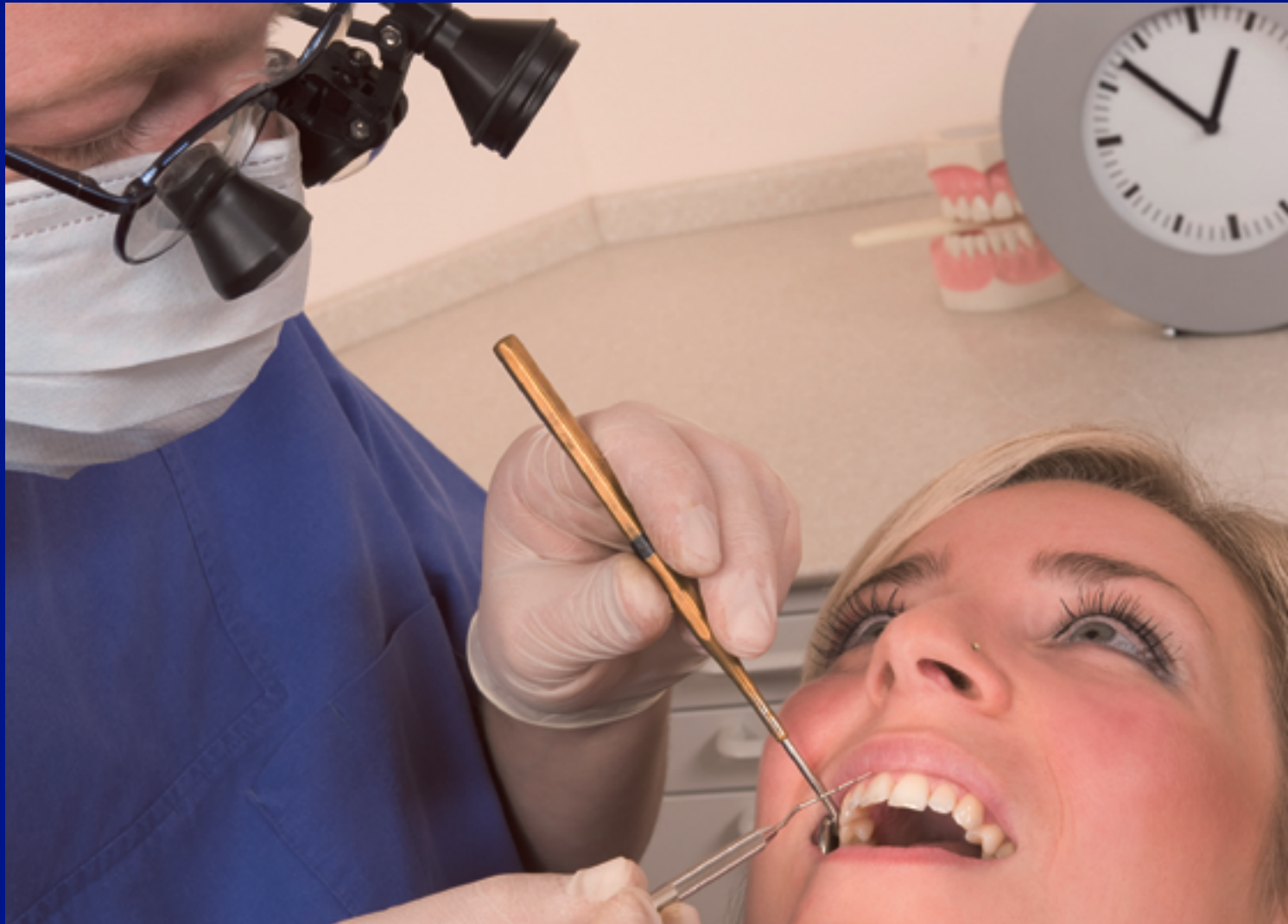


# dental:spiegel

Das Magazin für das erfolgreiche Praxisteam



## Mikroskope und Lupenbrillen

WIRTSCHAFT + RECHT

**Was sind eigentlich meine Personalkosten?**

TEAMSEITEN

**Patientenkommunikation – effektiv und überzeugend!**



|   
Endo

**Ich bin Endo.** Ich finde bei Komet für jede Anwendung die perfekte Lösung. Ich kann mich hundertprozentig auf die Qualität, die Einfachheit und die Sicherheit jedes einzelnen Instruments verlassen. Ich bin Dr. Marco Neumann, Zahnarzt aus Düsseldorf. [www.ich-bin-endo.de](http://www.ich-bin-endo.de)

## EU-Kommission kann Medizin nicht mit Gewerbe gleichsetzen

Die geplante EU-Richtlinie zur „Verhältnismäßigkeitsprüfung vor Erlass von Berufsrecht“ setzt die Qualität der Patientenversorgung aufs Spiel. Die Verhältnismäßigkeitsprüfung stellt Gesundheitsberufe auf eine Stufe mit anderen und auch gewerblichen Dienstleistungen – und wird damit der besonderen Rolle der Gesundheitsberufe für die Versorgung der Bevölkerung in den EU-Mitgliedstaaten nicht gerecht.

Der europäische Dachverband der Zahnärzte, der Council of European Dentists (CED), hat in seiner Vollversammlung am 25. und 26. Mai 2017 in Malta eine politische Position verabschiedet. Die Delegierten aus allen EU-Mitgliedstaaten fordern, Gesundheitsberufe vom Anwendungsbereich der geplanten Richtlinie analog zu der Ausnahme der sogenannten Dienstleistungsrichtlinie auszunehmen.

Der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dr. Peter Engel, begrüßte den CED-Beschluss: „Dies ist ein klares Signal. Berufszugangs- und Berufsausübungsregelungen bei den Gesundheitsberufen dienen vor allem dem Gesundheits- und Patientenschutz. Sie sichern die Qualität der Patientenversorgung und sind kein Selbstzweck!“ Die Europäische Kommission müsse endlich anerkennen, dass sich Gesundheitsdienstleistungen substantiell von der Erbringung anderer Dienstleistungen un-

terscheiden und nicht allein unter ökonomischen Kriterien bewertet werden können. „(Zahn)ärzte kümmern sich um das höchste Gut des Menschen: die Gesundheit“, so Engel weiter.

### /// Hintergrund

Die Europäische Kommission hatte am 10. Januar 2017 mehrere Gesetzgebungsvorschläge präsentiert, darunter auch eine Prüfung der „Verhältnismäßigkeit“ künftiger Berufsregeln. Damit möchte die Europäische Kommission aus ihrer Sicht „überflüssige nationale Regulierung“ verhindern, um das Wirtschaftswachstum ohne Barrieren anzukurbeln. Der als Verhältnismäßigkeitstest bezeichnete Richtlinienentwurf beinhaltet einen umfassenden Prüfauftrag für den nationalen Gesetzgeber. Er soll vor Änderung bestehenden Berufsrechts oder neuem Erlass anhand vordefinierter Kriterien prüfen, ob die Regulierung verhältnismäßig ist. Erfasst sind dabei alle regulierten Berufe einschließlich der Gesundheitsberufe.

Ihre

Brigitte Franz

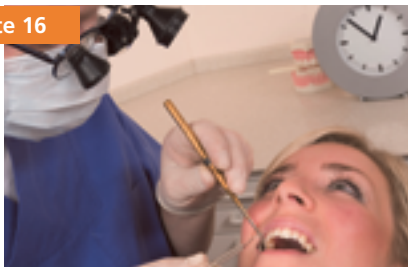
## RUBRIKEN

- 03 EDITORIAL
- 06 WIRTSCHAFT + RECHT
- 16 AKTUELLES THEMA
- 20 ANWENDERBERICHTE
- 28 PRAXISWORKSHOP
- 30 VOCO-TIPP
- 31 KOMET-TIPP
- 33 TEAMSEITEN
- 38 HERSTELLERINFORMATIONEN
- 47 IMPRESSUM
- 48 REISE-TIPPS

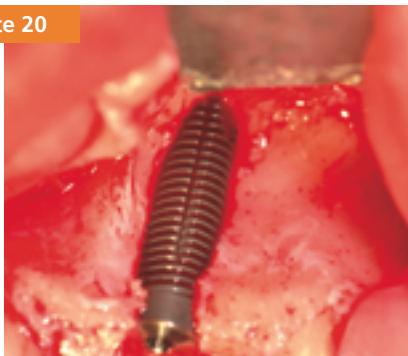
## THEMEN

- 03 EU-Kommission kann Medizin nicht mit Gewerbe gleichsetzen  
  
Mirja Link-Lundehn
- 06 Kein Ärger mit dem Strafgesetz  
  
Jennifer Jessie
- 08 Existenzgründung: Altes Personal unter neuem Chef  
  
Dipl.-Kfm. (FH), Dipl.-Wirt.-Jur. (FH)  
Robert Sebastian Koch
- 12 Was sind eigentlich meine Personalkosten?
- 16 **Aktuelles Thema**  
**Mikroskope und Lupenbrillen**  
  
Dr. Norbert Haßfurther
- 20 Vertikale Kieferkammaugmentation mit gleichzeitiger Implantatinsertion
- 28 Gemeinsam Praxiszukunft schreiben: Die Health AG veranstaltet Co-Evolution Lab mit Praxismitarbeitern
- 30 Clean Joy SingleDose: Prophylaxepaste jetzt hygienisch und einzeln portionierbar
- 31 EndoTracer: Findet alle Kanäle mit Sicherheit  
  
Sylvia Fresmann
- 33 Patientenkommunikation – ein Buch mit sieben Siegeln?  
  
Sylvia Fresmann
- 34 Grundlagen, Hilfsmittel und Tipps für die Patientenkommunikation – effektiv und überzeugend!
- 38 Das Naturtalent für die Praxis: KaVo Greenery Edition
- 48 Emilia-Romagna: Land mit Seele, Land der Lebensfreude!
- 50 Entdecken Sie über acht Millionen Jahre Erdgeschichte und das Landhaus Severin\*s Morsum Kliff

Seite 16



Seite 20



Seite 49



# Der Trumpf für Ihre Praxis

Beachten Sie unsere aktuellen Angebote!\*



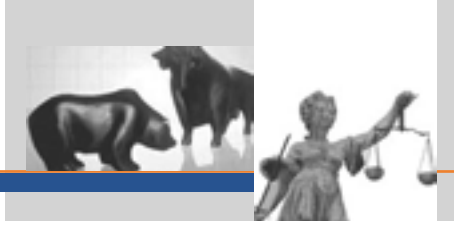
## DEM ZAHN AM NÄCHSTEN

- Herausragende physikalische Eigenschaften
- Für höchste Ansprüche im Front- und Seitenzahnbereich
- Für zahnähnliche Ergebnisse – natürliche Opazität mit nur einer Farbe
- Klinisch bewährt: 100 % intakte Füllungen in der Langzeitstudie

Auch als  
Flow und Heavy Flow  
erhältlich



\*Alle Angebote finden Sie unter [www.voco.dental](http://www.voco.dental) oder sprechen Sie bitte Ihren VOCO-Außendienstmitarbeiter an.



## Kein Ärger mit dem Strafgesetz

Immer schneller geraten Führungskräfte mit dem Gesetz in Konflikt. Straf-Rechtsschutz-Versicherungen schützen das Management und das Unternehmen vor existenzbedrohenden Folgen. Welche Punkte bei der Auswahl von Policen zu beachten sind.

*Mirja Link-Lundehn*

Führungskräfte agieren im Paragrafendschubengel. Leicht kommt es zu Pflichtverletzungen mit weitreichenden, nicht selten strafrechtlichen Folgen. Die Staatsanwaltschaft geht Verstößen immer rigoros nach und leitet schnell ein Ermittlungsverfahren ein. Oft reicht schon die anonyme Anzeige eines verärgerten Kunden, Lieferanten oder ehemaligen Mitarbeiters. Nie war das Risiko für Geschäftsführer und leitende Angestellte größer, strafrechtlich belangt zu werden. Das Gleiche gilt für Vorstände, Aufsichtsräte und Beiräte.



*Mirja Link-Lundehn*

### /// Mit einem Bein im Gefängnis

Die Liste möglicher Verfehlungen ist lang. Sie reichen von kleinen Ordnungswidrigkeiten bis hin zu schweren Straftaten.

Die Vorwürfe können auf Sicherheitsmängel, Umweltverstöße, Schwarzarbeit, Steuerhinterziehung, Untreue oder Betrug lauten. Rechtliche Konsequenzen drohen schon bei unbewusster Fahrlässigkeit. Delegieren schützt nicht vor strafrechtlicher Verfolgung. Manager haften auch für das Fehlverhalten der Führungskollegen und Mitarbeiter.

Private Rechtsschutzversicherungen der Manager schützen meistens nicht. Viele Policen schließen strafrechtliche Verfehlungen als Organvertreter aus. Einen zuverlässigen Rundum-Schutz für Führungskräfte bieten nur berufliche Straf-Rechtsschutzversicherungen, wahlweise als Firmen- oder individuelle Manager-Versicherung.

### /// Absicherung nach Maß

Bei der Auswahl von Policen ist Detailarbeit gefragt. Wichtig ist, dass die Rechtsschutz-Versicherung nicht nur die anwaltliche Beratung für die Chefetage, sondern

auch für Firmen-Mitarbeiter umfasst. Sie sind in vielen Fällen als Zeugen gefragt. Auch die Koordination der Verteidigung bei mehreren Beschuldigten sollte abgedeckt sein. Ratsam ist der Einschluss einer vorsorglichen Erstberatung vor Einleitung eines Ermittlungsverfahrens. Die Versicherung sollte auch alle Reisekosten übernehmen. Obendrein sollten Honorare für private Sachverständige, Kosten für private Ermittler oder Wirtschaftsdetektiven und ein Darlehen für eine Strafkautions eingeschlossen sein.

Viele Versicherungen akzeptieren nur Gebühren innerhalb des Rechtsanwaltsvergütungsgesetzes (RVG). Doch viele Fachanwälte drängen auf Honorare außerhalb des RVG. Versicherungsnehmer sollten alle Honorargrenzen kritisch hinterfragen, um die bestmögliche Verteidigung zu bekommen und nicht auf Gebühren sitzen zu bleiben.

Gut, wenn sich der Rechtsschutz vorsorglich auch auf Neugründungen und Beteiligungen erstreckt. Dabei treffen Führungskräfte weitreichende Entscheidungen und betreten vielfach rechtliches Neuland. Für den Fall einer Geschäftsaufgabe oder Kündigung ist wichtig, wie lange die Versicherung nach Vertragsende noch geradesteht. Schließlich werden Ermittlungsverfahren oft erst Jahre nach dem eigentlichen Vergehen eingeleitet.

### /// Knackpunkte im Blick

Soll die Versicherung auch den Vorwurf eines Verbrechens wie schwere Umweltstraftaten oder Körperverletzung abdecken, muss ein Spezial-Straf-Rechtsschutz enthalten sein. Eine solche Police ist zwar deutlich teurer, aber für strafrechtlich gefährdete Branchen wie chemische Industrie, Recycling, Finanzdienstleistung oder Altenpflege

**/// Nicht untätig bleiben**

- **Risiken analysieren:** Führungskräfte leben gefährlich. Rechtliche Konsequenzen drohen nicht nur durch eigenes Handeln oder Untätigkeit. Auch das Fehlverhalten von Führungskollegen und Mitarbeitern kann zur Haftungsfalle werden. Welchen rechtlichen Gefahren lauern in der Branche und im Unternehmen? Eine systematische Risikoanalyse bringt Klarheit.
- **Risiken minimieren:** Compliance Management Systeme helfen, Regelverstöße frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. Sie überwachen die Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien, aber auch von internen Verhaltenskodizes. Kommt es zu Verfehlungen, tritt ein Notfallplan in Kraft. Das Ziel: Umgehend Gegenmaßnahmen einleiten und den Schaden begrenzen.
- **Risiken abwehren:** Auch ausgeklügelte Kontrollsysteme können nicht jeden Regelverstoß verhindern. Berufliche Straf-Rechtsschutz-Versicherungen ermöglichen eine professionelle Verteidigung, um eine Einstellung von Verfahren zu erwirken und Manager vor Strafen zu schützen. Die Führungsriege sollte mit spezialisierten Beratern ein maßgeschneidertes Versicherungsmodell auswählen.

(Quelle: KremerLundehn GmbH, [www.kremerlundehn.de](http://www.kremerlundehn.de))

elementar. Jedoch: Wird später rechtskräftig festgestellt, dass ein Versicherter eine Straftat tatsächlich vorsätzlich begangen hat, entfällt der Rechtsschutz rückwirkend.

Versicherungsnehmer sollten immer einen spezialisierten Versicherungsexperten zu Rate ziehen, der Policen eingehend prüft und auf die individuellen Bedürfnisse hin zusammenstellt. Maßgeblich sind nicht nur die Versicherungsbedingungen, sondern auch zusätzliche Services. Einige Versicherer unterstützen mit 24-Stunden-Hotlines, Leitfäden und Inhouse-Schulungen oder vermitteln qualifizierte Strafverteidiger und Sachverständige

**AUTORIN**

Mirja Link-Lundehn

**KONTAKT**

KremerLundehn GmbH  
Finanz- und Versicherungsmanagement  
Dürener Straße 270  
50935 Köln  
Telefon: 0221/96 43 74-0  
Telefax: 0221/96 43 74-11  
E-Mail: [info@kremerlundehn.de](mailto:info@kremerlundehn.de)  
Internet: [www.kremerlundehn.de](http://www.kremerlundehn.de)



Anzeige

Mehr Preisvorteil

## MEHR ÜBERBLICK

Mehr Angebot

Mehr Garantie

Mehr Service

Mehr Sicherheit

Mehr Ästhetik

Mehr Qualität

### Der Mehrwert für Ihre Praxis

Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis – so geht Zahnersatz heute.

### Der übersichtliche Zahnersatz-Katalog für die Praxis

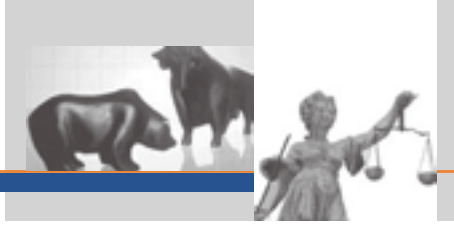
Über 40 Seiten Informationen rund um die Themen feststehend, kombiniert und herausnehmbar.

Fordern Sie kostenlos und unverbindlich Ihren Katalog an:

**Freecall 0800 737 000 737**  
**[info@ps-zahnersatz.de](mailto:info@ps-zahnersatz.de)**



Auch digital erhältlich.



## Existenzgründung: Altes Praxispersonal unter neuem Chef

Die Übernahme einer Einzelpraxis ist deutschlandweit die beliebteste Form der Existenzgründung. 60% aller Existenzgründer entscheiden sich dafür, auf diese Weise ihre selbständige zahnärztliche Tätigkeit aufzunehmen. Das Finanzierungsvolumen liegt bei der Praxisübernahme mit durchschnittlich ca. € 323.000,00 deutlich unter dem Finanzierungsvolumen von Praxisneugründungen in Höhe von ca. € 422.000,00 (<http://www.idz-koeln.de/gesund.htm>). Existenzgründer können anhand bereits vorhandener Patientenzahlen und Umsätzen aus den letzten Quartalen und Jahren sich im Vorfeld ein Bild über das Potenzial der Praxis machen. Nicht zu vergessen ist auch das bereits vorhandene Praxispersonal, welches oftmals aufgrund bereits langjähriger Praxiszugehörigkeit u.a. die Patienten kennt und mit den Praxisabläufen vertraut ist.

*Jennifer Jessie*

Doch was ist, wenn man zwar ein Interesse an den Praxisräumlichkeiten, dem Inventar und dem Patientenstamm hat, allerdings nicht auch das gesamte Praxispersonal übernehmen möchte? Die Gründe hierfür können ganz unterschiedlicher Natur sein. Entweder der Personalkostenaufwand ist zu hoch oder auf persönlicher Ebene liegt man mit der einen oder anderen Mitarbeiterin nicht auf einer Wellenlänge.



*Jennifer Jessie*

Muss der oder die neue Praxisinhaber/in auch das Personal übernehmen und wenn ja, zu welchen Konditionen?

### /// Praxisübernahme betrifft auch das vorhandene Praxispersonal

Wer sich als Zahnarzt oder Zahnärztin niederlassen möchte und hierfür eine Praxis eines anderen erwirbt, muss auch das gesamte vorhandene Praxispersonal mit übernehmen. Dies ist gesetzlich in § 613 a Abs. 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) festgelegt. Darin heißt es: Geht ein Betrieb oder Betriebsteil durch Rechtsgeschäft auf einen anderen Inhaber über (Betriebsübernahme), so tritt dieser in die Recht und Pflichten aus den im Zeitpunkt des Übergangs bestehenden Arbeitsverhältnis ein.

Der Betriebsübergang bei Praxisübernahme betrifft sowohl die zahnärztlichen als auch die nicht-zahnärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der neue Chef muss das Personal zu unveränderten Konditionen vom Vorgänger übernehmen. Eine Kündigung der Mitarbeiter durch den alten oder neuen Chef wegen der Praxisübernahme ist unwirksam, § 613 Abs. 4 BGB.

Für den neuen Chef ist daher von besonderer Bedeutung, dass er sich alle laufenden Verträge, aus denen sich Verbindlichkeiten ergeben, so insbesondere auch die Arbeitsverträge im Vorfeld aushändigen lässt, um die Inhalte und ihre Reichweite für den Fall der Praxisübernahme zu kennen und einschätzen zu können. Entscheidet er sich für die Praxisübernahme, entscheidet er sich auch für das Praxispersonal.

### /// Mitarbeiter schriftlich informieren

Ist die Praxisübernahme beschlossene Sache, müssen die Mitarbeiter entweder durch den bisherigen Arbeitgeber oder durch den neuen Arbeitgeber vor dem Praxisübergang schriftlich hierüber unterrichtet werden, § 613 a Abs. 5 BGB. Am Besten informieren sogar beide gemeinsam die Mitarbeiter. Der bisherige Praxisinhaber kann dadurch zeigen, dass er sich um seine Mitarbeiter und den Erhalt ihrer Arbeitsplätze kümmert. Der neue Praxisinhaber kann sich den zukünftigen Mitarbeitern vorstellen und bereits seine Anerkennung und das Interesse an der Praxisfortführung im vorhandenen Team bekunden.

