <sup>\*,1</sup>

## Lokalanästhesie pur – mit **Ultracain® D ohne Adrenalin:**

### Machen Sie sich frei von allem, was Sie nicht brauchen.



**Ultracain® D ohne Adrenalin bietet Ihnen:**

- ✦ Mehr Individualität – auch für den Einsatz bei Risikopatienten<sup>1,2</sup>
- ✦ Tiefe Wirkung bei Standardeingriffen mit kurzer Anästhesiedauer<sup>1,3</sup>
- ✦ Für alle drei gängigen Spritzentechniken geeignet<sup>\*\* 4,5</sup>





falls anbieten, da diese vor allem aus Verbundeffekten mehrerer und größerer Praxen resultieren.

## Unterstützung im Praxismanagement

Aufgrund des hohen Verwaltungs- und Bürokratieaufwands für Zahnärzte versprechen die Praxisgruppen der Investoren den Praxisinhabern vor allem Unterstützung im Praxismanagement. Diese Leistungen beinhalten Abrechnung und Administration, Einkauf, Finanzen, IT und Digitalisierung, Marketing und Personal. Der auf Gruppenebene zentralisierte Einkauf bietet eine Möglichkeit für Kosteneinsparungen durch die Bestellung von höheren Stückzahlen. Im Rahmen des IT-Supports wird den Praxen bei der Implementierung von neuen Technologien geholfen (Beispiel: Telematikinfrastruktur), und es wird für die zunehmende Digitalisierung der Prozesse gesorgt. Im Marketing gehören Zielgruppen- und Wettbewerbsanalysen sowie die Positionierung der Praxis und die Durchführung von (digitalen) Aktionen zur Patientenakquise zum Leistungsangebot der Investoren. Um Praxen bei Personalthemen zu unterstützen, werden Recruiting auf Gruppenebene, der Austausch von Personal bei kurzfristigen Ausfällen und die Fortbildung der Mitarbeiter angeboten.

## Exit-Modelle, Prozessoptimierungen und Wachstumsfinanzierungen

Zu den weiteren Leistungen gehören flexible Exitmodelle, Prozessoptimierungen und Wachstumsfinanzierungen. Einige der Praxisgruppen befinden sich zudem in der Aufbauphase eigener Weiterbildungszentren. Diese Akademien ermöglichen Kosteneinsparungen durch eine höhere Auslastung bzw. mehr Teilnehmer und sind gleichzeitig ein Ansatz zur Qualitätssicherung und Minderung des Fachkräftemangels. Allerdings bietet nicht jede Praxisgruppe in allen genannten Bereichen Unterstützung an. Auch bei der Art der Unterstützung gibt es Unterschiede zwischen den Investoren. Während manche Investoren zahlreiche Funktionen aus der Praxis auslagern (z.B. in ein Shared-Service-Center), zentralisieren andere nur ausgewählte Teilbereiche oder stellen einen Praxismanager zur Verfügung.

## Auswirkungen auf Einzelpraxen

Die zunehmende Aktivität der Investoren und die daraus resultierenden Praxisgruppen scheinen die größten Auswirkungen auf Einzelpraxen zu haben. Die Gründe hierfür liegen in den strukturellen Unterschieden zwischen klassischen Einzelpraxen und den (investorengeführten) Praxisgruppen. Damit sind hauptsächlich die Anzahl der Behandler, aber auch andere Vorteile größerer Praxiseinheiten, wie z. B. mehr Flexibilität für die Angestellten oder ein breiteres zahnmedizinisches Angebot für Patienten, gemeint. Dass die Anzahl der Einzelpraxen in Deutschland in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter rückläufig sein wird, liegt zum einen an Trends wie z. B. der Feminisierung der Zahnmedizin, dem demografischen Wandel und der Nachfolgeproblematik. Zum anderen beeinflussen investorengeführte Praxisgruppen zumindest teilweise den Rückgang der Einzelpraxen, indem sie zunehmenden Wettbewerbsdruck ausüben. Die Z-MVZs der Praxisgruppen sind keine neue Konkurrenz im Sinne von zahlreichen neuen Praxen, die aufgemacht werden und somit den Kuchen für alle anderen Zahnärzte verkleinern, denn fast alle Investoren übernehmen existierende Praxen und gründen nur selten neue Praxen. Aber sie sind eine neue Art von Konkurrenz im Sinne des Angebots, denn sie bieten den Patienten Leistungen, die bisher in vielen Einzelpraxen nicht geboten werden konnten. So entsteht bspw. durch deutlich längere Öffnungszeiten, moderne Praxiseinrichtungen und kompetitive Preise ein erhöhter Druck auf Einzelpraxen.

## Ausblick

Gut geführte Einzelpraxen werden jedoch weiterhin bestehen können, denn vielen Patienten sind der persönliche Kontakt und das oftmals über Jahre aufgebaute Vertrauen zum Zahnarzt sehr wichtig. Allerdings ist es denkbar, dass Einzelpraxen vermehrt jüngere Patienten an Z-MVZs verlieren werden, da diese tendenziell mehr Wert auf preiswerte Leistungen, moderne Einrichtungen, längere Öffnungszeiten und digitale Services, wie z. B. Terminbuchungen, legen. Während sich viele Einzelpraxen früher zumindest nicht aktiv um die Akquise neuer Patienten

kümmern mussten, wird sich dies in Zukunft ändern. Infolgedessen steigt die Bedeutung von Onlinemarketing und serviceorientierten Dienstleistungen für Einzelpraxen.

Eine weitere Form von Druck auf Einzelpraxen entsteht beim Thema Personal. Investorengeführte Z-MVZs bieten ihren Mitarbeitern flexible Arbeitsmodelle und vielfältigere Karrierepfade. In Verbindung mit der wachsenden Bedeutung des Themas Work-Life-Balance und der zunehmenden Feminisierung sind viele junge Zahnärztinnen und Zahnärzte auf der Suche nach solchen Modellen, die in Einzelpraxen deutlich schwieriger realisierbar sind. Die Reduktion der administrativen Aufgaben steigert zudem die Attraktivität der Praxisgruppen für junge Zahnärzte, welche vor allem behandeln wollen und den bürokratischen Aufwand fürchten, der mit der selbstständigen Tätigkeit verbunden ist. Die Suche nach qualifiziertem Praxispersonal, welche aufgrund des Fachkräftemangels schon seit Jahren eine Herausforderung für viele Zahnärzte ist, wird somit in den kommenden Jahren nicht einfacher.

Im Bereich der Nachfolge stellen Investoren hingegen eine Chance für Praxisinhaber dar. Gerade für Einzelpraxen auf dem Land findet sich oftmals kein Nachfolger. Während sich die Investoren momentan noch primär auf größere Praxen mit mehreren Behandlern in städtischen Gebieten fokussieren, haben einige angedeutet, dass sie auch die Akquisition von Einzelpraxen in ländlichen Regionen als Satelliten- oder Überweiserpraxen planen, die an größere Zentren angegliedert werden.

---

## INFOS ZUM AUTOR

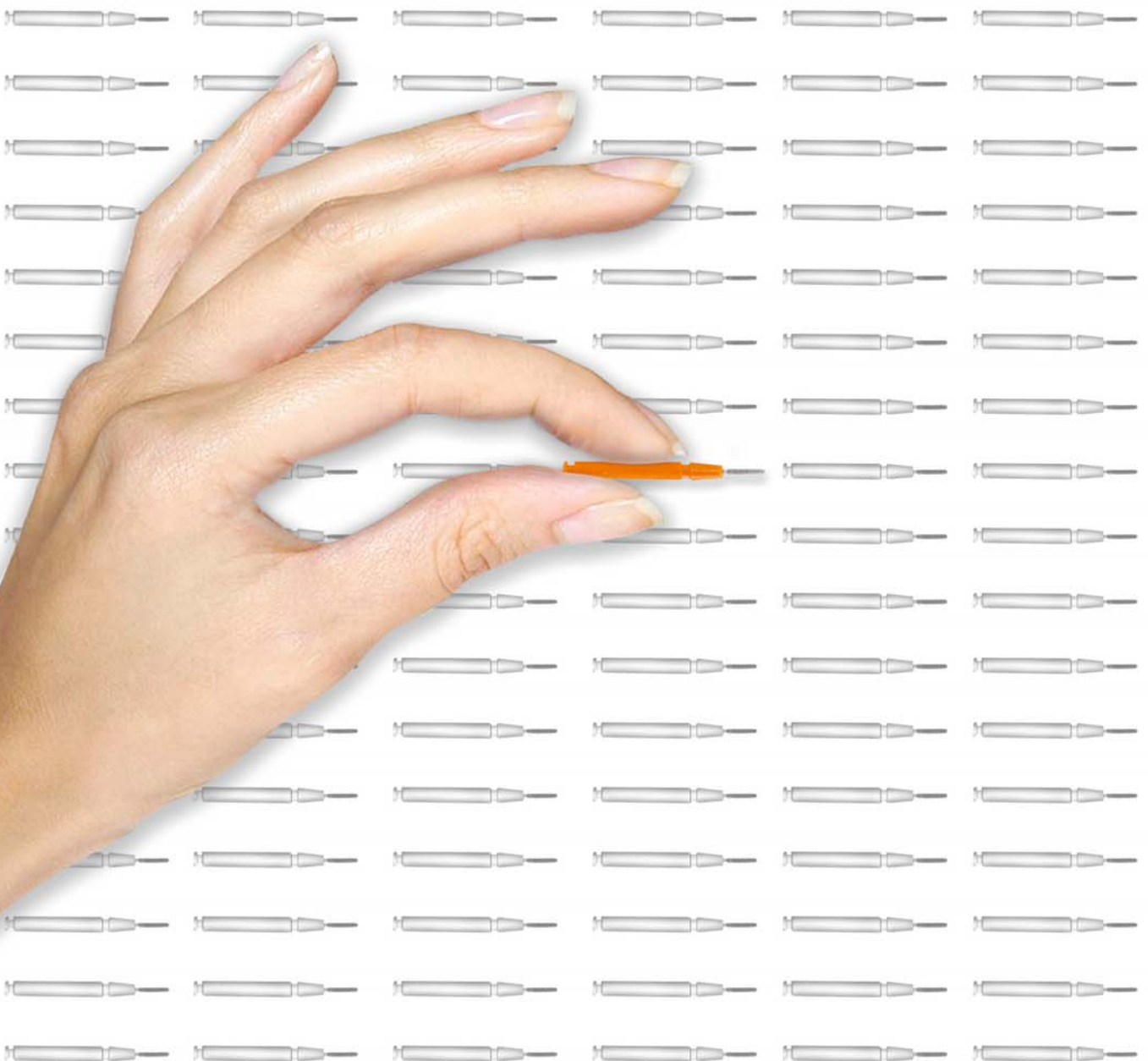
**Tim Ludwig** studiert Betriebswirtschaftslehre an der Universität St. Gallen und hat sich im Rahmen seiner Bachelorarbeit mit dem Thema Investoren im Dentalmarkt Deutschland auseinandergesetzt. Um neue Erkenntnisse zu gewinnen, führte er mehrere Interviews mit Branchenexperten und Investoren, wodurch er die Geschäftsmodelle der investorengeführten Praxisgruppen konkretisieren und deren Auswirkungen auf Einzelpraxen analysieren konnte.



# STABILOK



*- Der Goldstandard für Dentin-Stifte.*



Mit diesem STIFT treffen Sie die richtige Entscheidung.



Tel: +44 (0)20 8947 6464  
fairuk@stabident.com



# Ist das Beschäftigungsverbot während der Stillzeit eine Alternative zur Elternzeit?

**RECHT** Das Thema „Beschäftigungsverbot während der Stillzeit“ beschäftigt viele Praxisinhaber. Vor allem angestellte Zahnärztinnen wollen nach der Geburt zu Hause bleiben, aber statt des Elterngeldes das (in den meisten Fällen viel höhere) Gehalt von vor der Schwangerschaft beziehen. Der rechtliche Hebel ist dabei das Stillen. Das Gehalt zahlt der Praxisinhaber und erhält es dann von der Krankenkasse (Umlage 2) zurückerstattet. Der folgende Beitrag erläutert die mit dieser „Gestaltung“ verbundenen Risiken, denn viele Krankenkassen fragen mittlerweile sehr genau nach und fordern entsprechende Bescheinigungen an.

Acht bzw. bei Früh- und Mehrlingsgeburten zwölf Wochen nach der Geburt darf eine Mutter nicht arbeiten und hat Anspruch auf Mutterschaftsgeld. Dieses entspricht der Höhe nach dem Durchschnittsverdienst des letzten Quartals und setzt sich zusammen aus einer Zahlung in Höhe von 13 Euro pro Tag von der Krankenkasse und einem ergänzenden Zuschuss des Arbeitgebers. Im Anschluss an dieses „Beschäftigungsverbot während der Mutterschutzfrist“ nehmen die meisten Mütter Elternzeit. Wird das Kind gestillt, kann statt einer Elternzeit gemäß § 12 Mutterschutzgesetz (MSchG) ein „Beschäftigungsverbot während der Stillzeit“ in Betracht kommen. Da das Elterngeld höchstens 1.800 EUR beträgt, der Mutterschutzlohn jedoch gemäß § 18 MuSchG dem Nettogehalt entspricht, ist für stillende Arbeitnehmerinnen ein Beschäftigungsverbot während der Stillzeit häufig eine attraktive Option. Für den Arbeitgeber ist dies nicht mit laufenden Kosten, sondern nur mit Verwaltungsaufwand verbunden. Allerdings kann der Praxisinhaber den Urlaubsanspruch der Mitarbeiterin nur während der Elternzeit um 1/12 pro vollen Monat kürzen. Während des Beschäftigungsverbots entsteht der volle Urlaubsanspruch. Dies entspricht durchschnittlich circa 28 Tagen pro Jahr. Oder anders ausgedrückt: Für den Praxisinhaber fallen rund 1,25-Monatsgehälter an Personalkosten (bei Auszahlung) an. Die Fortzahlung des Gehalts erstattet die Krankenkasse gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 Aufwendungsausgleichsgesetz im Rahmen der Entgeltfortzahlungsversicherung (U2).

## Beschäftigungsverbot muss rechtssicher sein

Das Beschäftigungsverbot während der Stillzeit birgt allerdings Risiken, wenn es nicht rechtssicher Bestand hat. Wurde das Beschäftigungsverbot zu Unrecht verhängt (weil beispielsweise die in § 13 Abs. 1 Nr. 1 und 2 MuSchG genannten Schutzmaßnahmen nicht ergriffen wurden, obwohl sie zumutbar waren), treffen den Praxisinhaber als Arbeitgeber erhebliche Zahlungspflichten. Die Krankenkasse kann vom Praxisinhaber die Rückerstattung des gezahlten Arbeitsentgelts fordern, wenn ihm bekannt war, dass ein Anspruch nach dem Mutterschutzgesetz auf Lohnfortzahlung tatsächlich nicht bestanden hat oder wenn er dies hätte wissen müssen.

## Risiken für die angestellte Zahnärztin/ Zahnmedizinische Fachangestellte

Nicht nur dem Praxisinhaber drohen Nachteile bei einem zu Unrecht angenommenen Beschäftigungsverbot. Auch die Arbeitnehmerin geht Risiken ein. Ihr steht nämlich der Kündigungsschutz nicht zu. Während der Schwangerschaft, in der Zeit des Mutterschutzes und auch während der Elternzeit ist die Arbeitnehmerin vor einer arbeitgeberseitigen Kündigung geschützt. Der Kündigungsschutz des Mutterschutzgesetzes besteht gemäß § 17 MuSchG allerdings nur bis zu vier Monate nach der Entbindung. Ist die Arbeitnehmerin im Anschluss an diese Frist wegen eines zu Unrecht angenommenen Beschäftigungsverbots von der Arbeitsleistung freigestellt, kann ihr gekündigt werden. Der Anspruch auf Elterngeld entfällt und kann nicht



im Anschluss an das Still-Beschäftigungsverbot bezogen werden. Elternzeit kann jedoch noch nach den gesetzlichen Bestimmungen genommen werden.

### Keine faktische Befristung eines Beschäftigungsverbots

Die genannten Risiken verstärken sich, wenn die Dauer der Stillzeit ein Jahr überschreitet. In der Praxis ist zu beobachten, dass die Krankenkassen bis zu einem Jahr nach der Geburt des Kindes das Arbeitsentgelt ohne Weiteres gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 AAG erstatten. Für die Zeit danach berufen sie sich mitunter auf § 7 Abs. 2 MuSchG und stellen die Erstattungen des Arbeitsentgelts ein. Gemäß § 7 Abs. 2 MuSchG muss der Arbeitgeber eine stillende Arbeitnehmerin für die zum Stillen erforderliche Zeit freistellen. Die Zeit der bezahlten Freistellung beträgt mindestens zweimal täglich eine halbe Stunde oder einmal täglich eine Stunde. § 7 Abs. 2 MuSchG gilt nur für Mütter, die nicht von einem Beschäftigungsverbot betroffen sind.

Dessen ungeachtet wird aus dem gesetzlich auf ein Jahr nach der Entbindung befristeten Recht auf Stillpausen gefolgert, dass auch ein Beschäftigungsverbot während der Stillzeit nach einem Jahr beendet sein muss. § 7 Abs. 2 MuSchG wird jedoch zu Unrecht zur faktischen Befristung eines Beschäftigungsverbots herangezogen. Die täglichen Stillpausen werden nur auf Verlangen der Arbeitnehmerin gewährt, ein Beschäftigungsverbot besteht jedoch unabhängig vom Wunsch der Arbeitnehmerin zum gesundheitlichen Schutz von Mutter und/oder Kind. Der Arbeitgeber befindet sich deshalb in einem Dilemma: Die Krankenkasse stellt die Zahlungen ein, die stillende Arbeitnehmerin darf jedoch weiterhin nicht beschäftigt werden.

**Tipps zur Risikominimierung:** Die Risiken kann der Praxisinhaber minimieren, indem er bereits während der Schwangerschaft der Arbeitnehmerin die Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes konkretisiert und aktualisiert, wobei dies mit dem Ziel erfolgen sollte, maximalen Gesundheitsschutz für Mutter und Kind zu erreichen.

## INFORMATION

**Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff**  
**Steuerberater, vereid. Buchprüfer**  
 Prof. Dr. Bischoff & Partner AG  
 Steuerberatungsgesellschaft für Zahnärzte  
 Theodor-Heuss-Ring 26, 50668 Köln  
 Tel.: 0221 912840-0  
 www.bischoffundpartner.de

**Claudia Leuteritz**  
**Steuerfachwirtin**  
 Prof. Dr. Bischoff & Partner AG  
 Steuerberatungsgesellschaft für Zahnärzte  
 Annaberger Straße 73, 09111 Chemnitz  
 Tel.: 0371 47147-0  
 www.bischoffundpartner.de



www.die-za.de

# WIR MACHEN PRAXIS

Wir krepeln für Sie die Ärmel hoch –  
 und Ihre Praxis um.

Im positiven Sinne, denn wir machen Praxis.  
 Ob Factoring, Praxisoptimierung, Praxis-  
 neugründung, -übernahme oder -abgabe:  
 Mit unserem Rundum-Servicepaket bringen  
 wir Ihre Praxis gezielt voran.

**Individuelle Abrechnungslösungen**

**Kompetente Beratung**

**Maßgeschneidertes Coaching**

**Leistungsfähige IT-Lösungen**

Wobei können wir Sie unterstützen?  
 Wir freuen uns auf Sie! Rufen Sie uns an  
 unter 0800 92 92 582.

DIE ZA || ZA AG | ZA eG  
 ZAHNÄRZTE FÜR ZAHNÄRZTE





Nadja Alin Jung

## Think big: Marketing für Z-MVZs und große Praxen

**PRAXISMARKETING** Größer. Höher. Weiter. Das gilt auch für den Gesundheitsmarkt. Kleine Praxen werden seltener, der Trend geht zum Medizinischen Versorgungszentrum und größeren Einheiten. Sie führen bereits ein Zahnmedizinisches Versorgungszentrum (Z-MVZ) oder planen, zukünftig eines zu werden? Auch hier sollten Sie eines im Blick haben: das passende Marketingkonzept. Denn gerade für große Zentren gilt: Bleiben Sie nahbar und vermitteln Sie Ihren Patienten eine persönliche Botschaft.

Zahnmedizinische Versorgungszentren und große Praxen sind eine ganz eigene Kategorie. Daher ist hier Andersdenken gefragt. Denn einerseits will Ihre gebündelte Kompetenz hervorgehoben werden, andererseits sollten Sie gegenüber den Patienten weiterhin greifbar wirken. Anonymität gilt es, zu vermeiden, denn Ihre Patienten möchten sich individuell angesprochen und persönlich wahrgenommen fühlen.

### Schaffen Sie Wiedererkennung

Der erste wichtige Schritt: Wiedererkennung. Ein gekonntes Branding und Corporate Design sollten daher Ihre ersten Marketingmaßnahmen sein. Dabei immer im Fokus: Das Gesamtkonzept. Schaffen Sie zunächst eine Dachmarke, die das Potenzial hat, mehrere Stand-

Ob Sie also wachsen und aus Ihrer Praxis ein Zahnmedizinisches Versorgungszentrum machen oder mit Ihrem bestehenden Z-MVZ in eine neue Liga aufsteigen möchten: Was zählt, ist maßgeschneidertes Marketing. Setzen Sie auf die passenden Maßnahmen und kommunizieren Sie vor allem die bleibende Nähe zum Patienten. In jedem Fall gilt: **Think big!**

orte zu vereinen. Ausgehend von der Dachmarke lassen sich dann Untermarken kreieren, die jedem Standort einen eigenen Charakter geben, ohne dabei den Gesamtbezug zu verlieren.

### Bleiben Sie nahbar

Zahnmedizinischen Versorgungszentren und auch großen Praxen haftet nicht selten das Image der Anonymität und

Unpersönlichkeit an. Da ist es schwierig, gegenüber den Patienten eine Vertrauensbasis herzustellen.

Wichtig ist deshalb, dass Sie und Ihr Zentrum von Anfang an nahbar sind und bleiben. Einerseits schaffen Sie das im direkten Umgang mit den Patienten: Vermitteln Sie, dass Sie auf individuelle Wünsche und Bedürfnisse eingehen, und sorgen Sie zum Beispiel dafür, dass Ihre Patienten von einem herausragenden Serviceangebot profitieren.

Andererseits benötigen Sie für Ihre Außendarstellung eine besonders emotionale Patientenansprache. Setzen Sie hier ganz auf Storytelling: Erzählen Sie Ihre Geschichte und vermitteln Sie echte Emotionen. Dazu trägt individuelles Bild- oder auch Videomaterial entscheidend bei. Organisieren Sie ein Praxisfotoshooting, im Rahmen dessen möglichst alle Ihre Standorte, das Team und das Leistungsspektrum in Szene gesetzt werden. Sorgen Sie für Leben auf den Bildern und vermitteln Sie dem Patienten bildlich einen perfekten Eindruck. Wirken Sie authentisch und nehmen Sie dem Patienten die Sorge, in einem anonymen Zentrum übersehen zu werden.

### Der richtige Marketingmix macht's

Es gilt, einige Marketingkniffe für Ihre Einheit zu nutzen. Dabei spielen sowohl die Online- als auch eine gelungene Offlinekommunikation eine wichtige Rolle. Das gilt sowohl für die An-

kündigung einer bevorstehenden Umfirmierung als auch für ein bestehendes Z-MVZ: Unterziehen Sie Ihre Marketingmaßnahmen einem regelmäßigen Monitoring. Prüfen Sie, welche Tools den gewünschten Effekt bringen, denn auch ein größeres Marketingbudget will sinnvoll eingesetzt sein.

Heute nicht mehr wegzudenken: Social Media. Google, Jameda und Co. sind neben der Praxiswebsite Ihre wichtigsten Online-Handwerkszeuge. Dabei kommt es neben einer zielgruppen-gerechten Außendarstellung zum Beispiel auch auf einen gekonnten Umgang mit negativen Bewertungen an. In jedem Fall spielt der richtige Mix eine wichtige Rolle, denn es gilt, auf die Charakteristika jedes Standortes einzugehen. Während in kleineren Ortschaften oft eine Anzeige in der Tageszeitung ihre Wirkung entfaltet, braucht es in der City eine auffallende Kampagne, mit der Sie sich von Ihren Kollegen abheben.

### Sie firmieren um? Dann los!

Nun gilt es vor allem, Ihre Bestandspatienten mitzunehmen. Eine transparente und offene Kommunikation ist hier das A und O. Kündigen Sie den bevorstehenden Wandel rechtzeitig an. Klären Sie die Patienten zum Beispiel über ein persönliches Anschreiben im neuen Corporate Design auf und stellen Sie das neue Konzept des Z-MVZ vor. Auch auf Ihrer Website sollten Sie auf die kommenden Neuerungen hinweisen.

Als zukünftiges oder frisch aus der Taufe gehobenes Z-MVZ sollten Sie aber auch an eine gekonnte Neupatientenansprache denken. Stellen Sie die Vorteile der umfassenden Versorgung unter einem Dach heraus und bleiben Sie auch hier Ihrer authentischen Kommunikationsstrategie treu.

### Fazit

Ob Sie also wachsen und aus Ihrer Praxis ein Z-MVZ machen oder mit Ihrem bestehenden Z-MVZ in eine neue Liga aufsteigen möchten: Was zählt, ist maßgeschneidertes Marketing. Setzen Sie auf die passenden Maßnahmen und kommunizieren Sie vor allem die bleibende Nähe zum Patienten. In jedem Fall gilt: Think big!

## INFORMATION

### Nadja Alin Jung

m2c | medical concepts & consulting  
 MVZ MARKETING CONCEPTS by m2c  
 Mainzer Landstraße 164  
 60327 Frankfurt am Main  
 Tel.: 069 460937-20  
 info@m-2c.de  
 www.m-2c.de



Infos zur Autorin

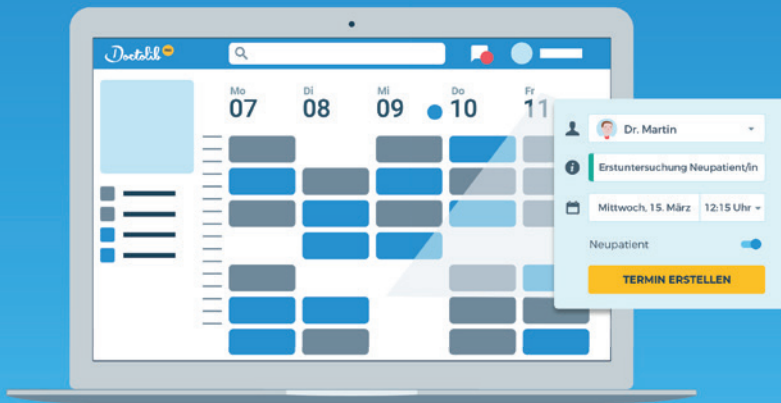
ANZEIGE



**StoneBite®**

Volltreffer. Chairside wie labside.

www.dentamid.dreve.de



Weniger Terminausfälle – dank Bestätigungsnachrichten, Erinnerungs-E-Mails und SMS sowie automatisierte Nachrückliste bei Terminabsagen.



Gina Rosum

## Digitales Terminmanagement: Entlastung für das Praxisteam

**HERSTELLERINFORMATION** Eine große Herausforderung für die zahnärztliche Praxis ist das Nichterscheinen der Patienten zum vereinbarten Termin. Sei es, dass dieser vergessen wurde oder der vor Wochen vereinbarte Termin nicht mehr in den Kalender des Patienten passt. Oftmals werden diese Termine leider nicht abgesagt. Wirtschaftliche Einbußen sowie ungenutzte Lücken im Kalender, die nicht immer kurzfristig durch Akutpatienten aufgefüllt werden können, sind die Folge. Hinzu kommt, dass nicht selten noch analoge Terminvergabeprozesse im Papierkalender viel Zeit in Anspruch nehmen. Zeit, die im stressigen Praxisalltag für die Patientenversorgung oder Vorbereitung von Räumen fehlt.

Genau dabei können digitale Lösungen, wie beispielsweise die von Doctolib, helfen. Doctolib verfolgt das Ziel, das medizinische Fachpersonal von Terminmanagement- und Verwaltungstätigkeiten zu entlasten und Patienten den Zugang zu Gesundheitsleistungen zu erleichtern. Der digitale Terminmanagementservice steigert die Praxiseffizienz und spart wertvolle Zeit im Praxisalltag ein. Patienten können über das Onlineportal und die App Ärzte in der Nähe finden und selbstständig einen Termin buchen.

### Verstärkte Onlinepräsenz – mehr Neupatienten

Da sich Patienten heutzutage zunehmend vorab im Internet über Praxisangebote informieren, ist eine gute sowie starke Onlinepräsenz essenziell. Zusätzlich zur bestehenden Praxiswebsite verbessert Doctolib die Sichtbarkeit im Internet durch ein professionell angelegtes Praxisprofil auf dem Patientenportal [www.doctolib.de](http://www.doctolib.de). Die Plattform verzeichnet in Deutschland momentan über zwei Millionen Besuche monatlich. Dies erleichtert Pa-

tienten, die Praxis im Netz zu finden, und unterstützt bei der Neupatientengewinnung. Mit Doctolib lassen sich durchschnittlich pro Zahnarzt 43 Neupatienten pro Jahr sowie 199 zusätzliche Termine generieren.<sup>1</sup>

### Zeitgemäßer Service für Patienten – Tag und Nacht

Onlinebuchungen der Patienten erfolgen über die Website des Arztes oder über die zum Service gehörende Plattform. Dabei behält die Praxis zu jederzeit die Hoheit über den Terminvergabeprozess und definiert vorab, zu welchen Zeiten und unter welchen Bedingungen Patienten Termine online buchen können. Zudem können notwendige Selektionskriterien oder Vorbefunde bereits bei der Buchung abgefragt werden. Somit können Patienten passend zur Verfügbarkeit und Spezifikation der Praxis zu jeder Zeit ihre Termine eigenständig vereinbaren oder bearbeiten. Die internen Statistiken von Doctolib zeigen, dass viele Patienten diesen Service inzwischen auch während der regulären Praxisöffnungszeiten werktags zwischen 8 und 12 Uhr,

aber auch in den Abendstunden sowie am Wochenende nutzen. Somit werden ganz neue Standards in der Erreichbarkeit der Praxis gesetzt und Patienten können eigenständig entscheiden, über welchen Weg sie ihre Termine vereinbaren. Eine gute Erreichbarkeit und ein effektiver sowie reibungsloser Ablauf im Rahmen der Terminvereinbarung ist inzwischen für viele Patienten ein Argument bei der Praxiswahl.

### Weniger Terminausfälle – Entlastung für das Praxisteam

Mit Doctolib erinnert der Arzt standardmäßig alle Patienten automatisch per E-Mail oder SMS an ihren Termin. Zudem ermöglicht ein mitgesendeter Link dem Patienten, den Termin zu verwalten. Zusätzlich arbeitet das Doctolib-System mit einer digitalen Nachrückliste, die Patienten über einen eher freigewordenen Termin automatisch informiert. Dies ist nicht nur ein zeitgemäßer Service für den Patienten, sondern auch ein hilfreiches Werkzeug, um den ansonsten ausgefallenen Termin automatisch und schnell



wieder neu zu belegen. Im Schnitt lassen sich Terminausfälle in Zahnarztpraxen somit durchschnittlich um 53 Prozent reduzieren.<sup>2</sup> Diese Vorgänge werden zudem automatisch im angelegten Kalender synchronisiert und erleichtern den Abstimmungsprozess sowie Arbeitsaufwand für die Mitarbeiter enorm. Des Weiteren können, mithilfe des integrierten Recallsystems, Patienten, deren Zustimmung vorausgesetzt, automatisch an iterative Termine wie beispielsweise die jährliche Prophylaxe automatisch und digital erinnert werden. Dies spart viel Zeit, und Recalls müssen nicht mehr analog organisiert werden. Zeitgleich fungiert die Recallfunktion als einfaches und effektives Patientenbindungstool.

#### Digitales Terminmanagement – Umstellung leicht gemacht

Das Doctolib-System ist an die Größe einer jeden Zahnarztpraxis anpassbar. Voraussetzung für das System ist lediglich ein Computer mit Internet-

anschluss in der Praxis. Das Team von Doctolib unterstützt beim gesamten Implementierungsprozess: von der Beratung zur Optimierung der Praxisabläufe, über eine persönliche Schulung des Praxisteams bis hin zur Umsetzung verschiedener Marketingmaßnahmen. Dadurch wird eine höhere Sichtbarkeit der neuen Patientenservices gewährleistet. Auch im Anschluss gibt es einen persönlichen Ansprechpartner für die Praxis, der bei weiterem Optimierungsbedarf zur Verfügung steht. Diese Leistungen sind vollständig im Monatsabo von Doctolib enthalten und bieten allen Kunden somit ein Rundum-sorglos-Paket. In Frankreich und Deutschland nutzen bereits 100.000 Ärzte und Behandler sowie 2.000 Gesundheitseinrichtungen täglich den Service. 40 Millionen Patienten besuchen das Onlineportal monatlich in Europa.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Basiert auf einer Stichprobe von 205 Doctolib nutzenden Zahnärzten und Zahnarztterminen, gebucht im Zeitraum Mai 2018 bis April 2019.

<sup>2</sup> 109 Termine pro Jahr mit Neupatienten + 90 Termine pro Jahr aufgrund reduzierter Terminausfallquote. 109 Termine: Basiert auf einer Stichprobe von 205 Doctolib nutzenden Zahnärzten und Zahnarztterminen, gebucht im Zeitraum Mai 2018 bis April 2019. 90 Termine: Hypothese: 1.400 Termine pro Jahr pro Zahnarzt (12 % Ausfälle im Durchschnitt reduziert um 5,6 %)

<sup>3</sup> Stichprobe 422 Zahnärzte in Deutschland im Zeitraum Oktober 2018 bis April 2019. Ausgehend von durchschnittlich 12 % Terminausfällen: Laut dieser Studie zur Termintreue liegt die Terminausfallquote zwischen 5 und 20 %. Durchschnitt daher 12 % (12,5 auf 12 % abgerundet).

#### INFORMATION

**Doctolib GmbH**  
Wilhelmstraße 118  
10963 Berlin  
Tel.: 089 20702884  
kontakt@doctolib.de  
info.doctolib.de

ANZEIGE

**solutio**



### No limits!

Wir kennen keine Grenzen, wenn es um das Wohl Ihrer Patienten geht.

Wir sind Ihr Partner für die digitale Zahnarztpraxis. Mit unserer Praxismanagement-Software charly, die Ihre Prozesse beschleunigt, und mit unseren innovativen Services, die Ihnen mehr Freiraum im Praxisalltag verschaffen. [www.solutio.de](http://www.solutio.de)

**FACH DENTAL SÜDWEST** id infotage dental

11. – 12.10.2019  
HALLE 10  
STAND G29

Annina Blum

# Moderne Kinderzahnheilkunde im maritimen Flair

**PRAXISPORTRÄT** Im idyllischen Erlangen findet man die Kinderzahnarztpraxis „Seasmile“ von Dr. Nina Zeitler. Dort behandelt sie gemeinsam mit ihrem Team Kinder und Jugendliche. Das Behandlungsspektrum ist sowohl für die ganz Kleinen als auch für die Jugendlichen umfangreich und stets individuell abgestimmt. Es warten täglich besondere Herausforderungen, da oft nicht nur die jungen Patienten, sondern insbesondere auch die Eltern aufgeklärt und in die Behandlung eingebunden werden müssen.

„Ahoi! Willkommen an Bord der Seasmile!“ Mit dieser freundlichen Begrüßung werden die Besucher in Dr. Nina Zeitlers Zahnarztpraxis empfangen. Die farbenfrohe Praxis wartet mit einem großen Piratenschiff im Eingangsbereich als Rezeption auf. Besonders die jungen Kinder erfreuen sich an der Kommunikation auf Augenhöhe mit den Mitarbeiterinnen am Empfang. Zwischen Bullaugen, Tintenfischen und anderen Meeresbewohnern fühlen sich die Kinder und Jugendlichen in ein Piratenabenteuer versetzt, welches schnell mulmige Gefühle oder Angst vom Zahnarztbesuch nimmt. Nach mehreren Stationen, unter anderem in einer Münchener Kinderzahnarztpraxis, eröffnete Dr. Nina Zeitler 2016 ihre eigene Praxis „Seasmile“ und ging seitdem in ihrer Rolle als „Kapitänin“ voll und ganz auf. Die kleinen Patienten sind für sie jeder für sich etwas ganz Besonderes. „Wenn unsere Patienten stolz und mit einem Lächeln die Praxis verlassen, habe ich meine Aufgabe richtig gemacht. Jedes Kind braucht eine spezielle Aufmerksamkeit, Einfühlungsvermögen und vor allem Spaß. Und wenn wir dann beim nächsten Besuch ein selbst gemaltes Bild mit Blümchen bekommen, geht uns das Herz auf“, erzählt die Zahnärztin.

## Alle Kids an Bord – klarmachen zum Zähneputzen

Kinderzahnarztpraxen behandeln oft weit über fünfzig Patienten pro Tag, da ist die „Seasmile“ keine Ausnahme. Hinzu kommen die begleitenden Eltern, welche oft einen hohen Aufklärungs- und Beratungsbedarf haben. „Nicht alle Kinder sind Wikinger. Manche haben schon unschöne Erfahrungen mit Ärzten aller Art gemacht. Bei uns dürfen sie auch ängstlich sein, sich Zeit nehmen und erst mal Vertrauen fassen. Unser großes Ziel ist es, nicht nur kurzfristig für kariesfreie Zähne zu sorgen, sondern eine positive Einstellung zum Zahnarzt für den Rest des Lebens zu ermöglichen. Viele Patienten bauen so ein über Jahre hinweg bestehendes Vertrauensverhältnis zu uns auf.“ Zahnpflege und Ernährung müssen möglichst früh nicht nur den Kindern, sondern auch den Eltern nahegebracht werden. Prophylaxe ist in den Augen der Seasmile-Crew besser als jede Therapie.







Neben Sedierungs- und Narkosetagen, Zahnputzschule und Zahnplastern, der Traumaversorgung und Notfallsprechstunde gehören auch kieferorthopädische Behandlungen zum Leistungsspektrum. „Oft können wir bei den kleinen Patienten mit Platzhaltern oder Früh-KFO einiges erreichen. Für unsere Jugendlichen steht das ganze Spektrum der herausnehmbaren und festsitzenden Apparaturen und der Aligner zur Verfügung. In enger Abstimmung mit den Eltern treffen wir zusammen die Therapieentscheidung. Die Kinderzahnheilkunde hat viele Facetten und ist jeden Tag wieder aufs Neue spannend.“

#### In der Praxis auf Kurs bleiben

Bei der Vielzahl an Patienten brauchen Dr. Zeitler und ihr Team eine Praxismanagementsoftware, die Zeit für Behandlung und Beratung schafft. Mit charly by solutio konnten sie ihre täglichen Abläufe in der Praxis nicht nur individualisieren, sondern auch sämtliche anderen Programme, zum Beispiel Röntgensoftware und Textverwaltung, an charly anbinden. „Ich finde charly nicht nur sehr intuitiv, sondern auch leicht zu verinnerlichen. Viele Vorgänge lassen sich automatisieren, was uns unglaublich viel Zeit erspart und stets den Überblick bewahren lässt.“ Vor allem das umfassende Behandlungsblatt erleichtert das tägliche Arbeiten am Patienten und die Dokumentation kann



## Itis-Protect®

Zum Diätmanagement  
bei Parodontitis

# Itis-Protect® wirkt – bei beginnender und chronischer Parodontitis

## 60 % entzündungsfrei in 4 Monaten

Studien-  
geprüft!



- ✓ trägt zur Regeneration von Gewebe bei
- ✓ reduziert Parodontitis-bedingten Zahnverlust
- ✓ unterstützt eine gesunde Bakterienflora
- ✓ stabilisiert das Immunsystem

Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät).  
Nicht zur Verwendung als einzige Nahrungsquelle geeignet. Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden.

## Informationen für Fachkreise

Fax: +49 (0)451 30 41 79, E-Mail: [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de)

[www.itis-protect.de](http://www.itis-protect.de)

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-ZWP 10.2019

**hypo-A**

**Besondere Reinheit in höchster Qualität**

hypoallergene Nahrungsergänzung

D-23569 Lübeck, Tel. +49 (0)451 307 21 21, [hypo-a.de](http://hypo-a.de)

 [shop.hypo-a.de](http://shop.hypo-a.de)





schneller erledigt werden. „charly kann so viel und hilft uns, die einzelnen Features für uns zu nutzen. Für mich als Kapitänin des Schiffs ist zudem das Controlling wichtig. Im Management-Information-System habe ich in drei Klicks meine benötigten Infos beisammen und kann sogar Grafiken ausdrucken, die auch jemand versteht, der nicht Zahnmedizin studiert hat.“ So kann das junge und dynamische Team täglich vielen kleineren und größeren Patienten helfen, indem es sich nicht nur um die Behandlung, sondern auch um den Wohlfühlfaktor der Kin-

der kümmert. „Meine Helferinnen kennen sich beispielsweise bestens mit aktuellen Trends und YouTube aus. So freuen sich unsere Patienten immer, wenn sie sich über das neueste Video oder den aktuellsten Film unterhalten können. Dann sind sie happy, abgelenkt und bekommen ein High Five zum Abschied“, berichtet Dr. Zeitler. Im wahrsten Sinne muss sich das Team bei den jungen Patienten immer am Zahn der Zeit befinden, um die Behandlung so locker und spaßig wie möglich zu gestalten. Um sich stets darauf konzentrieren zu können, hilft charly by solutio, sämtliche Prozesse von der Terminvergabe bis zur Abrechnung zu begleiten, um somit Freiräume für die besondere Behandlung für die Mehrzahl der kleinen Patienten zu schaffen.

glieder bis hin zu neuen Gewässern scheint bei der sympathischen Kapitänin der Seasmile künftig alles möglich zu sein.

Fotos: © Ralf Dieter Bischoff

#### ANZEIGE

 **BEWERTUNGSMARKETING FÜR ÄRZTE UND KLINIKEN**



**ERFOLGSFAKTOR BEWERTUNGEN**  
Negativkritik löschen & positive Bewertungen fördern.

Telefonische Beratung kostenfrei mit Gutscheincode **ZWP** buchen:  
[medi-echo.de/beratung](https://medi-echo.de/beratung) oder  
Tel.: 06103 502 7117

#### Auch mal ruhigeres Fahrwasser genießen

Neben der Arbeit in der eigenen Praxis hält Dr. Nina Zeitler regelmäßig Vorträge zum Thema Kinderzahnheilkunde. Sie gibt ihr Wissen gern an Kollegen und die neue Generation von Zahnärztinnen und Zahnärzten weiter und sieht es als „einen tollen Ausgleich zum Praxisalltag“. Obendrein hilft sie dadurch Kollegen, ihre Profession zu finden oder auszubauen. Dies möchte die Zahnärztin in Zukunft mehr ausbauen, um ihre Leidenschaft an andere weiterzugeben und der zahnärztlichen Behandlung von Kindern und Jugendlichen mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Von einer zweiten Flotte über weitere Crew-Mit-

#### INFORMATION

##### Seasmile – Die Zahnarztpraxis für Kids & Teens Dr. Nina Zeitler, M.Sc., M.Sc.

Hofmannstraße 32  
91052 Erlangen  
Tel.: 09131 9231810  
info@seasmile.de  
www.seasmile.de

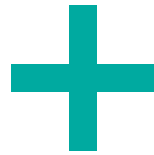
##### solutio GmbH & Co. KG Zahnärztliche Software und Praxismanagement

Max-Eyth-Straße 42  
71088 Holzgerlingen  
Tel.: 07031 4618700  
info@solutio.de  
www.solutio.de



Infos zum Unternehmen

# Sofortige\* Schmerz- linderung



# anhaltender Schutz



## REPARIEREN

Die **PRO-ARGIN Technologie** repariert sensible Zahnbereiche und sorgt für sofortige\* und lang anhaltende Schmerzlinderung:<sup>1,2</sup>

- **60,5 % sofortige Schmerzlinderung und 80,5 % Linderung nach 8 Wochen<sup>1,2</sup>**

## VORBEUGEN

**Zink** hilft, das Zahnfleisch zu stärken und dessen Rückgang vorzubeugen – eine der Hauptursachen von Schmerzempfindlichkeit:<sup>3</sup>

- **Senkung des Gingivitis-Index um 25,8 % nach 6 Monaten<sup>3,#</sup>**



\* Für sofortige Schmerzlinderung mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren  
# Im Vergleich zu einer handelsüblichen Fluoridzahnpaste ohne antibakteriellen Zusatz

1 Nathoo S, et al. J Clin Dent. 2009;20(Spec Iss):123–130. 2 Docimo R, et al. J Clin Dent. 2009; 20(Spec Iss):17– 22. 3 Lai HY et al. J Clin Periodontol 42 S17 (2015)

# Schwarmverhalten und Internetbewertungen

**HERSTELLERINFORMATION** Ob am Bahnhof oder am Flughafen – überall dort, wo wir uns gemeinsam mit vielen anderen Menschen bewegen, lässt sich ein gewisses Schwarmverhalten erkennen. In der virtuellen Welt, dem Internet, ist dies nicht anders: Auch hier können wir beobachten, wie sich menschliches Schwarmverhalten auf die Art einer abgegebenen Onlinebewertung auswirkt. Was das für Sie als Arzt bedeutet und wie Sie solch ein Schwarmverhalten auf positive Weise nutzen, klären wir in diesem Artikel.

Aber von vorne: Schwarmverhalten bezeichnet im Wesentlichen das Orientieren an dem, was „die anderen“ machen. Überträgt man dieses Verhalten nun vom Alltag auf das Internet und Onlinebewertungen, beobachtet MediEcho, dass die Art bzw. die Noten in der Vergangenheit abgegebener Bewertungen die zukünftigen Bewertungen beeinflusst. Kurz zusammengefasst heißt das so viel wie: Haben Sie viele positive Bewertungen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass neue Bewertungen ebenfalls positiv ausfallen, recht groß. Das ist schon einmal sehr gut – nur dummerweise gilt das Spiel auch umgekehrt ...

## Negative Bewertungen: Auswirkungen auf den (Patienten-)Schwarm

... denn: Erscheint der Gesamteindruck Ihrer Praxis in negativem Licht, lassen sich Patienten, die nicht zufrieden waren, schneller dazu verleiten, ihre kritische Meinung ebenfalls im Internet kundzutun. Warum das so ist? Dies hat vor allem zwei Gründe – erstens: Hat Sie ein Patient im Vorfeld googelt und weiß um Ihre „unterdurchschnittliche“ Online-Ausgangslage, hat er sie bereits unterbewusst in eine Schublade gesteckt. Der erste Eindruck hat ihm, trotz seiner bewussten Entscheidung, zu Ihnen zu kommen, erst einmal ein Bild vermittelt, das nun widerlegt werden muss. Keine ideale Voraussetzung also, denn: Anstatt einfach nur Ihre Arbeit zu machen, müssen Sie den Patienten nun auch noch davon überzeugen, dass die Schublade, in der Sie gelandet sind, die

falsche war. Zweitens beobachtet dieser voreingenommene Patient Sie, Ihre Praxis und Ihre Arbeit wahrscheinlich – und noch nicht einmal absichtlich – mit Argusaugen. Es ist also sehr viel schwieriger, ihn mit dieser Ausgangslage davon zu überzeugen, dass das im Internet vermittelte Bild Ihrer Praxis nicht richtig oder verzerrt ist. Jede noch so kleine wahrgenommene Unstimmigkeit bestätigt ihn in seinen Vorurteilen. Sich den kritischen Meinungen später online anzuschließen und zu zeigen, dass man dieses oder jenes ebenfalls bemerkt hat, ist anschließend schnell erledigt.

## Positive Effekte guter Bewertungen

Umgekehrt sieht es ein bisschen anders aus: Haben Sie im Internet im Vorfeld bereits einen guten Eindruck hinterlassen, kommt der Patient anschließend positiv gestimmt in die Praxis. Auch hier hat er Sie – unterbewusst – bereits in eine Schublade gesteckt. Im Unterschied zum vorherigen Szenario befinden Sie sich aber nun in der Schublade, die für Sie nur Vorteile bietet, denn: Auch hier müssen Sie den Patienten erst einmal vom Gegenteil überzeugen. Mit einer positiven Grundhaltung der Patienten ist dies ebenfalls erst einmal schwierig. Ein schlechter Tag oder das Lächeln eines Kollegen, das vielleicht noch ein bisschen freundlicher hätte sein können, verzeiht man hier leichter. Der Grund: Der Patient geht von einer ausnahmsweise stattfindenden Unstimmigkeit in einem sonst mutmaßlich sehr patientenorientierten und -freund-

lichen Umfeld aus. Er ist also Ihnen und Ihrer Praxis gegenüber sehr viel besser gestimmt und wird den Drang, eine solche Ausnahme im Netz beizutreten, nicht verspüren; er übergeht das berühmte Haar in der Suppe also dezent.

## Negatives Schwarmverhalten vermeiden ...

Um den positiven Effekt zu nutzen, den das Schwarmverhalten auf neue Patienten haben kann, sollten Sie versuchen, rundum einen guten Gesamteindruck Ihrer Praxis im Internet zu schaffen. Das heißt beispielsweise auch, sich gegen falsche und unechte Bewertungen zur Wehr zu setzen. Hier



© bestpixels – stock.adobe.com





# BLUE SAFETY

Die Wasserexperten



## HERBSTMESSEN 2019

Besuchen Sie unsere Beratungsstände  
und sichern Sie sich Ihre Sammeltasse!

13.09. – 14.09. **Fachdental Leipzig**  
11.10. – 12.10. **Fachdental Stuttgart**  
18.10. – 19.10. **id München**  
08.11. – 09.11. **id Frankfurt + DtZt**

**MIT GEWINNSPIELEN AM STAND!**  
Gewinnen Sie mit etwas Glück  
ein iPhone oder iPad!



**„Keine halben Sachen:** Gemeinsam lösen wir Ihre **Wasserhygieneprobleme zuverlässig und dauerhaft.**

Wie Sie gleichzeitig **tausende Euro sparen** und **Rechts-sicherheit gewinnen**, verraten wir Ihnen **bei den Herbstmessen.“**

**Mathias Maass**  
Leiter Technik und  
Mitglied der Geschäftsführung

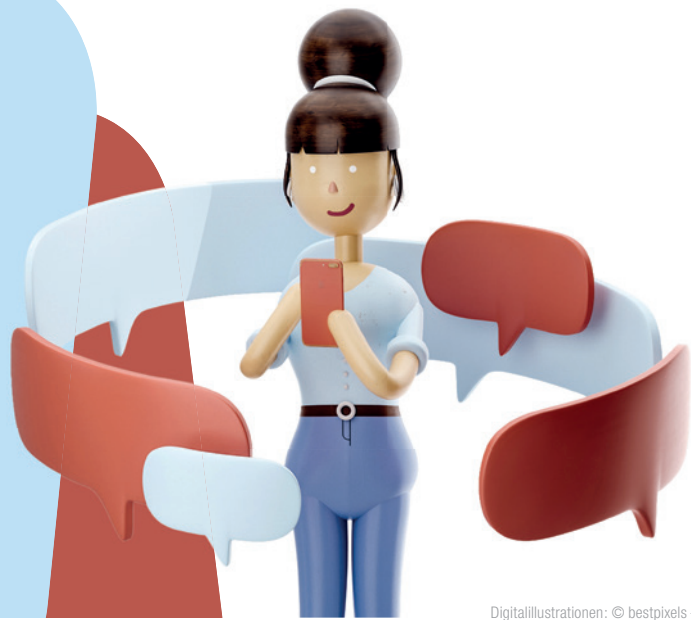


**BLUE SAFETY**  
Premium Partner  
**DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG**  
für den Bereich  
**Praxishygiene**

Einfach vorab einen **Termin für Ihren Messebesuch** vereinbaren. Oder abseits des Trubels **in Ihrer Praxis:**

Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Messen](http://www.bluesafety.com/Messen)

**HABEN SIE VIELE POSITIVE  
BEWERTUNGEN, IST DIE WAHR-  
SCHEINLICHKEIT, DASS NEUE  
BEWERTUNGEN EBENFALLS  
POSITIV AUSFALLEN,  
RECHT GROSS.**



Digitallustrationen: © bestpixels – stock.adobe.com

MediEcho unterstützt Arztpraxen und Kliniken rund um die Themenkomplexe „Bewertungen fördern“, „auf Negativkritik reagieren“ und „den guten Ruf nutzen“. Derzeit bietet MediEcho eine telefonische Beratung zum Thema Bewertungsmarketing an, die unter Angabe des Gutscheincodes **ZWP** auf [www.medi-echo.de/beratung](http://www.medi-echo.de/beratung) kostenfrei buchbar ist. Diese hilft Ihnen, zu verstehen, wie Sie a) Ihre Bewertungsanzahl auf allen relevanten Portalen steigern, b) auf negative Bewertungen zielführend reagieren und c) die Sichtbarkeit Ihrer Praxis im Internet erhöhen können. Es werden konkrete Handlungsoptionen vorgeschlagen, sodass Sie im Anschluss selbstständig und effektiv tätig werden können.

Unter [www.medi-echo.de/beratung](http://www.medi-echo.de/beratung) gelangen Sie zur Anmeldung.

**Bitte beachten:**  
MediEcho ist keine Kanzlei und nimmt daher keine juristische Einzelfallbetrachtung vor.

richtig vorzugehen, ist nicht immer ganz einfach – gerade bei Google –, aber nicht unmöglich. Wie es geht und welche Möglichkeiten man hat, weiß MediEcho und berät Sie dazu gerne telefonisch kostenfrei. Nutzen Sie hierzu den Gutscheincode im Infobereich. (Mehr zum Umgang mit falschen Tatsachenbehauptungen finden Sie auch in einem eigenen Artikel in der ZWP-Ausgabe 1/19.)

