

KN Aktuell

Auch für besondere Fälle geeignet?

Ob sich der BioBiteCorrector zur Therapie schwieriger Klasse II-Anomalien eignet, zeigt Entwickler Dr. Enrico Pasin anhand eines klinischen Fallbeispiels.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 8

Angulationskontrolle bei Alignertherapie

Inwieweit bei der eCligner®-Behandlung eines Prämolaren-Extraktionsfalls die Angulation der Schneidezähne kontrolliert und eine maximale Verankerung erreicht werden kann, zeigen Prof. Dr. TaeWeon Kim et al.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 12

KIG kennt keine Härtefallregelung

Sind bei der Indikationsgruppeneinstufung gesetzlich versicherter Kinder mit einer Klasse II/2 KG-Beschwerden in der GKV-Leistungspflicht zu berücksichtigen? RA Michael Zach klärt auf.

Aus der Praxis
» Seite 16

Lingualexperten trafen sich

Zum 7. Mal fand die DGLO-Jahrestagung statt – diesmal in Heidelberg. Dr. Andreas Hartmüller und Dr. Klaus Gerkhardt konnten 180 Experten der Lingualtechnik begrüßen.

Events
» Seite 21

„Komplizierte und multifaktorielle Problemstellung“

Im Rahmen des AAO-Kongresses in Honolulu/Hawaii hielt Prof. Dr. Harry L. Legan (USA) einen Vortrag zur „Diagnose und Behandlung von Kindern mit (erhöhtem Risiko für) OSAS in der Praxis“. Die KN-Redaktion sprach mit ihm.

KN Wie häufig kommt Pediatric Obstructive Sleep Apnea (POSA) bei Kindern vor?

Der Anteil von Patienten mit Pediatric Obstructive Sleep Apnea an der Gesamtbevölkerung wird mit 1 bis 4 % beziffert.

KN Wie verbreitet ist POSA in kieferorthopädischen Praxen?

Diese Rate liegt in kieferorthopädischen Praxen vermutlich etwas höher. Ich würde sagen, etwa bei 3 bis 4 %, da die Patienten hier eher zur Schlafapnoe neigen. Diese Patienten haben Kieferdefekte, sowohl transversal als auch anterior-posterior. Oder sie kommen mit Problemen wie Schnarchen, UARS (Upper Airway Resistance Syndrom) oder Obstruktive Schlafapnoe in unserer Praxis.



Prof. Dr. Harry L. Legan ist ein international anerkannter KFO-Experte im Bereich Diagnostik und Behandlungsplanung, Biomechanik, OSA, orthognathe Chirurgie sowie Distraktionsosteogenese. Für seine Arbeit erhielt er zahlreiche Auszeichnungen und Preise. Zurzeit ist er u. a. an der Abteilung für KFO des Medical Center der Vanderbilt University in Nashville (USA) tätig.

KN Woran kann ein Kieferorthopäde einen POSA-Patienten erkennen?

Man kann einen POSA-Patienten nicht eindeutig in der Praxis diagnostizieren oder erkennen. Obstruktive Schlafapnoe ist ein dynamischer Prozess, bei dem Mechanismen der oberen Atemwege, die Schlafphase und Atemfunktion miteinander verbunden sind. Aber es gibt Möglichkeiten zu erkennen, welcher Patient zu OSA neigt. Der Kieferorthopäde sollte Patienten auf ein erhöhtes Risiko für OSA untersuchen. Dafür gibt es grundsätzlich drei Ansatzpunkte: die Patientengeschichte, die körperliche Untersuchung und das Erstellen von Röntgenaufnahmen.

Hinsichtlich der Patientengeschichte kann man zum Beispiel nach der Häufigkeit sowie Art und Weise fragen, mit der das Schnarchen auftritt; nach Müdigkeit am Tag, ob der Pa-

ANZEIGE

Dual-Top™
Anchor-Systems

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80
www.promedia-med.de
E-Mail: info@promedia-med.de

tient unter Schlafunterbrechungen oder ruhelosem Schlaf leidet oder während des Schlafs seufzt oder prustet. Ist der Patient reizbar, hat er tagsüber Aufmerksamkeits- oder Verhaltensprobleme? Liegt eine Hyperaktivität oder Bettnässen vor? Wurde bei ihm/ihr

» Seite 4

In drei Schritten zum Erfolg

Dr. Pablo A. Echarri stellt im folgenden Beitrag die CLO³-Technik vor. Hierbei handelt es sich um eine Variante des von ihm entwickelten CLO-Technik-Protokolls (Custom-made Lingual Orthodontics), welche eine individualisierte Korrektur von Fehlstellungen des anterioren Segments mithilfe der Lingualtechnik binnen kürzester Behandlungszeit ermöglicht.

Einleitung

Mit der CLO³-Technik, einer Adaption des vom Autor entwickelten CLO-Technik-Protokolls (Custom-made Lingual Orthodontics), steht dem Kieferorthopäden eine Behandlungsoption zur Korrektur kleinerer Fehlstellungen der Frontzähne in drei Schritten zur Verfügung. Diese ermöglicht ihm, Malokklusionen der Schneide- und Eckzähne mithilfe dreidi-

mensionaler Kontrolle innerhalb kurzer Behandlungszeiten zu beheben.

