

KN Aktuell

Kosten- erstattung

Inwieweit der MEMOTAIN® Kleberretainer der Firma CA DIGITAL sowohl im Bereich der Honorarabrechnung als auch im Bereich der Material- und Laborkostenerstattung eine andere Beurteilung als sonstige Retentionsgeräte rechtfertigt, erläutert Rechtsanwalt Michael Zach.

Praxismanagement
» Seite 18

Patienten- empfehlung

Dr. Michael Visse stellt den sogenannten Net Promoter Score (NPS) vor – eine anerkannte Methode, mit deren Hilfe ermittelt werden kann, wie wahrscheinlich die Weiterempfehlung eines Unternehmens bzw. der eigenen KFO-Praxis durch Patienten ist.

Praxismanagement
» Seite 22

Jubiläums- symposium

Vor ausverkauften Reihen feierte das Traditionsunternehmen FORESTADENT vom 21. bis 23. September in Pforzheim sein 110-jähriges Bestehen mit einem hochkarätig besetzten Fachsymposium.

Events
» Seite 23

European Damon Forum

Mehr als 700 Teilnehmer aus 56 Ländern nahmen Anfang September beim Top-Event der Firma Ormco im Fürstentum Monaco teil.

Events
» Seite 34

Digitale Synergie – Schritt für Schritt

Ein Beitrag von Dr. Ioan Barbur, Dr. Florin Cofar, Dr. Adina M. Barbur, Dr. Alexandra I. Irimie, Dr. Adrian Roman, Dr. Ion Nicolescu und Dr. Johan P. Reyneke.



Abb. 1: Extraorale Aufnahmen vor Behandlungsbeginn.

Ziel des vorliegenden Artikels ist die Vorstellung eines klinischen Klasse II/2-Falls mit gesichtsästhetischer Beeinträchtigung, der durch Kooperation von Kieferorthopädie und orthognather Chirurgie behandelt wurde. Die Behandlungsplanung erfolgte hierbei – sowohl für die prä chirurgische kieferorthopädische Therapie als auch für die orthognathe mandibuläre Vorverlagerungschirurgie – komplett digital, was zu vorhersagbaren, ästhetisch und funktional ansprechenden Ergebnissen führte.

Einführung

Heutzutage zeigen Patienten ein zunehmendes Interesse an ihrem äußeren Erscheinungsbild, weshalb die meisten erwachsenen KFO-Patienten an einer Behandlung interessiert sind, die auch ihre Gesichtsästhetik verbessert.¹ Studien haben gezeigt, dass das äußere Erscheinungsbild hinsichtlich verschiedenster Lebensaspekte eine wichtige Rolle spielt. So sind attraktive Menschen erfolgreicher und weisen ein höheres Selbstbewusstsein

auf als weniger attraktive Menschen.²

Bei erwachsenen Klasse II/2-Patienten stellt die kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie einen häufig eingesetzten therapeutischen Ansatz dar, welcher sowohl die Korrektur der okklusalen und skelettalen Verhältnisse als auch die Verbesserung der Gesichtsästhetik erlaubt. Jedoch können Patienten durch das Ausmaß solcher komplexer Behandlungen regelrecht überwältigt sein, was letztlich zur Ablehnung des ihnen vorgeschla-

ANZEIGE

OrthoLox
Snap-In Kopplung für die skelettale Verankerung

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel. 0271-31 460 0
www.orthodontie-shop.de

genen Behandlungsplans führt. Angesichts dieser Fakten steht es außer Frage, dass eine zu veranschaulichenden Ergebnissen führende Therapieplanung sowie eine effektive Patientenkommunikation von grundlegender Bedeutung für Behandlungsergebnis und Patientenakzeptanz sind.

» Seite 10

Kieferorthopädie auf den Punkt gebracht

Unter diesem Motto fand Mitte Oktober in der ehemaligen Bundeshauptstadt Bonn der Jahreskongress der DGKFO statt. Ein Bericht von Cornelia Pasold.

Mit rund 2.600 registrierten Teilnehmern ging am 14. Oktober die nunmehr 90. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) im World Conference Center Bonn zu Ende. Unter dem Motto „Kieferorthopädie auf den Punkt gebracht“ standen dabei die zwei Hauptthemen „Zahndurchbruchsstörungen – Ätiologie, Differenzialdiagnostik und Therapie“ sowie „Erkrankungen des Kiefergelenks – Bedeutung für Funktion, Wachstum und kieferorthopädische Therapie“ im Mittelpunkt. Tagungspräsident war Prof. Dr. Andreas Jäger, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Bonn. Dieser hatte gemeinsam mit dem DGKFO-Vorstand ein attraktives Vortragsprogramm auf die Beine gestellt, das neben nationalen Größen des Fachbereichs auch internationale Experten in die ehemalige Bundeshauptstadt führte.

Unter diesem Motto fand Mitte Oktober in der ehemaligen Bundeshauptstadt Bonn der Jahreskongress der DGKFO statt. Ein Bericht von Cornelia Pasold.

Wissenschaftliches Vortragsprogramm

Aus Israel angereist war Dr. Stella Chaushu von der Hebrew University of Jerusalem. Sie sprach über Zahndurchbruchsstörungen aus kieferorthopädischer Sicht und verwies auf diagnostische und

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

INSIGNIA™

**DIE NEUE INSIGNIA-WEBSEITE
FÜR ANWENDER & PATIENTEN**

WWW.INSIGNIA-ORMCO.DE

Ormco B.V. • Yvonne Grutza (Digital Technical Specialist)
+49 30 26589277 oder +49 172 2104694 • yvonne.grutza@ormco.com
www.ormco.de • www.insignia-ormco.de

» Seite 25

die neueste Generation Schnarchschielen

TELESCOPIC ADVANCER

NEU

leone
Orthodontie und Implantologie

Der TELESCOPIC ADVANCER bewirkt durch Aktivierung der Dehnschrauben die Vorwärtsbewegung des Unterkiefers

Teleskoparme mit integrierter Dehnschraube

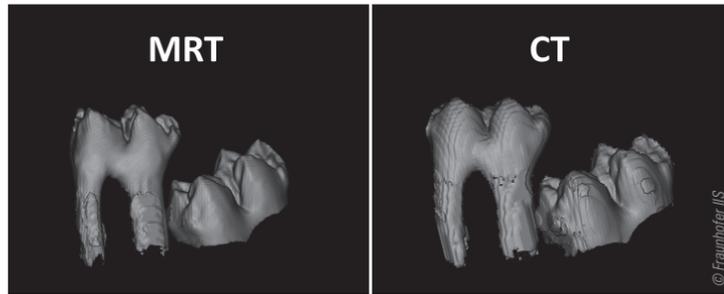
www.dentalline.de Rufen Sie uns an, Telefon 07231-97810

KFO-Untersuchungen ohne Röntgenstrahlung möglich

Studie belegt: Kein signifikanter Unterschied zwischen MRT und anderen Verfahren.

Zur eindeutigen Diagnose werden u. a. auch in der Kieferorthopädie häufig Röntgenuntersuchungen, das heißt Untersuchungen mit ionisierender Strahlung, eingesetzt. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie des Fraunhofer IIS und der Zahnklinik 3 – Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Erlangen konnten Forschende an Schweineköpfen zeigen, dass die MRT in vielen Bereichen der Kieferorthopädie genauso erfolgreich eingesetzt werden kann wie die bisher üblichen Verfahren mit ionisierender Strahlung.

In der durchgeführten Studie wurden Schichtbilder und 3D-Rekonstruktionen von Schweine-



Die Studie zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen Aufnahmen der Magnetresonanztomografie (MRT) ohne Röntgenstrahlung und der Computertomografie (CT) gibt.

köpfen, die mittels klassischer bildgebender Verfahren wie der Computertomografie oder der digitalen Volumentomografie erstellt wurden, bewertet und mit Pendanten der MRT verglichen (weiterführende Studien an

menschlichen Kiefern werden die klinische Eignung abschließend klären).

Generell unterschied sich die MRT hinsichtlich der meisten Parameter nicht signifikant von anderen Methoden. Bei der Be-

urteilung der Lage von Zahnkeimen wurde die MRT sogar besser bewertet. „Auch bei den 3D-Rekonstruktionen der Zähne aus MRT-Daten konnten wir – außer bei der Oberflächendarstellung der Zahnwurzeln – keine signifikanten Unterschiede gegenüber herkömmlichen Verfahren feststellen. Mit Standardparametern aufgenommene MRT-Daten scheinen den heute verwendeten Röntgen- bzw. DVT- oder CT-Aufnahmen in vielen Bereichen ebenbürtig“, fasst Kieferorthopäde Dr. Andreas Detterbeck (Universitätsklinikum Erlangen) zusammen und ergänzt: „Im Bereich der Knochendarstellung, in dem die Röntgenstrahl-basierten

Methoden zurzeit noch besser abschneiden als die MRT, bieten neue schnelle MRT-Verfahren die Chance, auch diese Lücke zukünftig zu schließen.“

Für die Studie „MRI vs. CT for orthodontic applications: comparison of two MRI protocols and three CT (multislice, cone-beam, industrial) technologies“ wurde das Forschungsteam von einer unabhängigen Jury auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. in Bonn mit dem Jahresbestpreis für die J Orofac Orthop-Publikation 2016 prämiert.

Quelle: Fraunhofer IIS

Arnold-Biber-Preis 2017

Feierliche Ehrung im Alten Bundestag in Bonn.



V.l.: Axel Winkelstroeter, Prof. Dr. Jörg Lisson, Dr. Jan Hourfar, Dr. Gero Kinzinger, Matthias Kühner.

In Bonn fand Mitte Oktober die 90. DGKFO-Jahrestagung statt. An deren Eröffnungsabend wurde der Arnold-Biber-Preis von Denta-urum verliehen.

Die diesjährige Gewinnerarbeit mit dem Titel „Morphologie der Fossa mandibularis im Behand-

Mandibular Advancer (FMA) auf die Morphologie der Fossa mandibularis hat.

Im Alten Bundestag gratulierte DGKFO-Präsidentin Prof. Dr. Ursula Hirschfelder dem Siegerteam. Denta-urum-Geschäftsführer Axel Winkelstroeter und Regionalverkaufsleiter Matthias Kühner überreichten einen Scheck in Höhe von 5.000 Euro sowie die zugehörigen Urkunden.

Der Arnold-Biber-Preis wird erneut ausgeschrieben. Hierfür werden Einsendungen bis Mitte 2018 berücksichtigt. Teilnahmeberechtigt sind Einzelautoren oder Forschergruppen von in Deutschland approbierten Zahnärzten sowie DGKFO-Mitglieder. Nähere Informationen unter www.dgkfo.de

ANZEIGE

Ortho Rebels
ProMIM SL Bracket
pro Fall nur **89,- €**
zzgl. MwSt.
www.ortho-rebels.de

lungsverlauf mit einer festsitzenden, funktionskieferorthopädischen Apparatur – eine magnetresonanztomografische Studie“ reichte Prof. Dr. Gero Kinzinger ein. Gemeinsam mit Dr. Jan Hourfar, Prof. Dr. Cornelia Kober und Prof. Dr. Jörg Lisson hat er untersucht, welche Auswirkungen die Behandlung einer Disalibisslage mit einem Functional

KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@denta-urum.de
www.denta-urum.com



Eine Frage der Ernährung

Gesunde Zähne benötigen richtige Essgewohnheiten.

Wer zweimal täglich die Zähne putzt, weitestgehend den Zuckerkonsum im Griff hat und regelmäßig den Zahnarzt besucht, sollte in puncto Zahngesundheit im grünen Bereich liegen. So die Annahme. Dies spült nun Dr. Steven Lin, Zahnarzt und Begründer der Dental Diet, über Bord. Geht es nach ihm, sind neben den Putzgewohnheiten die richtigen Essgewohnheiten der einzige Weg, Karies und Parodontalerkrankungen abzuwehren. Die Ursache schlechter Zähne sei demnach auf die Nährstoffe zurückzuführen. Vier Vitamine beugen seiner Auffassung nach dem Zahnverfall vor: Vitamin D,



K2, A und E. Zähne sind lebende Organismen und benötigen deshalb eine gute Ernährung, um sich zu regenerieren und den Erhalt von Zahnschmelz und Dentin zu gewährleisten. Ohne diese

hätten es Zähne schwer, gesund zu bleiben, so Lin in seinem neuesten Werk „Straighter, Stronger, WhiterTeeth“.

Quelle: ZWP online

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Cornelia Pasold (cp), M.A.
Tel.: 0341 48474-122
c.pasold@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Prof. Dr. Axel Bumann (ab) (V.i.S.d.P.)
Tel.: 030 200744100
ab@kfo-berlin.de
Dr. Christine Hauser, Dr. Kerstin Wiemer,
Dr. Kamelia Reister, Dr. Vincent Richter,
ZÄ Dörte Rutschke, ZÄ Margarita Nitka

Projektleitung
Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: 0341 48474-127
Fax: 0341 48474-190
m.mezger@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

Herstellung
Josephine Ritter (Layout, Satz)
Tel.: 0341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2017 monatlich. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



#lachen hilft

Machen Sie es sich und Ihren Patienten klar.

Das **orthocaps® TwinAligner-System** setzt mit seinem einzigartigen 2-Komponenten-Material und praxiserprobten, individuellen Systemoptionen neue Maßstäbe in der Schienentherapie. Erfreulich **einfach in der Anwendung**, erstaunlich **präzise im Ergebnis**. Für jede Praxis, für jede Indikation, für jedes Patientenalter. Überzeugen Sie sich selbst!

Ortho Caps GmbH | An der Bever 8 | 59069 Hamm
Fon: +49 (0) 2385 92190 | Fax: +49 (0) 2385 9219080
info@orthocaps.de | www.orthocaps.de

orthocaps®
creating smiles

3D-Druck – wirklicher Vorteil oder digitaler Hype?

Von Applikationen bis Zeitberechnung. Ein Beitrag von ZT Stephan Winterlik und Woo-Ttum Bittner, Kieferorthopäde aus Berlin.



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 9: Beispiel für ein gedrucktes Mock-up oder Provisorium nach Reinigung und ohne Supportentfernung. (Quelle: <https://nextdent.com>) – Abb. 10: 3D-gedruckte Retentionsschiene nach Supportentfernung und herkömmlicher Politur. (Quelle: <https://nextdent.com>)

KN Fortsetzung aus KN 10/17

Auch Produktionen, die ein Alleinstellungsmerkmal darstellen bzw. einen eventuellen Werbeeffekt für die Praxis haben, sollte man nicht außer Acht lassen. Man könnte z. B. dem Patienten zum Besprechungstermin bereits ein Ziel-Set-up zur Entscheidungsfindung oder sogar ein Mock-up (Provisorium für die Frontzähne) drucken, damit er nicht nur virtuell, sondern direkt im Spiegel seine neue Zahnsituation begutachten kann. Und das alles, noch bevor die eigentliche kieferorthopädische Behandlung überhaupt begonnen hat. Solch ein Mock-up findet in der prothetisch-ästhetischen Versorgung bereits zunehmend seine Anwendung. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind Retentionsschienen, die nach einer Behandlung als stabile Lösung für die Nacht das kieferorthopädische Ergebnis „konservieren“. Diese sind nicht nur werbetechnisch, son-

dern auch mit deutlich geringerem Zeitaufwand herzustellen und jederzeit reproduzierbar. Wahrscheinlich wird der eine oder andere Leser sich bereits in seiner Fantasie weitere Möglichkeiten ausmalen und Pläne schmieden. Wir hoffen, mit diesem kurzen Überblick zur Anregung beigetragen zu haben. Wir dürfen allerdings nicht vergessen, dass wir bei allen Produkten, die wir produzieren, zwingend die Abläufe und zusätzlichen Geräte des Herstellers zu verwenden haben. Nicht jeder Drucker ist mit jedem Material und Nachhärteprozess kombinierbar. Zusätzlich werden bei Hilfstteilen, die im Mund verwendet werden, automatisch die Richtlinien eines Medizinproduktes hinzugezogen, und das sollten wir mit unserem Qualitätsanspruch niemals vergessen. Es muss eine korrekte und einwandfreie Verarbeitung und Erstellung eines jeden kieferorthopädischen Gerätes und Hilfselementes sichergestellt sein.

tipp



„Gerade hinsichtlich eines kieferorthopädischen Retentionsprotokolls, das auf einer lebenslangen Retention eines Behandlungsergebnisses basiert, sind solche digital erstellten Schienen sinnvoll, da hier die Modelle einfach über einen unbegrenzten Zeitraum vorgehalten werden können, um Retentionsschienen bei Bedarf jederzeit nachproduzieren zu können. Invisalign® macht das mit seinen Vivera-Retainern erfolgreich vor.“

Woo-Ttum Bittner, Adentics – Die Kieferorthopäden, Berlin

Nutzen

Der Nutzen ist für manche Kieferorthopäden noch immer nicht direkt ersichtlich, darum geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über einen möglichen Ablauf, den Sie auf Ihre Praxis applizieren können. Man muss davon ausgehen, dass im ersten Schritt die digitale Datei benötigt wird. Diese kann direkt aus einem der zahlreich am Markt verfügbaren intraoralen Scanner als offene STL-Datei kommen.

Manche Hersteller verschlüsseln ihre generierten Dateien, um die Mengen zu kontrollieren oder gar Kosten pro Datei in Rechnung zu stellen. Download- oder Software-Gebühren stellen für manch einen Nutzer einen überraschenden Kostenpunkt dar. Manche Kieferorthopäden sehen in der Übergangsphase für ihre Praxis die richtige Lösung und erstellen konventionelle Abdrücke, digitalisieren diese anschließend oder erstellen sogar ein konventionelles Gipsmodell, bevor sie es digitalisieren. Dies ist aus finanzieller Sicht wohl eine der umständlichsten Lösungen. Wirtschaftlichkeit ist sicherlich ein wichtiger Aspekt, der in einer kieferorthopädischen Praxis genauso wie in anderen Praxen oder Unternehmen einige Entscheidungen bremst oder unterstützt. Eine komplette digitale Prozesskette, die das Einsparen von konventionellen Abdrücken und Modellen im Fokus hat, wird über kurz oder lang an einer additiven Fertigung (3D-Drucker) für manche Applikationen und Hilfselemente nicht vorbei kommen. Dabei sollte man zunehmend den Gedanken in die Tat umsetzen, dass man nur dann ein physisches Modell oder Hilfstteil produzieren sollte, wenn es zwingend nötig ist. Das spart Zeit sowie Ressourcen und wird nach erfolgreicher Umsetzung und Verinnerlichung des Praxis- und

Laborteams zwangsläufig zu einer positiven Wirtschaftlichkeit für alle Beteiligten führen. Wir sind uns im Klaren, dass nur dann ein neuer Ablauf Sinn macht, wenn er kürzer, effektiver oder schneller ist. Wenn er nur anders oder sogar länger ist, dann wird er sich wohl nie durchsetzen.

tipp

„In unseren Praxen haben wir festgestellt, dass wir nur ca. 35 bis 40% der intraoralen Scans für Labormodelle wirklich ausdrucken müssen. Der Rest, also ca. 60 bis 65%, sind Diagnostikmodelle und verbleiben in ihrer digitalen Form im Computer. Das Heraussuchen von Modellkisten für Planungszwecke bleibt hier erspart. Modellregale, die lange Zeit das Innendesign einer kieferorthopädischen Praxis bestimmt haben, werden obsolet.“ (Woo-Ttum Bittner)

In aller Regel kann der Einsatz eines 3D-Druckers mit dem bestehenden Team bewerkstelligt werden. Selbst wenn man nur einen motivierten Personalstamm mit etwas IT-Verständnis und einer/einem motivierten und geduldigen Praxisinhaber/-in sein Eigen nennen kann, wird die Integration möglich sein. Gehen Sie aber sicher davon aus, dass je nach Praxisstruktur einfach ein paar Wochen der Eingewöhnung gebraucht werden. Wenn die abgeänderten Abläufe erfolgreich integriert werden sollen, dann braucht es eine gute Struktur und einen klaren Willen. Anderenfalls werden Sie Monat für Monat schulen und nachmotivieren, aber niemals produktiv und erfolgreich integrieren. Wenn Sie vom 3D-Druck voll und ganz überzeugt sind und die richtigen Applikationen für Ihre Praxis und Ihre Arbeitsweise haben, dann steht dem erfolgreichen Ein-

satz nichts im Wege. Nur in Ausnahmefällen macht eine zusätzliche Einstellung einer Fachkraft wirklich Sinn.

tipp

„Die digitalen Abläufe sind für jeden noch so PC-fremden Zahntechniker innerhalb weniger Tage leicht zu erlernen. Es hat sich bei uns jedoch als sehr wichtig herausgestellt, vorher die neuen Abläufe präzise zu erarbeiten und auch die „Schnittstellen“ zwischen Behandlung und Labor genau zu definieren. Ebenso unerlässlich ist die Unterstützung durch einen kompetenten und allzeit verfügbaren IT-Support.“ (Woo-Ttum Bittner)

Schulungsaufwand

Je nach Technologie wird sich der Schulungsaufwand von wenigen Stunden bis mehreren Tagen ermes- sen lassen. Um eine reibungslose Integration sicherzustellen, geben Sie sich und Ihrem Team einige Wochen Zeit. Neue Abläufe und neue Möglichkeiten brauchen einfach Zeit, um erfolgreich in Fleisch und Blut überzugehen. Wenn wenig IT- und CAD/CAM-Know-how vorhanden sind, sollte ein Grundlagentraining für digitale Dateien und Bearbeitung eingeplant werden. Wir bevorzugen eher Anbieter, die technologieunabhängige Schulungen anbieten, weil diese einen besseren Gesamtüberblick und breiteres Fachverständnis beinhalten. Ob dies intern abgebildet wird oder extern umgesetzt werden soll, ist je nach Praxis und Personalstruktur unterschiedlich zu betrachten.

tipp

„Das alleinige Üben von intraoralen Scans oder das Lernen der 3D-Druckabläufe reicht hier nicht. Alle Mitarbeiter müssen über die gesamte Prozesskette informiert sein, damit vermieden wird, dass ein digitales Modell auf der Festplatte unbearbeitet „verloren“ geht und wichtige Folgeschritte nicht erfolgen. Checklisten helfen hier enorm.“ (Woo-Ttum Bittner)

Eigenlabor oder externes Labor?

Diese Frage können wir in Deutschland nur schwierig beantworten. Wenn eine kieferorthopädische Praxis konventionell arbeitet, nur



Abb. 11: Einer der regelmäßig stattfindenden Schulungstage bei Adentics in Berlin-Mitte.

Fortsetzung auf Seite 6 KN



MicroArch® PLUS

Das Mini-Twin-Bracket mit unerreichter Präzision

- Modernste Fertigungstechnologie mit neuester digitaler Robotertechnik
- Metallspritzguss (MIM) für höchste Produktkonsistenz
- Fein abgestufte Angulations- und Torquewerte für exakte Kontrolle
- Einzigartiges Polierverfahren für eine glatte, glänzende Oberfläche
- Körper und Basis roboterverschweißt für mehr Stabilität und Konsistenz

SPEZIALISTEN-NEWSLETTER

Fachwissen auf den Punkt gebracht.

www.zwp-online.info

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: +49 341 48474-0 · www.oemus.com

OEMUS MEDIA AG

ANZEIGE

KN WISSENSCHAFT & PRAXIS

KN Fortsetzung von Seite 4

selten den einen oder anderen Fall gern mit digitalen Set-ups produzieren möchte, dann kann sicherlich auf einen der zahlreichen Druckservicedienstleister zurückgegriffen werden. Wie schnell sich diese Vorgehensweise als Negativrechnung entpuppt, wird je nach Praxisstruktur einfach sichtbar. Hier kann jeder selbst eine simple Kalkulation von Zeit und Kosten aufstellen.

tipp

„In unserer Praxis werden nur kleine Set-ups noch selber gefertigt, da der Zeitaufwand für umfangreiche Zahnbewegungen mit entsprechend vielen Set-ups wichtige Laborkapazitäten für herkömmliche Geräte blockiert. Hier muss man individuell abwägen, welches Konzept man betriebswirtschaftlich gern verfolgen möchte: das fluktuationsunabhängige Konzept des „Outsourcings“ oder die eigene Aligner-Manufaktur mit den entsprechend ausgebildeten Fachkräften. Es ist generell sehr schwer, sich das Know-how eines Multimillionenunternehmens wie Align Technology Inc. im praxiseigenen Labor aufzubauen, deshalb beschränken wir uns auf kleinere Set-ups, die sehr gut funktionieren und wirtschaftlich durch die digitale Herstellung auch sehr attraktiv sind. Behandlungen größeren Umfangs geben wir außer Haus.“ (Woo-Ttum Bittner)

Auftragsarbeiten

Der 3D-Druck kann Praxen dazu verhelfen, die Zusammenarbeit mit ihrem überweisenden Zahnarzt zu festigen. Diese Gedanken haben bislang wenige Praxen in ihre Planung aufgenommen. Warum soll man nicht mit seinen überweisenden Chirurgen einen chirurgischen Behandlungsfall mit einer Chirurgieschablone unterstützen und selbst fertigen? Wie oft haben kieferorthopädi-

sche Kollegen nach einer chirurgischen Einstellung des Kollegen damit zu kämpfen, dass aus Gründen der mangelnden Abstimmung oder des Verständnisses ein Fall kieferorthopädisch schwierig zu finalisieren ist. Oftmals ist z. B. eine zu starke Überkorrektur operativ umgesetzt worden. Auch die Erstellung von ästhetischen Platzhaltern während einer Behandlung kann durchaus nach digitaler Konzeption des überweisenden zahnärztlichen Kollegen eine gute Maßnahme sein, die beiden Seiten hilft.

tipp

„In kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlungen lassen sich die entsprechenden Splints sehr gut digital drucken, womit aber ebenfalls ein noch größerer Teil der planerischen Verantwortung auf den Kieferorthopäden übergeht. Hier ist eine enge und sehr gute Abstimmung mit dem Chirurgen wichtig, auch hier hilft das schnelle Austauschen von digitalen Dateien bei der interdisziplinären Zusammenarbeit.“ (Woo-Ttum Bittner)

Investition und Point of Re-Invest

„Ein 3D-Drucker rechnet sich für meine Praxis doch gar nicht“ oder „Wir haben nicht die Patientenstruktur für solche High-tech-Behandlungen“ – solche oder ähnliche Sätze werden immer wieder unter Kollegen diskutiert. Oftmals wollen sich manche Kieferorthopäden aber nicht eingestehen, dass sie vielleicht dem Digitalen nicht sonderlich zugewandt sind oder sich generell mit Veränderungen schwer tun. Wie oft bekommt man den Satz „Meine Praxis läuft doch und ich habe mehr als genügend Patienten“ zu hören. Manch einer vergisst in dieser Argumentation, dass eine kieferorthopädische Praxis wie ein großer Schiffstanker ist, der in seiner Struktur nur sehr verlang-

samt reagiert. Durch unser Gesundheitssystem wissen wir zu Beginn einer Behandlung, wie lange wir wie viel Geld für eine Behandlung erhalten und werden sicherlich eine Veränderung in den Praxisstrukturen erst nach Monaten, wenn nicht sogar Jahren wirklich spüren. Das bedeutet, dass jegliche Ablaufanpassung in erster Linie nicht nur auf Dauer wirtschaftlich funktioniert, sondern für alle Beteiligten auch sofort einen spürbaren Nutzen beinhalten muss. Ob es kürzere Laufwege, einfachere Handhabung, konkreter planbarer Feierabend oder weniger Diskussionen mit den Patienten bedeutet – die berühmte „Betriebsblindheit“ stellt uns oftmals vor die größte Herausforderung, mit unserer Praxis neue Wege überhaupt zu erkennen.

Kostenkalkulation

Berechnung für Arbeitsmodelle (herausnehmbare Geräte), Gutachter- und Arbeitsmodelle (für Schienenbehandlung)

Bei der Kalkulation von Modellen für den täglichen Gebrauch kann es durchaus Unterschiede geben. Teilweise sind bereits Drucker auf dem Dentalmarkt, die reine Materialkosten von 2,50 Euro umsetzen können. Die Handling-Kosten potenzieren die Kalkulationen sicherlich auf Gesamtkosten deutlich unter 5 Euro pro Aligner-Modell. Damit jeder ein Gespür für die Materialmenge und die Kosten bekommt, gehen Sie davon aus, dass die Kosten des Kunstharzes für Ihren Drucker meist zwischen 150 und 250 Euro pro Kilogramm liegen. Teurere Materialien haben meist die Medizinklasse I oder IIa und sollten somit für normale Modelle nicht verwendet werden.

Berechnung für indirekte Klebtrays mittels silikonähnlichem Tray

Wenn wir davon ausgehen, dass wir einen digitalen Abdruck in einem kieferorthopädischen CAD-

tipp

„Grundsätzlich sollte man noch die unterschiedliche Abschreibungszeit von digitalen Geräten und einer traditionellen Gipsstrecke berücksichtigen. Während Computer, Scanner und Drucker in ca. fünf Jahren abgeschrieben sein sollten, da deren Technologie dann veraltet sein wird, halten Trimmer, Rüttler und Anmischgerät natürlich viel länger. Aber auch mit dieser ambitioniert angesetzten Abschreibungszeit für digitale Technologie sind laut meiner um diese Kosten erweiterten Berechnung die Kosten für ein digitales Modell dennoch gleich oder geringer als für ein Gipsmodell. Der Aufwand, den traditionelle Gipsmodelle machen, darf nicht unterschätzt werden.“ (Woo-Ttum Bittner)

Kostenkalkulation	Low-Cost-Drucker 6.000,-€	Kosten (10,-€ pro Std.)	Effektiv-Drucker 15.000,-€	Kosten (10,-€ pro Std.)
Nesting/Positionierung	15 min	2,50€	15 min	2,50€
Druckzeit (~10 kWh pro 24 Std.)	2.880 min	5,00€	1.440 min	2,50€
Materialkosten pro 30 Aligner-Modelle		135,00€		135,00€
Nachhärten	10 min	1,66€	0 min	0,00€
Alkoholareinigung/Natronlaugenreinigung	15 min	2,50€	15 min	2,50€
Supporte abschleifen/Support abwaschen	15 min	2,50€	5 min	2,50€
Druckerabschreibung pro Tag		10,96€ für 2 Tage		13,70€ für 1 Tag
Arbeitszeit des Technikers	55 min	9,17€	35 min	5,83€
Gesamtkosten pro Modell		5,34€		5,23€

Tabelle 1: Durchschnittlicher Kostenvergleich von zwei 3D-Dentaldruckern pro Aligner-Modell. Je nach Fabrikat können die Materialkosten jedoch um bis zu 40 Prozent nach unten oder oben variieren.



Abb. 12: Gedruckte Modelle nach der Aligner-Produktion, kurz vor der Endreinigung und dem Versand zum Kunden. (Quelle: Denny Gille, <https://www.handwerk.com>)

Programm recht automatisiert digital bearbeiten können, dann können wir ein Übertragungstray fast per Knopfdruck erstellen. Die Supportstruktur wird in den meisten Fällen von der Nesting-Software automatisch generiert und der Druck kann gestartet werden. Dies sollte bei einem Zeitaufwand von ca. 10 bis 20 Minuten umgesetzt werden können. Wenn Sie einen fortschrittlichen Drucker verwenden, dann braucht er zwischen 90 und 120 Minuten für diesen Druck zuzüglich Nachbearbeitung. Im Jahr 2018 sollen diese Zeiten mit der DLP-Technologie (wie oben erläutert) auf ca. 15 bis 20 Minuten reduziert werden können, auch hier zuzüglich Nachbearbeitung. Ob Sie dann einen Tray oder mehrere gleichzeitig produzieren, bleibt Ihnen überlassen. Die Materialkosten sollten sich auch im Bereich von unter 5 Euro pro Tray bewegen. Ein Kilogramm Material wird je nach Hersteller bei ca. 200 bis 300 Euro liegen.

tipp

„Die Qualität von Silikontrays ist sehr abhängig vom manuellen Geschick des einzelnen Technikers, der unter Zeitdruck dem selbsthärtenden Silikon die ideale Form geben muss. Bei einem gedruckten Tray hat man hier eine unbegrenzte Ausarbeitungszeit. Ein schlechtes Tray führt zum vorzeitigen Verlust von Brackets und führt zu erhöhten Behandlungskosten.“ (Woo-Ttum Bittner)

Steuerliche Aspekte

Die steuerlichen Aspekte sollte jeder Praxisinhaber mithilfe der im Artikel gezeigten Kostenaufstellung mit seinem Steuerberater selbst eruieren können. Die internen Strukturen sind oftmals so verworren wie unterschiedlich, dass nur jeder für sich hier seine klaren Ergebnisse sehen kann.

Fazit

Die 3D-Drucktechnologie ist bereits auf dem besten Wege, die Zahnmedizin und auch die Kieferorthopädie mehr und mehr zu erobern. Der Grund hierfür liegt auf der Hand, da Abläufe schneller und effizienter gestaltet werden können, Druckzeiten immer kürzer werden und auch die Material- und Einsatzvielfalt eine immer größere Bandbreite bietet. Wer heute in diesen Bereich einsteigt und die entsprechende Investition tätigt, wird nicht nur gute Erfahrungen machen, sondern zunehmend auch die kleinen Tücken zu handeln wissen.

Von Vorteil in diesem Zusammenhang erweist sich zweifellos ein 3D-Druckerpartner, der die Materialien nicht nur selbst herstellt und über die benötigten Zulassungen verfügt, sondern Ihnen auch bei den ersten Schritten ein verlässlicher Partner ist. Dies muss nicht automatisch ein bereits bekanntes Unternehmen aus Ihrem direkten Umfeld bedeuten. Freuden Sie sich zunehmend mit diesen neuen Möglichkeiten an und rüsten Sie sich und Ihr Team für die additive Produktion in der eigenen Praxis. 

Kurzvita



ZT Stephan Winterlik
[Autoreninfo]



Adresse

ZT Stephan Winterlik
(Business / Sales Manager)
3D Systems EMEA, 3D Printer)
Guerickeweg 9
64291 Darmstadt
stephan.winterlik@3dsystems.com



Abb. 13: Beispiel für ein 3D-gedrucktes Bracketübertragungstray mit niedriger Rückstellkraft. (Quelle: <https://nextdent.com>)

Ab sofort können Sie auch online in unserem neuen Shop bestellen und von **Online-Preisen** profitieren!

Abonnieren Sie noch heute unseren Newsletter und sichern Sie sich Ihren ganz persönlichen **SHOPPING BONUS!**



www.adentashop.de

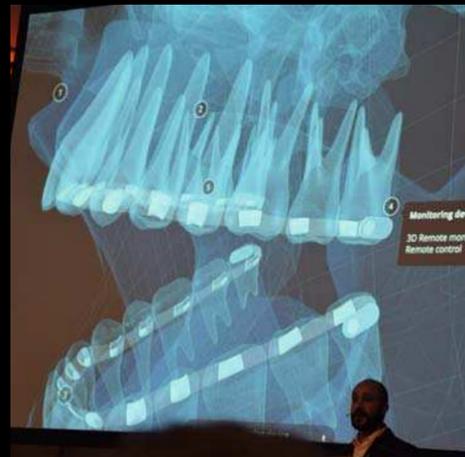


Adenta GmbH | Gutenbergstraße 9 | D-82205 Gilching
Telefon: 08105 73436-0 | Fax: 08105 73436-22
Mail: service@adenta.com | Internet: www.adenta.de



BRINGING
GERMAN ENGINEERING
TO ORTHODONTICS

Das war das IX. FORESTADENT Sym



Symposium in Pforzheim Schwarzwald



Das schönste Lächeln der Welt
Made in Pforzheim Schwarzwald

*Über 400 internationale Gäste feierten mit
FORESTADENT eine 110-jährige Erfolgsgeschichte.*



FORESTADENT[®]
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS



Abb. 2: Intraorale Aufnahmen vor Behandlungsbeginn.