#### ... positives Feedback sichtbar machen

Zudem müssen Ihre zufriedenen Patienten natürlich auch bewerten. Doch genau hier wird es schwierig: Gerade diese Patienten, von denen Sie eine Bewertung haben möchten, wollen erst einmal hinreichend motiviert werden. Sie verlassen Ihre Praxis mit der Erwartungshaltung, mit der sie angekommen sind, und ein – manchmal auch einfach nur lästiger – Kontrollbesuch, beispielsweise beim Zahnarzt, ist schnell in Vergessenheit geraten. Den Patienten ist nicht bewusst, wie wichtig eine positive Bewertung für Sie und Ihre Praxis ist, und sie kommen deshalb selbstständig nur vereinzelt auf die Idee, ihr Feedback im Internet zu veröffentlichen. Ist ein Patient dagegen nicht zufrieden gewesen, steigt der Drang, seinem Unmut im Internet Luft zu machen und sich mitzuteilen – auch weil man dem Arzt damit nochmal „eins rein-drückt“. Konnten Sie jedoch Ihre Patienten erfolgreich motivieren, Ihnen eine positive Bewertung zu hinterlassen, haben Sie bereits vorbeugend einen Schutz vor dem Einfluss negativer Bewertungen auf Ihre Patienten geschaffen. Einen solchen Schutzwall

auch bei Google schnell und effektiv aufzubauen, gestaltet sich allerdings oft schwieriger als gedacht, ist aber möglich.

#### Fazit

Bewertungen zufriedener Patienten sind nicht nur ein schönes Feedback und gute Werbung für die Praxis. Sie beeinflussen ebenfalls die gesamte Wahrnehmung der Patienten während des Praxisaufenthaltes und beeinflussen damit indirekt natürlich den Inhalt einer jeden neuen Bewertung. Fehlt Ihnen derzeit noch die richtige Strategie, um das komplexe Thema „Bewertungen“ richtig aufzuwickeln, oder wissen Sie nicht, wie Sie Ihre Patienten am besten erfolgreich ansprechen? MediEcho steht für Fragen bereit und findet sicher auch für Ihre Praxis die passende Lösung.

#### INFORMATION

**MediEcho**  
**Bewertungsmarketing**  
**für Ärzte und Kliniken**  
Robert-Bosch-Straße 32  
63303 Dreieich  
Tel.: 06103 5027117  
[beratung@medi-echo.de](mailto:beratung@medi-echo.de)  
[www.medi-echo.de](http://www.medi-echo.de)



Infos zum Autor





Vereinbaren Sie  
jetzt einen  
Beratungstermin  
und sichern Sie sich  
Ihren Bonus!

T +49 23 31 12 10

**DATEXT**

**11.-12.10.2019**  
**FACHDENTAL Stuttgart**

Halle 10 | Stand-Nr.: G51

**18.-19.10.2019**  
**ID INFOTAGE München**

Halle B6 | Stand-Nr.: F50

**08.-09.11.2019**  
**ID INFOTAGE Frankfurt/M.**

Halle 5 | Stand-Nr.: E81

# Effektive Patientenberatung und Dokumentation mit der neuen isiDent® APP

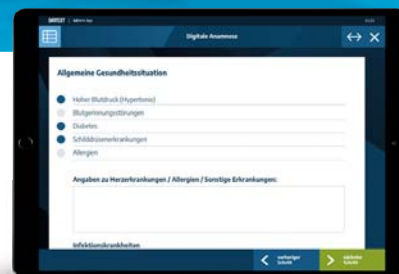
Die individuelle Zahnersatzplanung gelingt mit isiDent® APP im Handumdrehen. Digitale Anamnese, Dokumentation, 3D-Wahlleistungskatalog sowie eine Schnittstelle zu allen Praxisverwaltungsprogrammen machen diese App unabhk6mmlich f6ur jeden Praxisbetrieb.

isiDent® APP verf6ugt 6uber:

- ✓ Digitale Anamnese
- ✓ Aufwendig produzierte Videos, Fotos und Flyer
- ✓ Einen Wahlleistungskatalog mit mehrsprachigen Patienteninformationen
- ✓ Ein neu designtes 3D-Modell f6ur die individuelle Zahnersatzplanung
- ✓ Integrierte Laborsoftwareschnittstelle f6ur forensisch abgesicherten, digitalen Datenaustausch

**NEU**

**isiDent®**  
**APP**  
PATIENTENBERATUNG



Mit isiDent® APP lassen sich spielend einfach Kostenanfragen sowie Labor- und Abholauftr6age generieren. Mit der digitalen Patientenunterschrift erreichen Praxis und Labor zus6atzliche Rechtssicherheit.



Die isiDent® APP verf6ugt 6uber eine Schnittstelle zu allen Praxisverwaltungsprogrammen. Die Patientenstammdaten k6onnen an die App 6ubertragen werden. Anamnese und angefertigte Beratungsprotokolle oder Ausdrucke werden elektronisch an die jeweilige Praxisverwaltungssoftware 6ubertragen und im Dokumentenmanagementsystem zum Patienten abgelegt. Mehr Informationen erhalten Sie 6uber den QR-Code.

DATEXT Zentrale  
Fleyer Str. 46  
58097 Hagen

T +49 23 31 12 10  
F +49 23 31 12 11 90  
E info@datext.de

**datext.de**





Christian Erbacher, LL.M., Nadine Ettlting

© MarinaGrigorivna/Shutterstock.com

## Fallstricke rund um den 3D-Druck

**RECHT** Die stetige Weiterentwicklung und Verfeinerung von 3D-Druckverfahren hat auch zu einer steigenden Zahl der dentalen Medizinprodukte in diesem Bereich geführt. Nachfolgend sollen daher die maßgeblichen Vorschriften und Rahmenbedingungen dargestellt werden.

Unterschiedlichste Patientenversorgungen werden mittlerweile durch den 3D-Druck zunehmend perfektioniert und schaffen sowohl zeitsparende als auch schonende Behandlungsmöglichkeiten, die Behandlern und Patienten gleichermaßen zugutekommen. Die durch 3D-Druck hergestellten Medizinprodukte eignen sich nicht nur für die Serienfertigung vieler gleichartiger Produkte, sondern insbesondere auch für die wirtschaftliche und ressourcenschonende Herstellung von einzelnen patientenspezifischen Medizinprodukten mit besonders hoher Passgenauigkeit und geringem Nachbesserungsaufwand. Da solcher im 3D-Druck entstandene Zahnersatz in rechtlicher Hinsicht regelmäßig als Medizinprodukt einzuordnen ist, sind die auf nationaler und europäischer Ebene geschaffenen Regelungen für die Hersteller zu beachten.

### Der rechtliche Rahmen

Das Medizinprodukterecht ist wesentlich durch die unmittelbar geltenden europäischen Verordnungen geprägt, die ihre nationale Umsetzung im deutschen Medizinproduktegesetz sowie der EU-Medizinprodukteverordnung finden.

Die vielen dort enthaltenen Zurückverweisungen auf die europäische Gesetzgebung lassen die Rechtslage auf

den ersten Blick unübersichtlich erscheinen. Gerade aber für die hier zu betrachtenden Einzelanfertigungen ist diese im Ergebnis relativ gut zu handhaben. Denn: Während für die meisten Medizinprodukte eine CE-Kennzeichnung mit mehr oder weniger umfangreichen Konformitätsbewertungsverfahren erforderlich ist, gelten für nicht implantierbare Sonderanfertigungen deutlich geringere Anforderungen.

### Sonderanfertigung

§ 3 Nr. 8 Medizinproduktegesetz (MPG) definiert die Sonderanfertigung als „*ein Medizinprodukt, das nach schriftlicher Verordnung nach spezifischen Auslegungsmerkmalen eigens angefertigt wird und zur ausschließlichen Anwendung bei einem namentlich benannten Patienten bestimmt ist. Das serienmäßig hergestellte Medizinprodukt, das angepasst werden muss, um den spezifischen Anforderungen des Arztes, Zahnarztes oder des sonstigen beruflichen Anwenders zu entsprechen, gilt nicht als Sonderanfertigung.*“

Diese Definition stimmt weitestgehend mit der Definition in der mittlerweile ersetzten europäischen Medizinprodukt Richtlinie (93/42/EWG) überein. Die mittlerweile in Kraft getretene und ab dem 26. Mai 2020 auch verbindliche Medizinprodukte-Verordnung (MDR-EU/


2017/745) weitet die Definition allerdings erstmals auf industrielle Verfahren zur Herstellung von Sonderanfertigungen und serienmäßiger Herstellung von Medizinprodukten aus und nimmt „Produkte, die gemäß den schriftlichen Verordnungen einer dazu berechtigten Person serienmäßig in industriellen Verfahren hergestellt werden“ ausdrücklich von der Einordnung als Sonderanfertigung aus.

Der 3D-Druck als industrielles CAD/CAM-Verfahren kann daher bei serienmäßiger Produktion aus dem vereinfachten Verfahren für Sonderanfertigungen herausfallen, ist aber als direkt auf den einzelnen Patienten bezogenes Medizinprodukt nach wie vor als Sonderanfertigung zu qualifizieren.

Dies zeigt sich insbesondere im Vergleich mit dem konventionellen analogen Verfahren. Bei allen Methoden müssen Kiefer des Patienten abgeformt sowie die Bisslage und die Okklusion bestimmt werden. Dies kann analog durch einen Abdruck oder digital durch einen Intraoralscan erfolgen. Das Ergebnis wird durch ein zahntechnisches Labor oder auch direkt vom Zahnarzt mittels CAD/CAM-System zur Formung und Fertigung des finalen Produktes verwendet.

Im Ergebnis entstehen also in beiden Verfahren Sonderanfertigungen gemäß Art. 2 Abs. 3 MDR-EU, die eben ausschließlich den patientenspezifischen

NEU

 **PHYSIO  
SELECT  
TCR**

JETZT SIND SIE DA!

# JUNGE FORMEN FÜR EINE NEUE GENERATION.

STAY YOUNG COLLECTION.  
Wählen Sie den passenden Look für  
Ihre »Best Ager« Patienten aus.  
Informieren Sie sich jetzt: [candolor.com](http://candolor.com)

ORIGINAL  
SWISS  
DESIGN

BY CANDOLOR



Auslegungsmerkmalen genügen und damit beim einzigen, namentlich definierten Patienten den angestrebten therapeutischen Nutzen entfalten. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Sonderanfertigung konventionell oder mithilfe eines industriellen Fertigungsprozesses wie dem 3D-Druck hergestellt wurde.

### Gesetzliche Anforderungen

Während für die meisten Medizinprodukte die Anbringung der CE-Kennzeichnung und die Durchführung umfangreicher Konformitätsbewertungsverfahren unter Einbeziehung sogenannter benannter Stellen erforderlich ist, sind die Anforderungen für Sonderanfertigungen ungleich geringer. Sonderanfertigungen dürfen nicht mit dem CE-Kennzeichen versehen werden. Das Medizinproduktegesetz setzt die Erfüllung grundlegender Anforderungen voraus und verweist über einige Umwege noch auf die europäische Medizinprodukterichtlinie (93/42/EWG) und deren Anhang VIII. Die dort ge-

Weiter ist der Hersteller der 3D-Drucke verpflichtet, eine Dokumentation vorzuhalten, aus der Auslegung, Herstellung und Leistung der Produkte hervorgehen. Hintergrund hierfür ist die Möglichkeit einer Überprüfung durch die zuständigen Behörden, ob die gesetzlichen Anforderungen eingehalten wurden.

nannten Voraussetzungen sind aber auch mit der ab 26. Mai 2020 verpflichtenden neuen europäischen Medizinprodukte-Verordnung weitgehend identisch, sodass es für den Hersteller der 3D-Drucke sinnvoll erscheint, sich bereits jetzt mit den dort in Anhang XIII genannten Anforderungen vertraut zu machen.



© Александр Ивасенко – stock.adobe.com

Zunächst hat der Hersteller für jede Sonderanfertigung eine Erklärung mit umfassenden Produktinformationen zu erteilen. Unter anderem fallen hierunter Name und Anschrift des Herstellers, die zur Identifizierung des betreffenden Produkts notwendigen Daten, die Erklärung, dass das Produkt ausschließlich für einen bestimmten Patienten bestimmt ist, Identifikationsmerkmale dieses Patienten, der Name der Person, die das betreffende Produkt verordnet hat, die spezifischen Merkmale des Produkts sowie die Erklärung, dass das betreffende Produkt den in Anhang I der Verordnung genannten grundlegenden Anforderungen entspricht.

### Praxistipp

In der praktischen Anwendung empfiehlt es sich also, entsprechende Formulare bereitzuhalten, anhand derer die Informationen für den jeweiligen Fall dann zügig zusammengefasst und überprüft werden können.

Weiter ist der Hersteller der 3D-Drucke verpflichtet, eine Dokumentation vorzuhalten, aus der Auslegung, Herstellung und Leistung der Produkte hervorgehen. Hintergrund hierfür ist die Möglichkeit einer Überprüfung durch die zuständigen Behörden, ob die gesetzlichen Anforderungen eingehalten wurden.

Schließlich wird dem Hersteller eine nachgelagerte Phase der Auswertung von Erfahrungswerten anhand einer klinischen Nachbeobachtung auferlegt. Auch diese ist zu dokumentieren, und schwerwiegende Vorkommnisse sowie sicherheitsrelevante Korrekturmaßnahmen sind den zuständigen Behörden zu berichten.

Insgesamt sollen so Qualitäts- und Sicherheitsmaßstäbe auch auf dem sich rasant entwickelnden Feld des dentalen 3D-Drucks sichergestellt werden. Dies, ohne die gerade in diesem Bereich sinnvolle individuelle und passgenaue Patientenversorgung gegebenenfalls sogar direkt durch den Behandler selbst zu behindern. Der 3D-Druck ist somit ein weiterer Baustein der Digitalisierung, der das Ziel verfolgt, zahntechnische Leistungen bei mindestens gleichbleibender Qualität effizienter, einfacher und schneller anzufertigen.

### INFORMATION

**Christian Erbacher, LL.M.**  
Rechtsanwalt

**Nadine Ettling**  
Rechtsanwältin und Fachanwältin  
für Medizinrecht

**Lyck+Pätzold. healthcare.recht**  
Nehringstraße 2  
61352 Bad Homburg  
Tel.: 06172 139960  
[www.medizinanwaelte.de](http://www.medizinanwaelte.de)

Christian Erbacher, LL.M.  
Infos zum Autor



Infos zum Unternehmen





» Schnelle Ergebnisse sind meine Priorität.  
Und Primescan ist die Lösung. «

Dr. Teena Steger, Software-Entwicklerin



## Primescan

# Entwickelt für herausragende Leistung.

Innovation erfordert Ehrgeiz und Engagement: Primescan setzt neue Standards in der digitalen Zahnheilkunde und macht das Scannen genauer, schneller und einfacher als je zuvor. Der Scanner eignet sich für alle Arten von Behandlungen, vom einzelnen Zahn bis zum Vollkiefer. Primescan konsolidiert mehr als 50.000 Bilder pro Sekunde und ermöglicht damit schnelles und hochpräzises Scannen. Dank der perfekten Abstimmung zwischen Scanner und Software werden die Daten sofort verarbeitet und unerwünschtes Weichgewebe wird automatisch entfernt. Mit Primescan ist intraorales Scannen so schnell wie nie zuvor.

### Enjoy the scan.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.dentsplysirona.com/primescan](http://www.dentsplysirona.com/primescan)



# Steuerliche Förderung der Elektromobilität

Am 31.7.2019 hat das Bundeskabinett den Entwurf eines „Gesetzes zur weiteren steuerlichen Förderung der Elektromobilität und zur Änderung weiterer steuerlicher Vorschriften“ vorgelegt. In diesem Gesetzentwurf werden zahlreiche weitere gesetzliche Regelungen geändert, auf die in einem anderen Beitrag dieser Reihe eingegangen werden soll.

In Bezug auf das Thema Elektromobilität soll durch den Gesetzentwurf die Laufzeit bereits geltender Maßnahmen verlängert und vereinheitlicht werden. Außerdem werden neue Fördertatbestände eingeführt.

Mit Gesetz vom 11.12.2018 wurde bereits neu geregelt, dass der private Nutzungsanteil eines betrieblichen Elektro- und Hybridfahrzeuges monatlich mit einem Prozent des halbierten inländischen Bruttolistenpreises bewertet wird. Als Hybridfahrzeuge im Sinne dieser Regelung gelten Fahrzeuge, deren Kohlendioxidemissionen 50 Gramm je gefahrenen Kilometer nicht übersteigt, oder deren Reichweite unter ausschließlicher Nutzung des Elektroantriebes mindestens 40 Kilometer beträgt.

Diese Regelung ist bisher auf einen Zeitraum von drei Jahren, also Anschaffung oder Leasing eines solchen Fahrzeuges ab dem 1.1.2019 und bis zum 31.12.2021 begrenzt. Nunmehr soll diese in der Weise modifiziert werden, dass die Regelung entsprechend für den Zeitraum vom 1.1.2022 bis 31.12.2024 für Fahrzeuge mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 50 g/km oder einer Reichweite von 60 Kilometer rein elektrisch gilt. Für den Zeitraum vom 1.1.2025 bis zum 31.12.2030 soll die Regelung für Fahrzeuge mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 50 g/km oder einer Reichweite von mindestens 80 Kilometer rein elektrisch gelten.

Allerdings ist wohl damit zu rechnen, dass die technischen Mindestanforderungen bei Hybridfahrzeugen zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal angepasst werden. Dies ggf. dann, wenn das Elektromobilitätsgesetz (EmoG) noch einmal modifiziert wird. Erreicht werden soll damit eine Vereinheitlichung der gesetzlichen Definitionen von Elektrofahrzeugen sowie deren technischer Anforderungen.

Bereits bisher gilt, dass beim Führen eines Fahrtenbuches die Halbierung der Bemessungsgrundlage auf die zu berücksichtigende Abschreibung bzw. auf die Leasingkosten übertragen wird.

Die im Moment außerdem noch gültige Förderung über einen pauschalen Abschlag von der Bemessungsgrundlage anhand der Leistung der Batterie und dem Jahr der Anschaffung des Fahrzeuges soll nicht verlängert werden. Diese Förderung läuft Ende 2022 aus.

Weiterhin soll die Steuerbefreiung für die private Nutzung eines betrieblichen Fahrrads oder Elektrofahrrads (gem. § 3 Nr. 37 EStG) verlängert werden. Diese Steuerbefreiung, die im Jahr 2018 eingeführt wurde und die die zusätzlich zum ohnehin geschuldeten Arbeitslohn vom Arbeitgeber gewährten Vorteile für die Überlassung eines Fahrrades oder Elektrofahrrades steuerfrei stellt, soll von derzeit Ende 2021 auf Ende 2030 verlängert werden. Als Elektrofahrrad gelten nur solche, die verkehrsrechtlich nicht als Kraftfahrzeug einzuordnen sind (25 km/h-Grenze).

Außerdem soll ebenfalls bis Ende 2030 die Steuerbefreiung für vom Arbeitgeber zur Verfügung gestelltem Ladestrom verlängert werden. Diese Steuerbefreiung ist derzeit auf Ende 2020 befristet. Zu dieser Steuerbefreiung zählt auch die vom Arbeitgeber überlassene und zur privaten Nutzung verwendbare Ladevorrichtung. Hierzu gehört neben der Ladestation selbst auch deren Aufbau, die Installation, die Inbetriebnahme und deren Wartung. Wichtig für die Steuerbefreiung ist allerdings, dass die Ladestation nur überlassen, also nicht übereignet wird. Im Fall der Übereignung kann der Arbeitgeber die Lohnsteuer für diesen Sachbezug mit 25 % pauschalieren. Dies gilt auch, wenn der Arbeitnehmer die Ladestation selbst anschafft und der Arbeitgeber die Kosten hierfür übernimmt oder einen Teil davon zuschusst. Auch diese bisher bis Ende 2020 befristete Regelung soll bis Ende 2030 verlängert werden.

Eine weitere Neuregelung soll es beim sog. Jobticket geben. Bisher gilt (gem. § 3 Nr. 15 EStG), dass die unentgeltliche oder verbilligte Überlassung eines solchen Tickets steuerfrei gestellt wurde. Allerdings sind diese steuerfreien Leistungen auf die Entfernungspauschale anzurechnen, was für Arbeitnehmer, die öffentliche Verkehrsmittel

aufgrund ihres Wohnortes oder der Tätigkeitsstätte im ländlichen Bereich gar nicht oder nur eingeschränkt nutzen konnten, zu einem steuerlichen Nachteil führen kann.

Um für solche Arbeitnehmer die Akzeptanz für ein Jobticket zu erhöhen, soll zukünftig der Arbeitgeber anstelle der Steuerfreistellung die Lohnsteuer für solche Bezüge pauschal mit 25 % erheben. Im Gegenzug unterbleibt dann der Wegfall der Entfernungspauschale für den Arbeitnehmer. Ein weiterer Vorteil kann sein, dass diese neue Pauschalierung nicht nur für Bezüge gelten soll, die zusätzlich zum ohnehin geschuldeten Arbeitslohn gewährt, sondern mittels Gehaltsumwandlung erbracht werden. Auch in diesen Fällen kann die Pauschalierung der Lohnsteuer mit 25 % ein Anreiz für den Umstieg auf den öffentlichen Nahverkehr darstellen, da keine Anrechnung auf die Entfernungspauschale durchgeführt wird.

Unverändert bleibt darüber hinaus die Pauschalierung mit 15 % (unter Anrechnung auf die Entfernungspauschale!) für folgende Arbeitgeberleistungen:

- Überlassung eines betrieblichen Fahrzeuges für Fahrten zwischen Wohnung und erster Tätigkeitsstätte und
- zusätzlich zum Arbeitslohn vom Arbeitgeber geleistete Zuschüsse für mit dem privaten Fahrzeug des Arbeitnehmers durchgeführte Fahrten zwischen Wohnung und erster Tätigkeitsstätte.

## INFORMATION

### Nowak GmbH Steuerberatungsgesellschaft

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Eyk Nowak  
Wirtschaftsprüfer/Steuerberater  
Amalienbadstraße 41, 76227 Karlsruhe  
Tel.: 0721 915691-56  
info@nowak-steuerberatung.de  
www.nowak-steuerberatung.de



Infos zum Autor

# BEAUTIFIL II LS

Geringer Schrumpf – hohe Polierbarkeit!



NUTZEN SIE  
UNSERE  
HERBSTANGEBOTE

# OneGloss M

MOUNTED

Sterilisierbar



Finieren und Polieren  
in einem Arbeitsgang!

# EyeSpecial C-III

Setzt Zähne in Szene!



# BEAUTIFIL Flow Plus

Zwei Viskositäten  
mit Xtra Glanz!



SHOFU

SHOFU DENTAL GmbH

info@shofu.de · www.shofu.de





# Wieder alles richtig gerechnet?

„Wieder alles richtig gerechnet?“ – So begrüße ich per Webbanner die Anwender unseres Online-Zahnersatzrechners. Dieser Dienst steht seit Anfang 2005 – also jetzt mehr als 14 Jahre – im Internet kostenlos zur Verfügung und hat in diesem Jahr durchschnittlich mehr als 1.000 verschiedene ZE-Planungen pro Tag richtig berechnet. Diese Zahl von Anfragen zeigt, dass es mit der Qualität der in den Praxen eingesetzten Planungsprogramme nicht weither ist. Hierzu ein Beispiel aus einer meiner letzten Praxisberatungen. Geplant wurde eine kombiniert feststehend-herausnehmbare Versorgung im Oberkiefer, wie in der Grafik dargestellt.

zuschuss nach dem Befund Nr. 3.1 zusätzlich ein Festzuschuss nach den Befunden der Nrn. 2.1 oder 2.2 ansetzbar.“

In der Rubrik „III Kostenplanung“ des Heil- und Kostenplans war dann als einzige Position 8 x BEMA-Nr. 19 eingetragen, was bedeutet, dass der gesamte Fall als gleichartige Versorgung beantragt wurde. Auch dies ist falsch, denn ein Modellguss wird nicht automatisch gleichartig, wenn vollverblendete Kronen in demselben Kiefer beantragt werden. Es handelt sich hier vielmehr um einen sogenannten Mischfall, bei dem sowohl BEMA-Leistungen wie der Modellguss als auch gleichartige vollverblendete

- Mehrleistungsbestandteile bei gleichartigem Zahnersatz nach GOZ
- Andersartiger Zahnersatz nach GOZ“

Solche Mischfälle konnten von dem in der Praxis eingesetzten Verwaltungsprogramm nicht dargestellt werden – pro Kiefer musste man sich also entweder für eine regel-, gleich- oder andersartige Versorgung entscheiden – mit den entsprechend falschen Ergebnissen. Natürlich hat die Krankenkasse den völlig falschen Plan so genehmigt und abgerechnet, wobei wir bei meinem zweiten Lieblingsthema wären – dem Regress: Sollte die Krankenkasse später einmal feststellen, dass sie Zahlungen ohne Rechtsgrundlage geleistet hat, wird sie die zu viel gezahlten Beträge vom Zahnarzt zurückfordern. So ein Einladungsschreiben klingt erst einmal harmlos:

„Wir bitten Sie zur Anhörung sämtliche Behandlungsunterlagen (Karteikarten, Röntgenaufnahmen auch aus den Vor- und Nachquartalen, HKPs, PAR-Pläne usw.) zu den auf der beigefügten Namensliste genannten Patienten mitzubringen.“

Was dann folgt, ist weniger harmlos – wenn das Praxiskonto plötzlich mit fünfstelligen Kürzungsbeträgen abgeräumt wird ... „Der Herr hats gegeben, der Herr hats genommen.“ Wer sich mit dieser Reaktion auf eine solche Hiobsbotschaft nicht abfinden möchte, ist herzlich in einem meiner Seminare willkommen. Details zu Terminen und Inhalten meiner Seminare finden Sie unter [www.synadoc.ch](http://www.synadoc.ch)

	E	E	E	E	CKM	KM	BM	TP	BM	BM	KM	KM	KMO	E	E	
	E	E	E	E	HKV	KV	BV	R	BV	BV	KV	KV	KVH	E	E	
f	ew	ew	f	x	ww	kw	x	B	x	x	ww	kw	kw	ew	ew	f
18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38
f	e	e	e					B		k	b	k	b	f	f	f
								R								
								TP								

Befund	Zahn/Gebiet	Anzahl	EUR
1.1	13, 24, 25	3	455,22
1.3	13, 24, 25	3	157,47
2.7	11, 23, 21, 22, 12	5	258,90
3.1	OK	1	360,46
2.3	12–23	1	447,92

BEMA-Nrn.	Anzahl
19	8

Die korrekten FZ wären:  
3.1, 5 x 1.1, 5 x 1.3

„Was ist denn daran falsch?“, wird sich so mancher fragen. Nun – falsch ist zunächst die vom Praxisprogramm vorgegebene Regelversorgung, die einen Festzuschuss 2.3 für die Brücke von Zahn 12 auf Zahn 23 postuliert. Der Festzuschuss 2.3 für eine Brücke mit drei fehlenden Zähnen ist bei diesem Befund nicht möglich – ich zitiere aus den Bestimmungen:

„Bei gleichzeitigem Vorliegen eines Befundes im Oberkiefer für eine Brückenversorgung zum Ersatz von bis zu zwei nebeneinander fehlenden Schneidezähnen und für herausnehmbaren Zahnersatz ist bei beidseitigen Freundsituationen neben dem Fest-

Kronen sowie andersartige Brückenversorgungen zusammen im selben Kiefer aufzutreten.

Im Festzuschusskompendium der KZBV „Schwere Kost für leichtes Arbeiten“ findet man im Abschnitt „5.4 Mischfälle“ die folgende Aussage:

„Ein Mischfall liegt vor, wenn in einer Zahnersatzversorgung neben einem andersartigen Zahnersatz gleichzeitig auch Regelversorgungen und/oder gleichartiger Zahnersatz vorkommen. Für die Vergütung der Leistungen gilt:

- Regelversorgungsbestandteile immer nach BEMA und im Labor nach BEL

## INFORMATION

### Synadoc AG

Gabi Schäfer  
Münsterberg 11  
4051 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 61 5080314  
kontakt@synadoc.ch  
www.synadoc.ch



Infos zur Autorin



Powered by



# THE DENTAL HAPPENING

Lectures, Workshops, Wine & Dance

Powered by



**05.-06. Juni 2020**

**Rosengarten Mannheim**



**Kostenfreie\* Teilnahme für alle DGOI Mitglieder!**

\*Gültig bei Anmeldung bis zum 30.11.2019 in Verbindung mit einer Mitgliedschaft in 2020



Weiterbildung

## 4. Wiesbadener Forum für Innovative Implantologie



Am 25. und 26. Oktober 2019 findet unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz zum vierten Mal das Wiesbadener Forum für Innovative Implantologie statt. Das Forum ist Bestandteil eines bundesweit um regionale Opinionleader gruppierten Angebotes an Implantologieveranstaltungen der OEMUS MEDIA AG.

Mit einer Erfolgsquote von über 90 Prozent gehört die zahnärztliche Implantologie zu den sichersten Therapien in der Medizin überhaupt, und dennoch gibt es keinen Stillstand. Gleichzeitig hat sich der Blick zu den Nachbardisziplinen in den letzten Jahren deutlich geweitet. Von dieser erweiterten Perspektive lassen sich auch die Initiatoren des Wiesbadener Forums für Innovative Implantologie bei der Programmgestaltung leiten.

Beginnend mit einem „Blick über den Tellerrand“ zum Thema Lasereinsatz in der Zahnarztpraxis und den neuen Parodontologie-Klassifikationen, geht es weiter mit den wissenschaftlichen Grundlagen und aktuellen Trends in der Knochenregeneration sowie dem Einfluss lokaler und systemischer Kompromittierung auf die Wahl der Kieferkammaugmentation. Ein Update zum Einsatz von durchmesserreduzierten Implantaten rundet diesen Themenkomplex ab. In der abschließenden Session der Tagung geht es um Trends in der Implantatentwicklung, neue Bewertungen des Einsatzes von vollkeramischem Zahnersatz auf Implantaten, Keramikimplantate sowie abschließend um das Thema: Prothetische Versorgung bei kieferchirurgisch rekonstruierten Patienten. Alles in allem also wieder ein vielschichtiges und wissenschaftlich fundiertes Vortragsprogramm, bei dem jeder etwas für den Praxisalltag mitnehmen kann.

Da insbesondere Zahnärzte aus der Region angesprochen werden sollen, ist die Veranstaltung als eintägiger Kongress konzipiert. Ergänzt wird das wissenschaftliche Vortragsprogramm durch ein Pre-Congress Angebot unter anderem zu den Themen Brandschutz, Datenschutz, QM und Hygiene sowie einen Pre-Congress-Workshop zum Thema „Hydrodynamische Knochenpräparation“.



OEMUS MEDIA AG • Tel.: 0341 48474-308 • [www.wiesbadener-forum.info](http://www.wiesbadener-forum.info)

Programmheft und Online-Anmeldung

Weiterbildung

## 10. Münchener Forum für Innovative Implantologie

Das diesjährige Münchener Forum für Innovative Implantologie findet am 8. und 9. November 2019 im Hotel Holiday Inn München – Westpark statt. Renommiertere Referenten werden mit den Teilnehmern aktuelle Trends und Herausforderungen auf dem Gebiet der Implantologie diskutieren.

Das Münchener Forum für Innovative Implantologie findet in diesem Jahr zum zehnten Mal statt und hat sich inzwischen den Ruf als besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung erworben. Dies ist nicht zuletzt der Verdienst des wissenschaftlichen Leiters der Tagung, Prof. Dr. Herbert Deppe. Unter dem Generalthema „Aktuelle Trends in der Implantologie“ werden erneut renommierte Referenten aktuell wichtige Themen in der Implantattherapie aufzeigen und zugleich auch über den Tellerrand hinausschauen. Ziel der Referenten wird es dabei sein, die Teilnehmer nicht nur über die neuesten Trends zu informieren, sondern auch mit ihnen die Vor- und Nachteile von Innovationen zu diskutieren. Ein Pre-Congress Workshop zum Thema „Versorgung von Risikopatienten“ sowie ein zweitägiges begleitendes Hygieneseminar runden das Programm ab.

OEMUS MEDIA AG  
Tel.: 0341 48474-308  
[www.muenchener-forum.de](http://www.muenchener-forum.de)



16  
FORUMSQUALITÄT  
ZERTIFIZIERUNG

Programmheft und Online-Anmeldung





Informationen und Anmeldung  
[www.dentamile.com](http://www.dentamile.com)

# Die dentale Zukunft hat begonnen. Und Sie bestimmen, wie es weitergeht.

Die dentale Digitalisierung ist bereits Wirklichkeit. Jetzt geht es darum, die dentale Zukunft so zu gestalten, dass sie Ihnen nützt. Auf DentaMile – der neuen Dentalplattform für digitale Pioniere – ist die Diskussion eröffnet. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihr Wissen, Ihre Erfahrungen und Ihre Ideen mit anderen zu teilen.

**Klicken Sie sich rein und gestalten Sie mit uns digitale Zukunft.**  
[www.dentamile.com](http://www.dentamile.com)

Eine Initiative von

 **DMG**

# Adhäsive Full-Mouth-Rehabilitation: Modern und substanzschonend

**FACHBEITRAG** In diesem Beitrag wird die Behandlung eines Patienten (37 Jahre) mit guter allgemeiner Gesundheit vorgestellt. In dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine adhäsive Full-Mouth-Rehabilitation. Dem Behandler war es wichtig, die Anforderungen an eine moderne und zahnschonende Vorgehensweise zu erfüllen.

Die Ausgangssituation in diesem Patientenfall zeigt ein prothetisch und konservierend insufficient versorgtes Erwachsenengebiss mit NA 22 und bereits inserierten Einzelzahnimplantaten mit darauf provisorisch eingesetzten Langzeitprovisorien aus Kunststoff im Unterkiefer-Seitenzahnbereich. Die habituelle Okklusion wurde zugunsten der zentralen Kondylenposition aufgegeben, da eine größere okklusale Rehabilitation vorgesehen war und die zentrische Okklusion durch die attritierten Kauflächen vom Patienten nicht mehr eindeutig reproduziert werden konnte. Bei der klinischen Funktionsanalyse zeigten sich Anzeichen einer parafunktionellen Störung (Beschwerden im rechten Kiefergelenk, Attritionen). Die ästhetisch-rekonstruktive Behandlung erfolgte nach Schienen-vorbehandlung und semipermanenten

Kompositaufbauten (im Sinne einer „festsitzenden Schiene“), mit Presskeramikteilkronen und Veneers.

Der Erstbesuch und die Erhebung der allgemeinmedizinischen Anamnese erfolgten am 30. September 2006. Der Patient ist gesund und nimmt keine Medikamente.

## Zahnmedizinische Anamnese

Die letzte zahnärztliche Untersuchung fand vor circa einem halben Jahr statt. Bis zu diesem Zeitpunkt suchte der Patient jährlich seinen Hauszahnarzt zur Kontrolle/Zahnreinigung auf. Der Patient leidet unter starken chronischen (Zahn-)Beschwerden, die sich als stärkste Pulpitiden an zum Teil füllungs- und kariesfreien Zähnen manifestier(t)en. In der Vergangenheit mussten daher bereits zwei Zähne (46, 47)

entfernt werden, da auch eine endodontische Behandlung keine Linderung der Beschwerden brachte. Um weitere Extraktionen zu verhindern, wurde der Patient nach zwei weiteren (erfolglosen) Wurzelbehandlungen an 36 und 45 in die Myoarthropathie-(MAP-)Sprechstunde am Zentrum für Zahnmedizin Basel, Universitätszahnkliniken, Prof. Dr. Jens Türp, Abteilung Myoarthropathien/Orofazialer Schmerz innerhalb der Klinik für Oral Health & Medicine, überwiesen. Als Befund wurde ein chronisch dysfunktionaler Schmerz evaluiert (gemäß Graduierung chronischer Schmerzen). Der Fragebogen zur Erhebung des Befunds ist im QR-Code hinterlegt (siehe Artikelende). Kausal wurde eine rheumatologische Abklärung sowie ein kognitiv verhaltenstherapeutisches Training verordnet. Als Schmerzmedikation wurde Amitriptylin sowie Flupirtin (Katadolon) verschrieben. Zusätzlich wurde das Erlernen eines Entspannungsverfahrens zur Stressreduktion und Senkung der gesteigerten Muskelspannung empfohlen.

## Einstellung des Patienten

Der Patient ist nach Aufklärung und eingehender Beratung an einer Gesamtbehandlung des Kauorgans interessiert. Diese sollte jedoch erst nach Abklingen der asymptomatischen plötzlich auftretenden „pulpitischen

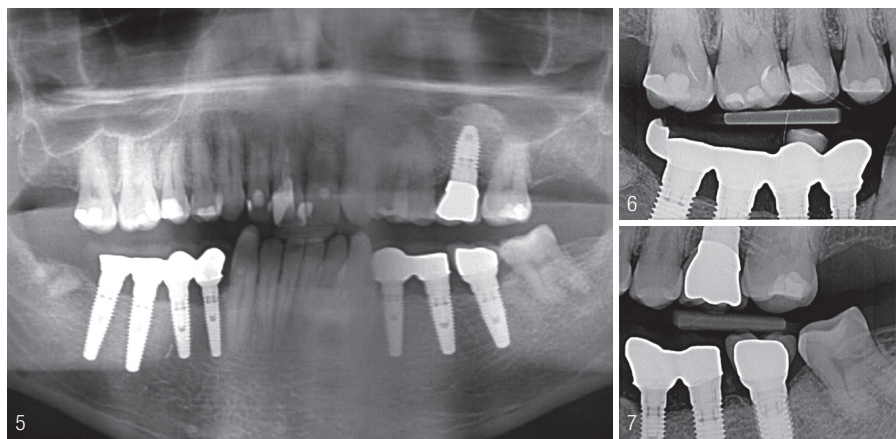


**Abb. 1 und 2:** Klinischer Befund – rote Ästhetik: Harmonischer Gingivaverlauf im FZB. Rezessionen an 16, 25, 35, 45 und 46. Der Patient verfügt über eine normale und schmal geformte Oberlippe. Ein labialer Korridor fehlt. **Abb. 3 und 4:** Klinischer Befund der weißen Ästhetik.



Beschwerden“ – wie sie in der Vergangenheit auch noch an den Zähnen 11, 16, 25, 34, 35 und 44 auftraten (Abb. 1) – begonnen werden. Der Patient legt Wert auf eine ästhetisch-funktionelle und dauerhafte Verbesserung seiner Situation (Abb. 2) und steht einer notwendigen umfangreichen ästhetisch-rekonstruktiven Rehabilitation aufgeschlossen gegenüber.

Abbildung 3 zeigt den klinischen Befund der weißen Ästhetik. Die Oberkieferfront empfindet der Patient von der Länge als ausreichend, das gespannte Lächeln zeigt ungefähr fünf bis sechs Millimeter der Frontzahnreihe. Es zeigen sich generalisierte Abreibungen im Ober- und Unterkiefer. Die Breite des Lächelns misst bis in den Bereich der ersten Molaren. Interinzisallinie und Mittellinie stimmen aufgrund des Lückenschlusses in Regio 22 nicht überein. Die Okklusionsebene steht parallel zur Kommissurenlinie (Horizontalen). Die quadratisch imponierende Zahnform erscheint harmonisch zur Gesichtsform (Abb. 4). An Zahn 15 und 25 imponieren keilförmige Defekte. Neben den bereits erwähnten attritiven Zahnhartsubstanzverlusten ist die ursprünglich okklusale Morphologie im Front- und Seitenzahnbereich nur noch ansatzweise vorhanden. Durch die verfärbten Kompositrestaurationen und den attritiv bedingten Schmelzverlust erscheint die Farbe der Zähne etwas zu dunkel. Der Patient wünscht sich im Rahmen der Rehabilitation in dieser Frage noch eine deutliche Verbesserung. Daher fällt die Zusammenfassung des klinischen Befunds wie folgt aus: Im Oberkiefer erscheint der Zahnbogen quadratisch. Der Oberkie-



**Abb. 5:** OPT: Kein Anhalt auf nicht zahnverursachte Prozesse. Es zeigen sich insuffiziente Kompositfüllungen vor allem im Oberkiefer. Die langzeitprovisorische Versorgung der Implantate im UK-SZB genügt den parodontalen (Verblockung), funktionellen und ästhetischen Ansprüchen nicht mehr. **Abb. 6:** Randspalt an Kompositfüllung 16 mesial und distal. **Abb. 7:** Bissflügel links, C1 Karies distal 24, CIII Karies distal 25 und CII mesial. **Abb. 8:** Die Front in Protrusion. **Abb. 9 und 10:** Die Links-/Rechts-Okklusion.

ferfrontüberbiss ist mit circa zwei Millimetern zu klein. Die überdimensionierten Kompositaufbauten in Regio 33 und 43 dienten in der Vergangenheit zur Entlastung der Seitenzahnberei-

che, vor allem des Oberkiefers, um (deeskalierend) weitere Wurzelbehandlungen/Extraktionen zu vermeiden. Es zeigt sich hinsichtlich der Länge (Seitenzähne/Lächeln), Stellung (Front-

ANZEIGE



**AVOSAX**

ZUR ERFASSUNG, SIMULATION UND DARSTELLUNG INDIVIDUELLER KAUBEWEGUNGEN

**FUNKTIONIERT!**



AVOSAX AVOSAX GmbH · Falgarding 7 · 08223 Falkenstein · www.avosax.dental · info@avosax.dental · +49 3745 74430 20



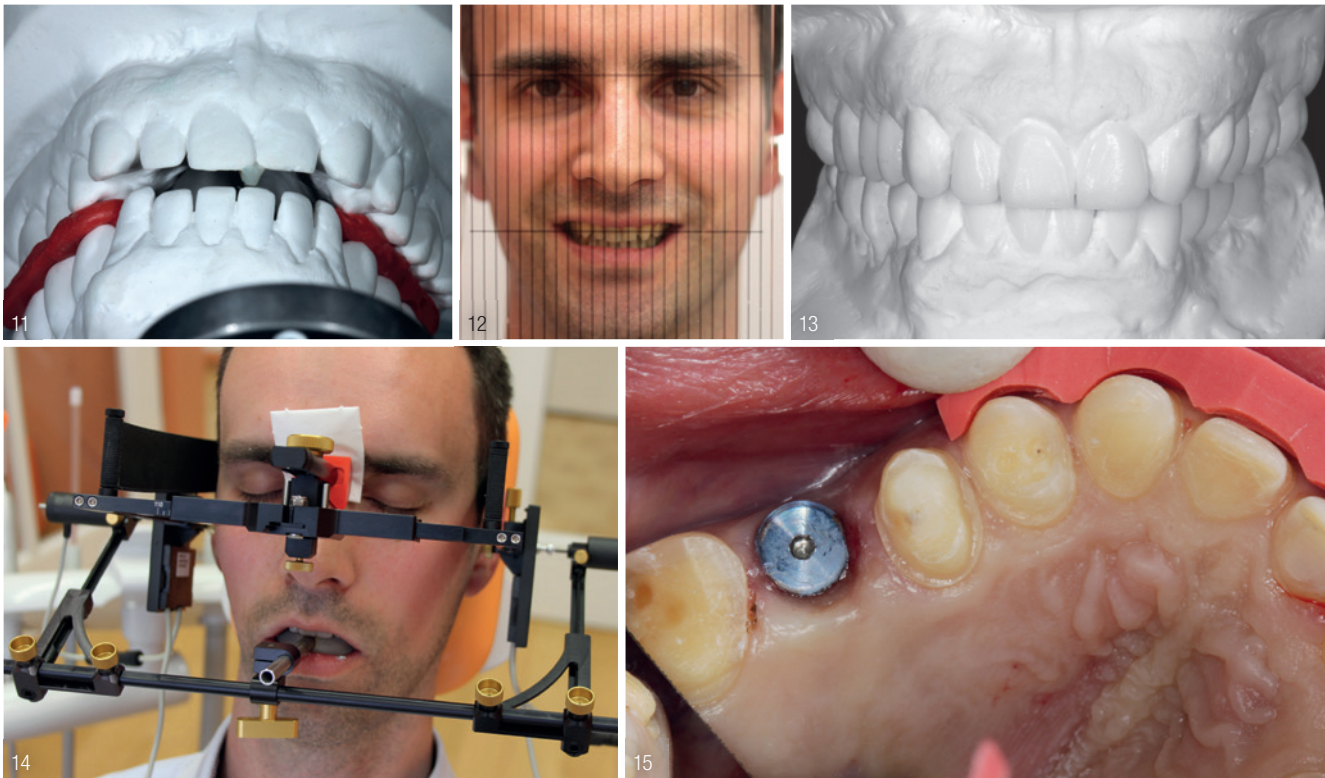


Abb. 11 bis 13: Bissnahme in ZKP (Registrierung mit Frontjig), Clinometerregistrierung, Full-Wax-up. Abb. 14: Condylografie (Bewegungsaufzeichnung des Unterkiefers/Condylus). Abb. 15: Die Präparation der Zähne im Oberkiefer.

zähne OK/UK), Farbe und Form der Zähne ein objektiv verbesserungswürdiger Zustand, der auf Wunsch des Patienten im Rahmen einer umfassenden prothetischen Rehabilitation erreicht werden soll.

## Diagnosen

- Parafunktion mit Zahnhartsubstanzverlust (Attrition) vor allem im OK-/UK-FZB (Schmelzaussprengungen 11, 21), NA 22 (Lückenschluss)
- konservierend/prothetisch insuffizient versorgtes Erwachsenenengebiss
- intraoraler Fotostatus-Anfangsbefund (Abb. 5 bis 7)
- Aufnahmen der Lateral- und Okklusalsicht (Abb. 8 bis 10) gespiegelt, um eine seitenrichtige Darstellung wiederzugeben (Zustand nach Parodontaltherapie)

## Behandlungsplan

- Dentalhygiene (Abformung für Situ-Modelle, Total-Wax-up, Fotostatus, Bissnahme in ZKP, Gesichtsbogenübertragung), Mock-up/Schienenvorbehandlung
- Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unterkiefers in ZKP (zentrischer Kondylen-

position) mit temporären Kompositaufbauten 7-7 OK/UK (Tetric EvoCeram®, Ivoclar Vivadent) anhand des Wax-ups mittels transparenter Silikonschlüssel (Elite Transparent, Zhermack)

- begleitende Kieferphysiotherapie zur Unterstützung der Adaptation an die neue Vertikaldimension der Okklusion (VDO) für drei Monate
- Präparation für die definitive Versorgung im Unterkiefer 37, 33-43 mit Presskeramikveneers/Teilkronen und Implantateinzelkronen auf Titanabutments, Abdrucknahme, Zentrikbissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen
- Präparation für die definitive Versorgung im Oberkiefer 17-27 mit Presskeramikveneers und Teilkronen, Abdrucknahme, Zentrikbissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen
- Nachkontrolle und Nachsorge: Nach erfolgter Vorbehandlung stellen sich alle für die definitive Versorgung geplanten Zähne als sicher erhaltungswürdig dar
- Reevaluation/Akzeptanz der neuen VDO nach Adaptationsphase von drei Monaten

## Behandlungsablauf

- Abformung OK/UK Alginat (Aroma Fine DF III, GC), Bissregistrator (Bite Compound, GC) mit Frontjig (Tetric EvoFlow, Ivoclar Vivadent;

Abb. 11) in ZKP, Gesichtsbogen- und Clinometerübertragung (Artex® 3D, Amann Girrbach Dental; Abb. 12), Full-Wax-up (Abb. 13), CMD-Screening

- Prophylaxesitzung einschließlich Reevaluation und professioneller Zahnreinigung, Fotostatus, klinisch/instrumentelle Funktionsanalyse (im QR-Code einsehbar)
- Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unterkiefers in ZKP (zentrischer Kondylenposition) mit temporären Kompositaufbauten OK/UK (Tetric EvoCeram®, Ivoclar Vivadent) auf Basis des Wax-ups mittels transparenter Silikonschlüssel (Elite Transparent, Zhermack) direkt im Mund des Patienten und unter Zuhilfenahme einer Lupenbrille (4,5-fache Vergrößerung, Zeiss)
- Auffüllen der transluzenten Schlüssel mit vorgewärmtem Komposit, um Verzerrungen zu vermeiden; Aufsetzen des Schlüssels auf die zuvor konditionierte Zahnoberfläche; Lichtpolymerisation direkt durch den Schlüssel
- Reevaluation nach Adaptationsphase von drei Monaten, sämtliche für die definitive Versorgung vorgesehenen Zähne scheinen sicher erhaltungswürdig, keine Anzeichen oder Symptome einer Kiefergelenkdisfunktion
- Präparation der Zähne im Oberkiefer
- Herstellung der Presskeramikteilkrone 37, Frontzahnveneers 33-43 (IPS Empress®, Ivoclar Vivadent) und

#whdentalwerk



video.wh.com

W&H Deutschland GmbH

t 08682 8967-0

office.de@wh.com, wh.com



# Hält, was es verspricht.

Heute und morgen.

Fachdental  
Südwest  
Halle 10  
Stand 10D72



Anbindung Osstell Beacon

Farb-Touchscreen

Sterile Pumpenbeladung

Kabellose Fußsteuerung

### Implantmed Plus

+ 1 chirurgisches Instrument  
+ 50% Rabatt auf das Osstell  
Beacon\*

**AKTION**

implantmed<sup>PLUS</sup>

\*nur in Kombination mit Implantmed Plus Paket  
Aktion gültig bis 31.12.2019. Preise zzgl. MwSt.



16



17



18



19

Abb. 16 bis 19: Frontale Ansicht 24 Monate nach der Sanierung.

Implantatkronen im zahntechnischen Labor

- Eingliederung der definitiven Versorgung im Unterkiefer
- Präparation der Zähne im Oberkiefer (Abb. 15), Eingliederung der angelieferten Frontzahnveneers 12, 11, 21 (Feldspatkeramik, Creation Willi Geller), Presskeramikteilkronen 3-7 (IPS e.max® Press) mit Syntac® Classic und Variolink® II (beide Ivoclar Vivadent; Abb. 19)
- provisorisches Zementieren der Implantatkronen auf Zirkonabutment (Temp-Bond™, Kerr)

### Epikrise

Mit dem Ergebnis der adhäsiven Full-Mouth-Rehabilitation zeigt sich der Patient vollumfänglich zufrieden (Abb. 16 bis 19).<sup>1-3</sup> Aufgrund der funktionellen Vorbehandlung (vertikale und horizontale Kieferrelationsbestimmung in ZKP) mit Interimskompositen sowie der konservativen Zahnpräparationen im Teilkronen- und Fullveneerdesign

wurden okklusionsprophylaktisch und biologisch (Zahnvitalität) alle Anforderungen an eine moderne zahnschonende Vorgehensweise erfüllt.<sup>4-7</sup> Nach wie vor zeigen sich leichte Beschwerden im Kiefergelenkbereich (vor allem rechts). Zahn 25 musste vor der Sanierung des Oberkiefers (Februar 2015) aufgrund pulpitischer Beschwerden devitalisiert und eine Wurzelkanalbehandlung durchgeführt werden. Nach zwei Jahren (September 2017) nahmen die Beschwerden im Bereich des rechten Kiefergelenks spontan wieder zu und es erfolgte eine Überweisung an die Medeco Zahnklinik in Bonn, Prof. Dr. Markus Greven, M.Sc., Ph.D. (Specialist Temporo-Mandibular Disorders, DGFDT). Dort wurde nach Initialdiagnostik, Funktionsanalyse (vollständige klinische und instrumentelle Diagnostik) sowie MRT-Aufnahme eine Diskus-/Condylusverlagerung („ältere Läsion“) des rechten Kiefergelenks diagnostiziert, welche die Lage des Unterkiefers und damit die Muskulatur in Statik (Schlussbiss) und Dynamik (Ausweichphänomene) kompromittiert hat. Eine mögliche (Schmerz-)Projektion auf die Zähne des Ober- und Unterkiefers ist hierbei nicht auszuschließen. The-

rapeutisch sollten daher, auf Grundlage der durchgeführten Bewegungsanalytik, die Kiefergelenke selektiv mittels Unterkieferpositionierungsschiene mechanisch entlastet werden (Unterkiefer-Aufbisschiene mit Retrusivstopp).

Aufgrund des asymptomatisch/chronisch dysfunktionalen Beschwerdebildes kann für die vorliegende Versorgung vorerst nur mit Vorbehalt eine gute Langzeitprognose formuliert werden.

Dr. Sven Egger  
Infos zum Autor



ZTM Christian Berg  
Infos zum Autor



### INFORMATION

**Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc.**  
**Spezialist für Ästhetik und Funktion in der Zahnmedizin (DGÄZ)**

Grünpfahlgasse 8  
4001 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 61 2618333  
DrSven-Egger@aesthetikart.ch  
www.aesthetikart.ch

**ZTM Christian Berg**  
Oraldesign Basel GmbH  
Centralbahnplatz 13  
4051 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 61 2718770  
labor@oraldesignbasel.ch

Fragebogen



Funktionsanalyse



Produktliste



Literaturliste



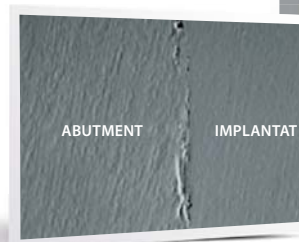




Seien wir mal ehrlich: Nichts ist so gut wie das Original!

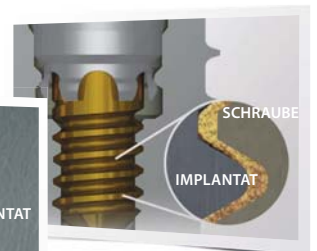


**Premiumimplantate verdienen prothetische Premiumkomponenten.** Daher sollten Sie für die **Restoration** Ihrer **Zimmer Biomet Dental Implantate GenTek** wählen – eine neue Produktfamilie mit Originalverbindungskomponenten für Restaurationen. Die GenTek Komponenten sind speziell auf Restaurationen Ihrer Zimmer Biomet Implantate ausgelegt und bieten somit die **physikalische Integrität** und die **lang anhaltende Ästhetik**, die Ihre Patienten erwarten. Sie können darauf vertrauen, dass die Qualität einer Nachbildung niemals an die einer Originalverbindung herankommen wird. Die prothetischen Zfx™ GenTek™ Komponenten sind als Teil eines offenen digitalen Workflows für die **Zimmer Biomet Dental Implantatsysteme Certain®**, **External Hex®**, **TSV™/Trabecular Metal™** und **Eztetic®** verfügbar.