Des Weiteren stellt die CLO³-Technik einen einfachen und sicheren Einstieg in die linguale Orthodontie dar, da hierbei sowohl die indirekte Klebetechnik, die Fertigung individualisierter Behandlungsbögen sowie Grundlagen der linguale Biomechanik anhand einfacher klinischer Fälle trainiert werden können. So wandten sich zahlreiche Kieferorthopäden mit Selbstvertrauen und klinischem Erfolg komplexeren Lingualfällen zu, nachdem sie zuvor die CLO³-Technik ausprobiert hatten. Das im Folgenden vorgestellte Konzept besteht aus drei Schritten: dem indirekten Kleben von Lingualbrackets vom ersten linken bis zum ersten rechten Prämolaren (4-4) im Oberkiefer, Unterkiefer bzw. in beiden Kiefern;

Ormco

DAMON® CLEAR™

**Bewährte Leistung
- Damon Clear für
beide Kiefer**



Damon® Clear™ wurde in multizentrischen In-vivo-Studien untersucht und durch unabhängige Forschung* bestätigt. Damon Clear vereint das gute Aussehen, das imagebewusste Patienten verlangen, mit der Stärke, die anspruchsvolle Behandler brauchen. Das kristallklare Design ist unempfindlich gegenüber Verfärbungen und die robuste Konstruktion erleichtert eine effektive Torqueübertragung und Rotationskontrolle für ein präzises Finishing.



Lerne mehr
www.damonbraces.de

*Daten aus der klinischen Forschung und Leistungsdaten abrufbar unter ormco.com/damonclear-aj04

ormcoeurope.com

» Seite 6

ANZEIGE

Dentalline
orthodontic products
www.dentalline.de

the next generation of mini implants

BENEFIT-SYSTEM

dentalline GmbH & Co. KG • 75179 Pforzheim • Telefon +49(0)7231-97810 • info@dentalline.de

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.



„Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ wird wieder gesucht

Designpreis 2013 – Jetzt bewerben!

Ob Praxisneugründung oder Praxisumbau, Mehrgenerationen- oder Kinderpraxis, Alt-, Neu- oder Erweiterungsbau – wir suchen die

(Fach-)Zahnarztpraxis mit Charakter und Wohlfühlgarantie: Durch ungewöhnliche Farbgebung, raffinierte Formsprache, hochwertige Materialien und ein durchdachtes Lichtkonzept. Dabei muss es nicht immer modern-innovativ zugehen, auch mit einem interessanten Stilmix und der gelungenen Umsetzung von klassischer Eleganz können Sie überzeugen! Seit 2002 wird der etablierte Titel von der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis gemeinsam mit einer fachkundigen Jury jährlich neu vergeben. Hunderte Praxisinhaber, Architekten, Designer, Möbelhersteller und Dentaldepots aus Deutschland und Europa haben sich im Laufe der Jahre beworben.

Bewerben auch Sie sich um „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2013! Nutzen Sie die

Chance, präsentieren Sie Ihre Praxis und schicken Sie uns Ihre Unterlagen bis zum 1. Juli 2013. Enthalten sein sollten die Eckdaten Ihrer Praxis sowie Angaben zum Architekten, zum Konzept bzw. der Praxisphilosophie, ebenso der Grundriss sowie zum Druck freigegebene Bilder Ihrer Praxis auf Fotopapier und in digitaler Form. Das Bewerbungsformular finden Sie auf unserer Internetseite auf www.designpreis.org



www.designpreis.org

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)

KN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Stichwort: ZWP Designpreis 2013
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-120
zwp-redaktion@oemus-media.de
www.designpreis.org

ic med Akademie unter neuer Führung

Sandra Faust übernimmt am Firmensitz in Halle (Saale) die Position der Akademieleitung.

Seit 1. Februar 2013 zeichnet Sandra Faust für die konzeptionelle und organisatorische Leitung der ic med Akademie verantwortlich. Die bisher von Kerstin Aßmann geführte Schulungseinrichtung setzt einen besonderen Fokus auf die Themen „Zahnärztliche Abrechnung“, „Praxissteuerung“, „Optimierung der Praxisverwaltung“ sowie „Digitales Röntgen“. Sandra Faust verfügt über umfassende Kenntnisse in der Health-Care-Branche und greift auf jahrelange Erfahrungen bei renommierten Unternehmen wie HEXAL zurück. In den letzten acht Jahren hat



Sandra Faust – neue Leiterin der ic med Akademie.

sich die 34-Jährige auf die Bereiche Verkauf, Beratung und Produktmanagement konzentriert. Jetzt stellt sie sich der neuen Herausforderung als Schulungsleiterin in der Halleschen Bildungsstätte für Zahnärzte und das Praxisteam.

Seit 20 Jahren bietet die ic med GmbH bundesweit Aus-, Fort- und Weiterbildungen an. In Workshops und Seminaren erhalten Zahnärzte und das Praxisteam Spezialwissen, um ihre Praxis-EDV und ihre digitale Medizintechnik zielgerichtet und effizient einzusetzen. Ziel ist es, die Teilnehmer in der Anwendung der Abrechnungssysteme CGM Z1 und CHREMASOFT umfassend zu informieren und zu schulen. Ebenso gefragt sind die anwendungsnah aufbereiteten Röntgenkurse – vom intraoralen Sensor bis zum Digitalen Volumentomografen (DVT).

Internetaffine Praxismitarbeiter können zudem direkt von ihrer Praxis aus an Online-Schulungen teilnehmen. Hierfür benötigen sie lediglich einen PC oder Laptop mit Internet-Zugang und Audio-boxen. Nach ihrer Registrierung erhalten die Seminarbesucher per E-Mail ihre Zugangsdaten zum virtuellen Schulungsraum und schon kann es losgehen.

KN Adresse

ic med GmbH
Walther-Rathenau-Str. 4
06116 Halle (Saale)
Tel.: 0345 298419-0
Fax: 0345 298419-60
info@ic-med.de
www.ic-med.de

Wechsel an der Führungsspitze

Jeffrey T. Slovin ist neuer CEO von Sirona Dental Systems, Inc.