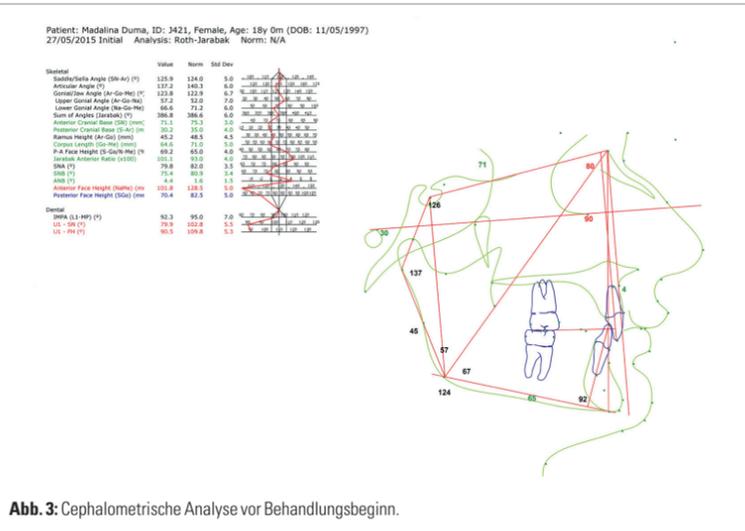


Abb. 3: Cephalometrische Analyse vor Behandlungsbeginn.

Behandlungsziele

Die wichtigsten Behandlungsziele für diese Patienten bestanden in:

- der Erreichung eines Klasse I-Verhältnisses von Eckzähnen und Molaren
- dem Proklinieren der oberen Schneidezähne
- dem Erreichen eines adäquaten Overjet und Overbite
- dem Auflösen des Engstands
- sowie der Verbesserung der Gesichtsästhetik und der Erhaltung eines geraden Profils.

Behandlungsalternativen

Basierend auf der klinischen Untersuchung und der Auswertung aller gewonnenen digitalen Daten wurden der Patientin zwei Behandlungspläne vorgeschlagen:

1. Kieferorthopädische präorthodontische Dekompensation,

Fortsetzung auf Seite 12 KN

KN Fortsetzung von Seite 1
Digitale Synergie – Schritt für Schritt

All diese Ziele können durch Einsatz digitaler Hilfsmittel erreicht werden. Die Einführung

mensionale Druck, verbessern die Vorhersagbarkeit von Behandlungsergebnissen.³ Werden zu diesen Daten dann noch Fotos sowie Videoprotokolle ergänzt, kann ein „digitaler Patientenklon“ erstellt werden, wodurch

Fallbeispiel

Diagnose und Ätiologie

Eine 18-jährige Patientin stellte sich bezüglich einer kieferorthopädischen Behandlung vor. Das Hauptanliegen war dabei die Verbesserung ihres unästhetischen Lächelns.

Die initiale extraorale faciale Untersuchung offenbarte eine skeletale Klasse II mit mandibulärer Unterentwicklung, eine reduzierte Höhe des unteren Gesichtsdrittels sowie ein konvexes Profil mit prominentem Kinn. Die Analyse ihres Lächelns zeigte eine Retrusion der oberen Schneidezähne sowie einen Engstand der oberen Frontzähne, was letztlich zu diesem ungewollten Erscheinungsbild beitrug (Abb. 1). Die Auswertung der intraoralen Aufnahmen und digitalen Modelle verdeutlichte eine Klasse II/2-Malokklusion, einen Tiefbiss, einen mittleren Engstand im Oberkiefer sowie leichten Engstand im Unterkiefer, eine leichte (2 mm) maxilläre transversale Diskrepanz aufgrund der dentalen Kompensationen sowie keinerlei Kiefergelenksymptome (Abb. 2). Die digitale cephalometrische Analyse ergab eine skeletale

Klasse II aufgrund der Retrusion des Unterkiefers, ein hypodivergentes Gesichtsmuster sowie retroklinierte obere Schneidezähne zur Kompensation der skelettalen Klasse II-Beziehung (Abb. 3).

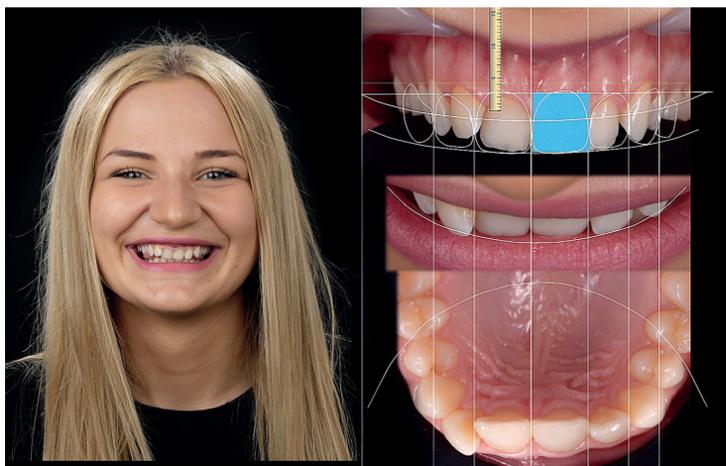


Abb. 4: Virtuelle Planung – digitales Smile Design.

der digitalen dreidimensionalen Bildgebung in die Kieferorthopädie und orthognathe Chirurgie, wie z. B. die damit verbundene Generierung von DVT-Daten, das intraorale Scannen bzw. Scannen von Modellen, die Software zur 3D-Analyse und -Therapieplanung oder der dreidi-

letztlich nicht nur Stuhlzeiten für den Patienten effizient reduziert werden können. Vielmehr ist es möglich, dass alle Beteiligten des interdisziplinären Behandlungsteams auf diesen Patientenklon bzw. dessen digitale Daten entsprechend zugreifen können.⁴

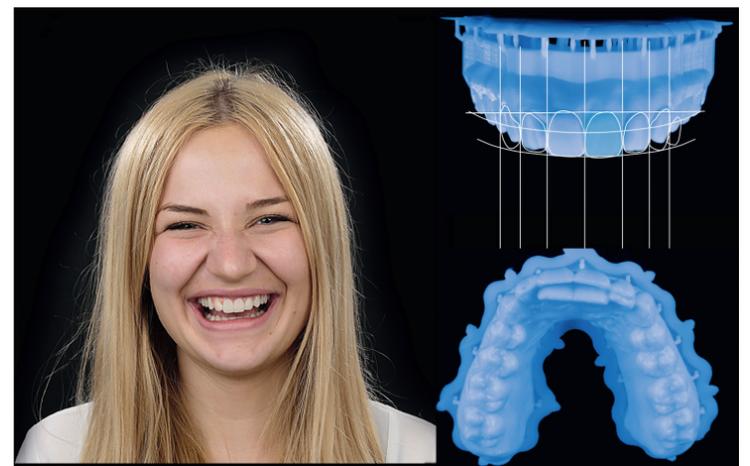


Abb. 6: Foto der Patientin mit eingefügtem digitalen Mock-up.

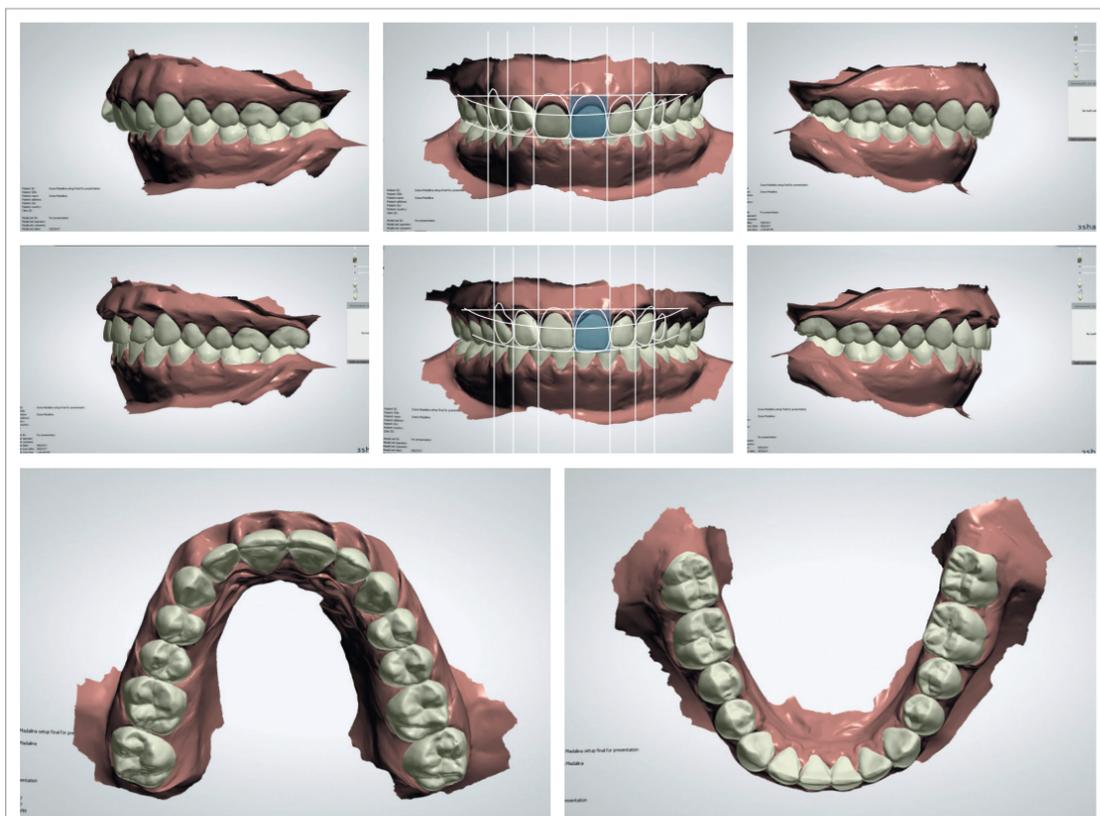


Abb. 5: Digitales kieferorthopädisches Set-up.



Abb. 7: Indirektes Klebtray auf dem digitalen Set-up-Modell.



Abb. 8: Oberes und unteres Transfertray für das indirekte Kleben der kieferorthopädischen Behandlungsapparatur.



S Y N E R G Y®

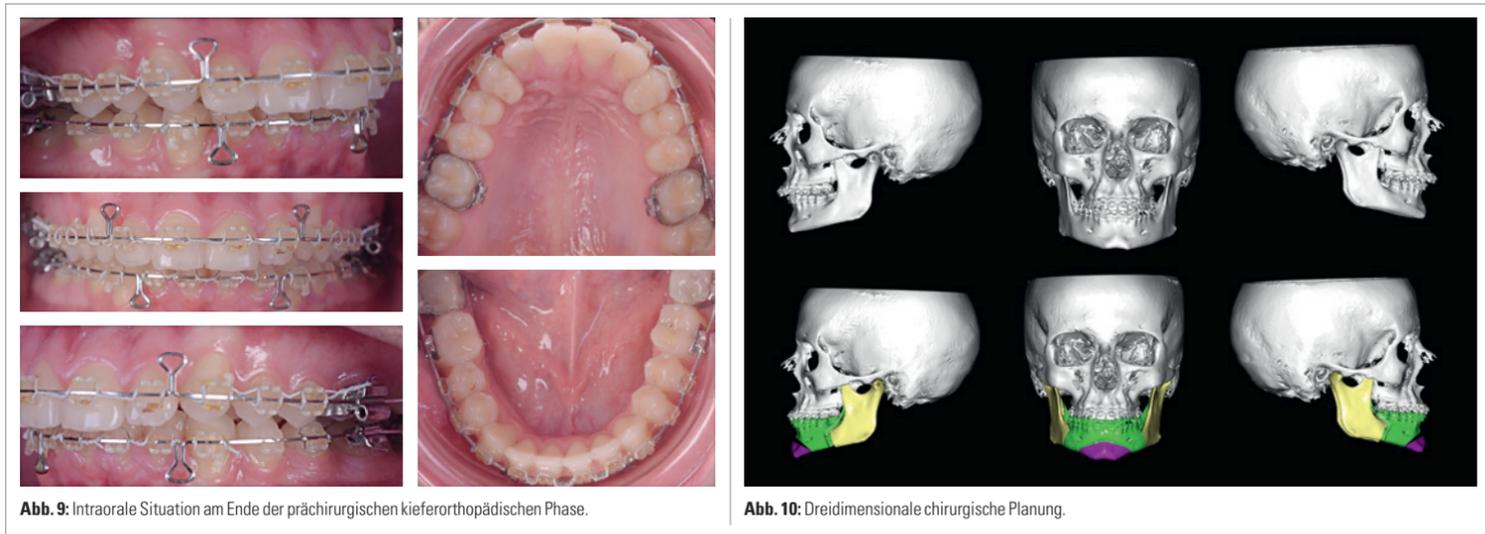
Ein reibungsloses Ergebnis

- Geringere Friktion
- FSC® -Vielfältige Ligiermöglichkeiten
- Reduzierte Behandlungszeiten
- Abgerundete Bogenwände
- Flaches Profil

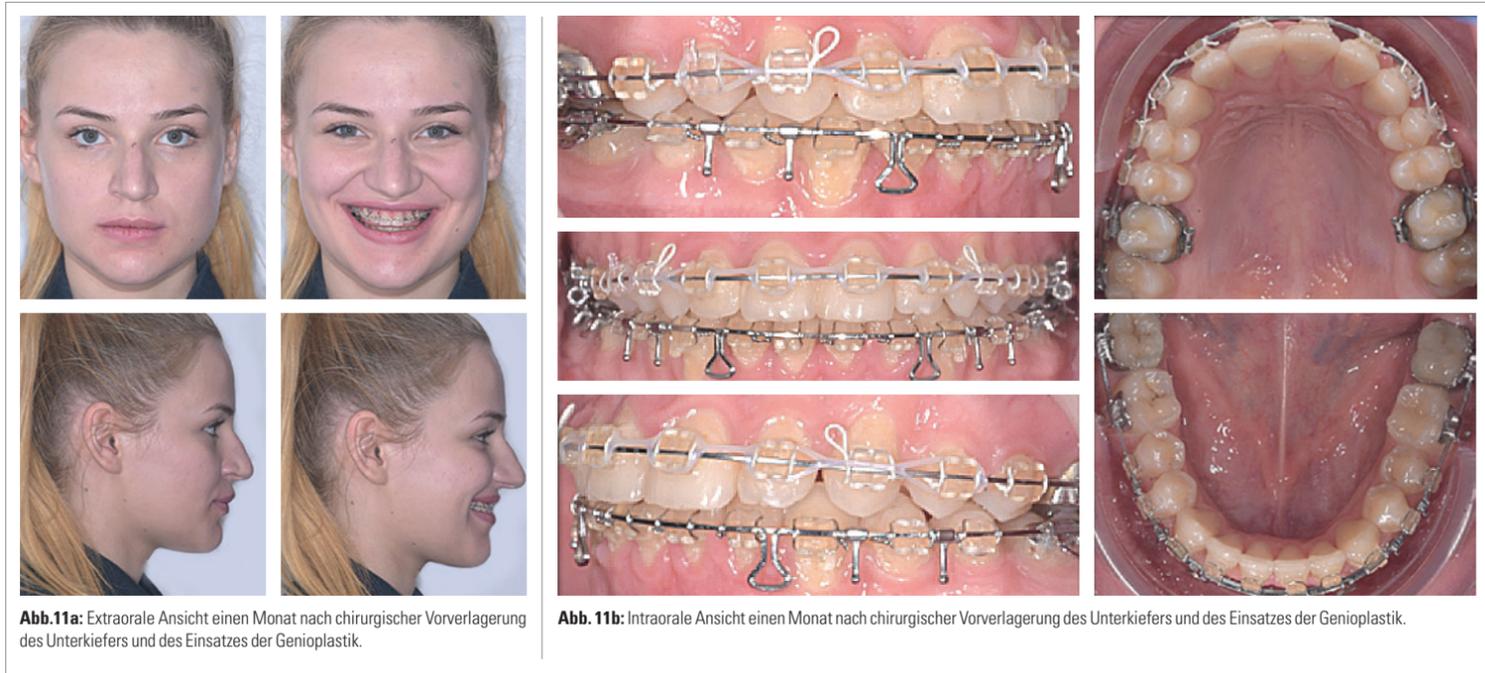


Distributed by

orthocaps®



Keramikbrackets mit .022"er Slot wurde im Ober- und Unterkiefer eingesetzt, um das Levelling und Aligning der Zähne zu realisieren. Die Apparatur wurde mithilfe individualisierter Transfertrays indirekt geklebt. Um die vorhergesagten Ergebnisse der kieferorthopädischen Behandlung zu erreichen, wurden die Brackets auf dem kieferorthopädischen Set-up-Modell (Abb. 7) platziert und mittels Tiefziehverfahren ein weiches Transfertray hergestellt. Als nächstes wurde das Transfertray für jeden Zahn individuell ausgeschnitten und die separierten Teile auf dem initialen Abdruck der Patientin platziert, um die kinetischen Informationen vom Set-up auf die Zähne der Patientin zu übertragen. Nun wurde ein hartes Transfertray über dem initialen Abdruck mit den individuellen Trays hergestellt, sodass die Brackets nun bereit für den indirekten Klebevorgang waren (Abb. 8).



Nach dem Auf- und Ausrichten der oberen und unteren Zähne sowie der erfolgten Dekompensation wurden die beiden Zahnbögen koordiniert, und nach einem Jahr aktiver kieferorthopädischer Behandlung war die Patientin bereit, sich der orthognathen Chirurgie zu unterziehen (Abb. 9). Zu diesem Zeitpunkt wurde zur Planung des chirurgischen Eingriffs zur Vorverlagerung des Unterkiefers ein neues Set digitaler Daten erstellt (Abb. 10). Zur gleichen Zeit wurde ebenfalls eine Genioplastik zur Kinnreduktion realisiert, da das Kinn der Patientin sehr prominent war. Nach erfolgter orthognather Chirurgie wurden die okklusalen Verhältnisse sowie die Gesichtsästhetik verbessert (Abb. 11a und b).

Fortsetzung von Seite 10

gefolgt von einer chirurgischen Vorverlagerung des Unterkiefers sowie einer postchirurgischen kieferorthopädischen Finishingphase, um die skeletalen und okklusalen Verhältnisse zu korrigieren sowie die Gesichtsästhetik zu verbessern und das Profil der Patientin zu begradigen.

2. Kieferorthopädische Kompensation der skeletalen Diskrepanz. In diesem Fall könnten zwar die okklusalen Ziele erreicht werden, jedoch würde keine ästhetische Verbesserung erfolgen. Darüber hinaus könnte die Gesichtsästhetik noch mehr beeinträchtigt sein.

Die Patientin entschied sich für den ersten Behandlungsplan.

Vor Behandlungsbeginn erfolgte eine schriftliche Einverständniserklärung.

Im Rahmen des Planungsvorgangs wurden prothetische Hilfsmittel eingesetzt. Um ein gesichtsästhetisches Design festzulegen, kam ein digitales „Smile Design“ zum Einsatz, welches die horizontalen und vertikalen Ebenen (Abb. 4) errechnete. Mithilfe der 3Shape Ortho Analyzer Software wurde ein digitales Set-up erstellt (Abb. 5) und gemäß des DSD (Digitales Smile Design) wurden alle drei Achsen im Vorfeld der Behandlung geplant. Anhand dieser Modelle wurden dann die Bracketpositionen festgelegt und in das initiale Modell übertragen. Das Ganze erfolgte innerhalb eines Prozesses, der im Folgenden beschrieben wird.

Ein motivierendes (bukkales) Design wurde ausgedruckt und für die Patientin zur Simulation des finalen Ergebnisses (Abb. 5) benutzt. Dieses Design wird als Mock-up in den Patientenmund übertragen (Abb. 6) und anhand von Videoaufnahmen der Vorher-Nacher-Situation dargestellt. Dieses Vorgehen – so finden wir Autoren – beeinflusst die Fallakzeptanz in einem hohen Maße, insbesondere bei chirurgischen Fällen.

Der vorliegende Fall umfasste keine restaurativen Komponenten außer den speziellen restaurativen Planungshilfen.

Behandlungsfortschritt

Der erste Schritt innerhalb des Behandlungsplans umfasste die kieferorthopädische Dekompensation im Vorfeld der Unterkieferverlagerung. Eine festsetzende kieferorthopädische Apparatur (Adenta, DISCREET™

Fortsetzung auf Seite 14

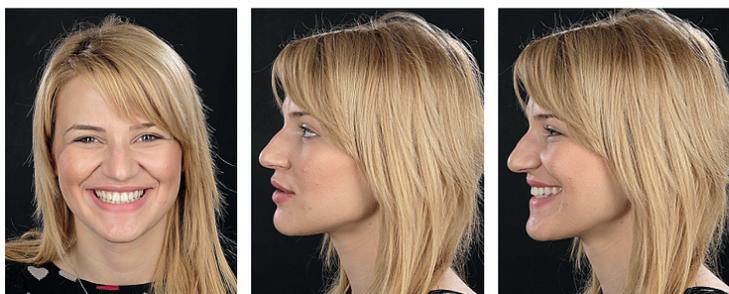


Abb. 12: Extraorale Ansicht nach Behandlungsende, nach Debonding.



Abb. 13: Vorher- und Nachher-Fotos der Patientin.



Abb. 14: Intraorale Aufnahme am Ende der Behandlung, nach Debonding.



Abb. 15: Panoramaaufnahme nach Debonding.

ALLER GUTEN DINGE SIND DREI.

CA DIGITAL **IHR PARTNER FÜR DIGITALE KFO**



Der **CA® CLEAR ALIGNER** von CA DIGITAL ist einfach dreifach gut:

3 innovative Materialstärken für bis zu 1 mm Zahnbewegung pro Step, 3 Steps pro Abformung für präzisere Ergebnisse und all das online mit nur 3 Klicks. Dank innovativer Softwarelösungen, integriertem Workflow und fortschrittlichen Behandlungsmöglichkeiten ist CA DIGITAL damit der richtige Partner für alle Praxen, die den Schritt in die Digitalisierung planen.

CA DIGITAL - Ihre digitale Zukunft ist nur einen Klick entfernt: www.ca-digit.com



Fortsetzung von Seite 12

Drei Monate nach dem chirurgischen Eingriff wurde die kieferorthopädische Behandlung abgeschlossen und die Apparatur entfernt. Es folgte eine Retentionsphase.

Behandlungsergebnisse

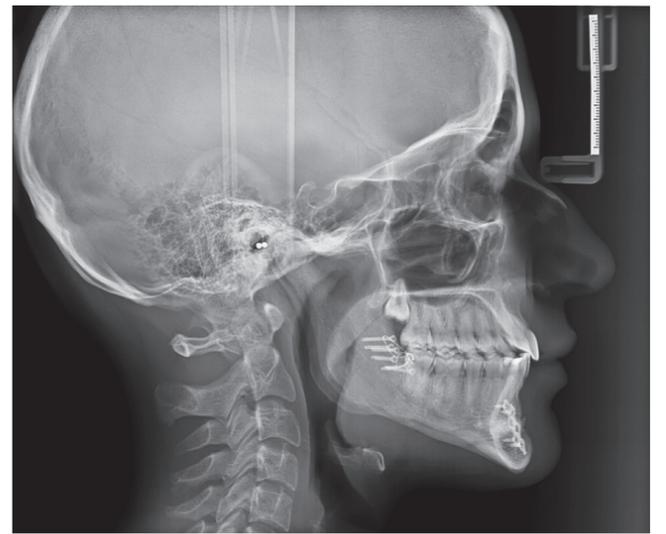
Die aktive Behandlung konnte nach 15 Monaten abgeschlossen werden. Die Patientin wies ein ästhetisch ansprechendes Lächeln und eine verbesserte Gesichtsästhetik mit einem begradigten Profil auf (Abb. 12 und 13). Die intraorale Auswertung der Okklusion zeigte sowohl rechts als auch links ein Klasse I-Verhältnis der Eckzähne und Molaren sowie einen adäquaten Overjet und Overbite mit einer guten Interkuspidation (Abb. 14). Die Zahnwurzeln waren laut Panoramaraufnahme parallel ausgerichtet (Abb. 15) und die digitale cephalometrische Analyse ergab eine Vorverlagerung des Unterkiefers mit minimalen Veränderungen in der Position des Oberkiefers sowie eine Protrusion der oberen Schneidezähne (Abb. 16).

Diskussion

Skeletale Malokklusionen sind bei erwachsenen KFO-Patienten ein häufiger Grund für eine ästhetische und funktionale Beeinträchtigung. Eine kombinierte kieferorthopädisch-orthognathe Therapie scheint die beste Möglichkeit zu sein, um sowohl die okklusale Funktion zu verbessern als auch eine an-



Abb. 16: Cephalometrische Analyse zum Ende der Behandlung.



sprechende Gesichtsästhetik zu realisieren.⁵ Einer der Hauptgründe, warum sich solche Patienten an eine Fachzahnarztpraxis wenden, ist die Gesichtsästhetik.⁶ In Anbetracht dessen stellt eine kieferorthopädische Camouflage-Behandlung keine Option für sie dar, da durch Einschlagen dieses Behandlungspfades die Gesichtsästhetik sogar noch verschlimmert werden könnte, oder, im besten Falle, so bleibt wie sie ist, sodass das Hauptanliegen der Patienten unerfüllt bleibt.

Jedoch, sich für oder gegen eine solch komplexe kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie zu entscheiden, kann für manche Patienten mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verbunden sein. In solchen Fällen kann die digitale Simulation des Behandlungsergebnisses ein wertvolles Instru-

ment beim Erreichen der Zustimmung des Patienten darstellen.

Im dargestellten Fall waren die virtuelle Simulation in Form eines digitalen kieferorthopädischen Set-ups, welches entsprechend des digitalen Smile Designs umgesetzt wurde, sowie das 3D-gedruckte Mock-up und digitale Set-up von zentraler Bedeutung für das Erreichen der Patientenzustimmung innerhalb der Planungsphase der Behandlung.

Der Erfolg einer solch komplexen Behandlung, in die mehrere Spezialisten involviert sind, hängt von einer genauen, vorhersagbaren Ergebnisse gewährleistenden Diagnose und Behandlungsplanung ab.⁷ 3D Imaging Tools stellen bei der Sicherstellung einer akkuraten Datensammlung und -analyse ein unverzichtbares Instrument dar, wel-

ches darüber hinaus die Kommunikation zwischen den Mitgliedern des Behandlerenteams sowie die komplexe Therapieplanung verbessert.

Bei chirurgischen Fällen wie diesem ist die prächirurgische Position der Zähne essenziell, um korrekte chirurgische Bewegungen zu ermöglichen. Aus diesem Grund sollte eine digitale Planung der prächirurgischen Zahnpositionen auch vor dem chirurgischen Eingriff durchgeführt werden.³ Im dargestellten Fall wurde dies durch ein digitales Set-up realisiert.

Um die Reproduzierbarkeit der simulierten Ergebnisse sicherzustellen, kam des Weiteren die beschriebene indirekte Klebtechnik zum Einsatz, welche dafür sorgt, dass das finale Ergebnis auch das gewünschte ist. Darüber hinaus kann der Kieferorthopäde das Set-up im Verlauf der Behandlung kontrollieren, um zu sehen, ob die prächirurgischen Ziele erreicht wurden oder noch weitere Anpassungen erforderlich sind. Somit reduziert sich die finale, postchirurgische Phase wie es im beschriebenen klinischen Beispiel der Fall war, wo die postchirurgische kieferorthopädische Behandlung lediglich drei Monate umfasste.

Eine virtuelle chirurgische Planung mithilfe von bildgebenden Hightech-Verfahren sowie verschiedenen Softwares erlaubt – im Vergleich zu konventionellen zweidimensionalen Verfahren – eine bessere Diagnose, Behandlungsplanung sowie Simulation der chirurgischen Ergebnisse.^{8,9} Weitere Vorteile – neben einer virtuellen dreidimensionalen Planung – sind die Beseitigung zeitraubender Laborschritte, die zudem zu Fehlern führen können; die Erhebung genauerer Daten hinsichtlich der dreidimensionalen Anatomie des Patienten sowie die Möglichkeit der virtuellen Erstellung zahlreicher Simulationen verschiedenster chirurgischer Ansätze, um letztlich den bestmöglichen auswählen zu können (dies ist bei der konventionellen Modellchirurgie unmöglich).¹⁰

Zusammenfassung

Die kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung ist komplex und erfordert eine sorgfältige Diagnose und Behandlungsplanung, um erfolgreich zu sein. Eine virtuelle Behandlungsplanung erweitert sich für vorhersagbare Ergebnisse als nützlich, und virtuelle Behandlungssimulationen sind essenziell, um die Zustimmung des Patienten für den vorgeschlagenen Therapieplan sowie dessen gute Mitarbeit zu erwirken.

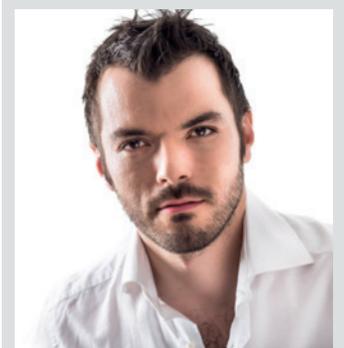


Literatur

KN Kurzvita



Dr. Ioan Barbur [Autoreninfo]



Dr. Florin Cofar [Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Ioan Barbur
 Centrul Ortodontic Cluj
 Strada Andrei Mureşanu, nr. 8
 Cluj-Napoca
 Rumänien
 Tel.: +40 264 444423
 www.centrulortodonticcluj.ro

ANZEIGE

Unser Programm 2018 für Ihren Praxiserfolg

Vorsprung durch Wissen mit Dipl.-Kffr. Ursula Duncker und Team

KFO MANAGEMENT BERLIN

Seminare | Beratungen | Produkte **2018**
 www.kfo-abrechnung.de
 Tel.: 030-96 06 55 90

INSIGNIA™ – ein weiterer Schritt zur digitalen Kieferorthopädie

Ein Beitrag der Kieferorthopäden Dr. Ralf Achim Dux und Dr. Jan-Philip Opitz.



Das INSIGNIA™-Behandlungskonzept (Abb. 1 bis 3) stellt eines der ersten Systeme auf dem KFO-Markt dar, das Kieferorthopäden mithilfe eines innovativen Computerprogramms ermöglicht, die Behandlungsapparatur für den jeweiligen Patienten individuell anzufertigen zu lassen.

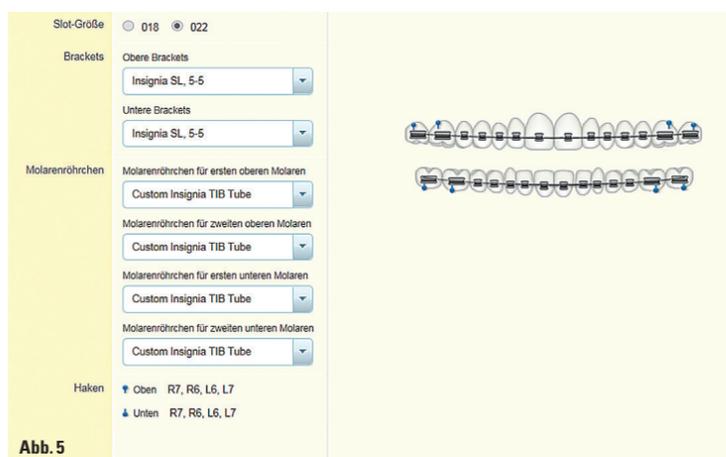
Der Grundstein für dieses Behandlungskonzept wurde bereits vor mehr als 20 Jahren gelegt, vom Ingenieur und Kieferorthopäden Dr. Craig Andreiko. Mit seiner Vision, Variablen zu kontrollieren und zu minimieren, um reproduzierbare Ergebnisse und eine gleichbleibende Behandlungsqualität in kürzester Behandlungszeit zu erreichen, legte er den Grundstein für die digitale Kieferorthopädie. Im Laufe der Jahre, gerade auch im Hinblick auf die rasante Entwicklung der Computertechnologie und das Wachstum der Computerkapazität, hat sich die INSIGNIA-Technik zu einem präzisen, leistungsfähigen Behandlungskonzept entwickelt. Nur wenige der aktiv behandelnden Kieferorthopäden werden noch mit der Standard-Edgewise-Apparatur arbeiten. Die Mehrzahl der Kollegen wird sogenannte Torque-in-base-Brackets als feststehende Behandlungsapparatur nutzen, bei denen unterschiedliche Torquewerte für das jeweilige Bracket vorgegeben sind. Bei der vollprogrammierten Straight-Wire-Apparatur bilden die Slots der Brackets mit den Nachbar-slots eine einheitliche Horizontale. Somit soll auf zeitaufwendiges Biegen von Bögen verzichtet werden.

Wie wir doch alle wissen, hängt die Ausprägung des Torques auf den Zahn von etlichen Variablen ab, die alle nicht beeinflussbar sind. Dazu gehören u. a. die Bogendimension, der Lippen-, Wangen- und Zungendruck, die Zahnoberflächenanatomie und natürlich die Bracketposition auf dem Zahn.

Das Ziel von INSIGNIA ist es, diese Variablen weiter zu eliminieren oder zumindest zu reduzieren, um dadurch eine höhere Qualität zu erreichen und alle Behandlungsschritte weitestgehend zu rationalisieren.

Dazu wird zunächst einmal die skelettale und dentale Anatomie des Patienten digitalisiert. Dies geschieht entweder über den Dentalscan oder das Scannen einer Silikonabformung. Daraus wird dann ein Ideal-Set-up erstellt (Abb. 4), das auf dem Behandlungsplan des Kieferorthopäden und auf Algorithmen basiert, die dazu dienen, die dreidimensionale Positionierung des Gebisses mit der Skelettstruktur in Einklang zu bringen. Auf Basis des optimalen Set-ups werden dann Brackets, Bögen sowie Positionierungshilfen produziert, die im Wesentlichen auf dem gewünschten Endergebnis für den Patienten basierend hergestellt werden. Der wesentliche Unterschied zu unserer herkömmlichen Behandlungstherapie besteht darin, dass wir hier bereits das zu erwartende Endergebnis festlegen und vor Augen haben und mit diesem dann die Behandlung starten. Dank dieser dreidimensionalen Visualisierungssoftware kann der Kieferorthopäde mit INSIGNIA bereits am Anfang der Behandlung sein exaktes Finishing planen.

Fortsetzung auf Seite 16 KN



ivoris® ortho

die führende KFO-Software

Entscheidung
für die
Zukunft

bereit für den
Online-Rollout mit
ivoris® e.health

DentalSoftwarePower

Mit Einsteiger-Paketen kraftvoll durchstarten:

- Digitale Dokumentation, Planung, Abrechnung und Labor
- Termin- und Patientenmanagement
- Digitales Röntgen
- Barcode-Technologie, Versionierung
- Moderne, intuitive Oberfläche
- Installation und Training vor Ort

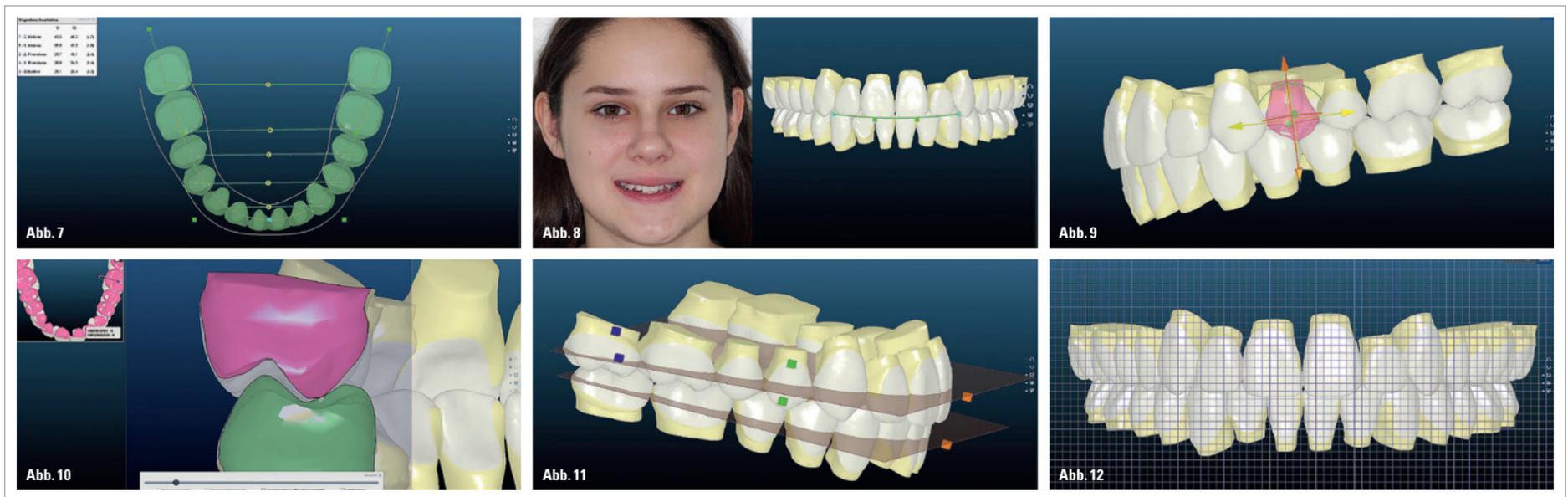
Telefon: 03745 7824-33 | info@ivoris.de

Aktion

20% Paketvorteil
jetzt sichern!

ivoris.de/Aktion-KFO





KN Fortsetzung von Seite 15

Uns hat diese Technologie mittlerweile so überzeugt, dass wir fast alle unserer festsitzenden Behandlungsfälle mit dieser Technik therapieren. Um Ihnen einen leichteren Einstieg in dieses Behandlungskonzept zu ermöglichen, möchten wir anhand eines Behandlungsbeispiels unsere Vorgehensweise erläutern. Im Anschluss an den Patientenscan werden dessen Daten in die INSIGNIA-Software eingegeben und gleichzeitig die gewünschte Bracketart, Bogenart, Bogendimension und gewünschten Molarenröhrchen ausgewählt (Abb. 5). Nach Bearbeitung dieser Patientenunterlagen wird der erste Set-up-Vorschlag von einem INSIGNIA-Techniker designed und in kürzester Zeit für den Behandler digital hinterlegt (Abb. 6).