**TSV™, Trabecular Metal™ und Eztetic® Verbindungen**

**Friction-Fit® Abutment:** Eine REM-Aufnahme mit einer 150-fachen Vergrößerung zeigt die mechanische Verzahnung im hexagonalen Verankerungsbereich zwischen den Flächen von Implantat und Abutment.



**Certain® Verbindung**

**SureSeal® Technologie:** Diese Technologie bietet eine hervorragende Versiegelungsintegrität in der gesamten Implantat-Abutment-Verbindung. Dies wird durch die Kombination der patentierten Gold-Tite® Schraube mit der Certain® Innenverbindung und der Präzisionsfertigung erreicht.

**#GenTek**

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Zimmer Biomet: 0800 101 64 20  
 zb.bestellung@zimmerbiomet.com  
 www.zfx-dental.com  
 www.zimmerbiometdental.de



# Grenzen minimalinvasiver Veneers

**FACHBEITRAG** In der Ästhetischen Zahnheilkunde repräsentieren Non-Prep Veneers eine der minimalinvasivsten Methoden zur kosmetischen Wiederherstellung. Sie erlauben unter anderem die präparationsfreie Korrektur der Zahnform sowie diverser Zahnfehlstellungen. Ob diese ein Non-Prep Veneer zulassen oder eher in den Indikationsbereich einer modifizierten Präparation mit korrigierten, unter sich gehenden Bereichen fallen bzw. ob gar eine konventionelle Veneerpräparation notwendig wird, ist anhand einer sorgfältigen Vorabplanung für jeden einzelnen Zahn abzuwägen. Die Wünsche des Patienten sollten in diesen Prozess immer miteinbezogen werden.

Der nachfolgende Fall, bei dem erst das analytische Wax-up zeigte, dass der Patient nicht ohne Weiteres ohne Substanzverlust mit Non-Prep Veneers versorgt werden konnte, soll die Grenzen der minimalinvasiven Veneertherapie aufzeigen.

## Ausgangssituation

Der 45-jährige Patient wurde aufgrund von Unzufriedenheit mit seiner runden Schneidezahnform im Oberkiefer und den daraus resultierenden schwarzen Dreiecken zwischen den

Einern und Zweiern beidseits vorstellig. Außerdem störte er sich an der ungleichen Länge seiner Einern und wünschte sich eine ästhetische Umgestaltung (Abb. 1). Besonderen Wert legte er auf eine weitestgehende Substanzschonung bei der Therapie, sodass Non-Prep Veneers an den Einern angedacht waren.

## Planung

Vor Beginn der Behandlung ist eine genaue Ästhetikanalyse vorgesehen.<sup>1</sup> Diese wird unabhängig von der Verfahrensweise meist mithilfe digitaler Fotos durchgeführt, auf deren Grundlage für die spätere Restauration relevante Parameter wie z. B. Mittel- und Lachlinie sowie das Längen-Breiten-Verhältnis der Zähne kalkuliert und festgehalten werden können.<sup>2-4</sup>

Mit diesen Informationen sowie dem Wissen um die individuellen Wünsche des Patienten wurde im vorliegenden Fall ein Wax-up vom Zahntechniker angefertigt und auf das Situationsmodell übertragen, welches mithilfe eines Silikonsschlüssels und provisorischem Kunststoffmaterial (Structur, VOCO) wiederum in ein Mock-up in den Patientenmund überführt wurde. So wurden nicht nur ästhetische, sondern auch phonetische sowie funktionelle Parameter beurteilt und korrigiert. Anhand des diagnostischen Wax-ups konnte zudem die Umsetzbarkeit des Vorhabens überprüft werden. Dabei stellte sich heraus, dass aufgrund der Einschubrichtung der zukünftigen Restauration die Notwendigkeit einer modifizierten Präparation mit Korrektur der tiefen, unter sich gehenden Bereiche der Einern bestand. Außerdem wurde ersichtlich, dass angesichts der ausgeprägten Größe der schwarzen Dreiecke eine im Rahmen der Ästhetik





maximal mögliche Extension der Breite der Einer nicht genügen würde, um diese ausreichend zu schließen. So veränderte sich die Planung dahingehend, dass die Zweier nun ebenfalls mit Veneers versorgt werden sollten. Doch um diese nun gänzlich ohne jeglichen Substanzverlust restaurieren zu können, wurde der Zahn 22 mesial im Bereich seines Unterschnitts mit Komposit aufgebaut, sodass für die spätere Restauration keine Präparation vonnöten war. Die Ränder jenes Veneers endeten mesial jedoch teilweise in Komposit.

#### Farb- und Materialauswahl

Vor der Präparation erfolgte eine Farbbestimmung der Zähne, bei welcher der Patient miteinbezogen wurde. Allgemein erweist sich der Helligkeitsgrad als wesentlich entscheidender als die Zahnfarbe.<sup>5</sup> Liegt diese zwischen zwei Helligkeitsstufen, so sollte sich für die hellere Alternative entschieden werden. Da die Transluzenz des Veneers an-

nähernd der des Schmelzes ähnelt, besitzt dieses einen Chamäleon-Effekt. Demnach wird sich die ausgewählte Farbe der Restauration nach Einsetzen der durchscheinenden Schmelzfarbe des präparierten Zahns anpassen. Daher ist es je nach Helligkeit des Stumpfs gelegentlich sinnvoll, eine zweite Farbwahl nach Präparation durchzuführen.<sup>6</sup> Im vorliegenden Fall wurde die Schmelzfarbe A1 ausgewählt.

Vor der Präparation sollte ebenfalls die Auswahl des Materials stattfinden. In den letzten Jahren haben sich Veneers auf silikatkeramischer Basis bewährt. Für jedes Herstellungsverfahren sind diverse Silikatkeramiken vorhanden. Für das Pressverfahren stehen u. a. Keramiken auf Feldspatbasis, leuzitverstärkte Glaskeramiken sowie – in diesem Fall verwendet – Lithiumdisilikatkeramiken (IPS e.max® Press, Ivoclar Vivadent) zur Verfügung. Klinische Studien konnten darlegen, dass alle drei Keramiken gute Langzeitergebnisse erzielen.<sup>7-9</sup>

#### Präparation und Abformung

Je nach spezifischer klinischer Situation ist die Präparation für ein Veneer relativ variabel zu gestalten. Im vorliegenden Patientenfall wurde sich für eine äquigingivale Lage der marginalen Präparationsgrenze entschieden. Zudem wurde eine interproximale Öffnung der Kontaktpunkte vorgenommen. Diese lässt einen besseren Schluss der störenden interdentalen Dreiecke zu. Zwar ist diese Präparationsform auch deutlich invasiver, jedoch bliebe beim Erhalt des Approximalkontakts die Breite des Zahns unverändert, sodass eine Korrektur der Zahnlänge nur bedingt möglich wäre, ohne das definierte Breiten-Längen-Verhältnis des Zahns zu verändern.<sup>3,10</sup>

Nach dem Legen von Retraktionsfäden erfolgte der kontrollierte Substanzabtrag mithilfe von Tiefenmarkierungsdiamanten, die durch das Mock-up geführt wurden und nur dort Zahnhartsubstanz abtrugen, wo

ANZEIGE

## Bambach® Sattelsitz

DER EINZIGE mit der patentierten Wölbung



Jetzt kostenlosen  
Praxistest  
vereinbaren!  
+49 (203) 99269-888



Schmerzfrei positioniert – Entspannung für Körper und Geist  
Mindert signifikant den Bandscheibendruck







die Mindestschichtstärke noch nicht erreicht worden war (Abb. 2). Vor Abdrucknahme (Doppelmisch, Honigum, DMG) erfolgte die geplante Füllungs-therapie mesial des Zahns 22 zur Aufhebung seines Unterschnitts (Abb. 3). Die Zähne 11 und 21 wurden temporär versorgt (Luxatemp, DMG).

Die Anprobe und anschließende Eingliederung der Veneers erfolgte nach klassischer Schmelz- (Phosphorsäure) und Keramikconditionierung (Flusssäure, Silan) sowie Ausföhrung des Adhäsivprotokolls (OptiBond™ FL, Kerr) mit einem lichterhärtenden Befestigungskomposit (Variolink® Esthetic LC light, Ivoclar Vivadent) einzeln und unter Kofferdam (Abb. 4 bis 6). Dabei kam es am Zahn 21 zur Rissbildung im Veneer (Abb. 6). Abschließend wurden die Ränder finiert und poliert (Abb. 7 bis 9).

### Diskussion

Wie in allen Bereichen der Medizin, hat der therapeutische Ansatz der Minimalinvasivität auch in der Zahnmedizin Einzug gehalten. Damit dieser jedoch nicht zulasten der Ästhetik des Endergebnisses fällt, muss ein Kompromiss zwischen Invasivität und Ästhetik gefunden werden. Im vorliegenden Fall, der nicht mehr gänzlich in den Indikationsbereich von Non-Prep Veneers fiel, bedeutete dies, ein Veneer in Komposit enden zu lassen, sodass die Zweier unpräpariert bleiben konn-

ten. Wissend, dass Randdefekte vorwiegend bei Veneers, die von Kompositfüllungen begrenzt sind, auftreten<sup>11,12</sup>, entschied man sich zugunsten der Zahnhartsubstanz. Eine minimalinvasive Versorgung geht folglich auch mit hauchdünnen Restaurationen einher, deren Endposition bei Eingliederung mitunter schwierig zu finden ist. Das wiederum erhöht das Risiko einer möglichen Fehlpositionierung und die damit einhergehende Gefahr einer Fraktur beim Einsetzen.<sup>13</sup> Im vorliegenden Fall entschied man gemeinsam mit dem Patienten, das Veneer in situ zu belassen, da seine Entfernung mit einem erneuten Verlust von Zahnhartsubstanz einhergehen würde. Jede restaurative Versorgung, ob direkt oder indirekt, kann nicht mehr noninvasiv revidiert werden. Der Begriff non-/minimalinvasiv sollte bei Patienten keine falschen Erwartungen wecken.

### INFORMATION

#### Diva Nang

Praxis am Nordwall  
Nordwall 2  
57439 Attendorn  
diva-nang@web.de

#### Dr. med. dent. Arzu Tuna

Praxis am Nordwall  
Nordwall 2  
57439 Attendorn  
arzutuna@icloud.com  
www.zahnarzt-attendorn.de

#### Dr. med. dent. Umut Baysal

Praxis am Nordwall  
Nordwall 2  
57439 Attendorn  
u.baysal@me.com

Literatur



Diva Nang  
Infos zur Autorin



Dr. Arzu Tuna  
Infos zur Autorin



Dr. Umut Baysal  
Infos zum Autor



# IT'S TIME FOR TRUE LOW DOSE CBCT

X MIND  
trium

50%

Dosisreduktion\*

3D

-Kartierung der  
Knochendichte  
für höhere  
Erfolgsquote



75µm

Hochauflösendes  
Bild für zuverlässige  
Diagnostik

\*Nach DAP-Messungen bei Standardeinstellungen des X-Mind trium mit 90kV/8 mA/300prjs  
X-Mind® trium: 3 Lösungen in einem extraoralen Bildgebungssystem (3D-CBCT, Panoramaröntgen und Fernröntgen). Dieses Medizinprodukt wurde gemäß der geltenden europäischen Richtlinie in die Klasse IIb eingestuft.  
Es besitzt eine CE-Kennzeichnung. Zulassungsstelle: DNV - CE 0434. Dieses Zahnmedizinprodukt ist für Mitarbeiter im Gesundheitswesen vorgesehen. Dieses Gerät wurde gemäß einem nach EN ISO 13485 zertifizierten  
Qualitätssicherungssystem hergestellt. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig.

Hersteller: DE GÖTZEN, Italien  
Nur zur professionellen Verwendung in zahnmedizinischen Praxen.

ACTEON® Germany GmbH | Klaus-Bungert-Strasse 5 | 40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 / 16 98 00-0 | Fax: +49 211 / 16 98 00-48  
E-Mail: info.de@acteongroup.com | www.acteongroup.com

**ACTEON**

# Neues Zirkoniumoxid für die Chairside-Fertigung

**FALLBERICHT** Restaurationen aus Zirkoniumoxid chairside herstellen – das war lange Zeit kaum realisierbar. Es fehlte schlicht an Technologien und Werkstoffen, die eine effiziente Verarbeitung der Oxidkeramik in der Zahnarztpraxis ermöglichen. Inzwischen stehen entsprechende Öfen mit Speed-Sinterprogrammen für den Chairside-Workflow sowie auch immer mehr dafür geeignete Zirkoniumoxide zur Verfügung.

Doch ist es für Anwender von Chairside-CAD/CAM-Systemen auch sinnvoll, in zusätzliches Equipment zu investieren, um das Materialspektrum zu erweitern? In unserem Fall hat sich die Investition bereits ausgezahlt. Regelmäßig fertigen wir Kronen und kleinere Brücken aus Zirkoniumoxid in der eigenen Praxis – und können somit einer größeren Gruppe an Patienten

Zahnersatz in nur einer Behandlungssitzung anbieten.

Der Hauptvorteil von Zirkoniumoxid als Restaurationswerkstoff liegt in seiner deutlich höheren Festigkeit gegenüber den Glas- und Hybridkeramiken. Sie ermöglicht dünnere Wandstärken und damit eine substanzschonende Präparation sowie die Option, auch konventionell zu befestigen. Es kommt

hinzu, dass sich die Ränder der Restauration im Vergleich zu Glaskeramikversorgungen aufgrund der geringen Sprödigkeit im vorgesinterten Zustand deutlich graziler gestalten lassen.

## Materialwahl

Bei der Entscheidung, welches der derzeit angebotenen Zirkoniumoxide die persönlichen Anforderungen erfüllt, sind speziell zwei Eigenschaften zu betrachten: die Biegefestigkeit und die Transluzenz. Generell gilt, dass mit steigender Lichtdurchlässigkeit die Biegefestigkeit der Materialien abnimmt. Dementsprechend sind besonders transluzente Materialien in der Regel nur für die Herstellung von Einzelzahnrestorationen freigegeben, während sich die opakeren Alternativen auch für Brücken eignen. Eine indikationsabhängige Materialwahl erscheint demnach sinnvoll.

Einen guten Mittelweg zwischen Transluzenz und Festigkeit hat 3M mit 3M Chairside Zirkoniumoxid gewählt, das für die Herstellung von Einzelzahnrestorationen sowie dreigliedrigen Brücken mit maximal einem Zwischenglied freigegeben ist. Das Material bietet eine vergleichsweise hohe 3-Punkt-Biegefestigkeit von 1.000 MPa (nach Speedsintern)<sup>1</sup> sowie gute lichtoptische Eigenschaften für ästhetische Ergebnisse. Erhältlich ist es in den acht Zahnfarben Bleach, A1, A2, A3, A3.5, B1, C1 und D2 sowie in zwei unterschiedlichen Blockgrößen. Die Länge der kleineren Kronenblöcke beträgt 20 mm und die der Brückenblöcke 39 mm.

Im nachfolgend vorgestellten Patientenfall entschieden wir uns für die Verwendung des Brückenblocks zur Fertigung einer dreigliedrigen Brücke.

Abb. 1: Ausgangssituation – Ansicht von bukkal ... Abb. 2: ... Ansicht von okklusal.





# Die Zukunft der Occlusionsprüfung



Unsere Vision und Herausforderung war es, die traditionelle Occlusionsprüfung mit der digitalen Darstellung der Kaukraft zu kombinieren.

Unser neues Produkt OccluSense® hat diese Vision Wirklichkeit werden lassen.

Das OccluSense® ist ein batteriebetriebenes Gerät, das die aufgezeichneten Daten der Kaudruckverhältnisse an die OccluSense®-iPad-App überträgt.

Die 60µ dünnen und flexiblen Sensoren ermöglichen die Aufnahme sowohl der statischen als auch der dynamischen Occlusion. Zusätzlich markiert die rote Farbschicht die occlusalen Kontakte auf den Zähnen des Patienten.

Supported by:



on the basis of a decision by the German Bundestag



CELLERANT  
BEST OF CLASS  
TECHNOLOGY AWARD  
2019



**OccluSense®**  
by Bausch

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

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG  
Oskar-Schindler-Str. 4 • 50769 Köln  
Telefon: 0221-70936-0 • Fax: 0221-70936-66  
[info@occlusense.com](mailto:info@occlusense.com)

Bausch and OccluSense are trademarks of Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG registered in Germany and other countries. Apple and iPad are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.



## Behandlung einer Patientin mit Bruxismus

Die 58-Jährige leidet unter starkem Bruxismus und ist seit vielen Jahren Patientin in unserer Praxis. Im Laufe der Zeit waren verschiedene Zähne teils mehrfach prothetisch zu versorgen. Sowohl verblendete Restaurationen aus Zirkoniumoxid als auch monolithische Glaskeramik- bzw. Hybridkeramikronen hatten den Kaukräften der Patientin in der Vergangenheit nicht standhalten können – trotz des nächtlichen Tragens einer Aufbisschiene waren wiederholt Abplatzungen und Frakturen an den Restaurationen aufgetreten. Darum waren wir dazu übergegangen, erneuerungsbedürftige Versorgungen durch monolithische Kronen und Brücken aus Zirkoniumoxid zu ersetzen. Bislang hat sich diese Strategie als erfolgreich erwiesen.

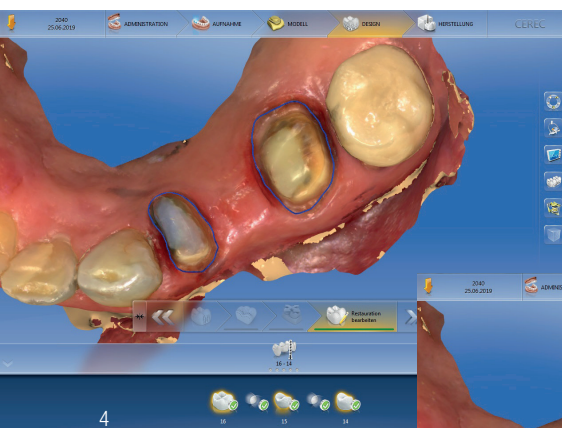
Abb. 3: Präparierte Pfeilerzähne, 16 mit neuer Aufbaufüllung.

Die Patientin stellte sich nun erneut vor, da sich ihre seit längerer Zeit von Keramikabplatzungen gezeichnete VMK-Brücke in Regio 14 bis 16 gelockert hatte (Abb. 1 und 2). Wir entschieden uns für eine Neuversorgung mit einer monolithischen Brücke aus 3M Chairside Zirkoniumoxid. Stets unter Zeitdruck stehend, war die Patientin sehr angetan von dem Angebot, die Brücke chairside zu fertigen und am selben Tag noch einzugliedern. Einige Jahre zuvor hatten wir sie noch aufgeklärt, dass für das gewählte Material nur die Option der Laborfertigung zur Verfügung stand.

## Workflow

Nach der Entfernung der bestehenden Brücke wurden die Zähne leicht nachpräpariert (Abb. 3). Es erschien sinnvoll, die Präparationsgrenze etwas weiter nach subgingival zu verlegen, um dadurch die Retentionsfläche zu vergrößern. Der Pfeilerzahn 16 war devital und erhielt eine neue Aufbaufüllung. Für die digitale Abformung der Situation kam die CEREC Omnicam (Dentsply Sirona) zum Einsatz. Der erzeugte Datensatz wurde in die Konstruktionssoftware CEREC SW 4.6.1 importiert. Die Parameter für 3M Chairside Zirkoniumoxid – eine Mindestwandstärke von 0,8 mm und ein Verbinderquerschnitt von  $\geq 14 \text{ mm}^2$  im Seitenzahnbereich – ist in dieser Version bereits hinterlegt.

Nach der Wahl des Materials erfolgte die vollanatomische Konstruktion der Brücke im Modus „Biogenerik individuell“. Die Verbinder wurden im Designmodus „Durchdringung“ gestaltet (Abb. 4 und 5). Dabei sind die Verbinder keine separaten Elemente, son-



4

Abb. 4: Brückendesign – Einzeichnen der Präparationsgrenzen ... Abb. 5: ... Bearbeiten des vollanatomischen Konstruktionsvorschlags.



5



Abb. 6: Dreigliedrige Brücke aus 3M Chairside Zirkoniumoxid nach dem Glanzbrand.

den sie entstehen durch die Durchdringung der Nachbarzähne. Gefräst wurde die Versorgung mit der Einheit CEREC MC XL (Dentsply Sirona). Grundsätzlich ist sowohl die Nass- als auch die Trockenbearbeitung des Werkstoffs möglich. Bessere Ergebnisse werden jedoch erfahrungsgemäß mittels Trockenbearbeitung erzielt. Diese bietet zusätzlich den Vorteil einer Zeitersparnis, da unmittelbar nach der Fertigung die Sinterung erfolgen kann.

Nach der maschinellen Bearbeitung wurde lediglich der Ansatzzapfen abgetrennt und die Oberfläche vorsichtig geglättet. Gesintert wurde die Brücke im Sinterofen SpeedFire

(Dentsply Sirona) in nur 32 Minuten. Um das ästhetische Potenzial des Werkstoffs voll auszuschöpfen, entschieden wir uns für eine Charakterisierung mit VITA AKZENT Plus Mal Farben (VITA Zahnfabrik) sowie die anschließende Glasur. Für den Mal Farben-/Glanzbrand kam der Ofen Programat CS4 (Ivoclar Vivadent) zum Einsatz, in dem das Programm für die gewählten VITA-Produkte bereits hinterlegt ist.

Die Abbildung 6 zeigt die Brücke nach der Fertigstellung. Bei der Einprobe im Patientenmund gab es keine Überraschungen. Die Brücke wies eine hervorragende Passung auf und es waren keine Einschleifmaßnahmen

erforderlich. Die Approximalkontakte waren straff, die Okklusalkontakte gering und großflächig verteilt. Die Patientin bestätigte, dass keinerlei Störstellen wahrzunehmen waren. So konnte gleich die Eingliederung mit lichthärtendem Glasionomerezement erfolgen. Das Behandlungsergebnis ist in den Abbildungen 7 und 8 dargestellt.

## Fazit

Dank der kontinuierlichen Erweiterung des Materialspektrums für Chairside-CAD/CAM ist es möglich, immer mehr Patienten in nur einer Behandlungssitzung optimal zu versorgen. Für die Erzielung idealer Ergebnisse bedarf es allerdings der sorgfältigen Auswahl des für die individuelle Situation geeigneten Werkstoffs. Im vorliegenden Fall war eine Keramik mit recht hoher Festigkeit gefordert, die für die Herstellung von Brücken im Seitenzahnbereich freigegeben ist und den hohen Kaukräften der Patienten standhalten kann.

Hier erwies sich das neue 3M Chairside Zirkoniumoxid als sehr gut geeignet, da es nicht nur die mechanischen Anforderungen erfüllt, sondern auch im Vergleich zu anderen Produkten mit vergleichbarer Festigkeit eine höhere Transluzenz und damit ein zahnähnliches Erscheinungsbild aufweist.

Abb. 7: Nach der Überprüfung der Okklusalkontakte eingegliederte Brücke. Abb. 8: Ästhetisches Behandlungsergebnis



3M Oral Care  
Infos zum Unternehmen

## INFORMATION

### Dr. med. dent. Hendrik Zellerhoff

Am Rolevinckhof 35  
48366 Laer  
Tel.: 02554 940761  
dr.zellerhoff@gmx.de  
www.dr-zellerhoff.de



Infos zum Autor

Da weitermachen,  
wo alle anderen  
aufhören.



**Kanüle**  
feiner als  
PA-Sonde

## NIEDRIGVISKOSES NANO-HYBRID FÜLLUNGS- MATERIAL FÜR FILIGRANE ANWENDUNGEN

- **Niedrigviskos** – Ausgezeichnetes Anfließverhalten und damit optimal für schwer zugängliche Bereiche und kleine Kavitäten geeignet
- **Extrafeine Kanüle** – Für präzise und punktgenaue Applikation, überschussfreie Dosierung und Materialersparnis
- **Leistungsstark** – Hervorragende physikalische Eigenschaften (z. B. Füllstoffgehalt von 76 Gew.-%)
- **Hohe Ästhetik** – Acht Farben für individuelle Anwendungen



**GrandiSO**  
*Light Flow*





# Air-Polishing in der resektiven und regenerativen Parodontaltherapie

**FALLBERICHT** Einer der Grundpfeiler der Parodontalchirurgie ist die offene Lappenchirurgie, die die Regenerationsfähigkeit des Parodontiums bewahrt. Ziel dieses Fallberichts ist es, einen neuartigen Ansatz für die Auswirkungen der Verwendung von Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräten (Varios Combi Pro, NSK) während der parodontalen Lappenchirurgie vorzustellen, wobei der Schwerpunkt auf dem Attachment und der Regeneration liegt. Das Hauptziel ist es, eine behandelte Wurzeloberfläche mit glatten und harten Oberflächen ohne Endotoxine zu erhalten. Das Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät ist eine Möglichkeit des Wurzeldebridements, mit dessen Hilfe Tiefenreduzierungen untersucht und subgingivaler Biofilm entfernt werden können.

## Einführung

In der Zahnmedizin, insbesondere der Parodontologie, verfügen wir über ein breites Spektrum an zahnärztlichen Materialien und Geräten. Einer der Grundpfeiler der Parodontalchirurgie ist die offene Lappenchirurgie, die die Regeneration des Parodontiums unterstützt. Unser Arbeitsteam kombinierte das Debridement der offenen Klappen mit dem Einsatz der Pulverstrahltherapie zur Konditionierung der Wurzeloberflächen, während wir auch versuchten, den völligen Verlust an Wurzelzement (Cementum) zu vermeiden. Das Hauptziel dieses Verfahrens war es, die Auswirkungen der Verwendung eines Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräts (Varios Combi Pro, NSK) bei der chirurgischen Behandlung zur Unterstützung des parodontalen Attachments und der Regeneration darzustellen.

## Hintergrund

Aufgrund seiner strukturellen und dynamischen Eigenschaften besteht die Hauptaufgabe von Wurzelzement darin, als Bindungsstelle für die wichtigsten Kollagenfasern zu dienen.<sup>1</sup> Zementoblasten haben eine biologische Aktivität und Reaktivität, die unterschiedliche Funktionen erfüllen. Sie produzieren zwei kollagenhaltige Varianten von Wurzelzementen mit unterschiedlichen Eigenschaften.<sup>2</sup> Bei Parodontitis kann das Wurzelzement variieren, was zum Verlust der Haftung des Bindegewebes an das Cementum führt.<sup>3</sup> Auf parodontal erkrankten Wurzeloberflächen dringen Bakterien und deren

Endotoxine in das Wurzelzement ein. Es ist allgemein anerkannt, dass die Entfernung von Plaque und Zahnstein aus Wurzelzement, der mit pathogenen Mikroorganismen infiziert ist, der Hauptschritt in der parodontalen Behandlung ist.<sup>4</sup> Das vorrangige Ziel ist es dann, eine behandelte Wurzeloberfläche mit glatten und harten Oberflächen ohne Endotoxine zu erhalten.<sup>5</sup>

In aktuellen Studien wurde neben offener Lappenchirurgie ein Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät als ergänzende Behandlung eingesetzt. Dies ist eine Möglichkeit des Wurzeldebridements, mit dessen Hilfe Tiefenreduzierungen untersucht und subgingivale Biofilme entfernt werden können.<sup>6,7</sup>

## Beschreibung des klinischen Verfahrens

Patienten mit chronischer Parodontitis, die tiefere Alveolitis als 4 mm hatten, wurden in diese vier Fallstudien eingeschlossen. Vor der Operation erhielten alle Patienten Anweisungen zur Mundhygiene und ein supra- und subgingivales Scaling des gesamten Mundes, um die Entzündung des Weichgewebes zu verringern.<sup>8</sup> Nach dieser Hygienephase waren vier Patientinnen im Alter von 40 bis 62 Jahren, jeweils mit gutem Allgemeinzustand und Nichtraucher, zur Teilnahme an dieser Fallstudie bereit. Nach dem Skalieren, Kürettieren sowie Motivieren unserer Gruppenmitglieder für eine optimale Mundhygiene haben wir sie für die offene Lappenchirurgie vorbereitet.<sup>8</sup> Um die Zahnbeweglichkeit bei Bedarf zu verringern, wurden die Zähne mit

einem Stahlhalter geschient. Die Teilnehmer wiesen einwurzelige Frontzähne oder erste Molaren auf, die beim Sondieren bluteten. Fast jedes Studienmitglied hatte einen tiefen Knocheninnendefekt mit supraalveolären Komponenten. Die Defekte wurden im interproximalen Bereich festgestellt.

Für die erste Untersuchung wurden Plaque-Indizes der gesamten Mundhöhle aufgezeichnet, die das Vorhandensein von Plaque zeigten.

Jeder parodontale Parameter des Patienten wurde zwei Tage vor der Operation erfasst (PPD, GR, CAL, BOP, PI). Die Messungen wurden mit einer standardisierten Parodontalsonde an sechs Stellen pro untersuchtem Zahn durchgeführt. Jeder Fall wurde nach der gleichen chirurgischen Methode durchgeführt.

Die Patienten meldeten sich freiwillig für die Studie, nachdem sie mündliche sowie schriftliche Informationen erhalten hatten, und unterzeichneten eine Einverständniserklärung, die von der Abteilung für Zahnheilkunde der Semmelweis Universität in Ungarn genehmigt wurde.

## Chirurgische Prozedur

Die Patienten wurden gebeten, vor der perioralen Desinfektion zwei Minuten lang mit 0,2 % Chlorhexidin zu spülen. Die anschließenden Operationen wurden in örtlicher Betäubung durchgeführt.

Die anfängliche Inzision erfolgte bukkal, oral und interproximal intrasulkulär zum Alveolarkamm am Versuchsort mit einem bis zwei Zähnen Abstand. Aufgrund der breiten Papillen wurden



**Fall 1 – Abb. 1:** Anfängliches Parodontaldiagramm. Erfasste Parameter in den untersuchten Bereichen: untere und obere Frontzähne (PPD, GR, BOP, PI). **Abb. 2:** Ausgangszustand vor der Operation. **Abb. 3:** 23 Zahnwurzeloberflächenkonditionierung nach Debridement. **Abb. 4:** Mit modifizierten vertikalen Matratzennähten fixierte Lappen im oberen vorderen Bereich. **Abb. 5:** Nach dem Entfernen des Granulationsgewebes debridierte Wurzelkonditionierung der unteren Frontzähne. **Abb. 6:** Mit vertikalen Matratzennähten fixierte Lappen im unteren vorderen Bereich.

Papillenerhaltungstechniken angewendet.<sup>9</sup> Der Mukoperiostlappen wurde auf das Niveau des Alveolarkamms angehoben. Nach dem Konturieren der Lappen war der Blick auf Wurzeln und Defekte frei. Das Granulationsgewebe wurde entfernt, die Defekte vollständig beseitigt und die Wurzeloberflächen mit Ultraschallinstrumenten skaliert.<sup>9</sup> Im nächsten Schritt wurden die Wurzeloberflächen mit einem Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät (Varios Combi Pro Perio-Funktion, NSK) und einem Pulver auf Glycinbasis (Perio-Mate-Pulver, NSK)<sup>7,10</sup> dekontaminiert. Die flexible Düsen Spitze kann Zahnkonturen folgen und auf Wurzeloberflächen eingesetzt werden, indem die optionale parodontale Beschädigung reduziert wird. Der Pulversprühdruk liegt unter dem supragingivalen Niveau, um einen sicheren Betrieb während der subgingivalen Anwendung zu gewährleisten. Die Spülung des Pulvers erfolgte mit physiologischer Kochsalzlösung.<sup>11</sup> Im Anschluss war die Sicht frei auf glatte, homogene Wurzeloberflächen und die Defekte. Als wir die ersten Molaren untersuchten, verwendeten wir in zwei Fällen ein Schmelz-Matrix-Derivat (Emdogain®, Straumann) bei drei- oder zweiwandigen Defekten, das vorhersehbar verlorenes parodontales Attachment

regeneriert.<sup>12</sup> Das Produkt regeneriert außerdem Wurzelzement, Wurzelhaut und Alveolarknochen bei Rezessionsdefekten. Schmelz-Matrix-Proteine können eine Reihe von biologischen Effekten liefern, die durch den Gehalt an Peptiden mit ihrer proteolytischen Verarbeitung für die Wundheilung wesentlich sind.<sup>13</sup>

Die Mukoperiostlappen wurden mit verschiedenen Arten von vertikalen Matratzennähten fixiert, um einen primären Verschluss des Interdentalraums über den Defekten zu erhalten. Alle Patienten erhielten sieben Tage lang postoperativ Antibiotika und Schmerzmittel nach individuellem Bedarf. Die Patienten wurden gebeten, den Operationsbereich nicht zu bürsten, sondern während des folgenden Zeitraums von zwei Wochen zweimal täglich mit 0,2 % Chlorhexidin zu spülen.

Die Nähte wurden 14 Tage nach der Operation entfernt. Nach vier Wochen setzten die Patienten die Zahnreinigung mit einer weichen Bürste fort.

#### Fall 1

Eine 47-jährige Frau berichtete von Schmerzen und Blutungen, die beim Putzen der unteren und oberen Frontzähne auftraten. Während der oralen

Untersuchung war eine marginale Gingivahyperplasie sichtbar. Nach Ermittlung des parodontalen Status mittels Röntgenaufnahme zeigte sich eine horizontale Knochenresorption mit vertikalen Komponenten im Bereich der Prämolaren.

Die Patientin hatte schmale und einfache Papillen neben dem hyperplastischen Rand und zusätzlich tiefe supraalveoläre Taschen.

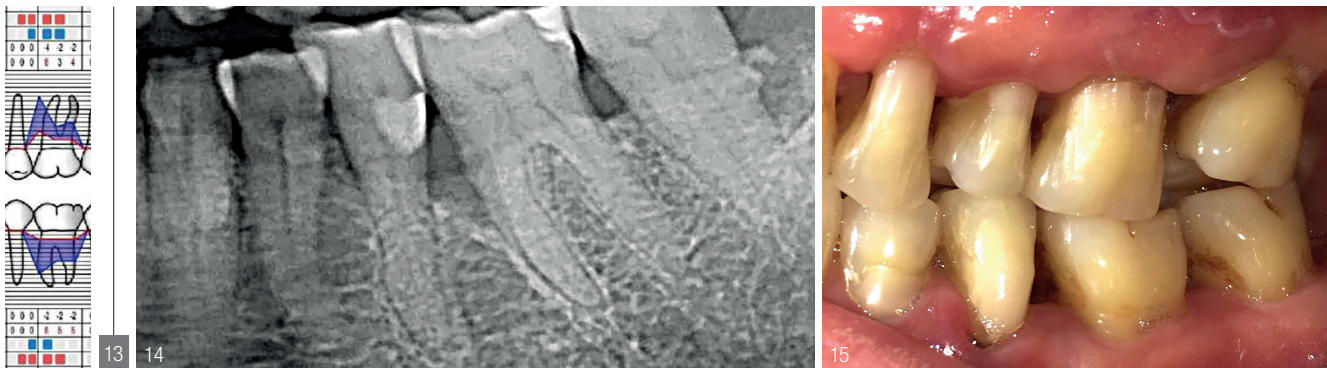
Die Sondierungstiefe der Taschen lag zwischen 4 mm und 5 mm. Wie bereits erwähnt, wurde ein nichtchirurgisches Debridement durchgeführt und Mundhygieneinstruktionen gegeben, wodurch sich die marginale Entzündung verringerte. Die parodontalen Parameter wurden registriert und im Anschluss erfolgte die Fortsetzung der Lappenchirurgie. In diesem Fall haben wir die Konditionierung der Wurzeloberflächen mit einem Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät zum Debridement des Wurzelzements abgeschlossen.

Mittlere Parameter vor der Operation (Abb. 1 bis 6):  
 PPD (mm): 3,1  
 GR (mm): 0  
 BOP (%): 65  
 PI (%): 21  
 CAL: 3,1





**Fall 2 – Abb. 7:** Anfängliches Parodontaldiagramm. Erfasste Parameter in den untersuchten Bereichen: untere und obere Frontzähne (PPD, GR, BOP, PI). **Abb. 8:** Anfangsstatus. **Abb. 9:** Entfernen von Granulationsgewebe. **Abb. 10:** Mit modifizierten vertikalen Matratzennähten fixierte Lappen. **Abb. 11:** Wurzeldebridekonditionierung der unteren Frontzähne. **Abb. 12:** Wundverschluss durch Matratzennähte.



**Fall 3 – Abb. 13:** Anfängliches Parodontaldiagramm. Erfasste Parameter in den untersuchten Bereichen: unterer und oberer erster Molar (PPD, GR, BOP, PI). **Abb. 14:** Ausgangsröntgenbild. **Abb. 15:** Anfangsstatus des unteren rechten ersten Molaren.

## Fall 2

Eine 62-jährige Frau klagte über massive Zahnfleischblutungen bei der Mundhygiene. Die Mischung aus vertikalem und horizontalem Knochenverlust war auf einer Röntgenaufnahme mit parodontalem Status nachweisbar.

Aufgrund des Knochenlevels und der mittelschweren Entzündung wiesen die Zähne eine erhöhte Zahnbeweglichkeit des Grads I auf. Deshalb haben wir vor der Operation die oberen und unteren Vorderzähne geschient. Neben der Fixierung wurde eine unterstützende nichtchirurgische

Therapie durchgeführt. Während der Operation haben wir die Wurzeloberflächen mit einem Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät dekontaminiert.

Durchschnittlich registrierte Parameter (Abb. 7 bis 12):

PPD (mm): 3,2  
GR (mm): 0,5  
BOP (%): 50  
PI (%): 40  
CAL: 2,7

## Fall 3

Eine 60-jährige Frau litt an einer schweren Parodontitis. Aufgrund des-

sen mussten wir Molaren und Prämolaren mit erhöhter Mobilität des Zahnlockerungsgrads III und Eiterung extrahieren. Somit konnte der linke untere Quadrant für ein Debridement bei geöffnetem Lappen mittels Luftpulierer/Glycinpulver vorbereitet werden.

An der mesioapproximalen Stelle des linken unteren ersten Molars wurde präoperativ ein durchschnittlich 8 mm tiefer vertikaler Knochendefekt mit drei Wänden untersucht. Nach der Verbesserung der Mundhygiene haben wir die gleiche Lappenchirurgie durchgeführt. Die Wurzeloberfläche im Knochendefekt haben wir mit einem Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät kondi-





**Fall 4 – Abb. 16:** Anfängliches Parodontaldiagramm. Erfasste Parameter in den untersuchten Bereichen: untere und obere Frontzähne (PPD, GR, BOP, PI). **Abb. 17:** Ausgangszustand des unteren rechten ersten Molaren. **Abb. 18:** Reinigung der Wurzeloberflächen mit Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät. **Abb. 19:** Anwendung mit Schmelzmatrixprotein.

tioniert. Für die optimale Heilung und die richtige Regeneration des Defekts wurde ein Schmelz-Matrix-Protein (Emdogain®, Straumann) verwendet.<sup>12</sup>

Durchschnittliche präoperative Parameter (Abb. 13 bis 15):

- PPD (mm): 5,5
- GR (mm): 2,3
- BOP (%): 66
- PI (%): 50
- CAL: 7,8

#### Fall 4

Eine 40-jährige Frau mit mittelschwerer Parodontitis klagte über Schwellungen und Blutungen beim Putzen

an ihrem rechten unteren ersten Molaren. Während der oralen Untersuchung war auf diesem ersten Backenzahn eine Krone sichtbar, die keinen richtigen Kontakt mit dem Präparationsrand des Zahns hatte. An der mesioapproximalen Stelle des ersten Molaren wurde ein dreiwandiger Knochendefekt diagnostiziert.

Außerdem wurde eine Furkationsläsion des Grads I festgestellt. Im ersten Schritt entfernten wir die Krone, führten dann eine supra- und subgingivale Skalierung durch und bereiteten sie auf die Operation vor. In diesem Fall haben wir die Wurzeloberfläche ebenfalls mit einem Luft-Pulver-Wasser-Strahlgerät gereinigt und dann ein

Schmelz-Matrix-Derivat auf den Defekt aufgetragen. Während der Operation wurde die Furkation abgebaut und skaliert. Aufgrund der Klassifizierung der Läsion haben wir uns für ein spezielles Schmelz-Matrix-Protein (Emdogain®, Straumann) entschieden. Die Tunneltechnik der Furkationsläsion wurde abgelehnt, da weniger als 0,33 Prozent der Furkation offen waren.<sup>12</sup>

Durchschnittliche Parameter vor der Operation (Abb. 16 bis 19):

- PPD (mm): 4,5
- GR (mm): 0
- BOP (%): 100
- PI (%): 100
- CAL: 4,5

ANZEIGE



**exakt was  
ich brauche**

## IHR CHAIRSIDE-PLUS

Nutzen Sie das vielfältige Chairside-Angebot der CompeDent-Labore und profitieren Sie von der Zufriedenheit Ihrer Patienten! Ihr Vorteil: überzeugende Ergebnisse durch direkte Abstimmung und zielgerichtete Unterstützung mit einem hohen Wirkungsgrad.

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

**COMPEDENT**

**Ergebnisse**

Die primären Maßnahmen während des ersten postoperativen Monats waren lediglich visuelle Kontrollen, um die ordnungsgemäße Heilung festzustellen. Es gab keine Eiterungen oder Schwellungen um den operierten Bereich herum, mit Ausnahme der mit Schmelz-Matrix-Protein behandelten Defekte. In diesen Fällen waren in den ersten ein bis fünf Tagen minimale Entzündungen nachweisbar, die sich automatisch besserten. Wie in jedem Fall haben wir jedoch für die mit einem Schmelz-Matrix-Derivat durchgeführten Operationen eine Antibiotikaeinnahme verschrieben.

Die folgenden klinischen Parameter wurden drei und sieben Monate nach dem chirurgischen Eingriff unter Verwendung der gleichen Art von Parodontalsonde bewertet: Sondierung der Taschentiefe (PPD), gingivale Rezession (GR), Blutung bei Sondierung (BOP), Plaque-Index (PI) und das klinische Anlagerungsniveau (CAL). Messungen wurden an sechs Stellen pro Zahn durchgeführt: mesiobukkal (meb), midbukkal (mb), distobukkal (db), mesio-oral (meo), midoral (mo) und disto-oral (do). Der Zahnschmelz-Cementum-Übergang (CEJ) wurde als Bezugspunkt verwendet. In einem Fall, in dem der CEJ nicht sichtbar war, wurde für diese Messungen der Restaurationrand verwendet.

Nach drei Monaten:

	PDD (mm)	GR (mm)	BOP (%)	PI (%)	CAL
Fall 1	1,7	0,2	12	0	1,9
Fall 2	1,7	1,3	5	8	0,4
Fall 3	1,8	3	0	0	4,8
Fall 4	2,3	0,8	0	33	3,1

Nach sieben Monaten:

	PDD (mm)	GR (mm)	BOP (%)	PI (%)	CAL
Fall 1	1,0	1,6	0	0	2,6
Fall 2	0,9	2,5	0	0	3,4
Fall 3	1,6	2	0,1	0	3,6
Fall 4	1,8	1,4	0	0	3,2

Nach sieben Monaten betrug die durchschnittliche Reduzierung der Taschentiefe in zwei Fällen 2,1 mm und 2,3 mm, in zwei Schmelz-Matrix-Derivat-Fällen 3,9 mm und 2,7 mm. Der durchschnittliche klinische Attachment-zuwachs betrug in zwei Fällen 0,5 mm und -0,7 mm, während er in zwei Fällen bei Schmelz-Matrix-Protein-Anwendung 4,2 mm und 1,3 mm betrug. Wir beobachteten eine leichte (2 mm) gingivale Rezession.

Die Ergebnisse implizieren in Bezug auf die klinische Praxis Folgendes: In allen Fällen wurde die Taschentiefe signifikant reduziert und die Gingivarezession verbesserte sich. Infolgedessen war eine Zunahme des klinischen Attachmentniveaus sichtbar (Abb. 20). Die Messungen zeigen eindrücklich, dass eine offene Lappenchirurgie in resektiver oder regenerativer Behandlung (in unseren beiden Fällen wurde ein Schmelz-Matrix-Derivat verwendet) mit präoperativen konservativen Verfahren eine ordnungsgemäße Therapie sicherstellt. In diesen Fällen erwies sich die Verwendung eines Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräts als Oberflächenkonditionierung als optimale Ergänzung ohne Nebenwirkungen.

**Diskussion**

Im Allgemeinen spielen bei Parodontitis viele Faktoren eine Rolle, sodass die Auswahl einer geeigneten Behandlung für jeden Kliniker von größter Be-

deutung ist. Bei Patienten mit einem guten allgemeinen Gesundheitszustand sollte das Fortschreiten der Krankheit unter Berücksichtigung aller Faktoren erfolgen. Bei der parodontalen Behandlung ist die nichtchirurgische konservative Therapie ein erster Schritt oder kann unterstützend vor der chirurgischen Phase eingesetzt werden, um nach Behandlungsende die wiederhergestellte parodontale Gesundheit aufrechterhalten zu können.

Die chirurgischen Aspekte einer Behandlung sind vielfältig, was bedeutet, dass die grundlegenden Schritte während einer offenen Lappenoperation nach denselben Methoden ablaufen können. Somit stehen alternative Geräte zur Verfügung, um die verschiedenen chirurgischen Schritte wie Oberflächenkonditionierung, Dekontamination oder Reinigung durchzuführen.

Wir verfolgten ein anderes Therapieverfahren, bei dem die betroffene Stelle durch die Luft-Pulver-Wasser-Strahl-Technik dekontaminiert und gelegentlich regeneratives Material aufgetragen wurde.

**Abschluss**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Ergänzung des Air-Polishing im Rahmen des offenen Lappendebridements bei diesen Behandlungen als eine gute kombinierte chirurgische Therapie herausstellte. Die Abwesenheit von Morbidität und die ereignislose Heilungsperiode in unseren Fällen legt nahe, dass die beschriebene Technik einen erfolgreichen Prozess darstellen kann.

Basierend auf den Ergebnissen dieses Berichts kann eine Dekontamination auf diese Weise in Betracht gezogen werden.

**Interessenkonflikt**

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt bezüglich der Veröffentlichung dieses Papiers besteht. Der Fallbericht wurde vom regionalen und institutionellen ungarischen Ethikkomitee für Wissenschaft und For-

**Tabellen:** Die Ergebnisse sind als Durchschnittswerte der vier Fälle ausgedrückt. PPD = Sondierung der Taschentiefe, GR = gingivale Rezession, BOP = Blutung bei Sondierung, PI = Plaque-Index, CAL = klinisches Attachmentniveau





schung geprüft sowie vom ungarischen Office of Health Authorization and Administrative Procedures genehmigt und gemäß der Erklärung von Helsinki durchgeführt.



Literatur

### INFORMATION

**Dr. Fanni Simon, DMD**  
**Dr. Júlia Gángó**  
 Semmelweis Universität  
 Fakultät für Zahnmedizin  
 Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie  
 Szentkirályi u. 40  
 1088 Budapest, Ungarn  
 Tel.: +36 209829527  
 simon.fanni@sent.semmelweis-univ.hu  
 juliagango@gmail.com

Dr. Fanni Simon  
 Infos zur Autorin



Dr. Júlia Gángó  
 Infos zur Autorin



Abb. 20: Ergebnisse der vier Fälle nach sieben Monaten.

ANZEIGE

# SOCKETOL

zur Behandlung der Extraktionswunde



anästhesierend und antiseptisch

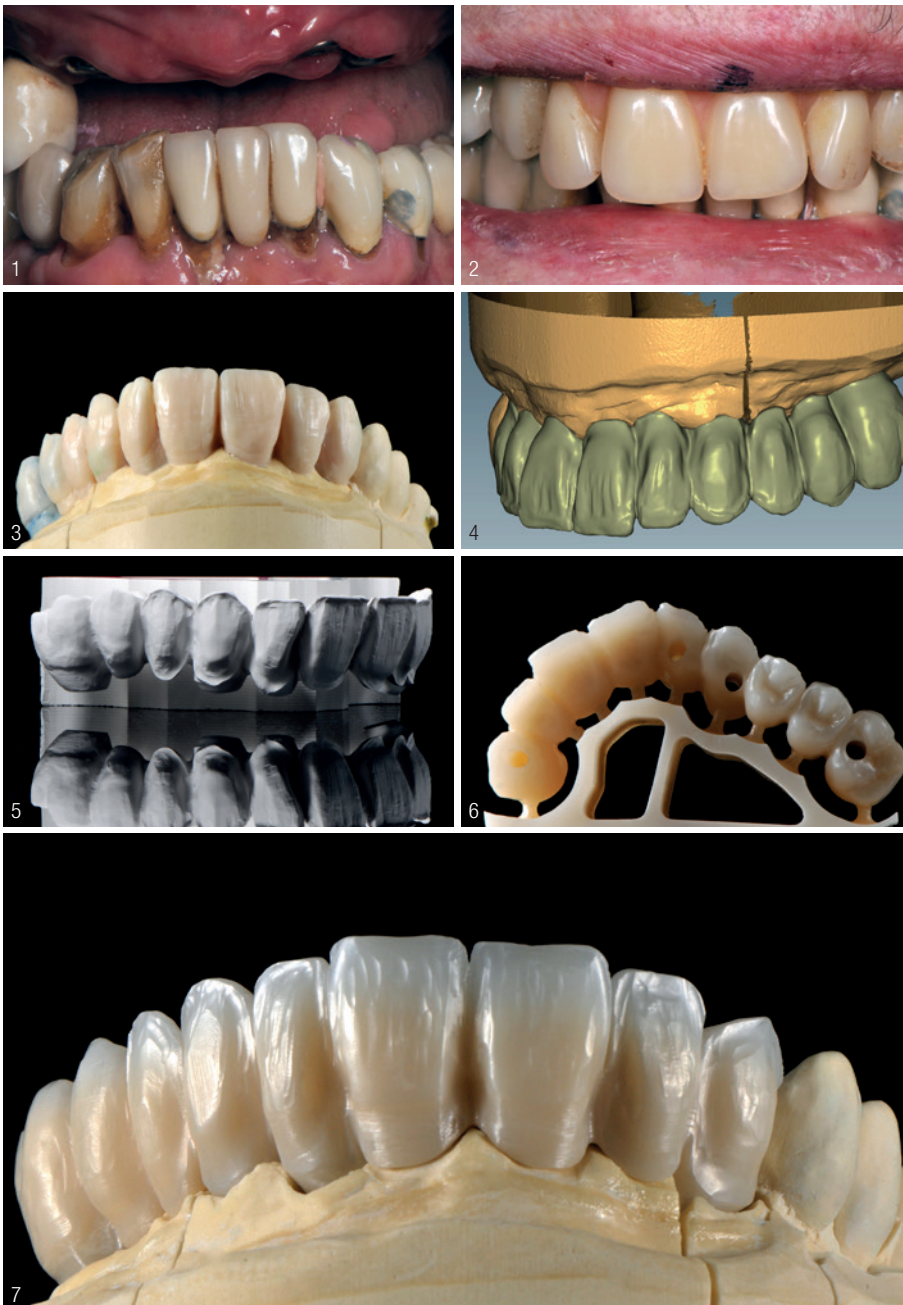
**Socketol Paste. Zusammensetzung:** 1 g Paste enthält: 150 mg Lidocainhydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O, 100 mg Phenoxyethanol (Ph. Eur.), 5 mg Thymol und 30 mg Perubalsam. **Sonstige Bestandteile:** Ovis-aries-Wollwachs, Hymetellose, Dimeticon (Visk.=100cSt.) und Eucalyptusöl, raffiniert. **Anwendungsgebiete:** Mittel zur Behandlung von Zahnextraktionswunden. Schmerzlinderndes und antiseptisches Arzneimittel zum Einbringen in die Alveole. **Gegenanzeigen:** SOCKETOL darf nicht angewendet werden bei: Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Perubalsam, Zimt oder andere Inhaltsstoffe des Arzneimittels. Das gilt auch für Patienten die auf Zimt überempfindlich reagieren (Kreuz-Allergie). Allergie gegen Lokalanästhetika vom Säureamid-Typ und bei Patienten, die über Zwischenfälle einer früheren Lokalanästhesie (insbesondere Intoxikations-Symptome) berichten. **Nebenwirkungen:** Aufgrund des Gehalts an Lidocain, Perubalsam und Eucalyptusöl können in seltenen Fällen allergische Reaktionen auftreten. Perubalsam und Wollwachs können Hautreizungen verursachen. **Warnhinweise:** Enthält Wollwachs und Perubalsam. Packungsbeilage beachten. **Stand:** 07/2017

lege artis Pharma GmbH + Co. KG, D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0, Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: info@legeartis.de, www.legeartis.de



# Erstanwendung einer neuen Vollkeramiklösung

**ANWENDERBERICHT** Mit der Einführung des neuartigen CAD/CAM-Materials IPS e.max ZirCAD Prime (Ivoclar Vivadent) wird Zahn Technikern eine vielversprechende Vollkeramik in Aussicht gestellt. Als One-Disc-Solution soll das Material nicht nur sämtliche Verarbeitungstechniken unterstützen und alle Indikationen bedienen, sondern gleichzeitig auch High-End-Ästhetik, vergleichbar mit Lithiumdisilikat, ermöglichen. Ob das Material halten kann, was der Hersteller verspricht, zeigt der folgende Anwenderbericht.