Sirona, globaler Markt- und Technologieführer in der Dentalindustrie, hat einen neuen Vorstandsvorsitzenden. Nach sieben Jahren bei Sirona übernimmt Jeffrey T. Slovin die Funktion von Jost Fischer, der aus dem Unternehmen ausscheidet. Dr. Thomas Jetter wird neuer Non-Executive Chairman of the Board von Sirona Dental Systems, Inc.

Jeffrey T. Slovin übernimmt ab sofort die Leitung des Markt- und Technologieführers in der Dentalindustrie, einem Unternehmen, das seit mehr als 130 Jahren Partner für Zahnarztpraxen, Kliniken, Dentallabore und den weltweiten Fachhandel ist. Sirona entwickelt und produziert das komplette Spektrum an dentalen Ausstattungsgütern, darunter CAD/CAM-Systeme für computergestützte Keramikrestorationen (CEREC), digitale Bildgebende Systeme, Behandlungseinheiten und Instrumente. Das Dentalunternehmen beschäftigt 3.000 Mitarbeiter auf allen Kontinenten und vermarktet seine Produkte in über 135 Ländern.

Seit September 2010 war Jeffrey T. Slovin (48) als Präsident und Direktor von Sirona tätig und am Standort in Bensheim ansässig, wo sein Aufgabengebiet alle Produktbereiche sowie Forschung und Entwicklung umfasste. Zuvor verantwortete der 1964 in Connecticut geborene und in Massachusetts (USA) aufgewachsene, langjährige Manager als Executive Vice President und Chief Operating Officer das operative Geschäft von



Jeffrey T. Slovin hat die Führung des globalen Markt- und Technologieführers Sirona übernommen. (Foto: Sirona Dental)

Sirona in den USA. Der Wechsel zu Sirona erfolgte im Jahr 2006 aufgrund der Übernahme des Dentalunternehmens Schick Technologies, Inc. Slovin führte Schick von 2004 bis 2006 als Vorstandsvorsitzender und war seit 1999 als Präsident und Direktor tätig. Zuvor hatte er leitende Funktionen in verschiedenen Industriebetrieben inne. Jeffrey T. Slovin hält einen MBA-Titel der Harvard Business School und ist Mitglied des Board of Fellows der Harvard School of Dental Medicine sowie ein Mitglied der Young President's Organization. Er ist verheiratet und hat zwei Kinder. Jost Fischer (58) verlässt Sirona nach elf erfolgreichen Jahren.

KN Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 06251 16-0
Fax: 06251 16-2591
contact@sirona.de
www.sirona.de



KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 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 48474-200
grasse@oemus-media.de

Herstellung
Josephine Ritter (Layout, Satz)
Tel.: 0341 48474-119
j.ritter@oemus-media.de

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2013 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 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.

ANZEIGE

DocSnoreNix®
Keep your sleep!

Dreve

www.docsnorenix.de

orthocaps Classic
orthocaps Pro
orthocaps MxD
orthocaps System E



orthocaps das TwinAligner® System
Made in Germany

Second User Meeting, München, 23.11.2013

Entdecken Sie unsere neue Webseite und unser Portal:
www.orthocaps.de

orthocaps®
Made in Germany

„Komplizierte und multifaktorielle Problemstellung“

KN Fortsetzung von Seite 1

ein Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom diagnostiziert? Gibt es die Schlafapnoe schon länger in der Familie?

Die körperliche Untersuchung zeigt Risiken wie Defekte in den transversalen oder anterior-posterioren (A-P) Dimensionen der Maxilla, eine große Zunge, einen langen weichen Gaumen, hohe gewölbte Gaumen oder Zahnengstand.

2-D- und 3-D-Imaging, wie zum Beispiel seitliche Fernröntgenbilder, MRT und Cone-Beam CT, geben dem Arzt die Möglichkeit, Abweichungen im Weichgewebe sowie Skelett- und Dentalmarker zu erkennen und quantitativ zu bestimmen. Mithilfe des CBCTs können wir nun auch die pharyngealen Atemwege in unserer kieferorthopädischen Praxis darstellen.

Ein verdächtiger Befund sollte weitere Untersuchungen nach sich ziehen. Dafür wird der Patient meist in ein Schlafzentrum

für eine nächtliche Polysomnografie überwiesen.

KN Sind herausnehmbare funktionelle Apparaturen nach wie vor bei POSA-Patienten indiziert oder benötigen solche Patienten eher so etwas wie eine Herbst-Apparatur?

Das hängt davon ab, was der Kieferorthopäde in seiner Diagnose festlegt. Bei einem POSA-Patienten wäre es eher unüblich, eine Art herausnehmbare Mandibular Advancing Apparatur (MAD) einzusetzen, wie wir diese bei Erwachsenen erfolgreich verwenden. Für Apparaturen wie LISA, TAP oder Dorsal gibt es nicht wirklich signifikante Indikationen für eine Anwendung bei Kindern. Bei einem Klasse I-Patienten würde man keine Mandibular Advancing Apparatur nutzen, weil diese das Wachstum des Patienten so beeinflussen könnte, dass er zum Klasse III-Fall wird.

Mandibular Advancing Apparaturen werden nur bei OSA an-

gewendet, wenn beim Patienten zusätzlich eine Klasse II-Unterkieferunterentwicklung vorläge. Dabei handelt es sich um denselben Klasse II-Entscheidungsprozess, bei dem der Kieferorthopäde die geeignete Apparatur von einem herausnehmbaren funktionellen Gerät über eine festsitzende funktionelle Apparatur bis hin zur Distractionsosteogenese wählt. Je nach Schweregrad der OSA und des skelettalen Problems können all diese Anwendungen sehr effektiv sein.

KN Welche Rolle spielt ein Cone-Beam CT bei der Diagnose von POSA?