Festlegung der Behandlungspräferenzen

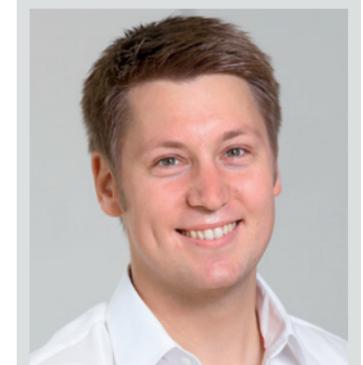
Dieses digitale Set-up (Abb. 6) kann der Kieferorthopäde nun nach seinen eigenen Vorstellungen der Patientenbehandlung zu einem für ihn idealen Ergebnis optimieren. Von der Anpassung der Bogenform auf die Dimension der Alveolarknochen (Abb. 7) über die Modifikation der Lachlinie, basierend auf dem Lachen des Patienten (Abb. 8), dem Optimieren von Einzelzahnfehlstellungen (Abb. 9), der Feineinstellung der Okklusionskontakte (Abb. 10), Feststellung der Bracket- und Bogenebene (Abb. 11) bis hin zur ästhetischen Endkontrolle (Abb. 12). Dieses optimierte Set-up wird anschließend dem INSIGNIA-Techniker zur Nachkontrolle zurückgesandt (Abb. 13). Dieses Prozedere kann so oft wiederholt werden, bis der Behandler mit dem Endergebnis optimal zufrieden ist. Sobald der Behandlungsfall vom Kieferorthopäden „approved“ (freigegeben) worden ist, werden die individuellen Brackets, Bögen und Positionierungshilfen hergestellt und zeitnah in die Praxis zum Einsetzen am Patienten zurückgesendet (Abb. 14). Unser Resümee nach fast 300 behandelten INSIGNIA-Fällen zeigt ganz klar, dass dieses Behandlungskonzept ein weiterer unausweichlicher Schritt in Richtung digitale Kieferorthopädie ist. Sicherlich ist es kein „Selbstläuferbehandlungskonzept“; kieferorthopädisches Wissen und Aufmerksamkeit beim Behandlungsablauf sind selbstverständlich notwendig. Wir haben ein besseres Finishing unserer Fälle festgestellt, eine reduzierte Bracketverlustrate und auch eine um 20 bis 30 Prozent verkürzte Behandlungszeit. INSIGNIA ist äußerst beliebt bei unseren Patienten, zumal sie schon zu Beginn ihrer Therapie das zu erwartende Ergebnis in der Approver-Software bestaunen können. Diese interaktive 3D-Behandlungsplanung macht INSIGNIA – auch in Hinsicht auf weitere Fortschritte in der Computertechnologie – zu einer äußerst attraktiven Behandlungsapparatur, welche schon bald nicht mehr aus der modernen Kieferorthopädie wegzudenken ist.

Wer sich für dieses Behandlungskonzept interessiert, kann sich gerne folgende Termine vormerken: zum einen die „Digital Days“ am 23. und 24.2.2018 in Düsseldorf sowie den am 8. und 9.3.2018 in Detmold stattfindenden INSIGNIA In-Office-Kurs. Nähere Infos zu genannten sowie weiteren Kursen erhalten Sie bei Nicole Gertz-Wilkes (Ormco Seminarorganisation) unter Tel. 02561 6079438 oder E-Mail ormcoseminare.d-a-ch@ormco.com **KN**

KN Kurzvita



Dr. Ralf Achim Dux
[Autoreninfo]



Dr. Jan-Philip Opitz
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Ralf Achim Dux
Dr. Jan-Philip Opitz
Kieferorthopädische Fachpraxis
Paulinenstraße 38
32756 Detmold
Tel.: 05231 38868
Fax: 05231 38869
info@zahnspange-detmold.de
www.zahnspange-detmold.de

ANZEIGE

ABO-SERVICE
KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe u.a. folgende Themen:

Praxismanagement
Kostenerstattung – Inwieweit der MEMOTAIN® Kleberretainer der Firma CA DIGITAL sowohl im Bereich der Honorarabrechnung als auch im Bereich der Material- und Laborkostenerstattung eine andere Beurteilung als sonstige Retentionsgeräte rechtfertigt, erläutert Rechtsanwalt Michael Zach.

Events
Jubiläumssymposium – Vor ausverkauften Reihen feierte das Traditionsunternehmen FORESTADENT vom 21. bis 23. September in Pforzheim sein 110-jähriges Bestehen mit einem hochkarätig besetzten Fachsymposium.

Fax an 0341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im günstigen Abonnement:

- KN Kieferorthopädie Nachrichten 10 x jährlich 75,- Euro*
- cosmetic dentistry 4 x jährlich 44,- Euro*
- digital dentistry 4 x jährlich 44,- Euro*

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name/Vorname _____
Telefon/E-Mail _____
Unterschrift _____
Stempel _____

www.xray.dental

info@xray.dental



Wert 16.900
Jetzt 11.000
Scan-Ceph

Inklusive zusätzlichem HD-Ceph Sensor

Wert 26.400
Jetzt 20.000
OneShot-Ceph
Neuste Technologie

MEHR.WERT – als Kosten!



Wert 25.300
Jetzt 19.900
RAYSCAN 2D Alpha

Kompaktes, digitales Panoramaröntgengerät.
Einfaches Upgrade auf **3D** möglich.



Wert 75.300
Jetzt 49.900
RAYSCAN 3D Alpha 9x9 cm
Kompaktes, digitales DVT-/Panoramaröntgengerät.
Einfaches Upgrade mit integriertem Modelscanner.
Weitere **3D** Modelle bis FOV 16 x 10 cm.

Alle Preise in Euro zuzügl. 19% MwSt.

MEMOTAIN® – Perpetuierung der Heilung

Inwieweit dieser Kleberretainer sowohl im Bereich der Honorarabrechnung als auch im Bereich der Material- und Laborkostenerstattung eine andere Beurteilung als sonstige Retentionsgeräte rechtfertigt, erläutert RA Michael Zach.

Das menschliche Gebiss neigt zur Verschlechterung. Auch wenn die Alterung generell subjektiv ebenfalls als Verschlechterung des Gesundheitszustandes empfunden wird – ohne als solche krankhaft zu sein –, so nimmt in diesem Kontext die Zahnmedizin im Allgemeinen und die Kieferorthopädie im Besonderen eine Sonderstellung ein. Denn auch nach der fachgerechten Beseitigung von Zahnfehlstellungen, also nach einer jeden Heilung, besteht die natürlich-regelhaftige Tendenz zum Rückfall und zum Rezidiv. So gesehen, scheint die dauerhafte Erreichung eines Heilungszustandes in der Kieferorthopädie kaum möglich, da bei diesem Krankheitsverständnis im Zeitpunkt der Therapiezieleerreichung bereits wieder die Krankheitsentwicklung einsetzt und zwar in Richtung des zuvor kurierten Befundes.

Dies erinnert den Humanisten an Sisyphos, der für seine Renitenz dem Gott Thanatos (nach der griech. Mythologie: Gott der Toten) gegenüber dergestalt bestraft wurde, dass er auf ewig einen Felsblock einen Berg hinaufwälzen muss, der, fast am Gipfel, jedes Mal wieder ins Tal rollt. Es kann vor diesem Hintergrund kein Zweifel daran bestehen,

Eine Einordnung als Sondermaterial im Sinne der vorgenannten Bestimmung drängt sich somit auf.

dass die Rezidivverhinderung durch Retention selbst sowohl eine „zahnmedizinisch notwendige Versorgung“ im Sinne von § 1 Abs. 2 Satz 1 GOZ (Gebührenordnung für Zahnärzte) und auch „medizinisch notwendig“ im Sinne von § 1 Abs. 2 der Musterbedingungen der privaten Krankenversicherung ist (MB-KK). Danach ist eine kieferorthopädische Behandlung schon dann medizinisch notwendig, wenn es nach objektiven medizinischen Befunden und wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Behandlung und ihrer Planung vertretbar ist, die Maßnahme als medizinisch notwendig anzusehen.

Vertretbar ist eine Heilbehandlung dabei bereits dann, wenn sie in fundierter und nachvollziehbarer Weise das zugrundeliegende Leiden diagnostisch hinreichend erfasst und eine ihm adäquate, geeignete Therapie anwendet. Davon ist dann auszugehen, wenn eine Therapie



Dieses festsitzende Retentionsgerät kann im Sinne der Formulierung in der Vorbemerkung zu Teil G der GOZ als Sondermaterial verstanden werden.

zur Verfügung steht und angewendet wird, die geeignet ist, die Krankheit zu heilen, zu lindern oder ihrer Verschlimmerung entgegenzuwirken. Durch das letztgenannte Merkmal knüpfen die Versicherungsbedingungen an die zuvor beschriebene Verschlechterungstendenz an. Dabei ist es dem Behandler im Rahmen seines kieferorthopädischen Therapieermessens freigestellt, welchen Therapiegerätes er sich im Rahmen der Retentionsbehandlung bedient. Herausnehmbare Retentionsgeräte sind honorarmäßig in der Kernposition enthalten und lösen keine Gebührenpositionen aus. Festsitzende Retainer aus dem Eigenlabor sind als Material- und Laborkosten in den Gebührensatz 6100, 6120, 6140, 6150 und 6160 GOZ enthalten und rechtfertigen ebenfalls keine separate Abrechnung.

Die Anwendung des MEMOTAIN®, eines festsitzenden Lingualretainers der Firma CA DIGITAL, rechtfertigt jedoch eine andere Beurteilung sowohl im Bereich der Honorarabrechnung als auch im Bereich der Material- und Laborkostenerstattung: Dieses festsitzende Retentionsgerät, das die per Scan erhobene linguale Struktur der Frontzähne und Frontzahnreihe des Unterkiefers erfasst und im Negativ wiedergibt, sodass eine ideale Anlehnung möglich ist, kann als Sondermaterial verstanden werden im Sinne der Formulierung in der Vorbemerkung zu Teil G der GOZ. Dort heißt es, dass die Verwendung von Materialien, die über das Standardmaterial hinausgehen, medizinisch notwendig sei und die Erstattungspflicht des Kostenträgers auslösen könne.

Das in Gestalt des MEMOTAIN®-Lingualretainer verwendete Material Nitinol® ist einem Eigenlabor nicht zugänglich und das Eigenlabor verfügt nicht über einen Herstellungsprozess, der diese Präzisionsausformung zulässt. Eine Einordnung als Sondermaterial im Sinne der vorgenannten Bestimmung drängt sich somit auf. Damit ist der Weg in eine Mehrkostenvereinbarung im Sinne der vorbenannten Bestimmung eröffnet, und der Kieferorthopäde und sein Patient können durch eine vor dem Behandlungsbeginn getroffene schriftliche Vereinbarung die diesbezügliche Erstattungspflicht des Kostenträgers auslösen.

Es bietet sich insofern folgende Formulierung der schriftlichen Vereinbarung an: „Mehrkostenvereinbarung nach Vorbem. G.

Damit ist der Weg in eine Mehrkostenvereinbarung im Sinne der vorbenannten Bestimmung eröffnet.

Nr. 2 vor GOZ 6000/Stattd der Verwendung von Standardmaterialien soll vorliegend – darüber hinausgehend – der festsitzende MEMOTAIN®-Lingualretainer aus Nitinol® zum Einsatz gelangen. Die Kosten hierfür belaufen sich auf MEMOTAIN®-EUR abzüglich der Kosten Standardmaterial-EUR. Es wurde darauf hingewiesen, dass eine Erstattung durch Erstattungsstellen möglicherweise nicht oder nicht in vollem Umfang gewährleistet ist./Unterschriften“. Zur adhäsiven Befestigung des MEMOTAIN®-Retainers werden

hochgefüllte oder niedriggefüllte Komposite auf ultraschallgereinigten, trockenen Zahnoberflächen verwendet. Die fachärztliche Einbringung des festsitzenden Lingualretainers ist spätestens seit der Stellungnahme der Bundeszahnärztekammer und der Landes Zahnärztekammern aus dem Oktober 2013 in gesicherter Weise abrechenbar, wobei sich alternativ die Abrechnung über 6100a GOZ anbietet oder über die Position 2698a der Gebührenordnung für Ärzte GOÄ. Durch diese Stellungnahme wurde klargestellt, dass der Einwand mancher Kostenträger, dass die Hervorhebung in der Leistungslegende „die Maßnahmen der Planposition 6030 bis 6050 GOZ umfassen alle Leistungen zur Kieferumformung und auch der Retention“ (so GOZ 2012), nicht durchgreift: Denn nach dem Willen des Gesetzgebers im Rahmen der GOZ-Reform 2012 habe hiermit lediglich klargestellt werden sollen, dass durch die Retainereingliederung im Rahmen der Retentionsbehandlung nicht erneut eine Kernposition ausgelöst werde, sondern dass in diesem Fall die Position 6100a GOZ oder 2698a GOÄ isoliert (unter Verzicht auf eine erneute Ansetzung einer Kernposition) zur Abrechnung gelangen solle. Dieser Standpunkt wurde bestätigt durch den Beschluss der Zahnärztekammer Nordrhein im Zahnärzteblatt 2012, Seite 364, und das Urteil des Amtsgerichtes Düsseldorf vom 02.10.2013, 37C 11379/10, Seite 10 unten, aus Anlass einer Alignerbehandlung. In dieser Entscheidung wird die – wirtschaftlich günstigere – zweimalige Abrechnung der Pos. 2698a GOÄ für den Lin-

gualretainer abgelehnt und stattdessen Pos. 6100a GOZ je Klebestelle angewendet.

Die sachverständig beratene Stiftung Warentest empfiehlt in ihrem Ratgeber zur Kieferorthopädie angesichts einer Haltezeit von bis zu 15 Jahren die Verwendung von festsitzenden Adhäsivretainern, deren Befestigung über Pos. 2197 GOZ abrechnet werden kann. Da der Tatbestand dieser Leistungslegende selbst durch den Zusatz „etc.“ offen gestaltet wurde, kommt es auch nicht darauf an, ob das Kleben eines Retainers nach Schwierigkeit, Prozedere und Fehlerfolgenrelevanz mit der adhäsiven Befestigung eines Brackets vergleichbar ist oder nicht. Es erweist sich somit die Einbringung des MEMOTAIN®-Retainers durch den Kieferorthopäden als medizinisch notwendig, sodass auch die diagnostischen Vorbereitungsmaßnahmen, die hierauf abzielen, insbesondere das diesbezügliche Einscannen der Zahninnenseiten nach Pos. 0065 GOZ, erstattungsfähig sind. Die Renitenz der Rezidive mag Schicksal sein, der MEMOTAIN®-Retainer der Ausweg hieraus. Wir müssen uns Sisyphos als einen glücklichen Menschen vorstellen: „Der Kampf gegen Gipfel vermag ein Menschenherz auszufüllen“ (Albert Camus, 1913–1960). **KN**

KN Kurzvita



RA Michael Zach
[Autoreninfo]



KN Adresse

**Kanzlei für Medizinrecht
Rechtsanwalt Michael Zach**
Volksgartenstraße 222a
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 6887410
Fax: 02161 6887411
Mobil: 0172 2571845
info@rechtsanwalt-zach.de
www.rechtsanwalt-zach.de

Zeigen Sie
Vergangenes ...

... gestalten Sie
die Zukunft.

iTero element.

Erzählen Sie Ihren Patienten nicht einfach,
dass sie eine Behandlung benötigen.
Zeigen Sie ihnen auch den Grund dafür.

Einführung der iTero® TimeLapse-Technologie, neu und
exklusiv auf dem iTero Element®-Scanner. Scannen Sie
Patienten in nur 60 Sekunden* und vergleichen Sie die
Aufnahmen im Zeitverlauf, stellen Sie Zahnverschleiß,
Zahnbewegungen und Zahnfleischveränderungen dar.

**Erleben Sie diesen Fortschritt in Aktion oder vereinbaren
Sie eine Vorführung auf iTeroTimeLapse.com**



dental
bauer



dental bauer – kompetent und persönlich

seit 125 Jahren

Als führendes Familienunternehmen im deutschsprachigen Dentalmarkt beraten wir Sie als Ihr Fachhändler nicht nur bei der Auswahl von Produkten namhafter Hersteller, sondern gewährleisten darüber hinaus ein fundiertes Know-how in allen Fragen rund um den Dentalbedarf. Individualität und Persönlichkeit ersetzen bei uns anonymes Konzerndenken – jede einzelne Kundenanforderung besitzt oberste Priorität. Eine offene Kommunikation und eine hohe Kundenorientierung ist uns dabei besonders wichtig.

Erfahren Sie mehr über das Komplettsortiment, das Fortbildungsprogramm sowie aktuelle Aktionen unter www.dentalbauer.de

dental bauer – Ihr Spezialist für:

- Dienstleistungen bei Praxis- und Laborplanung, Umbau, Modernisierung
- **EXIST**KONZEPT^{db} – Professionelle Beratung bei Praxisabgaben und Existenzgründungen
- Unterstützung bei der Umsetzung von gesetzlichen und behördlichen Vorgaben mit **PRO**KONZEPT[®]
- **INOX**KONZEPT[®] – der neue Maßstab für sichere Aufbereitung
- hochwertige Dentalprodukte und umfassende Servicelösungen
- qualifizierte Reparatur, Wartung sowie sicherheitstechnische Kontrolle gemäß MPBetreibV
- zeit- und kostensparende Bestellung im Onlineshop www.dentalbauer.de
- fachkundige Beratung für CAD/CAM und digitale Technologien
- breitgefächertes Fortbildungsprogramm für Behandler, Praxisteams, Assistenz Zahnärzte und Zahntechniker
- attraktive Finanzierungsmodelle – individuell zugeschnitten auf den Bedarf von Praxis- und Laborbetreibern
- Beratung vor Ort an 28 Standorten

INOXKONZEPT[®]
designed by dental bauer

PROKONZEPT[®]
dental bauer

EXISTKONZEPT^{db}
durchstarten mit dental bauer

dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen

Tel +49 7071 9777-0
Fax+49 7071 9777-50
info@dentalbauer.de

www.dentalbauer.de

Begeisterung bei der Praxismanagerinnen-Fortbildung

Intensiver, praxisnaher Austausch und kompakte Wissensvermittlung in Berlin.



Abb. 1: Intensiv und praxisnah wird das Wissen rund um das optimale Managen einer KFO-Praxis geschult. – Abb. 2: Ob Patientenberatung, Praxisorganisation, Abrechnungscontrolling oder Marketing – jedes noch so kleine Detail ist erfolgsentscheidend. – Abb. 3: Stolz präsentieren die Teilnehmerinnen ihr Zertifikat nach zwei Wochen intensiven Lernens.

Auch im Herbst 2017 ist KFO-Management Berlin wieder erfolgreich mit der zehntägigen Fortbildung zur „KFO-Praxismanagerin“ an den Start gegangen. Aufgrund der exklusiven Ausrichtung auf die Kieferorthopädie ist diese Fortbildung einzigartig und erfährt wieder eine sehr positive Resonanz. „Meine Chefinnen haben mir die Fortbildung angeboten, weil sie konkret auf die KFO-Praxis abgestimmt ist, und ich habe mich riesig darüber gefreut, dabei sein zu dürfen“, berichtet Jana Christlbauer aus der Praxis KAUGUT von Dres. Papra und Stürzenbecher. „Besonders interessant waren für mich die Themen Marketing, Personalmanagement und BWL. An allen Kurstagen wurden die Inhalte, Beispiele und praktischen Übungen sehr praxisnah vermittelt und für Fra-

möchte mich auf diesem Weg noch einmal für diese tolle Fortbildung bedanken, die ich allen KFO-Verwaltungsfeen nur empfehlen kann. Mit diesem ganzen kompakten Wissen bringt man die KFO-Praxis auf ein individuelles Maximum.“ „Ich habe mich zu dieser Fortbildung entschlossen, da sie gezielt auf KFO ausgerichtet ist“, berichtet Petra Gerling-Schemm aus der KFO-Praxis Dr. Ilka Grimm. „In kurzer Zeit wurde fundiertes Wissen durch drei erfahrene, hoch motivierte und kompetente Referentinnen vermittelt. Alle Informationen waren professionell und umfangreich aufbereitet. Die Fortbildung ist bestens geeignet für Mitarbeiterinnen, die motiviert und neugierig sind. Denn wir lernen hier, Verantwortung zu übernehmen, um den Chef zu entlasten.“

nende Investition in die Zukunft Ihrer Praxis!“ Ursula Duncker hält für 2018 noch ein weiteres neues Highlight bereit. „Um die von uns ausgebildeten KFO-Praxismanagerinnen auch in ihrer zukünftigen Entwicklung zu begleiten, bietet KFO-Management Berlin 2018 exklusiv für die bisherigen Absolventinnen der Fortbildung zur

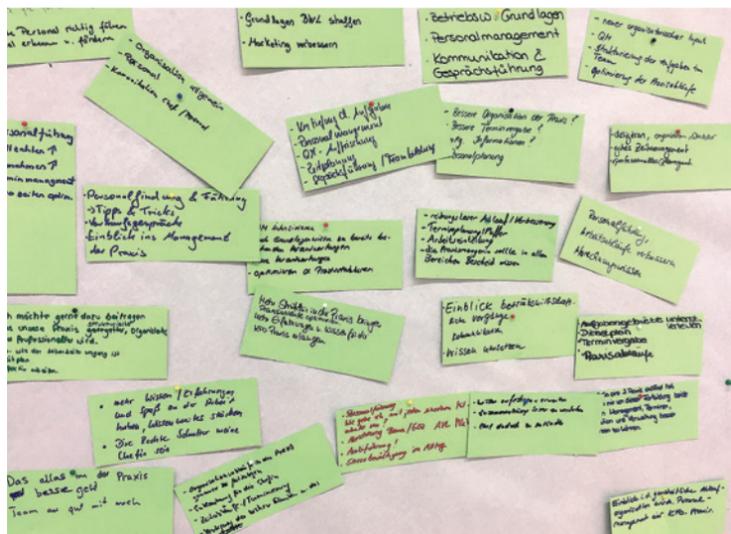
KFO-Praxismanagerin einen ein-tägigen „Revival-Workshop“ an, so Duncker. Der Workshop wird den KFO-Praxismanagerinnen die Möglichkeit bieten, ihr Wissen zu den Fortbildungsinhalten aufzufrischen, sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren und ihre bisherigen Erfahrungen auszutauschen. Weitere Infos unter: www.kfo-abrechnung.de

KN Adresse



KFO-Management Berlin
Lyckallee 19
14055 Berlin
optimale@kfo-abrechnung.de
www.kfo-abrechnung.de

ANZEIGE



Damit auch nichts verloren geht, haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Erwartungen an diese Fortbildung und Wünsche für den Praxisalltag vorab notiert.

gen an die Referentinnen wurde ebenfalls ausreichend Zeit eingeplant. Durch die tolle Arbeitsatmosphäre besteht ein intensiver Austausch, auch unter den Kursteilnehmern“, erzählt Jana Christlbauer. Mandy Küppers aus dem ZMVZ Dr. Mayer in Dresden fügt dem hinzu: „Die kompetenten Referentinnen und die umfassenden Lehrinhalte motivieren mich so sehr, dass ich gleich in der Praxis zur Umsetzung des Erlernten schreiten werde.“ Aus der Praxis BISS45 von Dr. Philipp Gebhardt ergänzt Katrin Lehmann: „Ich wollte mit der Fortbildung meine fachliche Expertise weiter ausbauen und

„Genau darum geht es uns“, betont Dipl.-Kffr. Ursula Duncker. „Mit der Weiterbildung zur KFO-Praxismanagerin geben wir interessierten Praxismitarbeiterinnen und Praxismitarbeitern die Chance, ihr Wissen in den Bereichen Patientenberatung, Praxisorganisation, Abrechnungscontrolling, Marketing, Personalführung, Kommunikation und Service praxisnah zu erweitern und zu etablieren. Die Umsetzung des Praxiskonzeptes und das zukünftig erfolgreiche Managen der KFO-Praxis macht die KFO-Praxismanagerin aus dem Hause von KFO-Management Berlin zur rechten Hand vom Chef. Eine loh-

Auf die Details kommt es an.

Die Bite Fix® Bissregistrierung:

So einfach war die Konstruktionsbissnahme noch nie.

- /// mm-Skala zur Kontrolle der Protrusionseinstellung
- /// Einfache Bedienung durch Verstellerschraube
- /// Dezentraler Griff für leichte Überprüfung der Mittellinie
- /// Der Grundkörper ist mehrfach verwendbar
- /// Verwindungssteif



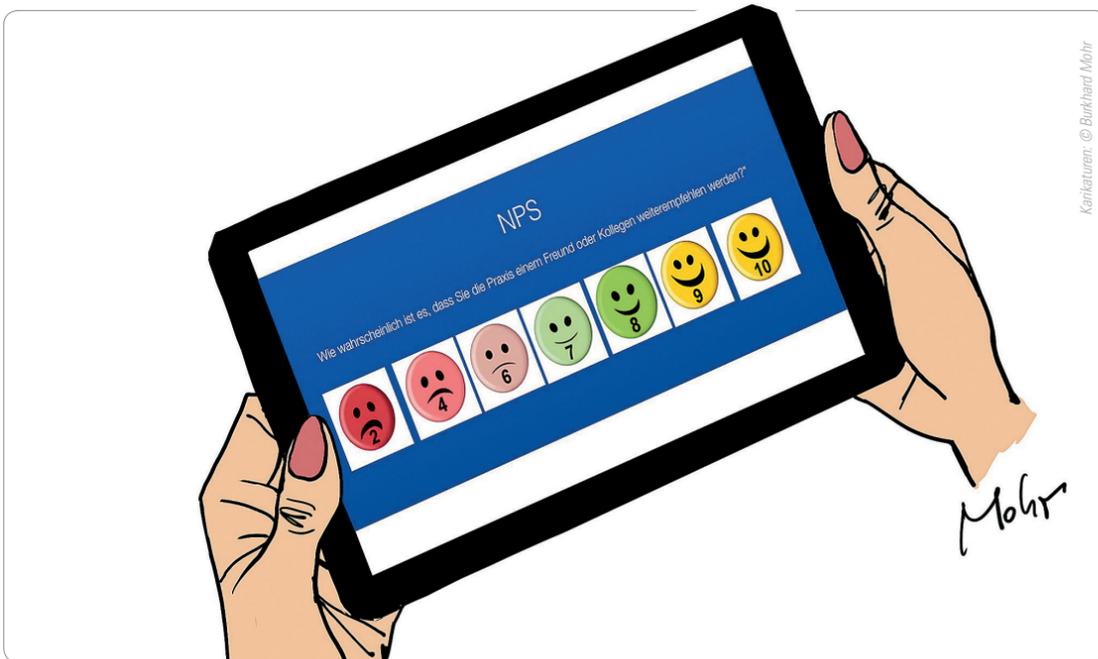
SCHEU-DENTAL GmbH
www.scheu-dental.com

phone +49 2374 9288-0
fax +49 2374 9288-90



Langfristiger Praxiserfolg: Persönliche Patientenempfehlungen sind der Königsweg

Ein Beitrag von Dr. Michael Visse, Kieferorthopäde aus Lingen.



Karikaturen: © Burkhard Mohr

Es ist kein Geheimnis: Die beste und effektivste Form der Aufmerksamkeit erreicht man durch persönliche Empfehlung. Der Volksmund spricht in diesem Zusammenhang von Mund-zu-Mund-Propaganda, also der Verbreitung von Informationen oder Empfehlungen durch mündliche Weitergabe im persönlichen Gespräch. Auch für eine Praxis gilt: Es gibt keine bessere Werbung als wenn Patienten ihren Freunden, Bekannten oder Verwandten die Praxis empfehlen, in der sie selbst behandelt werden. Verschiedene Studien wie z. B. die Nielsen-Studie bestätigen diese Annahme: Die Deutschen vertrauen bei Werbung in erster Linie persönlichen Empfehlungen (78 %). Den zweiten Platz belegen Verbrauchermeinungen im Internet (62 %), gefolgt von Zeitungsartikeln auf Platz drei (61 %).



Die Begründung für ein solches Verhalten ist ebenso einfach wie logisch. Patienten sind medizinische Laien, die eine Orientierung benötigen und diese konsequenterweise von Freunden und Bekannten erhalten. Hinzu kommt, dass auch das Internet als Orientierungsquelle zunehmend wichtiger wird. Ein Tatbestand, den man ebenfalls nicht unterschätzen darf. In jedem Falle ist es wichtig, dass eine Praxis nichts dem Zufall überlassen,

sondern unbedingt überprüfen sollte, ob im Hinblick auf den „Königsweg Patientenempfehlung“ alles richtig gemacht wird. Jede Energie und jede Aufmerksamkeit, die hierauf verwendet wird, ist eine gute Investition.



Empfehlungen messbar machen
Ich möchte Ihnen in diesem Zusammenhang eine anerkannte Methode ein wenig näher erläutern, die in zahlreichen Unternehmen erfolgreich eingesetzt wird. Der sogenannte Net Promoter Score (NPS) wurde von Satmetrix Systems, Inc., Bain & Company und dem amerikanischen Wirtschaftsautor Fred Reichheld, der durch seine Forschungen zur Kundentreue bekannt wurde, entwickelt. Der NPS ist eine Kennzahl, die mit dem Unternehmenserfolg korreliert. Über eine Kundenbefragung misst der Net Promoter Score unmittelbar die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Kunde (Patient) eine Weiterempfehlung für ein Unternehmen (eine Praxis) aussprechen wird. Die ultimative Frage lautet dabei: „Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die

Praxis einem Freund oder Kollegen weiterempfehlen werden?“ Auf einer Skala von 0 (= absolut unwahrscheinlich) bis 10 (= äußerst wahrscheinlich) kann der Patient spontan angeben, wie er sich verhalten wird. Um diese Befragung einfach und komfortabel in der eigenen Praxis durchführen zu können, haben wir mit iie-systems eine auf mobile Endgeräte optimierte Anwendung entwickelt, bei der der Patient intuitiv und schnell seine Antwort abgeben kann.

Berechnung des Net Promoter Scores

Um den Score zu berechnen, werden die befragten Patienten zunächst in drei Gruppen unterteilt.

- Patienten, die mit 9 oder 10 geantwortet haben, sind die Fürsprecher (Promoters). Sie zählen zu den absolut loyalen Patienten. Diese Gruppe ist begeistert und wird die Praxis mit Sicherheit weiterempfehlen.
- Die Gruppe mit Bewertungen von 7 und 8 sind die Unentschiedenen (Passives). Sie sind grundsätzlich zufrieden, was jedoch nicht ausreicht. Sie werden keine Mund-zu-Mund-Propaganda leisten.
- Personen mit Bewertungen von 0 bis 6 sind Kritiker (Detractors). Diese Gruppe ist unzufrieden und macht häufig sogar Negativwerbung.



Durch einen automatischen Logarithmus errechnet das Programm anschließend die Differenz aus dem relativen Anteil von Fürsprechern und Kritikern. Daraus ergibt sich der Net Promoter Score, der in Prozent angegeben wird.

Patientenzufriedenheit „auf einen Blick“

Aufgrund der sehr guten Aussagekraft und der völlig unproblematischen Erhebung ist der NPS mittlerweile zu einer wichtigen Kennzahl für Unternehmen geworden. In vielen Branchen korreliert er unmittelbar mit dem betrieblichen Erfolg. Beispiele von am Markt sehr erfolgreichen Unternehmen mit entsprechendem NPS sind Apple (NPS = 72), Amazon (NPS = 69) oder Netflix (NPS = 68).

Glauben Sie mir oder glauben Sie mir nicht, aber ich spreche aus Erfahrung: Nur wer ein Ziel hat und über geeignete Instrumente zu dessen Umsetzung verfügt, ist auch motiviert, Energien zu investieren, die zur Errei-



chung eben dieses Ziels führen. Und das zahlt sich am Ende aus – in aller Regel sehr viel schneller, als Sie dies für möglich halten werden. KN



Auch für eine Praxis ist diese Kennzahl strategisch sehr wichtig, gibt sie doch auf einen Blick Auskunft über die Zufriedenheit und das Empfehlungsmanagement von Patienten. Hierzu ein einfaches Beispiel: Hat eine Praxis mehr Kritiker als Fürsprecher, ist der Net Promoter Score negativ und liegt im schlimmsten Fall bei -100 %.

- Wir setzen den NPS in unserer Lingener Praxis seit Längerem ein und haben dafür mindestens drei gute Gründe:
- Wir möchten objektiv überprüfen, wo genau wir auf der Bewertungsskala des Patienten stehen.
 - Wir möchten uns mit anderen Praxen vergleichen.
 - Wir möchten uns stetig verbessern und kontrollieren, wie sich eingeleitete Veränderungen auf unseren Net Promoter Score auswirken.

Mit der permanenten Verbesserung des NPS hat sich unser gesamtes Praxisteam ein weiteres Zukunftsziel gesetzt.

KN Kurzvita



Dr. Michael Visse
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Michael Visse
Fachzahnarzt für KFO
Gründer von iie-systems GmbH & Co. KG
Georgstraße 24
49809 Lingen
Tel.: 0591 57315
info@iie-systems.de
www.iie-systems.com

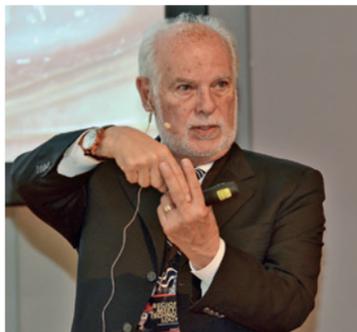
KN EVENTS

Jubiläumsevent der Superlative

FORESTADENT Symposium lockte Hunderte Kieferorthopäden in die Goldstadt Pforzheim.



FORESTADENT Geschäftsführer Stefan Förster begrüßt in den Räumlichkeiten des CongressCentrum Pforzheim die Gäste des Jubiläumssymposiums.



Ein mit Referenten wie Dr. Richard McLaughlin, Dr. John Bennett oder Dr. Ronald M. Roncone (v.l.n.r.) hochkarätig besetztes Vortragsprogramm informierte über aktuelle Trends des Fachbereichs und begeisterte über 400 Teilnehmer.

Vor ausverkauften Reihen feierte das Traditionsunternehmen FORESTADENT vom 21. bis 23. September sein 110-jähriges Bestehen mit einem hochkarätig besetzten Fachsymposium. Namhafte Experten der Kieferorthopädie griffen drei Tage lang aktuelle Themen des Fachbereichs auf, präsentierten jüngste Ergebnisse aus Forschung und Praxis und gaben den aus aller Welt angereisten Kollegen so manchen Tipp mit auf den Weg. Ein die Schwarzwälder Heimat des Jubilars präsentierendes Rahmenprogramm rundete das eindrucksvolle Event ab.