Im Rahmen der Unterrichtung nach § 613 a Abs. 5 BGB müssen die Mitarbeiter 1. über den Zeitpunkt oder den geplanten Zeitpunkt des Übergangs, 2. den Grund für den Übergang, 3. die rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen des Praxisübergangs sowie 4. über die hinsichtlich der Arbeitnehmer in Aussicht genommenen Maßnahmen schriftlich unterrichtet werden. Möchte einer der Mitarbeiter nicht unter dem neuen Chef in der Praxis weiter arbeiten, hat er oder sie das Recht, innerhalb



# HELFFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH

CHLORHEXIDIN 0,2 % REDUZIERT NACHWEISLICH DIE SYMPTOME EINER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG

**57 %**

REDUKTION DER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG\* NACH 2 WOCHEN

**68 %**

REDUKTION DER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG\* NACH 4 WOCHEN

REDUKTION GEGENÜBER AUSGANGSWERT BEI ZWEIMAL TÄGLICHER ANWENDUNG NACH EINER PROFESSIONELLEN ZAHNREINIGUNG

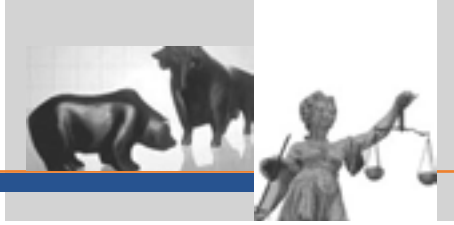
**EMPFEHLEN SIE CHLORHEXAMED® MUNDSPÜLUNG ALS KURZZEITIGE INTENSIVBEHANDLUNG FÜR PATIENTEN MIT ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNGEN.**



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

**Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2 % (Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat)).**

**Zus.:** 100 ml Lösg. enth. 0,2 g Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Glycerol, Sorbitol-Lösg. 70 % (nicht kristallisierend) (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. **Anw.:** Die antiseptische Lösung wird angewendet zur vorübergehenden Keimzahlverminderung im Mundraum, Unterstützung der Heilungsphase nach parodontalchirurgischen Eingriffen durch Hemmung der Plaque-Bildung, vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. **Kontraind.:** Überempfindlichkeit geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma oder einen der sonstigen Bestandteile. Darf nicht angew. werden: auf schlecht durchblutetem Gewebe, bei Wunden und Geschwüren (Ulzerationen) sowie oberflächlichen, nicht-blutenden Abschilferungen der Mundschleimhaut (erosiv-desquamativen Veränderungen, von Personen werden, die das Schlucken nicht richtig kontrollieren können (u.a. Kdr. < 6 J)). **Nebenw.:** **Häufig:** reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u.a. Füllungen) u. der Zungenpapillen (Verfärbungen kann zum Teil durch sachgemäße Anwendung entsprechend der Dosierungsanleitung sowie einem reduzierten Konsum von stark färbenden Lebensmitteln und Getränken wie z. B. Tee, Kaffee oder Rotwein vorgebeugt werden. Bei Vollprothesen empfiehlt sich ein Spezialreiniger). **Gelegentlich:** kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Beh. (Diese NW verschwindet gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). **Selten:** Überempfindlichkeitsreaktionen (u.a. Urtikaria, Erythem, Pruritus). **Sehr selten:** anaphylaktischer Schock. **Nicht bekannt:** reversible Parotisschwellung; reversible desquamative Veränderungen der Mukosa, kribbelndes oder brennendes Gefühl der Zunge zu Beginn der Beh., reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge (Diese NW verschwinden gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). **Warnhinw.:** Enthält Pfefferminzaroma u. Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.). Apothekenpflichtig Referenz: CHX2-F01



von einem Monat dem Übergang des Arbeitsverhältnisses auf den neuen Praxisinhaber schriftlich zu widersprechen, § 613 a Abs. 6 BGB. Die Folge des Widerspruchs ist, dass das Arbeitsverhältnis mit dem bisherigen Praxisinhaber bestehen bleibt. Der bisherige Praxisinhaber hätte jedoch dann die Möglichkeit das Arbeitsverhältnis aus betriebsbedingten Gründen zu kündigen, wenn er nach der Praxisabgabe z.B. aus Altersgründen auch keine zahnärztliche Tätigkeit weiterhin ausführen wird.

### /// Alles beim Alten

Widersprechen die Mitarbeiter nicht gegen die Praxisübernahme, geht das Arbeitsverhältnis 1:1 auf den neuen Praxisinhaber über. In vielen Punkten bleibt also alles beim Alten. Der neue Praxisinhaber tritt in die Fußstapfen des bisherigen Praxisinhabers und ist an die Rechte und Pflichten aus dem vor seiner Zeit abgeschlossenen Arbeitsvertrag genauso gebunden wie auch die Mitarbeiter. Alle Regelungen aus dem Arbeitsvertrag wie z.B. Arbeitszeit, Gehalt und Urlaubstage gelten weiterhin. Ist eine Mitarbeiterin nur in Teilzeit an 3 Tagen die Woche in der Praxis angestellt gewesen und hatte gleichwohl 30 Urlaubstage pro Kalenderjahr, bleibt es auch dabei.

Auch an bereits bestehende Vereinbarungen zu prozentualen Umsatzbeteiligungen für zahnärztliche Mitarbeiter oder auch Prophylaxehelferinnen sowie sonstige Gratifikationen, die vertraglich vereinbart oder aufgrund betrieblicher Übung im Laufe der Zeit Teil des Arbeitsverhältnisses geworden sind, bleibt der neue Praxisinhaber gebunden. Gerade deswegen ist es für diesen um so wichtiger, dass er sich im Vorfeld durch Vorlage der Arbeitsverträge ein genaues Bild über seine Rechte und Pflichten als neuer Arbeitgeber gegenüber dem alten Praxispersonal macht.

Andererseits gelten aber auch unter dem neuen Chef die gleichen Kündigungsfristen wie im Verhältnis zum bisherigen Praxisinhaber. Die Kündigung des Arbeitsverhältnisses ist bei Vorliegen der entsprechenden Kündigungsgründe unter Einhaltung der vertraglich vereinbarten Kündigungsfristen selbstverständlich weiterhin möglich. Die Kündigung darf nur nicht aufgrund bzw. wegen der Praxisübernahme erfolgen (§ 613 a Abs. 4 BGB). Gerade bei Kündigungen, die zumindest einen zeitlichen Zusammenhang zur Praxisübernahme aufweisen, ist daher im Vorfeld ganz genau darauf zu achten und am besten rechtlich überprüfen zu lassen, ob das Kündigungsverbot nach § 613 a Abs. 4 BGB der Wirksamkeit einer Kündigung nicht entgegensteht.

### /// Gestaltungsspielräume im bestehenden Arbeitsverhältnis

Möchte ein neuer Chef an den Mitarbeitern dauerhaft festhalten, was bei einer Praxisübernahme auch erstmal die Regel sein sollte, hält er jedoch bestimmte arbeitsvertragliche Konditionen für nicht dauerhaft tragbar, stellt sich die Frage, ob es hier Gestaltungsspielräume im bestehenden Arbeitsverhältnis gibt. Dies dürfte vor allem für vertraglich vereinbarte Vergütungsmodelle oder Arbeitszeiten relevant sein.

Da einzelne Vertragsbestandteile nicht einseitig vom Arbeitgeber abgeändert werden dürfen, vor allem wenn der Arbeitnehmer dadurch schlechter gestellt wird als vorher, besteht nur die Möglichkeit, sich entweder mit den betroffenen Mitarbeitern entsprechend zusammen zu setzen und einen neuen Arbeitsvertrag auszuhandeln (Änderungsvertrag). Oder der Praxisinhaber muss, weil eine „Neuverhandlung“ in der Praxis oftmals schwer zu vermitteln und umzusetzen ist, unter Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Beachtung des Kündigungsschutzgesetzes (KSchG), dem betroffenen Mitarbeiter kündigen und ggf. neues Personal einstellen.

Dies ist natürlich nicht ganz unproblematisch. Nicht selten sind Mitarbeiter aus Zeiten des Praxisvorgängers bereits seit Jahren oder Jahrzehnten in der Praxis angestellt.

Aufgrund der entsprechend langen Kündigungsfristen und u.a. auch der Frage der sozialen Rechtfertigung bei einer Kündigung ist eine wirksame ordentliche Kündigung durch den neuen Praxisinhaber nicht so einfach durchzusetzen, in der Konsequenz aber auch ggf. gar nicht gewollt. Immerhin handelt es sich um erfahrene Mitarbeiter, die die Praxisabläufe kennen und die für die erfolgreiche Fortführung der Praxis einen sehr hohen Stellenwert haben können.

Möchte der neue Praxisinhaber an dem Arbeitsverhältnis also grundsätzlich festhalten und sieht er gleichwohl das Erfordernis, einzelne Vereinbarungen abzuändern, gibt es nur die Möglichkeit, eine Änderungskündigung auszusprechen.

Die Änderungskündigung ist die Kündigung des bisherigen Arbeitsvertrages verbunden mit dem Angebot eines neuen Arbeitsvertrages, um das Arbeitsverhältnis zu neuen bzw. geänderten Bedingungen fortzusetzen. Der Praxisinhaber muss jedoch darauf achten, dass gerade im Falle, dass das Kündigungsschutzgesetz Anwendung findet, diese Form der Kündigung genauso der gerichtlichen Überprüfung stand halten muss, wie jede andere ordentliche Kündigung auch. Das bedeutet, dass der neue Praxisinhaber sich vorher genau überlegen muss, welche Gründe er hier anführen kann, damit die Kündigung überhaupt wirksam wäre, selbst wenn bei Einverständnis der Mitarbeiter am Ende das Arbeitsverhältnis zu den vom Arbeitgeber gewünschten neuen Konditionen fortgeführt wird. Dies sollte vorher im Einzelnen rechtlich geprüft werden.

### /// Mitarbeiterinnen in Elternzeit

Schließlich sollten sowohl vom Vorgänger als auch vom neuen Praxisinhaber insbesondere die Mitarbeiterinnen nicht vergessen werden, deren Arbeitsverhältnisse beispielsweise aufgrund von Elternzeit vor, während und nach der Praxisübernahme noch ruhen.

Der neue Praxisinhaber sollte bedenken, dass diese Mitarbeiterinnen auch nach der Praxisübernahme einen

Anspruch auf Rückkehr auf ihren Arbeitsplatz haben. Der neue Praxisinhaber sollte daher die Betroffenen im Hinterkopf behalten und sich vor allem auch mit den Regelungen Bundeselterngeld und – Elternzeitgesetz (BEEG) gründlich befassen. Nur dann weiß er, welche Ansprüche Mitarbeiter in Elternzeit haben und welche Regelungen und auch Kündigungsschutzvorschriften hier zu beachten sind.

### /// Fazit

Die Praxisübernahme wird bei Existenzgründungen nach wie vor favorisiert. Im Rahmen der Kaufentscheidung sollte sich der neue Praxisinhaber in jedem Fall alle Arbeitsverträge der Praxis vorzeigen lassen. Nur dann kann er auch einschätzen, welche Verbindlichkeiten auf ihn zukommen.

Denn mit der Übernahme der Praxis geht auch das Praxispersonal mit über, sofern diese nicht widersprechen.

Der neue Praxisinhaber tritt damit in alle Rechte und Pflichten aus dem bereits vorhandenen Arbeitsvertrag ein. Sich von diesen Mitarbeitern ggf. doch zu trennen, ist aufgrund des Kündigungsverbotes im Falle einer Kündigung wegen der Praxisübernahme (§ 613 a Abs. 4 BGB)

oder der oftmals langen Praxiszugehörigkeit nicht unproblematisch.

Dies muss zum einen wohl überlegt sein und sollte in jedem Fall vorab rechtlich geprüft werden, um etwaige gerichtliche Streitigkeiten zu vermeiden.

#### AUTORIN

Jennifer Jessie  
Rechtsanwältin

#### KONTAKT

**LYCK+**  
**PÄTZOLD.**  
healthcare . recht

Lyck + Pätzold healthcare.recht  
Nehringstraße 2  
61352 Bad Homburg  
Telefon: 06172/13 99 60  
Telefax: 06172/13 99 66  
E-Mail: kanzlei@medizinanwaelte.de  
Internet: www.medizinanwaelte.de



Anzeige

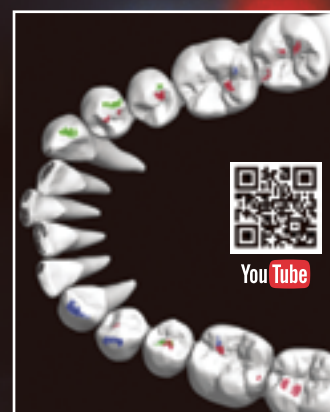
# Bausch Arti-Fol® 8µ

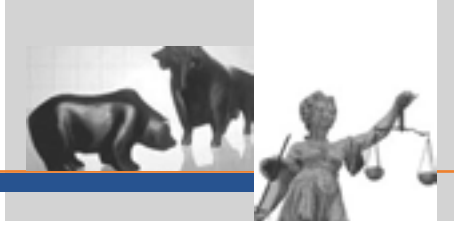
Bausch Arti-Fol® Occlusionsfolien sind besonders gut zur Darstellung der statischen und der dynamischen Occlusion in mehreren Farben geeignet. Für eine präzisere Darstellung der dynamischen Occlusion werden vier Farben verwendet.



Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website [www.bausch.net](http://www.bausch.net) oder folgen Sie unserer FaceBook Seite auf [www.facebook.com/bauschdental](http://www.facebook.com/bauschdental)

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG  
Oskar-Schindler-Str. 4  
D-50769 Köln - Germany  
Phone: +49-221-70936-0  
Fax: ++49-221-70936-66  
E-Mail: [info@bauschdental.de](mailto:info@bauschdental.de)  
Web: [www.bauschdental.de](http://www.bauschdental.de)





## Was sind eigentlich meine Personalkosten?

In unserer Kanzlei bekommen wir häufig Anrufe, in denen wir gefragt werden, was ein Mitarbeiter kostet oder ob sich die Einstellung von zusätzlichem Personal rechnet.

*Robert Sebastian Koch*



*Robert Sebastian Koch*

Fakt ist: Mitarbeiter kosten Geld! Wieviel, hängt natürlich von der Art seiner Beschäftigung ab. Wir möchten in unserer Darstellung auf die „normale“ sozialversicherungspflichtige Beschäftigung sowie auf die mit Pauschalabgaben versehenen Minijobber eingehen. Kalkulatorische Kosten, wie zum Beispiel Abschreibungen für Einrichtungsgegenstände oder Energiekosten etc. werden wir nicht mit einbeziehen, so dass wir das Thema nur auszugswise behandeln können.

Bevor man Personal einstellt sollte man zuerst überlegen, was man erwartet. Sowohl Mitarbeiter als auch Chef haben vor Beschäftigungsbeginn eine bestimmte Erwartungshaltung. Der Mitarbeiter möchte zum Beispiel einen sicheren Arbeitsplatz bei einem angemessenen Gehalt, mit einem guten Betriebsklima und einer bestimmten Anzahl an Urlaubstagen. Der Chef wiederum wünscht sich eine Arbeitsentlastung, gerne kombiniert mit einer Produktivitätssteigerung, die die Personalkosten übersteigt. Wir haben also Leistung und Gegenleistung. Diese Leistungen müssen gegeneinander abgewogen werden. Ihnen als Chef nutzt es nichts, die vermeintlich beste Mitarbeiterin oder den vermeintlich besten Mitarbeiter gefunden zu haben, wenn Sie sich die Person nicht leisten können. Personal muss immer auch betriebswirtschaftlich sinnvoll sein.

Damit Sie sich über die Kosten ein Bild machen können, fangen wir mit der **sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung** an:

Ausgangswert ist immer das vereinbarte Gehalt. Es dient als Bemessungsgrundlage für nahezu alle Nebenkosten. Für die Höhe der Nebenkosten haben wir die 2017er Rechtslage herangezogen.

### /// Lohnsteuer

Die Lohnsteuer ist so etwas wie eine Art Einkommensteuervorauszahlung für Arbeitnehmer. Geregelt ist sie in § 38 des Einkommensteuergesetzes. Steuerschuldner ist der

Arbeitnehmer. Der Arbeitgeber führt Sie nur für seine Mitarbeiter ab. Sie führt nicht zu zusätzlichen Personalkosten für den Chef. Die Höhe der Lohnsteuer richtet sich nach der jeweiligen Steuerklasse wobei Steuerklasse III eine niedrige Lohnsteuer und Steuerklasse V bzw. VI eine tendenziell hohe Lohnsteuer bedeutet.

Wünscht sich der Arbeitnehmer ein bestimmtes Nettogehalt, sollten Sie seine Lohnsteuerklasse kennen! Zwischen Lohnsteuerklasse III und Lohnsteuerklasse V liegen bei einem Gehalt von 2.000,00 € brutto 409,33 € Differenz im Lohnsteuerabzug, die bei Klasse V mehr anfallen. Um auf das gleiche Nettogehalt zu kommen, müssen Sie ein wesentlich höheres Bruttogehalt vereinbaren.

Zum Lohnsteuerabzug gehört auch der Solidaritätszuschlag und ggf. die Kirchensteuer des Mitarbeiters. Die Lohnsteuer wird vom Bruttogehalt auf der Lohnabrechnung abgezogen. Aufwand für den Chef = 0,00%.

Anders sieht das bei pauschalen Lohnsteuern für Sachbezüge etc. aus. Diese sind kein Aufwand für den Angestellten sondern reiner Aufwand beim Chef. Da sich die Höhe der pauschalen Lohnsteuer nach dem Sachbezug richtet und diese in der Regel nicht sehr hoch sind, vernachlässigen wir sie in unserer Übersicht.

### /// Sozialversicherung

Zu den Sozialversicherungen gehören insbesondere die Kranken-, Pflege-, Arbeitslosen- und Rentenversicherung. Hier teilen sich Mitarbeiter und Chef die Beiträge.

# Entdecken Sie eine neue Endo-Welt mit R-PILOT™

Ihre Gleitpfadfeile –  
für den Fall der Fälle

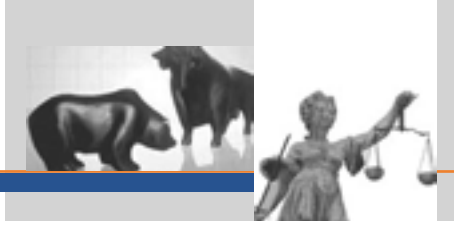


- Mehr Sicherheit und Schnelligkeit bei der Gleitpfaderstellung\* mit reziproker Bewegung
- Bessere Beachtung der Kanalanatomie\* für mehr Sicherheit bei Ihrer Behandlung

\*im Vergleich zu VDW SST-Feilen

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

 **VDW**®



Die Beitragssätze liegen für die Krankenversicherung bei 14,6% (allgemeiner Beitrag). Davon zahlt der Mitarbeiter 7,3% zzgl. einem evtl. Zusatzbeitrag für die gesetzliche Versicherung. Der Pflegeversicherungsbeitrag liegt bei 2,35 (ohne Sachsen), wovon der Arbeitnehmer 1,275% zzgl. evtl. Beitragszuschlag für Kinderlose trägt. Der Arbeitslosenversicherungsbeitrag beträgt 3,0%, davon ist der Arbeitnehmer mit 1,5% belastet. Der Beitragssatz der Deutschen Rentenversicherung liegt bei 18,7%. Anteil Arbeitnehmer = 9,35%.

Zusammenfassend bedeutet das für den Arbeitgeber:

- Krankenversicherung: 7,3%
- Pflegeversicherung: 1,275%
- Arbeitslosenversicherung: 1,5%
- Rentenversicherung: 9,35%

Sowohl den Zusatzbeitrag als auch den Pflegeversicherungszuschlag für Kinderlose zahlt der Arbeitgeber nicht!

Dafür gibt es andere Kosten, die nur der Arbeitgeber trägt. Dazu gehören die Insolvenzgeldumlage und die Umlagebeiträge für die Krankenkassen.

Die Insolvenzgeldumlage wird monatlich von allen insolvenzfähigen Arbeitgebern gezahlt. Dazu gehören auch Zahnarztpraxen. Mit ihrer Hilfe werden Insolvenzgelder für solche Arbeitnehmer bezahlt, die wegen der Insolvenz ihres Arbeitgebers kein Gehalt mehr beziehen.

Der Beitragssatz für die Insolvenzgeldumlage beträgt 0,09%.

Die Umlagen U1 und U2 dienen direkt dem Arbeitgeber. Sie sorgen für die Lohnfortzahlungserstattung im Krankheits- und Schwangerschaftsfall der Arbeitnehmer.

Der Beitragssatz U1 variiert je nach Erstattungssatz und liegt bei rd. 2,0%. Der Arbeitgeber kann diesen selber beeinflussen, indem er sich aussucht, ob er 50, 60 oder 70% des im Krankheitsfall fortgezählten Entgelts erstattet bekommen möchte. Hat die Praxis einen niedrigen Krankenstand, kann sich ein geringer Beitragssatz (meist 1,5%) lohnen. Die Umlage U1 müssen nur Betriebe bis 30 Arbeitnehmer zahlen.

Die Umlage U2 dient der Erstattung von Lohnfortzahlungen für Mitarbeiterinnen, die in Mutterschutz gehen. Die Krankenkassen zahlen Ihnen ein Mutterschaftsgeld in Höhe von derzeit 13,00 € aus. Die Differenz zum üblichen Nettoentgelt muss der Arbeitgeber übernehmen. Er bekommt diese Zahlungen über das Umlageverfahren zu 100% ersetzt. Der Beitragssatz liegt bei rd. 0,54%. Die Umlage muss auch für männliche Mitarbeiter gezahlt werden!

Ebenfalls einkommens- und stundenabhängig ist der Beitrag zur Berufsgenossenschaft. Er ist abhängig von der vorgegebenen Gefährklasse und richtet sich nach dem Jahresbruttogehalt. Wir rechnen hier exemplarisch mit 0,5%.

### /// Zur Verdeutlichung machen wir ein einfaches Beispiel

Bei Ihnen bewirbt sich eine Helferin. Sie hätte gerne 2.000,00 € brutto. Welche Kosten entstehen Ihnen?

Bruttogehalt	2.000,00 €	
Lohnsteuer	- €	<b>KEINE Arbeitgeberkosten</b>
Krankenversicherung	146,00 €	7,300 %
Pflegeversicherung	25,50 €	1,275 %
Arbeitslosenversicherung	30,00 €	1,500 %
Rentenversicherung	187,00 €	9,350 %
Insolvenzgeldumlage	1,80 €	0,090 %
Umlage 1	40,00 €	2,000 %
Umlage 2	10,80 €	0,540 %
Berufsgenossenschaft	10,00 €	0,500 %
<b>Gesamtkosten</b>	<b>2.451,10 €</b>	

Die neue Mitarbeiterin erhält in unserem Beispiel rd. EUR 1.385,00 netto (Steuerklasse 1, keine Kinder, keine Kirchensteuerpflicht) während dem Arbeitgeber Kosten in Höhe von rd. 2.451,10 € entstehen.

Als nächstes analysieren wir die Kosten, die bei einem **Minijobber** entstehen:

### /// Lohnsteuer

Minijobber werden meist nicht über Lohnsteuerkarte abgerechnet, so dass der Arbeitgeber 2,0% Pauschsteuer abführen muss. Die Pauschsteuer wird nicht direkt an das Finanzamt gezahlt. Sie wird an die Minijobzentrale geleistet. Sie entfällt bei Abrechnung des Minijobbers über die Lohnsteuerklasse.

### /// Sozialversicherung

Minijobber sind in der Regel über eine Familienversicherung oder eine andere Beschäftigung gesetzlich krankenversichert. Der Arbeitgeber führt keine Beiträge an diese Krankenkassen ab. Für die Beschäftigung werden die Beiträge an die Minijobzentrale entrichtet.

Der Pauschalbeitrag zur Krankenversicherung liegt bei 13,0% während der Pauschalbeitrag zur Rentenversicherung 15,0% beträgt. Entgegen der Beitragsaufteilung bei der voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung teilen sich die Beiträge der Mitarbeiter nicht zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber auf. Sie werden alleine vom Arbeitgeber getragen.

Hinzu kommen ebenfalls die Insolvenzgeldumlage in Höhe von 0,09% sowie die Beiträge für die Umlageverfahren U1 in Höhe von 0,9% und U2 in Höhe von 0,3%. Denn auch bei Minijobbern haben die Arbeitgeber grds. einen Anspruch auf Erstattung der Lohnfortzahlung im Krankheits- und Schwangerschaftsfall. Beiträge zur Pflege- und

Arbeitslosenversicherung werden nicht entrichtet. Für die Berufsgenossenschaft gelten die gleichen Aussagen wie für die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Da die Minijobber sich zusätzlich von ihrer Rentenversicherungspflicht befreien lassen können, erhalten Sie bei Abrechnung ohne Lohnsteuerklasse ihre Vergütung „Brutto für Netto“.

### /// Auch für die Minijobber machen wir ein vereinfachtes Beispiel zur Veranschaulichung

Eine Dame möchte gerne als Aushilfe bei Ihnen anfangen. Sie möchte 450,00 € verdienen und keine Beiträge in die Rentenversicherung einzahlen. Welche Kosten entstehen Ihnen?

Bruttogehalt	450,00 €	
Pauschsteuer	9,00 €	2,00 %
Krankenversicherung	58,50 €	13,00 %
Rentenversicherung	67,50 €	15,00 %
Insolvenzgeldumlage	0,41 €	0,09 %
Umlage 1	4,05 €	0,90 %
Umlage 2	1,350 €	0,34 %
Berufsgenossenschaft	2,25 €	0,50 %
<b>Gesamtkosten</b>	<b>593,06 €</b>	

Die neue Mitarbeiterin erhält 450,00 € ausbezahlt. Sie arbeitet nicht über Ihre Lohnsteuerklasse. Ihnen entstehen bei Einstellung monatlich rd. 593,03 € an Personalkosten.

### /// Fazit

Mitarbeiter kosten Geld. Bedenken Sie bei jeder Einstellung, dass zusätzlich zum Gehalt die Nebenkosten anfallen! Bei einem Minijobber sind das bspw. rd. 30% an Mehrkosten und achten Sie bei einer Nettolohnvereinbarung auf die Steuerklasse des künftigen Arbeitnehmers! Für Fragen zu dem Thema steht Ihnen Ihr Steuerberater gerne zur Verfügung.