Wie eben bereits kurz erwähnt, kann man POSA nicht mithilfe eines Cone-Beam CTs diagnostizieren. Denn selbst Patienten mit verdächtigen, sehr verengt erscheinenden pharyngealen Atemwegen haben nicht immer OSA. Andererseits können Patienten, deren pharyngeale Atemwege immer normal auf dem CBCT

wirken, trotzdem an OSA leiden. Man kann nicht genug betonen, dass Diagnose und Behandlung von OSA eine komplizierte und multifaktorielle Problemstellung darstellen. Es gibt viele komplexe Aspekte zu diesem Phänomen, die über den bloßen CBCT-Befund hinausgehen.

Hauptsächlich kommt das Cone-Beam CT beim Screening zum Einsatz. Hier können sichtbare morphologische Risikofaktoren weitere Tests, vor allem eine Polysomnografie, indizieren. Außerdem kann das Cone-Beam CT genutzt werden, um den optimalen Behandlungsplan individuell für jeden Patienten zu erstellen, der an schlafbezogenen Atmungsstörungen leidet.

KN Wann benötigen POSA-Patienten eine kieferorthopädische Behandlung und wann brauchen sie CPAP?

Wenn ich über eine kieferorthopädische Behandlung für POSA-Patienten spreche, rede ich zuerst über eine skelettale Expansion der Kiefer. Dies betrifft vor allem eine transversale Expansion der Maxilla und/oder Mandibula oder eine A-P-Expansion der Mandibula und/oder Maxilla. POSA-Patienten sind bessere Kandidaten für die kieferorthopädische Behandlung, wenn sie ein eher normales Gewicht haben und die körperliche Untersuchung und Röntgenaufnahmen keine skelettalen Probleme aufzeigen. Je mehr dentoskelettal es ist, desto weniger wahrscheinlich sind Fettleibigkeit oder hypertrophische Drüsen bzw. sind die Tonsillen als Ursache auszumachen. Zudem ist eine erhöhte Wahrscheinlichkeit festzustellen, dass der POSA-Patient ein Kandidat für eine kieferorthopädische Behandlung ist.

CPAP korrigiert jedoch nicht OSA, sondern managt diese. CPAP-Masken besorgen einem, wenn man sie trägt, eine gute Nacht; und keine gute Nacht, wenn man sie nicht trägt. Andererseits sind eine Tonsillektomie, Adenoidektomie und Kieferexpansion potenziell dafür geeignet, das Problem zu lindern und zu beheben. Ich denke, dass jeder Patient ein potenzieller Kandidat für eine kieferorthopädische Behandlung und möglicherweise auch CPAP ist, aber bei CPAP gibt es das große Problem der Compliance. Einen fettleibigen Patienten zu behandeln, ist oft schwieriger, und ein wichtiges Ziel in diesen Fällen ist der Gewichtsverlust. Meiner Meinung nach ist der Mehrheit der POSA-Patienten mit einer Kieferexpansion mehr gedient als mit CPAP.

KN Hängt die Indikation für eine kieferorthopädische Behandlung von der Höhe des AHI ab?

Der Schweregrad der OSA basiert auf der Höhe des AHI (Apnoe Hypopnoe Index). Wichtig für POSA-Patienten mit einem hohen AHI und ausgeprägter OSA ist die Frage, warum er ein Atemwegsproblem hat? Liegt es an Fettleibigkeit, vergrößerten Tonsillen oder sind verengte, retrusive Kiefer hierfür die Ursache? Unterschiedlich starke Ausprägungen von AHI und OSA können eine kieferorthopädische Behandlung anzeigen.

Wenn das Problem mehr mit der maxillofazialen Morphologie zusammenhängt, ist die Kieferorthopädie sicher die hilfreichere Variante. Ist ein Kind stark übergewichtig und hat eine tonsilläre und adenoide Hypertrophie sowie schwere OSA, wird die Kieferorthopädie hingegen nicht ganz so hilfreich sein. Schließlich kann eine kieferorthopädische Behandlung abhängig von der Ätiologie indiziert sein und unabhängig davon, ob der Apnoe Hypopnoe Index niedrig, mittel oder hoch ist.

KN Gibt es Unterschiede zwischen den kurz- und langfristigen Konsequenzen bei jungen und erwachsenen OSA-Patienten?

Ja, natürlich unterscheidet sich POSA von der OSA bei Erwachsenen. Die Hauptkategorien für Nebenwirkungen bei erwachsenen OSA-Patienten sind Schlaganfälle, kardiopulmonale Veränderungen, Herzinsuffizienz und ausgeprägte Somnolenz auch tagsüber. Diese äußern sich unter anderem in Herzinfarkten, Depressionen, Verkehrsunfällen, sozial problematischem Schnarchen. Bei Kindern ist das anders. Die Hauptkategorien für Nebenwirkungen betreffen die Verhaltensneurologie, das Wachstum, den Stoffwechsel sowie kardiovaskuläre Beschwerden und die Lebensqualität. Bei Kindern führen solche Nebenwirkungen zu Problemen wie Gedeih- und Entwicklungsstörungen, Verhaltensproblemen, Konzentrationsschwierigkeiten, Hyperaktivität, Schwierigkeiten in der Schule und Bettnässen. Es gibt also einige Nebenwirkungen, die der Behandlung von OSA bei Kindern und Erwachsenen gemeinsam sind, zum Beispiel geringere Leistungsfähigkeit auf Arbeit und in der Schule, Refluxösophagitis-Erkrankungen und Herzbeschwerden. Die Hauptunterschiede zwischen der OSA-Behandlung bei Kindern und Erwachsenen sind jedoch die langfristigen verhaltensneurologischen, metabolischen, wachstumsbezogenen und kardiovaskulären Folgen sowie einige kurzfristig auftretende klinische Symptome wie Hyperaktivität und Bettnässen. **KN**

ANZEIGE



In-Line®
das deutsche Schienensystem
für ein strahlend schönes Lächeln.