Pre-Congress zur FACE-Behandlungsphilosophie

Wie funktional und ästhetisch ideale Ergebnisse mithilfe der FACE Evolution Bracketprescription umgesetzt werden können, demonstrierten die Dres. Domingo Martin (Spanien), Jorge Ayala (Chile) und Douglas Knight

(USA) im Rahmen des Vorkongresses am Donnerstag. Dabei verdeutlichten die renommierten Vertreter der rund um den Globus agierenden FACE-Arbeitsgruppe, dass das Ziel einer kieferorthopädischen Behandlung längst nicht mehr nur die Realisierung eines schönen Lächelns durch Korrektur der vorliegenden Malokklusion umfasse. Vielmehr sei eine optimale Ausrichtung der Zähne anzustreben, die deren harmonisches Einfügen in ein System aus korrekt positionierter Kiefergelenke, effizienter Kaufunktion sowie Förderung der Gesundheit des zahnumgebenden Gewebes anstrebt. Wichtig in diesem Zusammenhang seien zudem ein angemessenes Zusammenspiel der Lippen sowie eine ideale faziale Balance. Um dieses Ziel erreichen zu können, sind nicht nur der Einsatz einer auf die parodontale Gesundheit ausgerichteten Bracketprescription (FACE Evolution) sowie neuester diagnostischer Möglichkeiten (z.B. DVT) erforderlich, sondern auch die enge Kooperation des Kieferorthopäden mit dem Zahnarzt sowie Kollegen weiterer Fachdisziplinen.

Symposium mit Teilnehmerrekord

So viele Gäste wie nie zuvor bei einem FORESTADENT Symposium konnte Geschäftsführer Stefan Förster am Freitagmorgen begrüßen. Über 400 Kieferorthopäden waren in die Goldstadt Pforzheim gereist, um Vorträge erstklassiger Referenten zu hören und sich mit Kollegen und

Freunden auszutauschen. Als erster Redner stand Dr. Björn Ludwig (Traben-Trarbach) auf der Bühne. Er widmete sich dem Non-Compliance-Lückenschluss bei fehlenden seitlichen Schneidezähnen und präsentierte seine ganz persönliche Herangehensweise. Er appellierte an die Teilnehmer, stets individuell zu diagnostizieren. Handele es sich z.B. um ein junges Mädchen mit sichtbarer Gingiva, würde er für einen Lückenschluss plädieren. Für diesen eignen sich z.B. palatinal inserierte Minischrauben, die, wenn möglich, neben der Sutura und nicht so nah am nasopalatinalen Nervenbündel platziert werden sollten. Um eine optimale Position der Pins realisieren zu können, setzt Dr. Ludwig Schablonen ein (surgical guides), die mittels Tiefziehverfahren gefertigt werden. Des Weiteren verwendet er zur Behandlungsbeschleunigung Techniken, wie z.B. Piezocision oder Micro-Osteoperforation (MOP), was er anhand von Fallbeispielen belegte. Aus Litauen angereist war Dr. Dalia Latkauskienė, die verschiedene Behandlungsprotokolle, hilfreiche Tools und Techniken präsentierte, die bei der Behandlung von Fehlstellungen im Wechselgebiss zu besser vorhersagbaren Ergebnissen sowie höheren Erfolgsraten führen. Im Anschluss gab Dr. Richard McLaughlin (USA) einen Überblick über die Klasse III-Behandlung und stellte allgemeine Konzepte für die Diagnostik und Behandlungs-



Aus den USA angereist war z.B. Prof. Dr. Ravindra Nanda, der neueste wissenschaftliche Erkenntnisse rund um das aktuell viel diskutierte Thema der Beschleunigung kieferorthopädischer Zahnbewegungen vermittelte.

ANZEIGE

OrthoLox-Kurs
Konventionell & Digital
in Traben-Trarbach
am 15.12.2017

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

OrthoLox und SmartJet®

Neue Optionen für viele Aufgabenstellungen in der skelettalen kieferorthopädischen Verankerung mit OrthoLox und SmartJet®.



OrthoLox Snap-In Kopplung

Geeignet für:

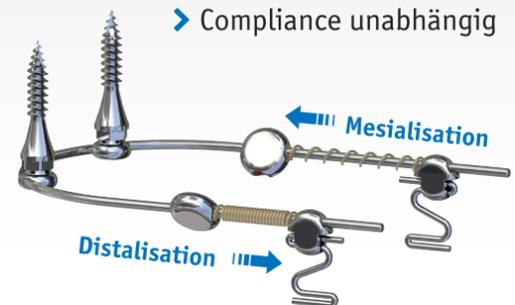
- Molarendistalisierung
- Molarenmesialisierung
- Gaumennahterweiterung
- Ex-/Intrusion
- Retention



SmartJet®

Die smarte Lösung zur Mesialisation und Distalisation mit dem gleichen Gerät.

- Laborleistung im Eigenlabor
- Kurze Stuhlzeiten
- Compliance unabhängig



PROMEDIA A. Ahnfeldt GmbH

Marienhütte 15 • 57080 Siegen • Tel. 0271 - 31 460-0
info@promedia-med.de • www.promedia-med.de

www.orthodontie-shop.de

Fortsetzung auf Seite 24 **KN**



Wer bereits am Donnerstag den Vorkongress zur FACE-Behandlungsphilosophie besuchte, konnte in der Mittagspause an einer Besichtigung des modernisierten Firmenstammsitzes sowie der neuen Produktionsstätte FORESTADENTs teilnehmen.



Bild links: (v.l.) Dicke Freunde und FACE-Kollegen: Dr. Douglas Knight (USA), Dr. Jorge Ayala (Chile) und Dr. Domingo Martin (Spanien). – **Bild rechts:** So mancher Teilnehmer nutzte die Gelegenheit, sich das von Dr. John Bennett und Dr. Richard McLaughlin verfasste Buch „Fundamentals of Orthodontic Treatment Mechanics“ von den Autoren signieren zu lassen.



KN Fortsetzung von Seite 23

planung vor. Dabei ging er insbesondere auf die sechs diagnostischen Kategorien Kiefergelenke und Muskulatur, Atemwege, Parostatus und Weichgewebe, Habits, faziale und skelettale Muster sowie die Dentition ein und präsentierte diverse Beispiele aus dem klinischen Praxisalltag. Wie wichtig ein orthopädisch stabiles Verhältnis zwischen okklusaler Position der Zähne und der Lage der Kiefergelenke für eine lebenslang einwandfreie Kau- funktion ist, verdeutlichte Dr. Domingo Martin. „Wenn Sie abnormale Kondylen sehen“, so Martin, „schauen Sie sich die Höhe der Gelenkkontur an. Denn die Kondylen bzw. deren Volumen reflektieren funktionale Störungen der Okklusion.“ So deuten nicht mehr glatte, abnormale Kondylen auf morphologische Veränderungen hin (i.d.R. gehen dann 20 bis 40 % der Kondylenhöhe verloren), die zu einer instabilen Okklusion führen können. Eine Behandlungsmöglichkeit stellt in solchen Fällen die Splinttherapie dar. Splints unterstützen den Umbauprozess der Kondylen, wirken schmerzreduzierend, verbessern die man-

dibuläre Funktion oder stabilisieren die Position der Kondylen. Und diese ist elementar, genauso wie eine stabile Position des Unterkiefers. Erst wenn diese erreicht ist, sollte mit einer KFO-Therapie begonnen werden. Um Kiefergelenkerkrankungen vorzubeugen, sollte unser aller Behandlungsziel daher die Realisierung eines Bisses sein, der nicht nur eine gute Okklusion ermöglicht, sondern auch die Stabilität der Kiefergelenke. Aus seiner 15-jährigen Erfahrung in der Therapie von Hypodontie-Patienten berichtete Dr. Dirk Bister. Dabei zeigte der Gast aus London moderne Aspekte der interdisziplinären Behandlungsplanung auf (Prothetik, Oralchirurgie, Kinderzahnheilkunde sowie Parodontologie), die er an diversen klinischen Beispielen verdeutlichte. Nachdem Dr. Ekaterina Kirsanova (Russland) kieferorthopädische Behandlungstaktiken bei komplizierten Formen dentomaxillärer Fehlbildungen aufzeigte, beendete der Vortrag von Dr. Ronald M. Roncone (USA) das wissenschaftliche Programm dieses ersten Symposiumtags. Roncone gab einen Überblick

hinsichtlich des Einsatzes neuester Technologien (z. B. Scanner, 3D-Drucker, DVT, Biegeroboter etc.) und gab persönliche Empfehlungen, was deren Sinnhaftigkeit im klinischen Praxisalltag angeht. Zudem ging er auf das von ihm entwickelte Physio-DynamicSystem (PDS) ein und erläuterte die Vorteile von PDS Bracketprescription, Bögen sowie Auxiliaries. Der Samstag startete gleich mit einem weiteren Vortragshighlight. Dr. John Bennett (Großbritannien) präsentierte Behandlungsmechaniken nach Extraktion zweiter Prämolaren. Dabei erläuterte er anhand einer klinischen Fallauswahl Schritt für Schritt einen modifizierten Ansatz, der in Vorbereitung des Einsatzes von Gesamtbogenmechaniken die Vorteile sektionaler Mechaniken (für den Lückenschluss) ausnutzt. Bei Prof. Dr. Andrea Wichelhaus (München) stand im Anschluss das Thema „Torqueübertragung“ im Mittelpunkt. Die Frage in den Raum stellend, inwieweit Torque ein Mythos sei, ging sie auf diverse Studien ein und verdeutlichte, welche Faktoren (z. B. Slotgeometrie, Bracketpositionie-

rung etc.) die Torqueübertragung beeinflussen, welche Momente bei Einsatz verschiedener Bracket-Bogen-Kombinationen entstehen bzw. welcher Torquewinkel für jeden individuellen Brackettyp erforderlich sei. Abschließend stellte sie ein neues Bracketssystem mit elastischem Slot und V-Wire-Mechanik vor (Angle Orthod 2017; 87[5]:774–781). Einen aktuellen Überblick darüber, welche für die Beschleunigung von Zahnbewegungen eingesetzten noninvasiven bzw. invasiven Methoden heutzutage als effektiv anzusehen seien bzw. welche kaum oder gar keinen Nutzen bringen, gab Prof. Dr. Ravindra Nanda (USA). Von chirurgischen Techniken, die KFO-begleitend zum Einsatz kommen (z. B. Kortikotomie, Piezocision, Micro-Osteoperforation etc.), über noninvasive Methoden (z. B. Vibration, Photobiomodulation, Laser etc.) oder den Einsatz von Pharmaka – Nanda präsentierte aktuelle Studien und ordnete deren Ergebnisse entsprechend ein. Sein Resümee: Wenn überhaupt eine Erhöhung kieferorthopädischer Zahnbewegung feststellbar sei (Kortikotomie, Piezocision), dann sei diese nur sehr geringen

Ausmaßes. Komme das Surgery-First-Konzept zum Einsatz, ist für die Dauer mehrerer Monate ein beschleunigender Effekt feststellbar. Zudem tragen effiziente Biomechaniken (modernste Brackets, neueste Bogenmaterialien) zur Verkürzung von Behandlungszeiten bei. Von daher: „Werfen Sie Ihre Brackets und Bögen auf keinen Fall weg!“

Bislang bei jedem Symposium dabei war Dr. Vittorio Cacciafesta. Diesmal gab der italienische Kieferorthopäde wertvolle Tipps und Tricks, wie mithilfe des 2D[®] Lingual Bracketsystems, des von ihm in der Praxis angewandten „Digital Smile Projects“ sowie kombiniert eingesetzter Veneers das Lächeln der Patienten optimiert und ästhetisch perfekte Behandlungsergebnisse erzielt werden können.

Ebenfalls einem ästhetischen Thema, nämlich der Vermeidung schwarzer Dreiecke, widmete sich der Vortrag von Prof. Dr. Olivier Sorel. Dabei konzentrierte sich der Gast aus Frankreich insbesondere auf die Form der Zähne, die bereits vor Therapiebeginn unbedingt berücksichtigt werden sollte. So kann durch eine interproximale Schmelzreduktion nicht nur fehlender Platz generiert, sondern auch eine dentale Harmonie geschaffen werden.

Welche klinischen und organisatorischen Vorteile der Einsatz des 2D[®] Lingual Bracketsystems in der eigenen Praxis bringt, verdeutlichte Dr. André El Zoghbi (Frankreich), während Dr. Nicolas Najm (Frankreich) verschiedene Strategien zur Kontrolle des Zahnwurzelkippens in der Allgänerbehandlung vorstellte.

Den Abschluss des diesjährigen FORESTADENT Symposiums bildete der Vortrag von Dr. Jorge Ayala. Er gab den Teilnehmern einen Überblick über die in Kooperation mit FORESTADENT entwickelte FACE Evolution Prescription, die die erste Brackettechnik der weltweit renommierten FACE-Arbeitsgruppe sowie ein Update der Prescription von Dr. Roth darstellt. 

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
 Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
 75172 Pforzheim
 Tel.: 07231 459-0
 Fax: 07231 459-102
 info@forestadent.com
 www.forestadent.de



Als rundum gelungen präsentierte sich das Galadiner am Freitagabend in der Trinkhalle in Bad Wildbad, bei dem Schwarzwälder Köstlichkeiten serviert wurden und traditionelle Tänze und Musik für Stimmung sorgten.



Tagungspräsident Prof. Dr. Andreas Jäger begrüßte die zahlreich angereisten Kongressteilnehmer im direkt am Rhein gelegenen World Congress Center Bonn.

KN Fortsetzung von Seite 1
Kieferorthopädie auf den Punkt gebracht

therapeutische Anforderungen für die Gratwanderung zwischen Erfolg und Misserfolg. Dabei ging sie insbesondere auf die Position der Nachbarzähne ein (seitliche Schneidezähne und erste Prämolaren), die den aus ihrer Sicht oft unterschätzten Schlüssel für eine akkurate Diagnose vor Therapiebeginn und den Erfolg der Behandlung darstellen. Nicht selten werde die Position der benachbarten Zähne bei der initialen Diagnose teils oder sogar komplett ignoriert, so Chaushu. Im Laufe der Therapie bewegen sich

diese dann in völlig falsche Positionen, was wiederum zu iatrogenen Schäden und Misserfolgen führt. Werden die Hinweise, welche uns die Position der Nachbarzähne vor Behandlungsbeginn geben, jedoch verstanden und deren Positionen während der angestrebten Therapie strategisch geplant, kann diese auch erfolgreich durchgeführt werden. Beim Referentenduo Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer/Prof. Dr. Martin Eigenthaler (Würzburg) standen die Differenzialdiagnostik und Konsequenzen für die Therapie bei primären Zahndurchbruchsstörungen im Mittelpunkt. Eigenthaler ging zunächst auf die Physiolo-

gie des Zahndurchbruchs, pathophysiologische Grundlagen der primären Zahndurchbruchsstörung (PFE) sowie deren mögliche Ursachen ein. Bosker et al. (1978) sowie DiBiase und Leggat (2000) nahmen in ihren Untersuchungen einen autosomal dominanten Erbgang an und Wise et al. (2001) folgerten, dass Gene betroffen seien, die ausschließlich in den Zellen des Zahnfollikels exprimiert werden. Untersuchungen der Arbeitsgruppe um Stellzig-Eisenhauer, die versuchten zu eruieren, welche Gene genau bei dieser Erkrankung defekt seien, konnten schließlich den PTHR1-Rezeptor (Parathormon) als verantwortliches Gen bzw. drei hete-

rozygote Mutationen im PTHR1-Gen ausmachen. Stellzig-Eisenhauer ging anschließend auf die klinische Differenzialdiagnostik ein. Sie präsentierte klinische Fälle, wo Mutationen im PTHR1-Gen vorlagen und zeigte Optionen für die Therapie primärer Durchbruchsstörungen auf. Eine orthodontische Extrusion sei laut Referentin dabei immer erfolglos und führe zur Ankylose. Empfehlungen seien hingegen die Extraktion oder eine kleine alveoläre Segmentosteotomie, die den nicht durchgebrochenen Zahn nach chirurgischer Freilegung enthält. Weitere Optionen stellen die kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Thera-

pie oder die Erstellung eines prothetischen Zahnersatzes dar, insbesondere, wenn eine subapikale Osteotomie nicht möglich ist. In jedem Fall sei der Nachweis der nonsyndromalen PFE sinnvoll. Eine frühzeitige Identifizierung (molekulargenetische Analyse), ein angepasstes Therapieschema sowie eine realistische Prognose verhindern jahrelange erfolglose KFO-Therapien, so Stellzig-Eisenhauer resümierend. Einen ebenfalls hochinteressanten Beitrag zeigte Prof. Dr. Michael Bornstein (Bern/Schweiz). Der Oralchirurg widmete sich der

Fortsetzung auf Seite 26 KN



Laut Auskunft der Kongressorganisation (MCI) gab es in diesem Jahr insgesamt rund 2.600 registrierte Teilnehmer.



ANZEIGE

3M Science.
Applied to Life.™

3M™ Incognito™ Appliance System

Kursangebote 2018

16. - 17. 03. 2018	2-Tages Zertifizierungskurs	München
13. 04. 2018	1-Tages Advanced Kurs	Neuss
28. 09. 2018	1-Tages Advanced Kurs	Frankfurt
26. 01. 2018	1-Tages Helferinnenkurs	München
19. 10. 2018	1-Tages Helferinnenkurs	Neuss
2-Tages In Office Kurs bei Dr. Germain Becker (Individuell auf Anfrage buchbar)		Luxemburg
1-Tages Praxis-Workshop in Ihrer Praxis (Individuell auf Anfrage buchbar)		



Information und Anmeldung unter:

3M Deutschland GmbH | Frau Daniela Fellner
Tel.: +49 (0) 8191 9474-5043 | E-Mail: 3MUnitek.Kurse@mmm.com

Incognito™
Appliance System



Das wissenschaftliche Vortragsprogramm widmete sich den beiden Hauptthemen „Zahndurchbruchstörungen“ sowie „Kiefergelenkerkrankungen“. International anerkannte Referenten konnten für die diesjährige Tagung gewonnen werden, darunter Prof. Dr. Martin Eigenthaler, Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer, Prof. Dr. David Hatcher und Prof. Dr. Sylvain Chamberland (v.l.n.r.).

KN Fortsetzung von Seite 25

Differenzialdiagnostik sowie chirurgischen Verfahren zur Einordnung durchbruchsgestörter Zähne. Das klassische Durchbruchshindernis seien Odontome, neben Zysten oder Zahnengständen. Aber auch Hyperdontie führe zu Platzmangel mit Zahnverlagerung/-retention. Zudem sei die Vererbung (vor allem bei Syndromen) als Ursache festzuhalten. Retinierte Eckzähne bzw. überzählige Zähne führen laut Bornstein zu diversen Komplikationen wie einem verzögerten Zahndurchbruch, Zahnfehlstellungen, Wurzelresorptionen

Ein in diesem Zusammenhang für Bornstein unverzichtbares Instrument stelle dabei die DVT dar. Sie ermögliche die exakte Lokalisation sowie die genaue Beurteilung von zystischen Strukturen/erweiterten Follikelsäckchen, von Resorptionen der Schneide-/Nachbarzähne (inkl. Prämolaren) sowie der Beziehung zur Nasen- und/oder Kieferhöhle. Zudem können über die 3D-Rekonstruktion auch für die Kieferorthopädie Aussagen hinsichtlich der Prognose bei der Einreihung retinierter/verlagerter Eckzähne getroffen werden. Ein herausragender Vortrag, welcher sich dem zweiten Haupt-

krankung regelrecht verschwand, war hier besonders beeindruckend. Jeweils nach der Geburt stellten sich bei dieser Patientin KG-Probleme (z. B. eingeschränkte Mundöffnung) ein, die stets mittels okklusaler Splinttherapie erfolgreich behandelt wurden. Während anhand der ersten beiden MRTs keinerlei Veränderungen der Kiefergelenke feststellbar waren, zeigte sich nach Erstellung der dritten Aufnahme eine beidseitige kondyläre Resorption. Ein Jahr später waren die Kondylen verschwunden. Wie konnte das passieren? Vielleicht, so Chamberland, weil wir dieses Krankheitsbild nur wie ein dentales Problem betrachten. Vielleicht sei es an der Zeit, dass wir eine Arthrose der Kiefergelenke besser als eine medizinisch-orthopädische Krankheit ansehen. Dennoch, auch wenn er es wünschte, die Resorption hätte bei dieser Patientin nicht verhindert werden können.

Bei den freien Themen sei abschließend noch auf den beeindruckenden Vortrag von Dr. Björn Ludwig (Traben-Trarbach) verwiesen, der zum Thema „Dosisabhängige Bildqualität von Kieferstrukturen bei der digitalen Volumentomografie“ referierte. Dieser stellte die Ergebnisse einer Studie vor, die die subjektive und objektive (technische) Bildqualität sowie deren mögliche Eignung für verschiedene zahnmedizinische Disziplinen bei DVT untersuchte, die sich im Ausmaß der Strahlenbelastung unterschieden. Dabei wurden DVT-Aufnahmen eines humanen mazerierten Schädels sowie eines Patienten ohne und mit verschiedenen Röntgen-Dämpfungsfiltern zunehmender Materialstärke erstellt. Aus den

Datensätzen wurden insgesamt 16 Ansichten generiert, die jeweils neun für die Zahnmedizin relevante anatomische Strukturen enthielten. Diese wurden bzgl. Bildqualität sowie Erkennbarkeit und Sichtbarkeit der anatomischen Strukturen begutachtet. Ergebnis: Die Verringerung der effektiven Strahlenbelastung beim DVT auf bis zu $6,5 \mu\text{Sv}$ bietet eine akzeptable quantitative und technische Bildqualität speziell in der KFO. Die Bildqualität für die Patientenabbildung sinkt



Das Foyer des WCCB mit den Ständen der Dentalanbieter. Diese waren auf zwei Etagen verteilt und aufgrund der teils unübersichtlich realisierten Anordnung mitunter gar nicht so einfach zu finden.

oder der Bildung von Zysten. Retinierte obere Eckzähne stellen in jedem Fall interdisziplinäre Probleme dar, die eine Kooperation von KFO und Oralchirurgie erfordern. Für den Chirurgen ist hierbei als erstes die dreidimensionale Lage der Zähne zu beurteilen (sagittal – Krone des 3ers in Relation zu Nachbarzähnen; vertikal – Kronenspitze des 3ers in Relation zur Zahnachse der Nachbarzähne; transversal – Kronenspitze des 3ers in Relation zur medianen Gaumensutur in mm).

thema, den Erkrankungen des Kiefergelenks widmete, stellte der Beitrag von Prof. Dr. Sylvain Chamberland dar. Der Gast aus Kanada sprach über Krankheitsbilder (z. B. kondyläre Hyperplasie Typ B) und zeigte anhand klinischer Fälle deren Konsequenzen für Wachstum und Entwicklung sowie die kieferorthopädische Therapie auf. Insbesondere ein Fall einer weiblichen Patientin, deren Kondylen über den Zeitraum von drei Schwangerschaften aufgrund einer Arthrose-Er-



Intraoralscanner TRIOS® 3 Ortho wireless (Fa. 3Shape; Vertrieb für DE: DentaCore GmbH).

drastisch im Vergleich zu einem mazerierten Schädel für die gleichen Dosiswerte. Die Beurteilung der Bildqualität auf Grundlage von mazerierten Schädeln ist daher klinisch nicht anwendbar.



Rund 100 Aussteller zeigten im Rahmen der parallelen Industriemesse ihre Neuheiten.



Industrierausstellung

Brackets/Bögen

Ein im CIM-Verfahren (Ceramic Injection Molding) hergestelltes, selbstligierendes Keramikbracket der Firma Leone ist ab sofort über dessen deutschen Vertriebspartner dentalline beziehbar. Das sehr ästhetische Aqua SL verfügt über einen rhodiumbeschichteten und somit weniger reflektierenden NiTi-Clip mit Memory-Effekt, der ein zuverlässiges Öffnen und Schließen ermöglicht. Abgerundete Sloteingänge sorgen für beste Gleiteigenschaften des Bogens und weniger Binding- und Notching-Effekte. Um eine rein mechanische Retention zu gewährleisten, wurde die anatomisch gewölbte Basis mit speziellen Unterschnitten versehen. Des Weiteren bietet Aqua SL extrem glatte und stark verrundete Haken zum Einhängen von Gummizügen sowie großzügige Unterschnitte für den Einsatz von Elastikketten.

Die neue Linie rhodiumbeschichteter Brackets (Rhodium Coated, RC) der Firma GC Orthodontics wurde um ein weiteres Mitglied erweitert. So sind neben den bisher erhältlichen EXPERIENCE™ mini metal SL-Brackets sowie den LEGEND™ Standardbrackets ab sofort auch die selbstligierenden EXPERIENCE™ metal Brackets als RC-Variante beziehbar. Durch das Rhodinieren der Bracketoberflächen wird ein lichtabweisender, matter Effekt erzielt, der Reflexionen verhindert und somit ein sehr ästhetisches Erscheinungsbild der Behandlungsapparatur ermöglicht. Parallel zur RC-Bracketlinie bietet GC Orthodontics zudem ein Sortiment rhodiniertes Bögen an.

Mit BREEZE SL™ stellte Adenta ein neues komplett metallfreies selbstligierendes Bracket vor. Dieses ist aus einer speziellen, hochfesten Keramikmischung gefertigt und ermöglicht laut Anbieter optimale Gleiteigenschaften, wie sie sonst nur Metallbrackets aufweisen. Darüber hinaus bietet das Bracket ein extrem flaches Design für einen hohen Tragekomfort und weist trotz seiner geringen Bauhöhe großzügige Unterschnitte zum Einhängen von Gummizügen oder Ketten auf. Der Clip mit Schiebemechanismus wurde mesial-distal extra breit gestaltet, wodurch Klemm- und Kerbeffekten einligierter Bögen vorgebeugt wird. BREEZE SL™ ist in den Brackettechniken Roth und McLaughlin/Bennett/Trevisi mit .018"er bzw. .022"er Slot beziehbar.

FORESTADENT präsentierte dem deutschen Fachpublikum erstmals seine neue Prescription McLaughlin Bennett 5.0. Diese stellt die jüngste Modifikation der weltweit eingesetzten McLaughlin/Bennett/Trevisi-Technik dar und wird mit den Mini Sprint® Standardbrackets sowie den Tulip Bukkalröhrchen im .022"er Slot angeboten. Parallel dazu ist



Auf Grundlage von TADmatch gefertigte Insertionsschablone (Fa. Promedia).

eine komplette McLaughlin Bennett 5.0 Bogenserie verfügbar.

Am Stand von 3M konnten die Messebesucher die 3M Incognito™ Brackets mit Tip Bar kennenlernen. Hierbei handelt es sich um eine Bracketvariante, die Fortsätze an der mesialen und distalen Seite aufweist. Laut Hersteller kann durch diese Verlängerung des Bracketslots die Stabilität des Zusammen-



Invisalign® Teen Klasse II-Korrektur (Fa. Align Technology Inc.).

spiels von Bracket und Bogen erhöht werden. Incognito™ Brackets mit Tip Bar sind optional bestellbar und für die Frontzähne im Oberkiefer (3-3) sowie für die Eckzähne im Unterkiefer erhältlich. Gleiche Firma konnte sich über die Ergebnisse einer im Rahmen der Posterausstellung präsentierten Studie der Poliklinik für KFO der Universi-

tät Regensburg freuen. Diese untersuchte, inwieweit eine ProSeal™-LED-Versiegelung prä Bonding die Bracketverlustrate im Vergleich zu einer Kontrolle (Versiegelung post Bonding mit 3M's Clinpro™ XT Varnish) beeinflusst und kam zu folgendem Ergebnis: Bei Einsatz von ProSeal™-LED ist mit einer erhöhten Verlustrate gegenüber der Verwendung von Clinpro™ XT Varnish zu rechnen. Dies jedoch nicht in der Anfangsphase der Behandlung der Fall, sondern erst sechs bis neun Monate nach erfolgtem Bonding (und voraussichtlich nur im UK).

Gleich mehrere Neuheiten gab es am Stand von Dentaurum. Zum einen wurde mit Ortho CAST M-Series mini ein weiteres, sehr kleines und flaches Bukkalröhrchen im Rahmen der beliebten Serie vorgestellt. Zudem ist das ästhetische Bracket discovery® pearl ab sofort auch ohne Setzhilfe beziehbar. Des Weiteren ergänzen das neue double tube 1.5 sowie das U-wire Abutment nun das skelettale Verankerungssystem tomas®. Das tomas®-abutment double tube 1.5 besitzt zwei vestibulär angebrachte Kupplungsröhrchen. Das U-wire Abutment zeichnet sich durch ein angeschweißtes, gebogenes Drahtelement aus. Als „medianes Abutment“ kombiniert, werden die paral-



EXPERIENCE™ metal RC (Fa. GC Orthodontics).

ANZEIGE

PROBEABO cosmetic dentistry

1 Ausgabe kostenlos!



BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH



Erscheinungsweise:
4 x jährlich

www.oemus-shop.de

Fax an 0341 48474-290

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Unterschrift

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 44,- €/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Name/Vorname

Straße/PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

Stempel

KN 11/17

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-201 · grasse@oemus-media.de



Ursula Wirtz stellte am Stand von Dentaurum den o-Atlas II vor. Hierbei handelt es sich um die soeben erschienene Neuauflage des bekannten, 2003 erstmals veröffentlichten KFO-Nachschlageklassikers. Das Foto zeigt die Autorin mit Hans-Ulrich Winter, dem Leiter Marketing Services der Firma Dentaurum.

Bei verlaufenden Drahtelemente des U-wire Abutments durch die Kupplungsröhrchen des double tube 1.5 Abutments geführt. Kombiniert werden die neuen Abutments mit dem für die Insertion am Gaumen entwickelten tomas®-pin EP (Elastic Palatal).

Aligner

Für Anwender des orthocaps® TwinAligner®-Systems wird ab Januar 2018 das neue iSetup® zur Verfügung stehen. Die webbasierte Software läuft unter allen gängigen Betriebssystemen und ist nutzerfreundlich angelegt, um dem Kieferorthopäden den Einsatz in der Praxis so leicht wie möglich zu machen. Das neue iSetup® ermöglicht dem Kieferorthopäden, nach Fertigstellung des Behandlungsvorschlags direkt auf die Simulation zuzugreifen und etwaige Änderungen vorzunehmen. So können einzelne Zähne bzw. Zahngruppen bewegt oder vorgeschlagene Positionen von Attachments geändert werden. Zudem besteht die Möglichkeit, neue Attachments hinzuzufügen oder bereits geplante wieder zu entfernen. Nach Betätigung des Buttons „Send Changes“ werden die gewünschten Änderungen von Orthocaps übernommen und ein entsprechend neues iSetup erstellt. Sobald die Freigabe durch den Behandler erfolgt ist, werden die Aligner wie bisher produziert. Ebenfalls im Rahmen der orthocaps® Behandlung ab 2018 verfügbar sein werden Herbst-Scharniere, sogenannte „RAINMAKER“, eine Apparatur mit Kugel-



Softbrush-Polierbürstchen (Fa. Greiner Orthodontics).

Fortsetzung auf Seite 29 KN



iXion™ Detailing-Zange (IX 976) (Fa. ODS).



KURSE Hygiene QM



Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam
Inkl. praktischer Übungen und DIOS HygieneMobil

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



Ausbildung zur Qualitätsmanagement-Beauftragten QMB

www.praxisteam-kurse.de

SEMINAR A

WEITERBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG
HYGIENEBEAUFTRAGTE(R) FÜR DIE ZAHNARZTPRAXIS
20-STUNDEN-KURS MIT SACHKUNDENACHWEIS

Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

Seminarzeit: Freitag, 12.00 – 19.00 Uhr und Samstag, 9.00 – 19.00 Uhr

KURSIHALTE

► Inklusive umfassendem Kursskript!

Einführung in die Hygiene | Einführung in die Grundlagen der Bakteriologie und Mikrobiologie | Berufsbild und Aufgaben von Hygienebeauftragten in der Zahnarztpraxis | Grundlagen und Richtlinien in der Hygiene, Unfallverhütungsvorschriften | Hygienepläne | Hygienemaßnahmen bei übertragbaren Krankheiten (IfSG) | Abfall und Entsorgung | Instrumentenkunde | Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten | Räumliche und organisatorische Aspekte des Aufbereitungsraumes | Händedesinfektion

Schwerpunkte der Aufbereitung:

- Sachgerechtes Vorbereiten (Vorbehandeln, Sammeln, Vorreinigen, Zerlegen)
- Reinigung/Desinfektion, Spülung und Trocknung
- Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit
- Pflege und Instandsetzung
- Funktionsprüfung
- Verpackung und Sterilisation
- Kennzeichnung
- Umgang mit Sterilgut und Sterilgutlagerung

Anforderungen an den Betrieb von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG) | Erstellen von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung | Aufbereitung von Praxiswäsche | RKI/BfArM/KRINKO 2012 | Medizinproduktegesetz (MPG) | Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) | Desinfektionspläne | Funktion und Aufbewahrung hygiene-relevanter medizinisch-technischer Geräte und Instrumente/Gerätebuch

Teilnehmerkreis: Praxisinhaber und Mitarbeiter in Zahnarztpraxen sowie ambulant operativ tätige Praxen

Abschluss: Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test | Online-Prüfung (Die Zugangsdaten erhalten Sie am Ende des Kurses.)
Zertifikat nach bestandener Online-Prüfung

Dieser Kurs wird unterstützt durch:



Personalschulung inklusive praktischer Übungen

DIOS HygieneMobil

DAC, RDG, Sichtkontrolle per EDV, div. Tests und die Unterstützungsmöglichkeiten der Arbeit durch EDV-elektronische Dokumentation

METASYS

Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, Absaugung und Entsorgung dental, Hygienepläne

hawo:

Unterschiedliche Siegelgeräte und die dazugehörigen Tests (Seal Check, Tintentest, Peel Test), Validierung

W&H

Aufbereitungsgerät – Assistina 3x3, Sterilisationsprozess mit allen Tests (Helix-Test, Bowie & Dick), Validierung

IBW Consulting

Manuelle Aufbereitung, Händedesinfektion, Einteilung der Medizinprodukte in die Risikogruppen

DIOS HygieneMobil

Eine vollstufige, gesetzeskonforme Sterilgutaufbereitung auf höchstem technischen Stand auf weniger als 7 m² Grundfläche in einer Art Reisemobil. Ein **Musteraufbereitungsraum, in dem bei jedem Seminar demonstriert werden kann.**



Termine 2017/2018

15./16. September 2017		Leipzig
22./23. September 2017		Konstanz
29./30. September 2017		Berlin
13./14. Oktober 2017		Essen
03./04. November 2017		Wiesbaden
08./09. Dezember 2017		Baden-Baden
23./24. Februar 2018		Unna
27./28. April 2018		Trier
04./05. Mai 2018		Mainz
08./09. Juni 2018		Warnemünde
15./16. Juni 2018		Lindau
22./23. Juni 2018		Hamburg

Organisatorisches

SEMINAR A

Kursgebühr ZA (pro Kurs) inkl. Kursskript	275,- € zzgl. MwSt.
Kursgebühr ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	224,- € zzgl. MwSt.
Teampreis ZA+ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	448,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* (pro Kurs/Person)	118,- € zzgl. MwSt.

SEMINAR B

AUSBILDUNG ZUR QUALITÄTSMANAGEMENT-
BEAUFTRAGTEN QMB

Referent: Christoph Jäger/Stadthagen, Seminarzeit: 9.00 – 18.00 Uhr

KURSIHALTE u. a.

► Inklusive umfassendem Kursskript!

Ein kleiner Auszug:

QM-Grundwissen | Gesetzliche Rahmenbedingungen | Grundlagen zur QM-Dokumentation. **Workshop 1:** Wir entwickeln den Aufbau eines einfachen QM-Handbuchs. **Workshop 2:** Wir entwickeln ein einfaches Inhaltsverzeichnis. | Praxisabläufe leicht gemacht | Die wichtigsten Unterlagen in einem QM-System. **Workshop 3:** Wir entwickeln unser erstes Ablaufdiagramm. | Der PDCA-Zyklus als Motor eines QM-Systems | Das Risikomanagement. **Workshop 4:** Gemeinsam bearbeiten wir MUSTER-Risikoanalysen. | Verantwortung und Organisation. **Workshop 5:** Eine einfache Verantwortungstabelle kann helfen. **Workshop 6:** Ein Organigramm gibt Klarheit innerhalb der Praxisorganisation. | Wissenswertes zu Belehrungen | Symbole, Piktogramme und Kennzeichnungen | Staatliche Fördermittel für eine Praxisberatung | Download der neuen Unterlagen aus dem Internet | Wissensabfrage der QMB-Ausbildung mit einem Multiple-Choice-Test

Termine 2017/2018

16. September 2017		Leipzig
23. September 2017		Hamburg
29. September 2017		Berlin
14. Oktober 2017		Essen
09. Dezember 2017		Baden-Baden
24. Februar 2018		Unna
04. Mai 2018		Mainz
09. Juni 2018		Warnemünde
15. Juni 2018		Lindau

Organisatorisches

SEMINAR B

Kursgebühr (pro Kurs) inkl. Kursskript	109,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* (pro Kurs/Person)	59,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung. Das Skript erhalten Sie nach der Veranstaltung!



Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Für das **Seminar A** (Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r)) oder das **Seminar B** (Ausbildung zur QM-Beauftragten) melde ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können.

2017/2018

Seminar A

Baden-Baden	08./09.12.2017	<input type="checkbox"/>
Unna	23./24.02.2018	<input type="checkbox"/>
Trier	27./28.04.2018	<input type="checkbox"/>
Mainz	04./05.05.2018	<input type="checkbox"/>
Warnemünde	08./09.06.2018	<input type="checkbox"/>
Lindau	15./16.06.2018	<input type="checkbox"/>
Hamburg	22./23.06.2018	<input type="checkbox"/>

Seminar B

	09.12.2017	<input type="checkbox"/>
	24.02.2018	<input type="checkbox"/>
	04.05.2018	<input type="checkbox"/>
	09.06.2018	<input type="checkbox"/>
	15.06.2018	<input type="checkbox"/>

Titel | Vorname | Name

Titel | Vorname | Name

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen (abrufbar unter www.oemus.com) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)

Stempel

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 · event@oemus-media.de

KN 11/17



Die Firma Ormco war aus organisatorischen Gründen zur diesjährigen Tagung nicht mit einem Messestand vertreten. Das Unternehmen veranstaltete am Kongressfreitag für seine Kunden einen „Special Ormco Day“ mit Produktausstellung, Vortrags- und Unterhaltungsprogramm im Bonner Kameha Grand Hotel. (Fotos: Christian Daitche)

KN Fortsetzung von Seite 27

gelenk, die sich mit dem Nightaligner verbinden lässt. Diese ermöglichen einen hohen Patien-

den acht verschiedene Aligner-materialien für die Therapie zur Verfügung stehen – vier verschiedene Stärken von DLP (Dual Layer Polymer) sowie vier verschiedene Stärken von SLP (Single Layer Polymer), sodass je nach vorliegender Malokklusion noch flexibler behandelt werden kann.

Für sein Invisalign® Teen System bietet Align Technology Inc. seit September parallel zur Korrektur von Zahnfehlstellungen nun auch die Möglichkeit der parallelen UK-Vorverlagerung. Die Klasse II-Behandlung kann je nach individuellem Fall entweder stufenweise erfolgen (in maximal acht Stufen wird der Unterkiefer nach vorn bewegt) oder als einzelner Stufensprung. Realisiert wird die Vorverlagerung durch sogenannte Precision Wings, die sowohl im OK- als auch UK-Aligner zwischen



BREEZE SL™ (Fa. Adenta).

tenkomfort (Seitwärtsbewegung des UK) und werden mittels kleiner Pivots aufgeschraubt, sodass beim Alignerwechsel die Teleskoparme einfach auf den nächsten Schienensatz übertragen werden können.

Zwei weitere Neuheiten innerhalb des bewährten Systems sind orthocaps® NOCTIS und orthocaps® TEN. Die NOCTIS-Variante richtet sich insbesondere an Berufstätige, die eine Behandlung am Tag als störend empfinden. Die Aligner werden daher nur nachts getragen, wobei die Geschwindigkeit der Korrektur entsprechend angepasst wird. Für kleinere Fehlstellungen mit maximal zehn Alignersets ist die TEN-Variante vorgesehen. Sie kann ohne Software (iSetup®) genutzt werden.

Und noch eine für Anfang 2018 angekündigte Neuheit aus dem Hause Orthocaps: Künftig wer-



Herbst-Scharnier RAINMAKER (Fa. OrthoCaps).

den ersten Molaren und Prämolaren bukkal platziert werden. Sie halten den Unterkiefer in der Vorwärtsposition, sobald der Patient mit den Zähnen nach unten und vorwärts beißt.



Aqua SL (Leone; Vertrieb DE: dentalline).

Digitaler Workflow

Seit Mitte 2016 bietet das Unternehmen orthoLIZE seine Dienste bei der digitalen Fertigung von kieferorthopädischen Behandlungsapparaturen an. Auf Grundlage von Intraoralscans bzw. digitalisierten Gipsmodellen geben Kieferorthopäden und kieferorthopädisch tätige Zahnmediziner individuelle Therapiegeräte bei dem niedersächsischen Unter-

nehmen in Auftrag. Verfügt eine Praxis weder über einen Intraoralscanner oder Modellscanner, realisiert orthoLIZE auch die Digitalisierung der angelieferten Gipsmodelle und verarbeitet die Datensätze zu hochwertigen kieferorthopädischen Lösungen. Die Palette der beziehbaren Apparaturen umfasst Herbst-Scharniere, GNE bzw. Herbst-GNE-Kombination, TPA, Lingualbogen, Retainer etc. sowie 3D-gedruckte Kunststoffschienen (z. B. Aufbiss, OP-Splints, Klebtrays). Vor der Fertigung erhalten die Praxen die CAD-konstruierten Daten zur Freigabe.

Das von Promedia erstmals zum EOS-Kongress vorgestellte neue Modul TADmatch ist ab sofort innerhalb der bekannten Behandlungssoftware OnyxCeph™ verfügbar. Es ermöglicht die optimale sowie sichere Positionsplanung von Miniimplantaten im Gaumen. Diese erfolgt in Relation zu virtuellen Modellen und zusätzlichen 2D- und 3D-Bildvorlagen. Somit kann die Anfer-

Fortsetzung auf Seite 30 KN



Über den digitalen KFO-Dienstleister orthoLIZE gefertigte Behandlungsapparaturen.

ANZEIGE

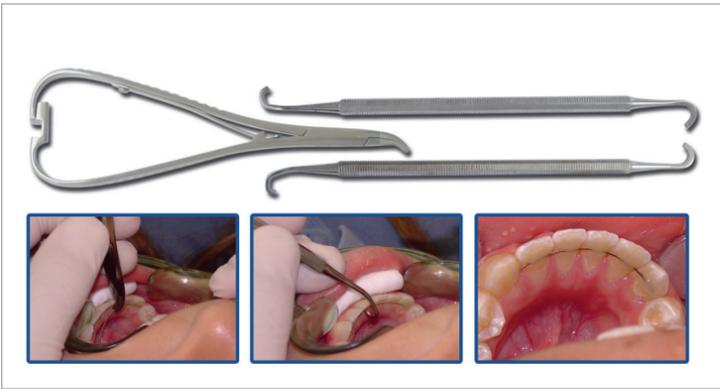
Aus der Praxis für die Praxis.



ixion™
Instruments

www.orthodent.de

kundenservice@orthodent.de



Jevan System (Fa. Greiner Orthodontics).

KN Fortsetzung von Seite 29

tigung skelettal verankerter KFO-Apparaturen als eigenständiger digitaler Arbeitsablauf (FRS – dessen digitale 3D-Ansicht – digitale Schraubenpositionierung



Ortho-Cast M-Series mini (Fa. Dentaforum).

– 3D-Druck OK-Modell inklusive Position der Bohrhülsen – Herstellung Insertionschablone mittels Tiefziehverfahren oder Modellsilikon) in der Praxis eingegliedert werden. Neben OrthoLox sind seit der DGKFO zudem zwei weitere Bibliotheken hinterlegt – nämlich OrthoEasy® (FORESTADENT) sowie Benefit® (PSM/dentalline). Einen komplett kabellosen und somit sehr bequemen Intraoral-Scanner ermöglicht der neue TRIOS® 3 Ortho wireless von 3Shape (Vertrieb für DE: DentaCore). Der Scanner bietet laut Hersteller die gleiche Scangeschwindigkeit, Präzision und Technologie wie die TRIOS® 3 Kabelvariante, und das bei absoluter Bewegungsfreiheit. Je nach Bedarf kann zwischen der kompletten Cartversion auf Rädern mit Multi-Touchscreen oder der tragbaren Pod-Variante mit USB-Anschluss für den Laptop gewählt werden. Bei den Griffen stehen zwei Ausführungen zur Verfügung: die Stiftform oder der Handgriff. Beide werden mit je drei haltbaren, wieder aufladbaren Batterien geliefert.

Innerhalb der ivoris® ortho Praxismanagementsoftware (Computer konkret) ist ab sofort das Zusatzmodul ivoris® e.health verfügbar. Die Versicherungstammdaten werden beim Einlesen der elektronischen Gesundheitskarte online geprüft und bei Bedarf automatisch aktualisiert.

Anwender der ivoris® ortho Software sind somit fit für die Telematikinfrastruktur, die das Gesundheitswesen landesweit vernetzen soll. Zusätzlich zu Online-Terminplanung und Patientenkommunikation bietet ivoris® connect nun durch die Integration von Sego4Star® von Comcotec den direkten Zugriff auf die Protokolle der Sterilisationsprozesse. Zudem kann durch die Integration von TheraMon® das Trageverhalten der Zahnschienen direkt in der Sidebar angezeigt werden.



Veraview X800 (Fa. J. Morita).

Auch der neue, schnelle Modellscanner der XLine-Serie von MedianetX kann direkt aus ivoris® angesteuert werden.

J. Morita zeigte mit dem Veraview X800 die erstmals zur IDS vorgestellte, jüngste Generation der Veraview-Serie, die noch weniger Praxis-Equipment zur vollen Ausnutzung der Leistungsfähigkeit dieses 2D-/3D-Röntgensystems erforderlich macht. Waren bisher modernste, hochpreisige Rechner vonnöten, reicht heute z. B. ein iPad zur bildlichen Darstellung völlig aus. Der Veraview X800 ermöglicht Aufnahmen in elf verschiedenen Field of View-Bereichen und bietet eine laut Herstellerangaben revolutionäre Detailtreue. Neu gegenüber dem Vorgängermodell ist z. B. die Möglichkeit der Zoom-Rekonstruktion. Auf Basis einer Aufnahme mit einer Voxelgröße von 125 µm kann dabei ein hochauflösender Bildausschnitt mit 80 µm rekonstruiert werden, ohne dass hierfür eine neue Aufnahme angefertigt werden muss. Sollen möglichst viele Details sichtbar gemacht werden, steht Anwendern neben dem bisherigen 180°-Modus jetzt zudem ein 360°-Modus zur Verfügung.

Weitere Neuheiten

ODS hat seine iXion™ Serie um verschiedene Zangen ergänzt. Das Unternehmen entspricht damit Rückmeldungen des Marktes, indem es durch Entwicklungen spezieller Instrumente auf Wünsche von Behandlern eingeht. Neu im Sortiment sind z. B. die Utility Weingart-Zange (IX 843) mit abgerundeten Spitzen, die selbst bei großer dimensionierten Bögen eine gute Sicht ermöglicht, des Weiteren die Heavy Duty Bird Beak Zange (IX 711) für den Einsatz bei Bögen bis .040" (1 mm) sowie eine neue intraorale Detailing-Zange (IX 976). Diese verfügt über einen besonders zierlich gestalteten doppelseitigen Kopf, der selbst bei engsten Verhältnissen (interproximal zwischen Lingualbrackets) ein problemloses intraorales Einbringen von Biegungen erster und zweiter Ordnung ermöglicht. Die IX 976 kann bei Bögen bis zu einer Größe von .018" x .018" (.46 mm x .46 mm) eingesetzt werden. CA DIGITAL präsentierte in Bonn seine brandneue Endverbraucherkampagne „Start to love your smile“. Dabei informiert die Lifestyle-Bloggerin Romy auf www.start-to-love-your-smile.de über ihre eigene Alignerbehandlung und ganz nebenbei über die Vorteile des CA® CLEAR ALIGNER Systems. Zudem können Websitebesucher, die Romys Geschichte erfahren haben, neugierig geworden sind und ebenfalls eine solche Behandlung wünschen, mittels Praxissuche den passenden Kieferorthopäden in ihrer Nähe finden. KFO-Praxen, die innerhalb dieser Suchfunktion gelistet sein möchten,



Incognito™ Brackets mit Tip Bar (Fa. 3M).

müssen sich hierfür nur über CA DIGITAL registrieren lassen. Sie erhalten dann zudem ein entsprechendes Marketing-Kit inklusive Infomaterial für Patienten und Praxis. Bereits in der ersten Woche der Kampagne wurde eine Reichweite von über 100.000 Kontakten generiert. Zwei neue Leone-Apparaturen für die Schnarchtherapie wurden am Stand von dentalline (exklusiver DE-Vertrieb) gezeigt. So ist

in drei abrasiven Stufen, schützt vor Überhitzung und somit vor Verformung der Kunststoffschienen. Des Weiteren konnten sich Standbesucher über die neuen Prophylaxe-Polierer „ProxyCups“ zur Verwendung mit Polierpaste informieren. Diese für den einmaligen Gebrauch gedachten Aufsätze zur Zahnreinigung verfügen auf ihrer Außenseite über Noppen, die ein Wegdrücken der Paste verhindern, und auf



www.start-to-love-your-smile.ca-digit.com (Fa. CA Digital).

zum einen der TELESCOPIC ADVANCER verfügbar – eine Teleskopapparatur geringer Größe, die aufgrund großzügig realisierbarer Lateral- und Mundöffnungsbewegungen einen hohen Tragekomfort gewährt. In den Teleskoparmen integrierte Dehnschrauben sorgen dabei für den Vorschub des Unterkiefers, wodurch die Einengung der Atemwege verhindert wird. Zum anderen ist mit der FORWARDI-Apparatur ein Therapiegerät erhältlich, welches anstatt mit Teleskoparmen mithilfe spezieller Expansionschrauben nach dem Prinzip der schiefen Ebene agiert. Die Metallkörper der in der OK-Schiene integrierten Schrauben verfügen an ihrem nicht in die Schiene eingebetteten Ende über eine Neigung von 70°. Bei Aktivierung wird diese schiefe Ebene gegen die in der UK-Schiene integrierten, ebenfalls geneigten Flügel gedrückt, wodurch der Unterkiefer nach vorn bewegt wird.

Zum Bearbeiten von Aligner-Schienen und thermoelastischen Materialien stellte Greiner Orthodontics kleine, ohne Paste einsetzbare Softbrush-Bürstchen vor. Deren offenporiges Material,

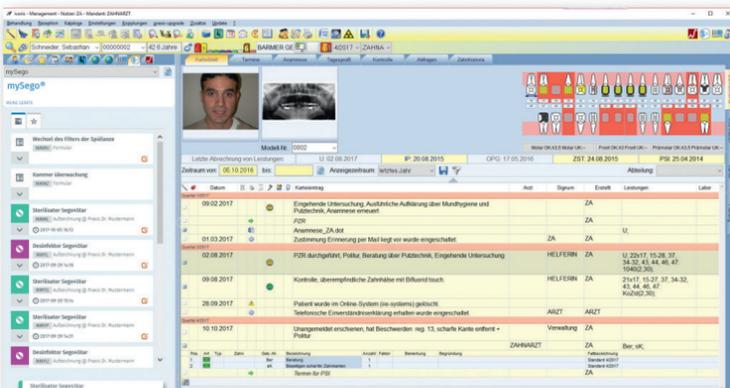
der Innenseite über spezielle Lamellen. Diese sorgen dafür, dass die Paste besser zum Zahn hingeführt wird und nicht gleich verspritzt. Eine dritte Neuheit wurde mit dem Jevan System für Retainer gezeigt. Dieses unterstützt die Platzierung des Retainers beim Kleben und umfasst den Thumb zum Halten des Retainerdrahts sowie je ein Handinstrument für den Ober- und Unterkiefer zum Andrücken des Drahtes am Zahn während des Klebevorgangs.



tomas® Abutment (Fa. Dentaforum).

Ausblick

Die nächste wissenschaftliche Jahrestagung findet vom 10. bis 13. Oktober 2018 im Congress Centrum & Messe Bremen statt. Tagungspräsidentin wird Prof. Dr. Franka Stahl sein. **KN**



Integration von Sego4Star® in ivoris® connect (Fa. Computer konkret).

Special Ormco Day war voller Erfolg

Rund 600 Gäste verbringen informative wie unterhaltsame Stunden an Bonner Rheinterrasse.

Sich fortbilden, neueste Produktinnovationen kennenlernen und bei guter Musik in entspannter Atmosphäre Kollegen und Freunde treffen – das klingt nach einem perfekten Event. Und genau das war es auch, der Special Ormco Day am 13. Oktober. Eine rundum gelungene Veranstaltung, die rund 600 Kieferorthopäden, Assistenten, Praxisteams sowie langjährige Ormco-Kunden ins Kameha Grand Hotel direkt an die Bonner Rheinterrasse lockte.

Bunt gemischte Vortragspalette
Insgesamt sechs Referenten informierten im Rahmen des Fort-



Rund 600 Kieferorthopäden, Assistenten, Praxisteams sowie langjährige Kunden waren am 13. Oktober der Einladung Ormco's gefolgt, um gemeinsam mit dem weltweit agierenden Dentalanbieter ein paar informative sowie unterhaltsame Stunden zu verbringen. (Fotos: Christian Daitche)



schiedenste Produktlösungen aus dem Hause Ormco informiert werden. Ob Damon® Q, die Weiterentwicklung in der passiven selbstligierenden Low-Friction-Low-Force-Behandlungstechnik; die ästhetische Bracketinnovation Damon® Clear™ 2; das digitale Behandlungssystem Insignia™ oder AdvanSync™ 2, die jüngste Generation des bewährten Klasse II-Geräts – so mancher Teilnehmer dieses Special Events nutzte die Möglichkeit, sich bei einer Tasse Kaffee sowie kleinen Snacks die Vorteile von Ormco's hochwertigen Produkten im Detail erläutern zu lassen.



Bild links: In entspannter familiärer Atmosphäre konnte sich mit Kollegen und Freunden ausgetauscht werden. – **Bild Mitte:** Ein breit gefächertes Vortragsprogramm mit insgesamt sechs Referenten vermittelte praxisnahes Fachwissen. – **Bild rechts:** Freude beim Ormco-Team über ein rundum gelungenes Event.



bildungsprogramms über verschiedenste Themen. Den Anfang machte Dr. Markus Heise, der das in seiner Bochumer KFO-Praxis eingesetzte indirekte Klebeprotokoll vorstellte. Dabei ging er nicht nur auf die einzelnen Ar-



Ein absolutes Highlight stellte das von Coach und Gesundheitstrainer Thomas Eberl präsentierte professionelle Energie-Management dar.

beitsschritte sowie mögliche Fehlerquellen ein, sondern berichtete auch über die anfangs in seiner Praxis aufgetretenen Schwierigkeiten. „Sie müssen Ihre Mitarbeiter in diese Technik mitnehmen und entsprechend schulen, dann gibt es deutlich weniger Misserfolge aufgrund von Prozessunsicherheiten“, so Heise. „Denn genau diese Misserfolge sind es, die bei Ihren Mitarbeitern und vor allem auch bei Ihren Patienten Unzufriedenheit aufkommen lassen.“

Wie ein modernes Praxismarketing aussehen sollte, verdeutlichte Dr. Sebastian Schulz (ieQ-

health GmbH, Münster). Sechs Gründe führte der Experte an, warum KFO-Praxen sich heutzutage dieser Herausforderung stellen sollten. So nehme nicht nur der Verdrängungswettbewerb bei den Praxen zu, auch der Wettbewerb um zahlungsbereite Kunden werde im Rahmen der Verdrängung von Konsumbedürfnissen zunehmend schärfer. Zudem haben sich die Anspruchshaltung der Kunden bzw. Patienten sowie deren Informationsbedürfnis deutlich nach oben entwickelt. Auch wenn die Dynamik im Medium Internet momentan sehr groß sei, werden Kontinuität und Integration bzw. die Verzahnung mit anderen Medien belohnt, so Schulz. Qualität sollte hierbei das Positionierungsmerkmal für einen erfolgreichen Anbieter sein. Und dies müsse entsprechend professionell kommuniziert werden. Wie das geht, demonstrierte der Praxisberater beispielsweise anhand einer optimal gestalteten Praxiswebsite.

Einblicke in die Möglichkeiten der Klasse II-Behandlung mithilfe der MARA-Apparatur gaben anschließend die Dres. Uta Gönner und Volkan Gönner-Özkan (Kronberg). Anhand von Studien sowie klinischen Fallbeispielen stellten sie dabei die Funktionsweise und Vorteile (z. B. geringe Reparaturanfälligkeit, hoher Patientenkomfort, einfaches Handling, vorhersehbares Ergebnis, gute biomechanische Wirkweise etc.) dieses Therapiegerätes heraus. Dem Thema „Das Damon®-Bracket in der wissenschaftlichen Literatur und aus der Sicht des Kliniklers“ widmete sich der Vortrag von Dr. Gabriele Gundel. Dabei ging die Kieferorthopädin aus Erding insbesondere auf fünf Punkte ein (leichte Kräfte, zunehmender Patientenkomfort, reduzierte Behandlungszeit, reduzierte Stuhlzeit mit großen Kontrollintervallen sowie verbesserte Behandlungsergebnisse), die sie anhand diverser Studien herausarbeitete.

Ein ganz besonderes Highlight hielt das Vortragsprogramm am Ende bereit. Thomas Eberl (Marklkofen/Warth), Trainer und Coach in Sachen Gesundheitsoptimierung, führte die Gäste in ein professionelles Energie-Management ein. Und das nicht einfach anhand von Worten, sondern mithilfe simpler körperlicher Übungen. Gemeinsam mit dem Publikum erarbeitete er dabei eine „Mutter-Übung“, die täglich wie ein Ritual angewandt, jeden im beruflichen Alltag gesund povern und bei Bedarf ebenso effektiv abschalten lässt. „Erhaltende Maßnahmen des Lebensglücks, darum geht es“, so Eberl. „Denn das Spiel des Lebens können wir nur gewinnen, wenn wir genau solche Maßnahmen zur Verfügung haben.“

Hochwertige Qualitätsprodukte
Parallel zum Vortragsprogramm konnte sich im Rahmen einer umfangreichen Ausstellung an diversen Infopoints über ver-

Stimmungsvoller Ausklang
Im Anschluss an das Fortbildungsprogramm ergriff dann Stephan Grethe, Ormco-Vertriebsleiter für den Bereich DACH, das Wort. Er hieß alle Teilnehmer des Special Ormco Day noch einmal herzlich



Sorgten für beste Unterhaltung und eine ausgelassene Stimmung – die Musiker der Bonner Liveband Roadrunner. (Foto: Christian Daitche)

willkommen und übernahm auch gleich die ehrenvolle Aufgabe der Eröffnung des zwischenzeitlich angerichteten Büfets. Bei warmen Fingerfood und kühlen Getränken wurde geplaudert und sich bestens amüsiert. Für gute Stimmung sorgte zudem der musikalische Mix eines DJs und später der Auftritt der Bonner Liveband Roadrunner. KN



Parallel zum Vortragsprogramm konnten sich die Gäste des Special Ormco Day an verschiedenen Ausstellungsständen über aktuelle Neuheiten sowie bewährte Produkte des Unternehmens informieren.



KN Adresse

Ormco B.V.
Tel.: 00800 30323032
ormcoeuropaCS@ormco.com
www.ormco.de

3M Incognito Appliance System: Expertentreffen in Wien

Traditionelles Wissen + zukunftsweisende Technologie = Behandlungserfolg.



Am 15. und 16. September fand in Wien das 2. Expertentreffen für Anwender des 3M Incognito Appliance Systems in Wien statt.

Wien ist traditionsbewusst und modern zugleich, prunkvoll und malerisch, gemütlich und quirlich. Vielleicht ist es diese Kombination aus nahezu gegensätzlichen Attributen, welche die Metropole an der Donau für Touristen und Einheimische gleichermaßen attraktiv macht. Nicht umsonst gilt Wien seit Jahren unangefochten als die Stadt mit der höchsten Lebensqualität weltweit. Ein idealer Ort für den fachlichen Austausch

am Standort Bad Essen. Er zeigte auf, dass der Fokus bei der Weiterentwicklung des Systems in den vergangenen Jahren insbesondere auf der Integration digitaler Technologien lag. Das Ziel des R&D-Teams lag darin, das Produkt und die Kommunikation zwischen Kieferorthopäden und dem TOP Service Labor noch anwendungsfreundlicher zu gestalten sowie die Präzision weiter zu erhöhen.



Dipl.-Ing. Ralf Paehl bei der Erklärung des mechanischen Konzeptes des Incognito TipBar Brackets.

zu Themen rund um die Anwendung des 3M Incognito Appliance Systems. Schließlich liegt auch das Geheimnis dieser lingualen kieferorthopädischen Apparatur in der Kombination aus altbewährt und neuentwickelt. Unter dem Motto „Tradition und Innovation, Chancen und Begegnung“ traf sich eine Gruppe ausgewählter Kieferorthopäden mit langjähriger Erfahrung in der Lingualtechnik am 15. und 16. September 2017 zum 2. Incognito Expertentreffen in der österreichischen Hauptstadt. Im Mittelpunkt der Vorträge und Gespräche standen Neuerungen in der Lingualtechnik im Allgemeinen und die Anwendung des Incognito Systems mit seinen innovativen Komponenten und Features im Besonderen.

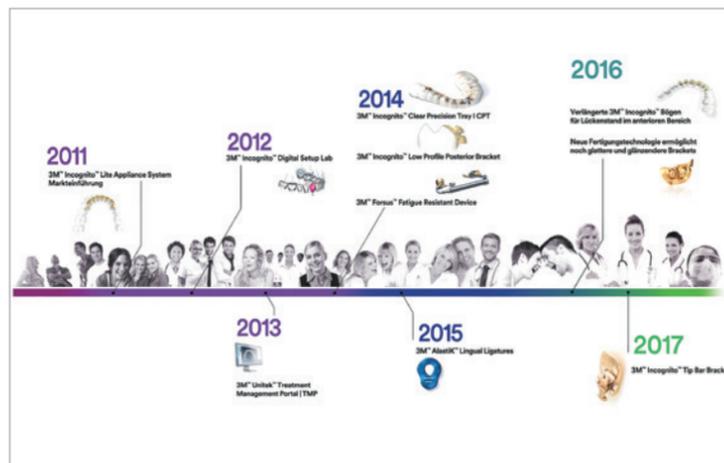
Technologie für Erfolg

Über Neuigkeiten aus der Forschung und Entwicklung des Incognito Appliance Systems berichtete Dipl.-Ing. Ralf Paehl, R&D Specialist bei 3M Oral Care

Die Optionen der digitalen Setup-Erstellung und der Online-Kommunikation zwischen Techniker und Kieferorthopäden sowie die computergestützte Herstellung der individuellen Brackets und Klebetrays ermöglichen tatsächlich eine besonders hohe Präzision. Dies gilt gleichermaßen für die Planung der Behandlung, die Produktion der Kompo-



Dr. Steffen Decker bei der Vorstellung verschiedener Ligationsmethoden.



Laufende Weiterentwicklungen des Incognito Appliance Systems garantieren höchste Präzision für beste Behandlungsergebnisse.

nenten und die Eingliederung der Apparatur. Das Resultat ist eine weitere Erhöhung der Qualität des Behandlungsergebnisses. Die Gelegenheit, einige der digitalen Technologien wie den 3M Mobile True Definition Scanner und das digitale Treatment Management Portal –TMP selbst zu testen, erhielten die Teilnehmer in einem Workshop. Dort wurde auch der Weg vom Intraoral-Scan über die Bearbeitung der Daten bis hin zum 3D-gedruckten Modell live vorgeführt. Vorgestellt wurde von Ralf Paehl zudem der wissenschaftliche Hintergrund zur Entwicklung und dem Einsatz des seit Kurzem erhältlichen Incognito Brackets mit TipBar. Dieses bietet den Vorteil einer verbesserten Angulationskontrolle. Die Ergebnisse interner Untersuchungen, die diese Aussage belegen, wurden vorgestellt.

Tipps aus der Praxis

Praktische Tipps – u. a. zum klinischen Einsatz des neuen TipBar Brackets – gab Dr. Steffen Decker (Harley Street Dental Studio, London, UK). Er ist klinischer Berater WE für das Incognito Appliance System und steht Anwendern bei Fragen und Unklarheiten telefonisch mit Rat und Tat zur Seite. Seine Empfehlungen zur sinnvollen Kombination unterschiedlicher Ligaturen sind auch in seiner Masterarbeit „Controlling and Correcting Tip in Anterior Teeth with the Incognito

Appliance System“ zusammengefasst.

Er empfiehlt beispielsweise, zur Kontrolle der Angulation bei Extraktionsfällen eine .010" Stahlhelligatur in Kombination mit einem TipBar Bracket und einem steifen Stahlbogen einzusetzen. Für die Tip-Korrektur sollte entweder ein runder .016" NiTi-Bogen mit einer Stahlhelligatur oder ein recht-

handlungsplanung beginnen sollte.

Dafür ist es notwendig, vor Behandlungsbeginn das durch den Techniker in Bad Essen erstellte Set-up genauestens zu überprüfen und ggf. Änderungen vorzunehmen. Außerdem sollte die Auswahl der Bögen und Bogensequenzen im Rahmen der Therapieplanung fallspezifisch erfolgen und schon zu Beginn auf die Korrektur unregelmäßiger Inzisalkanten der Schneide- und Eckzähne geachtet werden. Vom Bonding bis zum Finishing sollte der behandelnde Kieferorthopäde sich dann auf die Präzision des Systems verlassen und von einer manuellen Veränderung der Bracketpositionierung bzw. Biegungen in den Bögen absehen. Letzteres ist erst mit den Finishing-Bögen möglich und sinnvoll.

Drittes Treffen geplant

Die Teilnehmer nutzten jede Gelegenheit zum fachlichen Austausch untereinander und zur Diskussion mit den Referenten.



Die drei Referenten: Dipl.-Ing. Ralf Paehl, Dr. Steffen Decker und Dr. Leandro Fernández (v.l.).

eckiger .022" x .016" NiTi-Bogen mit einem AlastiK Tipping Tie by Dr. Decker kombiniert werden. Diese eigens entwickelte Technik zum Einsatz der 3M AlastiK Lingual Ligatur und andere Ligationsmethoden demonstrierte der Referent anhand zahlreicher klinischer Fotos. Sein Fazit: Es ist die Kombination aus fundiertem Fachwissen und zukunftsweisender Technologie, die zum gewünschten Behandlungsziel führt.

Das Ziel vor Augen

Mit einem englischsprachigen Vortrag mit dem Titel „Finishing: Start with the end in mind“ begeisterte Dr. Leandro Fernández (Malaga, Spanien) die anwesenden Experten. Er machte darauf aufmerksam, dass bei der Lingualtherapie mit Incognito das Finishing bereits bei der Be-

Sie lobten die Qualität der Vorträge ebenso wie Organisation des Events und schwärmten von Wien, deren Schönheit viele der Anwesenden in ihren Bann zog. Aufgrund des durchweg positiven Feedbacks ist das dritte Incognito Expertentreffen bereits in Planung. Weitere Informationen zum Incognito Appliance System unter www.3M.de/OralCare KN

3M und Incognito sind Marken der 3M Company.

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
3M Oral Care
 ESPE Platz
 82229 Seefeld
 Tel.: 08191 9474-5000
3MUnitek@3M.com
www.3M.de/Oralcare
www.3M.de/Zahnspange



3M Deutschland
 [Infos zum Unternehmen]

Digitalisierung in der lingualen Kieferorthopädie

12. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie.



12. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie

12. - 13. Januar 2018 | Hotel Royal | Luxemburg

www.dglo.org

Die Präzision in der lingualen Kieferorthopädie konnte in den letzten Jahren durch die Digitalisierung der Arbeitsabläufe deutlich gesteigert werden. Vom Scan der Zähne über die digitalen Setups, die computergestützte Herstellung der lingualen Brackets und der robotergefertigten Lingualbögen hat sich die Lingualtechnik rasant weiterentwickelt. Trotzdem bedarf es der Planung und Behandlung durch den gut

Teilnahme aller interessierten Fachkollegen und -kolleginnen auf seiner Tagung im LE ROYAL HOTELS & RESORTS.

Der Vorkongress beginnt am Freitagvormittag mit einem Hands-on-Kurs am Typodonten für Kieferorthopäden/-innen durch den Japaner Dr. Toshiaki Hiro. Parallel dazu können sich die Zahnmedizinischen Fachangestellten mit ihren Chefs über die Prävention von Rückenbeschwerden in der lingualen Stuhlassistenz durch den Dänen Dr. Herluf Skovsgaard weiterbilden. Die raffinierte Vierhandtechnik zwischen Arzt und ZMF macht die linguale Behandlung effizient und rückschonend. Es wird empfohlen, sich schnellstmöglich für diese Kurse anzumelden, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.

Die Eröffnung der Tagung beginnt am Freitagmittag mit einem Vortrag des ersten Vorsitzenden der DGLO Dr. Andreas Bartelt. Es folgen anderthalb Tage hochinteressante Vorträge aus Wissenschaft und Praxis. Die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie ist schon seit Langem eine internationale Veranstaltung, zu der Fachkollegen aus der ganzen Welt kommen und die simultan ins Englische übersetzt wird. Vielversprechend sind u. a. die Vorträge von Dr. Didier Fillion (Frankreich), Dr. Roberto Stradi (Italien), Dr. Jörg Glockengießer (Österreich), Dr. Guillaume Lecocq (ESLO Präsident) und den deutschen Kollegen Dr. Volker Breidenbach, Dr. Björn Ludwig, Dr. Esfandiar Modjahedpour, Dr. Klaus Ger-

hardt, Dr. Dr. Axel Berens und Dr. Claudia Obijou-Kohlhas. Professor Dr. Ariane Hohoff wird sich mit dem Thema „Lingualtechnik und Asymmetrien“ beschäftigen und Prof. Dr. Benedict Wilmes erörtert die „Kopplung von Gaumenimplantaten mit der Lingualapparatur“.

Für die Zahnmedizinischen Fachangestellten bieten Dr. Germain Becker und sein Sohn Dr. Jean-Philippe Becker mit seinem Team am Freitagnachmittag und Samstagvormittag einen Fotografie- und Scankurs in ihren Praxen in Luxemburg an. Eingeteilt in zwei Gruppen, kann jede Teilnehmerin viel praktisches Wissen über digitale Fotografie und Intraoral-scanner mit nach Hause nehmen. Wer Dr. Germain Becker kennt, weiß, dass es neben dem Kongress ein stilvolles Zusammensein mit gutem Essen und schickem Ambiente geben wird. Die Referenten dürfen sich nach Voranmeldung auf einen genüsslichen Donnerstagabend bei der Sternköchin Léa Linster freuen. Der Round-Table-Freitagabend für alle Kongressteilnehmer findet in der Brasserie Schumann und der traditionelle Galaabend im Tennisclub Arquebusier statt. Der wissenschaftliche Beirat und Tagungspräsident Dr. Germain Becker laden alle Kieferorthopäden/-innen dazu ein, sich im Rahmen der DGLO-Tagung als aktive Mitglieder zu zertifizieren. Hierfür sollen zwei behandelte Lingualfälle gut dokumentiert mitgebracht werden. Herzlich willkommen zur DGLO-Jahrestagung in Luxemburg 2018! Nähere Informationen sowie Anmeldung unter www.dglo.org



Tagungspräsident Dr. Germain Becker lädt alle an der lingualen Orthodontie interessierten Kieferorthopäden/-innen zum DGLO-Jahreskongress am 12. und 13. Januar 2018 nach Luxemburg ein.

geschulten kieferorthopädischen Spezialisten.

Am 12. und 13. Januar 2018 tagen die lingual tätigen Fachzahnärzte für Kieferorthopädie auf ihrem DGLO-Kongress zum ersten Mal in dem an Deutschland angrenzenden Luxemburg. Der Tagungspräsident Dr. Germain Becker gilt als ein international anerkannter Lingualbehandler und freut sich über eine rege

ANZEIGE

Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

Dr. Claudia Obijou-Kohlhas,
2. Vorsitzende der DGLO

KN Adresse

DGLO Geschäftsstelle
Adlzreiterstraße 29
80337 München
Tel.: 089 189046-24
info@dglo.org
www.dglo.org



ULTRADENT sagt DANKE!

Für Ihren Besuch auf unserem Messestand und Ihr Interesse an unseren Produkten.

„Wenn ich mal Patient bin, möchte ich auf diesem Stuhl sitzen!“

easy KFO 3



easy KFO 3

Die flexible KFO-Einheit.