Es handelt sich dabei um den ersten Patientenfall, den ich mit IPS e.max ZirCAD Prime gelöst habe. Da ich schon sehr neugierig auf das neue Material war, habe ich mich auf dessen Erstanwendung sehr gefreut. Der Rohling besteht aus den zwei Rohstoffen 3Y-TZP (hochfestes Zirkoniumoxid) sowie 5Y-TZP (hochtransluzentes Zirkoniumoxid) und basiert auf der sogenannten Gradient Technology (GT). Diese umfasst u. a. eine spezielle Pulverkonditionierung, die eine optimale Kombination der Rohstoffe ermöglicht und so für eine besonders hohe Passgenauigkeit sorgen soll. Eine neue Fülltechnologie liefert – anders als bei herkömmlichen Multilayer-Materialien – einen stufenlosen und schichtfreien Farb- und Transluzenzverlauf, so der Hersteller. Die Nachvergütung mittels Cold Isostatic Pressing (CIP) führt zu einer verbesserten homogenen Gefügestruktur. Daraus sollen zusätzlich eine höhere Transluzenz und sehr schnelle Sinterzyklen resultieren.

## Ausgangssituation und Behandlungsplan

In der österreichischen Zahnarztpraxis Dr. Katharina Lechner wurde eine neue Patientin (70 Jahre) vorgestellt. Sie klagte über untragbare Defizite im Kauvermögen aufgrund Lockerungen der bestehenden Brückenversorgun-

**Abb. 1:** Situation nach Insertion von vier Implantaten im Oberkiefer. **Abb. 2:** Interimsversorgung mit Klammerprothese. **Abb. 3:** Vollanatomisches Wax-up. **Abb. 4:** Screenshot der digitalen Konstruktion nach Cut-back. **Abb. 5:** Teilreduziertes Gerüst im ungesinterten Zustand. **Abb. 6:** Gerüst aus IPS e.max ZirCAD Prime nach dem Sintern. **Abb. 7:** Auf dem Modell aufgepasstes Gerüst.

gen (13-11-22, 23-26). Die Untersuchung ergab, dass alle Pfeiler mit Ausnahme von Zahn 22 nicht erhaltungswürdig waren. In Regio 26 wurde sogar eine Spaltung des Pfeilerzahns bis in die Tiefe der Wurzel festgestellt. Aufgrund dieses alarmierenden Befundes beschloss die behandelnde Zahnärztin in Absprache mit der Patientin, auch Zahn 22 zu extrahieren, um eine rein implantatgetragene Brückenversorgung zu realisieren. Es wurden insgesamt vier Implantate im Oberkiefer inseriert (in Regio 13, 22, 23, 26) und eine provisorische Klammerprothese angefertigt (Abb. 1 und 2).

### Prothetische Planung

Es wurde in Erwägung gezogen, zwei Brücken für die Versorgung des Oberkiefers anzufertigen. Es standen jedoch Bedenken im Raum, dass hierbei möglicherweise ein Spalt zwischen 22 und 23 sichtbar werden könnte. Die Wahl fiel deshalb auf eine zusammenhängende Brücke mit Zirkonium-



oxidgerüst. Die Sorge der Zahnärztin war aber, dass Abplatzungen auftreten könnten, was bei dieser Spannweite fatal wäre. Es wurde daher Kunststoff als Verblendmaterial angefragt. Dabei besteht jedoch immer das Risiko, auf Dauer mit Verfärbungen, Geruchsentwicklung und Geschmackseinbußen konfrontiert zu werden. Das neue IPS e.max ZirCAD Prime schien hier – speziell wegen der Verbindung zweier Rohstoffe in einem Material – die bes-

Abb. 8: Einprobe im Patientenmund.

sere Alternative zu sein: Das 3Y-TZP bietet höchste Stabilität und eignet sich somit bestens für mehrspannige Brücken, das 5Y-TZP ermöglicht zusätzlich mit seiner Transluzenz größtmögliche Ästhetik im Inzisal- bzw. Okklusalbereich. Die Entscheidung für die Vollkeramik war damit leicht gefällt.

ANZEIGE

**goDentis** <sup>DKV</sup>  
Ihr Partner für Zahngesundheit  
und Kieferorthopädie

Im Team  
erfolgreich  
durch eine tragfähige  
Partnerschaft.

Das Qualitätssystem für Ihre Zahnarztpraxis: Umfassende Serviceleistungen, professionelle Beratung, Kommunikationsmaterialien und ein kollegialer Austausch stärken Ihr Team und binden Patienten.

Sie interessieren sich für eine goDentis-Partnerschaft? Nehmen Sie Kontakt auf:

☎ 0221 / 578 - 44 92  
@ info@godentis.de  
💻 www.godentis.de







### Prothetische Umsetzung

Zunächst wurde analog ein vollanatomisches Wax-up modelliert (Abb. 3) und dieses dann eingescannt; wir arbeiten mit dem CAD/CAM-System von Amann Girrbach. Mithilfe der CAD-Software erfolgte digital ein grobes Cut-back (Abb. 4). Die Zahnkronen in Regio 25 und 26 waren davon ausgegangen, ihre monolithische Gestaltung wurde beibehalten. Im folgenden Schritt wurde die teilreduzierte Konstruktion gefräst. Im noch ungesinterten Zustand wurde das Gerüst danach mit feinen Diamanten beschliffen, um die Cut-back-Struktur detaillierter auszuarbeiten (Abb. 5). Reduziert wurden ausschließlich die Labialflächen in Regio 13-24. Alle Funktionsflächen sowie die inzisale Länge wurden in Zirkoniumoxid belassen.

Einzelkronen und bis zu dreigliedrige Brücken aus IPS e.max ZirCAD Prime lassen sich im Programat S1 1600 (Ivoclar Vivadent) mittels Speed-Sinterprogrammen innerhalb 2 Stunden und 26 Minuten bzw. 4 Stunden und 25 Minuten verarbeiten. Außerdem gibt es für Einzelzahnkronen und für bis zu 14-gliedrige Brücken das ZirCAD All-in-one-Standard-Sinterprogramm mit einer Prozessdauer von 9 Stunden

und 50 Minuten. Das Material ist vom Hersteller aber auch zur Verarbeitung mit Fremdöfen freigegeben; wir setzen für Zirkoniumoxid beispielsweise den Ceramill Therm 3 (Amann Girrbach) ein. Die Transluzenz der Schneidebereiche fiel nach dem Sintern sofort positiv auf (Abb. 6). Abbildung 7 zeigt das auf dem Modell aufgepasste Gerüst. Die endgültige Länge der Zahnkronen (Schneidekante) wurde bereits mit dem Gerüst realisiert. Das erleichtert das nachfolgende Schichten signifikant, da keine weitere Schrumpfung in der Dimension entsteht. Die Einprobe im Patientenmund mit verklebten Titanbrückenaufbauten verlief erfolgreich. Kontrolliert wurden die Gingivaauflagen der Zwischenglieder, die Putzbarkeit

Abb. 9: Nach dem Washbrand. Abb. 10: Auftragen von Dentin- und Transpamassen vor der Wechselschichtung. Abb. 11: Zahnfleischanteil und Schneideanpassungen für den Korrekturbrand. Abb. 12: Fokus auf Gingiva für den dritten Brand.

im Bereich der Implantate sowie die Länge der Restauration hinsichtlich Smile Line, Phonetik etc. (Abb. 8). Geschichtet wurde mit IPS e.max Ceram (Ivoclar Vivadent). Zunächst erfolgte ein Washbrand mit Mamelonmassen (MM light und MM yellow-orange; Abb. 9). Approximale und

Abb. 13: Fertige Arbeit auf dem Modell.



ANZEIGE

**ersatzteile** *guenstiger.dental*

Schläuche · Ersatzrotoren · O-Ringe · Handstücke · Kabel · Lampen · Filter · Pflegezubehör · Reparaturen aller namhaften Hersteller



Ersatzteil-Hotline  
037200/ 814 283





Abb. 14: Endergebnis im Patientenmund. Abb. 15: Altersgerechte Ästhetik. Abb. 16: Harmonisches Lippenbild.

zervikale Bereiche wurden zusätzlich gezielt bemalt, mit Malfarbenliquid befeuchtet und in Sprinkeltechnik mit Transpamasse (T neutral) bestreut. Dann wurde eine dünne Schicht Dentinmasse (Power Dentin A2) und anschließend Inzisalmasse (Transpa Incisal 2) aufgetragen (Abb. 10). Im nächsten Schritt wurde eine Wechselschichtung mit Opal Effectmassen (OE 1 und OE 2) sowie IPS e.max Ceram Selection-Massen (Special Enamel citrine und Light Reflector salmon) durchgeführt. Nach dem ersten Brand folgte ein Korrekturbrand mit Zahnfleischanteil und Schneideanpassungen (Abb. 11). Beim dritten Brand lag der Fokus auf der Gingiva (Abb. 12).

### Ergebnis

Abbildung 13 zeigt die fertig verblendete Versorgung auf dem Modell. Beim Eingliederungstermin war die Patientin voller Vorfreude, nach so langer Zeit wieder eine festsitzende Zahnversorgung zu erhalten. Die Erwartungen waren groß, der Tisch im Lieblingsrestaurant schon für denselben Abend reserviert. Das Behandlungsergebnis überzeugte alle Beteiligten (Abb. 14 bis 16). Gleichmaßen funktional wie auch ästhetisch – aber altersgerecht in Farbe und Form – erfüllte es die Wünsche der Patientin vollumfänglich. Nun ist sie für die Ästhetik sensibilisiert, und die Unterkieferneuvorsorgung schon in Planung. Bei der Kontrolle eine Woche nach Einglie-

derung berichtete sie überglücklich vom ebenfalls positiven Feedback aus dem familiären Umfeld. Die neue Vollkeramik hat ihre erste Bewährungsprobe in unserem Labor mit Bravour gemeistert.

### Fazit

Dem hohen Anspruch an eine One-Disc-Solution wird IPS e.max ZirCAD Prime vollends gerecht. Ich persönlich verstehe darunter in erster Linie, dass hier zwei verschiedene Rohstoffe mit ihren spezifischen Eigenschaften in einer Scheibe vereint sind. Bisher mussten stets Rohlinge mit unterschiedlicher Lichtdurchlässigkeit vorgehalten werden, und bei jeder Arbeit war zu entscheiden, ob wir auf Stabilität oder Transluzenz setzen. Jetzt liefert mir eine Scheibe beides, und das für alle Indikationen – eine echte One-Disc-Solution also.

### INFORMATION




**ZTM Carola Wohlgenannt**  
Wohlgenannt Zahntechnik OG  
Kurzgasse 2  
6850 Dornbirn  
Österreich  
Tel.: +43 5572 24727  
[www.wohlgenannt-zt.com](http://www.wohlgenannt-zt.com)



## Umweltschutz kann so einfach sein

Abfall-Entsorgung ist Vertrauenssache. Erst recht im medizinischen Bereich. Wir kümmern uns um Ihre dentalen Abfälle und Problemstoffe, fachgerecht und nachhaltig. **Zum Wohle der Umwelt und erstaunlich günstig.**

### Das ist medentex:

-  unkomplizierte Prozesse
-  persönlicher Service
-  geringe Kosten

Entsorgungs-Partner seit 30 Jahren.  
**Wann gehören Sie dazu?**

Tel. (0 52 05) 75 16-0  
[info@medentex.com](mailto:info@medentex.com)

**medentex**



# Willkommen in der Aha!-Themenwelt für Vollkeramik und CAD/CAM

## 1. Einstieg

**Welchen Mehrwert soll die Aha!-Themenwelt zum Thema Vollkeramik und CAD/CAM auf [www.kometstore.de](http://www.kometstore.de) bringen?**

Für die digitale Behandlungskette von vollkeramischen Versorgungsmöglichkeiten ist die materialgerechte und ggf. scanbare Präparation ausschlaggebend. Komet bündelt in Aha! vielfältige Informationen und Services dazu in einer eigenen digitalen Themenwelt. Der Zahnarzt bewegt sich auf Aha! ganz indikationsbezogen, denn er kann zwischen vier Restaurationsarten wählen: Veneers, Okklusionsonlays, Inlays/Teilkronen und klassische Kronen. Dahinter stehen jeweils zusammengefasst: Fachinformationen zu Präparationstechniken, systematische und substanzschonende Instrumentenabfolgen, aktuelle und wissenschaftlich fundierte Inhalte, zum Teil multimedial aufbereitet. Das alles erleichtert maßgeblich die herausfordernde Suche nach Informationen rund um die optimale Behandlungsplanung.

**Wie findet der Zahnarzt den schnellen Einstieg in die Aha!-Themenwelt?**

Unter [www.kometstore.de](http://www.kometstore.de) ist Aha! gleich in der obersten Menüleiste zu finden. Oder man folgt einfach dem QR-Code. Der ist z.B. auf der Aha!-Eintrittskarte zu finden. An der Pinnwand platziert oder im QM-Ordner geheftet, sorgt die Aha!-Eintrittskarte für den schnellen Einstieg im eng getakteten Praxisalltag.

## 2. Infothek

**Veneers, Okklusionsonlays, Inlays/Teilkronen und klassische Kronen – wer die gewünschte Indikation anklickt, erhält konzentrierte Informationen rund ums Thema.**

Die Informationen enthalten nicht nur Produktempfehlungen, die für die Präparation der jeweiligen Restaurationsform besonders hilfreich sind, sondern dem Besucher der Seite wird eine Infothek präsentiert, die das Herzstück der Aha!-Seite darstellt. Hier kommen alle relevanten Informationen zur gewünschten Versorgungsform zusammen. Der Besucher darf wählen: Medien, Fortbildung, Produktinformationen, Fachliteratur, ja selbst Abrechnungshinweise wurden berücksichtigt.

**Zur besseren Veranschaulichung: Welche Informationen sind zum Beispiel unter Veneers hinterlegt?**

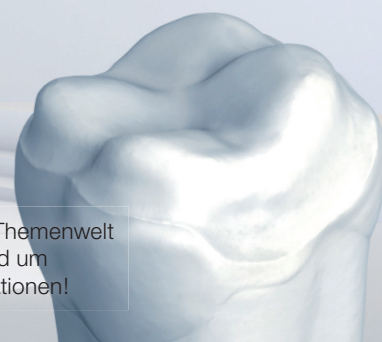
Unter Veneers wird das PVP-Set als geeignetes Instrumentarium vorgestellt (PVP-Broschüre), dank des Veneer Compass erschließt sich dem Besucher auf einen Blick die indikationsbezogene Instrumentenwahl, ein Interview mit Prof. Dr. Daniel Edelhoff und Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers verschafft wertvolles Hintergrundwissen, Veneer-Fortbildungstermine können abgefragt werden und Fachliteratur zum Thema ist wunderbar vorbereitet. Abrechnungsübersichten zu vollkeramischen Versorgungsmöglichkeiten für GKV- und PKV-Patienten liefern

## Vollkeramik und CAD/CAM gestützte Zahnheilkunde.

Präparation leicht gemacht.



Besuchen Sie die Aha!-Themenwelt mit wertvollen Tipps rund um vollkeramische Restaurationen!



den kompletten Überblick. Wer sich also auf diesen Seiten bewegt, für den bleibt keine Frage offen.

## 3. Aha!-Effekt für weitere Themenfelder

**Gibt es Aha! auch für weitere zahnmedizinische Disziplinen bzw. Instrumente?**

Ja, Aha! liefert die typisch Mehrwert bringenden Informationen auch zum Thema Instrumentenmanagement. Auch dort öffnet sich eine umfassende Welt, die für das gesamte Zahnarztteam interessant sein dürfte. Und auch für Polierer wurde ein ähnlich umfangreiches Portal geschaffen. Der Einstieg über [www.kometstore.de](http://www.kometstore.de) oder die Aha!-Karte in einen Themenbereich ist immer derselbe.

**Aha! bildet also mehr als klassische Produktinformationen ab?**

Ja, Komet will bei den Zahnärzten echte Aha!-Erlebnisse schaffen. Das funktioniert nicht mit Werbung. Vielmehr wurde auf Aha! eine Welt voll Mehrwert geschaffen, die ganz und gar die Interessensperspektive des Zahnarztes widerspiegelt. Das Ergebnis sind stets Antworten – strukturiert und schnell – auf indikationsspezifische Fragen.



Infos zum Unternehmen

# WWW.KOMETDENTAL.DE



# GAR NICHT MAL SO KALT!

Mit Dampsoft an Ihrer Seite.



Wir unterstützen Existenzgründer ganz besonders dann, wenn es darauf ankommt: in der Startphase der Praxis.

Bringen Sie Ihre eigene Praxis gemeinsam mit uns auf Kurs und entdecken Sie unsere Angebote für angehende Praxisgründer:

[www.dampsoft.de/startup](http://www.dampsoft.de/startup)

Pionier der Zahnarzt-Software.  
Seit 1986.



**DAMP SOFT**  
Die Zahnarzt-Software

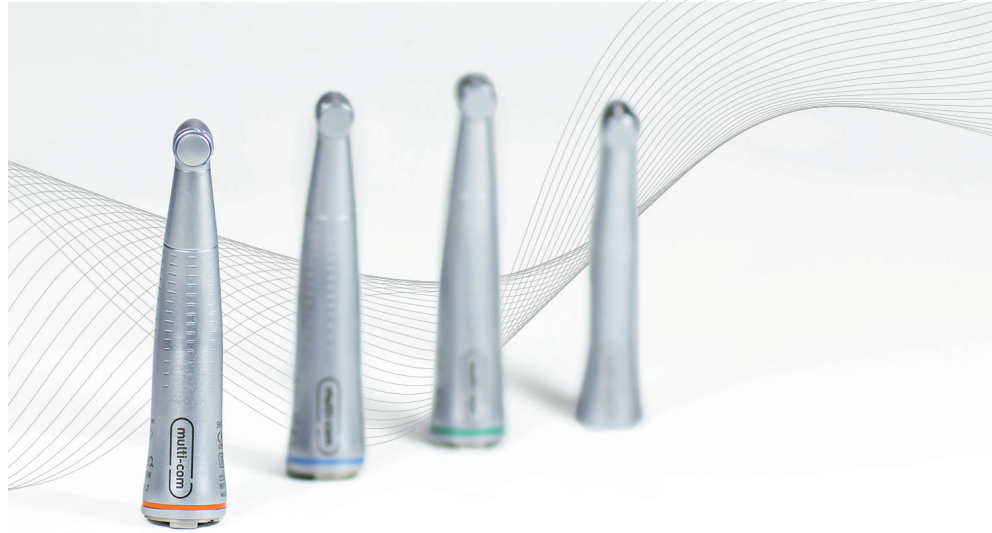


Instrumente

## Erstes Fazit: Erfolgreiche Positionierung multi-com startet positiv in die Kooperation mit W&H

Mit der W&H multi-com Edition hat der Dentalhandel aus Ahrensburg Anfang des Jahres eine Sonderedition hochwertiger Dentalinstrumente ins Programm aufgenommen und bietet seinen Kunden damit neben kompromisslosem Bedienkomfort und gewohnter Synea-Qualität zusätzlich einmalige Vorteile an. „Wir konnten die Edition gut am Markt positionieren“, erklärt Sebastian Rober, Gerätespezialist bei multi-com. „Unsere Kunden schätzen insbesondere die Vorteilspakete, die sie sich individuell und auf den jeweiligen Bedarf abgestimmt zusammenstellen können.“

Besonders komfortabel sind die fünf Instrumente aus der Edition für den Patienten: Neben der hohen Laufruhe kommt insbesondere die kleine Kopfgröße von unter zehn Millimetern solchen Patienten zugute, die ihren Mund nicht so weit öffnen oder über längere Zeit offen halten können. Zahnärzte profitieren in besonderem Maße von einem verbesserten Griffprofil für sicheren Halt und einer konkurrenzlosen Lebensdauer ihrer neuen Geräte. Der Bohrerwechsel ist einfach, und der kleine Kopf bietet zudem einen verbesserten Zugang und ausgezeichneten Blick auf das Behandlungsfeld bei konstant guter Lichtqualität.



Exklusiv für die Turbine aus der W&H multi-com Edition bietet der Dentalhandel eine erweiterte Garantieleistung über 24 Monate an und gewährt außerdem einen dauerhaften Nachlass von zehn Prozent auf Wartungs- und Reparaturkosten für die Hand- und Winkelstücke der Serie. Alle Instrumente der Sonderedition tragen das multi-com-Logo und sind bereits verfügbar.

Weitere Informationen dazu im internet auf [multi-com.de/Edition](http://multi-com.de/Edition)

**multi-com GmbH & Co. KG**  
Tel.: 0800 2003000  
[www.multi-com.de](http://www.multi-com.de)

Prothetik

## Zahntechniker unterstützen Zahnärzte mit „Chairside-Plus“-Service

Getreu dem Claim „Exakt was ich brauche“ sieht sich der CompeDent-Verband mit seinen 28 unabhängigen Mitgliedslaboren nicht nur als starkes Unternehmensnetzwerk für engagierte Zahntechniker, sondern auch als kompetenter Servicepartner des Zahnarztes, der ihm bei der prothetischen Abstimmung, Planung und Beratung, aber auch mit modernen digitalen Analyse- und Messinstrumenten unterstützend zur Seite steht. „Ergänzung Chairside“ lautet eins von vier Erfolgsmodulen der inhabergeführten Meisterlabore, von dem sowohl die Zahnarztpraxis als auch die Patienten direkt in der Praxis profitieren können.

So bieten die CompeDent-Mitgliedslabore, die mehr als 950 Zahntechniker in Deutschland beschäftigen, unter dem Begriff „Ergänzung Chairside“ dem Zahnarzt diverse Service- und Beratungsangebote an. Hierzu zählen unter anderem folgende Dienstleistungen: gemeinsame Prothetikplanung und technische Beratung, Assistenz beim Einsatz von Intraoralscannern, individuelle Farbnahme am Patienten, mediale Unterstützung bei der Patientenberatung mithilfe der innovativen, von CompeDent entwickelten PraxisPlus-App sowie Anschauungsmodellen und Schaararbeiten, digitale Kommunikationsmöglichkeiten wie Bildaustausch und Videoberatung, Bereitstellung von Hilfsmitteln wie IPR- und JMA-System, Gesichtsbogen und CORONAflex sowie last, but not least Fotodokumentation anspruchsvoller Versorgungen. Auf Nachfrage und Wunsch vieler Zahnärzte organisiert CompeDent auch regelmäßig maßgeschneiderte Schulungen und Veranstaltungen mit renommierten Referenten für die Partnerpraxen.



ZT Dariusz Wojcicki, Aufsichtsratsvorsitzender CompeDent

**CompeDent GmbH & Co. KG** • Tel.: 09561 795840 • [www.compedent.de](http://www.compedent.de)

Firmenumzug

## Hersteller des SAF-Systems ReDent NOVA zieht nach Berlin

Die pulsierende Med-Tech-Szene in Berlin hat ein weiteres Mitglied: ReDent NOVA GmbH & Co. KG, ursprünglich in Israel angesiedelt, ist das Unternehmen hinter dem SAF-System. Bis heute ist es das einzige multifunktionale Endodontiesystem, das 3D-Aufbereitung des Wurzelkanals unter gleichzeitiger Spülung und Schallaktivierung der



Spüllösung ermöglicht. Somit kann SAF sowohl als unabhängiges Endodontiesystem als auch in Kombination mit anderen endodontischen Techniken eingesetzt werden. Zeev Schreiber, CEO des Unternehmens, sagt zum kürzlich durchgeführten Umzug nach Berlin: „Der Hauptsitz wurde in Berlin Moabit nahe den Bundesministerien und des Berliner Hauptbahnhofs angesiedelt. Von Anfang an wurden die Self-Adjusting-Files in Deutschland produziert. In wenigen Monaten wird der Service für den deutschen und den gesamten europäischen Markt ebenfalls vom Berliner Hauptsitz aus durchgeführt.“ Dr. Alon Amit, ReDent NOVA's Director of Marketing and Education, ergänzt: „Schon seit der Markteinführung des SAF-Systems waren der europäische und speziell auch der deutsche Markt die Hauptzielgruppen des Unternehmens. Nach der kürzlichen Akquisition von ReDent NOVA durch einen deutschen Investor war der Umzug nach Berlin die natürliche Konsequenz.“ ReDent NOVA ist es sehr wichtig, näher an seiner Hauptzielgruppe zu sein. „Wir können dadurch flexibler liefern und schnelleren Service anbieten“, fährt Dr. Amit fort, „es ist uns nunmehr mög-

lich, Qualitätskontrolle zu gewährleisten und somit die Zufriedenheit unserer treuen Kunden besonders in Deutschland, aber auch in Europa zu gewährleisten.“

Die Wahl Berlin war einfach. „Die Hauptstadt Deutschlands ist international. Einerseits traditionell in der deutschen Industrie verankert, andererseits innovativ und dynamisch. Wir sind sicher, dass der Umzug einen Wendepunkt für ReDent NOVA darstellt.“

Angetrieben durch die neuen Besitzverhältnisse investiert ReDent NOVA nun große Mühen in die Verbesserung der gesamten

Produktlinie. Das beinhaltet die Vereinfachung des Anwenderprotokolls, die Entwicklung neuer benutzerfreundlicher Geräte und Vereinfachung des Geräteunterhalts. Zudem bearbeitet das Unternehmen auch den ökonomischen Aspekt des Systems, um es für den Zahnarzt kostengünstiger zu machen. „In wenigen Monaten werden alle Produktmodifikationen ausgereift sein und danach als Basis für unser zukünftiges Wachstum dienen. Wir freuen uns darauf, dem Markt diese Innovationen anbieten zu können“, fasst Dr. Amit zusammen.

ReDent NOVA GmbH & Co. KG • Tel.: 030 84430096 • [www.redentnova.de](http://www.redentnova.de)

ANZEIGE

Liebold/Raff/Wissing

ABRECHNUNG?

ABER SICHER!

**DER Kommentar zu BEMA und GOZ**

Das Werkzeug der Abrechnungs-Profis

**Überzeugen Sie sich selbst!**

**Jetzt kostenlos testen: [www.bema-goz.de](http://www.bema-goz.de)**



Herbst-Special

## Das neue GoodieBook ist da!



GoodieBook

Von Anfang Oktober bis Ende Dezember steht bei W&H alles im Zeichen des neuen GoodieBooks. Bereits die Titelseite lässt erahnen, dass die Herbstangebote dabei von ganz besonderer Produkt-Power sind. Darauf zu sehen: Der diesjährige Jubilar – die Premiummarke Synea feiert 20. Geburtstag. Sicherheit und Effizienz sind nur zwei der Attribute, die Synea in Zahnarztpraxen zum geschätzten, zuverlässigen Begleiter werden lassen und die Etablierung als festen Standard ermöglicht haben. Wer folglich auf der Suche nach soliden Alltagsbegleitern im Segment Restauration und Prothetik ist, der liegt mit den Synea-Hand- und Winkelstücken genau richtig. In den Linien Vision und Fusion erhältlich, findet sich für jede Praxis die ideale Konfiguration – die 3+1-Aktion lässt die Kaufentscheidung ein Leichtes werden. Im GoodieBook wurde selbstverständlich eine Vielzahl beliebter IDS-Neuheiten berücksichtigt. Wussten Sie, dass W&H seit März dieses Jahres auch Komplettanbieter in den Bereichen Prophylaxe und Hygiene ist? Dafür sorgen die Innovationen Proxeo Twist Cordless (GoodieBook, Seite 4), die Prophylaxeinheit Proxeo Ultra (Seite 3), der Pulverstrahler Proxeo Aura (Seite 5) und der Teon Thermodesinfektor (Seite 17). Natürlich warten auch die Produktkategorien Oralchirurgie und Implantologie sowie Labor



mit ansprechenden Herstellerrabatten und Goodies auf – ein Blick in das GoodieBook lohnt sich!

Systemgedanke trifft auf Produktkompetenz made in Austria – wer bei Qualität, Zuverlässigkeit und Wertigkeit keine Abstriche machen will, der liegt mit Produkten aus dem Hause W&H genau richtig. Die jeweiligen Aktionspreise sind wie immer beim teilnehmenden Fachhandel zu erfragen und nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.



Infos zum Unternehmen

**W&H Deutschland GmbH**  
Tel.: 08682 8967-0  
www.wh.com

Dentalabfälle-Entsorgung

## Silver Service vereint Sicherheit, Kosteneffizienz und Umweltschutz

Die Firma medentex ist seit über 30 Jahren Entsorgungsfachbetrieb für Zahnarztpraxen und mit den Praxisvorschriften vertraut. Daher gilt das Bielefelder Unternehmen als kompetenter Ansprechpartner, wenn es um die Entsorgung verschiedenster Dentalabfälle geht.

Durch die langjährige Erfahrung kann medentex die anfallenden Abfallmengen innerhalb eines gewissen Zeitraums entsprechend einschätzen und bietet mit ihrem Silver Service eine kompetente und zuverlässige Dienstleistung. In regelmäßigen, abgestimmten Intervallen werden die angefallenen quecksilberhaltigen Abfälle abgeholt und die medentex Spezialbehälter für Amalgamabfall, extrahierte Zähne, Brücken, Kronen, spitze und scharfe Gegenstände sowie die Amalgamabscheider-Behälter ausgetauscht. Diese Intervalle sind dabei passgenau auf den laufenden Praxisbetrieb abgestimmt.

Im Basis-Paket enthalten ist ein kostenloser Amalgamabscheider-Behälter, der nach dem zertifizierten SmartWay-Verfahren recycelt und wiederaufbereitet wird. Je nach Bedarf können weitere Entsorgungspakete individuell dazu gebucht werden.



**medentex GmbH** • Tel.: 05205 7516-0 • [www.medentex.com](http://www.medentex.com)

Auszeichnung

## German Brand Award 2019 für Büdingen Med

Seit über 90 Jahren steht Büdingen in Deutschlands Praxen als ein Synonym für Privatabrechnungskompetenz und -expertise. Vor zwei Jahren starteten die Mitarbeiter und Kunden der Ärztlichen Verrechnungsstelle Büdingen unter dem Leitsatz „Es ist an der Zeit, gemeinsam einen Schritt weiterzugehen“ einen tiefgreifenden Veränderungsprozess. Bereits 2015 hatte sich Büdingen entschieden, aus dem Dachverband der Privatärztlichen Verrechnungsstellen auszutreten, um eigene Wege zu gehen. Anschließend initiierte die Unternehmensgruppe eine strategische Neuausrichtung, indem der nachhaltige Erfolg des Kunden mittels exzellenter Beratung im Fokus steht. In intensiver Zusammenarbeit mit der Agentur Rebernick Brand Design ist in der Zwischenzeit eine starke und ausgezeichnete Marke



Tobias Salzmann, Leiter Marketing der Ärztlichen Unternehmensgruppe Büdingen, und Alexandra Rebernick, Geschäftsführerin Rebernick Brand Design, freuen sich über die Auszeichnung mit dem German Brand Award 2019.

entstanden. Dies gilt im wahrsten Sinne des Wortes: Büdingen wurde in diesem Jahr gleich mehrfach mit angesehenen Awards ausgezeichnet. Die Jury des German Design Awards sowie des German Brand Awards waren sich einig, dass die Strategie der Büdinger aufgegangen ist und die neue Corporate Identity hält, was sie verspricht. Deshalb haben die Büdinger beim Brand Award auch gleich in zwei Kategorien, „Brand Strategy“ und „Employer Brand of the Year“, Auszeichnungen erhalten. Die neue Markenidentität begeistert auch nach zwei Jahren noch sowohl Mitarbeiter als auch Kunden. Der Effekt ist ein deutlich intensiverer Unternehmensgeist, welcher Impuls für Innovation, neue Produkte und Dienstleistungen ist. Mit diesen möchte das Unternehmen für seine Kunden und Mitglieder Teil eines nachhaltigen Praxiserfolgs sein und seine Success-Story fortführen.

**Büdingen Dent**  
Tel.: 0800 8823002  
[www.buedingen-dent.de](http://www.buedingen-dent.de)

# VALO™

LED-POLYMERISATIONSLEUCHE



ELEGANTLY **POWERFUL**



VALO  
Grand  
Cordless



VALO  
Grand  
Corded



VALO  
Cordless



VALO  
Corded



Ultradent Products Deutschland

**ULTRADENT.COM/DE**

© 2019 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.



Zahnärztliches Factoring

## Starnberger Familienunternehmen auf Wachstumskurs

Ein Beispiel für eine erfolgreiche inhabergeführte Firmengeschichte ist das Finanzunternehmen TeamFaktor in Tutzing. Ausgehend von einem Factoring Unternehmen für Industriekunden haben Petra Heuberger und Horst Schön 2005 die TeamFaktor GmbH für das medizinische Factoring gegründet und bis heute erfolgreich ausgebaut. Das hohe Engagement der Inhaber und die enge Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen garantiert eine große Kundenzufriedenheit. Dabei zeichnet TeamFaktor vor allem eine persönliche Betreuung und kurze Entscheidungswege aus.

Im Herbst 2019 übernahm Dr. Anja Schlenz (Foto) die Leitung des Business Development für die TeamFaktor GmbH. Damit steigt die Doktorin der Betriebswirtschaft in die prominenten Fußabdrücke ihres Vaters, Horst Schön, der das erste Zahnarztprogramm „Komet“ entwickelt hat.

Nach den erfolgreichen Messeauftritten in Leipzig und Stuttgart ist TeamFaktor auch auf den noch folgenden Herbstmessen in München und Frankfurt am Main vertreten und freut sich darauf, Interessenten persönlich begrüßen zu dürfen.



TeamFaktor GmbH • Tel.: 08158 906440 • [www.teamfaktor.com](http://www.teamfaktor.com)

Praxisdesign

## Starker Partner bietet neues Raum- und Möbelkonzept inklusive Sanierung



DIE ZAHNÄRZTE Dres. Claessen & Kollegen sind im Speckgürtel von Berlin bekannt für kompetente Kieferorthopädie, Implantologie und Prophylaxe. Um dem hohen Anspruch der Behandlung, dem hohen Patientenstamm, dem neuen Personal und dem täglichen Miteinander gerecht zu werden, entschieden sich die Inhaber, die Praxis komplett zu sanieren, inklusive neuem Raum- und Möbelkonzept. „Die Praxisräume waren nach 14 Jahren an ihre Kapazitäten gekommen. Zudem waren ein zusätzlicher Behandlungsraum und erweiterter Back-Office-Bereich nötig.“ Gemeinsam mit den Praxisausbauspezialisten der Geilert GmbH aus Leisnig wurde alles neu durchdacht und umgesetzt. Heute empfängt die Patienten eine helle, moderne Atmosphäre – auch dank des eingesetzten Oberlichts. „Die Gesamtgestaltung des Empfangsbereichs lässt die Patienten immer wieder staunen“, bestätigt Dr. Claessen. In den Behandlungsräumen stehen die Behandlungszeilen im Fokus. Hier wurde vor allem hoch hygienischer und fugenloser Mineralwerkstoff verwendet. „Mineralwerkstoff ist prädestiniert für Anwendungen im Praxisausbau. Wir empfehlen dieses Material vor allem für Behandlungszeilen, aber auch Theken etc.“, bestätigt Jörg Geilert, Tischlermeister und Geschäftsführer der Geilert GmbH. Die neuen Räume bieten ein sehr harmonisches Bild: warme Holzöne, cognacbraune Stühle, indirekte Lichtquellen, pastellfarbene Wände und eine rundherum offene Raumstruktur. Auch in den Büro- und

Mitarbeiterräumen wurde dieser Gestaltungsfaden fortgeführt. Jeder Raum strahlt eine ungewöhnliche Ruhe und Wärme aus und fördert so intensive Arbeits-, aber auch Ruhephasen. „Die lange, umfangreiche Vorbereitung und die manchmal etwas stressigen Umbauphasen haben sich gelohnt, und das Ergebnis lässt die Mehrarbeit in dieser Zeit verblassen, zumal wir in der Firma Geilert eine unglaubliche Unterstützung in der Planung sowie auch in der Ausführung als Partner an der Hand hatten“, schließt Dr. Claessen ab. (Fotos: © René Jungnickel)



Geilert GmbH • Tel.: 034321 622000 • [www.geilert-gmbh.de](http://www.geilert-gmbh.de)

IT-Dienstleistungen

## Neue Services für mehr Freiraum im Praxisalltag

Kundenorientierung und Flexibilität bestimmen das erweiterte Dienstleistungsportfolio der solutio GmbH & Co. KG im Messeherbst. Der Softwarehersteller präsentiert mit dem charly Kompass und einer Abrechnungshilfe neue Services für mehr Freiraum im Praxisalltag.



Infos zum Unternehmen

Ein individuelles Weiterbildungskonzept begleitet Zahnärzte und Praxisteams engmaschig und kontinuierlich bei der Umsetzung wichtiger Praxisthemen. Der charly Kompass navigiert durch das Schulungsangebot der solutio GmbH & Co. KG und hilft dabei, die Software charly auszuschöpfen und Praxisabläufe zu beschleunigen. Im Angebot enthalten ist die kostenlose Nutzung der E-Learning-Plattform charly Wissen. Diese bietet neben flexibler Weiterbildung auch die Möglichkeit, sich mit anderen E-Learning-Teilnehmern und Lerncoaches auszutauschen.

Zudem bietet die solutio GmbH & Co. KG einen flexiblen Abrechnungssupport und wird so dem Fachkräftemangel der Dentalbranche gerecht. Qualifiziertes Fachpersonal mit charly-Expertise unterstützt Zahnarztpraxen maßgeblich bei der Abrechnung – von der Erstellung von BEMA- und GOZ-Rechnungen über die Kontrolle der Leistungseingaben bis hin zu deren Dokumentation. Auch bei Krankheit, Urlaub oder kurzfristigem Ausfall der Abrechnungskraft wird die korrekte Abrechnung sichergestellt und das Praxisteam entlastet.

**solutio GmbH & Co. KG**  
**Zahnärztliche Software und Praxismanagement**  
 Tel.: 07031 4618-700 • [www.solutio.de](http://www.solutio.de)

kuraray

Noritake

NEU!

## DAS IST ALLES!

### PANAVIA™ SA Cement Universal

Wirklich universal. So einfach. Ohne primen.



### PANAVIA™ SA Cement Universal - selbstadhäsives Befestigungskomposit

- ✓ **Wirklich universal** – für alle indirekten Restaurationen\*
- ✓ **So einfach** – Reduzierung der Arbeitsschritte und somit Materialreduzierung, hohe Fehlertoleranz und einfache Überschussentfernung
- ✓ **Ohne primen** – Kein Primer erforderlich, dank unserer integrierten Silanhaftvermittler LCSi & MDP

\* Für mehr Informationen beachten Sie bitte die Gebrauchsanweisung.

[kuraraynoritake.eu/panavia-sa-cement-universal](http://kuraraynoritake.eu/panavia-sa-cement-universal)



BORN IN JAPAN

Kuraray Europe GmbH, BU Medical Products, Philipp-Reis-Str. 4,  
 65795 Hattersheim am Main, Germany, +49 (0)69-30535835,  
[dental.de@kuraray.com](mailto:dental.de@kuraray.com), [www.kuraraynoritake.eu](http://www.kuraraynoritake.eu)



Moderne 2D- und 3D-Bildgebung

## PreXion live erleben: Bei Kongressen oder im Showroom

PreXion geht mit seinem erstmalig zur IDS 2019 vorgestellten DVT PreXion3D EXPLORER auf Deutschland-Tour. Die bisherigen Stationen waren Sylt, Baden-Baden, Hamburg und München. Vom 17. bis 19. Oktober 2019 ist PreXion abermals in der bayerischen Landeshauptstadt aktiv: Auf dem 60. Bayerischen Zahnärztetag haben Besucher die Möglichkeit, die moderne Funktionsweise als auch die technischen Highlights des PreXion3D EXPLORER kennenzulernen.

sowie einer Voxelgröße von nur 74 µm eine einzigartige Kombination aus schärfster Bildqualität sowie geringster Strahlenbelastung. Mit einem gezielt steuerbaren Pulsgenerator wird die Röntgenstrahlung nämlich immer nur dann erzeugt, wenn es für die Bildgebung entscheidend ist. So ist bei der 20-sekündigen Scandauer im Ultra-HD-3D-Modus die reine Röntgenbestrahlungszeit zwischen 4,4 und 5,8 Sekunden. Im zehnekündigen Standard-Scan-3D-Modus beträgt die Röntgenbestrahlungszeit lediglich 3,2 Sekunden. Die geringe Voxelgröße ermöglicht eine detailliertere Darstellung auch feinsten Hart- und Weichgewebestrukturen in Ultra-HD. Die geringe Bildrekonstruktionszeit sorgt für einen fließenden Ablauf in der täglichen Praxis. Die 3D-Analysefunktion ermöglicht Bildausschnitte (FOV) von 50 x 50, 100 x 100, 150 x 80 und 150 x 160 mm und bietet somit flexible diagnostische Möglichkeiten, egal, ob in der Oralchirurgie, Implantologie, Parodontologie, Endodontie, Kieferorthopädie oder auch der Allgemeinen Zahnheilkunde sowie bei der Analyse der Atemwege und Kiefergelenkfunktion.



V.l.: Dirk Schmitz, Dirk Wolter und Frank Berlinghoff  
von der PreXion (Europe) GmbH.

### Hightech auch in der 2D-Bildgebung

Neben der 3D-Analysefunktion zeichnet sich der PreXion3D EXPLORER durch seine leistungsfähige 2D-Bildgebung aus: Eine „echte“ 2D-Panorama- sowie eine integrierte 2D-„One Shot“-Kephalometrie-Aufnahme ohne FRS-Ausleger sind möglich. Durch den kleinen Fokuspunkt und die extrem kurze Belichtungszeit des PreXion3D EXPLORER ist auch im 2D-Modus eine geringstmögliche Strahlenbelastung gewährleistet.

### Showroom in Rüsselsheim

Im PreXion Showroom in Rüsselsheim, ausgestattet mit einem PreXion3D EXPLORER, können sich Interessenten unabhängig von den „Tourdaten“ von den Möglichkeiten des Geräts überzeugen. Ein Beratungstermin kann jederzeit vereinbart werden.

### Weitere Termine der Deutschland-Tour 2019:

- 28. bis 30. November in Hamburg (Implant expo®)
- 8. und 9. November in Frankfurt am Main (id infotage dental)
- 6. und 7. Dezember in München (Implantologiesymposium Masur-Implantatzentrum)
- 9. und 10. Dezember 2019 in Berlin (Jahrestagung BDO & DGMKG)

### Der PreXion3D EXPLORER

Bei vielen heutigen 3D-Bildgebungssystemen geht eine gute Bildqualität meist mit einer hohen Strahlenbelastung einher. Der für den europäischen und US-amerikanischen Markt entwickelte PreXion3D EXPLORER bietet mit einem Fokuspunkt von 0,3 mm



Infos zum Unternehmen

**PreXion (Europe) GmbH**

Tel.: 06142 4078558

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

# BESTANDSPATIENTEN REGELMÄSSIG WIEDER EINBESTELLT...

## DANK DER RD GMBH

Unsere Rezeptionsdienste  
für Ärzte nach Bedarf bieten...

mehr Freizeit, höhere Erträge,  
eine reibungslose Praxisorganisation  
und ein entspanntes Arbeiten mit  
dem Patienten.

Die Auswirkungen unseres  
allumfassenden Angebotes sind  
so vielfältig wie unsere Kunden.



Testen Sie uns,  
wir freuen uns auf Sie!

PS: Profitieren Sie vom Profil!

Wir beraten Sie gern:

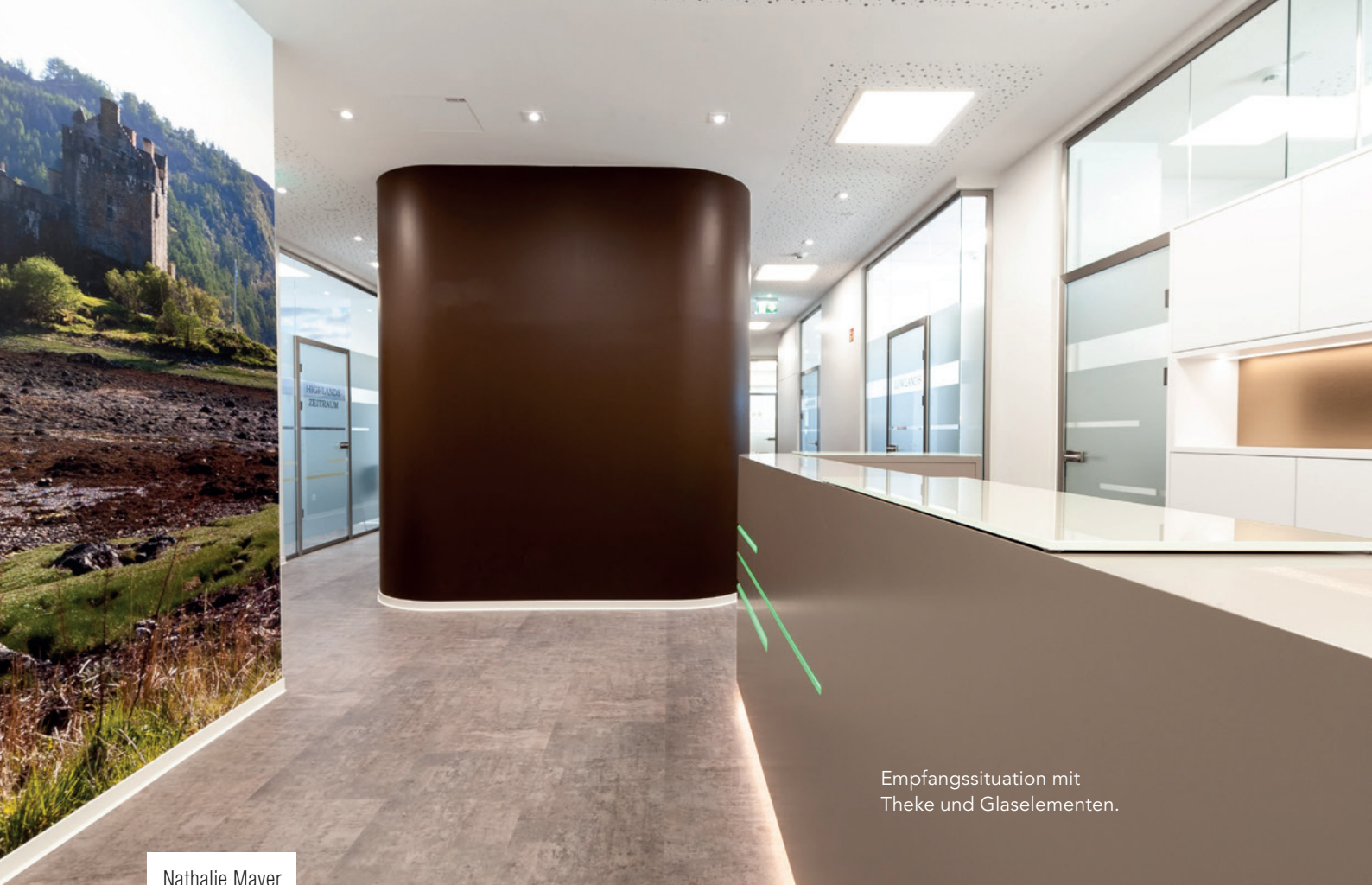
0211 699 38 502

info@rd-servicecenter.de • www.rd-servicecenter.de

**RD**  
REZEPTIONSDIENSTE  
FÜR ÄRZTE NACH BEDARF







Nathalie Mayer

Empfangssituation mit  
Theke und Glaselementen.

## Von null auf hundert zum Gesundheitszentrum

**PRAXISPORTRÄT** Im Kraichgau-Center in Bretten (Kreis Karlsruhe) sind auf einer Fläche von circa 1.500 Quadratmetern, auf der zuvor ein Fitnesscenter in Betrieb war, fünf neue Praxen und ein Diabetes-Shop entstanden. Wie diese Neuausrichtung der Räumlichkeiten umgesetzt wurde, zeigt der vorliegende Beitrag auf.

Die gesamte Fläche des ehemaligen Fitnessstudios wurde komplett renoviert und unter Einhaltung der neuesten RKI- und baulichen Richtlinien ausgestattet. Für jede einzelne Praxis wurde gemeinsam mit der Firma mayer innenarchitektur + möbelmanufaktur aus Sulzfeld ein individuelles Konzept erarbeitet, geplant und baulich vor Ort mit allen Gewerken umgesetzt. In gemeinsamen Meetings mit jeder Mietpartei wurden Gebäude- und Praxisstrukturen erarbeitet, über Design- und Themenkonzepte philosophiert, Praxisabläufe analysiert, Machbarkeitsstudien entworfen sowie unter Berücksichtigung von baurechtlichen Vorgaben die gesamte Fläche funktionell durchdacht. Synergien im Haus und der einzelnen Praxen wurden ermittelt und auf die Bedürfnisse aller ange-





Behandlungszeile mit Nussbaumfronten und Blick zum Flur.

passt. Ziel der Umbaumaßnahmen war es, ein Gesundheitszentrum zu kreieren, bei dem sich Patienten jeden Alters durch ein einheitliches Konzept und Leitsystem schnell und einfach zurechtfinden.

### Oralchirurgie mit Whisky-Feeling

Die oralchirurgische Praxis von Frau Dr. Schönleben, mit circa 250 Quadratmetern, gehört zu den Eyecatchern unter den Praxen im Kraichgau-Center. Dr. Schönleben ist seit Jahren ein großer Fan von Schottland, den schottischen Inseln und konnte sich auch für den guten Geschmack unterschiedlichster Whiskysorten begeistern.

Beim ersten gemeinsamen Treffen mit der Firma Mayer hat sich zufälligerweise herausgestellt, dass auch Geschäftsführer und Projektmanager Jürgen Mayer diese Vorliebe teilt. So war schnell klar, unter welchem Motto die neue Praxis gestaltet werden sollte. In der Praxis findet sich ein Materialmix mit warmen Wandfarben, Lounge-Elementen in Greige-Tönen und wertigen Holzoberflächen. Die Glaselemente fluten das Tageslicht ins Innere der Räume und lassen den Bodenbelag in Betonoptik unterschiedlich changieren.

### Behandlungsräume

Die Behandlungszimmer der Praxis nennen sich schottlandgetreu „Isle of Skye“, „Islay“, „Lowlands“, „Orkney“, „Highlands“ und „Speyside“, welche die Bezeichnung von einzelnen Regionen in Schottland sowie den schottischen Inseln darstellen.

Die Behandlungsstühle wurden alle in einem Dunkelrot ausgewählt, welches perfekt zu den nussbaumfarbenen Fronten der Behandlungszeilen und dem Betonboden agiert. In der Planung wurde auch großer Wert auf die entsprechende Deckengestaltung mit schallabsorbierenden Stretch-Lochungen, der integrierten Technik der Temperierung sowie der LED-Beleuchtung gelegt.

### Inmitten der Highlands

Die formgebogene Empfangstheke wurde in einem Greige-Ton lackiert und mit Lichtvouten versehen, die farbig steuerbar sind. Ein weiteres Highlight befindet sich am Eingang gegenüber der Theke und im Wartebereich: Hier wurden Originalaufnahmen der schottischen Landschaft und der aus Filmen wie „James Bond“ und „Highlander“ bekannten Ruine „Eilean

Donan Castle“ in eine Fototapete umgewandelt und in großen Formaten an die Wände angebracht. Die Fotos selbst stammen aus der eigenen Fotogalerie von Geschäftsführer Jürgen Mayer. Beim Betreten der Praxis entsteht in Korrespondenz mit Formensprache, Materialien und Fototapeten das Gefühl, man stünde inmitten der schönen, weiten schottischen Natur.

### Fazit

Durch gemeinsame Inspiration zwischen Kunde und Planer wurde ein tolles Konzept entwickelt, welches nicht nur funktionell, sondern auch emotional und designorientiert anmutet und bis zum Detail ausgeführt wurde.

Fotos: © mayer-im

## INFORMATION

**mayer gmbh**  
**innenarchitektur + möbelmanufaktur**  
 Amalienstraße 4, 75056 Sulzfeld  
 Tel.: 07269 91999-0  
 info@mayer-im.de  
 www.mayer-im.de





Caroline Gaßner

# Sichere Kommunikation im Abrechnungswesen

Die Kommunikation rund um das Thema Abrechnung kann individuell in praxisfreundliche Zeiträume verlagert werden und somit enorme Entlastung schaffen.



Marcus Wagner

Das Abrechnungswesen ist für Zahnärzte oft sehr zeitintensiv – außerdem sind die Patientendaten häufig nicht sicher. Im Gespräch erklärt uns Marcus Wagner, IT-Leiter der PVS dental, wie Zahnärzte bei der Abrechnung Zeit sparen können und warum eine verschlüsselte Kommunikation gerade im Gesundheitswesen so wichtig ist.

## **Herr Wagner, die Sicherheit der Patientendaten ist im Gesundheitsbereich besonders wichtig. Wie sorgt die PVS dental für genau diese Sicherheit?**

Wir arbeiten täglich mit hochsensiblen Patientendaten – da ist eine besondere Vorsicht geboten. Die manuelle Übermittlung per E-Mail oder Fax von beispielsweise Abrechnungen oder Fragen zu Rechnungen birgt unterschiedlichste Risiken. Zum einen ist es heutzutage sehr einfach, E-Mails mitzulesen – die übermittelten Daten sind also nicht sicher. Zum anderen müssen die Rechnungen dann manuell von den Kolleginnen erfasst werden – und überall, wo Menschen arbeiten, können Fehler passieren, die Zeit kosten. Wir stellen unseren Kunden deshalb die digitale Kommunikationsplattform PVS dialog zur Verfügung, die den Abrechnungsworkflow sinnvoll digitalisiert. Braucht ein Zahnarzt eventuell Unterstützung in Form einer Schulung, kann er sich natürlich jederzeit persönlich an uns wenden.

## **Was ist der Vorteil des digitalisierten Abrechnungsworkflows?**

Unser PVS dialog ist auf dem neuesten Stand der Technik und bietet nicht nur

eine sichere Kommunikation, es ist für den Zahnarzt oder die Praxisleitung auch zeitunabhängig. In ihrem Praxisalltag haben Ärzte oft nur ein knappes Zeitfenster, in dem sie nicht am Stuhl arbeiten und Zeit für organisatorische Tätigkeiten haben. Ist zu diesem Zeitpunkt die persönliche Sachbearbeiterin bereits im Gespräch, verzögert sich der Prozess. Stellt ein Arzt aber seine Anfrage über PVS dialog und markiert diese als Aufgabe, landet sie in einem Pool, auf den mehrere Mitarbeiter Zugriff haben. Das bedeutet wiederum, dass die Anfrage auf jeden Fall zeitnah bearbeitet wird – auch wenn die persönliche Ansprechpartnerin gerade abwesend ist. So kann die Kommunikation rund um ihre Abrechnungen individuell in praxisfreundliche Zeiträume verlagert werden und schafft enorme Entlastung.

## **Oft übernimmt ja nicht der Arzt, sondern die Praxisleitung oder ein befugter Mitarbeiter Abrechnungsangelegenheiten. Kann dieser auch auf die Daten in PVS dialog zugreifen?**

Genau für diese Fälle kann ein Zahnarzt unterschiedliche Benutzerkonten anlegen lassen – hier unterscheiden wir zwischen dem Hauptkonto und sogenannten Konten mit Mitarbeiterrechten. Der Hauptnutzer kann dann zum Beispiel Kontoübersichten oder Verlaufsansichten einsehen. Das kann ein Nutzer mit Mitarbeiterrechten nicht, dieser hat lediglich Einblick in Rechnungen und kann einsehen, ob sie schon beglichen wurden oder in welchem Status sich die entsprechende Mahnung befindet.

## **Neben Zahnärzten haben sicherlich auch Patienten Rückfragen zu eingegangenen Rechnungen. Können diese sich auch online an Sie wenden?**

Für die Patienten unserer Kunden, die Fragen zu ihren Rechnungen stellen möchten, haben wir unser Patientenportal. Auf der Startseite können die Patienten dann ein Anliegen auswählen. Das reicht von der Anforderung eines Rechnungsduplikates bis hin zur Beantragung einer Ratenzahlung. Diese können die Patienten unserer Kunden beispielsweise mit nur wenigen Klicks über unser Patientenportal beantragen. Alles, was sie dazu brauchen, sind Verwendungszweck, Rechnungsbetrag und ihre Personendaten. Ergänzen können die Patienten dies durch eine persönliche Nachricht – und schon wird die Anfrage von uns bearbeitet.

**Tipp:** Sie wollen wissen, wie PVS dialog und die App dazu funktionieren? In unserem Video „PVS dialog“ auf youtube.com erfahren Sie mehr.

## INFORMATION

### **PVS dental GmbH**

Auf der Heide 4, 65553 Limburg  
Tel.: 06431 28580-50  
vertrieb@pvs-dental.de  
www.pvs-dental.de

**Nie wieder  
Stinkbomben aufschrauben!**



# ALLES D**Ö**CHT

Kurz ist eben nicht gleich kurz: Ein verschraubtes Implantat lässt sich rein physikalisch nicht bakteriendicht verschließen. Sonst könnte man die Verschraubung nämlich weder herein- noch herausdrehen. Anders bei der **bakteriendichten Verbindung von Bicon®, einem wichtigen Baustein im Kampf gegen Periimplantitis.** Hier ist auch das bei verschraubten Verbindungen eingesetzte Versiegelungsmaterial komplett überflüssig. Mit dem breiten klinischen Anwendungsspektrum von Bicon® Kurzimplantaten sind Anwender und Patienten auf der sicheren Seite.

Shortlink zum  
Bicon Design:  
[is.gd/bicon\\_bakteriendicht](https://is.gd/bicon_bakteriendicht)



**Unser kurzes kann's!**

**bicon**<sup>®</sup>  
DENTAL IMPLANTS





Factoring

## Optimierung von Praxisprozessen durch effiziente Abrechnungslösungen

Zahnärzte müssen jeden Tag viele Herausforderungen meistern, die über die Behandlung ihrer Patienten hinausgehen. Egal, ob bereits eine eigene Niederlassung geführt oder mit dem Gedanken einer Praxisgründung gespielt wird – DIE ZA unterstützt Zahnärzte rund um den gesamten Praxisalltag! Denn durch eine Optimierung der Praxisprozesse wird viel Zeit gespart, die Behandler wiederum für ihre Patienten aufwenden können.

Mit den Factoring-Lösungen der ZA wird nicht nur Aufwand gespart, sondern auch die eigene Liquidität gesichert. Ein großes Plus ist die kompetente, breit aufgestellte GOZ-Abteilung mit über 30 Jahren Erfahrung. Beratend steht hier der GOZ-Experte Dr. Peter H. G. Esser zur Seite. Zahlreiche GOZ-Services wie Stellungnahmen, telefonische Beratung oder Merkblätter zeugen von der umfassenden Expertise in diesem Bereich. Auch in Sachen Dokumentation und Praxismanagement-Software, Praxisgründung und -abgabe, Fortbildung, Offene-Posten-Management u. v. m. hat DIE ZA effiziente Lösungen. DIE ZA kennt die täglichen Herausforderungen des Zahnarztberufes, denn sie ist ein von praktizierenden Zahnärzten geführtes Unternehmen. Ihre Vision ist es, Zahnmedizinern mit ihren Dienstleistungen echte Hilfestellungen für einen reibungslosen Praxisalltag zu bieten.

DIE ZA • Tel.: 0800 9292582 • [www.die-za.de](http://www.die-za.de)

Reparaturservice

## Nachhaltigkeit durch Reparieren

Reparieren statt neu kaufen ist nachhaltig und umweltbewusst, aber es sollte auch wirtschaftlich rentabel sein. Bei hochwertigen Übertragungsinstrumenten wie roten 1:5-Winkelstücken und Turbinen macht die Reparatur meist Sinn. **winkelstueck-reparatur.de** bietet dazu kostenlose UPS-Abholung, Schadensdiagnose und einen Kostenvoranschlag. Durch diese Kostentransparenz und attraktive Festpreise entscheidet der Kunde, ob sich eine Reparatur lohnt. Ohne Risiko! Eine vertrauensvolle Betreuung der Zahnarztpraxen ist für den Serviceanbieter selbstverständlich, um stets die beste Reparaturlösung anbieten zu können. Es bestehen zwei Varianten: Variante eins bietet die Eigeninstandsetzung in der Praxis. Wenn eine luftdruckgetriebene Turbine unpräzise oder schwach arbeitet oder die Spannzange sich gelockert hat, spart der eigenhändige Rotor austausch viel Zeit und Kosten. **winkelstueck-reparatur.de** unterstützt dabei das Know-how und die Produktivität des Praxisteam.

Bei der zweiten Variante übernimmt **winkelstueck-reparatur.de** die Abwicklung der Reparatur und ist so qualifizierter Ansprechpartner von der Pflegeberatung bis hin zu komplexen Reparaturen von dentalen Werkzeugen aller namhaften Hersteller durch hoch qualifizierte Techniker. Unser freundliches Beraterteam vereint fachliche Expertise und die Leidenschaft, den Kunden persönlich zur Seite zu stehen. Bei **winkelstueck-reparatur.de** versteht sich eine schnellstmögliche Durchführung von selbst.



Weitere Informationen zu Serviceangeboten, hochwertigen Pflegeprodukten und Ersatzteilen unter: [www.winkelstueck-reparatur.de](http://www.winkelstueck-reparatur.de)

[winkelstueck-reparatur.de](http://winkelstueck-reparatur.de) • Tel.: 08331 9853360 • [www.winkelstueck-reparatur.de](http://www.winkelstueck-reparatur.de)



Curriculum Implantologie „9+2“

## Praktisch anwendbare Implantologie für junge Zahnärzte

Das praxisorientierte Curriculum Implantologie „9+2“ der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie e.V. (DGOI) ist bei jungen Zahnärzten, die sich direkt nach dem Studium während der Assistenzzeit in der oralen Implantologie weiterbilden wollen, sehr beliebt. Denn neben den theoretischen Parts setzt diese strukturierte Fortbildung mit Hands-on-Übungen und Live-OPs auch auf das praktische Training von chirurgischen Techniken. Ab 2020 bietet die DGOI interessierten Kollegen weitere Starttermine für den Einstieg in die Implantologie an: Am 15. und 16. Mai 2020 beginnt die achte Kursreihe des Curriculum Implantologie „9+2“ in Eschborn bei Frankfurt am Main, und die 9. Kursreihe beginnt am 4. und 5. September 2020.

### Jedes Kurswochenende mit Hands-on-Trainings

„Unser Curriculum ist mit dem konsequent praxisnahen Format vor allem auf die Bedürfnisse der jüngeren Kollegen zugeschnitten. Die Referenten übersetzen das wissenschaftlich evidenzbasierte Wissen in praktisch anwendbare Implantologie“, erläutert Prof. Dr. Daniel Grubeanu, Präsident der DGOI, das Konzept. So belegt auch die Statistik der implantologischen Fachgesellschaft, dass sich die Mehrzahl der Curriculum-Teilnehmer in der Assistenzzeit befindet und bis zum Beginn des Curriculums wenig oder keine praktische Erfahrung in der chirurgischen Implantologie sammeln konnte. Diese Teilnehmer profitieren besonders von den Live-OPs und mehrstündigen Hands-on-Trainings an jedem Kurswochenende. Auch Übungen an Humanpräparaten stehen auf dem Programm. Die Referenten zeigen das Vorgehen von der Planung über die chirurgische bis zur prothetischen Phase sowohl im analogen wie auch im digitalen Workflow. Die Teilnehmer erlernen den Einsatz digitaler Techniken, u. a. die intraorale Abformung und virtuelle Implantatplanung. In den praktischen Übungen wird der Umgang mit chirurgischen Instrumenten, der piezoelektrischen Knochenchirurgie und OP-Techniken wie Sinuslift und Bone Spreading trainiert. Zwei inkludierte Standard-Coaching-Einheiten ergänzen die neun Kurswochenenden. Sie haben zum Ziel, dass die jungen Zahnärzte das Erlernte nahtlos in die Praxis integrieren. So können die Absolventen des Curriculums die Planung ihrer ersten zwei Implantatfälle mit erfahrenen Implantologen in einem persönlichen Gespräch live oder fernmündlich klären.



**Deutsche Gesellschaft  
für Orale Implantologie e.V. (DGOI)**  
Tanja Ringlstetter  
weiterbildung@dgoi.info • www.dgoi.info  
Infos zur Fachgesellschaft

Smile Line ☺  
Europe GmbH



### VeneerME Set

Artikel-Nr.: 2600

Maximale Sicherheit  
für ihre Veneers

Dank veneerME werden Sie  
in der Lage sein, mit höchster  
Sicherheit Ihre sehr empfindlichen Veneers  
bequem zu transportieren und zu versenden  
oder daran zu arbeiten.

Kompl. Set inkl.: 3 vollständige Sets, 3 klebrige  
PU Gel-Pads, 3 Membran-Rahmen.

**184,90 €** zzgl. MwSt.

### Flexipalette Set

Artikel-Nr.: FP-3100

Flexipalette Set mit 4 Formen,  
schwarzen Kontrastplatten  
für die Dental fotografie.

**100,50 €** zzgl. MwSt.



### Smile Lite + Style Lens

Artikel-Nr.: 6500

Farbestimmung wird einfacher  
und zuverlässiger... so wie Sie es  
sich vorstellen!

**288,90 €** zzgl. MwSt.



## Online Shop:

[www.smileline-by-styleitaliano.com](http://www.smileline-by-styleitaliano.com)

### Smile Line Europe GmbH

14542 Werder / Havel · Deutschland  
Tel. +49 1523 42 94 184

y.reinicke@smileline-by-styleitaliano.com  
[www.smileline.ch](http://www.smileline.ch)



PA- und PI-Therapie

## Fortbildung der Hain Lifescience in Dresden



Die Referenten des Tages, Dr. Sylke Dombrowa (l.) und Prof. Dr. Ralf Rössler sowie Kundenberaterin und Event-Verantwortliche der Hain Lifescience GmbH, Karin Schramm (r.).

Am 21. September folgten 80 Zahnärztinnen und Zahnärzte der Einladung der Hain Lifescience GmbH zu einer eintägigen Fortbildungsveranstaltung nach Dresden. Im Fokus der Weiterbildung stand die Frage „Wie viel Parodontitis steckt in der Periimplantitis?“. Nach einer kurzen Firmenvorstellung durch den Geschäftsführer der Hain Lifescience GmbH, Tobias Hain, referierte Mikrobiologin Dr. Sylke Dombrowa unter der Headline „Parodontitis vs. Periimplantitis: Ursachen, Diagnostik & Therapie“ zur Vergleichbarkeit von Parodontitis und Periimplantitis und möglichen Therapieansätzen. Beide Erkrankungen werden so durch eine Vielzahl an Faktoren getriggert. Da es keine Periimplantitistherapie nach einem Schema F gibt, sollte das Hauptaugenmerk, so Dombrowa, auf der Prävention der Erkrän-

kung liegen und damit auf einer ursachenorientierten und individuellen Parodontitistherapie. Denn die Parodontitis gilt als Keimreservoir und somit Hauptrisikofaktor für periimplantäre Erkrankungen. Eine zentrale Stellschraube in der PA-Therapie ist die Keimbelastung. Je nach festgestellter Belastung ergeben sich entsprechende mechanische und/oder antibiotische Therapieschritte. Um feststellen zu können, welche Therapie zum Einsatz kommen sollte, bedarf es molekularbiologischer Analysen, die dann wiederum eine diagnostisch fundierte und nachhaltig erfolgreiche PA- und PI-Therapie ermöglichen. Ein weiterer Referent des Tages, Prof. Dr. Ralf Rössler, widmete sich in seinem Beitrag der Frage „Gibt es eine verlässliche Diagnose der präklinischen Periimplantitis, und wenn ja, mit welchen

therapeutischen Konsequenzen?“. Dabei betonte Rössler unter anderem, dass es keine Therapie der Periimplantitis gibt und es daher gilt, das individuelle Risiko von Patienten auszumachen, die Diagnostik entsprechend darauf abzustimmen und gegebenenfalls zu erhöhen. Denn, so Rössler, das zentrale Problem der Periimplantitis (wie auch der Parodontitis) sei die zu späte Diagnostik. Begleitet wurde die gelungene Veranstaltung von einer kleinen Industrieausstellung mit den Firmen Kulzer und Johnson & Johnson.

Die Hain Lifescience GmbH bietet mit den mikrobiologischen Analysen micro-IDent® und micro-IDent®*plus* eine zuverlässige Markerkeimbestimmung, auf deren Basis eine fundierte und sichere Auswahl adjuvanter Antibiotika möglich ist. Das Ergebnis der Analysen ist somit Grundlage für eine individualisierte und damit maximal erfolgreiche Therapie.

Quelle: ZWP online – Fotos: OEMUS MEDIA AG

Kieferorthopädie

## 3. Jahrestreffen der kieferorthopädischen Fachgesellschaft GMSCKFO

Die Gesellschaft Master of Science Kieferorthopädie e.V. lädt am 23.11.2019 zu Ihrer 3. Jahrestagung nach Bonn in die „La Redoute“ ein. Die Redoute, das kurfürstliche Ball- und Konzerthaus, bietet den idealen Ort für unser diesjähriges Motto „Alte Meister, neue Master – hier spielt die Musik“: Denn schon 1792 spielte in der Redoute Ludwig van Beethoven vor Joseph Haydn. So ergeben die Wahl des Mottos und der Ort die perfekte Kombination aus Tradition und Moderne. Als junge kieferorthopädische Gesellschaft möchte die GMSCKFO dem etablierten Fachbereich Kieferorthopädie mit Respekt und Modernisierung begegnen und dies in Einklang bringen. Teilnehmer erwarten spannende Themen im Bereich kombinierte Behandlungskonzepte mit Alignern, der Umgang mit autotransplantierten Zähnen und die Problematik impakterter Eckzähne. Vorträge über modernste digitale Behandlungskonzepte, modellfreie CAD/CAM-produzierte kieferorthopädische Geräte und das Thema 3D-Druck gehören ebenso zur Veranstaltung wie Hinweise dazu, warum die Verbindung der Kieferorthopädie mit der Parodontologie wichtig ist. Die abwechslungsreichen, wissenschaftlichen Vorträge werden von hochkarätigen, nationalen und internationalen Referenten präsentiert. Anmeldung über [www.gmsckfo.de](http://www.gmsckfo.de)

Quelle: [www.gmsckfo.de](http://www.gmsckfo.de)



Nachwuchsförderung

## 7. Ausschreibung des dgpzm-elmex® Wissenschaftsfonds

Die Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM) schreibt auch 2020 Fördermittel für wissenschaftliche Projekte in Höhe von 15.000 EUR aus. „Wir sind sehr froh, dass CP GABA GmbH auch in diesem Jahr Mittel zur Förderung von Forschungsprojekten im Bereich der Präventivzahnmedizin bereitstellt“, sagt der Präsident der DGPZM, Prof. Dr. Stefan Zimmer von der Universität Witten/Herdecke. Ziel des dgpzm-elmex® Wissenschaftsfonds ist, wissenschaftliche Projekte im Sinne einer Anschubfinanzierung oder Nachwuchsförderung zu unterstützen. Die zur Förderung ausgewählten Projekte

werden im Rahmen der Jahrestagung der DGPZM, die im kommenden Jahr vom 26. bis 28. November im Rahmen der DGZ-Jahrestagung in Dresden stattfinden wird, vorgestellt. Das Antragsformular mit entsprechenden Hinweisen findet sich unter [www.dgpzm.de/zahnaerzte/foerderungen](http://www.dgpzm.de/zahnaerzte/foerderungen)

Abgabefrist für den Antrag ist der 31. März 2020.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM)

„Competence Fortbildungsevents“

## Experten-Symposien und Intensiv-Seminare von Ivoclar Vivadent

Die Referenten wägen den Einsatz unterschiedlicher Systeme, Materialien sowie Applikationstechniken ab und zeigen die Zusammenhänge zu Indikationen und Vorgehensweisen auf. An Fallbeispielen werden klinisch bewährte Therapiekonzepte aufgezeigt.

„Competence Fortbildungsevents“ von Ivoclar Vivadent umfassen Experten-Symposien und Intensiv-Seminare und bieten Zahnärzten und Zahntechnikern die Gelegenheit, von namhaften Referenten erfolgreiche Therapiekonzepte – von analog bis digital – kennenzulernen. Diese betreffen die Trendthemen „Adhäsive Zahnmedizin – Composite und Keramik in der Zahnerhaltung“, „Vollkeramische Restaurationen und Befestigung“, „Rekonstruktion und Bruxismus“ sowie „Vollkeramik und Implantatprothetik“.

Erfahrene und renommierte Referenten aus Hochschule, Praxis und Labor zeigen aktuelle wissenschaftliche Übersichten und berichten über ihre klinischen Erfahrungen. Dazu zählt auch die erfolgreiche Integration innovativer digitaler Workflows und speziell die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor. Die Referenten wägen den Einsatz unterschiedlicher Systeme, Materialien sowie Applikationstechniken ab und zeigen die Zusammenhänge zu Indikationen und Vorgehensweisen auf. An Fallbeispielen werden klinisch bewährte Therapiekonzepte aufgezeigt. Im Mittelpunkt stehen das Erreichen von Langzeitstabilität und Ästhetik sowie die Steigerung der Effizienz. Profitieren Sie von 25 Prozent Rabatt auf Experten-Symposien und Intensiv-Seminare bei rechtzeitiger Anmeldung und direkter Online-Registrierung. Termine und Orte sowie detaillierte Infos zum Programm stehen unter [www.ivoclarvivadent.de/Fortbildung](http://www.ivoclarvivadent.de/Fortbildung) bereit.

Ivoclar Vivadent GmbH

Tel.: 07961 889-0 • [www.ivoclarvivadent.de/Fortbildung](http://www.ivoclarvivadent.de/Fortbildung)

ANZEIGE

# Pack mer's!

## Jetzt kostenlos abholen lassen!

Mehr Infos unter [www.winkelstueck-reparatur.de](http://www.winkelstueck-reparatur.de)



 **winkelstueck-reparatur.de**

Reparatur, die sich lohnt.





**1. INTERDISZIPLINÄRES SYMPOSIUM SPORTZAHNMEDIZIN**

Deutsche Gesellschaft für zahnärztliche Prävention u. Rehabilitation im Spitzensport e.V. (DGzPRsport) in Kooperation mit der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Leipzig

**23. NOV 2019 | LEIPZIG**

[www.symposium-sportzahnmedizin.de](http://www.symposium-sportzahnmedizin.de)

**”**  
FITNESS FÜR DIE ZÄHNE – ZÄHNE FÜR DIE FITNESS:  
Die Mundhöhle als leistungsbeeinflussender Faktor im Sport

Weiterbildung

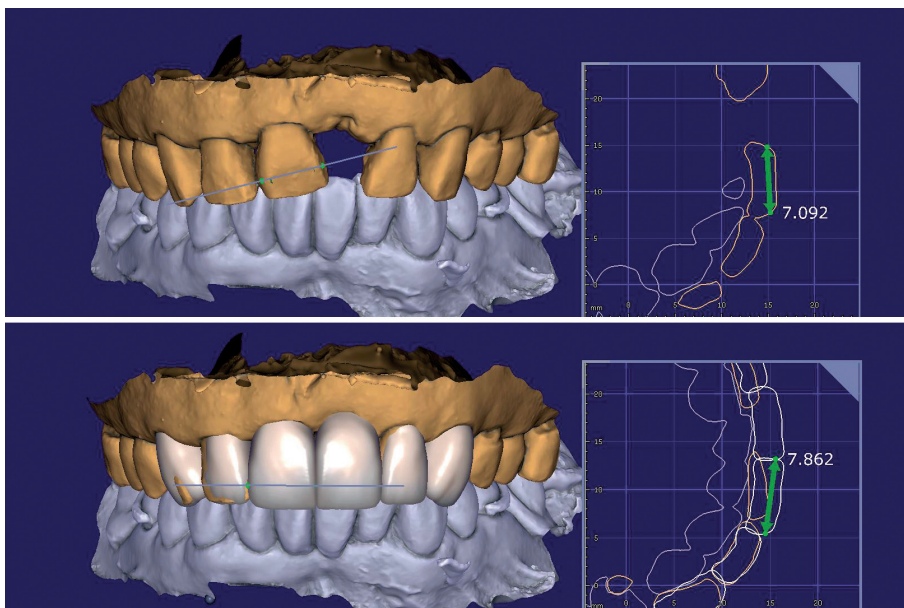
## 1. Interdisziplinäres Symposium Sportmedizin

Die Sportzahnmedizin ist ein noch sehr junges Fach der Sportmedizin. Trotzdem weiß die Wissenschaft schon heute, dass Faktoren aus der Mundhöhle vielfältige und erhebliche Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit des Organismus haben. Dysbalancen in der Kiefermuskulatur haben Einfluss auf die Körperstatik, Entzündungen der Mundhöhle streuen Infektionen über die Blutbahn in den Körper, beeinflussen den Zuckerstoffwechsel und sind beteiligt an der Entstehung der rheumatischen Arthritis. Dies sind nur einige Beispiele dieser vielfältigen Wirkungen. Das sich abzeichnende Feld der Sportzahnmedizin systematisch zu erschließen, ist Ziel der Deutschen Gesellschaft für zahnärztliche Prävention und Rehabilitation im Spitzensport e.V. (DGzPRsport). Viele medizinische und zahnmedizinische Fachrichtungen beteiligen sich innerhalb der DGzPRsport wissenschaftlich an der Umsetzung dieses Ziels. Dabei ist es besonders in der Sportzahnmedizin wichtig, synoptisch zu denken und interdisziplinär zu handeln, da sich dieses Fach unmittelbare inhaltliche Schnittmengen mit der Sportmedizin teilt. Das 1. Interdisziplinäre Symposium Sportzahnmedizin, welches am 23. November 2019 in der Kongresshalle in Leipzig stattfindet, bildet als weltweit erstes Symposium seiner Art, diesen Sachverhalt in einzigartiger Weise zusammen mit der Sportmedizin ab. Die Sportzahnmedizin trifft thematisch auf die Sportmedizin und wird inhaltlich dem Besucher einen synoptischen Einblick in ein neues medizinisches Fachgebiet erlauben.

Deutsche Gesellschaft für zahnärztliche Prävention und Rehabilitation im Spitzensport e.V. (DGzPRsport)  
[www.symposium-sportzahnmedizin.de](http://www.symposium-sportzahnmedizin.de)

PERMADENTAL

## Digital designed – und dann? Fortbildung am 23. Oktober 2019 in Düsseldorf



Mit einem Fortbildungsevent der Extraklasse präsentiert PERMADENTAL im Hyatt Regency im Medienhafen Düsseldorf eine inspirierende Veranstaltung für Zahnärztinnen und Zahnärzte. Im Fokus stehen zwei

ineinandergreifende Themen: Teil eins des Seminars konzentriert sich auf die faszinierenden Möglichkeiten, Patienten schon vor Therapiebeginn mit permaView (s. Bilder) einen auch unter wirtschaftlichen Aspekten

überzeugenden digitalen Designvorschlag zu präsentieren. Patrick Oosterwijk, Direktor Scientific Relations bei der Modern Dental Group, zeigt in diesem praxisorientierten Vortrag nicht nur fachliche und wirtschaftliche Vorteile für die Zahnarztpraxis auf, er informiert auch über Indikationen, digitale Zielplanungen und den einfachen Workflow zwischen Praxis und Labor.

Im zweiten Teil des Seminars steht dann die optimale ästhetische Umsetzung des Designvorschlags im Mittelpunkt. Mit welchen Mitteln kann das ästhetische Ziel beim Zahnersatz erreicht werden? Diese Frage beantwortet Prof. Dr. Peter Pospiech, Leiter der Vorklinik und stellvertretender Leiter der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik an der Charité Berlin. Anmeldungen ab sofort bei Elke Lemmer unter Telefon 0800 737000737 oder E-Mail [e.lemmer@permadental.de](mailto:e.lemmer@permadental.de) möglich sowie online unter [www.permadental.de/campus-2](http://www.permadental.de/campus-2)

**PERMADENTAL GmbH**  
Tel.: 02822 10065  
[www.permadental.de](http://www.permadental.de)

**VOCO**

Von links: Prof. Dr. Martin Rosentritt (Universität Regensburg), Albrecht von Bülow (1. Platz, Universität Marburg), Kerstin Sieger (2. Platz, Universitätsklinikum Freiburg), Rumeysa Gülmez (3. Platz, Universitätsklinikum Heidelberg) und Prof. Dr. Stefan Rupf (Uniklinikum des Saarlandes).

Forschungswettbewerb

## Junge Dentalisten brillierten bei der 17. VOCO Dental Challenge

Die Forschungsarbeiten, die die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der diesjährigen 17. VOCO Dental Challenge präsentierten, zeigten nicht nur eine große thematische Bandbreite, sondern auch die Intensität, mit der sich die Teilnehmer komplexen Fragestellungen widmeten, beeindruckte die Jury des renommierten Forschungswettbewerbs. Den kritischen Ohren der Jurymitglieder entging nichts. Und so fühlten Prof. Dr. Martin Rosentritt (Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Universität Regensburg) sowie Prof. Dr. Dr. Stefan Rupf (Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde, Uniklinikum des Saarlandes) den acht Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor einem großen Fachpublikum mit hartnäckigen Fragen zu deren Vortragsthemen auf den Zahn. Eine echte Herausforderung, bei der fachliche Sicherheit und ein souveräner Umgang mit Kritik gefragt waren. Die Teilnehmer nahmen sie gerne an: „Das ist eine gute Vorbereitung für die Zukunft, zum Beispiel mit Blick auf die Promotionsverteidigung“, hieß es aus dem Teilnehmerfeld. Der alljährlich von der VOCO GmbH veranstaltete Wettbewerb bietet stets ein besonderes Forum für Nachwuchswissenschaftler: So erlaubte er auch dieses Mal einen Blick auf den aktuellen Forschungsstand, ließ Raum für einen regen Gedankenaustausch und war nicht zuletzt ein passender Rahmen zum Knüpfen wichtiger Kontakte. „Fachliche Förderung, anspruchsvoller Wettbewerb und interessante Begegnungen machen die Dental Challenge aus“, brachte es Dr. Martin Danebrock, Leiter Wissenschaftlicher Service und Organisator der Veranstaltung, auf den Punkt.

Auch die diesjährigen Vorträge zeichneten sich wieder durch ein hohes wissenschaftliches Niveau aus. Das Gremium der Juroren gab nach eingehenden Beratungen die drei Preisträger bekannt, die sich in dem starken Teilnehmerfeld behaupteten.

### Nachwuchs stärken

Nah dran zu sein an den zukünftigen Zahnärztinnen und Zahnärzten sowie Materialwissenschaftlern ist auch dem VOCO-Geschäftsführer Manfred T. Plaumann ein besonderes Anliegen: „Uns ist wichtig, zu wissen, wie sie die Entwicklungen in der Zahnmedizin sehen, und auch, was ihre Ansprüche an uns als forschendes Dentalunternehmen sind.“ Darüber hinaus verstehe er es als Pflichtaufgabe, mit der VOCO Dental Challenge die Aufmerksamkeit der Dentalbranche auf den Nachwuchs zu lenken: „Sie hinterfragen Dinge und gehen mit großer Leidenschaft und Kompetenz an ihre Arbeit heran – das ist genau der Geist, der gebraucht wird.“

**VOCO GmbH**

Tel.: 04721 719-0

[www.voco.dental/de](http://www.voco.dental/de)

ANZEIGE

  
Blütenwerk

**KUNSTBLUMEN.**  
Hätten Sie es erkannt?



**JETZT** unsere neuen  
Highlights für den HERBST  
und WINTER entdecken.  
[www.bluetenwerk.de](http://www.bluetenwerk.de)

**Moderne Kunstblumendekoration  
für Ihre Praxis:**

- Ohne Pflegeaufwand
- Im saisonalen Abo
- Zeit- und kostensparend
- Individuelle Raumbegrünlösungen
- Mit persönlicher Beratung
- [www.bluetenwerk.de/shop](http://www.bluetenwerk.de/shop)

  
Blütenwerk

Blütenwerk GmbH · Köln · Tel.: 0221 299 421 34  
[info@bluetenwerk.de](mailto:info@bluetenwerk.de) · [www.bluetenwerk.de](http://www.bluetenwerk.de)  





Event

## 20. Lübecker hoT-Workshop am 7. Dezember 2019

Bei Parodontitis sollte zusätzlich zum klassischen zahnärztlichen Therapiespektrum das Entzündungsgeschehen systemisch behandelt werden. Dazu eignet sich die hypoallergene orthomolekulare Therapie hoT, im Speziellen die bilanzierte Diät Itis-Protect® I–IV. Wer mehr über die regulatorischen Zusammenhänge erfahren möchte, ist herzlich zum 20. hoT-Workshop am 7. Dezember 2019 in Lübeck eingeladen.

Die Tagung wird erneut einen Schwerpunkt auf zahnmedizinische Inhalte legen. Themen sind unter anderem: der Einfluss der Silent Inflammation auf Parodontitis und Periimplantitis, die ganzheitliche Diagnostik und Therapie der CMD unter oraler Muskelrelaxation mithilfe der hoT und die Osteopathie der HWS und Schädelbasis unter der hoT zur Bissregulation bei CMD. Ziel der Tagung ist es, das Ver-

ständnis der Auswirkungen der orthomolekularen Versorgung des Körpers auf die Entstehung bzw. den Verlauf von Krankheiten zu vertiefen.

Weitere Informationen zu Themen, Referenten und Rahmenprogramm sowie eine Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie hier: [www.vbn-verlag.de](http://www.vbn-verlag.de)



hypo-A GmbH

Tel.: 0451 3072121

[www.hypo-a.de](http://www.hypo-a.de)

[Infos zum Unternehmen](#)

Online-Einkauf

## Schnell, flexibel und direkt vom Hersteller: Zhermack mit neuem Webshop

10% Rabatt\*  
auf Ihre Online-Bestellung  
unter [shop.zhermack.de](http://shop.zhermack.de)

\*Gutschein-Code einmalig einlösbar. Nicht kombinierbar mit anderen Aktionen oder Rabatten. Gültig bis 31.12.2019.

das Unternehmen online und ermöglicht Kunden eine bequeme Onlinebestellung. Mit dem neuen Shop erhöht das Unternehmen seine Erreichbarkeit und trägt nachhaltig zur Kundenzufriedenheit bei. Die Vorteile des Webshops liegen klar auf der Hand: Neben einem Rabatt von zwei Prozent beim Onlinekauf, zeigt sich im Webshop die ganze Produktvielfalt mit aktuellen Einträgen. Bei Bestellungen bis 16 Uhr erfolgt der Versand noch am selben Tag. Auch Jahresmengen können nach Rücksprache vereinbart werden. Zudem ist die Registrierung einfach und die Bestellung spart Zeit und Geld. Der Webshop kann unter [shop.zhermack.de](http://shop.zhermack.de) aufgerufen werden.

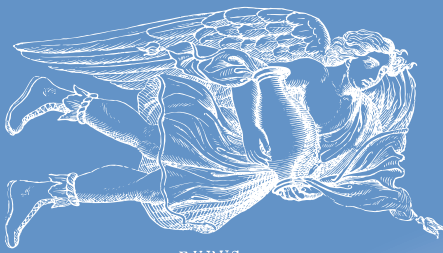
Unter dem Motto „Alles für Ihren Praxis- und Laboralltag“ präsentiert Zhermack als einer der führenden nationalen Anbieter

von Verbrauchsmaterialien für Zahnarztpraxen und Dentallabore ab sofort einen neuen Webshop. Bereits seit fast einem Jahr ist

**Zhermack GmbH Deutschland**

Tel.: 05443 20330

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



EURUS.

Benannt nach dem Gott des Ostwindes,  
der in der antiken Mythologie Kornfeldern  
den gesegneten Regen brachte,  
verkörpert Eurus unsere Überzeugung,  
Zahnärzten in Europa und weltweit höchst  
zuverlässige Produkte in japanischer  
Qualität an die Hand zu geben.

**Nicht verpassen!  
Es lohnt sich, die  
Weltneuheit live zu  
erleben!**



*Eurus*

**id** infotage  
dental 2019  
18./19. Okt. - München

**id** infotage  
dental 2019  
8./9. Nov. - Frankfurt/M.

Partner von:





# Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

**FACHBEITRAG. Teil II: Orale Manifestationen rheumatischer Erkrankungen.** Im ersten Teil wurde bereits die wechselseitige Beziehung zwischen rheumatoider Arthritis und Parodontitis beschrieben. Der zweite Teil liefert eine Übersicht über weitere orale Anzeichen rheumatischer Erkrankungen. Denn Zahnärzte können helfen, die Symptome zu lindern und bei genauem Hinsehen zur Früherkennung beitragen. Rheumapatienten sind auch Risikopatienten in der Zahnarztpraxis, daher gibt der Beitrag einen Einblick in Arzneiwechselwirkungen und OP-Vorkehrungen.



Über die intraoralen Auswirkungen hinaus gilt die rheumatoide Arthritis auch als die häufigste entzündliche Erkrankung des Kiefergelenks. **Bis zu 88 Prozent** der Patienten leiden im Laufe der Zeit an Symptomen des Temporomandibulargelenks.<sup>5</sup>

© fizkes – stock.adobe.com

Insbesondere die immunologisch bedingten entzündlichen rheumatischen Erkrankungen weisen zum Teil sehr spezifische, fast pathognomonische orale Manifestationen auf. Die nebenstehende Tabelle zeigt häufige orale Anzeichen ausgewählter rheumatologischer Krankheitsbilder auf (Tab. 1). Am häufigsten zu beobachten sind Mundschleimhautveränderungen sowie Xerostomie. Mundtrockenheit wurde insbesondere bei Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA) und/oder Sjögren-Syndrom festgestellt. Sowohl für das primäre als auch das sekundäre Sjögren-Syndrom sind Mund- und Augentrockenheit die wichtigsten Anzeichen. Patienten mit Mundtrockenheit leiden zudem unter Schluck- und Sprechbeschwerden, Aphthen, Bren-

nen sowie Candidiasis und Prothesenproblemen.<sup>1</sup> Zudem könnte ein höheres Kariesrisiko die Folge sein, hier sind jedoch weitere Studien unter Berücksichtigung des DMFT-Index nötig.<sup>2</sup>

Viele rheumatische Erkrankungen zeigen sich an der Mukosa – alle Arten von aphthösen Läsionen sind dabei zu finden. Diese müssen jedoch genau diagnostiziert werden, um „normale Läsionen“ von anderen Erkrankungen abzugrenzen. Dabei kommen ursächlich Malabsorptions- und Mangelzustände, Malignome, Arzneimittelunverträglichkeiten und infektiöse oder systemische Erkrankungen infrage. Die S2k-Leitlinie „Aphthen/aphthoide Läsionen“ zeigt einen Algorithmus zur Differenzialdiagnostik auf, der auch Morbus Behçet einschließt. Ist nach

zwei Wochen keine Besserung in Sicht, sollten Zahnärzte eine histologische Untersuchung veranlassen. Die Leitlinie empfiehlt darüber hinaus, vorrangig Lokalpräparate wie antiseptische Spülungen, kortisonhaltige Salben, Oberflächenanästhetika und topische Antibiotika anzuwenden. Die systemische Behandlung, zum Beispiel mit Glukokortikoiden, ist nur in schweren Fällen zu erwägen.<sup>3</sup>

## Rheumatoide Arthritis betrifft auch das Kiefergelenk

Über die intraoralen Auswirkungen hinaus gilt die RA auch als die häufigste entzündliche Erkrankung des Kiefergelenks. Bis zu 88 Prozent der Patienten leiden im Laufe der Zeit an

Tabelle 1 | Adaptiert nach Jackowski et al.<sup>4</sup>, ergänzt durch Gualtierotti<sup>5</sup> und Harrisons Innere Medizin, erweitert um Erkrankte/Prävalenz, Verhältnis weiblich/männlich ♂ : ♀ und Haupterkrankungsalter.

ANZEIGE

Rheumatische Erkrankung	~ Erkrankte/Prävalenz Verhältnis ♂ : ♀ Haupterkrankungsalter <sup>6-8</sup>	Orale Manifestationen <sup>4,5,9</sup>
<b>Entzündliche Erkrankungen</b>		
Rheumatoide Arthritis <sup>2,6</sup>	ca. 666.000 in Deutschland 0,5-1,0% weltweit ♂ : ♀ 2-3:1 50-70 Jahre	Xerostomie (~ 50 % der Patienten); Glandula parotis Dysfunktion (15-30 %), Parodontitis, medikamenteninduzierte Stomatitis (MTX sowie Goldverbindungen), Symptome Temporomandibulargelenk (bis zu 88 %)
Juvenile idiopathische Arthritis <sup>5</sup>	ca. 20.000 in Deutschland < 18 Jahre	Rezidivierende Aphthen (häufig), Entzündung des Temporomandibulargelenks (90 % der Patienten) > Mikrognathie, Malokklusion
Sjögren-Syndrom primär und sekundär <sup>10</sup>	0,5-1% ♂ : ♀ 9:1 30% aller Rheumatiker, vorwiegend mittleres Alter, auch Kinder	Xerostomie (90 % der Patienten); Atrophie der filiformen Papillen auf dem Zungenrücken; Schwellung Glandula parotis (2/3 primäres Syndrom)
Systemischer Lupus erythematoses (SLE) <sup>11</sup>	20-50/100.000 in Deutschland <sup>12</sup> 12,5/100.000 in Mitteleuropa, 90% Frauen im gebärfähigen Alter	Kleine Ulzera an Mund- und Nasenschleimhaut (~ 50 % der Patienten), Lichen-planus-ähnliche Dermatitis, Erosion (Erbrechen/Anorexie), Parodontitis (bis zu 70 %)
Systemische Sklerodermie <sup>14</sup>	< 4.000 in Deutschland; ♂ : ♀ 4,6:1 Frauen im gebärfähigen Alter	Peristaltikstörungen, Dysphagie, Reflux, ösophageale Ulzera; Fibrose der kleinen Speicheldrüsen; Parodontitis; verkürztes Zungenbändchen (Skleroglosson); Mikrostomie (70 % der Patienten), knöcherner Abbau der UK-Gelenkköpfe, Mikrocheilie (kleine Lippen), weiterer Desmodontalspalt (40%), hohe Prävalenz für Zahnverlust, schlechtere Durchblutung der Gingiva, (Zungenkarzinom, Raynauds Syndrom in der Zunge)
<b>Vaskulitiden<sup>14</sup></b>		
Granulomatose Polyangiitis	3/100.000 weltweit ♂ : ♀ 1:1 Im Mittel 40 Jahre, 15% < 19 Jahre	Erdbeer-Gingivitis (fast pathognomonisch), Zungennekrose
Riesenzellarthritis	60/100.000 Europa ♂ : ♀ 3:1 > 50 Jahre	Claudicatio masticatoria (Kiefer-Klaudikation), Zahnschmerzen, Dysphagie, Dysarthrie, Lippen- und Zungennekrose (selten)
Behçet-Krankheit <sup>15</sup>	0,5/100.000 in Deutschland 80-100/100.000 in der Türkei ♂ : ♀ 1:1 <sup>16</sup> Junge Erwachsene der Mittelmeerregion	Rezidivierende, aphthöse Ulzerationen (gelblich nekrotisch und über ein bis zwei Wochen persistierend)
Fibromyalgie <sup>17</sup>	2-5% weltweit ♂ : ♀ 2-3:1 35 Jahre	Beschriebene Mundtrockenheit; Temporomandibuläres myofasziales Schmerzsyndrom
<b>Spondyloarthritis<sup>19</sup></b>		
Morbus Bechterew	Gesamt 550.000 340.000 ♂ : ♀ 1:2 30 Jahre	Parodontitis (vierfach erhöhtes Risiko) <sup>19</sup>
Reaktive Arthritis	♂ : ♀ 1:1	Mukokutane Läsionen, orale Ulzera (transient, oberflächlich, asymptomatisch), palatinale Erosionen, Glossitis, Lingua geographica
Arthrose <sup>20</sup>	> 5.000.000 in Deutschland (ab 60 Jahren 50 %) > 60 Jahre	Parodontitis (jeder Vierte) <sup>19</sup>

multi-com

HYGIENE · DENTAL · CARE

DESINFEKTIONSTÜCHER  
NACHHALTIG  
UND UMFASSEND  
WIRKSAM.



Angebot nur gültig bis: 31. Oktober 2019



TUCHMATERIAL  
OHNE PLASTIK



**FAVORIT WET WIPES CLASSIC**

- Gebrauchsfertige alkoholische Vliestücher zur Desinfektion
- 80 Tücher im Flowpack
- Duft: neutral und active
- 100 % Biocell

**50 € GUTSCHEIN SICHERN**

Gleich in unserem Kundencenter anmelden und bei Ihrer ersten Bestellung noch mehr sparen.

CODE: ZWP2019

Mehr erfahren auf:  
[multi-com.de/classic](http://multi-com.de/classic)

0800 / 200 3000



Infos und Rabattbedingungen



## Differenzierte Lokalanästhesie mit Ultracain

Empfehlungen zum Einsatz unterschiedlicher Adrenalinkonzentrationen abhängig von Patiententypus und Eingriff (nach Dr. med. Dr. med. dent. F. Halling)<sup>1</sup>



Behandlung	Patientenklassifikation nach ASA-Gruppe			Besondere Patientengruppen Kinder / Schwangere / > 65 Jahre
	ASA 1	ASA 2	ASA 3	
<b>Länger dauernde chirurgische Eingriffe</b> Seitenzahn-WSR Osteotomie Zystektomie Vestibulumplastik Sinuslift Tiefe Inzision Multiple Implantate (>2) Multiple Präparationen (>3)	Articain mit Adrenalin 1:100.000			Articain mit Adrenalin 1:200.000 (ggf. fraktionierte Lokalanästhesie nutzen)
<b>Routineeingriffe</b> Zahnextraktion Einfache Osteotomie Einfache Implantation (1-2) Frontzahn-WSR Inzision Exzision Kavitäten-Präparation (>2) Einfache dentalchirurg. Eingriffe	Articain mit Adrenalin 1:200.000			
<b>Kurze Eingriffe (&lt;20 min)</b> Vitalalexstirpation Kavitäten-Präparation (1-2) Oberfl. dentalchirurg. Eingriffe Kronenstumpfpräp. (1-2) Implantatfreilegung	Articain ohne Adrenalin			

<sup>1</sup> zm. Ausgabe 19, 2015. Dentale Lokalanästhesie mit Articain - Adrenalinkonzentration auf individuelle Patientenkonstitution und Indikation abstimmen. Dr. Dr. Frank Halling

Differenzierte Lokalanästhesie nach Dr. Dr. Frank Halling. Neben der Beachtung von spezifischen Warnhinweisen und Gegenanzeigen in der Fachinformation ist es bei Risikopatienten besonders wichtig, individuell über das Lokalanästhetikum zu entscheiden. So ist beispielsweise bei Schwangeren immer eine strenge Nutzen-Risiko-Abwägung erforderlich. Ebenso kann auch bei einem ASA II- oder ASA III-Patienten eine Kontraindikation für den Wirkstoff Articain oder für Epinephrin vorliegen.

Symptomen des Temporomandibulargelenks.<sup>5</sup> Auf dem Röntgenbild zeigen sich typischerweise ein verkleinerter Gelenkspalt und ein abgeflachter Gelenkfortsatz sowie ggf. Erosionen, subchondrale Sklerosen, Zysten und Osteoporose.<sup>1</sup> Meist sind beide Gelenke betroffen. Da die Beschwerden oft bis zum Funktionsverlust verschleppt werden, sollten Zahnärzte hier wachsam sein. Patienten haben starke Schmerzen, die in die Kau- und Nackenmuskulatur ausstrahlen können, und reagieren druckempfindlich.<sup>4,21</sup> Kinder mit juveniler idiopathischer Arthritis sind besonders gefährdet, bei etwa 60 Prozent lassen sich Veränderungen des Gelenks im Röntgen nachweisen. In diesen Fällen ist es besonders wichtig, schnell zu handeln, um Fehlbildungen des Kiefers und des Gesichts vorzubeugen. Die kleinen Patienten können den Mund meist nur eingeschränkt oder asymmetrisch öffnen, auch Morgensteifigkeit wird berichtet. Neben der medikamentösen Behandlung können spezielle Zahnklammern, Schienen sowie Physiotherapie bei der Therapie helfen.<sup>22</sup> Einige Rheumatiker leiden zudem an Mikrostomie. Bei der Systemsklerose/systemische Sklerodermie sind bis zu 70 Prozent der Patienten davon betroffen.<sup>5</sup>

### Motorische Einschränkungen

Einen wichtigen Faktor bei der Mundhygiene stellt die Schwere der physischen Beeinträchtigung dar. Patienten mit rheumatischen Erkrankungen können sich häufig nicht so gut koordinieren, die Bewegung ist eingeschränkt. So zeigt sich die RA fast immer zuerst an den Gelenken der Hände. Durch die starke Schwellung und die Schmerzen in den Gelenken ist es leicht vorstellbar, dass die Mundhygiene mangels Geschicklichkeit nur noch rudimentär ausgeführt werden kann und sich Plaque ansammelt. Auch wurde eine erhöhte Plaqueakkumulation bei Patienten mit Spondyloarthritis ankylosans beobachtet, was zum Teil auf die starke Bewegungseinschränkung zurückzuführen sein könnte.<sup>9</sup> Zusätzlich trägt aber auch die Xerostomie bei vielen Patienten dazu bei.<sup>2</sup> Zahnärzte sollten daher für die optimale Mundhygiene individuelle Instruktionen geben und je nach Indikation folgende Maßnahmen in Erwägung ziehen: Speichelfördernde Medikamente, Verwendung elektrischer Zahnbürsten gegebenenfalls mit Griffverlängerung, Fluoridierung (zum Beispiel Zahnpasta, Speisesalz, Lacke), Anwendung antibakterieller Mundspüllösungen.

### Rheumapatienten behandeln: Was ist zu beachten?

Gerade bei längeren Behandlungen sollte das Praxisteam dafür sorgen, dass der Patient bequem liegen kann – die Stuhlposition ab und an zu verändern oder Kissen zur Verfügung zu stellen, hilft schon.<sup>1</sup> Darüber hinaus empfiehlt es sich, bei der Anamnese ein Risikoprofil zu erstellen, welches Infektionsrisiken, ASA-Klassifikation, Kontraindikationen, Wechselwirkungen durch Medikamente und die aktuelle Verfassung des Patienten (Schübe) einschließt.

### Erhöhtes Infektionsrisiko

RA-Patienten weisen allgemein ein höheres Risiko für Bakteriämien auf<sup>9</sup>, unter immunsuppressiver Therapie wurde eine höhere postoperative Infektionsrate (4 bis 8 Prozent) festgestellt.<sup>23</sup> Zudem können Wundheilungsstörungen beziehungsweise eine langsamere Heilung sowie Infektionen im Mundraum als Komplikation auftreten. Vor allem nach künstlichem Gelenkersatz ist bei zahnärztlichen Eingriffen Vorsicht geboten, denn sie können gefährliche bakterielle Infektionen im Gelenk auslösen. Eine Antibiose mit

erweitertem Erregerspektrum (kein Penicillin und Clindamycin aufgrund von Resistenzen) sollte fallbezogen eruiert werden.<sup>24</sup>

### Anästhesie nach ASA-Klassifikation

Patienten mit Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises werden der ASA-Klassifikation III zugeordnet.<sup>4,25</sup> Bei größeren Operationen sollte daher eine stationäre Behandlung abgewogen werden. Die Lokalanästhesie muss bei allen Eingriffen immer ganz individuell angepasst werden. Warnhinweise und Gegenanzeigen in der Fachinformationen sind dabei immer zu beachten. Die Grafik von Dr. Dr. Frank Halling zeigt, dass Zahnärzte bei Patienten der ASA-Gruppe III sowie Kindern und Menschen über 65 Jahren in jedem Fall auf ein Lokalanästhetikum mit reduziertem Adrenalin-zusatz zurückgreifen sollten. Rheumapatienten leiden häufig unter weiteren systemischen Folgen, vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Diese müssen als mögliche Kontraindikationen oder Risiko bei der Anästhesie berücksichtigt werden. Für Eingriffe unter 20 Minuten sowie Adrenalin-Kontraindikationen eignet sich oft auch Articain ohne Vasokonstriktor. Minimalinvasive Techniken wie die intraligamentäre Anästhesie können darüber hinaus bei Patienten mit erhöhter Blutungsneigung oder kardiovaskulären Erkrankungen helfen, die Belastung gering zu halten. Hier ist jedoch das Bakteriämierisiko zu beachten. Bei Endokarditisrisiko, erweitertem oder entzündetem Desmodontalspalt ist die ILA kontraindiziert (siehe oben stehende Grafik).<sup>26</sup>

### Wechselwirkungen der Medikation

Bei der Therapie von RA kommen hauptsächlich vier Gruppen von Medikamenten zum Einsatz: Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), Glukokortikoide (z. B. Methylprednisolon), DMARDs (Disease-Modifying Antirheumatic Drugs) sowie Biologika (z. B. Rituximab). Zu Beginn der Behandlung erhalten Patienten leitliniengerecht Methotrexat (csDMARD). Ergänzend werden Glukokortikoide empfohlen. Bei Kontraindikationen soll eine Therapie mit Leflunomid oder Sulfasalazin begonnen werden. Ist die Initialtherapie nicht erfolgreich, können die DMARDs untereinander kombiniert werden. Zudem haben sich Biologika zusammen mit Methotrexat etabliert.<sup>6,27</sup> Während bei Einnahme von Immunsuppressiva generell ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht, können einige Arzneimittel zusätzliche Nebenwirkungen hervorrufen, die den Mundraum betreffen. Bei Methotrexat, Ciclosporin, Sulfasalazin und D-Penicillamin wurden Stomatitiden sowie Gingivahyperplasien beobachtet.<sup>4,5</sup> Bei Gingivitis und Stomatitis kann zum Beispiel eine prednisolonhaltige Salbe Linderung verschaffen.

Bei operativen Eingriffen können die meisten Medikamente fortgeführt werden, eine Rücksprache mit dem Rheumatologen sollte aber in jedem Fall erfolgen – auch um Risiken durch Folgeerkrankungen abschätzen zu können. Wenn Biologika erst weniger als ein Jahr eingenommen werden, sollten Eingriffe möglichst aufgeschoben werden.<sup>23</sup> Patienten, die NSAR erhalten, könnten zudem eine erhöhte Blutungsneigung auf-

# SpeedCEM® Plus

Der selbstadhäsive Composite-Zement



EIN  
GROSSES  
**PLUS**  
FÜR ZIRKONIUMOXID

### DIE PLUS-PUNKTE:

- + **Exzellente Selbsthärtung**, ideal für Zirkoniumoxid und Metallkeramik
- + **Anwenderfreundliche** Verarbeitung und einfache Überschussentfernung
- + **Effizienter Prozess** mit nur einer Komponente

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

ivoclar  
vivadent®  
passion vision innovation



weisen. Da diese die Wirkung und/oder Toxizität von DMARDs (Methotrexat, Ciclosporin) verstärken oder in Kombination mit Glukokortikoiden zu gastrointestinalen Nebenwirkungen führen können, ist es ratsam, vor der Gabe postoperativer Analgetika Rücksprache mit dem behandelnden Rheumatologen zu halten. Das gilt ebenso für Antibiotika (z. B. Tetracykline).<sup>28</sup>

Die Prävalenz von Osteoporose liegt bei RA-Patienten bei 20 bis 30 Prozent. Zum einen aufgrund der krankheitsbedingten Osteoklastenaktivierung, zum anderen medikamenteninduziert durch Glukokortikoide.<sup>4,6</sup> Diese Patienten erhalten unter Umständen Antiresorptiva wie Bisphosphonate zur Osteoklastenhemmung, welche mit der medikamentenassoziierten Kieferosteonekrose (MRONJ) assoziiert sind.<sup>29</sup>

### Implantate

Diese Überlegungen sollten auch bei der Entscheidung über Zahnersatz eine Rolle spielen – vor allem bei Implantationen. Fallberichte zeigen, dass Implantate bei verschiedenen rheumatischen Erkrankungen möglich sind,

jedoch existieren kaum Studien. Die Indikationsstellung erfolgt streng nach Abwägung des individuellen Risikos durch etwaige immunsuppressive oder Bisphosphonattherapie und damit einhergehender Infektionsrisiken, Wundheilungsstörungen sowie Keimeintrittspforten durch Implantatdurchtrittsstellen.<sup>4</sup>

### Fazit

Zahnärzte sehen Patienten sehr regelmäßig und können daher orale Manifestationen rheumatischer Krankheitsbilder frühzeitig erkennen und somit zum schnelleren Therapiebeginn beitragen. Mundschleimhautveränderungen sollten daher gründlich differenzialdiagnostisch überprüft werden. Ist eine rheumatische Erkrankung bereits bekannt, können Zahnärzte auf Kiefergelenkprobleme aufmerksam machen und Schmerzen durch Schleimhautläsionen lindern. Die wichtigste Rolle aber spielt die Praxis in der Prävention von Karies und Parodontalerkrankungen, denn Rheumapatienten sind motorisch eingeschränkt und weisen eine schlechtere Mundhygiene auf. Sind

Behandlungen notwendig, sollte vorab eine Risikostratifizierung erfolgen, die Infektionsrisiko und Wechselwirkungen durch Arzneimittel berücksichtigt. In jedem Fall ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Hausärzten und Rheumatologen erstrebenswert, um Rheumapatienten adäquat behandeln zu können.