In-Line® Schienen korrigieren Zahnfehlstellungen und beeinträchtigen kaum das Erscheinungsbild des Patienten.

In-Line® Schienen wirken kontinuierlich während des Tragens auf die Zähne und bewegen sie an die vorgegebene Position.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Vereinbaren Sie einen Termin mit unserem Aussendienst oder fordern Sie unser Informationsmaterial über In-Line® an.



Rasteder KFO-Spezial Labor

Wilhelmshavener Str. 35
26180 Rastede | Germany
Telefon +49 (0)4402-863 78-0
Fax +49 (0)4402-863 78-99
info@in-line.eu | www.in-line.eu



XIOS XG Select und Supreme

SOFORT ZUR KLAREN DIAGNOSE.

So funktioniert Intraoralröntgen heute: Dank der HD-Bildqualität der XIOS XG Supreme Sensoren kommen Sie sofort zu einer klaren Diagnose. Der einfache Kabelwechsel sorgt für hohe Wirtschaftlichkeit. Und mit der WiFi-Option bei XIOS XG Select arbeiten Sie besonders einfach und sicher – ohne die Gefahr, ein Kabel zu beschädigen. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**



HD-BILDQUALITÄT

mit 33,3 Lp/mm* Auflösung bei XIOS XG Supreme

EINFACHER KABELWECHSEL

sorgt für hohe Wirtschaftlichkeit

WIFI-OPTION

für einen herausragenden Workflow bei XIOS XG Select

*Theoretische Auflösung.

SIRONA.COM

The Dental Company

sirona

In drei Schritten zum Erfolg



Abb. 1

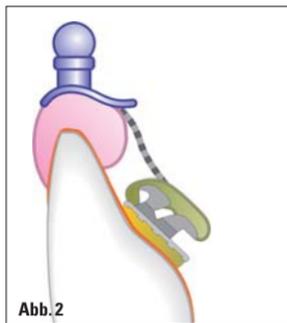


Abb. 2

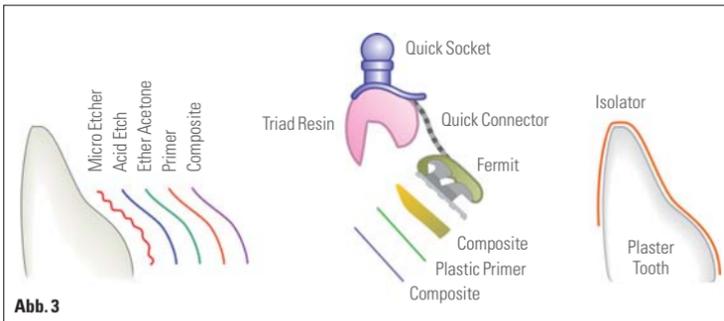


Abb. 3

Abb. 1: CLO³-Kit. – Abb. 2: CLO³-Übertragungskapchen. – Abb. 3: Vorgang der Erstellung der Einzelzahnübertragungskapchen.

KN Fortsetzung von Seite 1

dem ersten sowie dem zweiten individualisiertem Behandlungsbogen. Die Therapiedauer beträgt durchschnittlich drei bis sechs Monate.

Vorteile

Neben der Erweiterung des eigenen Behandlungsspektrums kann Patienten mithilfe dieser Technik eine effiziente, schnelle und ästhetische Lösung angeboten werden. Selbst Aligner-Patienten mit nur geringer Compliance können mithilfe des CLO³-Protokolls erfolgreich behandelt werden. Zudem kann die Technik bei Sportlern Anwendung finden, die einem hohen Trauma-Risiko ausgesetzt sind und bei denen der Einsatz konventioneller, labial geklebter Brackets kontraindiziert ist. Weitere Vorteile stellen die reduzierte Stuhlzeit sowie Gesamtbehandlungszeit aufgrund des Einsatzes des CLO³-Kits sowie der einfache und sicherer Einstieg in die linguale Orthodontie dar.

Indikationen

Als primäre Indikationen für die CLO³-Technik wären zu nennen: Engstand und/oder Rotationen im anterioren Segment mit Kontrolle vertikaler Kippungen sowie Torquekontrolle; Lücken im Frontzahnbereich ohne Verlust von Torque und bei Kontrolle von Tipping und Mittellinie; Relapse bei Eck- und Schneidezähnen; Non-Compliance-Patienten mit herausnehmbaren Apparaturen. Die CLO³-Behandlung kann in nur einem oder beiden Zahnbögen sowie in Kombination mit durchsichtigen Alignern oder festsitzenden Geräten im Gegenkiefer durchgeführt werden.

Grenzen und Erweiterung der CLO³-Behandlung

Da das hier beschriebene 3-Schritt-Technik-Protokoll insbesondere für kleinere Bewegungen

der Frontzähne indiziert ist, ist es in den im Folgenden beschriebenen Situationen erforderlich, ebenfalls Brackets auf die posterioren Zähne zu kleben oder die Verankerung mithilfe von Mini-implantaten zu verstärken: Stehen z. B. bei der Behandlung von Malokklusionen posteriorer Zähne diese in keinem guten Okklusionsverhältnis, sollten die Brackets wie bei einer kompletten Lingualbehandlung an allen Zähnen geklebt werden. Ist bei der Bewegung von Frontzähnen eine stärkere Verankerung als die Verankerung an den ersten Molaren erforderlich, kann diese durch Einsatz kieferorthopädischer Minipins realisiert werden.