Für Kieferorthopäden.



easy KFO 1

Die Kompakte.



easy KFO 2

Die Variable.



mms-die-agentur.de

ULTRADENT

DENTAL UNITS. MADE IN GERMANY.



easy KFO 3

Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
D-85649 Brunthal | Eugen-Sänger-Ring 10
Telefon: +49 (0)89 - 42 09 92 70
Telefax: +49 (0)89 - 42 09 92 50
info@ultradent.de



ultradent.de

Hunderte Kieferorthopäden beim „European Damon Forum 2017“

Mehr als 700 Teilnehmer aus 56 Ländern waren zum Top-Event nach Monaco gereist und machten dieses zu einer der größten und bedeutendsten europäischen KFO-Veranstaltungen in diesem Jahr.



Als eines der größten kieferorthopädischen Events in diesem Jahr fand vom 7. bis 9. September das „European Damon Forum 2017“ statt. Über 700 begeisterte Kieferorthopäden folgten dabei u. a. den Ausführungen von Dr. Dwight Damon, dem Entwickler der weltweit erfolgreich eingesetzten Brackettechnologie.

Auf drei unvergessliche Tage mit erstklassigen Vorträgen, angeregten fachlichen Diskussionen, netten Gesprächen unter Kollegen und Freunden, einem exklusiven Rahmenprogramm sowie

„European Damon Forum“ in so manchem Feedback wider. Es macht dem Team von Ormco deutlich, dass sich auch dieses Mal das intensive Jahr der Vorbereitung auf jeden Fall gelohnt hat.

Pre-Forum bot Fortbildung nach Maß

Bereits im Vorfeld des Hauptprogramms gab es reichlich Gelegenheit, sich anhand einer breit gefächerten Themenpalette entsprechend des eigenen Wissensstandes sowie persönlicher Interessen fortzubilden. Drei parallel stattfindende Vortragsprogramme informierten im Rahmen des Pre-Forums am Donnerstag wahlweise rund um den Einsatz des Damon®-Systems sowie zur digitalen Kieferorthopädie mithilfe von Insignia™.

Im „Damon Essentials“-Block für Neueinsteiger in die passive Damon®-Technologie demonstrierte Dr. Alan Bagden (USA), wie durch eine effiziente, biologisch wirksame KFO-Therapie nicht nur das Behandlungsergebnis, sondern der komplette Praxisalltag optimiert werden kann. Während Dr. Andrey Tikhonov (Russland) mit Mythen rund um das Damon®-System aufräumte, zeigte Dr. Gurkeerat Singh (Indien), wie in Kombination mit der AdvanSync™ 2-Apparatur Klasse II-Malokklusionen binnen kürzester Zeit korrigiert werden können.

Im parallelen Damon®-Block für fortgeschrittene Anwender setzten sich die Dres. Gualtiero Mandelli (Italien) und Matias Anghileri (Argentinien) mit dem Management schwieriger Fälle auseinander. Sie zeigten effektive Therapieansätze auf und gaben so manchen klinischen Tipp mit auf den Weg. Rund um das digitale Behandlungssystem Insignia™ drehte es sich im dritten Vortrags-



Für unvergessliche Stunden bei kulinarischen Köstlichkeiten und stimmungsvoller Musik sorgte das Galadinner in der exklusiven Halle des Etoiles des Sporting Club. Während des Essens wurde das Dach aufgeföhrt, sodass unter freiem Abendhimmel gespeist werden konnte. (Fotos: Studio Loic Bisoli)

block des Pre-Forums. Dabei verdeutlichten die Dres. Sonia Palleck (Kanada), Dr. Jeff Kozlowski (USA), David González Zamora (Spanien) sowie Philippe Van Steenberghe (Belgien), wie mithilfe der beliebten All-inclusive-Lösung die vom Kieferorthopäden bevorzugte Behandlungsstrategie mit der Präzision eines computer-gestützten Smile Designs kombiniert und so jedem Patienten zur optimalen Okklusion und Lachlinie verholfen werden kann.

Dr. Dwight Damon richtete Blick in die Zukunft

Am Freitagmorgen begrüßte Patrik Eriksson, Präsident der Ormco Corporation, zunächst die zahlreich erschienenen Gäste und eröffnete anschließend das diesjährige „European Damon Forum“. Kein geringerer als dessen Namensgeber, der Entwickler der weltweit erfolgreich eingesetzten Damon®-Technologie – Dr. Dwight Damon (USA) – ergriff als erster Redner das Wort und stellte den Anwesenden die künftige Generation des passiv-selbstligierenden Systems vor. Nach dessen beeindruckenden Ausführungen übernahm Dr. Ramón Perera (Spanien), der Einblick in seinen umfangreichen klinischen Erfahrungsschatz gewährte. Wie Klasse III-Fälle in Kombination von Damon®-System und skelettaler Verankerung effektiv behandelt werden können, verdeutlichte der Vortrag von Dr. John Lin (Taiwan), bevor Dr. Dimitri Mavreas (Griechenland) schließlich das Programm beendete, indem er auf absolute No-Gos bei Einsatz dieser Brackettechnologie verwies.

Wertvolle Anregungen für den Praxisalltag

Nach einem exklusiven Galadinner in der berühmten Halle des Etoiles des Sporting Club mit kulinarischen Köstlichkeiten sowie Live-Musik unter freiem Himmel (das Dach des Raumes wurde hierfür extra geöffnet), startete der Samstag mit dem Vortrag von Dr. Stuart Frost (USA). Dieser widmete sich dem Thema Finishing. Inwieweit der variable Torque die neue vierte Säule des klinischen Erfolgs beim Einsatz des Damon®-Systems darstellt, erläuterte anschließend Dr. Darsh Patel (Großbritannien). Wie wichtig die Untersuchung der Kiefergelenke im Vorfeld einer jeden Behandlung ist, verdeutlichte Dr. Elizabeth Menzel (Deutschland). Schon ein paar simple Fragen, die abklären, inwieweit bestimmte Beschwerden vorliegen (z. B. Klicken im Kiefergelenk oder Ohr, schmerzende Nackenmuskulatur, Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder Rückenschmerzen), können Kieferorthopäden und Patienten vor unerwarteten Problemen während der Behandlung bewahren. Der Vortrag von Dr. Skander Ellouze (Tunesien), der sich dem Einsatz temporärer skelettaler Verankerung widmete, beendete schließlich dieses einzigartige Event. KN

KN Adresse

Ormco B.V.
Tel.: 00800 30323032
OrmcoEuropeCS@ormco.com
www.ormco.de



Veranstaltungsort war das architektonisch beeindruckende Grimaldi Forum.



Insgesamt acht international renommierte Referenten beeindruckten im Rahmen des Hauptprogramms mit ihrem umfangreichen Wissen und klinischen Erfahrungsschatz.

einer durchweg tollen Stimmung schaut das Unternehmen Ormco zurück. Vom 7. bis 9. September hatte der bekannte Anbieter dentaler Produkte zum diesjährigen „European Damon Forum“ in das Fürstentum Monaco geladen. Über 700 Kieferorthopäden aus insgesamt 56 Ländern der Welt, darunter Spanien, Frankreich, England, Italien, Dänemark oder gar Indien, waren der Einladung an die französische Mittelmeerküste gefolgt und erlebten im berühmten Grimaldi Forum ein Programm der absoluten Spitzenklasse.

„Seit mehr als 17 Jahren nehme ich an Ormco-Foren teil und ich bin davon überzeugt, dass das jüngste Event eines der bislang besten darstellt. Wie es organisiert war, der Inhalt der Vorträge und die Begeisterung bei den Teilnehmern waren einfach außergewöhnlich.“ Dieses euphorische Resümee spiegelte sich nach dem diesjährigen

„Wie immer war Ormco's Damon Forum ein wahrer Genuss. Der Veranstaltungsort und die Präsentationen waren von solch einem hohen Niveau, dass die Messlatte für künftige Ormco-Events ziemlich hoch liegen dürfte“, verweist ein weiterer Teilnehmer schon jetzt auf die Herausforderung des nächstjährigen Events.



Die Qual der Wahl hatten die Teilnehmer des Pre-Forums am Donnerstag. Aus insgesamt drei parallel stattfindenden Vortragsblöcken konnten sie sich die ihrem Wissensstand entsprechenden Fortbildungen wählen.

KN PRODUKTE

Die „One-Shot“-Technologie bei der kephalometrischen Bilderzeugung für Kieferorthopäden

Dr. Aous Dannan, Richard Donaca (Geschäftsführer Argon Dental) und Frank Rosema (Vertrieb & Marketing xRAY Germany) stellen RAYSCAN α + vor. Eine Produktneuheit, die auf dem „One-Shot“-Konzept bei der kephalometrischen Bilderzeugung basiert.

Einführung

Kieferorthopädische Diagnose- und Behandlungspläne, die Auswertung von Wachstum und Entwicklung sowie die Beurteilung der Ergebnisse des Behandlungsfortschritts erhielt man bisher, indem klinische und fotografische Daten mit Befunden und einer Analyse der zweidimensionalen (2D-) Radiografie, wie beispielsweise der panoramischen und seitlichen kieferorthopädischen Bilderzeugung, zurate gezogen wurden. Jahrzehntlang bestand die einzige echte dreidimensionale (3D-) Dokumentation in Gipsstudienmodellen der Zahnbögen des Ober- und Unterkiefers. Eine zunehmende Anzahl an Kieferorthopädiepatienten hält das Verstehen der komplexen anatomischen Beziehungen und der umliegenden Strukturen des Kiefer- und Gesichtsskeletts wichtig für kieferorthopädische Planungen, um die am besten geeignete Therapie aus einer Reihe zur Verfügung stehender Behandlungsmöglichkeiten auswählen zu können. Obwohl die Zahn-Computertomografie (CT) und insbesondere die Mehrschicht-CT (MSCT) bisher viele nützliche Informationen bei der Untersuchung der oralen und Kiefer- und Gesichtspathologie geliefert haben, wird gegenwärtig über die möglicherweise höhere Strahlungs-dosis als ein Nachteil dieser Technik diskutiert. Außerdem sind bei der MSCT der Bedarf an Platz und der Preis sehr hoch, weshalb sie für die orale sowie Kiefer- und Gesichtspathologie relativ selten im Vergleich zu herkömmlichen Röntgenaufnahmen verwendet wird.

Panoramische Bilderzeugung in der Kieferorthopädie

Das panoramische Röntgenbild, das als die gegenwärtige Standardversorgung für die zahnärztliche Diagnose- und

Eine sachgerechte Diagnose von Asymmetrien vor einer kieferorthopädischen Behandlung ist für die Thematisierung der Behandlungsgrenzen und therapeutischen Möglichkeiten notwendig. Trotz dessen, dass die meisten praktizierenden Ärzte keine panoramischen Bilder für die Diagnose einer Kieferasymmetrie nutzen, setzen sich einige Forscher für deren Verwendung ein. Gemäß früheren Studien kann die panoramische Radiografie verwendet werden, um den Unterkieferwinkel genauer als die seitliche Kephalografie zu bestimmen, da der rechte und der linke Unterkieferwinkel einzeln ohne jegliche Überlagerungen gemessen werden können.

Das panoramische Röntgenbild liefert Informationen sowohl über die rechte als auch die linke Seite; somit wäre es ratsam, zu überprüfen, ob die Visualisierung beider Seiten gleichermaßen verlässlich ist. Jedoch haben zahlreiche Forschungsberichte gezeigt, dass bei herkömmlichen und digitalen panoramischen Aufnahmen Vergrößerungsfehler und unverhältnismäßige Vergrößerungen auftreten.

Kephalometrische Bilderzeugung in der Kieferorthopädie

Die seitliche Kephalografie ist ein wichtiges Mittel für die Behandlungsplanung und wird Kieferorthopädiepatienten häufig empfohlen. Ein seitliches Kephallogramm kann zur Auswertung der Skelettbeziehung, Wachstumsmuster, der Zahnstruktur und des Alveolarfortsatzes verwendet werden. Bei diesen Auswertungen werden bestimmte Merkmale oder Punkte auf dem Schädel für die quantitativen

Analysen und Messungen verwendet.

Der Unterkieferwinkel ist ein bedeutender Parameter bei der Bestimmung des Wachstumsmusters einer Person, bei der Beurteilung der Drehung des Unterkiefers und des Extraktionsmusters bei Klasse II-Patienten, bei der Entscheidungsfindung bezüglich der Frage, ob eine Operation an der Skelettbasis bei Klasse III-Patienten durchgeführt werden soll, und beim Schätzen des Alters in der forensischen Medizin. Er ist auch ein bedeutender Parameter bei der Auswertung der Symmetrie des Gesichtsskeletts. Für gewöhnlich wird dieser Winkel unter Verwendung eines seitlichen Kephallogramms gemessen. Einigen Studien zufolge ist die Genauigkeit

CBCT ist eine Schnellerfassungstechnologie, die einen Wandel in der extraoralen Radiografie von repräsentativen 2D-Bildern zu einem anatomisch korrekten, volumetrischen 3D-Datensatz kennzeichnet, wobei die Rolle der Bilderzeugung bei der kieferorthopädischen Diagnostik ausgebaut wird. Aktuelle Berichte führen mindestens 20 Verkäufer auf, die über 50 in vielen verschiedenen Ländern produzierte Vorrichtungen anbieten. Die meisten CBCT-Einheiten scannen den Patienten entweder in einer stehenden und/oder sitzenden Position. Einige sind erhältlich, bei denen der Patient in Rückenlage gescannt wird. CBCT-Systeme können ebenfalls in autarke oder multimodale Hybridsysteme unterteilt werden,



RAYSCAN α + 3D DVT.

Behandlungsplanung gilt, wird von Zahnärzten und Kieferorthopäden gleichermaßen verwendet. Es liefert eine beträchtliche Menge an Informationen über die Zähne und den Trägerknochen und wird bei der Untersuchung auf Zysten, Krebs, zusätzliche Zähne, angeborenes Fehlen oder vorzeitigen Verlust von Zähnen, am Knochen angewachsene Zähne oder anormal zurückgebliebene Zähne, Zahnausbruchwege, Knochenpathologie und Kieferasymmetrie verwendet.



Das Gerät ist für Patienten aller Altersstufen ausgelegt und vollständig rollstuhlgerecht konstruiert.

der Messungen des Unterkieferwinkels unter Verwendung seitlicher Kephallogramme aufgrund der Überlagerung des rechten und des linken Winkels jedoch fragwürdig. Mit anderen Worten, wenn auf einem seitlichen Kephallogramm die Bilder überlagert auftreten, ist es schwierig, den Unterkieferwinkel bei einer Person in einer verlässlichen Weise zu messen, insbesondere dann, wenn irgendeine Art von Kieferoperation geplant wird.

Kegelstrahl-CT

In jüngster Zeit wurde eine Bilderzeugungstechnik entwickelt, die Kegelstrahl-CT (cone beam CT – CBCT) genannt wird. CBCT-Vorrichtungen dienen nicht als Ersatz für die MSCT, sondern sind vielmehr eine Ergänzung zu den MSCTs im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich.

die digitale panoramische und/oder kephalometrische Radiografie mit einem kleinen bis mittelgroßen Messfeld-(FOV-) CBCT-System kombinieren. CBCT-Einheiten werden mit „festen“ Belichtungseinstellungen produziert oder erlauben eine „manuelle“ Anpassung der Kilovoltzahl (kVp) und/oder der Milliampere (mA). Die Anpassung sollte auf der relativen Größe des Patienten und unter Beachtung der Empfehlungen des Herstellers basieren.

CBCT-Bildern ist ein „Rattern“ zu eigen, das die Bildschärfe verringert und eine begrenzte Weichteilkontrastaufklärung erzeugt. Die CBCT-Bildqualität wird ebenfalls durch Bildartefakte, wie beispielsweise Streifen, Schatten, Ringe und Verzerrungen aufgrund von höher gelegenen Dämpfungs-



Mit RAYSCAN α + erzeugte OPG-Aufnahme.

Fortsetzung auf Seite 36 **KN**



Eine Innovation des RAYSCAN $\alpha+$ stellt das Guiding Light dar, ein lichtbasiertes Positionierungssystem, das mittels freier Kollimatortechnologie das Volumen auf dem Patientengesicht einblendet. Somit ist vor der Aufnahme das exakte Strahlenfeld für perfekte Volumenauswahl und optimale Positionierung sichtbar.

KN Fortsetzung von Seite 35

bereichen (wie beispielsweise metallischen Füllungen) beeinflusst, und die dazugehörige räumliche Auflösung kann eine adäquate Visualisierung von Strukturen im dentoalveolaren Bereich begrenzen.

Die CBCT-Bilderzeugung verwendet ionisierende Strahlung, die als potenziell krebserregend gilt. Jüngste öffentliche und wissenschaftliche Berichte haben das öffentliche Bewusstsein und die Bedenken von Experten bezüglich der möglichen Verbindung zwischen diagnostischer Bestrahlung und Krebs gestärkt. Der Einsatz jeglicher radiologischen Technik erfordert, dass jede Patientenexposition klinisch gerechtfertigt ist und dass Grundsätze und Verfahrensweisen angewendet werden, welche die Strahlenbelastung des Patienten minimieren und zugleich den maximalen diagnostischen Nutzen optimieren.

CBCT in der Kieferorthopädie

In der Kieferorthopädie ist eine Aussetzung gegenüber ionisierender Strahlung von der CBCT-Bilderzeugung von besonderer Bedeutung, weil sie die Bild-

erzeugung bei überwiegend jüngeren Personen beinhaltet:

- Beinahe alle CBCT-Einheiten strahlen höhere Mengen ab als der Bereich, der von digitaler panoramischer, seitlicher kephalometrischer oder intraoraler Vier-Bild-Bissflügel-Radiografie berichtet wird.
- Jüngere Patienten reagieren empfindlicher auf Strahlung als Erwachsene.
- Jüngere Patienten haben eine längere zu erwartende Lebensdauer, in der die Auswirkungen der Strahlenbelastung sich als Krebs manifestieren können.
- Organdosen, insbesondere die Speicheldrüsen, und effektive Dosen sind mit CBCT für Kinder im Durchschnitt 30 Prozent höher als für Jugendliche mit der gleichen Belastung.
- Der Verlauf einer kieferorthopädischen Behandlung beinhaltet oftmals mehrere radiologische Untersuchungen, daher sollte eine im Laufe der Zeit kumulative CBCT-Dosis in Betracht gezogen werden.

Aufgrund dieser Überlegungen sind Kinder möglicherweise zweibis zehnmals empfindlicher gegenüber strahlungsbedingter Krebsentstehung als ältere Erwach-

sene. Dies führt dazu, dass das Sterberisiko für Kinder drei- bis fünfmal höher ist als das für Erwachsene mit der gleichen Belastung. Es gibt zahlreiche Verfahren, um die Strahlenbelastung von Patienten zu senken, wenn die CBCT-Bilderzeugung eingesetzt wird.

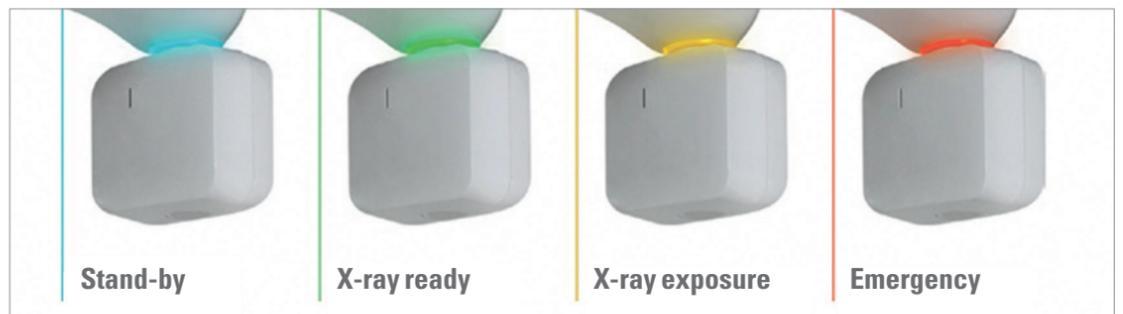
Das Einfachste ist, das Messfeld der CBCT-Einheit zum Abdecken eines bestimmten Bereichs von Interesse zu verringern, indem der Röntgenstrahl gebündelt und somit die Expositionszone begrenzt wird. Die Exposition kann ebenfalls minimiert werden, indem die Expositionseinstellungen (kVp und mA) angepasst werden. Durch Vermeiden von Bereichen mit hohem relativen Strahlungsrisiko (z. B. Augen und Schilddrüse) kann ebenfalls das Risiko für Patienten gesenkt werden. Es wird empfohlen, wenn möglich Patientenschutzschirme, wie

möglichen Vorteile der Bildreihe gegen die bekannten Risiken abgewogen werden, um die Exposition zu rechtfertigen.

In jüngster Zeit hat eine Reihe von Herstellern CBCT-Einheiten auf den Markt gebracht, die in der Lage sind, eine mittlere oder sogar vollständige Messfeld-CBCT-Erfassung unter Verwendung von „Niederdosen“-Protokollen zu liefern. Durch Anpassungen beim Rotationsbogen, mA, kVp oder einer Reihe von Basisbildern oder einer Kombination davon kann die CBCT-Bilderzeugung bei effektiven Dosen durchgeführt werden, die mit herkömmlichen panoramischen Untersuchungen vergleichbar sind.

Aufgrund der einfachen Handhabung zur Durchführung von CBCT-Scans, der Einführung von „Niederdosen“-Protokollen und des Anreizes, potenziell bedeutsame zusätzliche diagnostische

gibt es eine Studie, deren Ziel die Durchführung einer quantitativen dreidimensionalen Analyse der Bewegungen des Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten während der simulierten Erfassung von kephalometrischen Röntgenaufnahmen war. Die maximale Bewegung in dieser Studie wurde dreidimensional bei 0,5; 2; 5; 10; 15 und 20 Sekunden analysiert. Alle 0,3–0,5 Sekunden gab es eine minimale Vibrationsbewegung und alle 3–5 Sekunden eine relativ große Bewegung. Die jüngste Gruppe zeigte die höchste Anzahl an Bewegungen bei den vier Altersgruppen. Je länger die Expositionszeit war, desto höher war die Anzahl der Bewegungen. Kinder können bedeutende Bewegungen während der Aufnahme des Röntgenbildes machen, und die längere Expositionszeit kann ebenfalls zu den größeren Bewegungen während der Er-



Die Farb-LED signalisiert auf einen Blick erkennbar den momentanen Betriebszustand: Stand-by, auslösebereit, Röntgenvorgang und Störung.

z. B. Bleischürzen und Schilddrüsen-Schutzvorrichtungen, zu verwenden, um die Exposition von strahlungsempfindlichen Organen außerhalb des Messfelds zu minimieren.

Wie bei allen radiologischen Verfahren in der Zahnheilkunde sollte der Einsatz der CBCT in der Kieferorthopädie nicht regelmäßig erfolgen und nur nach Prüfung des Gesundheitszustandes des Patienten, der Verfügbarkeit von früheren Röntgenbildern und dem Abschluss einer gründlichen klinischen Untersuchung in Betracht gezogen werden. Für jeden einzelnen Patienten sollten die

Informationen zu finden, plädieren einige dafür, dass die panoramische und seitliche kephalometrische Radiografie zur standardmäßigen kieferorthopädischen Diagnosestellung und Behandlung durch CBCT ersetzt werden sollte. Obwohl kein Zweifel daran besteht, dass CBCT größere Sicherheit bei bestimmten klinischen kieferorthopädischen Umständen bietet und zusätzliche Diagnostik liefert, vermehren sich, wenn auch begrenzt, die Hinweise darauf, dass derartige Informationen einen klinischen Einfluss haben, um eine Änderung beim Behandlungsansatz im Vergleich zur herkömmlichen Bilderzeugung in bestimmten klinischen Situationen zu verursachen.

Einführung von RAYSCAN $\alpha+$

Eine kürzlich erfolgte Neuerung für Kieferorthopäden bei der zahnärztlichen Bilderzeugung ist die „RAYSCAN $\alpha+$ “-Vorrichtung. Diese Neuheit basiert auf dem „One-Shot“-Konzept bei der kephalometrischen Bilderzeugung. Sie erfasst Bilder in weniger als einer Sekunde, um die Bildverzerrung zu verringern. Die Kephalemtrie (Option) bei RAYSCAN $\alpha+$ weist folgende technische Daten auf:

- Typ: OCS (One-Shot Standard)
- Detektortyp: a-Si-DFT
- Bildgröße: maximal 30 x 25 cm
- Expositionszeit: 0,3 / 0,8 Sek.

Die Effektivität derartiger Vorrichtungen mit niedrigerer Expositionszeit wurde geprüft und in mehreren Studien in der Literatur verwendet. Zum Beispiel

fassung von kephalometrischen Röntgenbildern führen. Um die Bildqualität zu verbessern, wird daher die kürzere Expositionszeit empfohlen.

Zusammenfassung

Im Laufe der letzten 15 Jahre hat sich die CBCT-Bilderzeugung als eine bedeutende ergänzende radiologische Technik zur kieferorthopädischen Diagnosestellung und Behandlungsplanung herausgestellt, besonders in Fällen, die ein Verständnis der komplexen anatomischen Beziehungen und der umliegenden Strukturen des Kiefer- und Gesichtsskeletts erfordern. Die CBCT-Bilderzeugung in der Kieferorthopädie sollte immer gründlich geprüft werden, da Kinder unter Vorbehalt im Durchschnitt ein Strahlungsrisiko aufweisen, das im Vergleich zu Erwachsenen mit der gleichen Belastung drei- bis fünfmal höher ist. Die Umsetzung der „One-Shot“-Technik, eingeführt durch RAYSCAN $\alpha+$, führte zu einem bedeutenden Wandel bei der zahnärztlichen Bilderzeugung in der Kieferorthopädie aufgrund seiner niedrigeren Expositionszeit gegenüber Röntgenstrahlen und gleichzeitig einer guten Bildauflösung. **KN**

KN Adresse

xRAY Germany
Franz-Kirsten-Straße 1
55411 Bingen am Rhein
Tel.: 06721 3096-0
Fax: 06721 3096-29
info@xray.dental
www.xray.dental

RAYSCAN $\alpha+$



ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!
www.halbich-qms.de

Prophylaxe im Fokus

Der US-Konzern Young Innovations ist ein führender Entwickler, Hersteller und Händler hochwertiger Dentalprodukte. Seit Jahresbeginn beliefert das Unternehmen auch den europäischen Markt.



Einweg-Prophy-Winkelstücke, Polierkelche und Prophypasten von Young Dental (v.l.n.r.).

(Fotos: Young Dental)

Im Bereich professionelle Zahnreinigung ist Young Innovations mit der Linie Young Dental vielerorts Marktführer, für Kinder gibt es die Marke Zooby®. Es stehen an die 200 Produkte für die Prävention zur Verfügung, der Fokus liegt insbesondere auf Polierkelchen, Pasten und Prophy-Winkelstücken.

Die pH-neutralen Pasten sind weniger abrasiv als vergleichbare Produkte und darüber hinaus vegan, zucker- und glutenfrei. Sie werden in farbigen Einzeldosen geliefert und sind daher leicht zu unterscheiden. Einweg-Prophy-Winkelstücke reduzieren das Infektionsrisiko und sparen Zeit und Kosten, weil keine Aufbereitung benötigt wird und das Handstück weniger verschleißt. Erhältlich sind die DPAs in den Varianten Elite Cup und Petite Web Cup, entweder in gerader Ausführung oder mit ergonomischem 17-Grad-Kontrawinkel zur Reduktion der Muskelermüdung. Alle Modelle haben ein schmales Design und einen kleinen, runden Kopf, dies macht die Zahnpolitur für Patienten spürbar angenehmer. Der Behandler wiederum hat freie Sicht auf das Arbeitsgebiet und erreicht bislang kaum zugängliche Stellen.

Die passenden Polierkelche werden aus firmeneigenem Spezialgummi gefertigt, der sich der Zahnkontur optimal anpasst. So werden Spritzer vermieden und ein exzellentes Ergebnis erreicht. Die Cups gibt es in unterschiedlichen Längen und den Härtegraden fest, weich, extraweich. Sie sind latexfrei und mit Steck- oder Schraubverschluss verfügbar. Es werden fünf unterschiedliche Formen angeboten, damit der Anwender individuelle Bedürfnisse des Patienten berücksichtigen kann. Der Elite-Cup etwa hat zusätzliche Außenrillen, die beim Polieren auch die Zahnzwischenräume erfassen. Um eine Kreuzkontamination zu vermeiden, sind die Cups einzeln verpackt.

Für die professionelle Zahnreinigung bei Kindern gibt es die Marke Zooby®. Die bunten Produkte sind dekoriert mit Moti-

ven von A wie Alligator bis Z wie Zebra. Dadurch werden Kinder von Anfang an in alle Vorgänge spielerisch einbezogen und erleben eine angstfreie Therapie in entspannter Atmosphäre. Dies erhöht die Akzeptanz der Maßnahme und ebnet den Weg zur optimalen Mundhygiene.

„Gleichzeitig stellen wir damit sicher, dass in der Praxis immer Produkte von höchster Qualität verwendet werden.“

Für Einwegprodukte spricht auch der beachtliche Aufwand bei der Wiederaufbereitung und der erhebliche Ressourcenverbrauch im Bereich Personal,



Produkte von Zooby®.

(Foto: Zooby)

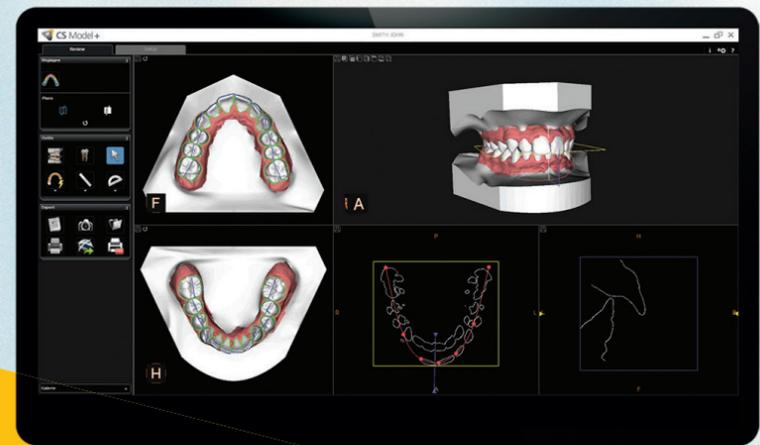
Bei der professionellen Zahnreinigung setzt Young Innovations auf Einwegartikel, denn wiederaufbereitete Produkte bringen einige Risiken mit sich. Dazu gehören Rückstände aus der vorangegangenen Anwendung, wie z. B. Blut, oder Rückstände aus der Aufbereitung, wie Desinfektions- und Sterilisationsmittel. Auch die Effektivität der Reinigung ist bei komplexen Oberflächen fraglich und kann durch Inspektion nur schlecht beurteilt werden. „Um das Infektionsrisiko zu minimieren setzen wir auf Einwegprodukte, denn die Sicherheit des Patienten und des Behandlers steht für uns im Vordergrund“, erklärt Frank Whyte, Geschäftsführer von Young Innovations Europe, und ergänzt:

Zeit und Energie, der entsteht durch Vorbehandlung, Zerlegen, Reinigung, Desinfektion, Spülung und Trocknung, Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit, Pflege und Instandsetzung, Funktionsprüfung, Verpackung und Herstellung der Siegelnaht, Lagerung und natürlich die Dokumentation der Aufbereitung. 

KN Adresse

Young Innovations Europe GmbH
Jeannine Fink
Kurfürsten-Anlage 1
69115 Heidelberg
Tel.: 06221 4345442
Fax: 06221 4539526
info@youngdental.eu
www.youngdental.eu

CS MODEL+ JETZT WIRD JEDER ZUM SUPER MODEL



**Ein digitales Setup
wie aus Zauberhand!
Das zeitaufwendige
Ausmessen von
Hand entfällt.**

Aber nicht nur das: Unsere neue **CS Model+ Software** segmentiert und nummeriert auch vollautomatisch die Zähne der Kieferbögen. So erhalten Sie ein digitales Setup – automatisch, aber selbstverständlich anpassbar. Sie können auch mehrere Varianten des Setups erstellen und anhand von Simulationen verschiedene Szenarien mit Ihrem Patienten besprechen, sogar schon bei der erstmaligen Vorstellung.

Darüber hinaus bietet die Software umfangreiche Analysen an, die automatisch zur Verfügung stehen.

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns:
deutschland@carestream.com
Tel: 0711-20707-306



CS 3600 Intraoralscanner Mit offenen STL-Datensätzen!

Sparen Sie Zeit – die CS Model+ Software und unser CS 3600 Intraoralscanner helfen Ihnen dabei!



**WORKFLOW INTEGRATION
HUMANIZED TECHNOLOGY
DIAGNOSTIC EXCELLENCE**

discovery® pearl

Faszinierende Natürlichkeit in Bracketform.

Mit der Einführung des Keramikbrackets discovery® pearl begann für Dentaforum ein neues Zeitalter in der ästhetischen Kieferorthopädie. Obwohl sich das Bracket, einmal auf den Zahn geklebt, vollkommen an die natürliche Zahnumgebung anpasst und nahezu unsichtbar im Mund erscheint, benötigen erfahrene Kieferorthopäden oft keine optische Unterstützung. Aus diesem Grund wird discovery® pearl ab Herbst 2017 auch ohne farbige Setzhilfen erhältlich sein.

Für Fachzahnärzte, die weiterhin einen visuellen Farbkontrast zum Zahn bevorzugen, erleichtert ein übersichtliches System aus farbigen Setzhilfen das exakte Platzieren. So kann jedes Bracket zahnspezifisch zugeordnet und optimal ausgerichtet werden. Durch die ideal abgestimmte laserstrukturierte Basis, ähnlich der Struktur der Dentaforum-Metallbrackets, vermittelt das Bracket während

der gesamten Behandlung sicheren Halt auf dem Zahn. discovery® pearl überschreitet alle bisherigen Grenzen der Äs-



thetik kieferorthopädischer Behandlungen und erfüllt gleichzeitig die hohen Ansprüche an Qualität und Leistung. Das monolithische Vollkeramik-Bracket

wird auf modernsten Produktionsanlagen im CIM-Verfahren (Ceramic Injection Molding) in einem Stück gespritzt. Durch

die Verwendung von hochreinem Aluminiumoxid verfügt discovery® pearl über eine vollkommene Farbanpassung an den natürlichen Zahn ohne störende

Lichtreflexe. Die perfekte Geometrie und Größe lassen das Bracket beinahe unmerklich auf dem Zahn verschwinden.

Dem Bracket liegt das bewährte Design der discovery®-Bracketfamilie zugrunde: Großzügige, abgerundete Flügelunterschnitte bieten viel Platz für alle Ligaturenarten, auch für Mehrfachligaturen oder Kombinationen mit Gummiketten. Die Basis der Brackets ist per CAD (Computer Aided Design) optimal an die Zahnform angepasst. Dadurch ist es einfach, das Bracket auf dem Zahn zu positionieren. Da alle Brackets innerhalb der discovery®-Familie den gleichen geringen In-Out von nur 0,7 mm aufweisen, sind sie jederzeit problemlos ohne Ausgleichbiegungen miteinander kombinierbar. Dies gibt noch mehr Flexibilität in der individuellen Gestaltung der Behandlung.

Auch das Debonding wird mit dem eigens kreierten discovery® pearl Debonding Instrument spielend einfach. Das Bracket kann

ohne großen Kraftaufwand einfach und zahnschonend vom Zahn gelöst werden.

Ästhetisch anspruchsvoll lassen sich die kleinen Keramikbrackets mit den innovativen, glasfaserverstärkten transluzenten pearl-Bögen kombinieren. Diese runden die Behandlung formvollendet ab, da auch sie nahezu unsichtbar sind. **KN**



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG

Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaforum.com
www.dentaforum.com

Jetzt neu: Dental LT Clear

Formlabs bringt schnellere, biokompatible Materialien auf den Markt.

Formlabs bringt Dental LT Clear auf den Markt, das erste Klasse IIa biokompatible Langzeit-Kunstharz für KFO-Anwendungen im Desktop 3D-Druck. Zudem veröffentlicht das Unternehmen Neuerungen an seinem Kunstharz Dental SG.

druck auf einer vollen Konstruktionsplattform von einer 20 Prozent höheren Geschwindigkeit profitiert.