#### AUTOR

Dipl.-Kfm. (FH), Dipl.-Wirt.-Jur. (FH)  
Robert Sebastian Koch  
Steuerberater

#### KONTAKT

Janetta & Koch Steuerberater  
Partnerschaft mbB  
Buddestraße 18-20  
51429 Bergisch Gladbach  
Telefon: 02204/987 11 92  
Telefax: 02204/987 11 91  
E-Mail: kontakt@janetta-koch.de  
Internet: www.janetta-koch.de



## SCHILDER FÜR INNEN & AUßEN

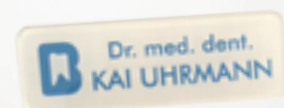


LED-Schilder



Praxisschilder

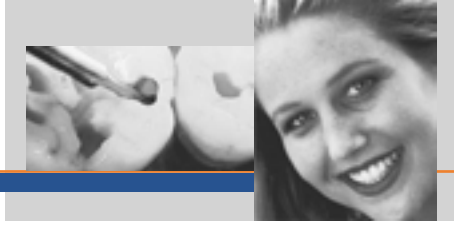
Namensschilder



LED-Leuchtzähne

Katalog  
anfordern

Tel. 02744/9200-15  
schilder@  
beycodent.de



## Mikroskope und Lupenbrillen

Der Einsatz von optischen Vergrößerungsinstrumenten ist in der Medizin nichts wirklich Neues. Pioniere der modernen Medizin, wie Luis Pasteur oder Robert Koch, wären ohne den Einsatz der damals in Mode kommenden Mikroskope nie auf ihre bahnbrechenden Ideen gekommen. Das Mikroskop ist eine typische Errungenschaft der Neuzeit und damit der Aufklärung – das gab es in der Antike nicht und schon gar nicht im Mittelalter. Das fast zeitgleich entwickelte Fernrohr hat ja der Menschheit ebenfalls neue Horizonte eröffnet, und dass die Neuigkeiten nicht gleich mit stürmischer Begeisterung aufgenommen wurden, auch das ist bekannt. Unrühmliche historisch gut belegte Ereignisse dazu waren die Verbrennung des Giordano Bruno (weil der die Erde unter dem Einfluss der Betrachtung des Alls mittels Fernrohr nicht mehr im Mittelpunkt des Universums sehen wollte) oder in unserem Fachgebiet die jahrelange Diskriminierung des Dr. Robert Koch durch den damaligen Chef der Charité Sauerbruch (berühmt ist die Auseinandersetzung, in der Koch seinen Chef bat, er möge doch durch das Mikroskop durchblicken, um die Kleinlebewesen selbst zu sehen, und dessen Antwort, er müsse das nicht, er wisse ja, dass da nichts sei). Bis die Medizinergemeinde akzeptieren konnte und wollte, dass Krankheiten nicht gottgegeben, sondern (zumindest größtenteils) durch Infektionen, d.h., durch Eindringen von Kleinstlebewesen („Mikroorganismen“) in den Organismus, ausgelöst wurden, hat es Jahrzehnte gedauert. So mancher Forscher hat an der vorherrschenden Ignoranz verzweifelt.

*Redaktion*

Analog können wir die derzeit zögerliche Durchdringung der Zahnheilkunde mit Vergrößerungsapparaten mit solchen Vorbehalten sehen: weshalb soll man denn ein Mikroskop einsetzen, wenn es doch vorher auch ohne gegangen ist? Zumindest die Lupenbrille hat ja den Durchbruch geschafft, die wird heute wohl in der überwiegenden Zahl der Praxen routinemäßig eingesetzt.

In anderen Fachdisziplinen der Medizin ist das Mikroskop hingegen schon lange Realität, vermutlich weil knifflige Tätigkeiten nicht beim normalen Praktiker (der hat nämlich auch keine Ausrüstung), sondern in Kliniken und Spezialpraxen durchgeführt werden. Die Tätigkeit des „Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten“, abgekürzt „Zahnarzt“, hingegen ist eine „knifflige“ Aufgabe, da kommt es auf Passgenauigkeiten von wenigen Tausendstel mm an, das kann man mit unbewaffnetem Auge einfach nicht leisten.

Während im Dentallabor schon seit Jahrzehnten nur noch mit Mikroskop gearbeitet wird hat dieses bisher nur zögerlich Einzug in die Zahnarztpraxis gehalten. Es ist müßig darüber zu spekulieren, weshalb das so ist – jedenfalls ist festzustellen:

- Der Einsatz von optischen Hilfsmitteln mit Vergrößerungseffekt ist sinnvoll und notwendig
- Derzeit werden immer mehr Praxen mit Mikroskopen ausgestattet

Neben der unbestritten sinnvollen Investition aus rein fachlicher Sicht kann ein Mikroskop auch aus Marketinggründen äußerst nützlich sein, man zeigt damit den Patienten, dass „ihr Zahnarzt“ es ernst meint mit seinen Bemühungen um Qualität. Und letztlich ist der gesetzliche Auftrag zu beachten, eine Heilkunde „nach aktuellem Wissensstand“ anzubieten, so will es das ZHK – im Fall eines Zwischenfalls oder einer gescheiterten Therapie kann es problematisch sein, „ohne“ gearbeitet zu haben. Die Gutachter (weil sie müssen!) entscheiden zunehmend gegen Zahnärzte, die sich nicht entsprechend ausgerüstet haben.

Unter dem Sammelbegriff Microdentistry wird die Behandlung am Zahn (kariöse Läsionen mit Füllungen und Zahnersatz), im Zahn (Endodontie) und am Weichgewebe (Parodontologie) sowie in der dentalen Chirurgie (z.B. retrograde Endodontie) unter Zuhilfenahme eines Dentalmikroskops mit 3–25-facher Vergrößerung subsummiert. Bereits seit Ende der achtziger Jahre wird das Operationsmikroskop (wie es aus dem Fachbereich HNO bekannt war) auch in der Zahnheilkunde eingesetzt. Danach wurde es laufend für die aktuellen Anforderungen der ZMK-Medizin modifiziert und weiterentwickelt.

Als Pioniere beim Einsatz eines Dentalmikroskop gelten Prof. Dr. Syngcuk Kim (USA) sowie Prof. Dr. Richard A. Rubinstein (USA), die die erste Wurzelspitzenresektion unter



dem Dentalmikroskop durchführten. Als weitere Pioniere sind Clifford Ruddle (USA), Dennis Shanelec (USA) und Glenn van Ass (Kanada) genannt (Wikipedia).

In USA wurde schon früh die Endodontologie als eigene Spezialdisziplin mit einem 5-jährigen Weiterbildungscurriculum etabliert. Der Endodontist gilt als der bestverdienende Dentalspezialist in der Vereinigten Staaten. Seit etlichen Jahren ist der Endodontologe auch in Deutschland anerkannter Spezialist mit Ausbildungscurriculum und Abschlussprüfung.

Jedoch kann und soll das OP-Mikroskop nicht nur dem endodontisch tätigen Zahnheilkundler hilfreich sein, auch die Nutzung bei ZE-Herstellung und Weich- und Knorpelgewebs-Operationen ist unbestritten sinnvoll, nebst Anwendungen in der Parodontologie.

Leider hat die Novellierung der GOZ die zaghaften Fortschritte großteils wieder abgeblockt, da die vorgesehene Gebührensiffer „Einsatz des OP-Mikroskops“ so krass unterbewertet ist dass es aus wirtschaftlicher Sicht unsinnig wäre, ein Mikroskop anzuschaffen. Bisher gelang es ja gut über die Analogberechnung die Kosten weiterzugeben. So wird auf absehbare Zeit die Zahl an Neuanschaffungen auf ein geringes Maß zurückgehen, bis Wege der Finanzierung gefunden sind. Hier sind Gerichte gefragt, die Korrekturen an unsinnigen und kontraproduktiven Regelungen der GOZ 2012 vornehmen können (wie dies z.B. hinsichtlich der Kosten für Implantatfräsen in 2002 vom BGH bereits für die GOZ '88 vorgelegt worden ist). Es ist einfach unmöglich unter dem Kostensatz zu arbeiten, das haben auch die Richter am BGH gesehen.

### /// Mikroskope in der Endodontologie

Die möglicherweise bedeutendste Innovation in der Endo-Therapie ist die Einführung des Mikroskops. Bei der retrograden Endo-Behandlung liegt die Erfolgsrate nach Literaturangaben bei etwa 50 bis 75 Prozent. Operiert man jedoch mit Hilfe des Mikroskops und füllt mit EBA bzw. Super-EBA Zement ab, so wird eine deutlich raschere Heilung sowie eine deutlich erhöhte Erfolgsrate berichtet (Prof. Dr. Richard A. Rubinstein in JADA). „Die Durchführung von Wurzelspitzenresektionen mit Hilfe des Dentalmikroskopes hat zu einer wesentlichen Qualitätsverbesserung sowie einer klaren Vorhersagbarkeit des Therapieergebnisses geführt. Der Zahnerhalt ist, bei der Entfernung abgebrochener Instrumente oder der Abdichtung von Perforationen, dadurch erst möglich.“

Die bis zu 25fache Vergrößerung mit dem Dentalmikroskop bedeutet eine in höchstem Maße verbesserte Sicht für das menschliche Auge, und ermöglicht dadurch die bestmögliche noninvasive Diagnose und minimalinvasive Therapie“ (Dr. Thorsten Jahn, Konstanz).

Die bessere Sicht auf das OP-Feld lässt einen zielführenden optimalen Abtrag des apikalen Zahn-Anteils zu und erlaubt eine präzise Präparation der apikalen Kavität sowie die perfekte retrograde Füllung mit dem Ergebnis

deutlich verbesserter Erfolgswahrscheinlichkeiten, so die Autoren.

Jedoch schon bei der orthograden Endo-Therapie erweist sich der Einsatz des Mikroskops als überlegen. In angelsächsischen Ländern mit ihrem weitgehend freiheitlichen Gesundheitssystem (USA, Australien) können die Kosten der Investition leicht weitergegeben werden, mit der Folge einer auch statistisch nachweisbaren hohen Erfolgsrate, die bei etwa 90 Prozent und darüber liegt, während in Deutschland bei meist nur mit unbewaffnetem Auge vorgenommenen Endo-Behandlungen die Erfolgsrate der Literatur gemäß bei nur etwa 50 bis 60 Prozent liegt. In Spezialpraxen für Endodontologie, die nur noch nach freier Vereinbarung (nach §2 GOZ) abrechnen und sich deshalb eine gute Ausrüstung leisten können, wird der Spitzenwert von über 90 Prozent Erfolgsrate dann ebenso wie international angegeben erreicht. Damit kann eine retrograde Endo-Behandlung weitgehend vermieden werden, die nach aktueller Empfehlung der Wissenschaft nach der orthograden Therapie nur zweite Wahl ist. Sogar dann, wenn eine Wurzelfüllung bereits vorliegt und eine apikale Veränderung erkennbar ist gilt, dass die orthograde Revision erste Wahl wäre.

Anzeige



## CALXYL® – Das Original

### Das original Calciumhydroxidpräparat für Dentin und Pulpa – gebrauchsfertige Calciumhydroxidpaste

Reines Calciumhydroxidpräparat mit einem pH Wert von > 12,6. Als international renommiertes Präparat, wirkt es zuverlässig antibakteriell, bei langfristiger und kontinuierlicher Abgabe von Calciumhydroxid-Ionen.

- bietet Schutz vor Reinfektion
- stimuliert Reparaturdentin, also eine echte Wurzelbehandlung
- schützt vor Säureexposition von Zementen

Indikation: Indirekte und direkte Überkappung, temporäre Wurzelkanalbehandlung, Pulpotomie und Apexifikation.

OCO-Präparate®

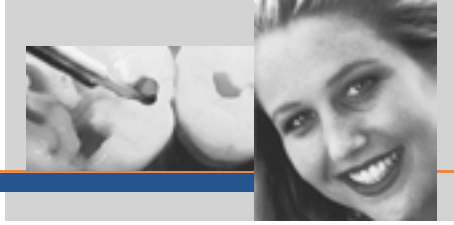


OCO Präparate GmbH

Postfach 37 · 67246 Dirmstein (Deutschland)

Tel.: 06238 - 926 81-0 · Fax: 06238 - 926 81-12

info@oco-praeparate.de · www.oco-praeparate.de



Befasst man sich mit möglichen Ursachen eines Fehlschlags, so ist besonders häufig das Vorliegen eines oder mehrerer unentdeckter Wurzelkanäle, nebst Instrumentenfraktur und unvollständiger Wurzelfüllung.

Das Mikroskop kann weder Fraktur noch unvollständige Füllung verhindern, jedoch sollte es damit möglich sein, alle Wurzelkanäle sowie deren eventuell ungünstige Form eindeutig zu identifizieren. Dies ist ein nicht unerheblicher Fortschritt und sollte nach Möglichkeit genutzt werden.

### /// Kariesdiagnostik und Füllungstherapie

Weniger bekannt ist der Einsatz des OP-Mikroskops in der Diagnostik von Hartgewebsdefekten. Ein spezielles Problem stellt dabei die Fissurenkaries dar: eine bloße Verfärbung muss nicht invasiv behandelt werden, eine Initialkaries kann mit Hilfe der Versiegelung dauerhaft therapiert werden – jedoch ist der Einsatz der Sonde hier fraglich. Wendet man Druck an, so provoziert der Untersucher den Einbruch der Deckschicht (bei Initialkaries) und setzt so Schäden, die dann invasiv behandelt werden müssen. Das Mikroskop erlaubt nun minimal invasiv vorzugehen, indem eine Differentialdiagnostik möglich wird, ohne die Sonde substanzschädigend einzusetzen.

Weiterhin kann das Dentalmikroskop bei allen Zweitversorgungen (Redentistry), wertvolle Hilfe bieten. Randspalte können von Verfärbungen unterschieden werden, die problematische Abgrenzung Zahnsubstanz/zahnfarbener Füllungsmaterial wird durch das Mikroskop deutlich erleichtert.

Auch bei der Randgestaltung der Präparationsgrenzen wird eine besondere Präzision erreichbar, beispielsweise kann der für eine adhäsive Füllungsverankerung geforderte Bevel mit Hilfe des Mikroskops kontrolliert werden, was für das bloße Auge kaum mehr möglich ist.



Damit wird das Therapieergebnis entscheidend verbessert.

### /// Zahnersatz

Was für Füllungen gilt, gilt auch verstärkt für die Anfertigung von Zahnersatz. Der stets erforderliche Bevel am Rand der Präparation kann mit dem OP-Mikroskop kontrolliert werden, was wie bei der Füllungstherapie mit unbewaffnetem Auge schwierig bis unmöglich ist.

Auch die Passgenauigkeit von extraoral hergestelltem Ersatz, wie Inlays und allen Formen der Kronenversorgung kann kaum ohne Mikroskop in der geforderten Präzision umgesetzt werden.

Es wäre ja auch widersinnig, wenn der Zahntechniker unter dem Mikroskop hochpräzise passenden Ersatz herstellt und dann der Zahnarzt am Behandlungsstuhl dieses Niveau nicht halten könnte.

### /// Parodontologie

Die Parodontalchirurgie ist im Prinzip eine mikrochirurgische Disziplin – je präziser z.B. die Konditionierung der gereinigten Wurzeloberflächen gelingt, Membranen eingebracht und positioniert sowie Parodontalnähte gelegt werden können, desto höher die Erfolgswahrscheinlichkeit.

Auch die Kontrolle der Maßnahmen gelingt mit Hilfe des OP-Mikroskops viel besser, und letztlich hat sich die Parodontologie ja auch mit den Spätfolgen der Implantation, der Periimplantitis, in zunehmendem Maße auseinandergesetzt. Alleine die Dekontamination der Gewindegänge von Implantaten gestaltet sich enorm schwierig, da hilft es, wenn man besser sehen kann was man tut.

### /// Fazit

Der Einsatz von Dentalmikroskopen ist eine sinnvolle und nützliche Maßnahme, die eine deutliche Verbesserung der Erfolgsprognose diverser zahnärztlicher Therapien ermöglicht. Solche Verbesserungen können selbstverständlich nicht im Rahmen der engen Vorgaben des SGB V, also bei „Kassenpatienten“, so ohne weiteres eingeführt werden, da hier ja der Hauptschwerpunkt politisch gewollt bei der „Wirtschaftlichkeit“ liegt. Auch die Novellierung der GOZ hat zu einer deutlichen Erschwernis geführt, so dass auch beim „Privatpatienten“ keine einfache Lösung möglich ist.

Hier muss Überzeugungsarbeit beim Patienten geleistet werden, denn nur über eine sehr deutliche Steigerung des Faktors kann eine wirtschaftlich sinnvolle Leistungserbringung erfolgen, wie im Übrigen auch bei der Lasertherapie – an einer Vereinbarung nach §2 GOZ mit Vereinbarung eines tragfähigen Steigerungsfaktors führt auch nach Auffassung der Experten aus der Standesführung bzw. der Wissenschaft kein Weg vorbei. Dafür kann dem Patienten im Gegenzug jedoch eine hochwertige Versorgung mit deutlich verbesserter Prognose angeboten werden – ein Wert, der kaum in Euro und Cent bewertet werden kann.

# NEU

# Premium Materialien für offene 3D Drucker



## FREEPRINT®

Lichthärtender Kunststoff  
für alle offenen 3D Drucker  
405 nm / 378-388 nm UV

FREEPRINT® 3D  
Anwendungsclip



### Freeprint® splint & ortho

Herstellung von biokompatiblen  
Schienen & Bohrschablonen

- Medizinprodukt Klasse IIa
- Klar-transparente Formulierung
- Hohe Initialhärte und Endfestigkeit
- Geruchs- & geschmacksneutral
- Herausnehmbare KFO-Apparaturen

### Freeprint® model

Herstellung von Dentalmodellen

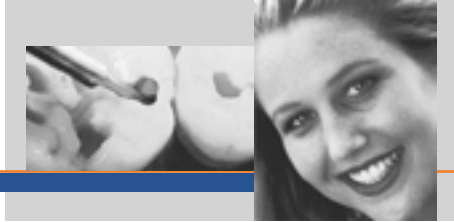
- Präzise Detailwiedergabe
- Maximale Oberflächenhärte
- Hohe Baugeschwindigkeit
- Hochauflösend, MMA-frei
- grau, elfenbein & sand

### Freeprint® cast

Herstellung von Gussobjekten

- Rückstandslos verbrennbar
- Niedrigviskose Einstellung
- Präzise Reproduktion feinsten  
Oberflächenstrukturen





## Vertikale Kieferkammaugmentation mit gleichzeitiger Implantatinserterion

Der Einzelzahnersatz durch Implantation und Augmentation in der Oberkieferfront mit vorhersagbarer Aesthetik ohne FCTG, ohne Knochenersatzmaterial und ohne Blocktransplantat bei schweren und schwersten Defekten  
Dr. Norbert Haßfurther

Die etablierte Differentialtherapie des Einzelzahnersatzes in der Oberkieferfront durch Implantate reicht abhängig von der Ausgangssituation von erstens der Sofortimplantation ggf. mit FCTG und Auffüllung des periimplantären intraalveolären Defektes mit Knochenersatzmaterial bei Patienten mit weitgehend intakter Alveole und Biotyp B über zweitens die Socket-Preservation-Technik mit Knochenersatzmaterial, freiem Schleimhauttransplantat zum Verschluss der Alveole, verzögerter Sofortimplantation mit FCTG und Rollappentechnik bei der Freilegung (Konversion des Biotyps, „boost the biotype“) beim Biotyp A über drittens die Augmentation mit Knochenersatzmaterial und resorbierbaren Membranen bei leichten bis mittelschweren Defekten (Defektklassen 0, II und III nach Glauser Literaturverzeichnis-Nr.1) als verzögerte Sofortimplantation oder Spätimplantation bis viertens zum zweizeitigen Vorgehen mit zunächst einer Kieferkammerkonstruktion mittels eines Blocktransplantates aus dem Kieferwinkel oder vom Beckenkamm und einer nach 3-9 Monaten folgenden Implantation bei schweren Defekten (Defektklassen IV und V nach Glauser und ebenso nach Terheyden Literaturverzeichnis-Nr. 2).

Der Autor behandelt diese Patienten unabhängig von der Ausgangssituation seit etwa 20 Jahren mit einem einzigen Verfahren, der guided bone regeneration (GBR) mit titanverstärkten nichtresorbierbaren ePTFE-Membranen, ohne FCTG, ohne Knochenersatzmaterial und ohne Blocktransplantat mit einem stets einzeitigen Vorgehen, also simultaner Implantation und Augmentation, auch bei schweren und schwersten Defekten.

Bei diesem Verfahren wird lediglich ein membran- und knochenbegrenzter Hohlraum ohne Füllung gebildet, der den angrenzenden Kieferknochen zu einer rasant ablaufenden Osteoneogenese stimuliert, so dass innerhalb kürzester Zeit ausschließlich nativer Knochen generiert wird. Die Morphologie des Augmentates und damit des Alveolarfortsatzes kann durch eine entsprechende Formgebung der titanverstärkten Membran durch den Operateur beliebig gestaltet werden.

Da der Alveolarfortsatz durch dieses Verfahren vollständig bezüglich Form und Volumen wieder hergestellt werden kann, ist der Einsatz von Bindegewebestransplantaten nicht nötig, eine dünne Gingiva („high risk typ“) wird durch die knöchernen Strukturen ausreichend unterstützt.

Die Vorhersagbarkeit dieses Verfahrens hinsichtlich des ästhetischen Langzeitergebnisses kann durch eine randomisierte kontrollierte Studie des Autors dargestellt werden, die den Vergleich einer neu entwickelten modifizierten Limited-Flap-Inzision mit dem standardmäßig bei dieser Technik durchgeführten Full-Flap-Design zum Ziel hatte. Die Studienendpunkte waren die Entwicklung des Knochenniveaus an den lückenbegrenzenden Zähnen, an den Implantaten und die Beurteilung der Aesthetik der Versorgungen durch den Patienten mit einer visuellen Analogskala (VAS) und durch fünf Ärzte/Zahnärzte anhand des „pink esthetic score“ (PES) nach Fürhauser im 3-Jahres-Recall. Derzeit wird das 5-Jahres-Recall durchgeführt, ist aber leider noch nicht abgeschlossen. In dieser Publikation wird lediglich der Aspekt „Aesthetik“ dargestellt werden.

Das Vorgehen wird im folgenden durch drei Kasuistiken demonstriert.

### /// Fall 1:

Bei dieser 45-jährigen Patientin lag eine Defektklasse IV nach Glauser (vollständig fehlende labiale Knochenlamelle) nach 17-jähriger Versorgung mit einer Marylandbrücke bei einer Nichtanlage des Zahnes 21 vor. Die Patientin wünschte eine Implantatversorgung mit einer Rekonstruktion des Kieferkammes wegen der ästhetischen Beeinträchtigung.

Nach 3 Tagen Mundspülungen mit ParoEx 3x/Tag und unter einer Prämedikation mit Amoxicillin/Clavulansäure (875/125mg) 2x1/Tag wurde unter Lokalanästhesie ein Mukoperiostlappen in der regio 21 im Full-Flap-Design gebildet (Abb. 1). Für die Inzision wurde deutlich parakrestal palatinal eine möglichst kräftige in mesiodistaler Richtung durchgehende Struktur gewählt, um breite Anlagerungsflächen für den Wundverschluss zu erhalten. Die Inzision wurde von palatinal als marginale Inzision entlang der der Lücke zugewandten Fläche der Zähne nach labial geführt und dann in nahezu gerader Linie mit zunächst nur leichter Lateralisation durch die keratinisierte Gingiva bis zur mukogingivalen Grenze, damit der Mukoperiostlappen nach der Mobilisation an diesen Wundrändern entlang in die Lücke gleiten kann. Lückenferne Entlastungsinzisionen sind ungeeignet, da keine ausreichende Mobilität des flaps nach krestal gegeben ist und sich Lappenanteile auf die Labialfläche der lückenbegrenzenden Zähne legen. Bei der Entlastungsinzision ist zu beachten, dass diese ab der mukogingivalen Grenze stark lateralisiert wird, damit ein



Abb. 1: Fall1: Regio 21, Defektklasse IV nach Glauer, weit ausgedehntes for. incisivum



Abb. 2: Fall1: Implantat (Fa. Neoss) 17x4,0mm primärstabil mit prothetisch korrekter Position und Achsrichtung

ausgeprägtes Trapez entsteht und beim Wundverschluss bei der Mobilisation des Lappens nach krestal breitere basale Anteile des Lappens nach krestal verschoben werden, so dass ein spannungsfreier Wundverschluss in mesiodistaler Richtung nach der Wiederherstellung der Kurvatur des Jugums, die derzeit völlig aufgehoben ist, ermöglicht wird. Nach palatinal wird das Periost angehoben, um eine gute Übersicht auf den verbliebenen Alveolarfortsatz und das häufig weit ausgedehnte foramen incisivum zu erhalten (Abb. 1), unter Umständen die Membran der palatinalen Knochenlamelle auflegen zu können und insbesondere, damit beim Wundverschluss das Periost als stabilste Struktur des Weichgewebes sicher mitgefasst werden kann.