**Hinweis:** Das im Text beschriebene Vorgehen dient der Orientierung, maßgeblich sind jedoch immer die individuelle Anamnese und die Therapieentscheidung durch die behandelnde Ärztin/den behandelnden Arzt. Die Fachinformationen sind zu beachten.

### Hilfe zum Thema

## Besonderer Patient!

Mehr über besondere Patienten erfahren Zahnärzte quartalsweise im Sanofi Scientific Newsletter. Anmeldung auf: [www.dental.sanofi.de/dental-scientific-news](http://www.dental.sanofi.de/dental-scientific-news)



Literatur

Bitte scannen Sie den unten stehenden QR-Code für **wichtige pharmazeutische Informationen!**



Pharmazeutische Informationen

### INFORMATION

**Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**  
 Potsdamer Straße 8  
 10785 Berlin  
 Tel.: 0800 5252010  
[www.dental.sanofi.de](http://www.dental.sanofi.de)

ANZEIGE

**#hypohypo**

**Hypochlorit-SPEIKO® in drei Konzentrationen:**

- Klassisch mit 5,25 %
- Vermindert mit 3 %
- Gewebeschonend mit 1 %
- Entnahme mit dem kostenlosen Entnahmesystem SPEIKO® Easy Quick

**5,25%**

**3%**

**1%**

**Hypochlorit-SPEIKO® 5,25%**  
 Natriumhypochlorit  
 100 ml Flüssigkeit

# IHRE CHANCE ZU MEHR ERFOLG!

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



## Curriculum Implantologie

Jederzeit starten im DGZI Online Campus

- ITI Online Academy Zugang inklusive während des Curriculums
- Praxisbezogene Pflicht- und therapiebezogene Wahlmodule
- Online Abschlussklausur
- Für Mitglieder reduzierte Kursgebühr: 4.900 Euro

Bei Abschluss einer mindestens dreijährigen Mitgliedschaft in der DGZI,  
ansonsten Kursgebühr: 5.950 Euro

Informationen, Termine und Anmeldung unter [www.DGZI.de](http://www.DGZI.de)  
sowie im aktuellen Fortbildungskatalog auf der Homepage.





Dr. Holger Claas, Dr. Frank Saathoff, Dr. Arthur Buscot

## Sportzahnmedizin – Wie viel Zahnmedizin braucht der Sport?

**FACHBEITRAG** Erkrankungen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich sind im Hochleistungssport weitverbreitet.<sup>1</sup> Auch ist die systemische Wirkung der ZMK-Erkrankungen hinlänglich bewiesen. Wir wissen aus eigenen Untersuchungen, dass die Mehrheit der Athleten (über 80 Prozent) an chronischen Infektionen im Bereich des Zahnfleisches (Gingivitis/Parodontitis) leidet. Das größte Problem dabei ist, dass diese Erkrankungsform sehr lange unentdeckt bleibt, da sie anfänglich keine Schmerzen verursacht. Der Athlet nimmt zwar die schlechtere Performance wahr (weniger Kraft, geringere Schnelligkeit, schlechtere Regeneration), ahnt aber nichts von den Ursachen.

### Behandlungsmethoden

#### 1. Screening

Voraussetzung einer sportzahnärztlichen Betreuung ist die qualifizierte Befundung. Bewährt hat sich das international anerkannte Befundungskonzept der DGzPRsport. Das zweiphasige Screeningverfahren analysiert sicher den Gesundheitszustand des Athleten. Die Besonderheit ist, dass die Erstuntersuchung direkt in der Sportstätte stattfindet und der Zeitbedarf pro Athlet nur drei bis vier

Minuten beträgt. Im Bedarfsfall wird diese durch eine weitergehende Befundung in der Praxis ergänzt. Schon im ersten Screening werden nötige Präventionsmaßnahmen didaktisch implementiert.

#### 2. Erkrankungen und Therapie/Prävention

##### a.) Allgemeine Infektionen

Im Sport ist der Epstein-Barr-Virus gefürchtet, da er die infektiöse Mononukleose (Pfeiffersches Drüsenfieber)

auslöst und zu langen Ausfallzeiten führen kann. Häufig sind ebenfalls der humane Herpesvirus (HHV) und der Herpes-simplex-Virus zu finden.

##### b.) Karies

Den Großteil der bakteriellen Infektionen stellen Karies und Gingivitis dar. Kommt es über den physiologischen Biofilm hinaus zur dauerhaften bakteriellen Invasion an Zahnhartgewebe, entsteht Karies. Dringt die Karies tief in den Zahn ein, kommt es zur irreversiblen Entzündung des Zahnnervs

**Intelligente Maschine.  
Mühelose Fertigung.  
Überragende Ergebnisse.**



## **DWX-42W** Dental-Nassschleifeinheit

### **Einführung der neuen 4-Achs-Nassschleifeinheit DWX-42W für hochpräzise Fertigung von ästhetischem Zahnersatz**

Die Dental-Nassschleifeinheit DWX-42W holt das Optimum aus ihren Werkstoffen heraus. Das Nassschleifen von Glaskeramik- und Komposit Block-Rohlingen (Pin-Type) ermöglicht eine hochpräzise Fertigung äußerst ästhetischen Zahnersatzes – insbesondere von Kronen, Kappen, Brücken, Inlays, Onlays usw. Die DWX-42W lässt sich problemlos in alle Labor- und Klinik-Workflows integrieren. In hocheffizienten Laboren erweitert die DWX-42W den Fertigungsumfang und ermöglicht die Bearbeitung einer größeren Anzahl von Werkstoffen. So wird der ästhetische, finanzielle und klinische Bedarf jeder Patientin und jedes Patienten erfüllt. In Kliniken ermöglicht die DWX-42W die mühelose Anfertigung von Zahnersatz innerhalb eines Tages.

**Entdecken Sie mehr auf [www.rolanddg.de](http://www.rolanddg.de)**

by  **Roland**



© Eugene Onischenko – stock.adobe.com



Sportzahnärztin beim Screening. Schon während des Screenings wird ein didaktischer Pfad in die Prävention errichtet.

(Pulpitis). Bleibt diese unbehandelt, ist die Infektion des Kieferknochens (apikale Ostitis) häufig. Das Röntgenbild gibt hier deutliche Hinweise. Eine systemische Wirkung ist wahrscheinlich!



**c.) Gingivitis und Parodontitis**

Im Bereich des Zahnfleisches gilt der Zahnzwischenraum als wichtigste Prädilektionsstelle. Die bakterielle Infektion verursacht klassische Entzündungszeichen (Blutung, Schwellung, Rötung). Meist verläuft die Infektion chronisch, subakut und wird deshalb unterschätzt. Die Spätform der Gingivitis ist die Parodontitis. Sie ist gekennzeichnet durch den Verlust des Zahnhalteapparates und des Kieferknochens. Es wird zwischen chronischer (häufig, langsam verlaufend) und aggressiver Parodontitis (rapider Verlauf) unterschieden. Die Prävalenz therapiebedürftiger chronisch entzündlicher Zahnfleischerkrankungen liegt im Erwachsenenalter bei 87,6 Prozent (CPI 1–4, analog zu PSI 1–4).<sup>2</sup> Obwohl eine Korrelation zwischen der bakteriellen Infektion und der Verletzungshäufigkeit im Sport besteht, bleibt sie oft unbeachtet. Entscheidend ist allerdings, dass bereits im Vorschulalter mit einer Prävalenz beider Erkrankungen von 60 bis 70 Prozent zu rechnen ist. Ihre systemische Wirkung kann unter anderem zu arteriosklerotischen Gefäßveränderungen im Erwachsenenalter führen.<sup>3</sup>

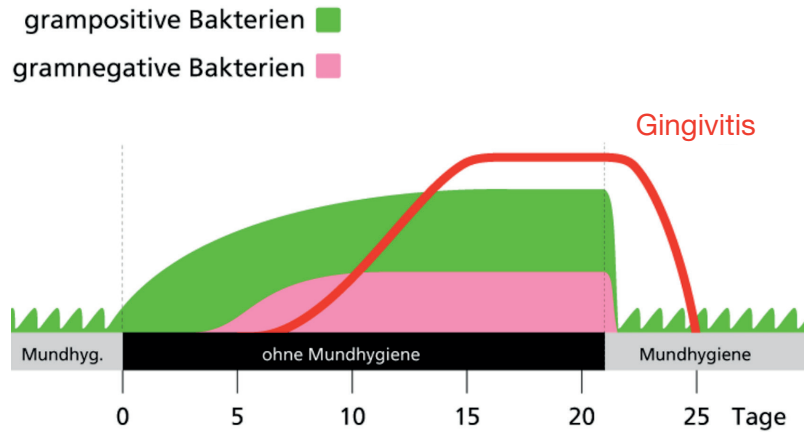
**Therapie und Prävention**

**Karies – Gingivitis – Parodontitis**

Die Parodontitis muss als fortgeschrittene Infektion systematisch, oft invasiv behandelt werden. Eine regelmäßige Nachsorge (Sekundärprävention) ist genauso wichtig, wie eine optimierte, konsequente Mundhygiene (Primärprävention) an bekannten Prädilektionsstellen. Ziel der Prävention muss immer die nachhaltige Entzündungsfreiheit sein. Hierzu wird der Sportler in effektiver Mundhygiene instruiert und trainiert.

Am wirkungsvollsten geschieht dies mit individuell angepassten Zahnzwischenraumbürstchen unter Anleitung.

**Ohne adäquate Mundhygiene keine Entzündungsfreiheit**



**Zusammenhang Mundhygiene/Gingivitis** – Grafik in Anlehnung an Løe et al. (1965): Wird keine adäquate Mundhygiene durchgeführt, besiedeln Bakterien die Prädilektionsstellen und eine Gingivitis entsteht. Wird mit der Mundhygiene eingesetzt, verschwindet die Gingivitis in wenigen Tagen.

Der Sportler lernt so seine Entzündungssituation selbst einzuschätzen und mehr Verantwortung für seine Gesundheit zu übernehmen. Eine professionelle Zahnreinigung ohne Umstellung der häuslichen Mundhygiene ist daher ausschließlich symptomorientiert und auf Dauer völlig wirkungslos, da sie die bakterielle Infektion nur für wenige Tage beseitigt (vgl. Løe et al.).<sup>4</sup>

**d.) Entzündungsmodifizierende Ernährung**

Ernährung wirkt sowohl lokal als auch systemisch auf orale Entzündungen. Lokale Effekte sind vor allem auf die Plaquebildungsrate (z.B. durch Zucker) und den lokalen Biofilm (z.B. Hemmung durch Polyphenole aus farbigem Obst und Gemüse) zurückzuführen.

Systemische Effekte beruhen auf Blutzucker-/Insulinschwankungen (besonders hervorgerufen durch prozessierte Kohlenhydrate wie Zucker, Weißmehl, Säfte), Fettsäurestoffwechseln (proentzündliche Omega-6- vs. entzündungshemmende Omega-3-Fettsäuren) und antientzündlichen Effekten durch Mikronährstoffe.<sup>5</sup>

**e.) Erosionen und funktionsbedingte Schäden an Zahnhartsubstanz**

Speisen mit niedrigen pH-Werten, vor allem isotonische Getränke und gesunde vitaminreiche Ernährung sind erosiv relevant.<sup>6</sup> Zusätzlich können saure Medikamente und die im Sport weit verbreiteten Asthmasprays ausgeprägte Erosionen zur Folge haben.<sup>6,7</sup> Diese Schäden werden durch den häufig reduzierten Speichelfluss von Sportlern, etwaige Hungerkuren oder Essstörungen verstärkt.<sup>8</sup> Folgen erosiver Schäden können Entzündungsherde (apikale Ostitiden) sowie funktionelle Störungen durch Verlust von Funktionsflächen an den Zähnen und der Bisshöhe sein. Hohe Prävalenzen von Zahnerosionen sind besonders bei Schwimmern (chloriertes Wasser) und



**Säurebedingte Zahnerosionen einer Sportlerin.** (Foto: © Prof. Dr. Thomas Attin, Universität Zürich, Beirat DGzPRsport)



Ausdauersportlern zu finden. Erosionen sind gegen Abrasionen, die durch Knirschen mit den Zähnen entstehen, abzugrenzen.

#### Therapie und Erosionsprävention

Die Therapie fortgeschrittener Erosionen besteht in der Rekonstruktion verloren gegangener Hartschubstanz durch plastische Materialien (Füllungen) oder laborgefertigte Restaurationen. In vielen Fällen wird versucht, die Säurelöslichkeit der Hartschubstanzen durch spezielle Fluoridierungskonzepte herabzusetzen. Präventionsmaßnahmen sind aber nur dann effektiv, wenn sie auf die jeweilige Erosionsursache individuell abgestimmt sind und durch den qualifizierten Sportzahnmediziner koordiniert werden.

#### f.) Craniomandibuläre Dysfunktion

Die Prävalenz von funktionellen Störungen des craniomandibulären Systems ist hoch. In Abhängigkeit von Methodik und untersuchter Kohorte werden Werte von bis zu 90 Prozent beschrieben.<sup>10</sup>

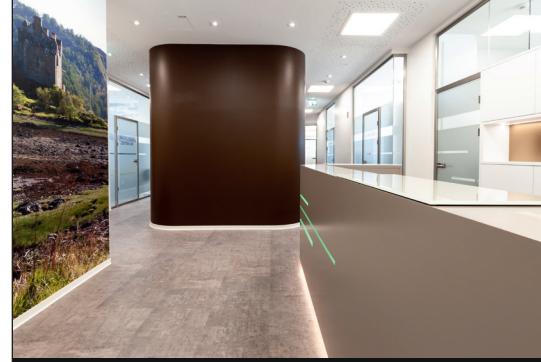
Trauma Zahn 21 (Extrusion) und individueller Sportmundschutz. Wird ein Zahntrauma übersehen, resultieren daraus häufig posttraumatische Komplikationen. (Foto oben: © Dr. Andreas Filippi, Universität Bern, Beirat DGzPRsport; Foto unten: © Dr. Holger Claas)

Treten Schmerzen (Myalgie und/oder Arthralgie) auf, wird die Funktionsstörung als craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) bezeichnet. Frauen sind signifikant öfter betroffen. Die Altersverteilung der Erkrankung hat ihr Maximum mit dem 34. Lebensjahr und fällt dann deutlich ab.<sup>11</sup> Für die Athleten bedeutet dies: Störungen der Bisslage und der Muskelaktivität folgen Funktions- und Leistungsstörungen. Das Verletzungsrisiko steigt an. Als Komorbiditäten treten oft Schmerzen im Nacken-, Schulter-, Rückenbereich auf. Dies gilt auch umgekehrt.<sup>12</sup>

#### Therapie und Prävention

Durch Okklusionsschienen oder Aufbissbehelfe wird versucht, die Muskulatur zu detonisieren oder/und den Unterkiefer zu positionieren. Aufgrund

räume  
realisieren lassen.



| praxisplanung  
| praxiseinrichtung  
| projektsteuerung

[www.mayer-im.de](http://www.mayer-im.de)

amalienstraße 4 | 75056 sulzfeld

|praxen |apotheken |business  
|wohnen |medizinische zentren



des komplexen und oft überlagerten Beschwerdebildes sollten interdisziplinäre Lösungsstrategien in Zusammenarbeit mit dem Sportarzt und dem Physiotherapeuten angestrebt werden. Eine Okklusionsschiene kann auch präventiv wirken, indem sie dem Vorschreiten von Funktionsstörungen und weiteren Strukturschäden durch die CMD entgegenwirken kann.



## Performancesplints

Performancesplints sind Aufbissbehelfe, die die Leistung des Sportlers direkt steigern sollen. In einer Studie (Doppelblindstudie) wurde die Wirkung von konventionell hergestellten Okklusionsschienen und sogenannten Performancesplints vergleichend untersucht. Beide hatten allerdings keinen Einfluss auf die Peak-Leistung (PP), Zeit bis zum Erreichen der PP (TtPP), Durchschnittsleistung (AP), Minimumleistung (MP) und den Leistungsabfall (PD).<sup>13</sup> Entlarvend ist hier das vielfach zugrunde liegende Prinzip des „one fits all“. Soll die Funktion des Kiefers und damit der Muskulatur verbessert werden, kann dies nur nach einer individuellen fachzahnärztlichen Funktions- und Strukturanalyse erfolgen. Pauschalisierende Leistungsversprechen sind in diesem Zusammenhang haltlos und als unseriös zu bewerten.

## Splints zur Atmungsoptimierung

Die Studienlage ist indifferent. In klinischer Erprobung ist die ANS-Schiene nach Engelke und Claas. Sie soll die Ventilfunktion des M. orbicularis oris während des Ausdauertrainings unter-

stützen (biofunktionelles Modell nach Engelke). Die verbesserte Atmungskoordination sorgt für eine Optimierung der Nasenatmung und der Zwerchfellaktivität. Hier müssen die Ergebnisse der klinischen Erprobung abgewartet werden. Regenerationsfördernd können Schnarcherschienen wirken, die das Schnarchen/Apnoe verringern. Meist wird der Unterkiefer mit diesen Schienen ventralisiert, was über die Plica pterygopalatina zu einer Straffung des Gaumensegels führt. So kann der Luftstrom ungestört das Gaumensegel passieren. Die Wirkungsweise ist gut untersucht, die Therapie ist bei korrekter Indikationsstellung wirksam.

## g.) Traumatologie

Abhängig von der Sportart liegt die Häufigkeit für Zahntraumata bei bis zu 59 Prozent.<sup>9</sup> Vollkontaktsportarten weisen die höchste Prävalenz auf. Entscheidend für die Prognose des Heilungsverlaufes ist ein stringent definiertes Befundungsprotokoll, das definierte Sofortmaßnahmen auslöst. Zu den Therapiestandards gehören die semipermanente Schienung von Zähnen, Wurzelkanalbehandlungen oder Zahnentfernungen mit/ohne Osteotomie. Nach der erfolgten Primärvorsorge sind regelmäßige Nachkontrollen dringend angezeigt. Erfolgt keine konsequente Nachsorge, bleiben die Folgeschäden, wie zum Beispiel apikale Ostitiden und deren systematische Wirkungen oftmals unbemerkt. Ein erfolgreiches Zahntrauma darf daher niemals unterschätzt werden. Die DGzPRsport empfiehlt dem Sportler, im Traumafall immer einen Sportzahnarzt aufzusuchen.

## Prävention

Zur Prävention wird ein individueller Mundschutz angefertigt. Er kann die Traumawahrscheinlichkeit um den Faktor 50 reduzieren. Konfektionierte „Boil-and-Bite“-Produkte sollten wegen ihrer eingeschränkten Wirkung gemieden werden. Die AcciDent-App (Prof. A. Filippi, Universität Basel) gibt wertvolle klinische Hilfestellung bei Zahntraumata aller Art.

## Fazit

Erkrankungen des ZMK-Bereiches wirken systemisch. Sie induzieren, triggern und interagieren mit verschiedensten Erkrankungen. Die Rekonvaleszenz des

Sportlers ist verzögert. Die Leistungsfähigkeit von Athleten wird negativ beeinflusst und die Verletzungshäufigkeit steigt. Wichtigste Aufgabe der Sportzahnmedizin ist es, leistungsmindernde Faktoren zu eliminieren und leistungsfördernde Faktoren zu optimieren. Das Ziel einer Gesundheitsstabilisierung und der damit verbundenen Leistungssteigerung kann nur durch professionelle Präventions- und Therapiekonzepte sichergestellt werden. Die Koordination dieser notwendigen Maßnahmen muss durch einen spezialisierten Sportzahnmediziner innerhalb eines interdisziplinären Ärzteteams erfolgen. Die Sportzahnmedizin vervollständigt mit ihrer Expertise die Sportmedizin als Querschnittsfach der Medizin. Der praktische Mehrwert für den Sportler wird durch wissenschaftliche Standards und zertifizierte Experten professionalisiert. Insofern braucht der Sport nicht viel Zahnmedizin, sondern koordinierende Spezialisten.

- 1 Ashley P., Di Loire A., et al.: Br J Sports Med, 2015 Jan, 49 (1):14–19.
- 2 Brauckhoff et al.: Mundgesundheitsberichterstattung, Robert Koch-Institut (Hrsg.) aus: Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Berlin 2009. (www.rki.de)
- 3 Pussinen PJ., Paju S., et al.: Association of Childhood Oral Infections With Cardiovascular Risk Factors and Subclinical Atherosclerosis in Adulthood, JAMA Network Open. 2019; 2(4):e192523. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.2523.
- 4 Løe H., Theilade E., Jensen SB.: Experimental gingivitis in man. J Periodontol 1965, 36:177–187.

Die vollständige Literaturliste können Sie unter [info@thesportgroup.de](mailto:info@thesportgroup.de) anfordern.

Dieser Artikel wurde erstveröffentlicht in der *sportärztezeitung* Ausgabe 3/19.

## INFORMATION

**Deutsche Gesellschaft für zahnärztliche Prävention und Rehabilitation im Spitzensport e.V.**

Druselalstraße 178  
34131 Kassel  
[info@dgzprsport.de](mailto:info@dgzprsport.de)  
[www.dgzprsport.de](http://www.dgzprsport.de)

# ART OF IMPLANTOLOGY

## 5<sup>th</sup> BEGO Implant Systems Global Conference

16.-17.10.2020 AMSTERDAM

# SAVE THE DATE



## DAS FAMILIENTREFFEN IN AMSTERDAM

- Referenten u.a. Prof. Dr. Erhan Çömlekoğlu, Dr. Dr. Snezana Pohl, Dr. Andreas Barbetseas, Dr. Peter Gehrke, Carsten Fischer
- Ein exklusives Programm aus Workshops und Vorträgen
- Angesagt, traditionsreich, prächtig und verrückt – Amsterdam:  
Ein vielfältiges Rahmenprogramm und ein glanzvolles Galadinner erwarten Sie
- Internationale Teilnehmer, Kongresssprache Englisch

Jetzt zum Newsletter anmelden: [art-of-implantology.com](http://art-of-implantology.com)



Gemäß Leitsätzen  
der BZÄW/DGZMK

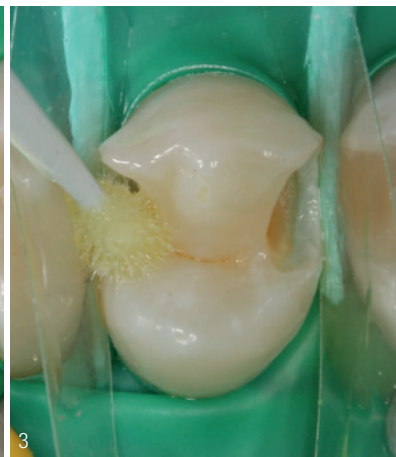
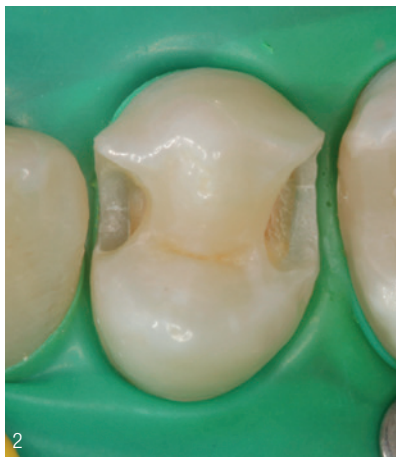
Miteinander zum Erfolg





# Ästhetische Lösung für posteriore Restaurationen

**ANWENDERBERICHT** Composite-Füllungen haben sich aufgrund ihrer ästhetischen Eigenschaften und der Möglichkeit, ausschließlich kariesorientiert zu arbeiten und damit die Zahnschubstanz zu erhalten, als Goldstandard in der Füllungs-therapie erwiesen.



Ein Patient mit multiplen Kariesläsionen wurde mit dem neuen Ecosite Elements von DMG behandelt. Der Anwenderbericht befasst sich mit Zahn 14, der eine distale und mesiale Karies aufwies.

## Fallbeschreibung

In der klinischen Untersuchung war ein deutlicher Schatten im distalen Bereich sichtbar (Abb. 1). Nach der Isolierung des Arbeitsbereichs wurden die kariösen Läsionen freigelegt, woraufhin das kariöse Gewebe entfernt wurde (Abb. 2).

Anschließend wurden transparente Matrizen platziert. Dies ermöglichte eine bessere Sicht bei der Remodellierung der Approximalwände des Zahnes sowie eine bessere Lichthärtung.

Ecosite Elements (Farbe B1) wurde in Kombination mit Ecosite Bond verwendet, das sowohl als schnelles und zuverlässiges selbststärkendes Bonding als auch als Selektiv- oder Total-Etch-System eingesetzt werden kann (Abb. 3).

Beim Einsetzen der Füllung kommt die ausgezeichnete nicht klebrige Materialbeschaffenheit dieses Composites voll zum Tragen. Durch seine relativ feste Konsistenz behält es zudem besonders gut die gewünschte Form.

Die Farbabstimmung des Composites gestaltet sich einfach, da sich das Material farblich sehr gut in den zu versorgenden Zahn integriert (Abb. 4). Diese Eigenschaften verbessern nicht nur das Handling und die Adaptabilität

**Abb. 1:** Ausgangssituation. **Abb. 2:** Zustand nach Isolierung des Arbeitsbereichs und Entfernung des kariösen Gewebes. **Abb. 3:** Applikation von Ecosite Bond. **Abb. 4:** Applikation von Ecosite Elements B1.



Abb. 5: Fertige Modulation nach Entfernung der Matrize. Abb. 6: Finale Situation nach der Politur.

vor der Lichthärtung (Abb. 5), sondern erleichtern auch die Politur nach dem Einsetzen der Füllung (Abb. 6). So lassen sich mit minimalem Aufwand ästhetisch ansprechende Ergebnisse erzielen. Ecosite Elements überzeugt somit durch eine herausragende Ästhetik und ist gleichzeitig ein einfach zu handhabender monochromatischer Ansatz, der in fünf VITA-Farben zur Auswahl steht (B1, A2–A4).

#### Fazit

Ecosite Elements hat sich unter einer Vielzahl von verfügbaren Composite-Sortimenten nicht nur als universelles Material, sondern auch als zuverlässige Wahl für hohe ästhetische Ansprüche erwiesen. Dementsprechend kann es bei einem breiten Spektrum von Indikationen eingesetzt werden.



DMG  
Infos zum Unternehmen

#### INFORMATION

##### Basel Kharbot

Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Abmannshäuser Straße 4–6  
14197 Berlin  
zahnerhaltung.charite.de

ANZEIGE

# SO GEHT SAUBER!



**NISEA  
23B AUTOKLAV**  
**€ 5.690,-**

Einführungs-Angebot  
inklusive **Garantieverlängerung**  
auf 3 Jahre



## MESSENEUHEIT!

**FACH  
DENTAL**  
id infotage  
dental

Auf dem Pluradent  
Stand erleben:  
Stuttgart 11. – 12.10.2019  
Frankfurt 08. – 09.11.2019

[www.pluline.de/nisea](http://www.pluline.de/nisea)

**PLU°LINE**  
PLURADENT



# Elementare Arbeitsschritte bei einer Klasse II-Füllung

**ANWENDERBERICHT** Die vier „Vierer“ stellen hohe Ansprüche in jeder Kategorie: Direkte Restaurationen für die vorderen Prämolaren brauchen hohe Stabilität genauso wie Ästhetik, und wenn auch der Interdentalraum involviert ist, kommen weitere Anforderungen hinzu. Der folgende Beitrag zeigt anhand eines klinischen Falls Lösungen für den Umgang mit diesen Anforderungen auf.

Die neue Flowable-Generation Beautifil Flow Plus X bietet Vorzüge, die sich gerade auch im schwer zugänglichen, schlecht einsehbaren Approximalbereich besonders bewähren. Wie kaum eine andere Füllungskategorie müssen direkte Restaurationen, die in den Interdentalraum reichen, dauerhaft beste Voraussetzungen für die tägliche Mundhygiene des Patienten schaffen.

Neben hoher Stabilität und Ästhetik bietet Beautifil Flow Plus X darum praxismgerechte Verarbeitungsvorteile für eine Wiederherstellung der anatomischen Form mit korrektem Approximalkontakt. Je nach Arbeitsschritt im Rahmen der Restauration sind unterschiedliche Eigenschaften eines Füllungsmaterials besonders wichtig. So soll es einerseits gut anfließen, andererseits aber besonders standfest und auch in kleinsten Details leicht modellierbar sein und keinesfalls am Instrument kleben.

Um das geforderte Eigenschaftsprofil perfekt abzudecken, hat SHOFU die idealen rheologischen Materialvorzüge in zwei sich ergänzenden Viskositätsvarianten realisiert. Beautifil Flow Plus X F03 und F00 harmonisieren perfekt und lassen sich von Arbeitsschritt zu Arbeitsschritt frei wählbar miteinander kombinieren. Für den Kavitätenboden und den gingivalen Rand bietet sich die fließfähige Viskosität F03 an. Mit der standfesten Version F00 lassen sich die anatomischen Einzelheiten wie auch die Randleiste besonders vorteilhaft gestalten. Eine glatte Oberfläche und ein glatter Übergang am Füllungsrand sind unverzichtbar, wenn eine Plaquebesiedelung weitgehend vermieden werden soll.

Die Approximallfläche unterhalb des Kontaktpunktes darf keine Nischen für Speisereste und Beläge bieten. Mit



Beautifil Flow Plus X lassen sich überstehende Füllungsänder vermeiden, zugleich zeichnet sich das innovative Hybridkomposit durch eine hohe Oberflächenglätte aus, selbst bei frei zugänglichen Flächen erübrigt sich das Polieren. Durch sein einzigartiges Giomer-Schutzkonzept reduziert Beautifil Flow Plus X zudem in allen seinen Viskositäten das Kariesrisiko.

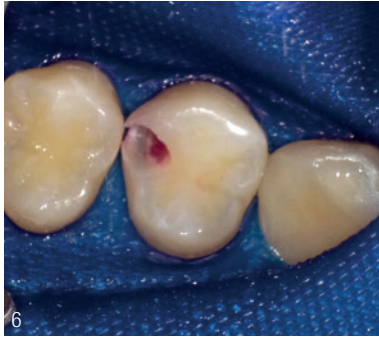
## Klinisches Fallbeispiel

Der folgende klinische Fall aus der Praxis von Dr. Naotake Akimoto präsentiert die elementaren Arbeitsschritte einer Klasse II-Füllung eines Prämolars

von der Präparation bis zum Finish. Die etwas komplexe Lage der vorliegenden Läsion zeigt, wie es gelingt, die Kavität nicht unnötig auszudehnen und die kariöse Substanz dennoch vollständig zu entfernen.

## Klasse II-Füllung eines Prämolars: Elementare Arbeitsschritte

**Abb. 1 Präoperativ** – Asymptomatische Karies an der distalen Approximallfläche von Zahn 24. Die Karies betrifft nur die distale Approximallfläche, nicht die okklusalen Grübchen und Fissuren. Bei genauerer Betrachtung der



distalen Randleiste reicht die Karies von der Kontaktfläche nach zentral. Alle Aufnahmen mit Intraoralspiegel sind so dargestellt, wie sie vom Behandler im Spiegel gesehen wurden.

**Abb. 2** Vier Zähne mit dem kariösen Zahn werden mittels Kofferdam isoliert. Auf eine Lokalanästhesie wird verzichtet.

**Abb. 3** Die Karies wird eröffnet. Da sie von der Kontaktfläche nach zentral reicht, erfolgt die Eröffnung von bukkomarginal mit einem runden Diamantinstrument (MI-1R, MiCD Diamond Set).

**Abb. 4** Der kariöse Schmelz wird weiter exkaviert. Die Karies erstreckt sich von direkt unter dem distalen Kontaktpunkt nach bukkal.

**Abb. 5** Nach Eröffnung der Läsion wird das kariöse Dentin mit einem Kariesdetektor angefärbt und exkaviert.

**Abb. 6** Der Detektor färbt das kariöse Dentin und den gingivalen Schmelz rot. Der gingivale Schmelz ist teilweise demineralisiert.

**Abb. 7** Bei genauerer Betrachtung des Inneren der Kavität reicht das vom Detektor rot gefärbte kariöse Dentin auch nach bukkal.

**Abb. 8** Das rot gefärbte kariöse Dentin wird mit einem runden Edelstahlbohrer und einem Löffelxkavator sorgfältig entfernt. Der Bohrer wird mit niedriger Drehzahl und sanftem Druck angewandt. Mit dem scharfkantigen Löffelxkavator wird die kariöse Substanz behutsam sukzessive entfernt, möglichst ohne zu starken Druck auf das Dentin auszuüben.

**Abb. 9 Abschluss der Kavitätenpräparation** – Die kariösen Schmelz- und Dentinbereiche wurden exkaviert. Bei Kompositfüllungen sollte man möglichst wenig okklusalen Schmelz entfernen und die Kavität nicht unnötig ausdehnen. Der gingivale Schmelzrand ist hier durch den Kofferdam gut vor einer Kontamination mit Feuchtigkeit geschützt. Approximale Karies entsteht meist direkt unter dem Kontaktpunkt. Verunreinigen Speichel oder andere Körperflüssigkeiten die Haftfläche einer Füllung am gingivalen Rand, so kann es sehr leicht zu Sekundär-



**CALAJECT™** hilft schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalanästhetika. Sogar palatinale Injektionen können so ausgeführt werden, dass der Patient keinen Schmerz spürt.

- Das Handstück verbessert die Taktilität und sorgt dafür, dass Sie in einer entspannten und ergonomischen Haltung arbeiten können.
- Drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre Anästhesie.
- Einfach und Kostengünstig in der Anwendung - keine Mehrkosten für zusätzliche Einweg-Verbrauchsmaterialien.



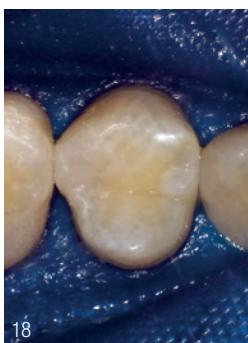
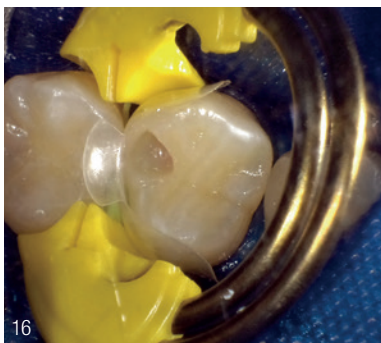
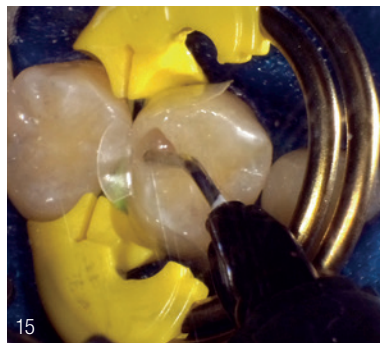
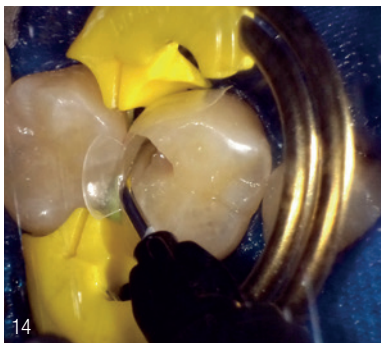
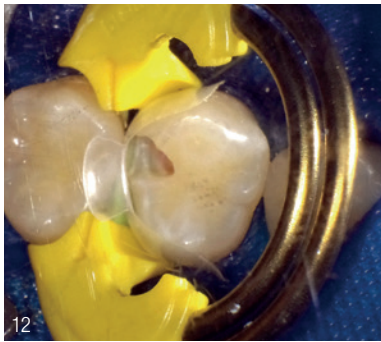
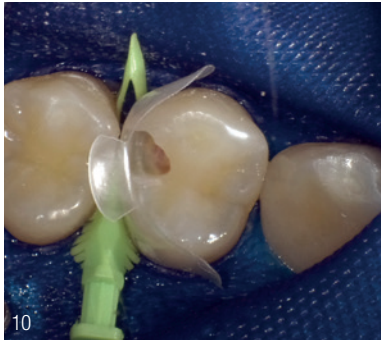
reddot award 2014  
winner

Infokontakt: Tel. 0 171 7717937 • [www.calaject.de](http://www.calaject.de)

**RÖNVIG** Dental Mfg. A/S

Gl. Vejlevej 59 • DK-8721 Daugaard • Tel.: +45 70 23 34 11  
Fax: +45 76 74 07 98 • email: [export@ronvig.com](mailto:export@ronvig.com)





karies kommen. Ein verlässliches Bonding ist daher äußerst wichtig.

**Abb. 10** Herstellung einer temporären Wand mittels Kunststoffmatrize und Keil.

**Abb. 11** Nach dem Anlegen von Matrize und Keil ist unbedingt zu kontrollieren, ob die Matrize gut an die Kontur des gingivalen Randes angepasst ist. Zwischen Matrize und Schmelz darf kein Spalt vorhanden sein.

**Abb. 12** Ein Separierring drückt die Matrize zur Anpassung an die anatomische Form gegen den Zahn und sorgt für genügend Platz zwischen dem zu behandelnden Zahn und dem Nachbarzahn. Nach dem Anlegen des Rings wird die Matrize mit einem Kompositinstrument o. Ä. gegen die Approximalfäche des Nachbarzahns gedrückt und ihre Form weiter angepasst.

**Abb. 13** Auf die Kavitätenfläche wird BeautiBond Multi (Ein-Flaschen-Adhäsiv) appliziert. Es wird getrocknet und vollständig lichtgehärtet.

**Abb. 14** Die Kavität wird mit Beautifil Flow Plus X F03 vom gingivalen Rand her gefüllt, wobei nicht zu viel oder zu wenig Material verwendet werden sollte. Erst wird approximal bis zum Kontaktpunkt gefüllt. Dann wird der Kavitätenboden bedeckt und vollständig lichtgehärtet. Die Kavität darf noch nicht ganz gefüllt werden. Approximal ist sie nämlich vier bis fünf Millimeter tief. Für eine vollständige Lichthärtung muss also das Komposit geschichtet werden.

**Abb. 15** Die Randleiste wird mit Beautifil Flow Plus X F00 aufgebaut. Dank der Standfestigkeit von F00 nach dem Ausbringen lässt sich mit einer Sonde gut die Randleiste formen und das obere Interdentaldreieck wiederherstellen. Dann wird lichtgehärtet.

**Abb. 16** Randleiste und Kavitätenboden sind komplett wiederhergestellt. Nun wird die Okklusalfäche mit F00 restauriert. Erst wird die bukkale Seite gefüllt, dann die palatinale. Zu beachten ist, dass die beiden Pasten für verschiedene Aufgaben verwendet werden: für Kavitätenboden und gingivalen Rand das fließfähige F03, und für Bereiche mit anatomischen Details das standfeste F00.



**Abb. 17** Die Okklusalfäche ist fertiggestellt und die Matrize entfernt. Ap- proximal sind Überschüsse sichtbar. Diese können mit einem Sichel-Scaler oder einem spitzen superfeinen Dia- mantinstrument entfernt werden.

**Abb. 18** Die Überschüsse werden von der Approximalfäche entfernt.

**Abb. 19** Nach dem Abnehmen des Kofferdams wird die Okklusion geprüft. Konturierung und okklusale Anpassung erfolgen mit einem superfeinen Dia- mantinstrument.

**Abb. 20** Das Konturieren ist abge- schlossen. Auch ohne Politur glänzt die Füllungsoberfläche.

**Abb. 21 Ansicht von mesial** – Randle- iste und Höckerabhang wurden per- fekt reproduziert. Dank seiner Fließ- fähigkeit passte sich das Komposit gut an den Kavitätenrand (Schmelz) an.

**Fazit**

Auch schon vor dem Härten ist das Material bestens in Form: Es ist cha- rakteristisch für die Arbeit mit Beautifil

Flow Plus X, dass anatomische Details im ungehärteten Zustand schon weit- gehend realisiert werden können. Die Überschussentfernung nach der Här- tung sowie die Konturierung und ok- klusale Anpassung nach dem Ent- fernen des Kofferdams beschränken sich auf ein Minimum. Darüber hinaus reduziert die einzigartige Giomer-Tech- nologie des injizierbaren Hybridkom- posits von SHOFU dauerhaft das Kar- iesrisiko: Bioaktive S-PRG-Füllerpar- tikel können Fluoride freisetzen und aufnehmen, zudem puffern und neu- tralisieren sie Säuren. Gerade auch für den schwer erreichbaren Interdental- raum leistet Beautifil Flow Plus X durch seine Karieshemmung einen beson- ders wichtigen Beitrag zur langfristigen Zahn- und Parodontalgesundheit.

**INFORMATION**

**SHOFU Dental GmbH**

Am Brüll 17  
40878 Ratingen  
Tel.: 02102 8664-0  
info@shofu.de  
www.shofu.de



Infos zum Unternehmen

ANZEIGE

Kein Außenstand in der Buchhaltung?  
Dann kennen wir uns wohl schon...!



TEAMFAKTOR IST AUF  
DEUTSCHLAND TOUR **2,5%**

**Einstiegspreis  
für  
Messebesucher**

id infotage dental  
München  
Stand: G 47

Prämiert und spezialisiert auf Zahnarztpraxen • 100% Sofortauszahlung mit Ausfallschutz



# Zwei zukunftssichernde IT-Maßnahmen jetzt anpacken!

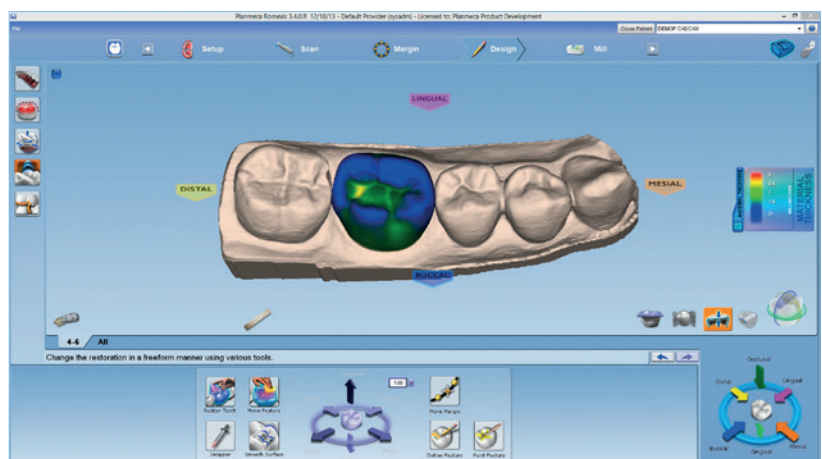
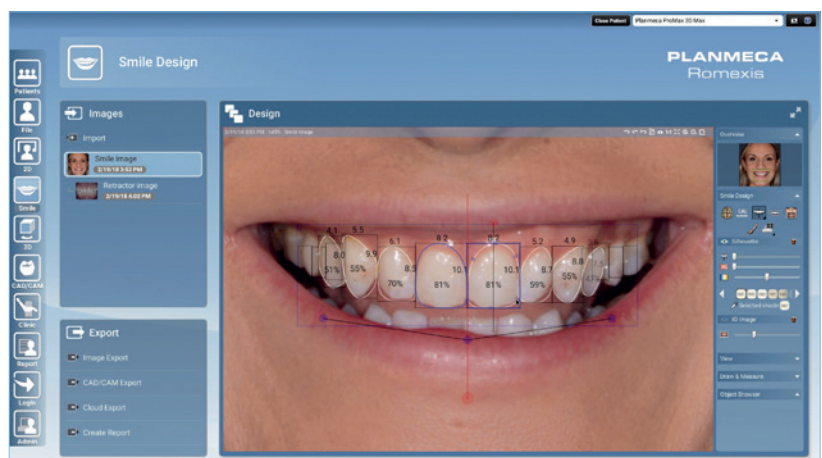
**FACHBEITRAG** Microsoft kündigt den Support für Windows 7, und DICOM wird zum verpflichtenden Kommunikationsstandard für medizinische Daten. Beide Änderungen betreffen Software, Datensicherheit und die gesamte Praxis-IT, und die Neuerungen werden schon ab dem 1. Januar 2020 wirksam. Ein rechtzeitiges Handeln ist daher unumgänglich und zeitlich noch gut machbar, wenn man es richtig anpackt.

Die Einstellung des Supports für Windows 7 dürfte so manchen PC in der Praxis betreffen. Man kann ihn entweder isolieren und in Kombination mit einem Drucker als Schreibmaschine nutzen oder auf Windows 10 updaten. Allerdings ist es nicht damit getan, schnell mal das Update von Windows 7 auf Windows 10 aufzuspielen, denn es hängt so vieles daran. Es sind nicht nur die offensichtlichen Dinge, wie das Praxisverwaltungsprogramm oder die Röntgensoftware, sondern manchmal Kleinigkeiten: das Konfigurationsprogramm der Telefonanlage, eine Faxfunktion für den PC, eine Anruferkennung im Verwaltungsprogramm, der ältere Scanner für Dokumente, das Programm für die Monitorkonstanz, die Barcode-Lesegeräte, die Übertragungssoftware für die Steridaten, die Banksoftware und so weiter.

Die Maßgabe lautet daher: all dies einmal notieren, dabei auch an selten oder nie verwendete Programme denken und alles mit einem Profi besprechen. Der ist idealerweise mit dem bestehenden Praxisequipment vertraut. Technisch nicht funktionieren dürfte das Update einer Windows 7-Version, die ihrerseits aus einem Update des noch älteren Windows XP hervorgegangen ist. Dann muss ein neuer Rechner her. Dies kann auch eine Gelegenheit darstellen, die Grundfrage nach dem optimalen System auf den Tisch zu bringen und sich hier gegebenenfalls neu einzurichten (z. B. Umstieg auf Apple).

## Die richtigen Vorgaben für die eigene IT-Infrastruktur

Wer diese Aufgabe jetzt anpackt, verfügt über ein ausreichendes Zeitfenster



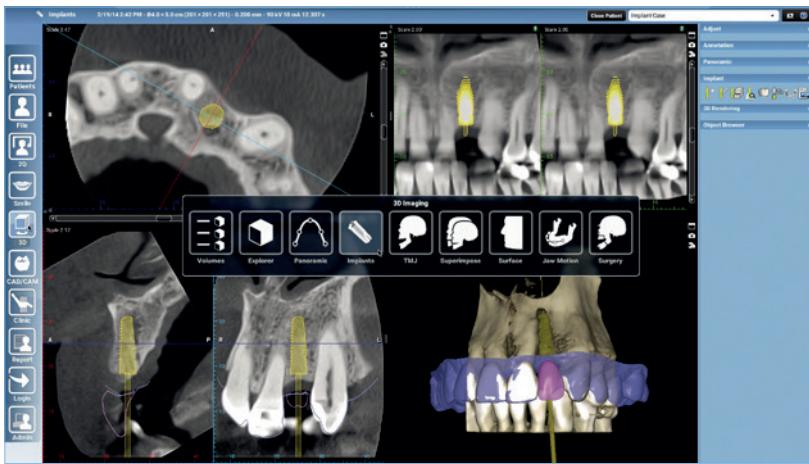


Abb. 1 bis 4: Die IT-Infrastruktur ist für eine Praxis genauso lebenswichtig wie die Dentaleinheiten oder Röntgengeräte. Die Software Planmeca Romexis erlaubt den flexiblen Export der Bilddateien in standardisierte Datenformate wie STL oder DICOM. Über die Planmeca Romexis Cloud können Daten auf sicherem Weg an Patienten, Labore, Überweiser oder Kollegen verschickt werden, ohne dass die Empfänger ebenfalls zwingend Planmeca Romexis einsetzen. (Fotos: Planmeca)

und kann das Update ohne zusätzliche Lizenzzahlungen an den Hersteller Microsoft vornehmen. Letzteres gilt jedenfalls zurzeit noch – wie lange, ist unklar. Wenn Windows 10 läuft, bleibt das IT-System der Praxis als Ganzes dennoch eine Dauerbaustelle wie der Kölner Dom. Um nur ein Beispiel zu nennen: Da wird eines der turnusgemäßen Microsoft-Funktionsupdates eingespielt und plötzlich funktioniert die Röntgensoftware nicht mehr. Oft handelt es sich dabei um eine ältere Software und ihr Treiber (Programmteil zur Gerätekommunikation und Gerätesteuerung) kommt mit der upgedateten Windows 10-Version nicht klar. Dieses Risiko lässt sich minimieren, indem die Praxis an ihr IT-Equipment klare Anforderungen stellt: Alle Geräte sind über ein Netzwerk angebunden. Die Software ist in modernen, verbreiteten Programmierspra-

chen geschrieben (z. B. Java, C#, C++) und lässt sich ohne vorherige Installation direkt starten (z. B. vom USB-Stick aus). Es gibt regelmäßige kostenfreie Updates und eine klar umrissene Zukunftsplanung (z. B. Planmeca Romexis, Abb. 1 bis 5). Nun hat man als Praxisinhaber selbstverständlich immer auch die Nulloption: „Ich unternehme zunächst nichts, und vielleicht läuft Windows 7 ja noch eine ganze Weile störungsfrei.“ Was im Sinne einer konservativen Investitionspolitik sinnvoll klingt, wird jedoch schon bei der ersten kleinen Störung risikoreich. Denn von Microsoft ist für Windows 7 nun keine Hilfe mehr zu erwarten. Insbesondere sucht das Unternehmen nicht mehr nach Sicherheitslücken. Da die Praxis täglich mit sensiblen Daten umgeht, muss sie sich allein schon aus diesem Grund von Windows 7 verabschieden.

## Die rechtfertigende Indikation ist immer anzugeben

Sensible Daten spielen ebenso eine große Rolle beim Kommunikationsstandard DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Dabei geht es nicht primär um ein Dateiformat, sondern um die Norm für die Weitergabe von Bildern als DICOM-Daten, die DIN 6862-2. Sie definiert, welche Informationen in Form sogenannter „Tags“ an das Bild geheftet werden müssen.

Diese Metainformationen lassen sich über Identifikationsnummern eindeutig zuordnen. Welche Tags für welche Art Daten verwendet werden müssen, empfohlen sind oder optional angegeben werden können, ist im DICOM-Standard festgelegt. Institutionen oder Gesetzgeber können aber auch Tags verpflichtend machen, die im Standard nicht enthalten sind.

Nun könnte man meinen: „Wenn ich meine Röntgenbilder an eine zahnärztliche Stelle oder an einen Gutachter oder zwecks Falldiskussion an einen Studienkollegen sende, verwende ich dabei den DICOM-Standard, und alles ist gut.“ Dies ist jedoch zu kurz gedacht. Denn eine Rundumsorglos-Kommunikation garantiert DICOM schon deswegen nicht, weil aktuell keine Software auf dem Markt ist, die die in der deutschen Norm geforderten Tags automatisch enthält.

Doch Rettung naht: Manche Programme ermöglichen eine nachträgliche Eingabe der Zusatzinformationen (z. B. Planmeca Romexis) für jedes Bild. Eine Information ist besonders

ANZEIGE



## Die intelligente Behandlung von bruxismus Ihre Zahnschiene mit Biofeedback



[www.bruXane.com](http://www.bruXane.com) E-mail: [info@bruXane.com](mailto:info@bruXane.com) Tel.: +49 (0)6421 999 43 83



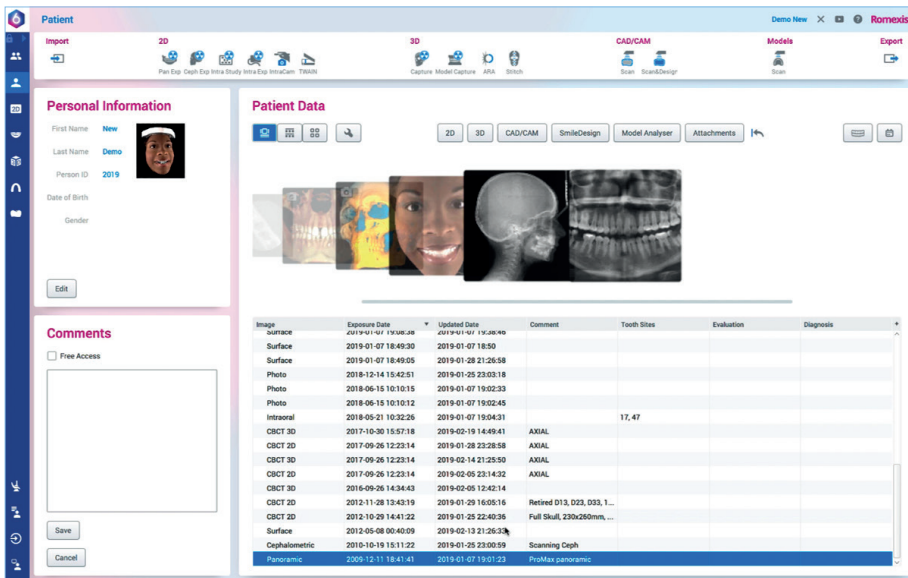


Abb. 5: Planmeca Romexis 6 – Software für Windows und macOS, inklusive DICOM-Import/Export, VDDS-Media-Schnittstelle (Verband deutscher Dental-Software Unternehmen e.V.) und VDDS-DICOM\*.

(\* in Vorbereitung; Foto: Planmeca)

hervorzuheben: Anders als noch bei der vorherigen Veröffentlichung der DIN 6862-2 (Veröffentlichung: 2011) fordert die aktuelle Version (Veröffentlichung: 2019) in jedem Falle die Angabe der rechtfertigenden Indikation, das heißt: Warum die Aufnahme notwendig war, muss mit dem Bild selbst weitergegeben werden, bevorzugt in den DICOM-Tags (0040,1002) oder (0040,100A) oder auch an anderer Stelle oder als Textdatei oder als Ausdruck.

Aber bereits beim internen Datentransfer ist Vorsicht geboten. Zum Beispiel wird die rechtfertigende Indikation nie über die ältere Schnittstelle vom PVS (Praxisverwaltungssystem)

an das BVS (Bildverwaltungssystem) übertragen. Stattdessen muss sie nachträglich manuell wieder als Tag angehängt werden.

Aktuell modernisiert der Verband deutscher Dental-Software Unternehmen e.V. (VDDS) seine Media-Schnittstelle VDDS-DICOM. Diese schafft dann die Datenübertragung ohne den Informationsverlust.

#### Fazit für die Praxis

Eines ist klar: Die IT-Infrastruktur ist für eine Praxis genauso lebenswichtig wie die Dentaleinheiten oder Röntengeräte. Ein gutes IT-Konzept, dokumentierte Notfallprozeduren („Wie

spielt man ein Back-up ein“) und auch eine „Jahreswartung“ gehören dazu. Außerdem stehen aktuell zwei Top-Themen auf der Agenda:

1. Wenn noch Windows 7 eingesetzt wird, ist es jetzt Zeit für eine saubere Planung des Umstiegs auf Windows 10. Dabei ist auch der Praxisserver in die Überlegungen einzubeziehen. Alles, was vor Windows-Server 2012 R2 liegt, basiert noch auf Windows-Versionen vor 10 und sollte ebenfalls aktualisiert werden. Die Umsetzung muss nicht zwingend vor dem 1. Januar 2020 erfolgen, dann aber zeitnah.
2. Unerlässlich ist eine Prüfung, ob die Praxis DICOM-Daten einlesen kann. Denn Daten von Kollegen sollten nur noch in diesem Kommunikationsstandard eintreffen. Dazu gehört auch ein Test der praxisinternen Schnittstellen: Leiten sie die Tags/Zusatzinformationen zuverlässig weiter?

Wer diese beiden Punkte bis zum Jahresende bearbeitet und gegebenenfalls einen IT-Experten mit intimer Kenntnis des Praxisequipments zurate zieht (empfehlenswert!), sichert sich einen geruhsamen Jahreswechsel oder kann – je nach persönlicher Disposition – mit ruhigem „IT-Gewissen“ an Silvester ausgelassen feiern.



#### INFORMATION

**Planmeca Vertriebs GmbH**  
 Nordsternstraße 65  
 45329 Essen  
 Tel.: 040 22859430  
 www.planmeca.de



Infos zum Unternehmen

# JETZT MITGLIED WERDEN!

# DGKZ E.V.

## KOSTENLOSE MITGLIEDER-HOMEPAGE

Die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. stellt allen aktiven Mitgliedern eine kostenlose individuelle Mitglieder-Homepage auf ihrer Webseite [www.dgkz.com](http://www.dgkz.com) zur Verfügung, über die der Patient per Link mit der Praxis-Homepage verbunden wird.

## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Profitieren Sie von einer starken Gemeinschaft, die durch Öffentlichkeitsarbeit auch Ihr Praxismarketing unterstützt.

## KOSTENLOSE FACHZEITSCHRIFT

Lesen Sie kostenlos „cosmetic dentistry“ – die qualitativ außergewöhnliche Mitgliederzeitschrift informiert Sie über alle relevanten Themen der Kosmetischen Zahnmedizin. Auch als E-Paper mit Archivfunktion auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) verfügbar.

## ERMÄßIGTE KONGRESSTEILNAHME

Besuchen Sie die Jahrestagungen der DGKZ und nutzen Sie die für Mitglieder ermäßigten Teilnahmegebühren.

**Nutzen Sie die Vorteile der Mitgliedschaft in der DGKZ und treten Sie jetzt dieser starken Gemeinschaft bei! Die einfache bzw. passive Mitgliedschaft kostet 200€, die aktive Mitgliedschaft 300€ jährlich. Für Studenten ist die Mitgliedschaft kostenfrei.**

[WWW.DGKZ.COM](http://WWW.DGKZ.COM)



### Weitere Infos:

Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-202, Fax: +49 341 48474-290  
[info@dgkz.info](mailto:info@dgkz.info), [www.dgkz.com](http://www.dgkz.com)



**DGKZ**  
Deutsche Gesellschaft für  
Kosmetische Zahnmedizin



# Mit Biofeedback gegen die Verbissenheit

**HERSTELLERINFORMATION** Erschöpfung als Folge körperlicher oder seelischer Dauerbelastung hat viele Gesichter und begegnet uns in der psychotherapeutischen Praxis immer öfter. Können medizinische Ursachen, zum Beispiel endokrine Leiden oder Eisen- oder Vitamin-B-Mangel, ausgeschlossen werden, entscheiden sich Patienten immer öfter dafür, eine Psychotherapie zu beginnen, um den seelischen Ursachen für ihre andauernde Müdigkeit, Unkonzentriertheit und Abgeschlagenheit auf den Grund zu gehen.

Als Begleitsymptome des Erschöpfungssyndroms werden sehr häufig zerknackter Schlaf, starke morgendliche Verspannungen, Kopf- und Nackenschmerzen, Tinnitus, Rückenbeschwerden sowie Libidoverlust genannt. Auch Angst vor dem Einschlafen, weil die verspannte Schlafqualität keinen Erholungswert mehr bietet, kommt in vielen Fällen hinzu. Die – in den meisten Fällen sehr leistungsbewussten – Patienten berichten, dass sie immer nervöser, schlapper und emotional labiler werden, ohne einen Ausweg aus ihrem zermürbenden Kampf von unbedingtem Leistungswillen gegen umfassende Erschöpfung zu finden.

## Umfassende Diagnostik

Neben der Abklärung, ob es sich bei den geschilderten Beschwerden möglicherweise um eine starke Depression handelt, deren (ggf. auch medikamentöse) Behandlung in die Hände eines Facharztes für Psychotherapie gehört, sollte bei der psychotherapeutischen Anamnese unbedingt abgefragt werden, ob sich die Patienten in zahnärztlicher Behandlung befinden. Bereits beim Begrüßungslächeln können zum Beispiel abgeschliffene Zahnreihen oder eine ausgeprägte Kiefermuskulatur Wegweiser zur passenden Behandlungsstrategie sein. Warum? Häufig wird angestauter Stress durch Zähneknirschen verarbeitet, und es sind sogenannte Bruxismussymptome, die verzweifelt erschöpfte Patienten in die psychotherapeutische Praxis führen. Bruxismus, das Zähneknirschen und -pressen, vor allem, aber nicht nur im Schlaf, ist eine Krankheit, von



bruXane personal ist eine individuell angepasste Zahnschiene und bietet einen angenehmen Tragekomfort.

der Millionen Menschen betroffen sind, ohne es zu wissen. Die Ursachen sind vielfältig und werden kontrovers diskutiert. Als seelische Auslöser gelten Zwänge, Stressbewältigung und Verdrängungsmechanismen. Doch zur möglichst raschen Linderung von den zuvor beschriebenen Erschöpfungssymptomen ist eine Diskussion der Frage nach Huhn oder Ei nicht im Sinne eines leidenden Patienten.

## Ganzheitliche Unterstützung zur Stressbewältigung

In einem ersten Behandlungsschritt können die quälenden Bruxismussymptome mit innovativen Biofeedback-Verfahren wirkungsvoll gelindert werden, damit Patienten erst einmal wieder entspannt schlafen und ohne schmerzhaftes Verspannungen durch den Tag gehen können. In einem zweiten Schritt kann der therapiefähige, emotional stabilere und körperlich wache Patient die verdrängten

emotionalen Umstände und selbstbehindernden Mechanismen aufarbeiten, die zu der schmerzhaften Verbissenheit führen. Diese Vorgehensweise achtet den Patienten als Körper-Geist-Seele-Einheit und bietet ihm ganzheitliche Unterstützung zur Bewältigung seines chronisch erschöpfenden Verhaltens.

Eine echte Innovation für den ersten Schritt der körperlichen Linderung stellt die Aufbisschiene bruXane® dar, welche mit Biofeedback funktioniert. Das benutzerfreundliche Hilfsmittel wurde in mehreren Varianten entwickelt und hilft nachweislich studienbasiert auch gegen schwere Formen von Bruxismus und die Folgesymptome.

## Sanfte Vibrationen erreichen das Unterbewusstsein

bruXane® integriert moderne Biofeedback-Erkenntnisse in einer klassischen Aufbisschiene, reduziert die Anzahl und Dauer der Knirschphasen, und



Bei der bruXane 2go handelt es sich um eine Biofeedback-Zahnschiene in Einheitsgröße.

circa zwei Monaten sollte bei nächstlichem Dauergebrauch jedoch nicht überschritten werden. Ihre Einheitsgröße bietet nicht den gleichen Tragekomfort wie eine individuell hergestellte bruXane personal, sie hilft vielen Patienten aber in einem ersten Schritt, ihre körperlichen Erschöpfungssymptome zu lindern oder sogar aufzulösen.

weist ihren Träger durch zarte Vibration und einen Summton auf sein Zähneknirschen hin. Das Unterbewusstsein wird sanft daran erinnert, den Knirsch- oder Pressimpuls wieder aufzulösen. Die Eingewöhnungszeit ist mit nur wenigen Tagen überraschend kurz. Angst, durch eine Vibration aus dem Schlaf gerissen zu werden, ist unbegründet.

Zum Testen des innovativen Biofeedback-Systems oder für Gelegenheitsknirscher, z. B. Zähneknirschen oder -pressen bei herausfordernden sportlichen Events, extrem hoher Arbeitsbelastung, vorübergehender Stresssituationen in der Familie oder während einer Prüfungsvorbereitung, gibt es die kostengünstige bruXane 2go. Die Tragedauer dieser Schiene von

## INFORMATION

**Dipl.-Päd. Petra Beier**  
Heilpraktikerin  
(beschränkt auf Psychotherapie)

**ber.t.a.**  
**Psychotherapeutische Praxis**  
Rüstringer Straße 8  
26121 Oldenburg  
Tel.: 0162 1910243  
[www.ber-ta-oldenburg.de](http://www.ber-ta-oldenburg.de)

ANZEIGE



## Wie viele Fehler finden Sie?

Sie finden keinen Fehler? Scheren Sie sich nicht darum. Wir von der PVS dental finden täglich viele Fehler, die anderen gar nicht auffallen. Der Beweis: Bei 97 von 100 PVS dental Neukunden identifizieren unsere Spezialisten Verbesserungspotenziale in der Abrechnung.

Sind Ihre Abrechnungsprozesse also nicht so optimal, wie Sie glauben? Genau so ist es! Und genau dabei können wir Ihnen helfen. **Mit der zahnärztlichen Privatliquidation nehmen wir es ganz genau** - und bieten Ihnen die genaueste Rechnungsprüfung auf dem deutschen Markt.

Übrigens: Als Kunde der PVS dental dürfen Sie sich neben dem guten Gefühl, alles genau richtig zu machen, auch über Zeitgewinn und mehr Honorar freuen. Vielleicht gehen Sie mal wieder so richtig schön essen?

**Mehr unter: [www.pvs-dental.de](http://www.pvs-dental.de)**



# Kombigeräte für einen effizienten ökonomischen Prophylaxe-Workflow

**HERSTELLERINFORMATION** Die Maßnahmen und Möglichkeiten der zahnärztlichen Prophylaxe haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte rasant weiterentwickelt. Sowohl für supra- als auch für subgingivale Behandlungsschritte stehen mittlerweile zahlreiche Methoden, Materialien und Gerätschaften bereit, um wirksam Zahnstein, Ablagerungen und den Biofilm zu entfernen. Für die Anwender stellt sich jedoch die Frage, wie ein möglichst effizienter und reibungsloser Workflow am besten gestaltet werden kann, ohne übermäßig viel Zeit und Raum durch allzu häufiges Wechseln der verschiedenen Geräte zu verlieren oder das Praxisbudget durch diverse Anschaffungen überzustrapazieren.



Die Pulverkammern des MyLunos® sind dank des Bajonettverschlusses besonders leicht zu wechseln – auch während der Behandlung.

Clevere Kombigeräte können dem Wunsch Sorge tragen, Zeit und Kosten in der Praxis bei der Prophylaxe zu sparen. Außerdem leisten sie einen signifikanten Beitrag zur Optimierung der Arbeitsabläufe. Seit Kurzem ist bspw. mit MyLunos® von Dürr Dental ein kombiniertes Pulver-Wasser-Strahlgerät (für die supra- und subgingivale Anwendung) am Markt erhältlich. Mit verschiedenen, schnell wechselbaren Düsen und unterschiedlichen Kammern für das Prophylaxepulver eignet sich das Handstück nicht nur für die Entfernung von Verfärbungen und Ablagerungen, sondern darüber hinaus auch für die Eliminierung des subgingivalen Biofilms und damit auch die Reinigung von Wurzel- und Implantatoberflächen. Sehr praktisch ist, dass die wechselbaren Pulverkammern bereits vor der Anwendung befüllt und daher während des Einsatzes sehr schnell ausgetauscht werden können.

Nach der Anwendung solcher innovativen Pulverstrahlgeräte gilt es natürlich, ein gerätespezifisches passendes Aufbereitungsverfahren zu identifizieren und umzusetzen. Die einzelnen

Komponenten des MyLunos® Handstücks bestehen aus temperaturbeständigem Kunststoff. Daher sind sie im Rahmen einer vollständig maschinellen Aufbereitung ganz bequem thermodesinfizierbar und autoklavierbar – nicht nur äußerlich, sondern auch die Innenlumen. Aufgrund der Beschaffenheit auf Basis von Hohlkörpern erfolgt die Einstufung des Handstücks nach bestimmungsgemäßer Anwendung in semikritisch B und kritisch B. Im Falle einer Anwendung im subgingivalen Bereich ist immer die Einstufung kritisch B zu wählen.

Zunächst sind alle Einzelteile des Geräts zu separieren und entsprechend vorzubereiten. Das validierte Aufbereitungsverfahren sollte maximal zwei Stunden nach der Nutzung erfolgen (die Vorreinigung sogar innerhalb von 15 Minuten nach der Anwendung) und

Die einzelnen Elemente des Handstücks sind bequem thermodesinfizier- und autoklavierbar.



# IMPLANTOLOGIEFORUM BERLIN 2019

15. November 2019

Maritim proArte Hotel Berlin

sieht im ersten Schritt eine manuelle Vorreinigung, gefolgt von einer manuellen Reinigung und Desinfektion, vor. Als passendes Reinigungs- und Desinfektionsmittel für diese Arbeitsschritte wird das Präparat ID 213 empfohlen.

Die anschließende maschinelle Reinigung und Desinfektion erfolgt nach den DIN EN ISO 15883 Vorgaben. Die finale Dampfsterilisation im Autoklaven ist gemäß DIN EN ISO 17665 durchzuführen und erfordert eine fünfminütige Behandlung bei 134°C.

Es dürfen ausschließlich Reinigungsmittel verwendet werden, die nicht fixierend und dabei gleichzeitig aldehydfrei und materialverträglich gegenüber dem Produkt sind. Wie bei jedem Aufbereitungsprozess ist es unerlässlich, die vom Hersteller des Reinigungs- und Desinfektionsmittels angegebenen Konzentrationen, Temperaturen und Einwirkzeiten sowie die Vorgaben zum Nachspülen einzuhalten. Werden andere als die vom Hersteller empfohlenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet, so sollte zuerst mit dem Gerätehersteller Rücksprache gehalten werden, um eventuellen Beschädigungen der einzelnen Bestandteile vorzubeugen. Nach der Kennzeichnung des Medizinprodukts kann das Sterilgut dokumentiert, freigegeben und nach den üblichen Grundsätzen gelagert werden.

Zusammenfassend erfordert also auch ein Kombigerät (für die supra- und subgingivale Anwendung) wie MyLunos® keine besonderen Maßnahmen bei der Aufbereitung, sondern kann bequem nach den bekannten Vorgaben behandelt werden.

Fotos: © DÜRR DENTAL

## INFORMATION

### IWB CONSULTING

Iris Wälter-Bergob

Hoppegarten 56

59872 Meschede

info.iwb-consulting.info

www.iwb-consulting.info

### DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Straße 17

74321 Bietigheim-Bissingen

info@duerrdental.com

www.duerrdental.com

Iris Wälter-Bergob  
Infos zur Autorin



DÜRR DENTAL SE  
Infos zum Unternehmen



ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.implantologieforum.berlin

## Fax an +49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum IMPLANTOLOGIEFORUM BERLIN 2019 zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

ZMP 10/19



# Teamplayer für die Klebstoffentfernung

**INTERVIEW** Die Bracketentfernung ist immer ein ganz besonderer Termin: Behandler und Patient sind gleichermaßen gespannt, wie das unverstellte Ergebnis nach einer teilweise jahrelangen Multibandprozedur aussieht. Da will man alles im Griff für den so wichtigen finalen Behandlungsschritt am Patienten haben. Die Zahnärztin Antje Obenhaus und ihre Kieferorthopädische Fachassistentin Jana Dunau, Lemförde, beschreiben, wie sie mit den Smoozies (Komet Dental) schnell und substanzschonend zu einem glatten Abschluss kommen.

Die Klebstoffentfernung sollte zügig und patientenfreundlich umsetzbar sein. Gleichzeitig möchte ich am Zahn schonend und riefenfrei arbeiten, sodass ich genau die schöne glatte Oberfläche wieder erhalte, wie sie vor der Bracketbehandlung war.

ZÄ Antje Obenhaus



Bitte vervollständigen Sie den Satz: Die Bracketentfernung ist für den Patienten ...

**Obenhaus:** ... meist der beste Teil der ganzen Behandlung! Es ist der große Moment, auf den er sich seit Behandlungsbeginn freut. Er erscheint in unserer Praxis meist in freudiger Erwartung, aber natürlich auch aufgeregt, weil er nicht so richtig weiß, was ihn nun erwartet.

**Dunau:** Angst kann da manchmal mitspielen, weil befürchtet wird, dass die Entfernung der Brackets wehtun könnte. Aber es ist eigentlich nur das kurze Ruckeln mit der Bracketzange, das als unangenehm empfunden wird. Die Entfernung der verbliebenen Klebereste läuft dann dank der Smoozies „wie Butter“.

**Obenhaus:** Die Brackets wurden ja zu Beginn der Behandlung im Sinne einer optimalen Krafteinwirkung ganz dünn aufgeklebt. Dementsprechend flächig und unter Umständen mit einem etwas dickeren Rand stellen sich dann die Klebereste dar, wenn die Brackets entfernt wurden.

Um diese zu entfernen, muss der Patient aber lange den Mund offen halten, schließlich sind es in der Regel 28 Zähne!

**Obenhaus:** Ja, das addiert sich hoch, und deshalb sollte die Klebstoffentfernung zügig und patientenfreundlich umsetzbar sein. Gleichzeitig möchte ich am Zahn schonend und riefenfrei arbeiten, sodass ich genau die schöne glatte Oberfläche wieder erhalte, wie sie vor der Bracketbehandlung war. Das hängt natürlich auch davon ab, wie gründlich der Patient seine Zähne während der Bracketbehandlung gepflegt hat.

Und dabei greifen Sie idealerweise zu den Smoozies?

**Obenhaus:** Ja, die Smoozies sind ein praktisches Set, bestehend aus beschichteten Hartmetall-Klebstoffentfernern und -Klebstoffradierern. Der Hartmetall-Smoozie zeigt eine unglaubliche Laufruhe und arbeitet wesentlich vibrationsärmer als Vergleichsinstrumente.

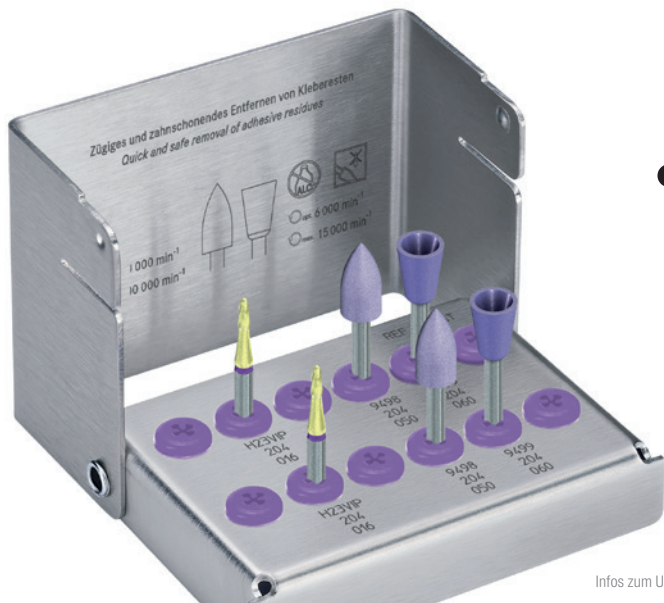
**Dunau:** Das ist natürlich super angenehm für den Patienten. Mit dem Hartmetall-Smoozie entfernen wir die größeren Anteile des Klebstoffs, sparen quasi nur die letzte Bondingschicht aus. Ich finde ihn sehr ergonomisch, effizient und patientenfreundlich.



Jana Dunau

Der schnittfreudige Hartmetall-Smoozie und der schmelzschonende Klebstoffradierer im aufbereitbaren Edelstahlständer-Set.

- 1 Klebstoffentferner H23VIP
- 2 Polierer 9498



Infos zum Unternehmen



ANZEIGE

**ident**  
Innovations for Dentistry SA



**EverClear™**  
der revolutionäre Mundspiegel!

Die Spiegelscheibe von EverClear™ rotiert, angetrieben von patentiertem Mikromotor, mit 15.000 U/min. Bohrstaub und Spraynebel werden einfach weggeschleudert.



**You can't treat  
what you can't see!**

EverClear™ ist ausbalanciert und handlich und selbstverständlich 100% autoklavierbar.

**EverClear™ – und Sie sehen,  
was Sie sehen wollen, immer!**

**I.DENT Vertrieb Goldstein**  
Kagerbauerstr. 60  
82049 Pullach  
tel +49 171 7717937  
info@ident-dental.de  
www.i-dent-dental.com

Der Hartmetall-Smoozie ist quasi der Vorbereiter.

**Obenhaus:** Dann wechseln wir zum Klebstoffradierer. Damit radieren wir die letzten Klebstoffreste weg und erhalten ein schönes glattes Finish. Die Zahnoberfläche bleibt dabei absolut intakt. Das beweist der Blick durch die Lupenbrille.

Inwieweit hängt der Instrumentenwechsel vom Zustand der Zähne ab?

**Obenhaus:** White Spots dürfen zum Beispiel nicht mit Hartmetall bearbeitet werden. In solchen Fällen greife ich viel früher zum Smoozie-Radierer. Grundsätzlich gilt das an allen Zähnen, deren Schmelzstruktur geschädigt oder beeinträchtigt ist.

Setzen Sie für die Klebstoffentfernung Wasserkühlung ein?

**Dunau:** Ja. Komet Dental empfiehlt den Einsatz mit Wasserkühlung, um eine erhöhte Wärmeentwicklung am Zahn und eine daraus resultierende Nekrose zu vermeiden.

Wie wichtig finden Sie grundsätzlich den Set-Charakter der Smoozies?

**Dunau:** Ich finde das Set sehr übersichtlich und durchdacht. Alle Instrumente in dem wieder aufbereitbaren Edelstahlständer sind mit aufgelaserten Figurnummern und Anwendungsdrehzahlen versehen. Damit kann ich routiniert und zügig arbeiten.

**Obenhaus:** Grundsätzlich gibt es ja kein Instrument, das einerseits schnell und schnittfreudig den Klebstoff entfernt – und sich andererseits schonend und sicher zum Zahnschmelz verhält. Somit macht der Set-Gedanke schon Sinn.

**Dunau:** Bei einem Produktwechsel stellt sich doch immer die Frage: Welche Vorteile bringt mir das? Bei der Klebstoffentfernung heißt das: Arbeiten wir schmelzschonender, patientenfreundlicher und sicherer? Das können wir bei den Smoozies alles mit „Ja“ beantworten und sind dabei gleichzeitig schneller. Die Smoozies sind einfach ein cooles Produkt.

Vielen Dank für das Gespräch.

## INFORMATION

**ZÄ Antje Obenhaus  
Jana Dunau**

Zahnarztpraxis  
Dr. Hopmann, Dr. Maak  
Untere Bergstraße 12  
49448 Lemförde  
Korrespondenzadresse:  
info@hopmann-maak.de  
www.hopmann-maak.de





Dr. Christian Ehrensberger

Infos zum Autor

# Designed to perform: Polymerisationslampe beweist modulare Vielseitigkeit

**HERSTELLERINFORMATION** Das Polymerisieren lichthärtender Füllungsmaterialien stellt nach wie vor eine Herausforderung dar. Polymerisationslampen können sie zuverlässig meistern und erweisen sich dabei sogar als ausgesprochen kommunikativ. Während sie dem Zahnarzt schon längst über akustische Signale und Vibrationen ein intelligentes Feedback geben, ermöglichen aktuelle Modelle darüber hinaus eine erweiterte Kariesdiagnostik. Damit haben sie ihre Multitasking-Fähigkeit schon bewiesen und dürften sich in Zukunft, einfach durch Austausch des Gerätekopfes, in eine Vielzahl klinisch hilfreicher Systeme verwandeln lassen.

Woraus besteht eine Polymerisationslampe? Da ist das Handstück, das liegt in der Hand, und der Gerätekopf, der sitzt obendrauf und leuchtet auf Knopfdruck. Das klingt einfach – und ist genial einfach. So einfach, dass nur ein kleiner Schritt ausreicht, um aus dem genial einfachen ein genial multifunktionales System zu machen. Das Ergebnis ist eine Lampe, die über das Lichthärten von Füllungsmaterialien hinaus zum Beispiel verborgene Karies sichtbar macht.

Die Bedienung eines solchen polyfunktionalen Polymerisationssystems kann so intuitiv erfolgen, dass es sich in der Handhabung so einfach anfühlt wie eine bloße Lampe zur Lichthärtung. Und dabei so viel mehr möglich macht! Noch so manche Funktionalität dürfte sich in nicht einmal ferner Zukunft zurüsten lassen. Was heute schon möglich ist, sei hier beschrieben.

Um Ross und Reiter gleich zu nennen: Es handelt sich um die SmartLite Pro von Dentsply Sirona. Diese Polymerisationslampe kommt in einem Design von schlichter Eleganz aus Edelstahl und eloxiertem Aluminium in die Praxis, als wolle sie sagen: „Zuverlässige Polymerisationswirkung ist doch selbstverständlich.“

Ergonomisch, minimalistisch und elegant: die neue Polymerisationslampe SmartLite Pro von Dentsply Sirona.

Die SmartLite Pro kommt mit einer multifunktionalen Ladestation mit integriertem Radiometer und reichlich Platz für zusätzliche Aufsätze in die Praxis.

## Fokussiert in der Lichtverteilung – profiliert im Wettbewerb

Wer die Vergleiche mit anderen Lampen aufmerksam durchsieht, merkt jedoch schnell: Ganz so selbstverständlich ist die Topleistung nun doch wieder nicht. Bei herkömmlichen Polymerisationslampen besteht oft das Problem: Im Zentrum der Kavität ist die Aushärtung völlig ausreichend, doch zu den Rändern hin fällt die Leistung ab.

Die SmartLite Pro schafft dagegen ein homogenes Strahlenprofil, das ihr eine gleichmäßige und fokussierte Lichtverteilung über den gesamten Wirkungsbereich erlaubt. Dieser erstreckt sich über eine annähernd kreisförmige Fläche mit zehn Millimetern Durchmesser. Dies gibt dem Zahnarzt die Sicherheit, dass der Lichtstrahl selbst Füllungen mit einer großen horizontalen Ausdehnung bis in die Randbereiche vollständig belichtet.

Mit ihrer gleichmäßigen Polymerisationsleistung aus vier High-Performance-LEDs und ihrem großflächigen Wirkungskreis bildet diese Lampe den Stand der Technik ab. Darüber hinaus führt sie auch in puncto Handhabung an der Spitze das Feld an. Der gesamte Polymerisationsaufsatz lässt sich um 360 Grad drehen. In Kombination mit dem schlanken Kopfstück erleichtert dies den Zugang zu jeglicher Kavität – bis hin zu den schier „unzugänglichen“ Bereichen. Selbst hier kann der Zahnarzt daher die LEDs im richtigen Winkel einsetzen und behält jederzeit die Kontrolle über das Geschehen im klinisch relevanten Bereich.

Ein weiteres Plus an Sicherheit gewährt die geringe Abnahme der Strahlungsintensität mit dem Abstand von der Lichtquelle. Die neue Polymerisationslampe bringt auf acht Millimeter Abstand immer noch außergewöhnliche 60 Prozent der Leistung, die direkt am Lichtaustrittsfenster gemessen wird.

Dafür sorgen unter anderem moderne Optik und die spezielle Ausrichtung der vier LEDs.



## PRAXIS



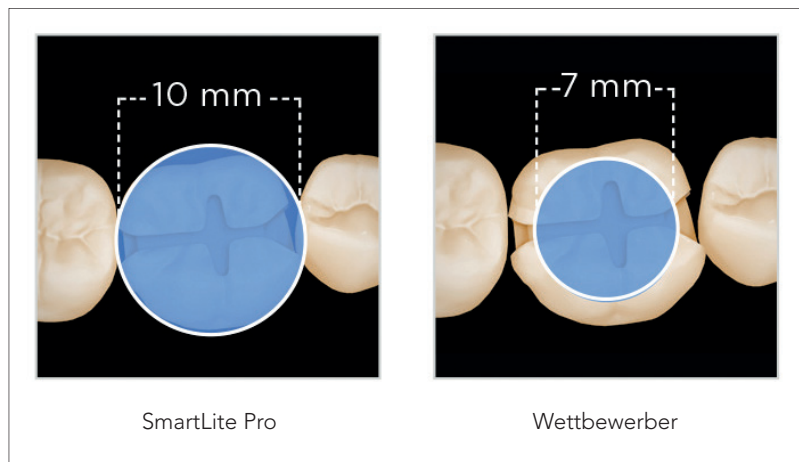
Die einzelnen Aufsätze, wie etwa der Polymerisationsaufsatz, können leicht ausgetauscht werden.



Dentsply Sirona  
The Dental Solutions Company™  
Infos zum Unternehmen

Selbst Komposit tief in einer typischen Klasse II-Restaurations ist somit zuverlässig aushärtbar.

Und was, wenn der Akku einmal leerläuft? – Kein Problem, auch dies zählt bei dieser Polymerisationslampe zu den Selbstverständlichkeiten: Das System hält stets zwei Schnellladeakkus bereit. Dies garantiert, dass der Ersatzakku stets voll aufgeladen ist. Kurz: Dank der modernen Lithium-eisenphosphattechnologie arbeitet das zahnärztliche Team den ganzen Tag ohne lästige Wiederaufladephase. Auch das Gesamtdesign der Akkustation ist auf einen reibungslosen Workflow ausgerichtet. So finden in einem formschönen Arrangement die anderen Geräteköpfe Platz, die sich gegen den Polymerisationsaufsatz (Cure Tip) austauschen lassen.



SmartLite Pro

Wettbewerber

### Kluge Köpfe für viele Funktionen

Bereits heute verfügbar ist eine Diagnoseunterstützung beim Erkennen von Karies. Ein spezieller Aufsatz (Transillumination Tip) ermöglicht eine sekundenschnelle Visualisierung von Approximalkaries und darüber hinaus von frakturierten Zähnen. Das Licht wird auf einen Durchmesser von einem Millimeter fokussiert. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Einstellungen, je nachdem, ob es sich um einen Zahn im Front- oder im Seitenzahnbereich handelt.

So bietet die Polymerisationslampe mehrere Funktionalitäten. Dennoch erfolgt die Bedienung sehr einfach über einen einzigen Knopf. Das Gerät gibt, wo erforderlich, ein rechtzeitiges Feedback über visuelle und Vibrationsignale, zum Beispiel: „Der Akku sollte ausgetauscht werden.“

Vor allem jedoch lässt das System in der heutigen Form für die Zukunft vieles erwarten. Schon jetzt lassen sich mit dem „Transillumination Tip“, über die Füllungstherapie hinaus, in der En-

Vergleich zwischen der SmartLite Pro (links) und einem Wettbewerber (rechts): Genau deswegen sind der Durchmesser des Lichtoutputs und eine gleichmäßige Lichtverteilung so wichtig! Der Zahnarzt kann auf diese Weise die gesamte Füllung abdecken und so eine zuverlässige Polymerisation sicherstellen.

dozentie Zugängskavitäten ausleuchten. Und ab Oktober wird auch ein spezieller PolyCure Tip verfügbar sein für den Fall, dass der Behandler exotisches Füllungsmaterial einsetzt, das einen auf violettes Licht ausgerichteten Lichtinitiator verwendet. Aber es sind ja noch Steckplätze offen für zukünftige Aufsätze. Diese werden aktuell entwickelt und können direkt nach ihrer Einführung einfach zugerüstet werden. Das macht die SmartLite Pro zu einem der spannendsten Produkte auf dem Markt.

Fotos: © Dentsply Sirona

### INFORMATION

**Dentsply Sirona Deutschland GmbH**  
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim  
Tel.: 06251 16-0  
pre@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



Eine große Hilfe zur Kariesdetektion: der auf einen Millimeter fokussierte Lichtstrahl der neuen SmartLite Pro bei Verwendung des Transilluminationaufsatzes.





Infos zum Unternehmen

Ausstattung

## Eine neue Ära der Behandlungseinheiten

Effiziente Behandlungsabläufe, zeitgemäßer Komfort und innovatives, elegantes Design gepaart mit einer überragenden Zuverlässigkeit – die brandneue Behandlungseinheit EURUS von Takara Belmont übertrifft höchste Qualitätsansprüche und ist das Highlight auf den regionalen Dentalfachmessen in Leipzig, Stuttgart und Frankfurt am Main. Die Bedürfnisse von Behandler und Patient wurden bei der Neuentwicklung gleichermaßen berücksichtigt: So gewährleistet der hydraulische Mechanismus des Patientenstuhls eine sanfte, leise Bewegung sowie eine Belastung bis 200 Kilogramm. Die verfügbare Knickstuhlvariante vereinfacht das Ein- und Aussteigen für Kinder sowie in ihrer Beweglichkeit eingeschränkte Menschen. Gleichzeitig passt sich das neuartige Doppelachsen-Kopfstützensystem mit seiner Feinabstimmung allen Patienten von Klein bis Groß an, oder man wählt sofort die elektrohydraulische Variante. Das Arztelement kann vom Behandler dank flexiblem Arm mit 50 Prozent weniger Kraftaufwand im Vergleich zum Vorgängermodell bewegt werden. Das neue Schwingbügelsystem verringert die Belastung auf die Handgelenke von Zahnarzt bzw. Assistenz. Eine weitere Besonderheit bildet die Place-Ablage mit liegenden Instrumenten, und für einen noch besseren Workflow sorgt das Bedienfeld der Einheit in Form eines innovativen und intuitiv zu bedienenden Touchpanels. Optisch kann die elegante Behandlungseinheit EURUS durch unterschiedliche Kunstlederfarben individualisiert werden. Eine sinnvolle Auswahl von Patientenstühlen, Speifontänen und Arztelementen wird zudem den Bedürfnissen jedes Praxisteam gerecht.

Belmont Takara Company Europe GmbH • Tel.: 069 506878-0 • [www.belmontdental.de](http://www.belmontdental.de)

Restaurationen

## Komposite mit besonderer Farbanpassungsfähigkeit

Die meisten Kompositmaterialien hängen heute von der chemischen Farbe der zugesetzten Pigmente ab, um bestimmte Farbtöne menschlicher Zähne nachzuahmen. Diese Kompositmaterialien sind in ihrer Fähigkeit, sich der Echtzahnfarbe anzupassen, eingeschränkt. Eine A1 entspricht nicht einer A4, und menschliche Zähne folgen nicht perfekt dem VITA-Sortiment.

Die Smart Chromatic Technology von OMNICHROMA by Tokuyama Dental ist die erste Anwendung im Bereich Komposite, die strukturelle Farbe als Hauptfarbmechanismus nutzt. Wenn Umgebungslicht durch die kugelförmigen Füllstoffe in OMNICHROMA by Tokuyama Dental strömt, erzeugen sie eine rote bis gelbe Strukturfarbe, die natürlichen Farben aller menschlichen Zähne. Die rot-gelbe Farbe ergänzt sich mit der reflektierten Farbe des umgebenden Echtzahnes zu einer nahtlosen Übereinstimmung. Das Ergebnis ist eine besondere Farbanpassungsfähigkeit in Kombination mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und hoher Polierbarkeit.



Für die Zahnarztpraxis bedeutet das, neben einer vereinfachten Bestandsführung und einer Verringerung von abgelaufenem Komposit, auch die Reduzierung von Sonderfarben, die nur gelegentlich verwendet werden. Immer hat man die richtige Farbe zur Hand! OMNICHROMA by Tokuyama Dental wird empfohlen für direkte Front- und Seitenzahnrestaurationen, direkte Veneers, Diastemaverschluss sowie zur Reparatur von Porzellan oder Komposit.

Tokuyama Dental Deutschland GmbH • Tel.: 02505 938513 • [www.tokuyama-dental.de](http://www.tokuyama-dental.de)

Wasserhygiene

## Hygiene-Technologie-Konzept sagt Biofilm den Kampf an

Ständig defekte und verstopfte Hand- und Winkelstücke, horrende Reparaturkosten und Stillstand der Behandlungszimmer? Sorge vor der Begehung durch das Gesundheitsamt und ein mulmiges Gefühl beim Wasser? Oder sogar bereits eine nachgewiesene mikrobielle Kontamination mit Legionellen, Pseudomonaden und Co.? Zahlreiche Symptome, denen eine gemeinsame Ursache zugrunde liegt: unzulängliche Wasserhygiene. Doch es gibt Hoffnung: Es existiert eine zentrale Lösung.

Eine Lösung, die das Potenzial hat, Tausende Euro im Jahr einzusparen und vor Ausfallzeiten zu schützen, die Biofilmen und Keimen in den Wasser führenden Systemen von Praxen und Kliniken keine Chance lässt und dabei dem gesamten Team ein sicheres Gefühl bei der Behandlung gibt, ist das SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzept von BLUE SAFETY.

Über tausend zahnmedizinische Einrichtungen in der gesamten D-A-CH-Region begleitet BLUE SAFETY heute rund um den Komplex der Wasserhygiene. Und das mit einem revolutionären Ansatz. Seinen Schwerpunkt legt der Premium Partner des Deutschen Zahnärztetags neben der innovativen Technologie auf die Rundumbetreuung.



Statt nur eine Anlage zu installieren, begleiten die Wasserexperten von der ersten Beratung über die Implementierung einer maßgeschneiderten Lösung bis hin zum täglichen Einsatz. Denn nur so lässt sich eine dauerhafte rechtssichere Wasserhygiene gewährleisten. Dabei verfolgen die Wasserexperten ein klares Ziel – Praxisinhaber im Alltag zu entlasten und bestmöglich zu unterstützen.

Besuchen Sie BLUE SAFETY auf den dentalen Fachmessen München oder Frankfurt am Main oder vereinbaren Sie unter 00800 88552288 oder [www.bluesafety.com/Messen](http://www.bluesafety.com/Messen) einen Termin in Ihrer Praxis. Übrigens: Nur am Stand der Wasserexperten haben Sie die Chance auf den Gewinn eines iPads oder iPhones. Und für besonders Entschlossene wartet bei einem SAFEWATER Vertragsabschluss am Messestand ein iPad Pro direkt zum Mitnehmen.

*Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.*



**BLUE SAFETY GmbH**  
Tel.: 00800 88552288  
[www.bluesafety.com](http://www.bluesafety.com)

Infos zum Unternehmen

## Praxismarketing für Zahnärzte. Deutschlandweit.

– Mit über 20 Jahren Erfahrung –

Marketing-  
konzepte

Praxisabgabe und  
-wertermittlung

Praxisgründung

Websites,  
Logodesign,  
Anzeigendesign

Online Marketing

**Kostenloser Beratungstermin:  
0471 8061000**

**SANDER** CONCEPT

Marketing und Werbung für Zahnärzte

[www.sander-concept.de](http://www.sander-concept.de)  
[info@sander-concept.de](mailto:info@sander-concept.de)



Restauratives Zubehör

## Matrizenbänder bleiben auch bei enger Anatomie in Form

Garrison Dental Solutions bietet ab sofort mit den Fusion Firm Matrizenbändern mit eZ-Place™-Technologie die neueste Ergänzung des beliebten Compositi-Tight® 3D Fusion™ Teilmatrizensystems. „Typische bleitote Teilmatrizenbänder lassen sich bei der Platzierung für Kompositrestaurationen der Klasse II sehr leicht verformen. Die eZ-Place™-Technologie, die für die Fusion Firm Bänder verwendet wird, besteht aus speziell verarbeitetem Edelstahl und einem firmeneigenen Matrizenformungsprozess, um Teilmatrizenbänder herzustellen, die einer Verformung um fast 70 Prozent besser widerstehen als herkömmliche Bänder“, so Jason Phillips, Marketingdirektor von Garrison. eZ-Place™ ermöglicht, dass die Firm Matrizenbänder eine superdünne Dicke von 0,038 Millimetern und eine vorkonturierte Form



beibehalten, um die exzellenten engen Approximalkontakte und die ideale Anatomie zu gewährleisten, für die das Compositi-Tight® 3D Fusion™ System bekannt ist. Fusion Firm Bänder können in Situationen platziert werden, die mit anderen Bändern nicht möglich sind. Konservative Präparationen mit verbleibendem Kontakt, Überstände an den Präparationsgrenzen und andere Herausforderungen werden sie nicht länger beeinträchtigen. Sie sind eine ausgezeichnete Wahl für Benutzer von Teilmatrizensystemen, für Einsteiger und erfahrene Anwender gleichermaßen. Compositi-Tight® 3D Fusion™ Firm Matrizenbänder sind in Sets mit allen Größen, individuellen Nachfüllpackungen und ausgewählten Teilmatrizensystemkits von Garrison Dental Solutions erhältlich. Rufen Sie uns an unter Telefon 02451 971409.



Garrison Dental Solutions  
Tel.: 02451 971409  
www.garrisondental.com

Infos zum Unternehmen



Endodontie

## Natriumhypochlorit zum Spülen und Reinigen des Wurzelkanals

Im Bereich der Endodontie ist NaOCl die Spüllösung der ersten Wahl. Die praxisrelevanten Konzentrationen liegen zwischen 0,5 und 5 Prozent. Neben HISTOLITH 5 % und HISTOLITH 3 % ergänzt lege artis nun ihr Portfolio mit HISTOLITH 1%, einer Natriumhypochloritlösung mit einer 1%igen Konzentration, die gern bei ultraschallaktivierter Wurzelkanalspülung verwendet wird. Durch das Entnahmesystem „ESD (Einfach – Sicher – Direkt)“, welches in allen Spüllösungen integriert ist, bietet lege artis somit eine praktische Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche in der Endodontie. HISTOLITH 1% ist in den Packungsgrößen 200 ml und 500 ml im Dentalfachhandel erhältlich.



lege artis Pharma GmbH + Co. KG  
Tel.: 07157 5645-40  
www.legeartis.de

Infos zum Unternehmen

Prophylaxe

## Mit doppeltem Einsatz gegen schmerzempfindliche Zähne



einen meist kurzen, scharfen Schmerz aus. Auch die professionelle Zahnreinigung kann durch diese Empfindlichkeit zum Teil unangenehm bis schmerzhaft sein. Doch es gibt wirksame Ansätze, um DHS zu reduzieren und die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten spürbar zu steigern.

Die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT Zahnpasta bietet einen doppelten Ansatz: Sie lindert den Schmerz und beugt gleichzeitig künftiger Schmerzempfindlichkeit vor. Die überlegene Pro-Argin® Technologie<sup>2</sup> der Zahnpasta versiegelt und repariert die offenen Reizleiterkanälchen, die für die schmerzempfindlichen Zähne verantwortlich sind. Das zusätzlich enthaltene Zink stärkt das Zahnfleisch und schützt vor künftiger Schmerzempfindlichkeit. Für die sofortige Schmerzlinderung kann die Zahnpasta bis zu zweimal täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn aufgetragen und für eine Minute leicht einmassiert werden. Zweimal täglich beim Zähneputzen angewendet, bewirkt sie eine lang anhaltende Linderung.

1 Cummins D. J Clin Dent (2009); 20 (1):1–9.

2 Nathoo S. et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss):123–130.

Ob leckerer Eisbecher im Hochsommer oder heißer Tee im Winter: Mehr als jeder zweite Erwachsene verbindet damit auch negative Erlebnisse, denn bis zu 57 Prozent der Erwachsenen leiden unter Dentinhypersensibilität (DHS).<sup>1</sup> Bestimmte Reize wie mechanischer Druck, kalte Luft oder heiße Getränke lösen bei den Betroffenen

**CP GABA GmbH**

Tel.: 040 7319-0125

CSDentalIDE@CPgaba.com

www.cpgabaprofessional.de

Instrumente

## Frischekur für Winkelstücke, Handstücke und Turbinen

Zur IDS 2019 stellte NSK ein Update seiner Erfolgs-Modellreihe S-Max M vor, bestehend aus sechs Winkelstücken, einem Handstück und einer Vielzahl an Turbinen. Die pneumatisch betriebenen Turbinen sind bei NSK traditionell in allen in Europa gängigen Kupplungsvarianten sowie jeweils in zwei unterschiedlichen Kopfgrößen erhältlich. Zudem wurden die aus der Ti-Max Z Turbinenserie bekannten numerischen Produktbezeichnungen zur Angabe der Kopfgröße (900 für die Standardgröße, 800 für den Mini-Kopf) in die neue S-Max Turbinenklasse übernommen. Durch ein spezielles Rotordesign erzielen die Turbinen eine noch höhere Durchzugskraft und sorgen so für ein souveränes Arbeitsempfinden. Die drei Winkelstücke, die jeweils mit und ohne Licht erhältlich sind, decken alle Standardanwendungen ab und zeichnen sich durch einen ruhigen Lauf aus. Die neue Generation der S-Max Instrumente ist ebenso wie die Vorgängerreihe aus reinem Edelstahl gefertigt. Äußerlich überzeugen die Instrumente mit einem puristischen Design sowie einer noch ergonomischeren Formgebung. Um den hohen Anforderungen an die Instrumentenperformance im Hochgeschwindigkeitsbereich gerecht zu bleiben, stattet NSK seine roten Winkelstücke und die Turbinen mit Keramikugellagern und 4-Düsen-Spray aus. Ein verstärktes Spannzangensystem mit verbesserter Haltekraft tut ein Übriges dazu, diese Instrumente zu einer sicheren Bank für jede Zahnarztpraxis zu machen.



**NSK Europe GmbH**

Tel.: 06196 77606-0

www.nsk-europe.de

Infos zum Unternehmen



Dentallabor

## Kunststoff für bruchfeste Prothesen

SPEIKO, bekannt als Spezialist für die Herstellung von Materialien für die Endodontie, stellt in Bielefeld auch Arzneimittel und Medizinprodukte für die Chirurgie, Prophylaxe oder für die konservierende Zahnheilkunde her. Aber auch für Dentallabore hat SPEIKO ein breit gefächertes Produktportfolio. Hierzu gehören zum Beispiel die Prothesenkunststoffe Kallocryl Heiß- und Kaltpolymerisate und das Unterfütterungsgerät. Der Zahnarzt möchte in Zusammenarbeit mit dem Dentallabor neben hoher Qualität auch hervorragenden Service für seine Patienten anbieten. Dazu gehört, dass der Patient ohne lange Wartezeit schnell seine reparierte Prothese in einer guten Qualität erhält. Für diesen Fall bietet SPEIKO das Prothesenmaterial Kallocryl und das Unterfütterungsgerät an. Das Kaltpolymerisat/Heißpolymerisat ist in vier bzw. zwei Farben erhältlich und ist besonders gut für Voll- und Teilprothesen sowie orthodontische Geräte geeignet. Durch die Zugabe von Splitterpolymerisaten entstehen bruchfeste Prothesen, die durch die Zugabe von UV-Absorbieren farbeständig sind. Das Unterfütterungsgerät zeichnet sich durch seine robuste Bauweise in nicht rostendem Aluminiumdruckguss und die lange Lebensdauer aus. Mit dem Unterfütterungsgerät gefertigte Prothesen weisen keine Bisserrhöhung auf, da das Scharnier und der Verschluss eine passgenaue Unterfütterung gewährleisten. Alle Einzelteile des Unterfütterungsgerätes sind einzeln lieferbar.



SPEIKO® – Dr. Speier GmbH • Tel.: 0521 770107-0 • [www.speiko.de](http://www.speiko.de)

Blumendekoration

## Stilvolle Kunstblumen im saisonalen Blumen-Abo

Blumen am Empfang oder Grünpflanzen im Warteraum: Viele Praxen gestalten ihre Räume mit Floristik gerne einladend, freundlich und signalisieren: Herzlich willkommen! Der Effekt ist unbestritten – die Arbeit dahinter aber auch. Oft allerdings fehlt es an Zeit, um zu gießen, zu düngen oder die Sträuße auszutauschen. Also Atmosphäre versus Aufwand, Ästhetik versus Hygienedefizit? Die perfekte Alternative bieten hochwertige Kunstpflanzen, die von echtem Grün mittlerweile kaum mehr zu unterscheiden sind.

**Kunstblumen mal anders:** Die stylischen Blütenwerk-Blumenarrangements sind dauerhaft haltbar, sehen immer frisch aus und sind auch unter hygienischen Aspekten gegenüber Echtpflanzen im Vorteil. Besonders die Option eines saisonalen Blumen-Abos liefert eine regelmäßige Abwechslung. Ob Frühling, Sommer, Herbst oder Winter – mit dem persönlichen Blütenwerk wird stets für ein neues Ambiente in der Praxis gesorgt. Die Neubeschaffung oder Pflege von Blumen und Grünpflanzen entfällt damit ganz, und der Zahnarzt kann die wertvolle Zeit für seine Patienten nutzen.

Das Abo ist ganz flexibel und kann jederzeit gekündigt werden. Vereinbaren Sie jetzt telefonisch unter 0221 29942-134 eine kostenfreie Beratung mit Blütenwerk.

**Blütenwerk GmbH**  
Tel.: 0221 29942-134  
[www.bluetenwerk.de](http://www.bluetenwerk.de)



Dentalfotografie

## Behandlungsbilder wie vom Profifotografen

Die meisten Smartphone-Modelle verfügen heute über leistungsfähige Kameras, die für schöne, ausdrucksstarke Bilder sorgen. Zahnärzte können ihre Handykamera jetzt auch für die Arbeit optimal nutzen.

Smile Line hat in Zusammenarbeit mit Prof. Louis Hardan, DDS, CES, DEA, PhD von der Universität Saint-Joseph (Libanon) speziell für aussagekräftige Dentalfotografie das SMILE Lite MDP – „Mobile Dental Photography“ – entwickelt. Das SMILE Lite MDP funktioniert wie ein „Mini-Fotostudio“, das dem Anwender zum Beispiel drei LED-Gruppen bietet. Jede Gruppe kann einzeln beleuchtet und zudem die Beleuchtungsstärke dank eines Dimmers in vier verschiedene Stufen eingestellt werden. Das Plug-and-play-Gerät sorgt aber nicht nur für hervorragende Behandlungsbilder, auch kurze Videoclips sind möglich. Für die Patientendokumentation und Kommunikation mit dem Labor haben Sie somit stets hervorragendes Bildmaterial zur Verfügung. Zur Ausstattung gehört außerdem ein universeller Adapter auf der Rückseite, sodass das Gerät für jeden Smartphonetyp mit einer Breite von 55 bis 85 mm einstellbar



ist. Das SMILE Lite MDP ist sehr einfach zu bedienen und arbeitet ohne spezielle App oder Kalibrierung. Und für den leidenschaftlichen Anwender gibt es weiteres

Zubehör in Form eines Polarisationsfilters und von Diffusoren. Damit holen Sie das Maximum aus Ihren Behandlungsbildern heraus.

Smile Line Europe GmbH • Tel.: 0175 4651879 • [www.smileline-by-styleitaliano.com](http://www.smileline-by-styleitaliano.com)

Online-Bestellplattform

## Aufeinander abgestimmte Zusatzfunktionen für einen effizienten Workflow

# AERA®

Während immer mehr Zahnärzte und Dentallabore in Sachen Materialbeschaffung „online gehen“, steigt parallel dazu die Anzahl der Lieferanten mit ihren unterschiedlichen Preisen und Rabatten. Da jeder Händler andere Artikel in seiner Kalkulation bevorzugt, ist es kaum möglich, den günstigsten Anbieter für alle Produkte zu finden. Und so führt der Versuch, sich in Eigenregie in den verschiedenen Shops alle Produkte zu den günstigsten Preisen zu beschaffen, zu vielen einzelnen Lieferungen und einer großen Anzahl von Paketen. Durchblick im Angebotsdschungel verschafft AERA mit der Bestellplattform AERA-Online. Mit über 250 gelisteten Lieferanten an einem

Ort bietet die Bestellplattform eine vollständige Übersicht und so die ideale Ausgangslage, um den Materialkauf übergreifend zu optimieren. Darüber hinaus helfen verschiedene Zusatzfunktionen, einen besonders einfachen Workflow zu etablieren. Mit dem Smartphone werden die benötigten Produkte direkt im Lager erfasst und in einer Zwischenablage gesammelt. Anschließend genügt ein Klick, um die Produkte kosten- und portooptimiert auf die richtigen Lieferanten zu verteilen. Das spart im vollgepackten Praxisalltag viel Zeit und Geld – und reduziert im besten Fall auch die Anzahl der Pakete. „Nachdem wir über die Jahre bereits viele Einzelschritte bei der Materialbestellung maßgeblich vereinfacht haben, sind wir nun auf der vorerst höchsten Stufe des optimalen Workflows angelangt“, so Horst Lang, verantwortlich für den Kundensupport bei AERA. Das Zusammenspiel aus Warenkorboptimierer und den bereits bewährten Zusatzfunktionen kann auf den noch kommenden Herbstmessen in München und Frankfurt am Main live am Stand getestet werden.