Elemente des CLO³-Kits

Basierend auf Grundlage des initialen Gipsabdrucks werden durch das Labor (Fa. Ladent) die folgenden Elemente in Rücksprache mit dem Behandler geplant, ausgeführt und versandt (Abb. 1):

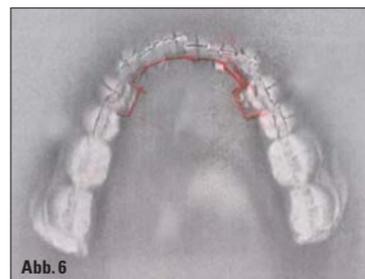


Abb. 6

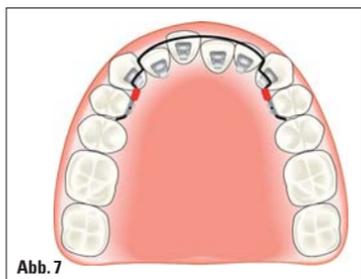


Abb. 7

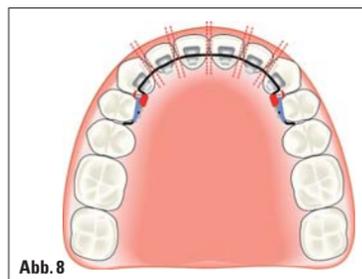


Abb. 8

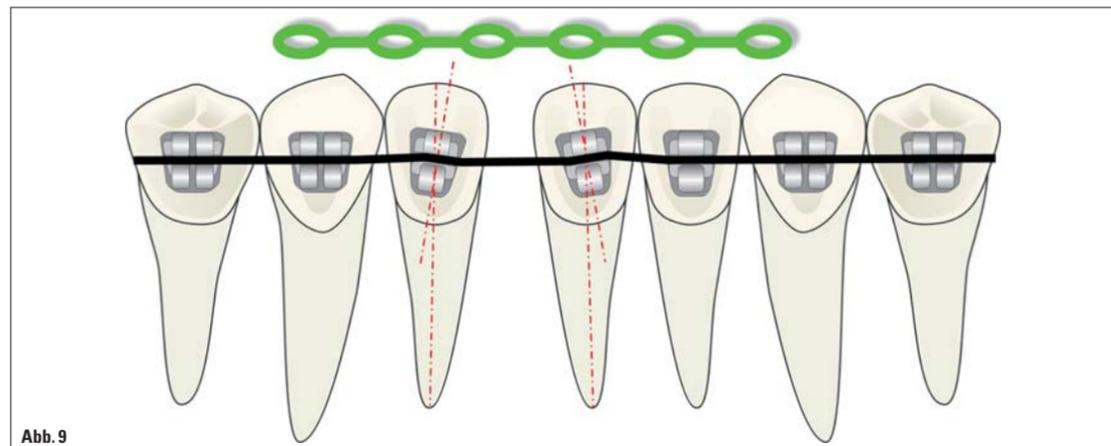


Abb. 9

Abb. 6: Individuell gefertigte Bogenvorlage. – Abb. 7: Engstand, welcher mittels Protrusion behandelt wird. – Abb. 8: Engstand, welcher mittels Stripping behandelt wird. – Abb. 9: Engstand, welcher durch Extraktion eines Schneidezahns behandelt wird.

- Lingualbrackets vom linken zum rechten ersten Prämolaren im Oberkiefer und/oder Unterkiefer
- individualisierte Bogenvorlagen
- erster und zweiter maßgefertigter und angepasster Bogen

Lingualbrackets

Die zur Anwendung kommenden Lingualbrackets (JOYTM, Fa. adenta[®]) weisen folgende Eigenschaften auf: Sie sind von kleiner Bauart und haben daher einen höheren Tragekomfort, bessere Hygiene und geringeren Einfluss hinsichtlich Aussprache. Sie weisen ein niedriges Profil auf und bieten daher eine effektivere Torquekontrolle mit einem geringeren vertikalen Versatz der inzisalen Kante bei der Torqueübertragung durch das schmale In-Out und realisieren die Abgabe sanfter Kräfte bei geringer Friktion.

Das JOYTM Bracket gibt es in drei Basisvarianten, wodurch die Lagerhaltung stark reduziert und wirtschaftlich attraktiv ist. Die anterioren Brackets sind im OK als 40°- und 60°-Variante erhältlich, im UK als 60°-Variante – dies jedoch nicht, um verschiedene Torqueprescriptions zu erreichen, sondern um eine bessere Passung an der lingualen Fläche des Zahns zu gewährleisten.

Bracketpositionierung, individualisierte Prescription

Das direkte Kleben von Lingualbrackets ist oft recht ungenau, da der Zugang zur lingualen Fläche begrenzt ist, die Lingualflächen ungleichmäßig sind und die Sicht eingeschränkt ist. Daher kommt in der CLO³-Technik die indirekte Klebtechnik durch Positionieren der Brackets auf dem Gipsmodell und Übertragung der Bracketposition durch Einzelzahnkappchen zur Anwendung. Alle Abdrücke können aus Gips oder Exakto-Form-Modellkunst-