Zur Präparation des Implantatlagers wird immer für den 2mm-Vorbohrer eine Bohrschablone, die nach einer Modellimplantation gefertigt wurde, mit Titanhülse (Fa. Friatec) verwendet. Diese ermöglicht einen Bohrstollen exakt auch in extrem schrägen Flächen zu platzieren. Die Erweiterung auf 3mm Durchmesser erfolgt mit einem Pilotdrill, der eine Führung mit 2mm Durchmesser am Arbeitsende besitzt und erst dann einen schneidenden Teil aufweist, der die Kavität auf 3mm Durchmesser erweitert. Damit ist eine exakte Übertragung von Implantatposition und Achsrichtung von der Modellimplantation bis zur 3mm-Durchmesser-Kavität gewährleistet. Die Erweiterung auf den Durchmesser 3,4mm wird dann frei Hand vorgenommen. Über den gesamten Bereich der Kavität mit fehlendem Widerlager nach labial wird ein Gewinde geschnitten, indem der Gewindeschneider kräftigst nach palatinal angedrückt wird, da ansonsten das Implantat bei der Insertion zu sehr nach labial ausweichen würde.

In diesem Falle konnte ein Implantat (Fa. Neoss, 4,0x17mm) aufgrund der Länge, die der Autor nur in dieser Indikation verwendet, sicher primärstabil (30Ncm und Handratsche) im Nasenboden inseriert werden (Abb. 2).

Die titanverstärkte Membran (TR6T, Fa. Gore) wurde in der Form zugeschnitten und die Titanverstärkung so gebogen, dass auf Höhe der Implantatschulter das Jugum mit einem Abstand von mindestens 2mm zum Implantat nachgebildet war und unter dem Rest der Membran ein Hohlraum entstand, der dem gewünschten Volumen und der Form des Augmentates entsprach (Abb. 3). Das Zu-

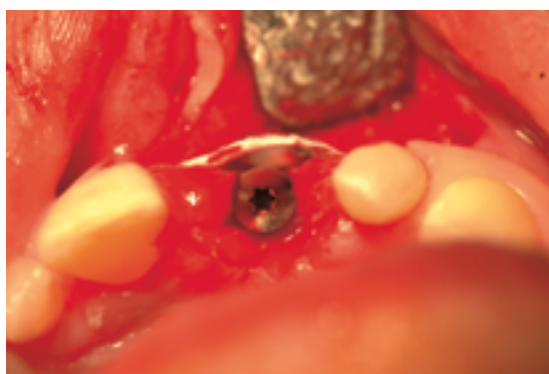
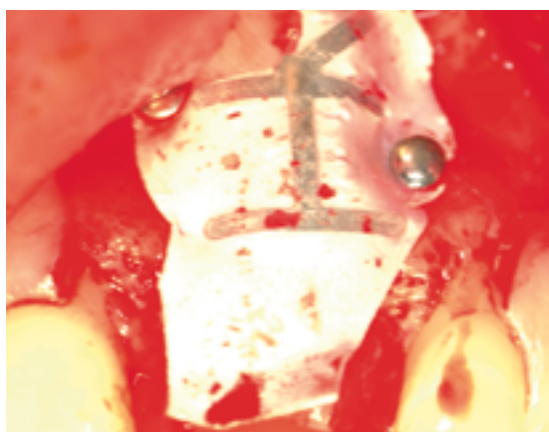


Abb. 3 Fall1: ePTFE-Membran (TR6T, Fa. Gore). Der Hohlraum wird nicht gefüllt.

rechtschneiden und Ausformen der Membran wird nach der Vermessung des Defektes mit einer Parodontalsonde extraoral vorgenommen und Anproben soweit wie möglich vermieden, um eine bakterielle Kontamination soweit wie möglich zu vermeiden oder zu reduzieren. Bei der Anlagerung an den Defekt ist die Assistenz angehalten Speichel von der Membran fernzuhalten. Diese wurde schließlich mit zwei Titannägeln (Fa. Friatec) fixiert (Abb. 4).

Abb. 4 Fall1: Fixation der Membran mit 2 Nägeln (Fa. Friatec)



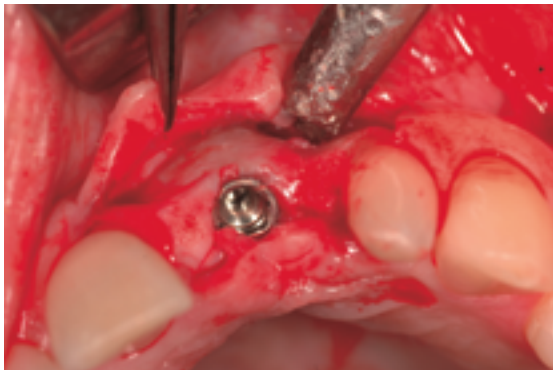
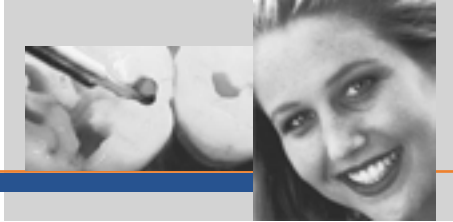


Abb. 5: Fall1: Das Regenerat nach der Membranentfernung 5 Monate nach GBR

Der Wundverschluss muss nach einer Periostschlitung mit (stumpfer!) Durchtrennung von Bindegewebssträngen in der Submukosa völlig spannungsfrei erfolgen. Diese Voraussetzung ist erst dann gegeben, wenn sich die korrespondierenden Wundränder ohne starken Zug nicht aneinander sondern übereinander legen lassen. Häufig müssen die Entlastungsinzisionen im Vestibulum deutlich verlängert werden, um dieses Ziel zu erreichen. Der Wundverschluss erfolgt ausschließlich mit Prolene 6x0 Nähten, die aufgrund der geringen Dimension sehr atraumatisch sind und bei deren Anwendung nie Stichkanalinfektionen zu beobachten sind. Nach palatinal wird zunächst die Lappenunterseite mit in der Regel drei Matratzennähten unter Mitnahme des Periostes adaptiert und schließlich die dann schon passiv anliegende Mukosa durch 4-5 Einzelknopfnähte gesichert. Die restlichen Inzisionen werden durch Einzelknopfnähte verschlossen, wobei auch hier ein sicherer Wundverschluss nur erreicht wird, wenn das Periost mitgefasst wurde. Die Nahtentfernung findet nach einer Woche statt.

Während der Einheilzeit von fünf Monaten tragen die Patienten eine Interimsprothese, die zuvor ausgeschliffen und der neuen Situation angepasst wurde und die Patienten erscheinen alle 6 Wochen zur Nachuntersuchung, um Membranexpositionen oder freiliegende Implantatdeckschrauben rechtzeitig zu detektieren.

Schließlich folgt die Freilegungsoperation mit der Membranentfernung. Dazu wird die Inzision krestal schwalbenschwanzförmig angelegt und eine Entlastung in das Vestibulum ist nur nach distal erforderlich (Abb. 5). Der Hohlraum unter der Membran ist stets vollständig ausgefüllt. Auf dem Implantat wurde eine Heilungsdistanzhülse (PEEK-abutment, Fa.Neoss) fixiert, der Mukoperiostlappen zunächst durch vertikale Matratzennähte, die palatinal über der Mukosa zurückgeführt werden, nach inzisal verschoben und die Papillen durch Einzelknopfnähte nach palatinal adaptiert bzw. die Entlastungsinzision verschlossen. Durch diese Technik steht labial Weichgewebe im Überschuss zur Verfügung, dessen spontane Retraktionsprozesse unter der Versorgung mit einer provisorischen Krone etwa drei Monate abgewartet werden. Meistens ist es bei dann noch bei zu weit inzisal gelegenen Gingiva-



Abb. 6: Fall1: klinische Situation vor der definitiven Versorgung

rand, also im Vergleich zum korrespondierenden natürlichen Zahn zu kurzer Krone, notwendig durch eine stärkere Konturierung der provisorischen Krone das Weichgewebe nach apikal zu verdrängen bis das gewünschte Weichgewebsniveau und ein harmonischer Verlauf erreicht sind. Die provisorische Krone soll ausreichend Platz für die Entwicklung der Papillen lassen, die sich bei ausreichender knöcherner Grundlage und ausreichend hohem Knocheniveau an den lückenbegrenzenden Zähnen zuverlässig ausbilden (Abb. 6). Das Foto stellt die provisorische Krone nach 6-monatiger Gingivakonditionierung bei der Kontrolluntersuchung vor der definitiven Versorgung dar.

### /// Fall2:

Während über 95% der Implantationen mit GBR zum Einzelzahnersatz in der Oberkieferfront nach dem in Fall 1 beschriebenen Verfahren, also ausschließlich mit der titanverstärkten Membran, durchgeführt werden können, wird bei einzelnen Patienten, wie bei der hier und im folgenden Fall vorgestellten, ein Adjuvans in Form eines kleinen Knochenzylinders, der aus der linea obliqua mit einem Trepanbohrer (3mm Innendurchmesser) entnommen wird, erforderlich. Der 20-jährigen Patientin war im Alter von 10 Jahren der Zahn 21 replantiert und 9 Monate vor der Implantation durch einen Kollegen wegen einer umfangreichen Resorption entfernt worden. Der Kieferkammdefekt (Klasse IV nach Glauser) war nach labial in mesiodistaler Richtung so weit (Abb. 7), dass die Titanverstärkung der Membran TR6T (10mm Länge) nicht vom mesialen bis zum distalen Defektrand reichte. Bei der Verwendung der nächst größeren Membran (TR9W) tritt das Problem auf, dass nach der Membranreduktion auf die erforderliche Größe nur der rigide, schlecht zu adaptierende zentrale Membrananteil übrig bleibt. Aus diesem Grunde wurde hier nach der Implantatinserion (Abb. 8, Fa.Neoss, 4,0x17mm, 40Ncm) die getrimmte Membran fixiert und auf der Höhe der Implantatschulter lediglich als Abstandshalter zwei durch Anschneiden der Kompakta im Bereich der linea obliqua zur einen Seite abgeflachte Knochenzylinder angelagert, um in dieser für den langfristigen Erhalt des Weichgewebsniveaus entscheidenden Zone eine ausreichend dimensionierte Knochenlamelle zu erhalten. Der Zylinder wird durch die mit spikes fixierte Membran eingeklemmt und in situ gehalten (Abb. 9).



Abb. 7: Fall2: Regio 21, Defektklasse IV nach Glaser



Abb. 10: Fall2: Das Regenerat nach der Membranentfernung 5 Monate nach GBR



Abb. 8: Fall2: Implantat (Fa. Neoss) 17x4,0mm primärstabil mit prothetisch korrekter Position und Achsrichtung



Abb. 11: Fall2: klinische Situation im 2-Jahres-Recall

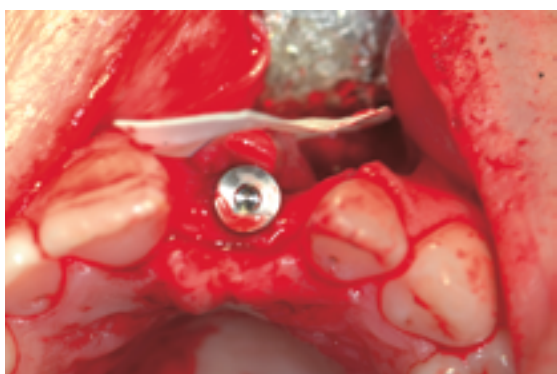


Abb. 9: Fall2: ePTFE-Membran (TR6T, Fa. Gore). Knochenzylinder als Abstandshalter bei sehr weitem Defekt auf Höhe der Implantatschulter

Nach 5 Monaten Einheilzeit wurde wiederum die Membran entfernt und das Implantat freigelegt. In Abbildung 10 ist gut zu beobachten, dass das Regenerat über das Implantatniveau hinausreicht und so eine leichte absolute Kieferkammerhöhung bis in die unmittelbare Nähe der lückenbegrenzenden Zähne erfolgt, so dass hier eine Verbesserung der Voraussetzungen für die Papillenbildung erreicht wird. In Abbildung 11 ist die Versorgung im 2-Jahres-Recall dargestellt.

### /// Fall 3:

Der Zahn 21 dieser 20-jährigen Patientin war 4 Jahre vor der Erstvorstellung nach einer Avulsion durch ein Trauma replantiert und wurzelkanalbehandelt worden. Zum Zeitpunkt der Implantatberatung lag eine massive Resorption mit fehlendem interradiikulärem Septum vor. Wegen einer ausgeprägten generalisierten Gingivitis bei fehlender Oralhygiene wurde die gewünschte Implantation zunächst abgelehnt. Nach eingehender Aufklärung und Putzinstruktion stellte sich die Patientin dann einige Wochen später mit einem unauffälligen parodontalen Status wieder vor, so dass 6 Wochen nach der Zahnentfernung im Sinne einer verzögerten Sofortimplantation, dem vom Autor favorisierten Implantationszeitpunkt, die Implantation mit simultaner GBR vorgenommen wurde. Das knöcherne Defizit des Alveolarfortsatzes (Abb. 12) lag für den Autor bis vor etwa 10 Jahren noch außerhalb der Indikationsbreite des hier dargestellten Verfahrens, da neben dem durchgehenden Defekt (Klasse V nach Glaser), der eine absolute Kieferkammerhöhung notwendig machte, die Wurzeloberfläche des Zahnes 22 nach mesial über eine Strecke von 10mm freilag, die Membran jedoch wegen der Infektionsgefahr über den Sulkus keinesfalls bis an die denudierte Wurzeloberfläche geführt werden darf. Dieses Dilemma kann wiederum durch den Einsatz von Knochenzylindern aus der linea obliqua gelöst werden (Abb. 13): nach der Implantatinserterion (Fa.

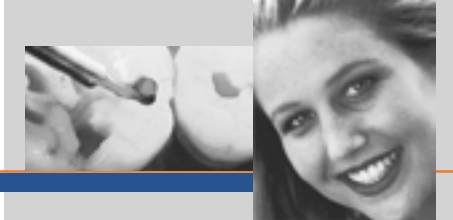


Abb. 12: Fall3: Regio 21, Defektklasse V nach Gläuser, rudimentäre palatale Restknochenlamelle und nach mesial freiliegende Wurzeloberfläche des Zahnes 22



Abb. 15: Fall3: Das Regenerat nach der vorzeitigen Membranentfernung 8 Wochen nach GBR



Abb. 13: Fall3: ePTFE-Membran (TR6T, Fa.Gore). Knochenzylinder als Abstandshalter labial, distolabial und palatinal



Abb. 16: Fall3: klinische Situation im 3-Jahres-Recall. Gingivitis



Abb. 14: Fall3: kleine entzündungsfreie Membranexposition durch Perforation der Titanverstärkung vestibulär distal

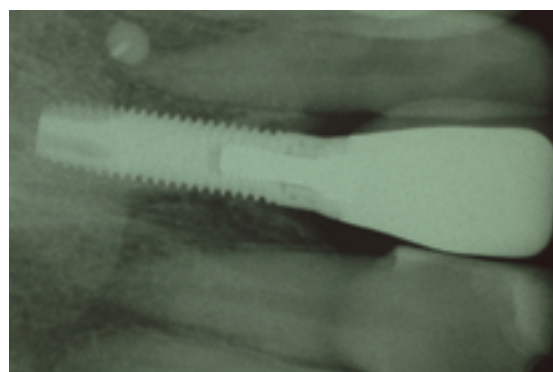


Abb. 17: Fall3: Zahnfilm-Röntgenaufnahme im 3-Jahres-Recall

Neoss, 4,0x15mm, 20Ncm) wurde palatinal ein Zylinder horizontal angelagert, um den dort nicht mehr titanverstärkten Membrananteil zu stützen, labial wurde einer als Abstandshalter platziert und ein dritter Zylinder liegt der freien Wurzeloberfläche bzw. dem distolabialen Implantatbereich an. Auf diesem Zylinder endet die Membran ohne die Wurzeloberfläche zu erreichen.

Nach einer bis dahin komplikationslosen Wundheilung wurde bei einer Kontrolluntersuchung 7 Wochen post Op eine entzündungsfreie mechanische Perforation der

Membran durch einen nicht adäquat angebogenen Ast der Titanverstärkung festgestellt (Abb. 14). Da zu diesem Zeitpunkt schon ein stabiles Regenerat zu erwarten ist, wurde zur Vermeidung entzündlicher Komplikationen die vorzeitige Membranentfernung 8 Wochen nach der Implantation mit GBR vorgenommen (Abb. 15). Es wurde erwartungsgemäß ein vollständig rekonturierter Alveolarfortsatz mit kompletter Bedeckung der Wurzeloberfläche des Zahnes 22 vorgefunden. Nach weiteren 3 Monaten Einheilzeit erfolgte die Implantatfreilegung. Leider wur-



de aus Kostengründen auf Wunsch der Patientin durch den Hauszahnarzt gleich definitiv prothetisch versorgt und kein Platz für die Papillenbildung gelassen. Abb. 16 zeigt das Ergebnis im 3-Jahres-Recall. Die Patientin hat zwischenzeitlich wieder die Zahnpflege vernachlässigt. Die Sondierungstiefe an Zahn 22 mesial beträgt 2mm. Die Röntgenkontrollaufnahme (Abb. 17) zeigt das abgeschlossene knöcherne Remodelling mit der Ausbildung einer regelrechten Knochenarchitektur im augmentierten Bereich und der mesiale Parodontalspalt am Zahn 22 ist bis über die Implantatschulter nachvollziehbar.

### /// Diskussion

Die etablierten Therapieverfahren zum Einzelzahnersatz in der Oberkieferfront haben einige zum Teil erhebliche Nachteile: bei der Sofortimplantation ist bei der Mehrzahl der Patienten das labiale Weichgewebsebene nicht zu halten. Im Rahmen des Remodelling geht etwa 50% des labialen Knochenvolumens verloren (Boticelli Literaturverzeichnis-Nr. 3) und es stellt sich bei 80% der Patienten eine Rezession von 0,5-1,5mm ein (van Dooren Literaturverzeichnis-Nr. 4). Die Socket-Preservation vermag den Kollaps der Alveole zu reduzieren, aber kann ihn nicht vollständig verhindern, so dass ein bezüglich der Aesthetik optimales Ergebnis nicht mit ausreichender Sicherheit erzielt werden kann (Fickl Literaturverzeichnis-Nr. 5). Durch den Einsatz von nichtresorbierbaren Knochenersatzmaterialien mit oder ohne resorbierbare Membranen wird im Gegensatz zu dem in diesem Artikel vorgestellten Verfahren kein vollwertiges knöchernes Regenerat generiert, sondern ein fibrokeramischer Komplex (Stavropoulos Literaturverzeichnis-Nr. 6, Terheyden Literaturverzeichnis-Nr. 7, Carmagnola Literaturverzeichnis-Nr. 8), also allenfalls eine Konturfüllung erreicht. Bis zum Vorliegen entsprechender Untersuchungen ist aus diesem Grunde zumindest nicht auszuschließen, dass bei der lateralen Augmentation mit Knochenersatzmaterialien eine erhöhte Periimplantitisprävalenz zu erwarten sein könnte. Die Therapie mit Knochenblocktransplantaten belastet den Patienten mit der Entnahmemorbidität, dem zusätzlichen Eingriff durch das zweizeitige Vorgehen, die lange Therapiedauer, aber vor allem ist wegen der individuell außerordentlich schwankenden Resorption des autogenen Transplantates mit sich über Jahre erstreckenden Ersatz- und Umbauvorgängen insbesondere die vertikale Komponente der Rekonstruktion nicht zuverlässig und so in der Mehrzahl der Fälle kein ästhetisch zufrieden stellendes Ergebnis zu erreichen (Jemt Literaturverzeichnis-Nr. 9 u. 10).

Unter anderem um die Zuverlässigkeit des Einzelzahnersatzes durch ein Implantat mit GBR unter Einsatz von titanverstärkten ePTFE Membranen hinsichtlich der Aesthetik, also der Wiederherstellung der natürlichen Hart- und Weichgewebsverhältnisse, zu untersuchen, wurden 20 Patienten in Folge mit 22 Implantaten nach einem einheitlichen Protokoll (einzeitig, nur ePTFE-Membran) operiert (siehe Fall 1). Die Patienten wurden durch eine verdeckte Randomisation auf zwei verschiedene Schnittführungen, auf die hier aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden soll, verteilt. In keinem Fall kamen Knochener-



The Future of Occlusion Control.  
OccluSense® ist ein Digitales System zur Kaudruck-Kontrolle.



256 Shades of Occlusion.  
Nicht nur "rot und weiß", jetzt entdecken Sie 256 Druckabstufungen.



Connect Tradition with Innovation.  
Kombinieren Sie druckintensive Frühkontakte, die in der OccluSense® iPad App angezeigt werden, mit den traditionellen Markierungen auf den Occlusalflächen.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Erhältlich ab Herbst 2017



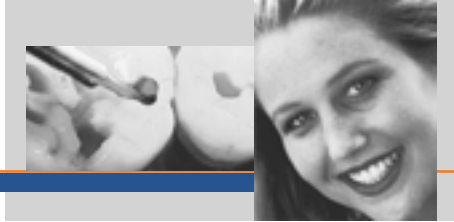
[www.occlusense.com](http://www.occlusense.com)

**Bausch**

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG • Oskar-Schindler-Str. 4 • D-50769 Köln - Germany

Phone: +49-221-70936-0 • Fax: +49-221-70936-66 • [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.



satzmaterial, Weichgewebstransplantate, Blocktransplantate oder Knochenzylinder zum Einsatz. Die Geschlechtsverteilung war zufällig neutral, ein Drittel der Patienten waren Raucher, 22% hatten eine zuvor therapierte Parodontitis, das Durchschnittsalter betrug 43 Jahre. 12 Implantate wurden in Defekte der Klasse 0-III nach Gläuser gesetzt, 10 Implantate in Defekte der Klassen IV und V, die nach der etablierten Differentialtherapie eine Indikation zu einem zweizeitigen Vorgehen mit einem autogenen Knochenblocktransplantat darstellen.

18 der 22 Versorgungen (82%) konnten im 3-Jahres-Recall beurteilt werden. Alle Implantate sind osseointegriert. Die Patienten beurteilten unter anderem die Ästhetik mittels einer visuellen Analogskala von 1-6 (sehr gut-ungenügend). Die Beurteilung wurde in einem Fall mit 3,5, in vier Fällen mit 2 und in 13 Fällen mit 1 abgegeben, so dass ein Durchschnittswert von 1,4 resultierte. Für eine professionelle reproduzierbare Beurteilung wurde der Pink Esthetic Score (PES) nach Fürhauser Literaturverzeichnis-Nr. 11 herangezogen, der die Parameter mesiale bzw. distale Papille, Gingivaniveau, Gingivaprofil, Ausbildung des Jugum, Gingivafarbe und Textur mit den Scorewerten 2 (vollständig ausgebildet bzw. sehr gut), 1 (unvollständig ausgebildet, Gingivarezession bis 1mm etc.) oder 0 (nicht ausgebildet, Gingivarezession >1mm etc.) bewertet. Der beste zu erreichende Score beträgt somit 14. Fünf Ärzte/Zahnärzte beurteilten anhand standardisierter Fotografien in zwei Ebenen das Behandlungsergebnis in zwei Durchgängen mit unterschiedlicher Reihenfolge der Bilder. Der durchschnittliche PES betrug 11,3 mit einer Bandbreite von 8-13,6. Fürhauser hatte bei 30 Einzelzahnimplantaten mit 20 Untersuchern einen durchschnittlichen PES von 9,4 mit einer Bandbreite von 2,3-13,8 ermittelt.

Das schlechteste Ergebnis in unserem Kollektiv mit einem VAS-wert von 3,5 und PES 8 ist nicht dem Verfahren, sondern dem konsequenten Durchhalten des Studienregimes geschuldet: der Defekt war nach labial so breit, dass es einer Unterstützung durch einen Knochenzylinder bedurft hätte. Das zweitschlechteste Ergebnis (VAS-wert 3) wurde bei einer Patienten erzielt, die zum 3-Jahres-Recall nicht erschien, aber im 5-Jahres-Recall zur Verfügung stand. Diese Patientin bemängelt beide Kronen der mittleren Inzisivi (Implantat 11) seien zu groß

Bei drei Patienten wurde wegen einer Exposition in der 10., 11. bzw. 12. postoperativen Woche eine vorzeitige Membranentfernung vorgenommen, ohne dass diese eine Auswirkung auf das Ergebnis gehabt hätte.

Die GBR mit ePTFE-Membranen ist sehr techniksensitiv und gilt als komplikationsträchtig. In der Literatur werden Expositionsdaten bis zu 70% angegeben (Strietzel Literaturverzeichnis-Nr. 12). Durch eine kontinuierliche Optimierung operationstechnischer Details und durch die Übertragung des mikrochirurgischen Ansatzes aus der Parodontalchirurgie auf dieses Verfahren konnte im eigenen Patientengut die Membranexpositionsrate auf unter 5% gesenkt werden. Im Jahr 2007 wurden hier 386 Kiefer-

kammrekonstruktionen mit ePTFE-Membranen durchgeführt, davon wurden 18 (4,7%) vorzeitig entfernt, 15 (3,9%) wegen einer Exposition, 3 (0,8%) wegen einer primären Infektion. In einem Falle musste eine Reaugmentations vorgenommen werden.

Alle Implantationen werden hier seit 5 Jahren in der ImpDat-Software erfasst. Die Implantatverlustrate (Neoss-Implantatsystem) für die Jahre 2005-2008 beträgt bei 65 Verlusten und 3267 Implantaten 1,98%, dabei waren 42 Verluste bei 2073 Implantaten im nicht augmentierten Bereich (2,03%) und 23 Verluste bei 1194 Implantaten im augmentierten Bereich (1,93%).

#### Literaturverzeichnis:

- 1.) R. Gläuser, *Orale Implantologie, Sonderdruck (Implantologie) aus der Fortbildungsschriftreihe der Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Zürich, Band IV, Zürich 1999, S.91-10*
- 2.) „Knochenersatzmaterialien in der Implantologie“, Hendrik Terheyden, *Quintessenz 2006;57(12):1299-1309*
- 3.) Botticelle D, Berglundh T, Lindhe J: *Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. J Clin Periodontol 2004; 31: 820-828*
- 4.) Van Dooren, Antwerpen, *Vortrag auf der DGI-Jahrestagung 2008 in Ffm.*
- 5.) Fickl S, Zuhr O, Wachtel H, Bolz W, Huerzeler M. *Tissue alterations after tooth extraction with and without surgical trauma: a volumetric study in the beagle dog. J Clin Periodontol 2008; 35: 356-363*
- 6.) Stavropoulos A, Kostopoulos L, Nyengard JR, Karring T: *Fate of bone formed by guided tissue regeneration with or without grafting of Bio-Oss or Biogran. J Clin Periodontol 2004; 31: 30-39*
- 7.) „Knochenersatzmaterialien in der Implantologie“, Hendrik Terheyden, *Quintessenz 2006;57(12):1299-1309*
- 8.) Daniela Carmagnola. *Healing of human extraction sockets filled with Bio-Oss. Clinical Implant Dentistry and Related Research, 14, 2003*
- 9.) Jemt T, Lekholm U. *Measurements of buccal tissue volumes at single-implant restorations after local bone grafting in maxillas: a 3-year clinical prospective study case series. Clin Implant Dent Res, 2003; 5(2): 63-70*
- 10.) Jemt T, Lekholm U. *Single implants and buccal bone grafts in the anterior maxilla: measurements of buccal crest contours in a 6-year prospective clinical study. Clin Implant Dent Relat Res. 2005; 7(3): 127-35*
- 11.) Rudolf Fürhauser, Dionisie Florescu, Thomas Benesch, Robert Haas, Georg Mailath, Georg Watzek. *Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: the pink esthetic score. Clinical Oral Implants Research: Volume 16, Issue 6, Pages 639 – 644*
- 12.) Strietzel FP. *Risiken und Komplikationen der membrangesteuerten Knochenregeneration, Mund Kiefer Gesichtschir 2001 5, 26-32*

#### AUTOR

Dr. Norbert Haßfurther

#### KONTAKT

NEOSS GmbH  
Im MediaPark 8  
50670 Köln  
Telefon: 0221/554 05-322  
Telefax: 0221/554 05-522  
E-Mail: info@neoss.de  
Internet: www.neoss.de





38. Internationale Dental-Schau  
*38<sup>th</sup> International Dental Show*

**NEXT DATE:**

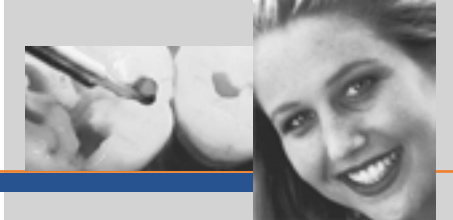
Köln, 12.–16. März 2019  
*Cologne, 12–16 March 2019*

**12. März: Fachhändlertag**  
**12 March: Trade Dealer Day**

Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln  
Telefon +49 180 677-3577\* · [ids@visitor.koelnmesse.de](mailto:ids@visitor.koelnmesse.de)

\* 0,20 Euro/Anruf aus dem dt. Festnetz; max. 0,60 Euro/Anruf aus dem Mobilfunknetz





## Gemeinsam Praxiszukunft schreiben: Die Health AG veranstaltet Co-Evolution Lab mit Praxismitarbeitern

„Alexa, spiel uns Hip-Hop“, fordert Jan Schellenberger, CTO der Health AG, einen kleinen schwarzen Lautsprecher auf. Prompt erfüllt rhythmischer Sprechgesang den Konferenzraum des Fünf-Sterne-Hotels Lindtner. Begeistertes Klatschen im Saal. Der cloud-basierte Sprachdienst von Amazon zeigt, was Digitalisierung möglich macht. Das dies nicht nur für musikalische Spielereien gilt, beweist die Health AG. Mit ihrem neuen Angebot Hëa – die Vernetzte Praxissteuerung halten Sprachsteuerung und künstliche Intelligenz nun auch in Zahnarztpraxen Einzug.

Anders als andere Unternehmen erarbeitet die Health AG ihre Produkte nicht allein, hinter verschlossenen Türen. Sie bezieht Zahnmediziner und Praxismitarbeiter in die Entwicklung und die Erprobung neuer Lösungen mit ein. Das Prinzip heißt Co-Evolution. Regelmäßig kommen Co-Evoluzzer zusammen und arbeiten ganz konkret in Werkstätten – den sogenannten Co-Evolution Labs. Hier wird gemeinsam Produktentwicklung betrieben und Praxiszukunft geschrieben. Am 5. und 6. Mai fand das fünfte Lab in Hamburg statt – diesmal ausschließlich für und mit Praxismitarbeitern. „Das Feedback der Mitarbeiter ist für uns enorm wichtig, sie sind es, die am häufigsten mit Hëa arbeiten und abrechnen“, so Uwe Schäfer, Vorstand und CFO der Health AG.

40 Praxismanager und freie Mitarbeiter ließen an zwei Tagen die Textmarker quietschen und die Flipcharts überquellen. Sie brainstormten, lachten und diskutieren zu ihren Herzenthemen. „Wir konnten uns und unsere Erfahrungen aus der Praxis direkt einbringen“, erinnert sich Svenja Scharenberg aus der Praxis Dr. Andreas Groetz. „Das hat viel Freude gebracht und mich auch ein wenig stolz gemacht“. Im Fokus standen die Themen Abrechnung, Labor, Qualitätsmanagement und Prophylaxe sowie Kennzahlen aus der Praxis und die Ausbildung der Mitarbeiter. Jeder sollte sein Wissen und seine Wünsche ebenso wie seine Kritik und seine Bedenken äußern. Die Teilnehmer praktizierten ‚wünsch Dir was‘ und skizzierten auf pinkfarbenen Post-Its ihren idealen Online-Abrechnungsdienst oder das papierlose Labor der Zukunft.

„Die Stimmung war mitreißend, innerhalb von fünf Minuten waren wir alle per Du und haben uns blendend verstanden“, schwärmt Birte Wriggers von der Health AG, die einen der Workshops moderierte. Die Post-It-Wände platzten schon nach kurzer Zeit aus allen Nähten. Die Atmosphäre war ausgelassen und schöpferisch. So wurden die gesammelten Ideen während des gemeinsamen Abendessens kurzerhand weitergesponnen. Zum Tagesabschluss gab es dann noch einen ganz besonderen Moment: der Besuch der Elbphilharmonie-Plaza und die Parade der Museumsschiffe anlässlich des Hamburger Hafengeburtstags.

Der Höhepunkt des Co-Evolution Labs folgte jedoch an Tag zwei: die gemeinsame Präsentation der Ergebnisse. Auch hier stand der Gedanke „gemeinsam besser werden“ im Vordergrund – jeder brachte sich ein und kam bei der Vorstellung der Gruppenideen zu Wort. „Ich bin begeistert, zu sehen, was wir in so kurzer Zeit gemeinsam erarbeitet haben – das hat wirklich großen Spaß gemacht!“, erzählt Lisetta Füllgraf aus der Drei Flüsse Praxis in Hann. Münden. Der Bedarf nach einer einfachen Lösung für die vernetzte Steuerung der Praxis groß. „Die Unterschiede von Hëa zu anderen Systemen sind deutlich: eine leichte Bedienbarkeit, ohne Hunderttausend Zwischenschritte, genau das, was ich mir wünsche“, sagt Sarah Hendricks aus der Praxis Dr. med. dent. Werner Verheyen.





Viele Praxismitarbeiter wünschen sich im Alltag noch mehr Unterstützung und direktes Coaching. Nicht nur bei Abrechnungsfragen, sondern auch bei Themen wie Personaleinsatzplanung und Führung von Auszubildenden.

Auch möchten einige Praxen noch gezielter am Wissen der Health AG partizipieren und wünschen sich einen beweglichen und innovativen Sparringspartner. All diese Punkte wurden aufgenommen und fließen ein, in die tägliche Arbeit der Health AG. In einem Punkt aber waren sich alle Teilnehmer der Workshops einig: „Beim nächsten Co-Evolution Lab möchten wir gern wieder dabei sein!“

#### KONTAKT

EOS Health Honorarmanagement AG  
Sarah Kwaschnik  
Lübeckertordamm 1–3  
20099 Hamburg  
Telefon: 040/52 47 09-149  
Telefax: 040/52 47 09-549  
E-Mail: s.kwaschnik@healthag.de  
Internet: www.healthag.de



Anzeige

## INTELLIGENTES LICHT

### AM ARBEITSPLATZ, SONNENLICHT FÜR IHR LABOR

Mit ihrer regelbaren, prozessorgesteuerten LED-Technik schaffen es die spectrolab-Modelle ›flow‹ und ›science‹ den Arbeitsplatz mit bis zu 6000 LUX in höchster Brillanz zu fluten. Dabei sind die LED-Streiflichter auf beiden Schenkeln des Arms verteilt. Erhältlich in schwarz und silber ist der Arm aus eloxiertem Aluminium mittels Gelenk flexibel beweglich und stufenlos höhenverstellbar.

Das Arbeiten mit den natürlichen Lichtfarben wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden und den Biorhythmus des Anwenders aus.

Dank der innovativen Funktionalität und dem zeitlosen Design wird die Leuchte unverzichtbar in jedem modernen Dentallabor.



#### SCIENCE

- Ausführung wie Variante ›FLOW‹ plus integriertem Leuchtkopf mit vier verschiedenen Lichtszenarien

#### • VIER STUFEN SCHALTBAR:

- ›DAYLIGHT‹ – Tageslicht wird nahezu perfekt dargestellt (CRI > 97)
- ›ARTIFICIAL‹ – Macht Fluoreszenzen in Keramik sichtbar
- ›UV‹ – Härtet Komposit an
- ›COMPOSITE‹ – lässt eine längere Bearbeitung von Komposit zu (UV-Anteil < 1%)

#### FLOW

- Drei schaltbare Tageslichtfarben (CRI 90) in 3000, 3500 und 4000 Kelvin
- Die maximale Lichtstärke von 6000 LUX (im Abstand von 35 cm) ist in 3 Stufen dimmbar

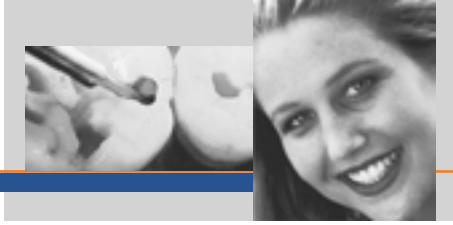
#### ZUBEHÖR FÜR BEIDE MODELLE:

Gelenkarm mit Ringhalter für Mikroskope, mit einer Leuchte kombinierbar auf nur einem Stativ mit Tischbefestigung

## anaxDENT



WAHLWEISE MIT TISCHFUSS ODER PLATZSPARENDER TISCH- / WANDBEFESTIGUNG.



## CleanJoy *SingleDose*: Prophylaxepaste jetzt hygienisch und einzeln portionierbar



Abb. 1) Die Prophylaxepaste CleanJoy gibt es jetzt auch in der praktischen *SingleDose*.

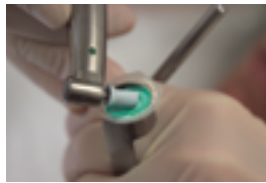


Abb. 2) Daraus lässt sich die Paste einfach portionieren.

CleanJoy, die fluoridhaltige Zahnreinigungs- und Polierpaste für die professionelle Zahnreinigung in drei Reinigungsstärken, gibt es jetzt auch in der praktischen *SingleDose*. So lassen sich die Pasten einfach portionieren und hygienisch entnehmen. Der Inhalt einer *SingleDose* reicht für die Reinigung eines kompletten Gebisses. Je nach Stärke der Zahnbeläge wird anhand der praktischen Ampelkodie rung einfach die passende Reinigungsstärke ausgewählt: Die rote/grobe Paste entfernt schonend besonders starke und hartnäckige Beläge, die gelbe/mittlere Paste entfernt optimal leichte bis mittlere Beläge und die grüne/feine Paste kommt bei Patienten mit sehr guter Mundhygiene und sehr leichten Belägen zum Einsatz. Außerdem sollte jede PZR mit der grünen Paste abgeschlossen werden. Auch zur Reinigung von Implantaten und nach dem Gebrauch von Pulverstrahlgeräten ist CleanJoy hervorragend geeignet. Die xylitol- und fluoridhaltige Prophylaxepaste ist frei von Parabenen. CleanJoy hat eine optimale Konsistenz und ermöglicht somit eine einfache Dosierung ohne Kraftauf-

wand. Die Paste lässt sich mit jedem handelsüblichen Prophylaxeinstrument (Bürstchen, Kelch etc.) anwenden und ist bei der Verwendung in einem angemessenen Drehzahlbereich (2.000 – 3.000 U/Min.) spritzfrei.



Abb. 3) Ohne viel Druck ausüben zu müssen, werden die Zähne mit einem Gummikelch oder Bürstchen gereinigt.



Abb. 4) Zahnbeläge werden sanft, aber gründlich entfernt.

Abb. 5) Anhand der Ampelkodie rung kann die passende Reini gungsstärke ausgewählt werden.



**KONTAKT**

**VOCO**  
DIE DENTALISTEN

VOCO GmbH  
Anton-Flettner-Straße 1-3  
27472 Cuxhaven  
E-Mail: [info@voco.de](mailto:info@voco.de)  
Internet: [www.voco.de](http://www.voco.de)



# EndoTracer: Findet alle Kanäle mit Sicherheit

Der EndoTracer ist ein graziler Rosenbohrer für die Präparation der endodontischen Zugangskavität. Mit ihm steht ein Spezialist für die Isthmus-Präparation zur Verfügung.



Abb. 1:  
EndoTracer Set – ideal zum Kennenlernen und Ausprobieren

Häufig sind bei der endodontischen Behandlung mehrwurzeliger Zähne die Kanäle nicht sofort auffind- und penetrierbar. In vielen Fällen muss erst ein Isthmus über einen Teil oder die gesamte Länge dargestellt werden, damit ein verborgener Kanal gefunden wird. Hier setzt der grazile EndoTracer mit allen seinen speziellen Eigenschaften an.

### /// Minimalinvasiv in die Tiefe

Der EndoTracer besitzt einen langen schlanken Hals. Das gewährleistet eine stets gute Sicht am Instrument vorbei in die Zugangskavität. Die Darstellung der Pulpakammerbodenanatomie, die substanzschonende Eröffnung der Wurzelkanäleingänge und die Freilegung von obliterier-

ten Kanälen werden dadurch erleichtert. Den EndoTracer gibt es in zwei Längen (31 mm und 34 mm) und jeweils 6 Größen (004, 006, 008, 010, 012 und 014). Somit steht für jede klinische Situation das passende Instrument zur Verfügung. Besonders die grazilen Versionen 004 und 006 sind ideal für die filigrane Ausgestaltung von Isthmen und Kanäleingängen, denn sie arbeiten gezielt und gleichzeitig substanzschonend. Dies ist auch auf die schnittfreundige Verzahnung zurückzuführen, die ein druckloses Arbeiten ermöglicht und die Zahnhartsubstanz schont.

### /// Tipps für Einsteiger und Spezialisten

Endo-Spezialisten werden vom EndoTracer in der Gesamtlänge L34 mm begeistert sein. Dieser Rosenbohrer besitzt jetzt einen 3 mm längeren Halsbereich, was sich hervorragend für das Arbeiten unter dem Mikroskop eignet. Auch bei langen klinischen Kronen spielt die neue Länge ihre Vorteile aus. Wer die wertvollen Eigenschaften des EndoTracers grundsätzlich bei der Präparation der endodontischen Zugangskavität einmal kennenlernen möchte, für den empfiehlt sich das Einführungsset 4670.

### /// Rundum-Service

Für den Überblick über das komplette Endo-Produktsortiment können die umfangreiche Endo-Broschüre und der Abrechnungsleitfaden von Komet online eingesehen und bestellt werden. Ein Blick auf das Fortbildungsprogramm Endo FIT lohnt sich immer. Mit Tipps und Tricks von renommierten Endo-Spezialisten wird nicht nur die Effizienz der Behandlung, sondern auch der Spaß an der Endo gesteigert.

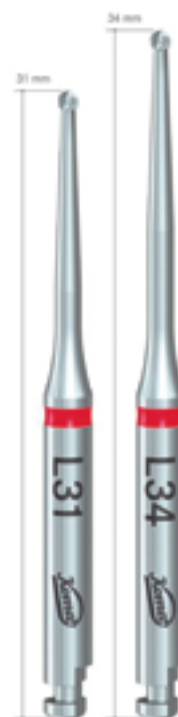


Abb. 2:  
Beide Längen – L31 und L34 – verfügen über einen langen, schlanken Hals für eine perfekte Sicht in die Zugangskavität

#### KONTAKT

Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Telefon: 05261/701-700  
Telefax: 05261/701-289  
E-Mail: info@kometdental.de  
Internet: www.kometdental.de



# Effektivere orale Prävention mit einer Waterpik® Munddusche

Für eine wirksamere, orale Prävention hat sich – zusätzlich zum Zähneputzen – die Anwendung einer medizinischen Munddusche von **Waterpik®** **deutlich effektiver als der Gebrauch von Zahnseide oder Interdentalbürsten** erwiesen! Dies wurde überzeugend in vielen wissenschaftlichen Studien und Parametern dokumentiert und ist zahnmedizinisch unbestritten.\*

Der pulsierende, nach Druckstärken einstellbare Wasserstrahl einer **Waterpik® Munddusche** reduziert 99,9% des Plaque-Biofilms, weil er auch dort gründlich reinigt, wo eine Zahnbürste nicht hinkommt: in den Zahnzwischenräumen, bei Zahnspangen oder Implantaten. Er massiert und kräftigt das Zahnfleisch, schützt vor Karies, Gingivitis und Periimplantitis und sorgt für frischen Atem. Daneben ist die **Waterpik® Munddusche** zur gezielten und kontrollierten Applikation antibakterieller Lösungen bei Zahnfleischproblemen (z.B. **XiroDesept®**) durch den Patienten hervorragend geeignet.

## Waterpik®

### Munddusche Ultra Professional WP-100E4 Ein Plus für effektivere orale Prävention des Patienten



Standard-Düse  
JT-100



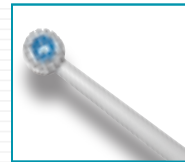
Orthodontic-Düse  
OD-100



Gingival-Düse  
PP-100



Plaque-Seeker  
PS-100



Tooth Brush  
TB-100



Zungenreiniger  
TC-100



€ 119,95\*  
\*unverb. Preisempfehlung

PZN 06414599

#### Überzeugende Fakten im Überblick:

- Reinigt auch die Problemzonen, wo Zahnbürste, Zahnseide und Interdentalbürsten nicht hinkommen
- Reduziert, wissenschaftlich belegt, 99,9% des Plaque-Biofilms
- **Waterpik®** mit annähernd 60jähriger Erfahrung und wissenschaftlicher Anerkennung
- Über 50 evidenzbasierte Studien und Forschungsarbeiten\*
- Empfohlen von Zahnärzten in über 100 Ländern der Welt zum Schutz und zur Therapiebegleitung bei Gingivitis, Parodontitis und Periimplantitis
- Ausgezeichnet mit dem **GPZ-Gütesiegel** der deutschen Gesellschaft für präventive Zahnheilkunde
- Mehr zu Zubehör und weiteren Modellen auch im Internet unter [www.intersante.de](http://www.intersante.de)

\* Klinische Studien, die dies belegen, können direkt über uns abgerufen werden.

## Waterpik® Mundduschen – unübertroffen die Nr.1

Wissenswertes, kompetente Beratung und fachkundiger Verkauf in Zahnarztpraxen,  
in Prophylaxe-Shops, in Apotheken oder direkt über uns, der **Intersanté GmbH**.

  
**intersanté GmbH**  
Wellness, Health & Beauty

Berliner Ring 163 B  
D-64625 Bensheim  
Tél. 06251 - 9328 - 10  
Fax 06251 - 9328 - 93  
E-mail [info@intersante.de](mailto:info@intersante.de)  
Internet [www.intersante.de](http://www.intersante.de)





## Liebes Praxisteam,

gute Patientenkommunikation ist kein „Buch mit sieben Siegeln“, wir müssen uns nur damit beschäftigen. Auch wenn wir nicht mit dem Patienten sprechen, kommunizieren wir! Gestik, Mimik und Körperhaltung beeinflussen in einem hohem Maße unsere Beziehung zum Patient.



Sylvia Fresmann

Verbale und nonverbale Signale werden permanent ausgetauscht und gesendet. Die Kunst ist es, die Kommunikation so zu gestalten, dass im Endeffekt das bestmögliche Ergebnis für die Patientengesundheit erzielt wird. Einfach ausgedrückt heißt das für mich, wie überzeuge ich meinen Patienten ohne ihn zu überreden, denn die Erfahrung zeigt, dass nur ein überzeugter Patient zur Investition in seine Mundgesundheit und zur umfassenden, nachhaltigen Mitarbeit zu motivieren ist.

Der nachfolgende Beitrag beleuchtet die „Kunst der Kommunikation“ von verschiedenen Seiten und bietet dem gesamten Team die Gelegenheit, sich systematisch mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Schwerpunktmäßig werden Grundzüge der Kommunikation vorgestellt. Dabei werden praxisnahe Tipps und Hilfsmittel angesprochen, die nicht nur das Kommunikati- onstalent sondern auch die noch wenig erfahrene Mitar-

beiterin unterstützen. Die Checkliste enthält Anregungen, die schnell umgesetzt werden können.