AERA EDV-Programm GmbH

Tel.: 07042 3702-0

[www.aura-online.de](http://www.aura-online.de)



CAD/CAM-Blocks

## Innovative Hybridkeramik bietet Präzision und Stärke ohne Sintern



KATANA™ AVENCIA™ Block ist die neueste Produktinnovation von Kuraray Noritake Dental. KATANA™ AVENCIA™ Block wurde dank seiner einzigartigen und innovativen Herstellungsmethode entwickelt und ermöglicht es dem Zahnarzt, eine langlebigere hochwertige Oberfläche zu schaffen, die äußerst abrasionsfest ist und kein Sintern erfordert. Somit kann der Zahnarzt ein rundum hervorragendes Ergebnis liefern – schneller und mit weniger Aufwand als je zuvor.

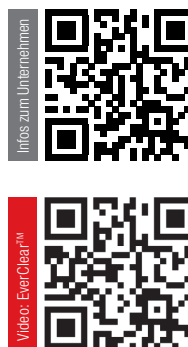
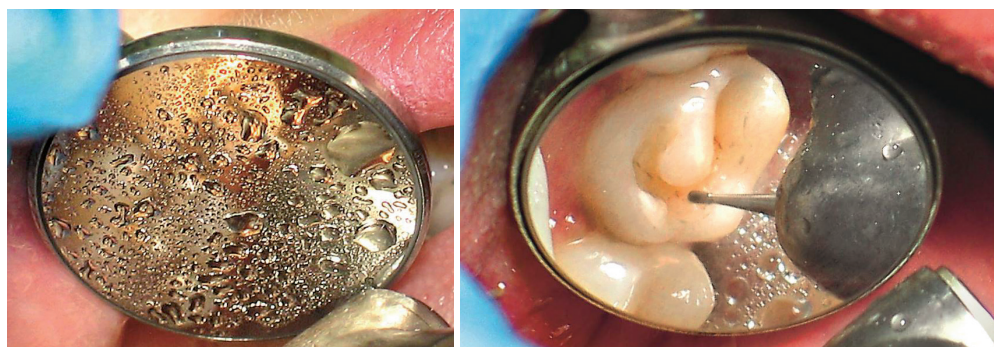
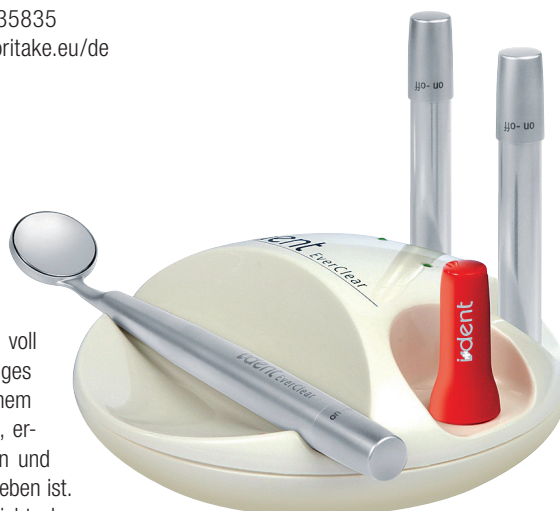
Im Kern des neuen KATANA™ AVENCIA™ Blocks befinden sich Nano-Füllstoffe, die dicht zu einem Block zusammengepresst worden sind. Der Block wird dann gleichmäßig mit Kunststoffmonomeren imprägniert, bevor er unter Hitze polymerisiert wird. Das Ergebnis ist eine völlig neue Art von Hybridkeramik, die stark genug ist, um der okklusalen Belastung standzuhalten, und die zudem außergewöhnlich glanzbeständig ist.

Kuraray Europe GmbH BU Medical  
Tel.: 069 305-35835  
[www.kuraraynoritake.eu/de](http://www.kuraraynoritake.eu/de)

Mundspiegel

## Anhaltend klare Sicht durch selbstreinigende Spiegeloberfläche

Die Schweizer Firma I-DENT SA bietet Zahnärzten mit ihrem akkubetriebenen, voll autoklavierbaren und selbstreinigenden Mundspiegel EverClear ein durchgängiges Arbeiten ohne lästige Unterbrechungen. Die Ausstattung des EverClear mit einem Mikromotor, der mit 15.000 Umdrehungen pro Minute die Spiegelscheibe dreht, ermöglicht es, dass Wasser, Schmutz, Speichel und Blut weggeschleudert werden und so durchgängig optimale Sicht, besonders bei anspruchsvollen Präparationen, gegeben ist. Somit wird nicht nur Zeit gespart, sondern auch eine erhöhte Produktivität erreicht, da unnötiger Arbeitsstress reduziert und die Augen durch eine konstant gute Sicht entlastet werden. Darüber hinaus erlaubt ein integriertes Mikromagnetsystem den schnellen Austausch der doppelseitig nutzbaren Präzisionsspiegelscheiben, die auf modernstem Kugellager gleiten. Das innovative Präzisionsinstrument EverClear ist leicht und ergonomisch ideal geformt. Es begleitet so sinnvoll jedes Präparationsset, das mit Kühlspray eingesetzt wird. EverClear entspricht den stetig wachsenden Hygieneanforderungen und kann, mit Ausnahme der Akkus, voll sterilisiert werden.



I-DENT • Vertrieb Goldstein • Tel.: 0171 7717937 • [www.i-dent-dental.com](http://www.i-dent-dental.com)

Implantologie

## Alternative zu Sinuslift und Augmentation

Wichtigste Erfolgsfaktoren des beliebten Bicon SHORT Implant™-Systems sind vor allem das seit über 30 Jahren bewährte „Plateau-Design“ und die selbsthemmende Konusverbindung zwischen Implantat und Abutment. Während Schraubenimplantate unter ungünstigen Bedingungen mit einem Knochenabbau einhergehen können, sprechen Fachleute bei den sogenannten „Plateau-Ankern“ sogar vom möglichen Knochengewinn. Der Hauptgrund hierfür ist das Plateau-Design, welches gegenüber vergleichbaren Schraubenimplantaten mindestens 30 Prozent mehr Knochenoberfläche bietet. Studien zeigen, dass es bei dem Bicon-spezifischen Design zu einer Bildung von reifem Lamellenknochen mit Haversschen Kanälen kommt. Durch die biomechanischen Vorteile der Plateaus kommt es zudem zu einer Optimierung der lateralen Kraftverteilung,



welche den Knochenerhalt begünstigt. Die selbsthemmende, bakterienrichte Innenkonusverbindung und das integrierte Platform Switching begünstigen zusätzlich den langfristigen funktionalen und ästhetischen Erfolg des Systems. Damit stellt das bewährte System mit seinen fünf Millimeter kurzen Implantaten eine sinnvolle Indikationserweiterung im implantologischen Alltag dar.

**Bicon Europe Ltd.**  
Tel.: 06543 818200  
[www.bicon.de.com](http://www.bicon.de.com)

[Infos zum Unternehmen](#)



Praxishygiene

## Neue Kleinststerilisatoren für die Instrumentenaufbereitung

Mit vier neuen Kleinststerilisatoren vervollständigt Miele sein Systemangebot für Zahnarztpraxen. Die beiden Produktlinien „Cube“ und „Cube X“ bestehen aus jeweils zwei Geräten mit 17 und 22 Litern Kammervolumen. Cube-Modelle bieten alle Funktionen, die für die Sterilisation von Instrumenten in einer modernen Zahnarztpraxis notwendig sind. Cube X-Geräte überzeugen darüber hinaus mit vielen innovativen Features. Alle Sterilisatoren verfügen über ein übersichtliches farbiges Touchdisplay. Die Programme lassen sich schnell über die leicht verständlichen Symbole auswählen. Die Cube X-Geräte gewährleisten mit ihren kurzen Laufzeiten für einen B-Klasse-Zyklus eine schnelle Wiederverfügbarkeit der Instrumente. Zusätzlich sind diese Modelle mit der neuen EcoDry-Technologie ausgestattet, die die Trocknungszeit dem Beladungsgewicht anpasst. Das verkürzt die Aufbereitungszeit um bis zu 30 Prozent, verlängert die Lebensdauer der Instrumente und senkt den Energieverbrauch. Besonders komfortabel ist der schnelle Anschluss der Geräte an das Miele-Wasser-aufbereitungssystem, das die automatische und zeitsparende Versorgung mit vollentsalztem Wasser sicherstellt. Alternativ kann der integrierte Tank manuell befüllt werden.



Die neuen Miele-Sterilisatoren sind besonders wartungsarm und führen selbstständig Diagnosezyklen durch. Zudem bietet die Cube X-Steuerung die Möglichkeit, täglich wiederkehrende Sequenzen einzuprogrammieren, sodass ein Vakuum- und Helixtest schon vor dem Eintreffen erster Patienten automatisch durchgeführt werden kann.

Alle Sterilisatoren bieten die Möglichkeit der lückenlosen Dokumentation von Prozessdaten. Zudem können bei allen Modellen über einen Drucker sofort Barcode-Etiketten erstellt werden. In puncto Konnektivität sind die Cube- und Cube X-Geräte ab Werk „Wi-Fi-ready“ und bieten somit eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Übermittlung von Daten in andere Systeme.

**Miele & Cie. KG**  
Tel.: 05241 89-0 • [www.miele.de/professional/zahnaerzte](http://www.miele.de/professional/zahnaerzte)





Intraossäre Anästhesie

## Schmerzfremde Betäubung: zuverlässig und mit sofortiger Wirkung

Der QuickSleeper ist ein einzigartiges System für eine bessere Anästhesie – schmerzfrei und immer wirksam. Man braucht keine linguale oder palatinalen Einstiche mehr, auch nicht bei einer Extraktion. Nur eine einzige Injektion kann bis zu acht Zähne betäuben. Die Vorteile für Zahnärzte und Patienten liegen klar auf der Hand: Die schmerzfreie, intraossäre Anästhesie wirkt sofort und ohne postoperative Nebenwirkungen. Patienten erleben kein Taubheitsgefühl der Lippe, Wange und Zunge. Zudem macht der QuickSleeper eine Leitungsanästhesie überflüssig. Für Interessierte besteht die Möglichkeit, während der kommenden Dentalmessen in München und Frankfurt am Main anhand von Workshops das QuickSleeper-System kennenzulernen. Anmeldungen sind unter [www.quicksleeper.de/messeworkshops](http://www.quicksleeper.de/messeworkshops) möglich.

„Der Quicksleeper ließ sich problemlos in den Behandlungsablauf integrieren, und ich möchte ihn in meiner täglichen Arbeit nicht mehr missen. Besonders Angstpatienten sind sehr dankbar für diese schonende, schmerzfreie Betäubungsmethode, und auch die Kinderbehandlung verläuft mit dem Quicksleeper völlig entspannt. Ein gutes Gefühl für Patient und Zahnarzt.“

Dr. Christiane John, Zahnarztpraxis Hagen Schulz



Straight Dental GmbH • Tel.: 032 221090679 • [www.quicksleeper.de](http://www.quicksleeper.de)

Restaurationen

## Ein-Komponenten-Universaladhäsiv mit hoher Haftfestigkeit auf Dentin und Schmelz



Zipbond Universal ist ein BPA- und HEMA-freies Universaladhäsiv, das in Self-Etch-, Selective-Etch- und Total-Etch-Technik durch verlässlich hohe und reproduzierbare Haftfestigkeiten überzeugt. Bewährte Adhäsivmonomere inklusive MDP schaffen auf direkten und indirekten Substraten einen festen Verbund. Dank der einfachen Verarbeitung von Zipbond Universal lässt sich die hohe Haftfestigkeit in jedem Fall mit nur minimalen Schwankungen reproduzieren. Die Hybridschicht ist bei allen Ätztechniken gleichmäßig ausgebildet, sodass die Patienten die Praxis mit vollständig verschlossenen Dentintubuli und ohne postoperative Überempfindlichkeit verlassen. Für optimalen Schutz im Randbereich der Restauration gibt das Adhäsiv Fluorid ab. Zipbond Universal enthält fünf Prozent Nanofüller für kontrolliertes Handling. Das Adhäsiv ist auf dem Zahn beim Auftrag sichtbar und nach der Lichthärtung praktisch unsichtbar, also ideal für die ästhetische Zone mit Füllungsmaterialien in transluzenten und Bleach-Farben.



SDI Germany GmbH  
Tel.: 02203 9255-0  
[www.sdi.com.de](http://www.sdi.com.de)

Infos zum Unternehmen

ANZEIGE

**ersatzteile** *guenstiger.dental*

Schläuche · Ersatzrotoren · O-Ringe · Handstücke · Kabel · Lampen · Filter · Pflegezubehör · Reparaturen aller namhaften Hersteller



Ersatzteil-Hotline  
037200/ 814 283



Infos zum Unternehmen

Kariesdiagnostikunterstützung

## Neue Intraoralkamera mit verbesserter Optik

Das Traditionsunternehmen Dürr Dental präsentiert ab sofort eine weitere innovative Intraoralkamera zur Diagnoseunterstützung. VistaCam iX HD Smart punktet durch echte HD-Auflösung und eine neue, verbesserte Optik. Gestochen scharfe Aufnahmen macht sie dank des integrierten Schärfefilters. Durch die im Paket enthaltene Imaging Software ist die Intraoralkamera perfekt in den digitalen Praxisworkflow eingebunden. Durch ihren schlanken, abgerundeten Kopf ermöglicht die Kamera einen leichten Zugang auch zu den hinteren Molaren. Auffallend sind auch das angenehme Gewicht

und das ergonomische, ästhetische Design. VistaCam iX HD Smart ist mit einem Autofokus für Makro-, intra- und extraorale Aufnahmen ausgestattet. Bereits mit dem Standard-Kamerakopf kann ein breites Spektrum von Aufnahmen (makro bis extraoral) in echter HD-Qualität abgebildet werden.

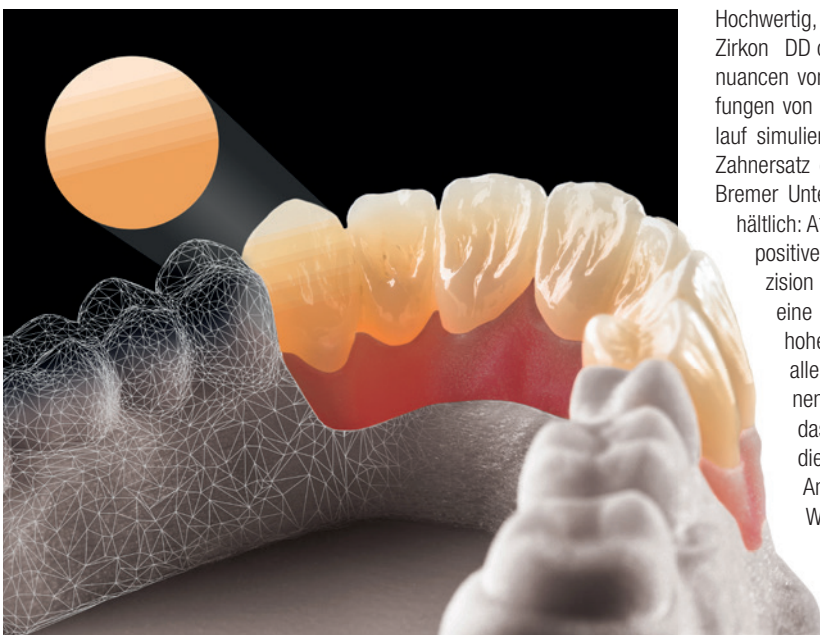
Zum Multitalent wird sie durch den Proof- und Proxi-Wechselkopf. Der Proof-Wechselkopf erlaubt mittels Fluoreszenz die Diagnoseunterstützung bei Okklusal- und Glattflächenkaries und visualisiert Plaque ohne zusätzliche Färbemittel. Der Proxi-Wechselkopf unterstützt Sie zuverlässig bei der

frühen Erkennung von Approximalkaries. Der Vorteil: Diagnoseunterstützung ohne Strahlenbelastung, speziell bei Kindern und Schwangeren. Das Multikopf-Kamerasystem ist sowohl in der Patientenberatung als auch bei der Diagnoseunterstützung eine echte Bereicherung für jede Praxis.

**DÜRR DENTAL SE**  
Tel.: 07142 705-0  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

Zahnersatz

## Natürliche Ergebnisse mit dem neuen Multilayer-Zirkon



Hochwertig, präzise, ästhetisch: Das verspricht das neue Multilayer-Zirkon DD cubeX<sup>2</sup> ML mit nahtlos ineinander verlaufenden Farbnuancen vom Zahnhals bis zur Schneide. Dank fließender Farbabstufungen von zervikal zu inzisal – und damit einen natürlichen Farbverlauf simulierend – gewinnt der aus dem Multilayer-Zirkon gefertigte Zahnersatz das Aussehen eines echten Zahns. Neu im Portfolio des Bremer Unternehmens ist es in folgenden acht VITA-Zahnfarben erhältlich: A1; A2; A3; A3,5; B1; B2; C2 und D3. Es bietet die gleichen positiven Eigenschaften wie Vollzirkon: Ein Höchstmaß an Präzision und Passgenauigkeit bei der Fräsung des Zahnersatzes, eine geringe Wärmeleitfähigkeit, eine starke Festigkeit und hohe Biokompatibilität – Patienten zeigen so gut wie keine allergischen Reaktionen beziehungsweise Abstoßungsreaktionen auf den Zahnersatz. Dank seiner Materialeigenschaften ist das Multilayer-Zirkon auch für allergische Patienten geeignet, die auf Metall verzichten möchten oder sehr hohe ästhetische Ansprüche haben, und kommt bei folgenden Indikationen als Werkstoff infrage: Kronen, Brücken bis zu drei Gliedern im Front- und Seitenzahnbereich, Teilkronen, On- und Inlays, Veneers und Implantatkronen.

dentaltrade GmbH • Tel.: 0421 247147-70 • [www.dentaltrade-zahnersatz.de](http://www.dentaltrade-zahnersatz.de)





Dentalgeräte

## Polymerisationsleuchte mit optimal gebündeltem Lichtstrahl

Zum zehnjährigen Bestehen der erfolgreichen VALO™ LED-Polymerisationsleuchte hat Ultradent Products die VALO™ Grand Polymerisationsleuchte in einer kabelgebundenen Ausführung auf den Markt gebracht. Die VALO™ Grand Corded Polymerisationsleuchte ist leichter als die kabellose Version und eignet sich daher besonders für längere Arbeiten, zum Beispiel in der Kieferorthopädie für das direkte und indirekte Kleben von Brackets. Auch kann die VALO™ Grand Corded Polymerisationsleuchte zu jeder Zeit sofort und ohne Ladezeit in Betrieb genommen werden.

Gleichzeitig profitieren Anwender von der Qualität und den innovativen Eigenschaften der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte. So ermöglichen die große 12 mm-Linse, die hohe Lichtenergie der Breitband-LEDs und ein optimal gebündelter Lichtstrahl die vollständige und gleichmäßige Polymerisation von 10 mm-Molaren und die Durchdringung aller lichterhärtenden Dentalmaterialien. Dabei sorgt das schlanke, einteilige und ergonomische Design der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte für einen leichten Zugang zu sämtlichen Flächen und Zähnen. Der Anwender kann zwischen drei Polymerisationsmodi wählen und ist damit auch mit der VALO™ Grand Corded Polymerisationsleuchte stets auf verschiedene Einsatzmöglichkeiten vorbereitet – für gute und langlebige Resultate.



Ultradent Products GMBH

Tel.: 02203 3592-15  
www.ultradent.com/de

Infos zum Unternehmen

Oberflächenpräparation

## Mikro-Pulverstrahler sichert Haftverbund

Der Mikro-Pulverstrahler DENTO-PREP™ ist ein kompaktes, voll sterilisierbares Gerät für den Einsatz von Strahlmitteln wie Aluminium- und Siliziumoxidpulver (Korngröße 20–80 µm). Das mikrofeine Abstrahlen dient der Vorbereitung (Vergrößerung/Beschichtung) der Oberflächen von Metall-, Keramik- und Kunststoffmaterialien zur wirkungsvollen Verstärkung des Verbunds mit Haftvermittlern. Im Rahmen der extraoralen Anwendung umfassen die Anwendungsbereiche unter anderem die Bearbeitung von Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Stiften und orthodontischen Befestigungselementen, die Entfernung alter Zementreste und die Anpassung gussmetallener Restaurationen. Bei der intraoralen Anwendung dient die Mikropräparation der Vorbereitung von Ausbesserungen an Keramik- und Kunststoffteilen (Verblendreparaturen). Die günstige zentrale Position des Pulverbehälters, der gleichzeitig als Handgriff dient, ermöglicht eine bequeme Bedienung wie auch das unkomplizierte Abstellen auf der jeweiligen Arbeitsfläche. DENTO-PREP™ lässt sich einfach auf den Turbinenschlauch mittels Adapter aufsetzen. Alternativ kann es direkt an die Druckluftleitung angeschlossen werden (Einbausatz ist erhältlich). Das Metallteil des DENTO-PREP™-Strahlers ist aus hochgradig rostfreiem Edelstahl. Gerät und Pulverbehälter sind autoklavierbar bis 135 °C.

Die Strahldüse ist voll drehbar (360°) und in beliebiger Stellung fixierbar. Der Luftdruck für den Betrieb sollte – je nach Anwendungsbereich und Strahlmittel – circa 2 bis 8 bar betragen. Für die extraorale Anwendung ist eine Staubkabine zu empfehlen. Die DUST-CABINET hält das Pulver in der Kabine effektiv zurück, und ein helles Licht sichert einen klaren Blick. Sie verfügt über ein eingebautes Absaugsystem und Filterelement sowie eine Frontscheibe aus gehärtetem Glas und lässt sich an 230V anschließen.



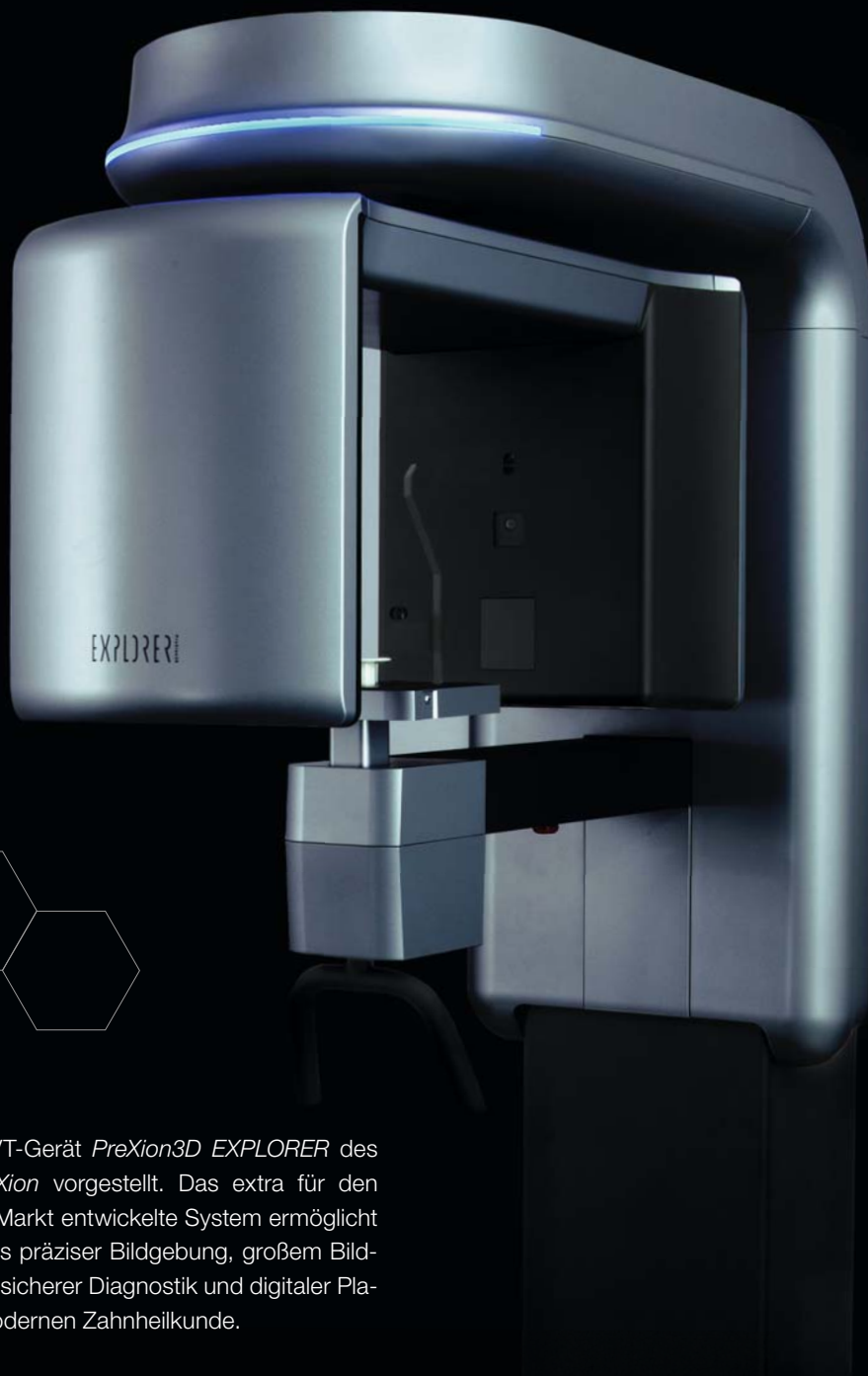
RØNVIG Dental Mfg. A/S

Tel.: +45 70233411  
www.ronvig.com

Infos zum Unternehmen

# DVT-WELTPREMIERE

Präzise 3D-Bildgebung. Großer Bildausschnitt. Geringe Strahlung. Einfache Bedienung.



## EXPLORER PreXion3D

Auf der IDS 2019 wurde das neue DVT-Gerät *PreXion3D EXPLORER* des japanischen Technologiekonzerns *PreXion* vorgestellt. Das extra für den europäischen und US-amerikanischen Markt entwickelte System ermöglicht eine außergewöhnliche Kombination aus präziser Bildgebung, großem Bildausschnitt, geringer Strahlenbelastung, sicherer Diagnostik und digitaler Planung für alle Indikationsbereiche der modernen Zahnheilkunde.

**Zeigen Sie, was in Ihnen steckt – mit Präzision von *PreXion*.**



**PreXion (Europe) GmbH** Stahlstraße 42–44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland  
Tel.: +49 6142 4078558 · [info@prexion-eu.de](mailto:info@prexion-eu.de) · [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)



Prophylaxe

## Wirksamkeit und Sicherheit von Mundduschen umfassend wissenschaftlich geprüft

„Mundduschen bringen überhaupt nichts“, „Mundduschen sind nutzlos und gefährlich“ – im Zusammenhang mit Mundduschen sind immer noch einige falsche Behauptungen im Umlauf: Keine hat sich als wahr erwiesen. Im Gegenteil: Das Unternehmen Water Pik, Inc., der weltweite Marktführer und einer der bedeutendsten Mundhygienegerätehersteller, hat in mehr als 70 Studien den Nutzen von Mundduschen nachgewiesen. Die aktuellsten Untersuchungen, die unter anderem Waterpik® Mundduschen mit anderen Hilfsmitteln zur Interdentalreinigung verglichen haben, belegen allesamt, dass diese den getesteten Hilfsmitteln gegenüber überlegen sind und als Ergänzung zum Zähneputzen die Mundgesundheit wesentlich verbessern. Neben dem täglichen Zähneputzen mit manueller oder elektrischer Zahnbürste ist die Interdentalraumreinigung für die Mundhygiene von zentraler Bedeutung. Die Nutzung der Waterpik® Munddusche ist sicher, effektiv und einfach. Kaum ein Mundhygieneprodukt wurde so umfassend in klinischen Studien untersucht und getestet. Durch die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Zahnärzten flossen in Technik, Funktion und Ausstattung der Geräte stets die neuesten Erkenntnisse der Forschung ein.<sup>1</sup>

### Zahnreinigung mit Mundduschen? Aber sicher!

Eine erste systematische Literaturübersicht<sup>2</sup> aus dem Jahr 2008 über die Effektivität von Mundduschen verschiedener Hersteller gab bereits Entwarnung vor der damals verbreiteten Meinung, dass Mundduschen das Bakteriämierisiko, also die Gefahr des Einschwemmens von Bakterien in den Blutkreislauf, erhöhen. Die Autoren durchforsteten in ihrer Arbeit 809 PubMed- und 105 Cochrane-Beiträge zum Thema und analysierten schließlich die Daten von insgesamt sieben relevanten Publikationen. Im Vergleich zum Einsatz von Zahnbürste, Zahnseide oder kaubaren Zahnstäbchen zeigte die Metastudie neben großen Vorteilen von Mundduschen hinsichtlich Gingivitis, Zahnfleischbluten und Taschentiefe kein erhöhtes Verletzungsrisiko im Mundraum.

### Effektive Reinigung ohne Risiko

Und auch die aktuellste Literaturübersicht<sup>3</sup> aus dem Jahr 2015 zur Sicherheit der Geräte liefert an keiner Stelle Hinweise auf irgendein Gefahrenpotenzial von Mundduschen. Die Autoren werteten die Ergebnisse von über 60 randomisierten und kontrollierten klinischen Untersuchungen aus, die allesamt in renommierten, peer-reviewed Fachzeitschriften publiziert wurden und ordneten sie vier Kategorien zu:

- Histologisch gesehen zeigten Studien eine signifikante Entzündungsreduktion durch Mundduschen und kein Risiko für das Parodontalgewebe.
- Hinsichtlich subgingivaler Krankheitserreger belegten die Studien, dass Mundduschen diese sogar signifikant aus tiefen Zahnfleisch-



taschen entfernen – im Gegensatz zu anderen zusätzlichen Mundhygienemaßnahmen. Die Befürchtung, dass Mundduschen Speisereste und Bakterien tiefer in die Taschen spülen, wurde widerlegt.

- Die Studien wiesen nach, dass der Einsatz von Mundduschen im Vergleich zu anderen Interdentalreinigungsmaßnahmen sowohl die Werte von Taschentiefe bei Sondierung als auch von klinischem Attachment signifikant verbessern kann. Die Sorge, dass Mundduschen die Schleimhaut angreifen, erwies sich als unbegründet.
- Außerdem zeigten die Forschungsergebnisse, dass die Bakteriämiegefahr für alle Arten der häuslichen Zahnreinigung – ob mit Zahnbürste, Zahnseide, Zahn- und Kaustäbchen oder Munddusche – gleich groß ist.

### Studien belegen: Mundduschen können den schädlichen Biofilm entfernen

So wurde unter anderem der Effekt des Wasserstrahls auf plaquebesiedelte Zahnoberflächen rasterelektronenmikroskopisch untersucht: Mit dem Einsatz einer Munddusche war schon nach drei Sekunden kein gefährlicher Biofilm mehr nachzuweisen. Wurden 48 Stunden alte dentale Biofilme fünf Sekunden lang mit der Munddusche behandelt, waren 85 Prozent der Plaque entfernt.<sup>4,5</sup>

### Sicherheit auch bei hohem Wasserdruck

Die Folgerung der Wissenschaftler: Alle Untersuchungen belegen Sicherheit sowie Wirksamkeit von Mundduschen und widerlegen Hinweise auf mögliche schädliche Effekte hinsichtlich Attachment, Saumepithel oder Taschentiefe. Auch die kontinuierliche Verwendung der höchstmöglichen Wasserdruckstufe einer Waterpik® Munddusche führt laut einer Untersuchung<sup>6</sup> zu keinen negativen Auswirkungen.

Hohe Effektivität und große Sicherheit: All diese durch die klinische Forschung belegten Vorzüge haben dazu beigetragen, dass Waterpik® Mundduschen zu den weltweit meistverwendeten Geräten zählen und 2017 als erste motorisierte Dentalreiniger mit dem Gütesiegel der renommierten American Dental Association ausgezeichnet wurden.



Church & Dwight

Tel.: 0621 842597-0 (Kontakt DENTAID)

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

Literatur

Zirkoniumdioxid

## Umfassendes Portfolio mit Ronden und Blöcken



Die Ideenschmiede pridenta® sorgt für erstaunliche Eigenentwicklungen im Bereich des Hochleistungs-Zirkoniumdioxids. Hohe Ästhetik und Qualität wird vereint mit der effizienten Herstellung und Automatisierung im CAD/CAM-Bereich der pridenta® GmbH aus Leinfelden-Echterdingen. priti® heißt die Marke, hinter der sich ein ästhetisches

und umfassendes Portfolio aus Zirkoniumdioxidronden als auch -blöcken wiederfindet. Dr. Berthold Reusch, Geschäftsführer von pridenta®: „Unsere Kernkompetenz liegt im Werkstoff Keramik mit der besonderen Expertise bei unserer gelebten Leidenschaft Zirkoniumdioxid.“ 2010 wurde die pridenta® GmbH mit dem Ziel, Zahntechniker

und Zahnmedizinern hochwertige Lösungen zu einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten, gegründet. „Und das mit Produkten, die ausschließlich in Deutschland erforscht, entwickelt und produziert werden“, betont Dr. Reusch. Funktionieren kann das nur mit einem engagierten Mitarbeitererteam. Denn erst mit ihrer Kompetenz, Teamfähigkeit und Motivation sind erfolgreiche Produkte und ein kundennaher eigener CAD/CAM-Support möglich. Der Vertrieb wird von kompetenten Vertriebspartnern übernommen, zu finden auf der Webseite [www.pritidenta.com/unternehmen/vertriebspartner](http://www.pritidenta.com/unternehmen/vertriebspartner)



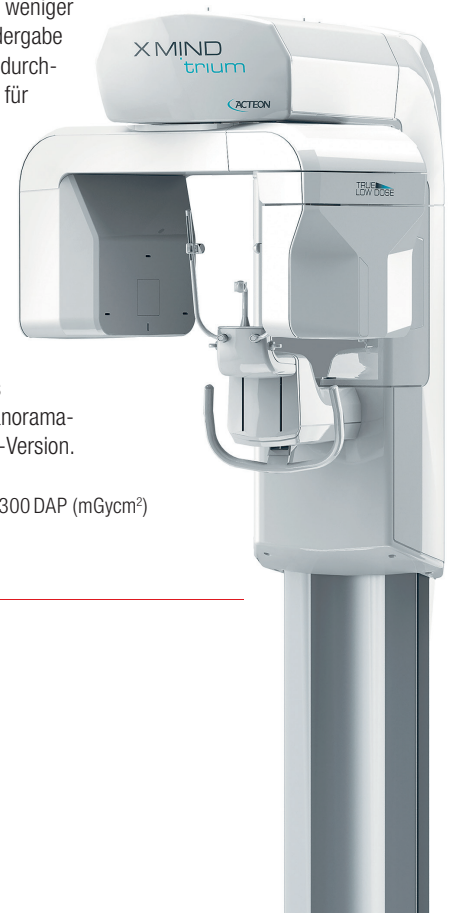
Infos zum Unternehmen

**pridenta GmbH**  
Tel.: 0711 320656-0  
[www.pritidenta.com](http://www.pritidenta.com)

Röntgengerät

## Genauere Bildgebung – geringe Strahlenbelastung

Das True Low Dose ist die neueste X-Mind® trium CBCT-Innovation von ACTEON®. Bis zu 50 Prozent weniger Strahlung<sup>1</sup> macht das Röntgen sicherer; gleichzeitig ermöglicht die präzise Bilderfassung und -wiedergabe eine zuverlässige Diagnose und effiziente Therapieplanung. Hinter diesen Vorzügen verbirgt sich ein durchdachtes System: Ein von ACTEON® entwickelter Algorithmus verringert die Belichtungszeit und sorgt für eine deutliche Reduktion der Strahlendosis. Zudem werden Kontraste besser sichtbar und das Bildrauschen vermindert – so können anatomische Strukturen bis ins Detail verfolgt und ausgewertet werden. Ein neuer Erfassungsmodus bringt Röntgensensor und Quelle näher an den Patienten; in unmittelbarer Nähe zum Kopf wird weniger Strahlung emittiert. Dabei entspricht die Bildqualität uneingeschränkt der standardmäßigen Erfassung.<sup>2</sup> Hochmoderne Hilfsmittel ermöglichen eine noch zuverlässigere Diagnose und erleichtern klinische Entscheidungen: Dank der integrierten Präzisionssoftware ACTEON® Imaging Suite können mit dem X-Mind® trium Knochendichte und Implantate mit einem Klick bewertet und komplette Berichte in weniger als einer Minute erstellt werden. Auch für endodontische Fälle ist das X-Mind® trium mit einem kleinen Sichtfeld (Ø 40x40) und ultra-hochauflösenden Bildern (75µm) prädestiniert. Im Lieferumfang enthalten sind außerdem die FOVs 60x60, 80x90 und 110x90. Ferner ermöglicht das X-Mind® trium den Abgleich bestehender 2D-Panoramaaufnahmen mit 3D-Bildern und gegebenenfalls digitalen cephalometrischen Analysen in der Ceph-Version.



<sup>1</sup> Verhältnis basierend auf DAP-Messungen aus standardmäßigen X-Mind® trium-Einstellungen: 90 kV – 8 mA – 300 DAP (mGycm<sup>2</sup>)

<sup>2</sup> Patent angemeldet



**ACTEON® Germany GmbH**  
Tel.: 0211 169800-0  
[www.acteongroup.com](http://www.acteongroup.com)

Infos zum Unternehmen



Zahnzwischenraumreinigung

## Interdentalbürsten mit extrastarken und reißfesten Premiumborsten

Speisereste, Bakterien und Zahnbeläge siedeln sich besonders schnell und geschützt in den Zahnzwischenräumen sowie an Brackets, Spangen und Brücken an. Zur professionellen Zahnreinigung sind deshalb Produkte zur Zahnzwischenraumreinigung unverzichtbar.

Mara expert Premium Interdentalbürsten verfügen über viele Vorteile in der Anwendung. Die Kunststoffummantelung und der chirurgische Edelstahl sorgen für eine sichere Zahnreinigung, ohne dabei die Zahnoberflächen zu verkratzen. Die weichen Premiumborsten (mit Minzaroma) sind extra stark und reißfest. Auch schwer zugängliche Stellen werden durch den ergonomisch geformten Griff und den flexiblen Bürstenhals optimal erreicht. Zudem sind alle Bürsten mit einer Schutzkappe ausgestattet, die auch als Griffverlängerung genutzt werden kann. So bleibt jede einzelne Bürste hygienisch und lange verwendbar. Alle Borsten sind zusätzlich mit Fluorid und Chlorhexidin imprägniert. Die wiederverschließbaren Verpackungen der Interdentalbürsten können durch die Standverpackung und gleichzeitige Eurolochung optimal überall platziert werden. Mara expert ist eine Marke von Health & Beauty International, eine Tochterfirma des bekannten Prophylaxespezialisten Hager & Werken.



Hager & Werken GmbH & Co. KG  
Tel.: 0203 99269-0  
www.hagerwerken.de

Infos zum Unternehmen

Dentales Röntgen

## Desktop-Software garantiert sichere Datenkommunikation

orangedental setzt mit seiner byzz<sup>next</sup> Desktopsoftware seit über 20 Jahren offene Konzepte und Schnittstellenpflege konsequent um. Dazu gehört natürlich auch der DICOM-Standard, der in der neuen byzz<sup>next</sup> Software umfassend integriert ist. Bereits seit nunmehr zehn Jahren kann die byzz Software DICOM-Daten exportieren. Aber auch der VDDS-Standard, einschließlich VDDS-Media, wird konsequent umgesetzt und unterstützt. Darüber können beliebige Daten, wie z. B. Röntgenaufnahmen, Dokumente, Intraoralscans, Modell- und Kiefergelenkbewegungsdaten sowie digitale Fotos ausgetauscht werden. Eine sichere Datenkommunikation, die laut DSGVO gefordert wird, ist dabei mittels TransCrypt garantiert.

orangedental wird auch die kommende VDDS-DICOM-Schnittstelle in der byzz<sup>next</sup> unterstützen und umsetzen. Voraussetzung hierfür ist natürlich die zeitnahe Definition der Schnittstelle durch den VDDS-Verband. Schon ab der kommenden byzz<sup>next</sup> Version können alle Röntgenaufträge mit der rechtfertigenden Indikation versehen werden und dadurch auch den Abrechnungsprogrammen zur Dokumentation zur Verfügung stehen.

Durch Innovation, intuitive Bedienung sowie das offene, herstellerübergreifende Konzept auch bezüglich des digitalen Workflows ist die byzz<sup>next</sup> weltweit eine der führenden Desktopsoftwares im dentalen Röntgenbereich. Über 4.000 nationale und internationale Anwender vertrauen auf die Innovationskraft des Entwicklerteams in Biberach und den Support der 7-Tage-Hotline von orangedental.



orangedental GmbH & Co. KG  
Tel.: 07351 47499-0  
www.orangedental.de

Infos zum Unternehmen

Diese Beiträge basieren auf dem Angaben der Hersteller und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Kiefergelenkdiagnostik

## Messsystem erfasst multifunktionelle Kiefergelenkbewegungen im vollständigen Bewegungsraum

Kiefergelenkdysfunktionen können zu ganz unterschiedlichen Symptomen führen. Im dargestellten Fall litt die Patientin an multiplen Beschwerden. Dem Zahnarzt kommt bei der prothetischen Therapie in einem solchen Fall eine hohe Verantwortung zu. Basis ist die initiale Therapie. Danach erfolgt die funktionell orientierte Rekonstruktion der Zähne in der neu ermittelten Kieferrelation – zunächst über Langzeitprovisorien.



### Beschwerdebild

Die Patientin schildert ihre Beschwerden in der Zahnarztpraxis. Sie hat starke Schmerzen im Schulter- und Wirbelsäulenbereich. „Zudem beeinträchtigen mich unangenehme Schmerzen und Geräusche der Kiefergelenke“, sagt sie und klagt zudem über Tinnitus und ständig laufende Nase. Die Ursachen der Beschwerden sind bislang nicht geklärt.

Die Patientin konsultierte bereits verschiedenste Fachärzte (Kardiologen, Orthopäden, HNO-Arzt). Ihre Mundgesundheit ist gut. Sie hat mehrere festsitzende Restaurationen im Ober- und Unterkiefer. Teilweise sind freiliegende Zahnhälse sichtbar. Der unharmonische Verlauf des Zahnfleisches sowie Farbe und Form der keramischen Versorgung beeinträchtigen das ästhetische Bild.

### Kiefergelenkdiagnostik mit AVOSAX

Zunächst wird diagnostiziert, ob die Beschwerden auf eine Dysfunktion der Kiefergelenke respektive eine falsche Bisslage zurückgeführt werden können. Für die Kiefergelenkregistrierung kommt das AVOSAX-System zum Einsatz, ein analoges Messsystem, bestehend aus einem speziellen Kausimulator, mit dem alle Dimensionen der Kiefergelenke patientenspezifisch abgebildet werden. Was ist der Nachteil herkömmlicher Methoden? Aufgrund der starren Führung von konventionellen Artikulatoren sowie des Fehlens der elastischen Gelenkscheibe können die vielseitigen Kiefergelenkbewegungen nicht dargestellt werden. Hier geraten diese Apparaturen an ihre Grenze.

### Wie funktioniert's?

Vor diesem Hintergrund wird die Genialität dieses Messsystems deutlich. Die Patientendaten werden intraoral validiert. Bei der analogen Messung der Unterkieferbewegungsräume werden die Volumina der Kiefergelenkräume als Ergebnis der Muskelfunktion erfasst. Über das Prinzip eines Pantografen können nun alle relevanten Bewegungen in eine Duplikatform überführt werden. Dieses Duplikat ist die analoge Arbeitsgrundlage für die weiteren Schritte. Der vollständige Bewegungsraum der Kiefergelenke kann nun vollwertig und quasi „live“ im Bewegungssimulator nachgeahmt werden.

### Weiterführende Therapieschritte

Das AVOSAX-System bringt Gewissheit. Die Beschwerden der Patientin müssen auf die vorhandenen Restaurationen und die damit verbundene Beeinträchtigung der Kiefergelenke zurückgeführt werden. In Zusammenarbeit mit dem Dentallabor werden die Therapieschritte besprochen. Zunächst erhält die Patientin eine Schiene, die perfekt auf ihre individuelle Situation angepasst ist. Schon bald stellt sich eine Linderung der Beschwerden ein. Nach einigen Monaten beurteilt der Zahnarzt die Bisslage als stabil. Es wird ein Langzeitprovisorium aus zahnfarbenem Kunststoff hergestellt.



### Ergebnis

Die Testphase mit den Langzeitprovisorien bestätigt den korrekten Biss. Die Patientin ist schmerzfrei! Im nächsten Schritt sollen die provisorischen Kronen gegen vollkeramische Kronen ausgetauscht werden. Die Bisslage wird – so wie bei der Vermessung definiert – exakt eingehalten. Mit diesem schrittweisen Vorgehen, basierend auf einer exakten Validierung der Bisslage, können Patienten mit Kiefergelenkbeschwerden verantwortungsvoll therapiert werden.

AVOSAX GmbH

Tel.: 03745 7443020 • [www.avosax.dental](http://www.avosax.dental)

**Verlagsanschrift**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel. 0341 48474-0  
Fax 0341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de

**Verleger**

Torsten R. Oemus

**Verlagsleitung**

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Projekt-/Anzeigenleitung**

Stefan Thieme

Tel. 0341 48474-224 s.thieme@oemus-media.de

**Produktionsleitung**

Gernot Meyer

Tel. 0341 48474-520 meyer@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**

Marius Mezger  
Bob Schliebe

Tel. 0341 48474-127 m.mezger@oemus-media.de  
Tel. 0341 48474-124 b.schliebe@oemus-media.de

**Vertrieb/Abonnement**

Andreas Grasse

Tel. 0341 48474-315 grasse@oemus-media.de

**Art-Director**

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn

Tel. 0341 48474-139 a.jahn@oemus-media.de

**Layout/Satz**

Frank Jahr

Tel. 0341 48474-254 f.jahr@oemus-media.de

**Chefredaktion**

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
(V.i.S.d.P.)

Tel. 0341 48474-321 isbaner@oemus-media.de

**Redaktionsleitung**

Dipl.-Kff. Antje Isbaner

Tel. 0341 48474-120 a.isbaner@oemus-media.de

**Redaktion**

Marlene Hartinger

Tel. 0341 48474-133 m.hartinger@oemus-media.de

**Lektorat**

Frank Sperling

Tel. 0341 48474-125 f.sperling@oemus-media.de

**Druckerei**

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

Mitglied der Informationsgemeinschaft  
zur Feststellung der Verbreitung von  
Werbeträgern e.V.



**WISSEN, WAS ZÄHLT**

Geprüfte Auflage  
Klare Basis für den Werbemarkt

**Erscheinungsweise:** ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis erscheint 2019 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 26 vom 1.1.2019. Es gelten die AGB.

**Verlags- und Urheberrecht:** Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

**Bezugspreis:** Einzelheft 6,50 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 70 Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Auslandspreise auf Anfrage. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 8 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

## Inserenten

### Unternehmen

### Seite

ACTEON	47
Adensys	79
Asgard Verlag	65
AVOSAX	39
BEGO	95
Belmont	83
BICON	75
BLUE SAFETY	Beilage, 25
Blütenwerk-Cologne	81
bruXane	103
Candulor	29
CompeDent	55
CP GABA	23
DAMPSOFT	63
DATEXT	27
DENTAKON	60
Dentaltrade	4
Dentsply Sirona	31
DGKZ	105
DGOI	Anzeigenpostkarte/35
DGZI	89
DMG	37
DREVE	17
Dr. Jean Bausch	49
DÜRR DENTAL	7
Fairfax Dental	13
Garrison	Beilage
goDentis	59
Hager & Werken	45
hypo-A	21
I-DENT	111
Ivoclar	87
Kuraray	69
lege artis	57
Mayer Möbelmanufaktur	93
medentex	61
MediEcho	22
MK-dent	Beilage
multi-com	85
NSK Europe	Beilage, 5
Permadental	132
Planmeca	9
Pluradent	97
PreXion	125
PVS dental	107
Rezeptionsdienste für Ärzte	71
Roland DG	91
RÖNVIG	99
Sander Concept	115
Sanofi	11
SDI	Beilage
SHOFU	33
Smile Line	77
solutio	19
SPEIKO	88
Straight Dental	2
Synadoc	104
TeamFaktor	101
Tokuyama Dental	Einhefter
Ultradent Products	67
VOCO	51
W&H Deutschland	Beilage, 41
ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft	15
Zhermack	Titelpostkarte
Zimmer Dental	43



# Giornate Veronesi

Implantologie & Allgemeine Zahnheilkunde

1./2. Mai 2020, Verona/Valpolicella (Italien)

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.giornate-veronesi.info

## Programm Zahnärzte:

- Team-Workshops
- Übertragung Live-OP | 13.00 – 14.00 Uhr
- Table Clinics
- Wissenschaftliche Vorträge  
Podium ① Implantologie  
Podium ② Allgemeine ZHK

## Programm Helferinnen:

- Team-Workshops
- Übertragung Live-OP | 13.00 – 14.00 Uhr
- Table Clinics
- Hygieneseminar/alternativ wiss. Vorträge

## Workshops und Seminar:

Freitag, 10.00 – 12.00 Uhr

WS 1: Herstellung von autologem Knochen aus natürlichen Zähnen

WS 2: Grundlagen und Herstellung von PRF

Samstag, 09.00 – 16.00 Uhr

Seminar: Hygiene in der implantologisch-chirurgischen Praxis

## Table Clinics\*:

- TC ① ACTEON
- TC ② Bicon
- TC ③ Champions-Implants
- TC ④ Kulzer
- TC ⑤ Schneider Dental
- TC ⑥ Schütz Dental
- TC ⑦ OMNIA
- TC ⑧ Sunstar Guidor
- TC ⑨ Argon
- TC ⑩ Thommen
- TC ⑪ mectron
- TC ⑫ curasan
- TC ⑬ Prof. Arweiler
- TC ⑭ Geistlich
- TC ⑮ OSSTEM Implant
- TC ⑯ Henry Schein

## Ablauf:

Freitag, 15.00 – 17.45 Uhr

1. Staffel, 15.00 – 15.45 Uhr

2. Staffel, 16.00 – 16.45 Uhr

3. Staffel, 17.00 – 17.45 Uhr

## Referenten:

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/DE, Prof. Dr. Thorsten M. Auschil/DE, Prof. Dr. Andrea Cicconetti/IT, apl. Prof. Dr. Christian Gernhardt/DE, Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/DE, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/DE, Prof. Dr. Mauro Labanca/IT, Prof. (Jiaoshou, Shandong University, China) Dr. Frank Liebaug/DE, Prof. Dr. Andrea Mombelli/CH, Dr. Armin Nedjat/DE, Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/DE, Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./ Prof. Dr. Marcel Wainwright/DE u. v. a. m.

## Rahmenprogramm:

Donnerstag, 18.00 – 19.30 Uhr

Weinseminar | Gebühr: 50,- € zzgl. 19% MwSt.

Freitag, ab 18.00 Uhr

Get-together | Für Teilnehmer in der Gebühr enthalten

Samstag, ab 20.00 Uhr

Dinnerparty | Für Teilnehmer in der Gebühr enthalten

| Für Begleitpersonen 95,- € zzgl. 19% MwSt.

## Kongressgebühren:

Zahnarzt 595,- €

Zahnarzthelferin 275,- €

(inkl. Get-together und Dinnerparty, alle Preise zzgl. MwSt.)

\* Bitte tragen Sie die Nummer der von Ihnen gewählten Table Clinics (TC) auf dem Anmeldeformular ein.

www.villaquaranta.com

## Giornate Veronesi

Implantologie & Allgemeine Zahnheilkunde

Anmeldeformular per Fax an  
**+49 341 48474-290**  
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Für die Veranstaltung **Giornate Veronesi** am 1. und 2. Mai 2020 in Verona/Valpolicella (IT) melde ich folgende Personen verbindlich an:

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	Teilnahme	Table Clinics (max. 3) <small>(Bitte Nr. der Table Clinics eintragen)</small>	Workshops/Seminar	Programmpunkte
	<input type="checkbox"/> Zahnarzt <input type="checkbox"/> Zahnarzthelferin	① ___ ② ___ ③ ___	<input type="checkbox"/> Workshop 1 <input type="checkbox"/> Workshop 2 <input type="checkbox"/> Hygieneseminar	<input type="checkbox"/> Live-OP <input type="checkbox"/> Podium ① <input type="checkbox"/> Podium ②
	<input type="checkbox"/> Zahnarzt <input type="checkbox"/> Zahnarzthelferin	① ___ ② ___ ③ ___	<input type="checkbox"/> Workshop 1 <input type="checkbox"/> Workshop 2 <input type="checkbox"/> Hygieneseminar	<input type="checkbox"/> Live-OP <input type="checkbox"/> Podium ① <input type="checkbox"/> Podium ②

**Abendveranstaltung (Samstag)**  Teilnehmer \_\_\_  Begleitpersonen \_\_\_ (Bitte ankreuzen und Personenzahl eintragen!)

Bitte senden Sie mir das Programmheft zu.

Stempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter [www.oemus.com/agb-veranstaltungen](http://www.oemus.com/agb-veranstaltungen)) erkenne ich an.

Datum, Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.)



**PREISBEISPIEL**

**VOLLVERBLENDETES ZIRKON  
„CALYPSO“**

**647,- €\***

4 Kronen und 2 Zwischenglieder, Zirkon, vollverbl.  
(Sagemax, Vita VM 9, Vita Akzent)

\*inkl. MwSt., Artikulation, Material, Modelle und Versand



**Mehr Lachen. Nutzen Sie die Vorteile des Komplettanbieters.**

**Der Mehrwert für Ihre Praxis:** Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*