Neben den neuen Dentalmaterialien baut Formlabs sein Wachstum im Dentalmarkt auf einer bei der IDS angekündigten Integra-



Mit dem bisher schnellsten Formlabs-Dentalmaterial, Dental LT Clear, wird der Direktdruck von Schienen und Retainern in weniger als 50 Minuten auf einem einzigen Gerät möglich. Eine volle Konstruktionsplattform mit bis zu sieben Schienen kann in weniger als zwei Stunden abgeschlossen werden.

Das neueste Update der Preform-Software ermöglicht Nutzern des Form 2 3D-Druckers zudem Geschwindigkeitsverbesserungen bei Formlabs Kunstharz Dental SG. Der Einzeldruck von Bohrschablonen wird um 50 Prozent schneller, während der Direkt-

tionspartnerschaft mit 3Shape auf. Ebenfalls in diesem Jahr wurde die Distributionsvereinbarung von Formlabs mit Henry Schein bekannt. Interessenten können einen kostenlosen Musterdruck von Formlabs Kunstharz Dental LT Clear oder Dental SG unter angegebenem Kontakt anfordern. **KN**

KN Adresse

Formlabs GmbH
Greifswalder Straße 212
10405 Berlin
Tel.: 030 555795-880
www.formlabs.com/de

3M beim Edison Award 2017

Bronze für den 3M Mobile True Definition Scanner!

Als die Minnesota Mining and Manufacturing Company (3M) 1902 gegründet wurde, war Thomas Alva Edison bereits ein passionierter Erfinder. Mit Einfallsreichtum und Sinn für die Wissenschaft gelang es ihm, Technologien hervorzubringen, die das Leben von Millionen Menschen beeinflussen sollten. Kreativität und wissenschaftliches Know-how bilden auch bei 3M die Grundlage für die Entwicklung immer neuer Lösungen, die den Alltag der Anwender verbessern. Zu ihnen gehört der 3M Mobile True Definition Scanner, der kürzlich einen Edison Award erhielt.

Bei diesem Award handelt es sich um einen nach Thomas Alva Edison benannten Innovationspreis, der seit 1987 jährlich an die Entwickler zukunftsweisender Produkte und Services verliehen wird. Bewerbungen sind in 15 verschiedenen Kategorien möglich, unter ihnen Medical/Dental.

Für diese Kategorie reichten auch die Entwickler des 3M Mobile True Definition Scanner ihre Bewerbung ein. Dank seiner überzeugenden Eigenschaften gelangte der tabletbasierte Intraoralscanner nicht nur ins Finale, sondern wurde sogar in der Subkategorie Diagnostic Tools mit dem Edison Award in Bronze ausgezeichnet. Gold gewann in derselben Kategorie der 3M Molekulare Detektions Assay 2, ein Kit mit 96 Testverfahren für den einfachen Nachweis pathogener Keime in Lebensmitteln.

Die Auszeichnung, die auf einer Beurteilung der Kriterien Concept, Value, Delivery und Impact basiert, unterstreicht das hohe Potenzial des 3M Mobile True Definition Scanners. Er ähnelt in seiner Handhabung einem

Scanner in diesem Jahr ist: Im März 2017 wurde dem Gerät ein iF Design Award 2017 verliehen. Diese Auszeichnungen bestätigen, dass das Unternehmen 3M



Mit einem bronzenen Edison Award ausgezeichnet: Der 3M Mobile True Definition Scanner.

Tablet-PC und seine Bedienung ist selbsterklärend. Zudem ist der Transport in ein anderes Behandlungszimmer einfach und der Platzbedarf gering. Davon profitiert nicht nur das Praxisteam, das mehr Bewegungsfreiheit während der Behandlung genießt, sondern auch der Patient, für den die geplanten Behandlungsschritte dank visueller Unterstützung leichter nachvollziehbar werden. 3M freut sich sehr über die Auszeichnung, die bereits die zweite für den 3M Mobile True Definition

mit der Entwicklung von Innovationen für vereinfachte Behandlungsabläufe und erhöhtem Patientenkomfort den richtigen Weg eingeschlagen hat. **KN**

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0800 2753773
Fax: 0800 3293773
info3mespe@mmm.com
www.3mespe.de



Carestream Dental feiert Jubiläum mit besonderen Angeboten

Bei den Kunden ist Carestream Dental besonders wegen seiner smarten Röntgen- und Workflow-Lösungen beliebt. Im Herbst feiert der Imaging-Vorreiter nun runden Geburtstag – vor 10 Jahren ging Carestream Dental aus KODAK & Trophy hervor.

Tatsache ist: Alle Carestream Dental Produkte sparen Zeit und Platz und damit am Ende vor allem bares Geld. Vom digitalen Abdruck über den Behandlungsplan bis hin zum Versand der Daten – Carestream Dental Produkte holen aus allen Abläufen das Optimum heraus. „Ermöglicht wird das durch die High-End-Konzepte unserer erfahrenen Produktmanager und -entwickler. Sie kreieren konsequent offene Systeme, wodurch an jeder beliebigen Stelle des Workflows analoge Technologien, Produkte anderer Anbieter oder Labore eingebunden werden können. So geht modernste Wertschöpfung“, erklärt Melanie Recker, Trade Marketing Managerin bei Carestream Dental. Der perfekte Arbeitsablauf für die digitale Modellerstellung beginnt mit dem

handlichen 3D-Intraoralscanner CS 3600. Damit können einzelne Zähne, Quadranten oder ganze Zahnbögen ultraschnell eingescannt werden. Egal ob Restaurationen, Orthodontie oder Implantologie: Mit den drei voreingestellten Aufnahme-Modi gelingt das Scannen im Handumdrehen. Die Dateien werden in den offenen Formaten .STL und .PLY ausgegeben, was sie damit für jede Software anwendbar macht. Die Abdrücke des CS 3600 haben zudem enormes Potenzial zur Berechnung digitaler Modelle für kieferorthopädische Behandlungsapparaturen. Zusammen mit der Software CS Model+ und dem CS 8100SC perfektioniert Carestream für Kieferorthopäden die Performance des digitalen Workflows. Das CS 8100SC ist – dank exklusivem KFO-Modul

für eine automatisierte Durchzeichnung der Landmarks – unvergleichlich schnell. Bisher wurden bereits über 10.000 Geräte ausgeliefert. Zum 10. Geburtstag bietet Carestream Dental jetzt vier attraktive Jubiläumspakete mit bis zu 6.000 Euro Gesamtersparnis an. In jedem Paket gibt es den Strahler CS 2200 mit einer von drei möglichen Armlängen und zur intraoralen Detektion wahlweise ein Speicherfoliensystem oder den Sensor RVG 6200 S1. Für extraorale Aufnahmen im Pan&Ceph-Bereich enthalten die Pakete außerdem entweder das preisgekrönte CS 8100 Panorama-Röntgengerät oder den Bruder CS 8100SC mit zusätzlicher Fernröntgenfunktion. In den

anderen zwei Paketvarianten wird mit dem neuen CS 8100 3D Access (4x4cm, 5x5cm) oder dem CS 8100 3D (vier verschiedene Volumengrößen von 4 x 4 cm bis 8 x 9 cm) der Bedarf für Volumentomografie angesprochen. „Das CS 8100SC 3D wurde erst

waren fasziniert, dass Panorama-, DVT- & Fernröntgentechnologie in diesem Gerät



3D-Intraoralscanner CS 3600.

in diesem Frühjahr erfolgreich auf der IDS in Köln gelauncht. Die Besucher unseres Standes

so kompakt und trotzdem leistungsfähig kombiniert sind“, so Carestream Trade Marketing Managerin Melanie Recker.



Intraorales Speicherfoliensystem CS 7600.



CS 8100 Panorama-Röntgengerät.



KN **Adresse**

Carestream Health Deutschland GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: 00800 45677654
Fax: 0711 20707333
europedental@carestream.com
www.carestreamdental.de

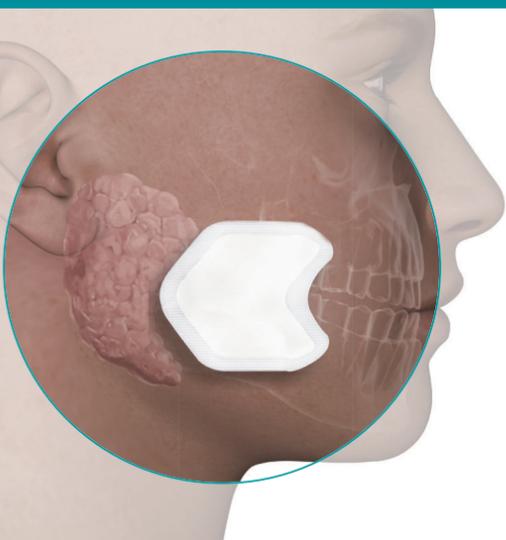
Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE



Ultimative Speichelkontrolle

Jetzt mit reflektierender Beschichtung für bessere Sicht



- **Restlose Absorption:** Feuchtigkeitskontrolle direkt am Ohrspeicheldrüsen-Kanal
- **Reflektierende Beschichtung:** Verbesserte Sicht im Mundraum
- **Angenehmer Komfort:** Schlankes, flexibles Design. Kein Verrutschen in der Wange
- **Ideal für:** Kieferorthopädie, Abformungen, Fissurenversiegelung, u.v.m.



Neu!

Jetzt testen und Produktmuster anfordern: samples@microbrush.eu

YOUNG
INNOVATIONS

Neue Prescription präsentiert

FORESTADENT nutzt Bonner DGKFO-Jahrestagung, um McLaughlin Bennett 5.0 vorzustellen und mit Kunden, Geschäftspartnern und Freunden sein 110-jähriges Jubiläum zu feiern.

Vor genau 110 Jahren, im Oktober 1907, wurde in Pforzheim die Firma Bernhard Förster gegründet. In der Schmuck- und Uhrenindustrie groß geworden, begann der Familienbetrieb 1974 unter dem Markennamen FORESTADENT mit der Fertigung von Dehn-

schrauben. Heute zählt das Unternehmen zu den weltweit führenden Anbietern kieferorthopädischer Qualitätsprodukte. Anlässlich seines Firmengeburtstags veranstaltete FORESTADENT Ende September bereits ein unvergessliches Jubiläumssymposium. Um nun im Rahmen der DGKFO-Jahrestagung mit seinen Kunden, Geschäftspartnern und Freunden zu feiern, lud der Jubilar in Bonn zu einer Messestand-Party. Im Stil der Schwarzwälder Heimat des Unternehmens wurden dabei regionale Spezialitäten gereicht und mit Bier und Wein auf das 110-jährige Jubiläum angestoßen.

Wie jedes Jahr wurde die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie natürlich auch dazu genutzt, um über bewährte FORESTADENT-Produkte sowie neueste Behandlungslösungen zu informieren. So präsentierte der Pforzheimer Anbieter erstmals auf einer deutschen Fachmesse die brandneue Bracketprescription McLaughlin Bennett 5.0. Die jüngste Version der bekannten und weltweit von Kieferorthopäden eingesetzten McLaughlin/Bennett/Trevisi-Technik stieß bei den Standbesuchern auf großes Interesse. Sie berücksichtigt die in den vergangenen Jahren er-



Ein Hoch auf 110 erfolgreiche Jahre! Zahlreiche Messebesucher waren der Einladung FORESTADENTs gefolgt, um mit dem Jubilar anzustoßen.

zielten Fortschritte des kieferorthopädischen Fachbereichs und daraus resultierende klinische Erkenntnisse, die von signifikanter Bedeutung für die Erzielung optimaler Behandlungsergebnisse sind.

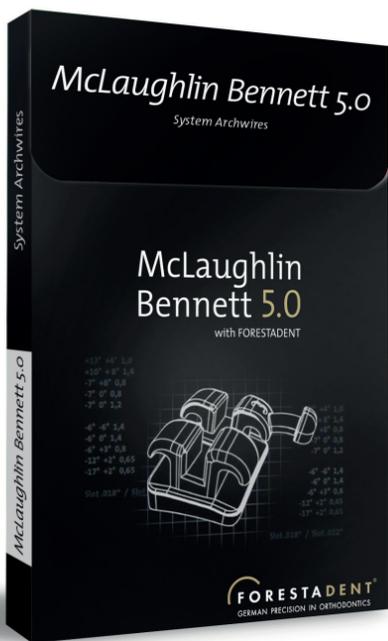
McLaughlin Bennett 5.0 wird mit den Mini Sprint® Brackets angeboten, welche von Dr. Richard P. McLaughlin und Dr. John Bennett ausdrücklich für die Umsetzung ihrer Behandlungsphilosophie empfohlen werden. Zudem ist die neue Prescription mit den extra flachen Tulip Bukkalröhrchen erhältlich, und zwar in der von den Dres. McLaughlin und Bennett bevorzugten Slotgröße .022".

McLaughlin Bennett 5.0 umfasst des Weiteren eine komplette Bogenserie. Zu ihr gehören Heat Activated NiTi-Bögen in rund (.014", .016") und vierkant (.016" x .022", .017" x .025", .019" x .025"), Stahlbögen mit rundem Querschnitt (.014", .016", .018") sowie HeatTreated-Stahlbögen in rund (.020") und vierkant (.019" x .025"). Darüber hinaus werden Ball Posted Vierkant-Stahlbögen (.017" x .025", .019" x .025") angeboten. Seit Anfang des Jahres gehören Dr. Richard P. McLaughlin und Dr. John Bennett zum klinischen Beraterteam FORESTADENTs. Durch die Kooperation mit den renommierten Kieferorthopäden,

die sich insbesondere in der Entwicklung vorprogrammierter Apparaturen verdient gemacht haben, erhofft sich das Traditionsunternehmen weitere zukunftsweisende Optimierungen seiner bewährten Qualitätsprodukte. **KN**

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
 Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
 75172 Pforzheim
 Tel.: 07231 459-0
 Fax: 07231 459-102
 info@forestadent.com
 www.forestadent.de



Zum ersten Mal bei einer deutschen Fachmesse vorgestellt: McLaughlin Bennett 5.0 – die jüngste Modifikation der bekannten McLaughlin/Bennett/Trevisi-Technik. Diese ist mit FORESTADENTs Mini Sprint® Standardbrackets sowie Tulip Bukkalröhrchen beziehbar und wird durch die neue McLaughlin Bennett 5.0 Bogenserie ergänzt.

Schallzahnbürste als persönlicher Coach

Die neue Philips Sonicare DiamondClean Smart.

Schon ein Highlight auf der IDS 2017, ist die Philips Sonicare DiamondClean Smart seit November nun auch für (Fach-)Zahnärzte erhältlich: Die neue Schallzahnbürste sorgt dank smartem Bürstenkopf und vielen cleveren Funktionen für eine perfekte Zahn- und Mundpflege und punktet zusätzlich mit stilvollem Design.

heiten. Vorteil der Sonicare DiamondClean Smart gegenüber herkömmlichen elektrischen Zahnbürsten ist die Kombination aus Schall- und Sensortechnologie: So verfügt das innovative Modell aus dem Hause Philips neben der intuitiven Andruckkontrolle über eine Auswahl von bis zu fünf intelligen-

Smartphone und Schallzahnbürste – zwei Coaches für die perfekte Mundpflege

Ist das Smartphone via Bluetooth mit der Schallzahnbürste verbunden, weist zum einen die App mit einem warnenden Pop-up darauf hin, wenn bestimmte Zahnflächen zu intensiv oder druckvoll geputzt oder gar ausgelassen werden. Zum anderen erhält der Nutzer über ein Anzeigelicht am Griff oder durch leichte Vibration ebenso vom Gerät selbst direktes Feedback. Darüber hinaus stellt der SmartTimer sicher, dass die von Zahnärzten empfohlene Putzdauer von zwei Minuten eingehalten wird. Der sogenannte BrushPacer zeigt an, wann es Zeit ist, zum nächsten Kiefersegment zu wechseln. Außerdem wird der Nutzer rechtzeitig informiert, wenn der Bürstenkopf ausgetauscht werden muss. So unterstützen die beiden Coaches den Anwender beim Erlernen einer täglichen Routine für bessere Zahnreinigung und -pflege. „Gepaart mit unserer patentierten Sonicare Schalltechnologie und der dynamischen Flüssigkeitsströmung vereint die Sonicare DiamondClean Smart eine überragende Leis-

tung mit personalisiertem Coaching“, sagt André Mügge, Marketing Director für Health & Wellness bei Philips.

Bürsten mit Köpfchen

Die smarte Sonicare verfügt über drei verschiedene Bürstenköpfe: zur Plaqueentfernung (Premium Plaque Defense), Reinigung und Pflege des Zahnfleisches (Premium Gum Care) sowie zur Aufhellung der Zähne (Premium White). Diese sind mit einer Mikrochip-Erkennungs-technologie ausgestattet. Nach dem Aufstecken auf das Handstück wählt die Schallzahnbürste automatisch den passenden Putzmodus (Clean, White, Gum Health, Deep CleanTongue Care) und schlägt eine der drei Intensitätsstufen vor. Auf Wunsch können diese auch verändert werden. Der TongueCare+-Aufsatz zur Zungenreinigung entfernt sanft geruchsbildende Bakterien und sorgt so für ein lang anhaltendes, frisches Mundgefühl.

Gründliche Reinigung in „Schallgeschwindigkeit“

Die patentierte Sonicare Schalltechnologie mit bis zu 31.000 Seitwärtsbewegungen in der

Minute erzeugt eine dynamische Flüssigkeitsströmung. Diese unterstützt die Reinigung der Zahnzwischenräume und trägt damit entscheidend zur Erhaltung der Zahnfleischgesundheit bei. Aufgeladen wird die Sonicare DiamondClean Smart im stillvollen Ladeglas oder im eleganten Reiseladeetui per USB-Anschluss. **KN**

1 Nicht im Lieferumfang bei HX9903/03 und HX9903/13



KN Adresse

Philips GmbH
 Röntgenstraße 22, HQ4B
 22335 Hamburg
 Tel.: 040 2899-1509
 Fax: 040 2899-1505
 sonicare.deutschland@philips.com
 www.philips.de/sonicare
 www.philips.de/zoom



Vernetzt mit der Philips Sonicare App, welche das Zahnputzverhalten in Echtzeit erfasst, unterstützt das neue Gerät seine Nutzer bei der dauerhaften Verbesserung der eigenen Mundhygienegewohn-

ten, individuell auf den jeweiligen Nutzer abgestimmten Reinigungsprogrammen. Diese lassen sich allein durch das Aufstecken des entsprechenden Bürstenkopfs automatisch einstellen.

Innovative Behandlungslösungen für die Schnarchtherapie

Mit dem TELESCOPIC ADVANCER sowie der FORWARDI-Apparatur sind über dentalline ab sofort gleich zwei neue Anti-Schnarchschiene aus dem Hause Leone erhältlich.

Schlafprobleme sind längst keine Seltenheit. Häufige Ursache hierfür ist die Beeinträchtigung der Atmung im Schlaf, die durch das Erschlaffen der Zunge bzw. der nachlassenden Muskelstraffung eine Verengung der oberen Atemwege verursacht. Kommt es dabei sogar zum vollständigen Atemwegsverschluss, sind gesundheitsgefährdende Atemaussetzer die Folge. Dann wird von einer obstruktiven Schlafapnoe (OSA) gesprochen. Als effektive Behandlungsapparaturen für die The-

rapie des Schnarchens bzw. der Schlafapnoe haben sich sogenannte Anti-Schnarchschiene bewährt. Diese halten den Unterkiefer während des Schlafs vor-

wärts, sodass es zu keiner Verengung der Atemwege kommen kann. Mit dem TELESCOPIC ADVANCER und der FORWARDI-Apparatur stellt die Firma Leone (exklusiver Vertrieb für Deutschland über dentalline) gleich zwei neue Behandlungslösungen im Bereich der Schnarchtherapie vor.

bewegungen, wodurch die Kiefergelenke geschont werden. Die Apparatur verfügt über zwei Teleskoparme, wobei jeder Arm aus einem Steck- und Tube-Element besteht, welche ineinandergefügt werden. Beide Elemente sind aus biokompatiblen, hochfestem Edelstahl gefertigt, welcher eine hohe Resistenz gegenüber jedweden biomechanischen Stress aufweist. Das Steckelement verfügt über eine integrierte Dehnschraube, die pro Vierteldrehung einen Vorschub des Unterkiefers von 0,1 mm generiert. Die maximale Dehnung beträgt 7 mm auf jeder Seite. Die Teleskoparme werden an beiden Enden mit je zwei Schrauben mit den entsprechenden Gehäuseteilen verbunden. Diese verfügen jeweils über einen lasergeschweißten Draht, der aufleichte Art und Weise individuell gebogen werden kann und nach erfolgter Anpassung in die Kunststoffschiene eingebettet wird. Aktiviert wird die Apparatur extroral mithilfe eines speziellen Mehrzweckinstruments, das wie ein Schraubenschlüssel agierend, den Vierkantkopf der in den Steckelementen integrierten Dehnschrauben sicher umfasst. Die Aktivierungsrichtung ist dabei auf jeder Seite unterschied-

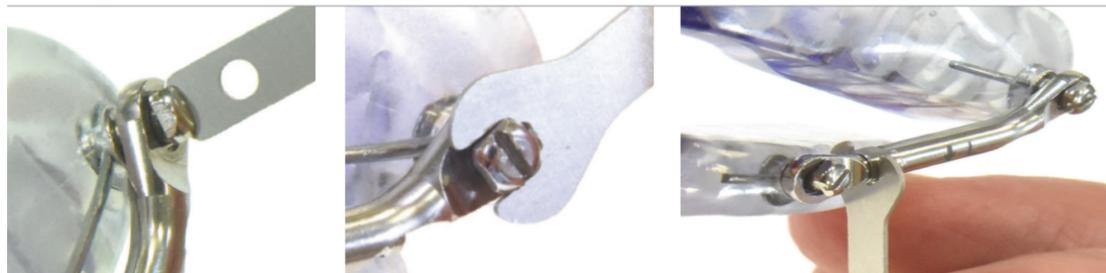
erreicht, schützt ein eingebauter Stopp die Schraube vor Überdrehung. Die Aktivierungsrichtung ist auf beiden Seiten identisch und wird durch lasermarkierte Pfeile auf den oberen Flügeln angezeigt. **KN**



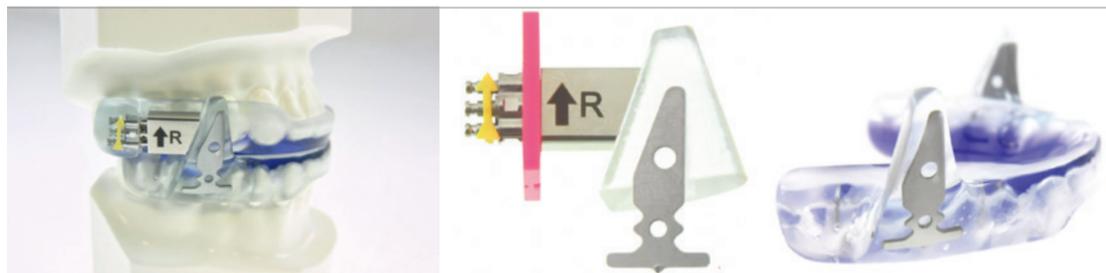
Der TELESCOPIC ADVANCER bewirkt durch Aktivierung der in den Teleskoparmen integrierten Dehnschrauben die Vorwärtsbewegung des Unterkiefers.

lich und wird entsprechend durch Pfeile, die auf die beiden Tube-Elemente aufgelasert sind, angezeigt. Das Mehrzweckinstrument wurde so gestaltet, dass es nicht nur zur Aktivierung der Apparatur, sondern gleichzeitig als Schraubendreher eingesetzt werden kann. So lassen sich mit dessen Hilfe problemlos die Schrauben, die die Teleskoparme mit den Gehäuseteilen verbinden, fixieren.

Die FORWARDI-Apparatur bewirkt genau wie der TELESCOPIC ADVANCER das Vornhalten des



Ein spezielles Mehrzweckinstrument dient beim TELESCOPIC ADVANCER sowohl als Schraubendreher zum Fixieren der Verbindungsschrauben als auch als Schraubenschlüssel zum Aktivieren der Dehnschrauben.



Die FORWARDI-Apparatur schiebt den Unterkiefer mithilfe von Flügeln nach vorn. Dabei werden die Flügel der oberen Schiene durch Aktivierung an die Flügel der unteren Schiene bewegt.

erreich, schützt ein eingebauter Stopp die Schraube vor Überdrehung. Die Aktivierungsrichtung ist auf beiden Seiten identisch und wird durch lasermarkierte Pfeile auf den oberen Flügeln angezeigt. **KN**

erreich, schützt ein eingebauter Stopp die Schraube vor Überdrehung. Die Aktivierungsrichtung ist auf beiden Seiten identisch und wird durch lasermarkierte Pfeile auf den oberen Flügeln angezeigt. **KN**

erreich, schützt ein eingebauter Stopp die Schraube vor Überdrehung. Die Aktivierungsrichtung ist auf beiden Seiten identisch und wird durch lasermarkierte Pfeile auf den oberen Flügeln angezeigt. **KN**

KN Adresse

dentalline GmbH & Co. KG
Goethestraße 47
75217 Birkenfeld
Tel.: 07231 9781-0
Fax: 07231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

FORWARDI-Apparatur

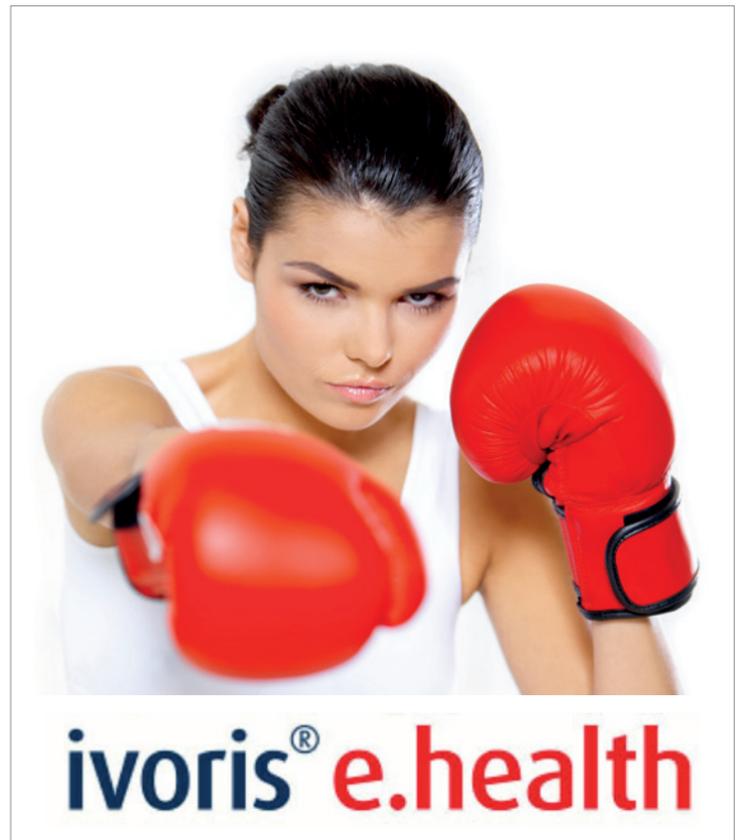
Die FORWARDI-Apparatur bewirkt genau wie der TELESCOPIC ADVANCER das Vornhalten des

TELESCOPIC ADVANCER

Der TELESCOPIC ADVANCER bietet eine sehr reduzierte Gerätegröße für besten Patientenkomfort. Zudem erlaubt er großzügige Lateral- und Mundöffnungs-

Mit ivoris® e.health bereit für Onlinebetrieb

Computer konkret stellt Weichen für die Zukunft.



ivoris® ist eines der ersten Praxisprogramme, welches konform den Anforderungen der gematik für den Online-Produktivbetrieb ist. Die KZBV übermittelte die neue Eignungsfeststellung zum 5.9.2017. Computer konkret hat mit ivoris® e.health die Weichen in Richtung Zukunft gestellt.

Hintergrund: Im Bundesgesetzblatt vom 28.12.2015 ist das E-Health-Gesetz veröffentlicht. Gemäß §291 Abs. 2 Satz 3 SGBV sind alle Leistungserbringer, die an der vertrags(zahn)ärztlichen Versorgung teilnehmen, verpflichtet, die Onlineprüfung bei der erstmaligen Inanspruchnahme von Leistungen durch einen Versicherten im Quartal durchzuführen. Diese deutschlandweite Vernetzung der Arzt- und Zahnarztpraxen sowie der Apotheken und Krankenhäuser ist laut gematik eines der anspruchsvollsten IT-Projekte der Welt, etwa 70 Millionen Versicherte werden davon betroffen sein. Noch 2017 sollen die ersten zugelassenen Lesegeräte und Konnektoren verfügbar sein.

Um die hohen Sicherheitsstandards einzuhalten, sind in den Praxen technische Zusatzgeräte erforderlich, mit denen die Praxis-EDV mit der Telematik-Infrastruktur (TI) verbunden wird: Der Anschluss erfolgt mittels eines zusätzlichen Konnektors, der wiederum mit einem (oder mehreren) zusätzlichen Kartenlesegerät(en) verbunden ist. Die Verbindung des Konnektors zum Internet ist via VPN-Dienst inklusive „Secure Internet Service (SIS)“ umzu-

setzen. Über das eGK-Lesegerät in Verbindung mit der Smart Module Card Typ B (SMC-B-Karte), auch „Praxisausweis“ genannt, wird die Praxis in das TI-Netz integriert. Die SMC-B-Karte dient der Identifikation der Praxis bzw. der Institution. Für das Speichern oder Ändern von Daten auf der eGK wird (später) zusätzlich der elektronische Heilberufsausweis (eHBA) benötigt. Die Kosten für Anschaffung und Installation sowie die Betriebskosten werden erstattet.

Mit dem Lesen der elektronischen Gesundheitskarte erfolgt künftig über ivoris® e.health automatisiert die Onlineprüfung der Versichertendaten und wird bei Bedarf aktualisiert. Das Ergebnis der Prüfung wird mit den Abrechnungsdaten über die Prüf- und Sendemodule an die jeweilige KZV übermittelt. Gemeinsam mit unseren Partnern arbeiten wir an einem umfassenden Lösungsangebot. Wir werden unsere Kunden rechtzeitig informieren, sobald das Verfahren zur Inbetriebnahme aller Komponenten der Telematik-Infrastruktur in den Praxen sichergestellt werden kann. Bis dahin empfehlen wir den Anwendern, in Ruhe abzuwarten. **KN**

KN Adresse

Computer konkret AG
Theodor-Körner-Straße 6
08223 Falkenstein
Tel.: 03745 7824-33
Fax: 03745 7824-633
info@ivoris.de
www.ivoris.de

Jetzt zum Vorteilspreis

Dampfsterilisator-Rückgabe macht neuen Hygoclave 90 um 1.000 Euro günstiger.



Bei jedem Gerät in der Praxis kommt einmal die Zeit, es gegen ein neues auszutauschen. Gerade im Bereich der Instrumentenhygiene gilt es, auf dem „State of the Art“ zu sein und die Chancen des Fortschritts zu nutzen. Ein Paradebeispiel dafür stellt der neue Hygoclave 90 von Dürr Dental dar, denn er bringt Spitzentechnik, wie man sie aus Großkliniken und der pharmazeutischen Industrie kennt, in die (Fach-) Zahnarztpraxis.

Der neue Dampfsterilisator ist einheitlich aus V4A-Stahl-Komponenten zusammengesetzt, bietet ein konkurrenzlos großes Fassungsvermögen und arbeitet enorm schnell. Dabei lässt er sich ganz intuitiv bedienen, erlaubt eine komfortable Freigabe von sterilisierten Instrumenten und ganzen Chargen – noch dazu verbraucht er besonders wenig Wasser und Energie.

Jetzt lässt sich der Hygoclave 90 bei einer Umtauschaktion mit Preisvorteil erwerben: Einfach Altgerät abgeben (Marke egal!) und auf den modernen Dampfsterilisator wechseln. Ein passendes Angebot dazu macht jeder interessierten Praxis der dentale Fachhandel. Dabei garantiert der Hersteller Dürr Dental einen Vorteil von 1.000 Euro gegenüber dem Listenpreis. Diese „Alt-gegen-neu“-Aktion läuft noch bis zum Jahresende 2017 in Deutschland und Österreich. **KN**

KN Adresse

DÜRR DENTAL AG
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
Fax: 07142 705-500
info@duerr.de
www.duerrdental.com

Mini im Design und stark im Halt

Die neuen Ortho-Cast M-Series mini Bukkalröhrchen.

Ortho-Cast M-Series ist das moderne Bukkalröhrchensystem für die Adhäsiv- und Bandtechnik. Mit seinem innovativen Design passt es ideal zu Dentaurums bekannten Bracketlinien discovery® smart und discovery® pearl. Auch mit den neuen SL-Brackets dynamique® m und dynamique® c lässt sich Ortho-Cast M-Series optimal kombinieren. Die Premiumbrackets verbinden Ästhetik mit einfachem Handling und verfügen über perfekt abgestimmte Eigenschaften. Die neuen Ortho-Cast M-Series Bukkalröhrchen überzeugen durch eine kleine und flache Größe und durch Eigenschaften, die sich besonders in der unkomplizierten Handhabung bemerkbar machen. Die Röhrchen sind speziell auf die Geometrie des ersten Molaren abgestimmt. Die deutlich ausgeprägte trompetenförmige Öffnung von mesial lässt den Behandlungsbogen leichter in das Röhrchen hineingleiten. Mit der eigens auf das Ortho-Cast M-Series System abgestimmten Setzpinzette kann der kleine Bukkalröhrchenkörper einfach und sicher gegriffen werden. Ortho-Cast M-Series mini rundet das Programm für das Kleben auf dem zweiten Molaren oder auf gerade durchgebrochenen ersten Molaren ab. Um dem hohen Design- und Qualitätsanspruch, den Dentaurum sich selbst setzt, gerecht zu werden, wurde das M-Series mini Portfolio dieses Jahr um

die einfachvierkant, nicht konvertierbaren Röhrchen für alle gängigen Behandlungstechniken (prescriptions) erweitert.

Gefertigt in einem Stück
Alle Bukkalröhrchen der neuen modernen Ortho-Cast



Die neuen Ortho-Cast M-Series Bukkalröhrchen für die Adhäsiv- und Bandtechnik. (© Dentaurum)

M-Series werden wie die passenden Brackets der discovery® Familie im Metal Injection Molding-Verfahren (MIM) als echtes monolithisches Bukkalröhrchen hergestellt. Auch die zierlich gestalteten, biegbaren Kugelkopfhäkchen und die Röhrchenbasis werden in einem Schritt gespritzt, sodass hinterher ledig-

lich noch die patentierte Laserstruktur mit FDI-Kennzeichnung als Retentionsmittel aufgebracht

wird. Diese bewährte Ein-Stück-Konstruktion macht die Brackets und die Bukkalröhrchen besonders bioverträglich, da auf verbindende Lote oder Schweißnähte komplett verzichtet werden kann.

Die Ortho-Cast M-Series Familie wächst stetig, sodass in naher Zukunft mit weiteren Bukkalröhrchen im neuen M-Series-Design gerechnet werden kann. **KN**



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaurum.com
www.dentaurum.com

Mundgesund zu mehr Lebensqualität

Studie belegt Wirksamkeit von elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™-Produkten.

Eine neue multizentrische klinische Studie mit 273 Teilnehmern in drei europäischen Ländern zeigte eine signifikante Verbesserung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität, indem die Dentinhypersensibilität (DHS) der Betroffenen nachweislich gelindert werden konnte.¹ Zentrales Messinstrument der Studie war das validierte Oral Health Impact Profile (OHIP). Anhand des OHIP-Fragebogens mit 49 Fragen erfassten die Wissenschaftler der Universitäten Halle-Wittenberg, Auvergne (Frankreich) und Zürich (Schweiz) über einen Zeitraum von 24 Wochen, wie sich die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität der Studienteilnehmer gegenüber der Kontrollgruppe veränderte.

Weitverbreitetes Phänomen

Etwa drei von fünf Erwachsenen berichten, von schmerzempfindlichen Zähnen betroffen zu sein.² Charakteristisch ist ein kurzer,

scharfer Schmerz, der als Reaktion auf einen thermischen, chemischen, mechanischen oder osmotischen Reiz auftritt. „Für Zahnärzte und ihre Praxisteams ist DHS ein zunehmend wichtiges Thema, sowohl hinsichtlich der Diagnose als auch der effektiven Behandlung der schmerzempfindlichen Zähne“, so Prof. Dr. Christian Gernhardt, Martin-Luther-Universität Halle-Witten-

berg. „Ein verminderter Genuss bestimmter Nahrungsmittel oder Schmerzen durch kalte Luft an Wintertagen sind nur einige der Beeinträchtigungen im Alltag, die durch DHS verursacht werden können. Die Resultate unserer Untersuchung belegen, dass



die in elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ verwendete Technologie die Lebensqualität der Betroffenen spürbar verbessern kann“, so Gernhardt weiter.