Lassen Sie sich beim Lesen des nachfolgenden Beitrages Zeit und überlegen Sie, wie Sie die vorgestellten Grundzüge in den Alltagsablauf integrieren können. Nicht alles ist für Jeden zutreffend, aber bedenken Sie, Patientenkommunikation ist Teamsache. Von der

Rezeption bis zur Prophylaxeabteilung ist es sinnvoll, eine abgestimmte Kommunikation zu pflegen.

Vielleicht ist dies ein Thema für die nächste Teambesprechung?

**Viel Spaß bei der Lektüre und gute Ideen ...**

Ihre

*S. Fresmann*

Dentalhygienikerin und 1. Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Dentalhygienikerinnen (DGDH)



„Patientenkommunikation – effektiv und überzeugend!“

## Grundlagen, Hilfsmittel und Tipps, die bei der Überzeugungsarbeit gute Hilfe leisten

Fakt ist, dass man in der Interaktion mit Patienten nicht nicht kommunizieren kann. Dies gilt für das gesamte Praxisteam, von der Mitarbeiterin an der Rezeption bis zu den Behandlern. Die Frage ist halt, ist die Kommunikation zielführend oder gibt es Optimierungspotenzial?

Sylvia Fresmann

Nachfolgend werden einige wesentliche Grundzüge der (Patienten-)Kommunikation sowie Tipps und Hilfsmittel vorgestellt, die die Kommunikation in der zahnmedizinischen Prävention unterstützen können. In prophylaxeorientierten Praxen dürfte dabei im Regelfall das „Mundhygienegespräch“ im Mittelpunkt stehen.



Sylvia Fresmann

Diese Beratungsgespräche haben in der Regel nur ein Ziel: die Verbesserung und den Erhalt der Mundgesundheit des Patienten! Auf dem Weg dahin können allerdings sowohl beim Patienten als auch bei den PraxismitarbeiterInnen die unterschiedlichsten Hindernisse und Klippen auftreten.

Neben behaupteter oder tatsächlich fehlender (Beratungs-)Zeit und begrenzter kommunikativer Kompetenz der Prophylaxefachkraft, sind die Störfaktoren nicht selten auch in der Person des Patienten zu finden.

Wer hat es nicht schon selbst erlebt, dass Patienten mit unzureichender Compliance den angestrebten Behandlungserfolg gefährden. Von daher stellt sich zwangsläufig die Frage nach den möglichen Ursachen und wie diese Patienten zu einer besseren Zusammenarbeit bewegt werden können.

Bleibt der Behandlungserfolg aus und ist die Compliance unzureichend reagieren Prophylaxemitarbeiterinnen in der Regel zunächst mit einer noch intensiveren Beratung des Patienten. Zusammenhänge zwischen Mundhygiene und Behandlungserfolg, zwischen Mundgesundheit und Allgemeingesundheit werden wiederholt dargestellt, Putztechniken und Hilfsmittel hinsichtlich ihrer Wirkungsweisen und Vorteile wiederholt erklärt und mehrfach geübt. Nicht selten sind diese Anstrengungen aber erfolglos

und die Wirkung nur von kurzer Dauer. Frust und zum Teil Resignation sind manchmal die Folgen. In bester Absicht werden finanzielle und gesundheitliche Folgen aufgezeigt. Die gewünschte und im Sinne der Mundgesundheit erforderliche nachhaltige Mitarbeit des Patienten stellt sich viel zu oft nicht ein. Ist der Patient genervt oder fühlt sich wegen der von ihm negativ empfundenen Gesprächsatmosphäre unwohl, kommt es im ungünstigsten Falle sogar zum Behandlungsabbruch und der Patient ist für die Zahnarztpraxis unter Umständen verloren.

Die Kernfrage, die sich hier stellt, ist: „Wie überzeuge ich meinen Patienten ohne ihn zu verunsichern“? Ein Schlüssel zur Beantwortung dieser Frage kann sich aus der **motivierenden Gesprächsführung** ergeben!

### /// Motivierende Gesprächsführung

Die motivierende Gesprächsführung (Motivational Interviewing) ist eine patientenorientierte Form der Beratung, die bewusst auf ein konfrontatives Vorgehen (z. B. „drohen“ mit finanziellen und gesundheitlichen Folgen) verzichtet. Vielmehr ist es Ziel, durch Einsatz spezieller Gesprächstechniken eine intrinsische Motivation zur Verhaltensänderung (nachhaltige Mitarbeit) beim Patienten zu erreichen. Diese Gesprächs-/bzw. Kommunikationstechnik (William R. Miller, Stephen Rollnick), die ursprünglich aus der Suchtberatung kommt, setzt nicht auf kräftezehrende und häufig erfolglose „Überredungskünste“, sondern auf die innere Motivation des Patienten. Sie versteht sich als ein in sich stimmiger, kontinuierlicher Prozess, der vom gesamten Praxisteam als strategisches Mittel und Instrument zur Verhaltensänderung zu verstehen und einzusetzen ist.

### Gesprächsplanung

- Planen Sie individuell genügend Zeit für das Gespräch ein
- Ziehen Sie die Befunde, Röntgenbilder und den Anamnesebogen hinzu
- Überlegen Sie, wie Sie die Kosten-/Nutzenargumentation aufbauen
  - Allgemeine Vorteile der Behandlung
  - Persönliche Vorteile für den Patienten
  - Welche Probleme müssen u. U. angesprochen werden
  - Abstände der einzelnen Behandlungsschritte
  - Nachteile einer Nichtbehandlung oder weniger aufwändigeren Behandlung
- Einsatz von Hilfsmitteln
  - Demonstrationsmodelle
  - Grafiken ParoStatus.de
  - Intraorale Kamera
  - Bilder
- Schaffung einer angenehmen, stressfreien und ruhigen Gesprächsatmosphäre
  - Auf Augenhöhe
  - Ohne Mundschutz
  - Mimik, Gestik, Körpersprache
- Behandlungsziele
  - Kurz- und mittelfristig
- Gesprächstechniken
  - Um den Patienten zu überzeugen, müssen Sie selbst von der Behandlung, der Qualität und den Nutzen überzeugt sein!

### Gesprächseinstieg

- Aufgreifen der Patientenerwartungen aus dem Anamnesebogen
- Überleitung ZA – Empfehlung der Mundhygienesitzung bei der Zahnarztuntersuchung
- Informations-/Empfehlungsphase
- Neues, wissenschaftlich gesichertes Prophylaxekonzept zur Gesunderhaltung der Zähne
- Fördert die Allgemeingesundheit
- Bakterien werden reduziert

#### **Argumentationshilfe: „...wir empfehlen eine Professionelle Mundhygienesitzung mit Risikoprofil...“**

- Untersuchung der Mundgesundheit
- Zahnfleischbluten, Zahnfleischtaschen, Zahnsubstanz und vieles mehr wird standardisiert mit Hilfe der Diagnosesoftware „ParoStatus.de“ erhoben und ausgewertet
- Bestimmung des persönlichen Mundgesundheitsrisikos
- Individuell abgestimmte Abstände für die Prophylaxebehandlungen
- Schonende Reinigung der Zähne
- Hochglanzpolitur der Zähne
- Tipps und Tricks für die Zahnpflege zu Hause

#### **Argumentationshilfe: „...für diese Behandlung investieren Sie ... €, dafür erhalten Sie...“**

- Ein tolles, sauberes Gefühl auf den Zähnen
- Bakterien werden reduziert (Allgemeinerkrankungen)
- Glattes Gefühl
- Vermeidung von Mundgeruch
- Vorbeugung von Parodontitis
- Schöne Zähne durch Entfernung von Belägen
- Weißere Zähne

### Gesprächsabschluss

- Positiver Ausblick
- Nachfrage/Rückfragen zulassen
- Terminerinnerungsverfahren absprechen
- Patient weiß, wie es weiter geht (transparentes Konzept)
- Give aways
- **TERMIN-VEREINBARUNG!**



### /// Gesprächsplanung

Der Schlüssel zur nachhaltigen Mitarbeit des Patienten und letztendlich zum Behandlungserfolg liegt in einer kompetenten und individuellen Kommunikation. In der Vorbereitung auf die konkrete Behandlungs- und Beratungssituation sind möglichst umfassend die den Patienten betreffenden Daten und Informationen heranzuziehen. Im Rahmen der Vorbereitung sind unterschiedliche Patiententypen, unterschiedliche Altersgruppen, unterschiedliche Erwartungen und unterschiedliche Bedürfnisse zu berücksichtigen. Darauf hat sich das Team einzustellen, denn „jeder Patient hat eine eigene Geschichte“. Zu berücksichtigen sind auch unterschiedliche Wissensstände der Patienten, unterschiedliche kognitive und motorische Fähigkeiten sowie unterschiedliche Erfahrungen, Präferenzen und Vorurteile. Eine nicht unbedeutende Rolle spielen auch verschiedene soziale und ethnische Prägungen. Grundlage für diese Informationszusammenstellung ist eine präzise Patientendokumentation, die sich Schritt für Schritt aufbauen lässt und wertvolle Gesprächsansätze liefern kann. Individuelle, „gute“ Kommunikation, in der die zuvor angesprochenen Aspekte aufgegriffen werden, wird von Patienten als angenehm empfunden und ist hilfreich in schwierigen Situationen. Sie bildet Vertrauen, bindet und bringt Patienten und erhöht den Behandlungs- und Praxiserfolg.

### /// Beratungsgespräch

Unter Nutzung von Kommunikationstechniken wie aktivem Zuhören, offenen Fragestellungen etc. werden mit der motivierenden Gesprächsführung folgende Fragen individuell und problembezogen herausgearbeitet und dokumentiert:

- Ist der Patient sich des Problems bewusst?
- Was hält den Patient davon ab, sich Behandlungskonform zu verhalten?
- Welche Widerstände bestehen?
- Was will der Patient?
- Welche Erwartungen hat er?
- Welche Vor- und Nachteile sieht bzw. befürchtet er?
- Welche (Teil-)Ziele sind realistisch?

Der Patient wird so aktiv in den Prozess einbezogen. Erkennbare Verhaltensdiskrepanzen („Eigentlich-Phänomen“, „eigentlich haben sie ja recht, eigentlich will ich das ja auch“), die in Richtung des gewünschten Behandlungserfolges deuten, werden in der motivierenden Gesprächsführung individuell verstärkt. Entscheidend ist, dass der Patient überzeugt und nicht überredet wird. Der Patient muss selbst wollen und nicht nur zeitweise nachgeben. Eine solchermaßen positiv angelegte Gesprächsführung, bei der auch kleine Erfolge gewürdigt werden, ermöglicht es, mit Widerständen und Rückschlägen konfliktfrei umzugehen. Der Patient fühlt sich verstanden und ernst genommen.

### /// Technische Unterstützung

Eine Schwierigkeit im Praxisalltag besteht darin, den Zeiteinsatz für eine individuelle Kommunikation zu timen. Nicht selten stehen die BehandlerInnen unter Druck und die Zeit für eine Gesprächsvorbereitung und Dokumentation der Gesprächsinhalte wird knapp. Bei mehreren BehandlerInnen kommen unter Umständen unterschiedlich strukturierte Arbeitsabläufe und unterschiedliche Fähigkeiten, Kenntnisse und Qualifikationen zum Tragen. Insbesondere in solchen Konstellationen hat sich die Nutzung von Intraoralkameras und IT-gestützten Programmen bewährt.

### /// Ein Bild sagt mehr als tausend Worte – Einsatz von Intraoralkameras

Hochauflösende Intraoralkameras ermöglichen neben einer visuellen Bilddokumentation der aktuellen Situation in der Mundhöhle eine unmittelbare Einbeziehung des Patienten. Mit stark vergrößerten Detaildarstellungen auf dem Monitor können ihm so eindrucksvoll und nachvollziehbar Behandlungserfolge, aber auch behandlungsbedürftige Areale präsentiert werden. Die Kameras verfügen über eine sehr helle Lichtquelle, mit der präzise Aufnahmen von Mund, Zahnfleisch und Zähnen gefertigt und direkt auf dem Computer für eine spätere Verwendung abgespeichert werden können. Mit der bildhaften und im Bedarfsfall auch vergleichenden Darstellung können intraorale Probleme und Behandlungsfortschritte eindrucksvoll dargestellt werden. Die Zeit für Erklärungen wird deutlich reduziert. Demonstrationen per Spiegel können in der Regel entfallen. Ein großer Vorteil im Sinne von Beratungsqualität und –effektivität ist darin zu sehen, dass der Patient seine „Problemzonen“ sieht und gezielt sensibilisiert werden kann. Das ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Überzeugung.

### /// IT-Lösungen

Computerprogramme, die kurz und präzise, in wiederkehrender Systematik Behandlungsschritte und Dokumentationsinhalte abfragen und mit einer unterstützenden grafischen Auswertung wiedergeben, stellen ebenfalls eine wesentliche Arbeitserleichterung dar. Sie führen in der Regel zu Qualitätsverbesserungen und zu der angestrebten Zeitersparnis. Wie zuvor schon angesprochen, ist für den Behandlungserfolg von entscheidender Bedeutung, dass der Patient hinsichtlich seiner Problemstellungen, seiner Befunde, seiner Erkrankungsrisiken informiert und indivi-



duell aufgeklärt wird. Die vom Patienten umzusetzenden Behandlungsempfehlungen und Mundhygieneinstruktionen müssen als erstes von ihm verstanden werden bevor sie nachhaltig umgesetzt werden können.

### /// Befunderhebung und Motivation mit **ParoStatus.de**

Eine professionelle Unterstützung auf diesem manchmal recht schwierigen Weg stellt das Programm ParoStatus.de dar ([www.ParoStatus.de](http://www.ParoStatus.de)).

Seine besondere Stärke liegt unter anderem in der strukturierten Erhebung und patientengerechten Aufbereitung der Daten und Befunde. Zunächst wird der Behandler, z. B. im Rahmen einer Professionellen Zahnreinigung (PZR), anhand eines grafisch dargestellten Prozesskreislaufes durch die verschiedenen Behandlungsphasen geführt. Die Befunde können ohne Assistenz sehr schnell mittels einer kleinen kabellosen Tastatur, einem Headset, einem Fußschalter oder per Tastatur-App mit einem desinfizierbaren Smartphone in das Programm eingegeben werden. Dabei wird der Patient automatisch in den Prozess einbezogen, da das Programm die eingegebenen Daten akustisch wiederholt und zeitgleich auf dem Monitor vor dem Patienten darstellt. Der Patient kann so im Vorhinein („bitte achten Sie auf...“) sensibilisiert werden. Darüber hinaus ergeben sich für ihn Ansätze für konkrete Fragen an den Behandler. Der Behandler hingegen erhält Ansätze zu zielgerichteten Erklärungen und Hinweisen, die von „neutraler Stelle“ – dem Kollegen Computer – zusammengestellt wurden. Die von ParoStatus.de errechneten Risiken sowie die am individuellen Risiko des Patienten orientierten Empfehlungen (von Mundhygienehilfsmitteln bis zum nächsten Recalltermin), werden in leicht verständlicher Form als Ausdruck dem Patienten mitgegeben. Selbst erklärende Grafiken und farbige Darstellungen des individuellen Erkrankungsrisikos (Ampelfunktion) ermöglichen es dem Patienten, sich auch zu Hause mit seiner Mundgesundheit auseinanderzusetzen. Smartphonebesitzer können sich per kostenloser App ihre Befunde und die zuvor angesprochenen Empfehlungen auf ihr Handy übertragen lassen. Recalltermine können inklusiv Erinnerungsfunktion unkompliziert und schnell in den persönlichen Terminkalender übernommen werden. Per Mail bzw. SMS kann der Patient gegebenenfalls, neben dem normalen Telefonat, mit der Praxis in Verbindung treten. Mit einer Navigationsfunktion kann bei Bedarf der Weg in die Praxis angetreten werden.

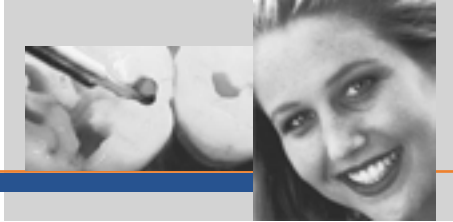
Manchmal schwer zu realisierende Verhaltensänderungen können so effektiv unterstützt werden.

#### — KONTAKT

Sylvia Fresmann  
Deutsche Gesellschaft für Dentalhygienikerinnen e.V.  
Fasanenweg 14  
48249 Dülmen  
Telefax: 02590/94 65 30  
E-Mail: [Fresmann@dgdh.de](mailto:Fresmann@dgdh.de)



# NEUGIERIG?



## Das Naturtalent für die Praxis: KaVo Greenery Edition

Einfache Bedienung, reibungslose Arbeitsabläufe, moderne Patientenkommunikation, Zugriff auf Patientendaten, automatisierte Hygieneprozesse und vor allem das einzigartige ergonomische Schwebestuhlkonzept – an der ebenso bewährten wie innovativen Behandlungseinheit KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision kann man wenig verbessern, nur etwas verändern: die Farbe.

Daher bietet KaVo ab sofort die KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision neben den bisher verfügbaren 14 Polsterfarben auch in der neuen Farbe „Greenery“ an.

### /// Qualität, Ergonomie und Ambiente – alles im grünen Bereich

Mit der Greenery Edition geht KaVo ganz neue Wege: Durch die Umgestaltung mit der Farbe „Greenery“, der offiziellen PANTONE®-Farbe des Jahres 2017, bringt jede Behandlungseinheit ein ganz neues Ambiente in die Zahnarztpraxen. Der Farbton Greenery wird damit nicht nur in der Mode-, Architektur- und Designwelt allgegenwärtig sein, sondern mit der Greenery Edition exklusiv auch im Dentalbereich für einen ebenso modischen wie erfrischend-natürlichen Auftritt sorgen.

### /// Hier liegen die Patienten mitten im Grünen

Wie schon bei der erfolgreichen Edition „Pink Orchid“ setzen bei der Greenery Edition – neben den farblich exakt abgestimmten Polsterbezügen der Sitzfläche, der Rückenlehne und der Kopfstütze – auch spezielle Clips an dem Armsystem des Arztelementes frische, farbliche Akzente. Damit signalisiert die Greenery Edition den Patienten auf den ersten Blick Ruhe und Entspannung, und sorgt so für einen frischen, natürlichen und farblich abgestimmten Gesamtauftritt.



### /// Farbton in Einheit mit der Natur

„Greenery ist die Farbe des Jahres, ausgewählt von dem renommierten Unternehmen PANTONE®, der weltweit anerkannten Autorität für Farbe und für die Auswahl von Trendfarben in ganz unterschiedlichen Branchen,“ so Oliver Racine, Leiter Produktmanagement Behandlungseinheiten bei KaVo. „Der Farbton wird nicht nur in der Mode-, Architektur- und Designwelt allgegenwärtig sein, sondern dank KaVo jetzt auch in Dentalpraxen. Greenery steht für Leidenschaft und Vitalität, es vermittelt das Gefühl, tief einzuatmen, um neue Kräfte zu tanken. Das passt, im wahrsten Sinne des Wortes, natürlich bestens zu der ergonomisch perfekten KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision.“

### /// Ab ins Grüne – zum Fachhandel

Die neue KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision Greenery Edition steht dem Fachhandel ab Juni 2017 zur Platzierung in den Ausstellungsräumen zur Verfügung, um ihre Kunden „ins Grüne“ einzuladen: Ein umfangreiches Showroom-Paket mit einem Roll-Up-Banner und grünen Dekowürfeln, die rund um die KaVo ESTETICA™ E70/E80 Vision platziert werden, machen die frische, natürliche Welt des Farbtons Greenery für alle Besucher lebendig. Interessierte Zahnärzte können sich bei ihrem Dentalhändler ab sofort über die neue Trendfarbe informieren, die Behandlungseinheit (Platzierung im Schauraum vorausgesetzt) am besten selbst erleben und die exklusive Edition natürlich gleich direkt bei ihm bestellen – zu attraktiven Konditionen von KaVo, die für den Fachhandel und den Zahnarzt ebenso erfrischend sind wie der Farbton Greenery.

#### — KONTAKT

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach/Riss  
Telefon: 07531/56-0  
Telefax: 07531/56-1488  
E-Mail: [info@kavokerr.com](mailto:info@kavokerr.com)  
Internet: [www.kavokerr.com](http://www.kavokerr.com)



# dental:spiegel

Das Magazin für das erfolgreiche Praxisteam



## JETZT ABONNIEREN UND SPAREN!

Praxis \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Ja, ich abonniere den **dental:spiegel** für 1 Jahr zum Vorteilspreis von € 40,50 inkl. MwSt. und Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (abonnement@franzmedien.com).

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Widerrufsbelehrung: Diesen Aboauftrag kann ich – ohne Begründung – binnen 14 Tagen ab Bestelldatum beim dental:spiegel, Maistraße 45, 80337 München schriftlich widerrufen.

e-mail: info3mespe@mmm.com

www.3MESPE.de

## 3M Mobile True Definition Scanner gewinnt iF Design Award 2017

Kaum auf dem Markt erhältlich, schon ein Design-Champion: Der 3M Mobile True Definition Scanner. Kürzlich wurde bekanntgegeben, dass der weltweit erste Tablet-basierte Intraoralscanner zu den Gewinnern des iF Design Award 2017 gehört. Die begehrte Auszeichnung wird seit 1953 jährlich verliehen, Organisator ist das unabhängige Unternehmen iF International Forum Design. Die Auszeichnung basiert auf den Bewertungen von 58 Design-Experten aus aller Welt, die in Gruppen insgesamt 5.575 Beiträge in sieben verschiedenen Kategorien beurteilten. Die Preisverleihung fand im März 2017 in der BMW Welt in München statt.

### /// Überzeugender Auftritt

Der 3M Mobile True Definition Scanner überzeugte die Juroren in der Kategorie „Product“ u.a. durch sein innovatives Design und die präzise Ausarbeitung. Zu den weiteren Kriterien für die Beurteilung des Intraoralscanners gehörten die Funktionalität und die Ästhetik, die Positionierung und die Nachhaltigkeit des Produktes (u.a. dessen Umweltverträglichkeit). Es wird bei der Bewertung demnach nicht nur auf Form und Funktion geachtet, sondern auch auf den Mehrwert des vorgestellten Gerätes im Vergleich zu anderen Lösungen.

### /// Mobiler Formfaktor

Diesen Mehrwert bietet der 3M Mobile True Definition Scanner aufgrund seines mobilen Formfaktors. Die Intention ist für den Betrachter gleich ersichtlich: Das Gerät ist dafür geschaffen, überall hin mitgenommen zu werden und Daten zu generieren, die mit anderen Menschen geteilt werden. Vorteile bietet dies nicht nur in Sachen Flexibilität, da der Scanner mühelos in verschiedenen Behandlungsräumen und Praxen einsetzbar ist, sondern auch in der Patientenkommunikation. Patienten können das Gerät selbst in die Hand nehmen und die Behandlungsschritte so mühelos nachvollziehen.



Der 3M Mobile True Definition Scanner auf der Webseite <http://ifworlddesignguide.com/>. Das Gerät überzeugte die Jury des iF Design Award 2017 mit seinem innovativen Formfaktor.

### /// Hohe Scangenaugigkeit

Dabei müssen Anwender keine Kompromisse eingehen. Wie die Cart-Version des 3M True Definition Scanners bietet auch die mobile Version eine einfache Anwendung dank des kleinsten am Markt erhältlichen Handstücks, eine sehr hohe Scangenaugigkeit und höchste Flexibilität durch die Wahlfreiheit zwischen offenen STL Daten und zertifizierten Schnittstellen zu den gängigsten CAD Programmen. Weitere Informationen zum iF Design Award und der Auszeichnung des 3M Mobile True Definition Scanners unter <http://ifworlddesignguide.com>.



#### KONTAKT

3M Deutschland GmbH  
ESPE Platz  
82229 Seefeld

e-mail: operationsdental@carestream.com

www.carestreamdental.de

## Carestream Dental überzeugt mit CAD/CAM und ganzheitlichen Lösungen

### /// CS 8100SC 3D eröffnet neue Dimensionen

Für die Produktmanager und -entwickler aus dem Hause Carestream steht die optimale Nutzung der Digitalisierung an erster Stelle. Dieser Ansporn führte zu dem jüngsten Geniestreich, dem CS 8100SC 3D. Der Allrounder findet mit einer Breite von nur 1,80 Metern selbst in dem kleinsten Behandlungsraum Platz. „Insbesondere für Kieferorthopäden bietet dieses System neue großartige Möglichkeiten. Das spezielle KFO-Modul startet nach schnellem Scan eine automatische Durchzeichnung und liefert damit die Ausgangsbasis für eine präzise Behandlungsplanung – nach nur 90 Sekunden!

### /// Dauerbrenner CS 3600

Auch der CS 3600 Intraoralscanner erfreute sich regen Interesses. In der Live-Scan Area konnten sich zahlreiche Interessenten da-

von überzeugen, wie schnell und einfach in der Handhabung der CS 3600 ist, darüber hinaus, dass die Integration in den täglichen Praxis- & Laborablauf durch die offenen Datensätze keine Einschränkung bedeutet. Da keine Folge- oder Lizenzkosten bei der Verwendung des Scanners entstehen, punktet Carestream Dental auch hier mit Transparenz und Offenheit.



#### KONTAKT

Carestream Health Deutschland GmbH  
Hedelfinger Straße 60  
70327 Stuttgart



## DMG 3Delux: Geschwindigkeit und Präzision für den dentalen 3D-Druck

Mit dem 3Delux stellt DMG einen neu entwickelten High-Speed 3D-Drucker speziell für dentale Anwendungen vor. Der DLP-basierte (Digital Light Processing) Drucker nutzt die von Sharebot entwickelte WARP-Technologie. Sie ermöglicht die Optimierung des Druckprozesses, so dass die notwendige Belichtungszeit für jede einzelne Schicht auf wenige Hundertstelsekunden reduziert wird. Damit konnte die Druckgeschwindigkeit für Dentalanwendungen von bisher etwa 10 mm/h auf 100 mm/h gesteigert werden. Die Verschiebung der Geschwindigkeitsgrenzen erfolgt ohne Einbußen bei der Präzision: Die Auflösung des 3Delux gehört mit ca. 50 Mikron zu den feinsten bisher erreichten.

### /// Einfache Handhabung

Eine leicht zu bedienende Slicing-Software überträgt die Daten per Netzwerkverbindung oder USB-Stick an die im 3Delux integrierte Steuerungssoftware. Das Touch-Display des Druckers ermöglicht eine einfache und übersichtliche Verwaltung der anstehenden Druckjobs. Der DMG 3Delux ist mit allen im Dentalbereich gängigen CAD-Programmen (STL-Dateien) kompatibel.

### /// Alle Materialmöglichkeiten mit LuxaPrint

Der DMG 3Delux ist grundsätzlich mit allen modernen 3D-Druckmaterialien nutzbar.

Als idealen Partner der neuesten Generation empfiehlt DMG die LuxaPrint Materialfamilie: fünf neu entwickelte lichthärtende Kunststoffe für unterschiedliche Einsatzzwecke, mit denen sich die Möglichkeiten des Hochleistungs-Druckers voll ausschöpfen lassen.



### — KONTAKT

DMG  
Elbgaustraße 248  
22547 Hamburg



Zahnarzt-Software immer wichtiger

## KZBV bestätigt: Fast 100% elektronische Einreichungen – ivoris weiter im Aufwind

Zahnärztinnen und Zahnärzte sind immer mehr auf Ihre Praxis-Software angewiesen. In einer aktuellen Veröffentlichung der KZBV wird dies nochmals verdeutlicht, denn schon jetzt werden nahezu alle Einreichungen auf dem elektronischen Weg realisiert. Aber längst nicht alle Praxisbetreiber sind mit der eingesetzten Software zufrieden. Die Zahnarzt-Software ivoris® konnte dagegen einen deutlichen Zugewinn bei den Einreichungen verzeichnen.

### /// Was macht den Unterschied?

Bei einer Umfrage wurden genau die Punkte genannt, die gewerbliche und private Verbraucher aus vielen anderen Bereichen schätzen oder bemängeln: Einfache Bedienung und erreichbare Hotline. Diese Punkte haben die Software-Spezialisten von Computer konkret aus Sachsen von Beginn an berücksichtigt, sich ganz besonders um die benutzerfreundliche Bedienung Ihrer Produkte gekümmert und gleichzeitig einen kompetenten und hilfsbereiten Support aufgebaut. Das Ergebnis ist ein Software Modul-System, mit dem Zahnärztinnen und Zahnärzte, nach Ihren Wünschen und Anforderungen, eine individuelle Praxis-Software zusammenstellen können. Natürlich ist auch eine spätere Erweiterung mit Modulen möglich, nachdem man sich von der Leistungsfähigkeit des Angebotes selbst überzeugen konnte. Die Vernetzung einzelner Bausteine lässt sich in diesem System sicher und problemlos realisieren. Dabei kommt dann besonders der ivoris-Support zum Tragen, der diesen Namen nicht nur durch Know how, sondern auch durch die hohe Erreichbarkeit der Support-Mitarbeiter tatsächlich verdient.

### /// Erfahrung und Anspruch!

Die Software-Entwickler haben sich viele Punkte in das Pflichtenheft geschrieben, nur so ist es zu erklären, dass mit ivoris dent ein junges Software-Produkt schon so ausgereift daherkommt. Hier zählt sich die Erfahrung des Teams und der eigene Anspruch an Qualität aus. Mit ivoris dent kann die Praxis an der Rezeption die Termine vergeben, den Patienten mit nur einem Klick annehmen und sofort stehen alle Informationen zur Verfügung. Bei der Behandlung werden die Patientendaten übersichtlich dokumentiert, Röntgenbilder direkt übernommen und für die Verwaltung alle Daten zusammengefasst, Statistiken erstellt und so der Praxiserfolg gesichert. Das System unterstützt zudem durch eine rechtskonforme Dokumentation das Qualitäts-Management der Praxis und bietet jederzeit schnelle und genaue Auskunft.

Natürlich hat ivoris dent die Zulassung der KZBV. Zertifizierungen nach ISO und der MPG-Richtlinie bestätigen das erfolgreiche Engagement aus der Erfinder-Region Sachsen. Die Software von Computer konkret kann als eine gute Investition in die Patientenzufriedenheit und in den wirtschaftlichen Erfolg einer Praxis angesehen werden. Gründe genug, dieses Angebot zu testen!



### — KONTAKT

Computer konkret AG  
Theodor-Körner-Straße 6  
08223 Falkenstein

**ivoris®**  
die kraftvolle Zahnarztsoftware

## Venus Bulk Fill von Kulzer: So werden Füllungen zum Kinderspiel

Das fließfähige, schrumpfkraftreduzierte Venus Bulk Fill von Kulzer ist das ideale Komposit für die spielend leichte Behandlung von Kinderzähnen. Im Milchzahngewebis genügt im Seitenzahnbereich bei Inkrementen bis 4 mm bereits eine Schicht des Bulk-Fill-Komposits für eine zuverlässige Füllung. So werden kleine Patienten effizient und hochwertig versorgt – und verlassen die Praxis entspannt und mit einem Lächeln im Gesicht.

Die Versorgung der Kleinsten verlangt nach besonderer Sorgfalt und Routine: Zum einen spielt der Faktor Zeit eine überaus wichtige Rolle, denn langwierige Behandlungen sind für Kinder besonders unangenehm und werden oftmals als anstrengend empfunden. Schnell kann sich eine entstehende Unruhe der jungen Patienten auch auf den behandelnden Zahnarzt und sein Team auswirken: Die Folge ist Stress für alle Beteiligten. Zum anderen darf die Gefahr, die bei Kinderzähnen von Karies ausgeht, nicht unterschätzt werden, schließlich ist der Schmelzmantel dünner und vom Mineralgehalt geringer als bei bleibenden Zähnen.

Venus Bulk Fill von Kulzer bietet eine einfache und vor allem sichere Option, junge Patienten effektiv zu versorgen. In Inkrementen bis 4 mm genügt mit Venus Bulk Fill im Milchzahngewebis bereits eine einzige Schicht für die Füllung. Damit erspart der behandelnde Zahnarzt sich und seinen kleinen Patienten eine zeitaufwändige zweite Schichtung. Noch effizienter wird die Behandlung zudem, wenn Venus Bulk Fill in Kombination mit einem All-in-one-Adhäsivsystem wie iBOND Self Etch angewendet wird – und das bei hoher Ergebnissicherheit: In einer Studie zur Eignung von One-step Self-Etch-Adhäsiven für die Füllungstherapie im Milchgebiss zeigte iBOND Self Etch beispielsweise die höchste Haftfestigkeit an Milchzahndentin in der Testgruppe.<sup>1</sup>

Aufgrund seiner Materialeigenschaften bietet Venus Bulk Fill aber auch über die Versorgung von Milchzähnen hinaus eine zuverlässige Option für Füllungen in Inkrementen bis 4 mm bei Klasse-I- und Klasse-II-Kavitäten. Bei Erwachsenen schließt der Zahnarzt die Füllung einfach mit einer 2 mm dünnen okklusalen Deckschicht Universalkomposit ab – und hier entfällt eine komplexe und zeintensive Schichtung in 2 mm-Inkrementen. Dank seiner sehr guten Fließigenschaften sorgt Venus Bulk Fill hierbei für eine einfache Abdeckung des Kavitätenbodens und eine gute Adaption an die Kavitätenwände. Die hohe Aushärtungstiefe des Komposits gibt zudem Sicherheit bei der Polymerisation von bis zu 4 mm dicken Schichten, wobei die niedrige Schrumpfkraft die Langlebigkeit der Restaurationen begünstigt

und die hohe Röntgenopazität für eine zuverlässige Diagnose sorgt.

Kulzer bietet Venus Bulk Fill mit Blick auf die kleinen Patienten nun außerdem in dem praktischen Pediatric Kit an: Das Paket enthält neben vier Spritzen mit Venus Bulk Fill und einer Flasche iBOND Self Etch jeweils eine von sechs lustigen Fingerpuppen. Mit diesen kann der Zahnarzt seine kleinen Patienten während der Behandlung ablenken und den Behandlungsablauf erklären. Vom Puppentheater zum Kinderspiel ist der Weg indes nicht weit: Schließlich ist die Anwendung von Venus Bulk Fill – aufgrund der innovativen Material- und Handlungseigenschaften des Komposits – für den Zahnarzt und sein Team „spielend“ leicht.

### Literatur:

Tilch D, Lücker S, Frankenberger R, Krämer N: Sind aktuelle Self-Etch Adhäsive zur Füllungstherapie im Milchgebiss geeignet? Poster Deutscher Zahnärztetag 2012, Frankfurt



### KONTAKT

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau

*Das Paket enthält neben vier Spritzen mit Venus Bulk Fill und einer Flasche iBOND Self Etch jeweils eine von sechs lustigen Fingerpuppen.*



## A'Design Award für Sidexis 4: Dentsply Sirona Software überzeugt mit innovativem Design

„Unser Ziel ist es, den Alltag der Zahnärzte zu erleichtern, damit sie sich auf ihre Patienten konzentrieren können und zu einem optimalen Behandlungsergebnis kommen. Mit der Software Sidexis 4 haben wir hierfür eine Lösung geschaffen, die sich mittlerweile zu einem Vorbild in der Branche entwickelt hat“, sagt Jörg Haist, Leiter Produktmanagement bei Dentsply Sirona Imaging. „Von der ersten Idee eines Produktes oder einer neuen Funktion bis zur letzten Code-Zeile arbeiten wir mit Ärzten zusammen, um das bestmögliche Produkt zu entwickeln.“ Genau dafür wurde Dentsply Sirona mit dem A'Design Award in der Kategorie Interface and Interaction Design gewürdigt. Mit Sidexis 4 konnte das Unternehmen die 179-köpfige Jury des international anerkannten A'Design Awards von ihrem Produkt überzeugen.

Die Benutzeroberfläche der Sidexis 4 Software ist einfach bedienbar und den tatsächlichen Arbeitsabläufen in Zahnarztpraxen optimal angepasst, somit ergibt sich ein reibungsloser und effizienter Workflow. Sie unterstützt beim Aufnehmen von Röntgenbildern, der Analyse der Bilddaten, der Befundung und der Patientenaufklärung durch optimale Visualisierung. Darüber hinaus können Patientendaten, Aufnahmen und abrechnungsrelevante Informationen leicht übertragen und beispielsweise vollautomatisch an eine Praxisverwaltungssoftware weitergegeben werden. Die „Timeline“-Funktion ordnet alle einem Patienten zugeordneten Bilddaten in einer Preview-Ansicht übersichtlich nach Aufnahmedatum an. Ein schneller Überblick über die Patientenhistorie und das Abrufen der Daten sorgen für ein reibungsloses Zusammenspiel im Praxisalltag. Zusätzlich bietet die Compare-Funktion die Möglichkeit, zeitgleich und simultan zwei 3D-Röntgenaufnahmen oder bis zu vier 2D-Bilder zu analysieren und miteinander zu vergleichen.



Sidexis 4 User Interface Design by Peggy Reuter-Heinrich  
<http://www.competition.dentsplysirona.com/design.php?ID=42649>

### /// Reibungsloses und effizientes Arbeiten im Vordergrund

„Die Sichtweise des Zahnarztes war maßgebend in der Entwicklung des Programms“, ergänzt Jörg Haist und fährt fort: „auch die zahlreichen Auszeichnungen für Sidexis 4 zeigen, dass wir den Spagat geschafft haben, ein Produkt zu entwickeln, das Innovation und Alltagstauglichkeit verbindet – Sidexis 4 integriert sich beispiellos in die Zahnarztpraxis und bietet einen echten Mehrwert.“

Der international anerkannte A'Design Award, der von den italienischen OMC Design Studios SRL verliehen wird, zeichnet jährlich innovative Produktdesigns und deren Hersteller und Gestalter aus. Das Ziel ist es, eine Plattform für die besten Designer, Unternehmen und Entwickler zu schaffen, um große Talente und die besten Leistungen öffentlich zu würdigen.



### KONTAKT

Dentsply Sirona International Headquarters  
Sirona Straße 1  
A-5071 Wals bei Salzburg

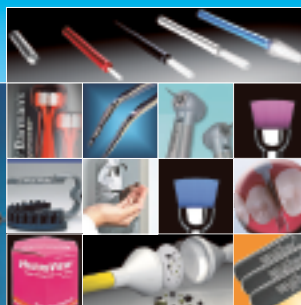
Anzeige

## Beste Produkte – Beste Preise

Onlineshop: [www.hentschel-dental.de](http://www.hentschel-dental.de)  
Neue Ideen – bewährte Klassiker

Abrufbereit: Der handliche  
DIN-A5-Katalog für  
• Zahnarztpraxen  
• Dental-Labore  
• Zahnkliniken

07663 9393-0



# HE TSCHEL DE TAL

Waidplatzstraße 22  
D-79331 Teningen  
Tel. 07663 9393-0  
Fax 07663 9393-33  
[hentschel@hentschel-dental.de](mailto:hentschel@hentschel-dental.de)



## EndoExplorer: wegweisend in seiner Form

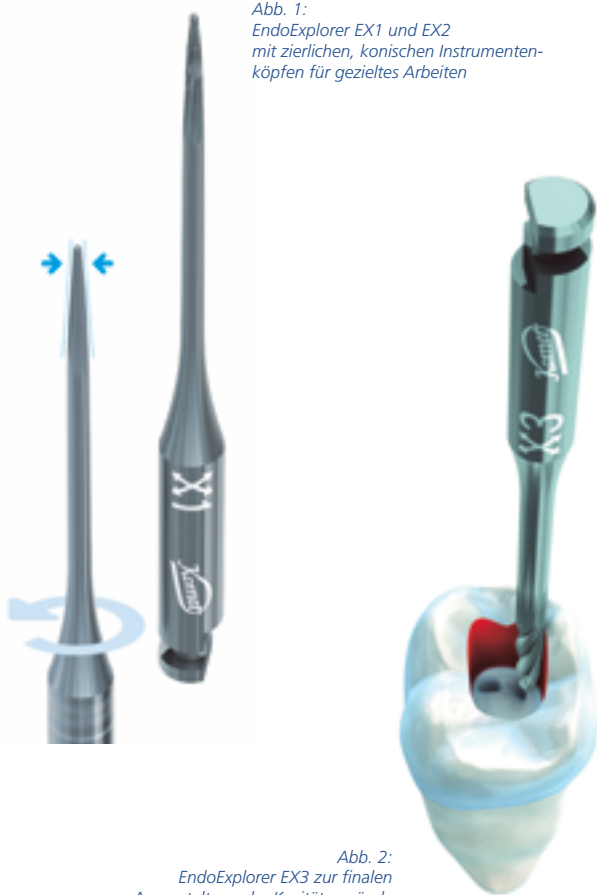


Abb. 1:  
EndoExplorer EX1 und EX2  
mit zierlichen, konischen Instrumenten-  
köpfen für gezieltes Arbeiten

Abb. 2:  
EndoExplorer EX3 zur finalen  
Ausgestaltung der Kavitätenwände

In Zusammenarbeit mit dem Endo-Spezialisten Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach, entwickelte Komet ein neuartiges Instrumentenset zur ergonomisch-substanzschonenden Gestaltung der primären und sekundären endodontischen Zugangskavität.

Ein möglichst schonender Zugang und eine zierliche Gestaltung der Trepanationsöffnung bewahren ein Höchstmaß an Zahnsubstanz. Das erhöht die Chance auf einen langfristigen Behandlungserfolg durch Minimierung des Risikos von Zahn- und Wurzelfrakturen. Deshalb sollte bereits bei der Gestaltung der endodontischen Zugangskavität minimalinvasiv vorgegangen werden. Genau hier setzen die neuen EndoExplorer EX1, EX2 und EX3 an.

### /// Schlaues Instrumentendesign

Die EndoExplorer sind mit einer schnittfreundigen Verzahnung und die Instrumente EX1 und EX2 mit einer schneidenden Instrumentenspitze ausgestattet. Dies ermöglicht ein feines, nahezu druckloses Abtragen der Zahnhartsubstanz und eine effiziente Gestaltung der endodontischen Zugangskavität. Der konische Instrumentenkopf erlaubt ein kontrolliertes Führen der Instrumente. So kann Zahnhartsubstanz gezielt abgetragen und wertvolles zervikales Dentin gleichzeitig geschützt werden. Das Instrumentendesign der EndoExplorer entspricht optimal den Bedürfnissen der Zahnärzte, die mit Mikroskop arbeiten: Die zierliche Ausgestaltung der Instrumentenköpfe und der lange, schmale Instrumen-

tenhals erlauben jederzeit eine vollständige visuelle Kontrolle des Arbeitsbereichs unter Mikroskopsicht bei bis zu 20-facher Vergrößerung. Da ist kein Winkelstückkopf und/oder Instrumentenhals im Weg – nur freie Sicht! EX1, EX2 und EX3 sind komplett aus Hartmetall gefertigt. Dies garantiert eine maximale Rundlaufgenauigkeit auch nach mehrmaligem Einsatz und damit ein äußerst kontrolliertes und präzises Arbeiten.

### /// Praktisches Procedere

Zur initialen Gestaltung der Zugangskavität und Darstellung der Kanaleingänge greift der Behandler zuerst zum EX2. Mit ihm lassen sich auch Dentinüberhänge im Bereich des Wurzelkanaleingangs leicht abtragen. Zur Erweiterung der Zugangskavität wird anschließend in Richtung Kavitätenrand weiter gearbeitet, um den NiTi-Instrumenten einen geraden Zugang zu ermöglichen. Nun kann der EX1 herangezogen werden, um die Isthmen zwischen den Kanälen darzustellen. Optional erfolgt die finale Ausgestaltung der Kavitätenwände mit dem EX3, wobei das Dentin vor dem Einsatz der Adhäsivtechnik noch einmal aufgefrischt wird.

Zusätzliche Indikationen für den EX1 sind die Darstellung des Pulpakammerbodens, die Freilegung von obliterierten Wurzelkanälen und die Freilegung von Stiften und Instrumentenfragmenten. Grundsätzlich können mit dem EX2 auch die Kavitätenwände von Guttapercha- und Sealerresten nach erfolgter Wurzelfüllung gereinigt werden. Den Überblick über alle Eigenschaften der formweisenden Instrumente bietet die EndoExplorer-Broschüre.



### — KONTAKT

Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo

Abb. 3:  
EndoExplorer Einführungsset  
zum Kennenlernen



Set 4664  
EndoExplorer Einführungsset

Moderne Produktion „Made in Germany“

## Dürr Dental erweitert die Voraussetzungen für den Ausbau des Bereichs bildgebende Diagnostik



Bildgebende Systeme gehören zu den wichtigsten Voraussetzungen für sichere Diagnosen. Deshalb spielt dieses Gebiet für Dürr Dental eine zentrale Rolle bei der Entwicklung neuer Produkte. Mit der internationalen Vorstellung des 3DRöntgengeräts VistaVox auf der IDS 2017 präsentierte sich das Unternehmen erneut als innovativer und praxisorientierter Anbieter von Systemlösungen in der Zahnmedizin.

„Die steigende Nachfrage nach hochwertigen Geräten, die dreidimensionale Röntgenaufnahmen ermöglichen, war einer der Gründe für unser Engagement auf dem Weg zur Markteinführung des VistaVox“, so Vorstandsvorsitzender Martin Dürrstein. „Damit die Neuentwicklung auch gemäß dem Gütesiegel ‚Made in Germany‘ hergestellt werden kann, haben wir einen Erweiterungsbau erstellt“, betont er.

Konkret spricht der Unternehmensleiter von der Fertigstellung der neuen Produktionshalle am Standort des Tochterunternehmens Dürr Optronik in Gechingen. Das Richtfest am 5. Mai haben wir gemeinsam mit rund 150 Mitarbeiter der Belegschaft, ehemaligen Mitarbeitern und den beauftragten Handwerkern gefeiert, erläutert Dürrstein. Es handelt sich um den Anbau an ein bestehendes Gebäude. Auf insgesamt 3000 Quadratmetern und drei Etagen werden ideale Bedingungen für eine gesteigerte Produktion von 3DRöntgengeräten und Platinen geschaffen. Im Blickpunkt bei der Konzeption der Halle standen unter anderem geregelte Luftfeuchte, Klimatisierung und ESDSchutz – signifikante Merkmale für einen zeitgemäßen auf höchste Qualität ausgerichteten Arbeitsplatz. Darüber hinaus finden sich im Dachgeschoss ein Restaurant und der Fitnessbereich.

„Wenn ein Bauvorhaben in dieser Größenordnung reibungslos verläuft, gehört ein Richtfest zu den Traditionen, die wir gerne pflegen“, so der Geschäftsführer. „Wir präsentieren uns auf diese Weise auch als attraktiver Arbeitgeber für die Region“, fügt er hinzu. Dürr Dental und Dürr Optronik sehen die gelungene Feier als Meilenstein für den Ausbau des Gechinger Werks als Produktionsstandort.



**KONTAKT**  
DÜRR Dental AG  
Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen

## Minimalinvasiv Präparieren

Nicht alleine kleine Arbeitsteile sind die Voraussetzung um minimalinvasives Präparieren zu ermöglichen. Es ist die Kombination aus kleinsten Arbeitsteilen und den schlanken, langen Halskonstruktionen der Micro Prep Diamantschleifer. Sie lassen durch kleinste Zugangsöffnungen das Arbeiten unterhalb der Schmelzschicht zu, ohne den gesunden Zahnschmelz unnötig weit öffnen zu müssen. Busch hat sein Programm um MI801 mit rundem Arbeitsteil erweitert.

Ab sofort stehen sieben grazile Instrumente zur Verfügung, um selbst an schwer zugänglichen Stellen, wie es beim minimalinvasiven Präparieren von Fissuren-, Zahnhals- und Approximalkaries notwendig ist, arbeiten zu können.

Die langen schlanken Hälse sorgen nicht nur während des Schleifens für eine optimale Sicht auf das Behandlungsgebiet, sondern ermöglichen unter Zufuhr von ausreichend Kühlflüssigkeit auch für einen zügigen Spanabtransport.

Sie erleben bei leichter Andruckkraft und einer Drehzahl von max.160.000 min<sup>-1</sup> ein neues und elastisches Schleifgefühl.



**KONTAKT**  
BUSCH & CO. GmbH & Co. KG  
Unterkaltenbach 17-27  
51766 Engelskirchen

e-mail: info@prodente.de

www.prodente.de

## PR-Kampagne von proDente 2016 mit über 9.800 Artikeln

Exakt 7.364 Artikel in gedruckten Medien und 2.457 Artikel in Online-Medien sind 2016 durch die Kampagne von proDente erschienen.



Mit den Informationen rund um gesunde Zähne erzielte die Initiative eine Reichweite von 345.766.946 Mio. Lesern, Hörern und Zuschauern. Das ist der höchste, jemals gemessene Wert in der Geschichte von proDente. „Vor allem die Verbreitung über die Nachrichtenagentur dpa sorgte für dieses herausragende Ergebnis“, kommentiert Dirk Kropp, Geschäftsführer der Initiative die Zahlen.

Zugleich verzeichnete proDente über 550.000 Besuche auf der Webseite prodente.de. 237.792 Flyer und Broschüren wurden 2016 bestellt. Auch die Kommunikation in den sozialen Netzwerken zeigte Wirkung. proDente zählte über 350.000 Impressionen auf Facebook und rund 360.000 Impressionen auf Twitter. Hinzu kamen 53.161 Videoaufrufe auf YouTube.

### /// Exakte Messung

Die Zahlen für die Online-Medien erfassen die Anbieter oder den Betreiber des Webservers automatisch. Um die Reichweite der Pressearbeit zu messen, beauftragte proDente zwei Clipping-Dienste, die in deutschen Medien nach dem Begriff proDente suchten und das Ergebnis scannten und zusammenzählten.



### KONTAKT

Initiative proDente e.V.  
Aachener Straße 1053-1055  
50858 Köln

e-mail: info@voco.com

www.voco.de

Mehr Platz für die Herstellung: neues VOCO-Produktionsgebäude

## Einweihung der Produktionserweiterung nach einjähriger Bauzeit

In über 100 Länder liefert VOCO seine Produkte. Zahnärzte rund um die Welt nutzen die hochqualitativen Dentalmaterialien mit dem Gütesiegel „Made in Germany“ – mit weiterhin steigender Tendenz.

Zwar waren die Produktionsräume bereits mehrfach vergrößert worden, doch das beständige Wachstum von VOCO und die entsprechende Auftragslage hatten den Bereich Herstellung in den vergangenen Jahren an die Grenzen seiner Kapazität gebracht.



Darauf reagierte die VOCO-Geschäftsleitung mit dem Neubau eines doppelstöckigen zusätzlichen Produktionsgebäudes.

Mit der Fertigstellung der Produktionserweiterung erreicht VOCO einen weiteren wichtigen Meilenstein. „Das moderne neue Produktionsgebäude verschafft uns 9.000 Quadratmeter zusätzliche Nutzungsfläche, die für unsere weitere Entwicklung und den Ausbau der Marke VOCO in der Dental-Branche weltweit bedeutend sind“, so die Geschäftsleitung.

VOCO hatte in den frühen 80er-Jahren in Cuxhaven die Entwicklung und Produktion von Dentalmaterialien aufgenommen. Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen über 410 Mitarbeiter in Deutschland – davon 350 in Cuxhaven – sowie 390 länderspezifisch angebundene Vertriebsmitarbeiter im Ausland. Der Bau des jüngsten Produktionsgebäudes ist nach dem Bau des Firmengebäudes 1992 sowie verschiedenen Baumaßnahmen 1997, 2005 und 2013 bereits die insgesamt vierte Erweiterung.



### KONTAKT

VOCO GmbH  
Anton-Flettner-Straße 1-3  
27472 Cuxhaveg

## Perfekte Ausrichtung – Optimale Aushärtung

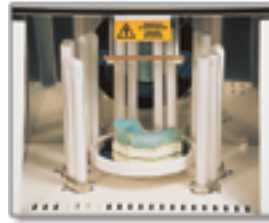
Das Lichtpolymerisationsgerät Speed Labolight ist für eine Vielzahl lichthärtender Kunststoffe geeignet.

Eine optimierte Lichtmischung sorgt für eine homogene und sichere Aushärtung. Acht um einen Drehteller angeordnete Lampen, sowie eine zentral platzierte Halogenlampe transportieren das Polymerisationslicht an jeden Objektpunkt. Diese Lampen gehören zur Serienausstattung des Gerätes und liefern eine Abgabe von UV-Strahlen und weißem Licht, so dass dadurch die Bandbreite aller photoaktiven Materialien in einem Bereich zwischen 320 und 550 nm abgedeckt wird.

Die langlebigen, leicht austauschbaren Leuchtstoffröhren haben eine Lebensdauer von ca. 1.000 Betriebsstunden. Um eine schnelle und optimale Polymerisation zu gewährleisten sollten sie nach dieser Zeit durch neue ersetzt werden. Die Betriebsstunden können ganz einfach über das Display abgerufen werden.

Speed Labolight ist einstellbar von einer Sekunde bis 99 Minuten. Eine Kühlvorrichtung auf der Geräterückseite verhindert die Überhitzung bei Langzeiteinsatz. Die Polymerisationstemperatur in der Kammer steigt nicht über 40 °C.

Der Polymerisationsvorgang mit Speed Labolight wird mit einem 30 Sekunden dauernden akustischen Signal beendet.



### KONTAKT

Hager & Werken GmbH & Co.KG  
Ackerstraße 1  
47269 Duisburg

## IMPRESSUM

**VERLAG** Gebr. Franz Druck & Medien GmbH

**VERLAGS-ANNSCHRIFT** Isar-Stadtpalais – Maistraße 45  
80337 München  
Telefon: 089/82 99 47-0  
Telefax: 089/82 99 47-16  
E-Mail: info@franzmedien.com  
Internet: www.franzmedien.com

dental:spiegel®, eine Marke der  
f4 media GmbH & Co.KG, Berlin

**ISSN** 0723-5135

**HERAUSGEBER** Eckhard Franz † (1980 – 2012)

**VERLEGER** Philipp D. Franz  
E-Mail: pf@franzmedien.com

**REDAKTION** Brigitte M. Franz (v.i.S.d.P.)  
E-Mail: redaktion@franzmedien.com

Dr. Hans Werner Bertelsen (Ha/Be), Zahnarzt, Bremen  
Sylvia Fresmann (Sy/Fr), Dentalhygienikerin, Dülmen  
Katri H. Lyck (Ka/Ly), Rechtsanwältin, Bad Homburg  
Sabine Erl (Sa/Er), Landau a.d. Isar

**AUTOREN  
DIESER  
AUSGABE** Mirja Link-Lundehn, Köln  
Jennifer Jessie, Bad Homburg  
Dipl.-Kfm. (FH) Robert Sebastian Koch, Bergisch Gladbach  
Dr. Norbert Haßfurther, Wettenberg

**BEIRAT** Prof. Dr. rer. nat. K. Bößmann, Kiel  
Prof. Dr. K. H. Ott, Münster  
Prof. Dr. B. Willershausen-Zönchen, Mainz

**ANZEIGEN-  
MANAGEMENT** Christian Nikolopoulos  
E-Mail: anzeigen@franzmedien.com

**ONLINE** Rolf Steigemann  
E-Mail: online@franzmedien.com

**LAYOUT** Andreas Huber  
E-Mail: layout@franzmedien.com

**ABONNEMENT** Simone Fülleman  
E-Mail: abonnement@franzmedien.com

**JURISTISCHE  
BERATUNG** Prof. Dr. Nico R. Skusa, München

**DRUCK** EDS GROUP  
www.edsgroup.de

**VERTRIEB** SPRING GLOBAL MAIL  
46446 Emmerich  
www.springglobalmail.de

**JAHRESABONNEMENT**  
€ 40,50 zzgl. 7% MwSt.  
€ 20,50 zzgl. 7% MwSt. (Studenten gegen Nachweis)

**ERSCHEINUNGSWEISE**  
Der dental:spiegel® erscheint 2017 mit 9 Ausgaben.  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 41 vom 01.09.2016  
sowie ferner die AGB der Gebr. Franz Druck & Medien  
GmbH in der jeweils gültigen Fassung  
(www.franzmedien.com/agnb).

**INTERNAT. KOOPERATIONSPARTNER**  
Russland NOVOE V STOMATOLOGII, Moskau  
Asien DENTAL ASIA, Singapur  
Kanada/USA SPECTRUM, Mississauga

### WICHTIGE HINWEISE

Die mit dem Namen der Verfasser gekennzeichneten Beiträge stellen nicht die Meinung der Redaktion dar. Alle im dental:spiegel® abgedruckten Therapieempfehlung, insbesondere Angaben zu Medikamenten und deren Dosierung sollten vor der klinischen Umsetzung grundsätzlich geprüft werden. Eine rechtliche Gewähr für die fachliche Richtigkeit der Empfehlung kann nicht übernommen werden. Anzeigen, Herstellerinformationen, PR-Beiträge o.ä. stehen außer der Verantwortung des Verlags. Der Nachdruck (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet. Die gilt auch für die Aufnahme in elektronische Medien und/oder Datenbanken sowie die Vervielfältigung auf Datenträger jeglicher Art.

© Gebr. Franz Druck & Medien GmbH,  
Gerichtsstand München

FRANZ MEDIEN

IA-MED

Mitglied der Informations-  
gemeinschaft zur Feststellung der  
Verbreitung von Werbeträgern e.V.



## Emilia-Romagna: Land mit Seele, Land der Lebensfreude!

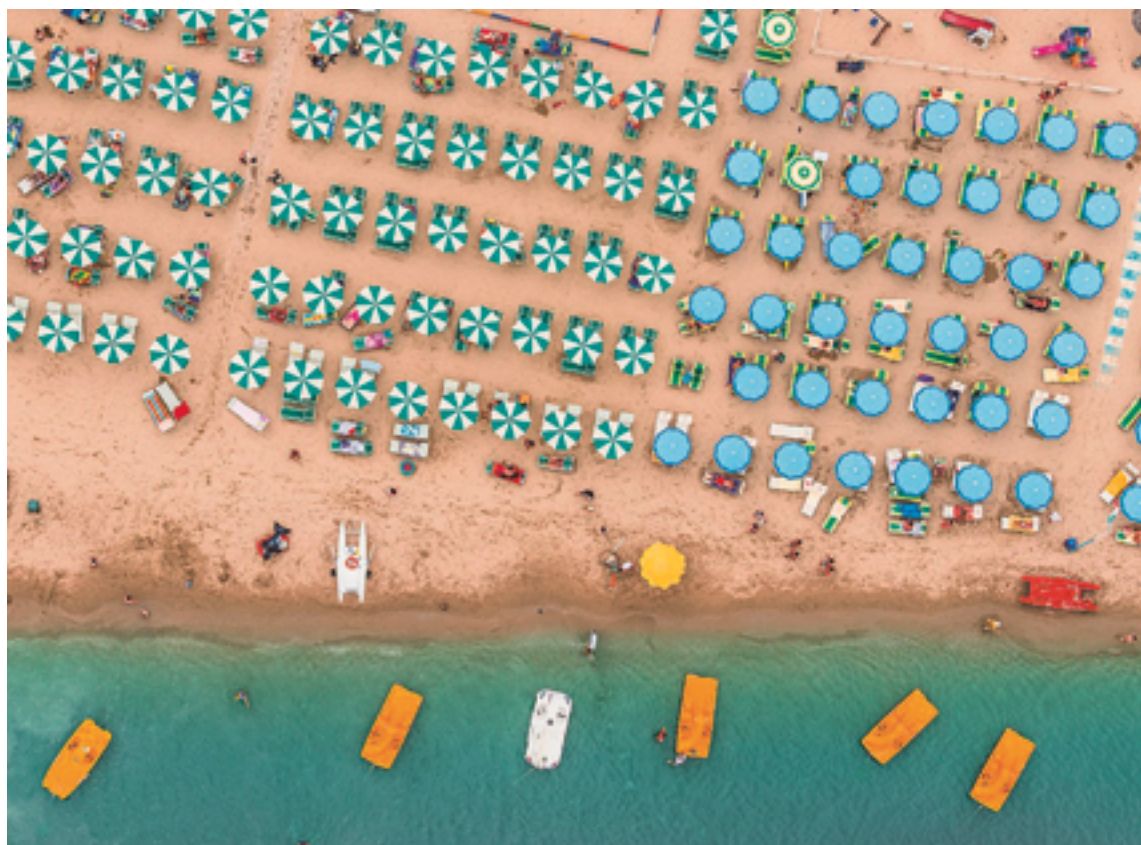
Zwischen Po-Ebene, Adria und Apennin liegt ein italienischer Landstrich mit ganz eigenem Charakter: die Emilia-Romagna. Auf der einen Seite grenzt die Region an die Küste mit ihren schönen, flach abfallenden Sandstränden, auf der anderen Seite liegt das sattgrüne Hinterland mit den hügeligen Ausläufern des Apennins sowie zahlreichen Kunst- und Kulturstädten. Ganz besonders ist auch die Art der Menschen, die in der Emilia-Romagna wohnen, denn sie strahlen Herzlichkeit, Offenheit und Lebensfreude aus!

Breite Sandstrände, seichtes Gewässer und eine unverwechselbare Badekultur: Traditioneller Anziehungspunkt der Destination Romagna ist die 110 Kilometer lange Adriaküste. Gerade weil sie ein nahezu unwiderstehliches Paradies für Kinder und Freizeitsportler ist, wird an den renommierten Badeorten, wie an den Lidi von Comacchio, Cesenatico, Rimini, Riccione oder Cattolica besonderes viel Wert auf Sicherheit und Service gelegt: Mehr als 1.800 Rettungsschwimmer liefern beste Bedingungen für einen sorglosen

Sonnenurlaub. Außerdem steht für jede Altersgruppe ein vielfältiges Übernachtungs- und Unterhaltungsangebot bereit.

### /// Sommerfest & Beach Games an der Adriaküste

Höhepunkt der Badesaison ist die „Notte Rosa“, die in diesem Jahr am 7. Juli stattfindet. Dann schließen sich wieder alle Strandbäder zum größten Sommerfest der Riviera zusammen und lassen die Küste in rosarot







tem Glanz erstrahlen. Neben verschiedenen Live-Acts, Bands und rosa Zuckerwatter bildet das pinkfarbene Feuerwerk über der Küste den krönenden Abschluss der Nacht – die zum Zeichen der Freundschaft von Jung und Alt in den Farben der Liebe zelebriert wird.

Aber die Emilia-Romagna bietet auch ideale Voraussetzungen für einen erlebnisreichen Aktivurlaub: Radfahren, Wandern, Golfen, Reiten, Tennis sowie diverse Wasser- und Strandsportarten erfreuen sich an der Küste großer Beliebtheit. Von April bis Oktober sorgen verschiedene Events und Wettbewerbe für allerhand Abwechslung: Die „Riviera Beach Games“ umfassen fast 100 Einzelveranstaltungen, die rund 300.000 Sportler und zahlreiche begeisterte Zuschauer anlocken. Unter anderem werden die Weltmeister- und Europameisterschaften im „Beach Tennis“ sowie die Europameisterschaft im „Footvolley“ im Rahmen der Riviera Beach Games ausgetragen. Verschiedene Strandspiele, wie Beach-Soccer, Beach-Volleyball, Beach-Frisbee sowie Segelregatten, Tretbootrennen und „Vintage-Spiele“ wie Tauziehen oder Murnelschießen komplettieren das vielfältige Programm [www.rivierabeachgames.it](http://www.rivierabeachgames.it).

### /// Naturparadiese und Thermalbäder

Wen es nach all den sportlichen Aktivitäten nach Ruhe und Entspannung dürstet, der fährt die Küste einfach in Richtung Norden hinauf oder wenige Kilometer ins traumhaft schöne Hinterland hinein. Abseits von Rimini und Riccione erstreckt sich eine ursprüngliche,

von mittelalterlichen Dörfern und Burgen geprägte Landschaft. In zwei Nationalparks, 14 Regionalparks und elf Naturreservaten kommen Naturliebhaber voll auf ihre Kosten – beispielsweise im über 60.000 Hektar großen Regionalpark des Po-Deltas, auf dem Monte Cimone – mit seinen 2.165 Metern der höchste Gipfel des Apennins – oder im großteils alpinen „Parco Regionale del Corno alle Scale“ bei Bologna.

Und auch das Wohlbefinden von Körper, Geist und Seele wird in der Emilia-Romagna groß geschrieben. Von den Hängen des Apennin bis zu den Stränden der Adria ziehen sich sprudelnde Heilquellen und bromjodhaltige Gewässer durch die Region: auf dem „Weg der Thermen“. Als Kurorte haben die 25 Thermen der Emilia-Romagna eine jahrhundertalte Tradition. Möglichkeiten, sich nach allen Regeln der Wellness zu verwöhnen, bieten die stilvollen Badeanstalten genauso wie die zahlreichen modernen Wellnesszentren.

### /// Besonderer Tipp

Attraktives Kombi-Angebot für Familien

So nah war Rimini noch nie: Ab Juni 2017 kann man erstmals mit dem Zug von München über Bologna und Cesena nach Rimini reisen, ohne ein einziges Mal umzusteigen. Besonders verlockend: Bei Buchung eines zweiwöchigen Urlaubs über [www.emiliaromagnawelcome.com](http://www.emiliaromagnawelcome.com) erstatten die Hoteliers der Region Familien die komplette Anreise mit der DB oder ÖBB nach Rimini! Sogar bei nur einer Woche Aufenthalt wird schon die Hinfahrt erstattet. Eine Auflistung der kooperierenden Hotels ist unter [www.emiliaromagnawelcome.com/de/hotelangebote/hotel-zugkarte](http://www.emiliaromagnawelcome.com/de/hotelangebote/hotel-zugkarte) abrufbar.





## Entdecken Sie über acht Millionen Jahre Erdgeschichte und das Landhaus Severin\*s Morsum Kliff

Bei der Fahrt über den Hindenburgdamm, dem Verbindungsweg Sylts mit dem Festland, ist das Landhaus Severin\*s Morsum Kliff das erste Haus, wenn Sie auf die Insel fahren sehen. Mitten im Naturschutzgebiet Morsum Kliff und abseits des Sylter Trubels, liegt das kleine Hideaway

Das Morsumer Kliff, im Osten der Insel, ist sowohl für Sylt-Urlauber als auch für Einheimische ein beliebtes Ausflugsziel. Im Naturschutzgebiet offenbart sich acht Millionen Jahre Erdgeschichte. Der geologische Aufbau ist in ganz Europa einmalig. Das 1.800 Meter lange Kliff erhebt sich an manchen Stellen bis auf eine Höhe von 21 Metern. Hier befinden sich gleich drei unterschiedliche Erdformationen, die drei bis acht Millionen Jahre alt sind. Ursprünglich lagen diese drei Schichten übereinander, die letzte Eiszeit hat sich jedoch aufgefächert. Heute zeigt sich das bereits 1923 unter Naturschutz gestellte Gebiet den Spaziergängern in unterschiedlichen Farben. Die charakteristische Dreifarbigkeit hat dem Kliff auch den Beinamen das „bunte Kliff“ gegeben. Der Betrachter kann den schwarzgrauen Glimmerton, den gelbbraunen Limonitsandstein und den hellen Quarzsand entdecken.

Nur wenige Meter vom Kliff entfernt liegt das Landhaus Severin\*s Morsum Kliff. Das im Sommer 2016 eröffnete Haus hat 13 Zimmer im Landhausstil und bietet freien Blick auf das Wattenmeer sowie die umliegende Sylter Naturlandschaft und sind in drei Kategorien unterteilt: Classic Landhaus-Zimmer, Gar-

den Landhaus-Zimmer und Boutique Landhaus-Zimmer. Sie sind zwischen 20 und 35 Quadratmeter groß. Die Garden Landhaus-Zimmer haben darüber hinaus eine eigene Sonnenterasse mit Strandkorb.



Entspannung bietet der kleine hoteleigene Spa-Bereich mit Sauna und Dampfbad. Zudem haben Sie die Möglichkeit kostenfrei das Spa im zehn Kilometer entfernten Severin\*s Resort & Spa in Keitum zu nutzen.

Das à la carte Restaurant im Landhaus Severin\*s Morsum Kliff mit Sylter Küche bietet Platz für bis zu 70 Personen. Auf der großzügigen Terrasse sieht man den Hindenburgdamm umgeben vom Wattenmeer. Nach Westerland sind es ca. zwölf Kilometer zur dortigen Autoverladestelle Sylt Shuttle. Gerne bietet Ihnen das Landhaus einen Shuttle Service vom Bahnhof Morsum, vom Bahnhof Westerland sowie vom Flughafen an.



### ■ KONTAKT

Landhaus Severin\*s Morsum Kliff  
Nösistig 13  
25980 Morsum/Sylt  
Telefon: 04651/460 68 80  
E-Mail: [info@landhaus-severins.de](mailto:info@landhaus-severins.de)  
Internet: [www.landhaus-severins.de](http://www.landhaus-severins.de)



# Wellness pur



Weltneuheit: Handgeschnitzte Sauna



Shhhh... hier wird gekuschelt



Neu renovierte Premium Suiten

500 Jahre JUNG – getreu diesem Motto ist das Klosterbräu wahrlich einzigartig. Untermauert wird diese Philosophie durch ehrliche und herzliche Gastfreundschaft der Familie Seyrling, die seit mehr als 200 Jahren und mittlerweile in der 6. Generation das Hotel führt. Der mehrfach ausgezeichnete SPA Bereich erstreckt sich auf über 3.500 m<sup>2</sup> und bietet Ihnen sechs Saunen, darunter die



weltweit einzige handgeschnitzte Sauna „Heisszeit“, eine Poollandschaft mit Indoor- und beheiztem Außenpool, einen Massagebereich sowie exklusive Beautytreatments mit Produkten von Team Dr. Joseph und Éminence. Acht Dinnerlocations und Restaurants stehen Ihnen zur Verfügung - bekocht mit Produkten aus der eigenen Landwirtschaft. Wahrlich einzigartig. YOUNIQUE®. SEIT1516.

## Spa.Younique Wochen - Wellness Wochen

Unsere Spa.Younique Wochen sind ideal für all jene die unseren Spiritual SPA und unser YOUNIQUE® Konzept kennen lernen wollen.

Fragen Sie auch nach den exklusiven Treatments von Éminence & Team Dr. Joseph

- ★ 4 Übernachtungen im Sommer mit € 75 Wellnessgutschein
- ★ 5 & 6 Übernachtungen mit € 100 Wellnessgutschein
- ★ 7 & 8 Übernachtungen mit € 100 Wellnessgutschein & 1 Nacht kostenlos (Kombination mit 7 +1 Angebot)
- ★ inklusive Gourmet <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Pension mit Frühstück, kleinem Mittag- und 6-Gang Abendessen
- ★ inklusive Nutzung unseres Spiritual SPA mit Poollandschaften und neuem Saunabereich
- ★ inklusive den Klosterbräu-Luxury-Services

Gültig in folgenden Zeiträumen:  
14.06 bis 20.07.2017

20.08. bis 19.11.2017

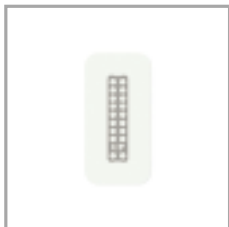
attraktiver  
Wellness-  
gutschein

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

Hotel Klosterbräu \*\*\*\*\* & SPA - Familie Seyrling - Gastgeber mit Herz und Seele, seit über 200 Jahren  
Klosterstraße 30 · 6100 Seefeld in Tirol, Austria · Tel +43.5212.2621 · [anfrage@klosterbraeu.com](mailto:anfrage@klosterbraeu.com)

# NeoGen™

eine neue Generation  
titanverstärkter Membranen



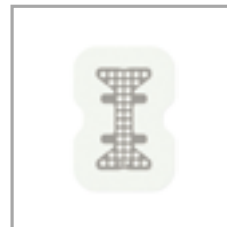
Membran - S I  
Klein Interproximal  
29 x 14 mm



Membran - M I  
Mittel Interproximal  
30 x 19 mm



Membran - L I  
Groß Interproximal  
36 x 21 mm



Membran - M  
Mittel  
32 x 22 mm



Membran - L  
Groß  
34 x 25 mm