Effektiv gegen DHS:

elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™
Die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Repair & Prevent Zahnpasta mit PRO-ARGIN® kann

zweimal täglich zum Zähneputzen angewendet werden. Für die sofortige Schmerzlinderung wird die Zahnpasta mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn aufgetragen und für etwa eine Minute leicht einmassiert. Als sinnvolle Ergänzung zur Zahnpasta können Patienten die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpulver mit der PRO-ARGIN® Zahnpulvertechnologie verwenden. **KN**



Die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Repair & Prevent Zahnpasta.

(Bildquelle: CP GABA GmbH)

¹ Gernhardt, C., Doméjean, S., Schmidlin, P., präsentiert beim FDI World Dental Federation Kongress in Poznań/Polen, 7. bis 10. September 2016.

² Colgate® Consumer Survey, Großbritannien 2013.

KN Adresse

CP GABA GmbH
Tel.: 040 7319-0125
CSDentalDE@CPgaba.com
www.cpgabaprofessional.de

Flex Developer™ 2.0

Gilchinger Dentalanbieter Adenta präsentiert neueste Generation seiner bewährten Klasse II-Apparatur.

Ein wahres Multitalent im kieferorthopädischen Praxisalltag stellt seit Jahren der in Zusammenarbeit mit dem österreichischen Kieferorthopäden Dr. Heinz Winsauer entwickelte Flex Developer™ dar. Die beliebte Non-Compliance-Apparatur zur Korrektur von Klasse II-Malokklusionen ist ab sofort in einer modifizierten Version verfügbar. So verfügt der neue Flex Developer™ 2.0 beispielsweise über Lasermarkierungen, die an den Innenseiten der beiden Verschlussstücke aufgebracht sind und deren einfaches Ausrichten zueinander ermöglichen. Zudem weisen die Verschlussstücke, welche das jeweilige Ende des Flex-Federstäbchens umhüllen, jetzt einpressbare Fixierpunkte auf, die ein noch sichereres Befestigen ermöglichen. Dank ihres neuen verkapselten und stark verrundeten Designs können intraorale Druckstellen von vornherein vermieden und somit ein noch höherer Tragekomfort der Apparatur gewährleistet werden. Ebenfalls neu ist, dass bei der zweiten Generation



Ab sofort bei Adenta erhältlich – der neue Flex Developer™ 2.0.

die kleinen Einsetzhäkchen der Verschlussstücke nun vollständig in die entsprechend vorgeformten Vertiefungen integriert sind, wodurch ein noch besseres Zurückgleiten der Apparatur beim Öffnen des Mundes gewährleistet werden kann. Der Flex Developer™ 2.0 zeichnet sich wie der Vorgänger durch sein einzigartiges Gerätedesign aus, dessen Herzstück das Flex-

Federstäbchen darstellt. Das individuell kürzbare Federstäbchen ist aus medizinischem Nylon gefertigt und gewährleistet aufgrund der Stärke und Verschleißfestigkeit des Materials eine 100%ige Bruchsicherheit der Klasse II-Apparatur. Dabei entwickelt der Flex Developer™ 2.0 – im Gegensatz zum herkömmlichen Gummizug, wo die Kraftentfaltung bei zunehmender

Mundöffnung größer und vertikaler wird – seine horizontale Kraft erst wenige Millimeter vor Mundschluss. Wird der Mund dann wieder geöffnet, gleitet er passiv, kraftlos und völlig nebenwirkungsfrei nach hinten. Der Flex Developer™ 2.0 wird wie die erste Gerätegeneration nicht direkt am Hauptbehandlungsbogen eingesetzt, sondern vielmehr an einem Hilfsbogen

fixiert, wodurch eine Proklination der Frontzähne bei Bedarf vermieden werden kann. Er kann daher nicht nur bei Klasse II/1-Patienten, sondern darüber hinaus auch bei Fällen mit frontal offenem Biss nebenwirkungsfrei eingesetzt werden.

Der Flex Developer™ 2.0 findet insbesondere bei der Behandlung von Klasse II-Malokklusionen Anwendung. Er kann des Weiteren zur Platzbeschaffung im Oberkiefer (Distalisation von Molaren), zur Mesialisierung von UK-Molaren, zur Retrusion der OK-Front (in Verbindung mit elastischen Ligaturen), zur Protrusion der UK-Front, zur Mittellinienkorrektur und/oder zum einseitigen Lückenschluss im Unterkiefer eingesetzt werden. **KN**

KN Adresse

Adenta GmbH
Gutenbergstraße 9–11
82205 Gilching
Tel.: 08105 73436-0
Fax: 08105 73436-22
info@adenta.com
www.adenta.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

KIEFERORTHOPÄDEN LIEBEN ONLINE.

WWW.ZWP-ONLINE.INFO

ZWP ONLINE



Allrounderanbieter für die Praxisausstattung

dental bauer stattet KFO-Praxen mit Behandlungseinheit und 2D-Panoramaröntgengerät zu Top-Konditionen aus.

Bei der Ausstattung oder Teilmodernisierung der eigenen Praxis müssen Kieferorthopäden an unzählige Details denken – angefangen beim ergono-

miem. Das kompakte Allround-Talent aus deutscher Fertigung kann sukzessive mit den Modulen der eigenen Wahl ausgestattet und somit individualisiert

Mit dem VistaPano S Ceph von Dürr Dental gelingen schnelle Fernröntgenaufnahmen in hervorragender Abbildungsleistung – und dies bei geringstmöglicher Strahlenbelastung. Die moderne CsI-Sensortechnologie sowie die S-Pan-Technologie nutzt die Bildinformation der individuellen Patientenaufnahme, um an jeder räumlichen Position der Zahn- und Kiefersituation automatisch eine gestochen scharfe Panoramadarstellung zu präsentieren. Durch die für Zeilensensoren extrem kurze Scanzeit von nur 4,1 Sekunden wird das Risiko von Bewegungsunschärfen deutlich reduziert. Gerade bei jungen Patienten im KFO-Bereich stellt die Kombination von geringer Röntgendosis und kurzer Scanzeit einen erheblichen Vorteil dar. All das macht das VistaPano S Ceph, bei dental bauer zum Aktionspreis von 37.900 Euro zzgl. MwSt. (inkl. einem Prüfkörperset Pano + Ceph) erhältlich, zur idealen Röntgenlösung für die Kieferorthopädie und die MKG-Chirurgie.



Schnelle Fernröntgenaufnahmen in hervorragender Abbildungsleistung lassen sich mit dem VistaPano S Ceph von Dürr Dental realisieren.



Speziell auf die Bedürfnisse und Arbeitsweisen der Kieferorthopäden zugeschnitten – der blue line-Behandlungsplatz.

mischen Behandlungsplatz bis hin zum Fernröntgengerät mit einer möglichst geringen Strahlenbelastung. Bis zum 31.12.2017 hat das mittelständische Dentaldepot dental bauer gleich zwei besondere Angebote für die Fachzahnarztgruppe im Gepäck. Der speziell auf die Bedürfnisse und Arbeitsweisen der Kieferorthopäden zugeschnittene blue line-Behandlungsplatz von dental bauer/Ultradent punktet mit einer Reihe von Premium-Merkmalen, die kieferorthopädische Behandlungen individuell, flexibel und ausdauernd unterstützen – bei maximaler Effi-

zient. Zur Grundausstattung des dental bauer blu line-Behandlungsplatzes gehören neben dem ULTRA-DENT Mikromotor K2 und der OP-Leuchte Solaris 3 (LED) unter anderem die blauen dental bauer Designapplikationen. Eine langfristige Ersatzteilversorgung und die Servicefreundlichkeit tragen zu einer großen Werthaltigkeit dieser Investition zum Sonderpreis von 22.750 Euro zzgl. MwSt. bei.



Diese und weitere Aktionsangebote inklusive Leasingmöglichkeiten erhalten Kieferorthopäden bei ihrem dental bauer Fachberater. **KN**

KN Adresse

dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel.: 0800 6644718
info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de

DAC Universal mit neuen Adaptern für Flex-Deckel

Sichere Aufbereitung weiterer Instrumente verschiedener Hersteller.

Bereits 2006 empfahl das Robert Koch-Institut (RKI), für die Infektionsprävention in der Zahnarztpraxis Medizinprodukte nur mit geeigneten validierten Verfahren aufzubereiten. Der Kombinations-Autoklav von Dentsply Sirona erfüllt diese Anforderungen und bietet Patienten und dem Praxisteam die Sicherheit, dass alle Hygienevorschriften eingehalten werden.

Mit der Weiterentwicklung des Gerätes und des Flex-Deckels ist der Kreis der Instrumente, die aufbereitet werden können, größer geworden. In dem Gerät lassen sich bis zu sechs Instrumente reinigen, pflegen, desinfizieren bzw. sterilisieren. Der Flex-Deckel, der 2015 eingeführt wurde, ermöglicht zusätzlich die Aufbereitung von Ultraschallhandstücken und -spitzen sowie Düsen von Multifunktionsspritzen (SPRAYVIT). Damit wurde die Hygienelücke in der maschinellen Aufbereitung geschlossen.

Die jetzt vorgestellten Adapter für den Flex-Deckel erweitern das Spektrum der Instrumente, die aufbereitet werden können, erneut: Ab sofort ist der DAC Universal mit den neuen Adaptern auch nutzbar für die Aufbereitung der in Praxen häufig ein-



Abb. 1

Abb. 1: Mit dem 2015 eingeführten Flex-Deckel können bis zu sechs Instrumente im DAC Universal aufbereitet werden. Dank der neuen Adapter gilt das auch für Instrumente anderer Hersteller. – Abb. 2: Der Flex-Deckel verfügt über Adapter für Ultraschallhandstücke und -spitzen sowie Düsen von Pulverstrahlgeräten von anderen Herstellern (EMS, Satelec).

gesetzten Ultraschallhandstücke und -spitzen sowie Düsen von Pulverstrahlgeräten* der Firmen EMS und Satelec. Dafür liegen die entsprechenden Herstellerfreigaben vor.

DAC Universal – Hygiene auf Knopfdruck

Der DAC Universal ist der einzige Kombinations-Autoklav auf dem Markt, der die ordnungsgemäße Aufbereitung von kritischen und semikritischen Instrumenten in einem validier-

baren Aufbereitungsprozess ermöglicht. Reinigungs-, Desinfektions- bzw. Sterilisationsprozess sind nachweislich wirksam und reproduzierbar, da alle Prozessparameter vom Gerät selbst zuverlässig überwacht werden. Der Aufbereitungsprozess ist validierbar und behördlich anerkannt. Eine Dokumentation dieses Prozesses lässt sich auf dem Praxisrechner archivieren. Eine grafische Benutzer-

schnittstelle sorgt für eine intuitive Bedienung.

Gegenüber anderen Aufbereitungsmethoden bietet der DAC Universal darüber hinaus einen großen Zeitvorteil, denn er reinigt, pflegt und desinfiziert bzw. sterilisiert bis zu sechs Übertragungsinstrumente in nur 18 Minuten. Bei der Aufbereitung kommen keine chemischen Zusätze zum Einsatz, was sich positiv auf die Lebensdauer der Instrumente auswirkt. **KN**



*Bitte beachten Sie zur Aufbereitung zusätzlicher Instrumente die Angaben der einzelnen Hersteller.

KN Adresse

Dentsply Sirona – The Dental Solutions Company™
Sirona Straße 1
5071 Wals bei Salzburg
Österreich
Tel.: +43 662 2450-0
contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

KN SERVICE

Handbuch Praxisbegehung schafft Sicherheit im Vorfeld

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden startet Serviceprojekt exklusiv für Mitglieder und gibt praxisnahe Orientierungshilfe zur Vorbereitung einer Praxisbegehung.

Praxisbegehungen scheinen heute mehr denn je auf der Tagesordnung zu stehen. Ein Blick auf die rechtlichen Hintergründe macht schnell klar: Das wird auch so bleiben und vor der eigenen Praxistür nicht Halt machen. Wie aber bereitet sich der Inhaber einer fach-/zahnärztlichen Praxis am besten auf eine Praxisbegehung vor? Was ist zu tun, wenn die zuständige Behörde eine Begehung ankündigt? Der Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. hat sich dieser Fragen angenommen und im Sommer ein groß angelegtes Serviceprojekt für seine Mitglieder gestartet. Als erstes Ergebnis legt der BDK nun das Handbuch „Fit für die Praxisbegehung“ auf, das im Vorfeld bereits exklusiv den Weg in die BDK-Mitgliedspraxen fand.

„Es war uns wichtig, den Kolleginnen und Kollegen zeitnah fachgerechte, praxisnahe Unterstützung anzubieten. Dazu haben wir uns zum einen an dem in vielen Praxen etablierten Mindeststandard orientiert und zum anderen an den praktischen Erfahrungen aufgrund bereits durchgeführter Praxisbegehungen. In die Erstellung des Ratgebers flossen so neben Fachliteratur auch Mängelberichte aus realen Praxisbegehungen ein“, beschreibt Dr. Hans-Jürgen Köning, 1. BDK-Bundesvorsitzender und Initiator des Handbuchs, die Idee. Ziel sei es, die Kieferortho-



päden in die Lage zu versetzen, sich strukturiert auf die Pra-

xisbegehung vorbereiten zu können.

Als Autor konnte der BDK Heiko Häckelmann gewinnen, Geschäftsführer von MIND-QM, Unternehmensberater und langjähriger Kooperationspartner des Verbandes. Gemeinsam mit den Kieferorthopäden der BDK-Projektgruppe hat Häckelmann die Inhalte des Handbuchs akribisch erarbeitet, um die Anforderungen an die kieferorthopädischen Praxen bestmöglich darzulegen. Ebenso gelte der ausdrückliche Dank des BDK dem Justitiar RA Stephan Gierthmühlen, Causa Concilio/Kiel, der die Inhalte rechtlich geprüft und wertvolle Ergänzungen eingebracht hatte.

Das BDK-Servicepaket ist mit dem Praxisratgeber noch lange

nicht erschöpft: „Wenn eine Begehung ansteht, bietet das Expertenteam von BDK und MIND-QM weitgehende Unterstützung: Angefangen bei der Telefonhotline über Checklisten und Dokumentvorlagen bis zum Praxischeck vor Ort.“ Der BDK sehe sich hier als starker Partner an der Seite der Kolleginnen und Kollegen. **KN**

KN Adresse

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V.

BDK-Geschäftsstelle
Ackerstraße 3
10115 Berlin
Tel.: 030 27594843
Fax: 030 27594844
info@bdk-online.org
www.bdk-online.org

Nachwuchsförderpreis vergeben

Von Dentsply Sirona unterstützte Auszeichnung erstmals in der zahnärztlichen Bildgebung verliehen.



(v.l.) Jörg Haist, Leiter Produktmanagement Dentsply Sirona Imaging, und Dr. Christian Scheifele, ARö-Vorstand, mit den Gewinnern Ann-Christin Peter, Tristan Hampe, Dr. Elena Sophia Schreiber und Dr. Florian Fischer.

Im Rahmen der 54. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie, eine der ältesten Fachgruppierungen innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), wurde am 22. und 23. September in Hamburg erstmalig ein Nachwuchsförderpreis im Bereich der zahnärztlichen Bildgebung verliehen. Der Preis, unterstützt von Dentsply Sirona Imaging, ging an die vier besten Nachwuchsvorträge. Der 1. Preis ging dabei an Ann-Christin Peter aus Marburg mit dem Vortrag „Anwendbarkeit und diagnostischer Mehrwert von multispektralen Röntgenbildern in der zahnmedizinischen Diagnostik“, sie erhält 2.500 Euro.

Den 2. Preis von 1.500 Euro erhielt Tristan Hampe aus Göttingen mit dem Thema: „Die biomechanische Analyse des Kiefergelenks mithilfe eines neuen Real-Time-MRT-Verfahrens“. Den 3. Platz mit insgesamt 1.000 Euro teilten sich Dr. Florian Fischer aus Koblenz mit dem Vortragsthema „Bestimmung der endodontischen Arbeitslänge in der DVT: Abhängigkeit der Genauigkeit einer Längenmessung von der objektivierbaren Bildqualität“ und Dr. Elena Sophia Schreiber aus Ulm mit der „Darstellung periapikaler Osteolysen mittels Magnetresonanztomographie (MRT)“. Der durch eine unabhängige Jury vergebene Nachwuchsförderpreis würdigt die Leistungen des Nach-

wuchses im Bereich der zahnärztlichen Bildgebung und fördert den Ausbau wissenschaftlicher Forschung und Lehre im deutschsprachigen Raum.

„Wir freuen uns, mit dem DGZMK/ARö/Dentsply Sirona Imaging Award unseren Teil zur Förderung des Nachwuchses beitragen zu können“, sagt Jörg Haist, Leiter des Produktmanagements bei Dentsply Sirona Imaging, und ergänzt: „Da wir durchweg sehr hochwertige Einreichungen hatten und auch diese Leistungen würdigen wollen, werden alle Teilnehmer des Awards zu unserem Dentsply Sirona Imaging Forum zum Austausch mit Spezialisten und Meinungsführern der deutschen Dentalbranche eingeladen.“ Weitere Informationen zur ARö finden Sie unter www.aroe.org **KN**



KN Adresse

Dentsply Sirona – The Dental Solutions Company™
Sirona Straße 1
5071 Wals bei Salzburg
Österreich
Tel.: +43 662 2450-0
contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Fachwissen kompakt

Dürr Dental bildet (Fach-)Zahnärzte zu DVT-Spezialisten fort.

Immer mehr (Fach-)Zahnärzte nutzen DVT-Systeme für eine zuverlässige Röntgendiagnostik. In Deutschland müssen Praxisbetreiber spezielle DVT-Fachkenntnisse nachweisen, wenn sie diese Technik verwenden. Als Anbieter von Systemlösungen liefert Dürr Dental deshalb nicht nur kundenorientierte Medizintechnik, sondern vermittelt in der Technischen Akademie auch das erforderliche Know-how.

Der „Spezialkurs zum Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz – Digitale Volumentomografie“ besteht aus zwei Teilen. Zunächst erlernen die (Fach-)Zahnärzte Grundlagen der digitalen Volumentomografie, wie radiologische Interpretation, Befundungsstrategie, Patientenpositionierung oder Datenverarbeitung. In den folgenden drei Monaten werden die Teilnehmer dann mindestens 25 DVT-Datensätze aus und erstellen auf dieser Basis radiologische Befundberichte. In Kursteil 2 steht die gemeinsame Evaluation der Befunde im Mittelpunkt. Hierbei werden auch typische Fehlerquellen im Zusammenhang mit den Kasuistiken besprochen.

Als kompetente Referenten konnte Dürr Dental Prof. (CUMC, NY) Dr. Dirk Schulze und Dr. Dr. Dennis Rottke, M.Sc., beide Geschäftsführer des Digitalen Diagnostikzentrums GmbH, gewinnen. **KN**



Kursteil 1
Samstag, 9. Dezember 2017
9.00 bis 17.15 Uhr

Kursteil 2
Samstag, 17. März 2018
9.00 bis 16.30 Uhr

KN Adresse

DÜRR DENTAL AG Technische Akademie
Höpfungheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
Fax: 07142 705-500
info@duerr.de
www.duerrdental.com

CA DIGITAL startet Online-Patientenkampagne

„Start to love your smile“ mit dem CA® CLEAR ALIGNER.



Bild links: Für die Online-Patientenkampagne „Start to love your smile“ zum zehnjährigen Bestehen des CA® CLEAR ALIGNER hat CA DIGITAL die Beauty-Bloggerin Romy als Markenbotschafterin gewonnen. Sie erzählt auf der Start-to-love-your-smile-Webseite in einem Videotagebuch über ihre persönliche Alignerbehandlung. – **Bild rechts:** Während der 90. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) Mitte Oktober 2017 in Bonn stellte CA DIGITAL mit „Start to love your smile“ seine erste Online-Patientenkampagne vor. Schon während des Kongresses ließen sich viele Kieferorthopäden für die Arztsuche auf der Kampagnenseite registrieren. (Fotos: CA DIGITAL)

„Start to love your smile“ ist der Titel der ersten Patientenkampagne, die CA DIGITAL zum zehnjährigen Bestehen des CA® CLEAR ALIGNER erfolgreich gelauncht hat. Bereits in den ersten Tagen nach dem Start der Online-Kampagne Mitte Oktober 2017 wurden über 100.000 potenzielle CA® CLEAR ALIGNER-Patienten erreicht. Herzstück der Marketingaktion ist die neue Start-to-love-your-smile-Web-

seite mit der Beauty-Bloggerin Romy. Sie ist die Markenbotschafterin für die transparente Zahnkorrekturschiene und spricht vor allem die weibliche Kernzielgruppe im Alter zwischen 25 und 45 Jahren an, die sich täglich auf YouTube, Instagram und Facebook informiert. Deshalb steigert die Kampagne gezielt auf diesen Kanälen die Aufmerksamkeit für die Schienentherapie.

Kieferorthopäden und Zahnärzte werden selbst Teil dieser außergewöhnlichen Marketingaktion. Sie profitieren unmittelbar von dem starken Interesse an der Schienentherapie, wenn die Besucher der Start-to-love-your-smile-Webseite die Arztsuche anklicken, um einen Behandler in ihrer Region zu finden. Die Registrierung für die Arztsuche erfolgt über CA DIGITAL und ist für CA® CLEAR ALIGNER-Part-

ner sowie Neukunden möglich, wenn sie sich innerhalb von zwölf Monaten zertifizieren lassen. Zusätzlich stellt CA DIGITAL den Behandlern ein umfangreiches Marketingpaket zur Verfügung. CA DIGITAL hat sich für die Bloggerin Romy als Markenbotschafterin entschieden, weil sie selbst eine sichtbare Zahnfehlstellung im Oberkiefer mit CA® CLEAR ALIGNER korrigieren ließ. Auf der Start-to-love-your-

smile-Webseite erzählt Romy in einem Videotagebuch ihre persönliche CA® CLEAR ALIGNER-Erfolgsgeschichte. Die Videos auf ihren YouTube-Beauty-Channels haben bisher mehr als 330.000 Besucher angesehen. „Ein Bekanntheitsgrad, den wir jetzt nutzen, um den CA® CLEAR ALIGNER verstärkt ins Gespräch zu bringen“, erklärt Michael Ellgoth, Marketingleiter bei CA DIGITAL und Initiator der Endverbraucherkampagne. Mit Spots auf YouTube, Gewinnspielen auf Facebook und Anzeigenschaltungen auf Google wird zusätzlich starke Aufmerksamkeit erzielt. Mit dem CA® CLEAR ALIGNER lassen sich leichte bis mittel-schwere Zahnfehlstellungen der Frontzähne im Ober- und Unterkiefer erfolgreich korrigieren. Mehr als 150.000 Patienten haben in den vergangenen fünf Jahren diese Schienentherapie erfolgreich abgeschlossen. **KN**

KN Adresse

CA DIGITAL GmbH
Walder Straße 53
40724 Hilden
Tel.: 02104 80041-00
www.ca-digit.com
https://start-to-love-your-smile.de

Dow Jones Sustainability Index 2017

3M zählt zu den nachhaltigsten Unternehmen weltweit.

Der Multitechnologiekonzern 3M ist zum 18. Mal infolge in dem jährlich veröffentlichten internationalen Dow Jones Sustainability Index vertreten. Seit 1999 zählt Dow Jones das Unternehmen 3M ohne Unterbrechung zu den zehn Prozent der weltweit größten Unternehmen mit den besten Nachhaltigkeitsleistungen in ihrer Branche.

Emission von Treibhausgasen um 67 Prozent gesenkt
3M hat seit 2002 seine Emission von Treibhausgasen um 67 Prozent gesenkt. Zudem hat das Unternehmen weltweit zwischen 2005 und 2016 seinen Wasserverbrauch um über ein Drittel



Der Multitechnologiekonzern 3M ist zum 18. Mal in Folge in dem jährlich veröffentlichten internationalen Dow Jones Sustainability Index vertreten.

und seine Produktionsabfälle um knapp ein Viertel im Verhältnis zum Nettoumsatz reduziert. Auch sozial ist 3M sehr engagiert: Mitarbeiter leisteten allein 2016 rund 350.000 Stunden freiwillige Arbeit für humanitäre Projekte.

Produkte von 3M tragen ebenfalls zur Nachhaltigkeit bei
3M arbeitet intensiv mit seinen Kunden zusammen, um diese durch den Einsatz von 3M-Technologien bei ihren Nachhaltigkeitszielen zu unterstützen. Das Unternehmen hat beispielsweise eine transparente Fensterfolie entwickelt, die Räume im Sommer kühl und im Winter warm hält. In öffentlich, privat oder gewerblich genutzten Gebäuden lassen sich somit Investitions- und Betriebskosten für Klimaanlagen sowie bis zu 40 Prozent der Heizkosten sparen.

Energieeffizienz bei 3M soll weiter steigen
Für das eigene Unternehmen hat sich 3M zum Ziel gesetzt, bis 2025 die Energieeffizienz um 30 Prozent im Verhältnis zum Nettoumsatz zu steigern. Den Anteil der erneuerbaren Energien am



3M hat seit 2002 seine Emission von Treibhausgasen um 67 Prozent gesenkt.

gesamten Stromverbrauch plant der Konzern auf 25 Prozent zu erhöhen.

3M wird regelmäßig für seine Nachhaltigkeit ausgezeichnet
Bereits 1975 startete 3M ein umfassendes Programm mit dem Namen „Pollution Prevention Pays“ – auf Deutsch: „Umweltschutz zahlt sich aus“. Unabhängige Institutionen zeichnen 3M regelmäßig für sein Engagement im Bereich Nachhaltigkeit aus. Im April hat das Unternehmen mit dem Zertifikat „Gold Recognition Level“ eine der besten Bewertungen von EcoVadis erhal-

ten. Das CSR-Rating-Unternehmen überprüft die Nachhaltigkeit von Lieferanten in mehr als 110 Ländern in rund 150 Einkaufskategorien. Weitere Informationen unter angegebenem Kontakt. **KN**

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0800 2753773
Fax: 0800 3293773
www.sustainability-indices.com
www.3m.de/nachhaltigkeit
www.3mdeutschland.de

ANZEIGE

WERDEN SIE AUTOR!
KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

Wir sind interessiert an:

- Wissenschaftlichen Fachbeiträgen
- Klinischen Anwenderberichten
- Veranstaltungshinweisen sowie Nachberichten

Kontaktieren Sie die Redaktion unter
c.pasold@oemus-media.de · Tel.: 0341 48474-122

www.oemus.com




KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN
Die Zeitung und Online-Magazin für Kieferorthopäden sowie für allgemein die Zahnärzte.

Digitale Synergie - Schritt für Schritt
Schienentherapie auf dem Punkt gebracht
DIE NEUE WEITERBILDUNG FÜR KIEFERORTHOPÄDEN

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-0 · info@oemus-media.de

Erfolgreicher Abschluss

Auszubildende von Dentaforum werden geehrt.



Die erfolgreichen Absolventen von Dentaforum: Niklas Schuon, Jessica Nagel und Daniel Leonhard (v.l.n.r.).
(© IHK Nordschwarzwald)

Die Dentaforum-Gruppe bildet jährlich aus und beschäftigt auch zahlreiche ehemalige Auszubildende. Ein tolles Feedback für die Ausbilder bei Dentaforum ist, dass viele ihrer Lehrlinge die Abschlussprüfungen fast jedes Jahr mit Auszeichnung meistern. 2017 befinden sich Jessica Nagel, Niklas Schuon und Daniel Leonhard unter den besten Absolventen der Region Nordschwarzwald.

Auszeichnung der IHK

Die Industrie- und Handelskammer Nordschwarzwald zeichnete die Industriekauffrau und die beiden Werkzeugmechaniker kürzlich im CongressCentrum Pforzheim für ihre sehr guten Leistungen aus. IHK-Hauptgeschäftsführer Martin Keppler und IHK-Geschäftsführerin Tanja Traub überreichten den dreien eine Urkunde. Die Dentaforum-Geschäftsleitung, Mark S. Pace, Axel Winkelstroeter und Petra Pace, honorierte die guten Ergebnisse mit einem hochwertigen Geschenkgutschein. Daniel Leonhard wurde in die Abteilung Werkzeugbau und Niklas Schuon in die Laserbearbeitung übernommen. Jessica Nagel ist nun im International Sales im Backoffice tätig. Auch die Ausbilder Daniel Rudisile (Werkzeugmechaniker) und Nadine Weixler (Industriekaufleute) freuen sich mit ihren Schützlingen und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg.

Handwerk wird bei Dentaforum von der Pike auf gelernt

Werkzeug-, Stanz-, Umform- sowie Zerspanungsmechaniker (Fachrichtung Dreh- und Fräsmaschinensysteme) werden in Dentaforums technischem Ausbildungszentrum ausgebildet. Je nach Berufsbild dauert die Lehre zwischen drei und dreieinhalb Jahren. Während der ersten ein- bis eininhalb Jahre findet die Grundausbildung „Metall“ im Ausbildungszentrum statt. Hier werden die Grundlagen für die Metallbearbeitung, wie Fräsen, Drehen, Schleifen, Bohren, und CNC-Grundkenntnisse vermittelt. Anschließend kommen die Azubis in

die Fachabteilungen CNC-Automatendreherei, CNC-Fräsabteilung oder die Stanz- und Umformtechnik, wo sie ihre spezielle Fachausbildung erhalten. Die Werkzeugmechaniker setzen währenddessen im Ausbildungszentrum Projekte im Bereich Spritzguss- und Stanzwerkzeuge um.

Die Industriekaufleute lernen während ihrer Ausbildungszeit verschiedene Abteilungen kennen. Dazu gehören z. B. Vertrieb, Einkauf, Versand und Finanzbuchhaltung. Hier werden ihnen alle kaufmännischen und organisatorischen Vorgänge im Unternehmen erklärt. Bei mittlerer Reife kann die Ausbildungsdauer auf zweieinhalb und bei Fachhochschulreife oder Abitur auf zwei Jahre verkürzt werden. Im zweijährigen Ausbildungsgang erwirbt man zudem die Zusatzqualifikation Internationales Marketing / Außenhandel. Alle technischen und kaufmännischen Auszubildenden nehmen begleitend zum Berufsschulunterricht an innerbetrieblichen Schulungen teil. Auch der Spaß kommt nicht zu kurz: Beim jährlichen Azubi-Ausflug, der Weihnachtsfeier und anderen Gelegenheiten verbringen die Jugendlichen viel Zeit miteinander. Um einen Ausbildungsplatz bei der Dentaforum-Gruppe sollte man sich ca. ein Jahr vor dem Ausbildungsbeginn im September bewerben. **KN**



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Nadine Weixler
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-517
Fax: 07231 803-553
info@dentaforum.de
www.dentaforum.com

Umwelt-Engagement wird belohnt

GC erneut mit ÖKOPROFIT-Siegel ausgezeichnet.

Der japanische Werkstoffspezialist GC steht traditionell dafür, mit sozialer Verantwortung zu agieren. Das spiegelt sich in der Unternehmensphilosophie wider, die u. a. zum Ziel hat, gegenüber dem Wachstumsbestreben niemals das Allgemeinwohl aus den Augen zu verlieren. Diesem Bestreben wurde nun ein weiteres Kapitel hinzugefügt: Die in Bad Homburg ansässige GC Germany GmbH wurde im September erneut mit dem Preis des Projekts „ÖKOPROFIT Hochtannus“ ausgezeichnet.

Im Rahmen des „Ökologischen Projekts für integrierte Umwelt-Technik“, kurz ÖKOPROFIT, werden seit 2004 Unternehmen aus dem Taunusgebiet prämiert, die energiesparende Maßnahmen zum Umweltschutz entwickeln und nachhaltig im Arbeitsalltag umsetzen. Eine ökologische Denkweise fügt sich optimal in die Philosophie des Dentalunternehmens GC ein, das sich seit einigen Jahren am Projekt beteiligt und nun wiederholt mit dem ÖKOPROFIT-Siegel ausgezeichnet wurde.

Um eine gute ökologische Bilanz zu erhalten, hat GC an vielen – auch feinen – Stellschrauben gedreht: Zur Energieversorgung wurde auf Ökostrom umgestellt und der Materialversand erfolgt durch einen erfahrenen externen Dienstleister. Zudem werden Meetings vermehrt als Video-

und Telefonkonferenzen abgehalten – es wird somit weitestgehend auf lange Anreisen mit dem Kfz verzichtet. Darüber hinaus werden postalische Mailings auf klimaneutralem, FSC-zertifiziertem

kWh Wärme. Außerdem konnte die CO₂-Emission um jährlich rund 5.300 Tonnen gesenkt werden. GC Germany stellt mit der Prämierung sein verantwortungsbewusstes und auch in ökolo-



tem Papier mit Farben auf Pflanzenölbasis gedruckt und Bildschirme, Klimaanlage, Drucker sowie weitere Geräte nach Feierabend ausgeschaltet. Zu guter Letzt erfolgte eine Umstellung auf umweltfreundliche Büromaterialien und die Mitarbeiter konsumieren Fairtrade-Kaffee sowie saisonales und möglichst regionales Obst.

GC gesellt sich damit zu im Taunusgebiet ansässigen Firmen wie der Deutschen Leasing, Fresenius Kabi Deutschland oder der Basler Versicherung. Insgesamt waren 17 Firmen in diesem Jahr am Projekt beteiligt. Seit Beginn des Programms haben die teilnehmenden Betriebe im Schnitt 1,3 Millionen Euro pro Jahr eingespart. Der jährliche Energieverbrauch verringerte sich dabei um rund 6,5 Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom und 2,4 Millionen

gischer Hinsicht zukunftsorientiertes Agieren unter Beweis und gibt somit nicht nur den Patienten in Deutschlands Praxen, sondern auch den Mitarbeitern und Menschen in der Region ein gutes Gefühl. **KN**



KN Adresse

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99596-0
Fax: 06172 99596-66
info@germany.gceurope.com
www.germany.gceurope.com

Neues E-Book zur Praxishygiene

Wissensupdate für die Praxis.

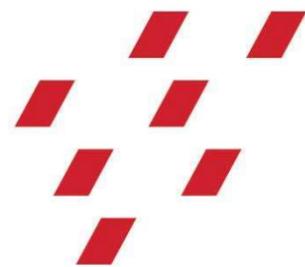
Der wirtschaftliche Erfolg einer (Fach-)Zahnarztpraxis hängt nicht unwesentlich von effizienten und verlässlichen Praxisabläufen ab. Hierzu nimmt neben der Organisation innerhalb eines QM-Systems auch das Hygienemanagement eine zentrale Rolle ein. Genau hier greift das neue E-Book „Hygiene“. Renommierte Experten geben Hilfestellung bei zentralen Aufgabenstellungen des QM sowie zu den Grundlagen und Vorbereitungen im Bereich Hygiene und zeigen, worauf es bei Infektionsschutz, Aufbereitung, Dokumentation und Validierung ankommt. Gerade weil die Hygiene in Praxen und Krankenhäusern immer wieder in den öffentlichen Fokus rückt, ist es unerlässlich, in diesem Themengebiet up to date zu sein. Wie gewohnt kann das E-Book mit einem Klick überall auf der Welt und zu jeder Zeit gelesen werden, eine realistische

Blätterfunktion sorgt dabei für ein natürliches Leseverhalten. Benötigt werden lediglich ein Internetanschluss und ein aktueller Browser. Das E-Book ist selbstverständlich auch in gedruckter Form als Broschüre über Print on Demand zum Preis von 22 Euro zzgl. MwSt. und versandkostenfrei erhältlich. Jetzt im Onlineshop bestellen unter www.oemus-shop.de/buecher **KN**



KN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Andreas Grasse
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de



EXPERIENCE metal

Rhodium Coated

Neu

Das rhodiumbeschichtete
Upgrade des bewährten
Klassikers **EXPERIENCE Metal**



auffallend
unauffälliger

GC Orthodontics Europe GmbH
Harkortstraße 2
D-58339 Breckerfeld
tel: +49 2338 801-888
fax: +49 2338 801-877
info-de@gcorthodontics.eu
www.gcorthodontics.eu

GC Orthodontics
GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS