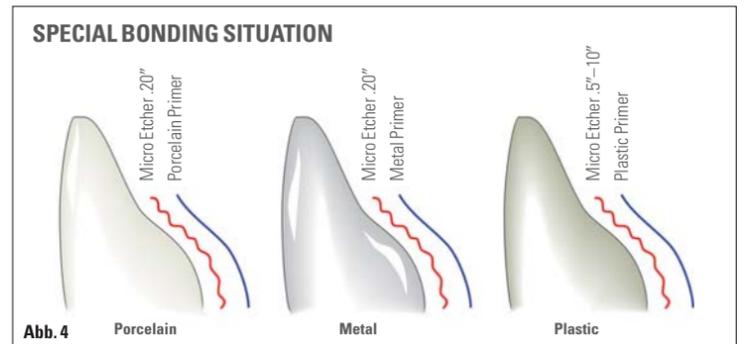


Abb. 4

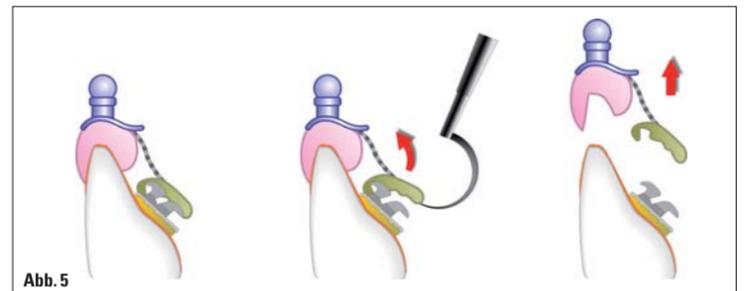


Abb. 5

Abb. 4: Besondere Klebesituationen. – Abb. 5: Entfernung des CLO³-Übertragungskapchens.

stoff gefertigt werden. Die Brackets werden auf dem Modell gemäß des indizierten Behandlungsergebnisses positioniert, um die angegebene Finalposition der Zähne zu erreichen. Sofern erforderlich, werden Überkorrekturen bei der Bracketposition von Beginn an berücksichtigt. Die korrekte Bracketposition wird exakt vermessen und gespeichert, um diese bei z. B. Verlust der individuellen Übertragungskapchen jederzeit reproduzieren zu können. Um die Lingualbrackets mithilfe des CLO³-Protokolls zu positionieren, wird eine mit vom Autor entwickelte Apparatur für das präzise indirekte Kleben (Precision Indirect Bonding Machine, Fa. adenta) verwendet.

Bei der Positionierung der Brackets auf dem Modell finden folgende Faktoren Berücksichtigung:

- Höhe: Patientenkomfort und Mundhygiene
- In-Out: Kompensation zwischen Bonding und Bogen

- Rotationen: Überkorrektur um 10–15 %
- Tipping: Überkorrektur in Fällen mit mesiodistalen Bewegungen
- Torque: Individuelle Anpassung, um die Zahnwurzeln auszurichten

Das CLO³-Übertragungssystem (Abb. 2) besteht aus formschlüssigen Einzelübertragungskapchen (Triad Cap), die sich perfekt an die individuelle Form der jeweiligen Zahnkrone anpassen; die Bracketposition wird durch die starre Verbindung von dem sogenannten Quick Socket, dem Quick Connector sowie dem Fermit, welches das Bracket umschließt und festhält (Abb. 2, 3), fixiert. Alle weiteren Werte wie z. B. Torque, Angulation und Rotation sind in der an den Zahn angepassten individuellen Kompositbasis gespeichert und sichergestellt.

Die CLO³-Übertragungskapchen übertragen die Position der Brackets korrekt vom Modell auf den jeweiligen Zahn, wobei während des Klebevorgangs eine Visualisierung der entsprechenden Position sowie die Entfernung überschüssigen Klebers gewährleistet ist. Das Übertragungskapchen ist leicht zu entfernen, ohne dass es dabei zu Deformationen oder dem Lösen des Brackets kommt. Zudem ist das Übertragungssystem wiederverwendbar, sofern das Lösen eines Brackets dessen erneutes Kleben erforderlich macht.

Individualisierte Bögen und Bogenvorlage

Nach dem Kleben der Brackets auf das Modell wird eine Aufnahme von den Zähnen und Brackets gemacht, indem das Arbeitsmodell gescannt wird. Dabei werden die Zahnbogenkurvatur, die Klebeparameter sowie dentoalveolären Abweichungen besonders beachtet. Die Vorlage des Bogens umfasst die nötigen In-Out-Kompensationen, damit dieser bei

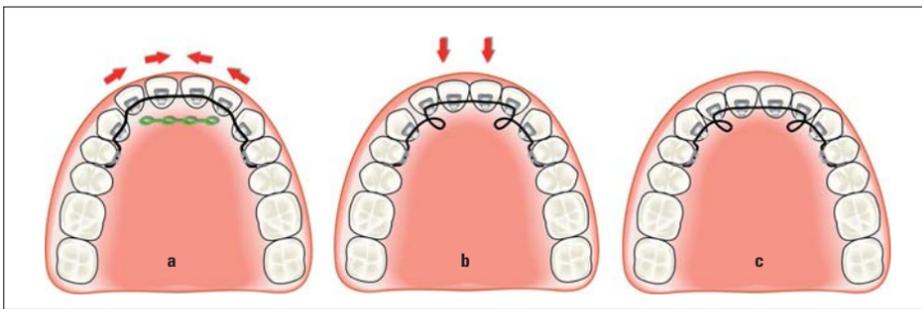


Abb. 10a-c: Behandlung eines Lückenschlusses.

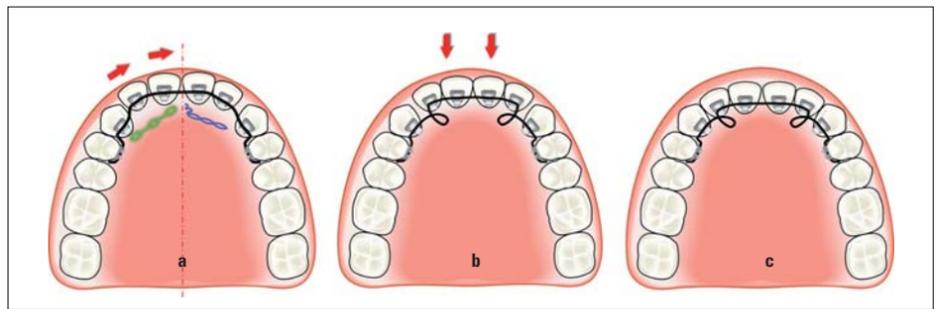


Abb. 11a-c: Behandlung eines Lückenschlusses.

Bruch oder Verlust leicht in der Praxis oder dem Labor wiederhergestellt werden kann (Abb. 6).

CLO³-Bogensequenz, Einsatz von Stopps

Die grundlegende Bogensequenz bei der CLO³-Technik lautet wie folgt:

Bei Fällen ohne erforderliche Torquekontrolle:

- .012" oder .014" NiTi-Bogen zur Ausrichtung bzw. Nivellierung, je nach Ausprägung des Engstands
- .016" oder 0.16" x .016" TRIDENT CNA Beta III

Bei Fällen mit erforderlicher Torquekontrolle:

- .012" oder .014" NiTi zur Ausrichtung bzw. Nivellierung, je nach Ausprägung des Engstands
- .018" x .018" TRIDENT CNA Beta III

Die notwendigen disto-mesialen Ausgleichsbiegungen (In-Sets) werden in Abhängigkeit zu den Breitenunterschieden der Zahngruppen vorgenommen. Die Bögen berücksichtigen keine weiteren Biegungen, da alle anderen Parameter bereits in der individuellen Bracketbasis vorgesehen sind. Um die indizierten Bewegungen zu ermöglichen, werden bei Bedarf zusätzlich Stopps und Haken verwendet.

Das Klebprotokoll

Der zu beklebende Zahn sollte vorab mithilfe einer prophylaktischen Paste, welche weder Fluor noch Öle enthält, gereinigt werden. Nach erfolgtem Spülen und Trocknen wird der Arbeitsbereich isoliert und anschließend für die Dauer von 30 Sekunden mikrogeätzt. Nach dem Spülen wird ebenfalls für 30 Sekunden der Zahn mit Säure behandelt und wiederum gespült und getrocknet. Nun wird das Aceton aufgetragen, luftgetrocknet und abschließend der Primer appliziert.

Die Klebasis des Brackets wird vorsichtig mikrogeätzt, gespült und getrocknet, bevor der Kunststoff-Primer und abschließend das Komposit aufgetragen wird. Nun wird das Einzelkäppchen auf den Zahn gesetzt und das Komposit lichtgehärtet bzw. abgewartet, bis die Aushärtung chemisch vollständig erfolgt ist. Das Fermit wird nun vorsichtig mithilfe einer Sonde vom Bracket gelöst und anschließend das komplette Übertragungskäppchen entfernt (Abb. 5).

Behandlungsbeispiel 1 – Mittels Protrusion behandelte Engstände

In Fällen, bei denen eine Protrusion zur Korrektur des Engstands indiziert ist, werden die gleiche grundlegende Bogensequenz sowie Prämolaren-Protrusionsstopps eingesetzt. Krimpbare Stopps werden verwendet, um eine Protrusion hervorzurufen. Sie werden auf der mesialen Seite mit den Prämolarenbrackets verbunden (Abb. 7).

Bei Fällen, in denen eine Ausrichtung der Wurzel indiziert ist, werden Brackets mit 4° weniger Torque geklebt.

Behandlungsbeispiel 2 – Mittels Stripping behandelte Engstände

In Engstandsfällen, welche mithilfe von Stripping (Abb. 8) behandelt werden, wird eine Protrusion vermieden, indem eine distale Biegung ausgeführt oder ein krimpbarer Haken auf der mesialen Seite des Prämolarenbrackets zum Einsatz kommt. In diesem Fall wird der Haken durch eine Metallligatur mit dem Prämolarenbracket verbunden, um eine Protrusion zu vermeiden. Es wird die progressive Stripping-Technik angewandt und die Basis-Bogensequenz eingesetzt.

Behandlungsbeispiel 3 – Engstände, die durch eine Schneidezahn-Extraktion (nur im UK) behandelt werden

In Fällen, in denen ein Engstand durch die Extraktion eines Schneidezahns indiziert ist, wird die Angulation und der Torque im Draht kompensiert, um eine korrekte Parallelität der Wurzeln nach dem Lückenschluss zu erreichen. Der Lückenschluss wird wie gewohnt durchgeführt, indem die Gleitmechanik mithilfe einer elastischen Kette zum Einsatz kommt. Hierbei kann es jedoch erforderlich sein, Loops für den Lückenschluss einzubiegen, sofern die Kontrolle des

Torque sich als schwierig erweist (Abb. 9).

Frontzahnkorrekturen mit Lückenschluss

Abhängig vom inzisalen Torque sowie Overjet, kann der Lückenschluss auf folgende Art und Weise durchgeführt werden:

- Variante 1: Lückenschluss mit Retroinklination ohne Mittellinienkontrolle.
- Variante 2: Lückenschluss mit Retroinklination mit Mittellinienkontrolle.
- Variante 3: Lückenschluss ohne Retroinklination und mit Mittellinienkontrolle.

Bei der ersten Variante wird stets der Lückenschluss mithilfe elastischer Ketten sowie Gleitmechaniken vorgenommen, während bei der zweiten Variante elastische Ketten und 8er Ligaturen zur Kontrolle der Mittellinie eingesetzt werden. Bei einem Lückenschluss ohne Retroinklination und mit Mittellinienkontrolle wird eine Überkorrektur des Torques um 4° angewandt, jedoch könnten dabei ebenfalls auch Loopmechaniken notwendig sein (Abb. 10a-c, 11a-c). KN

*adenta GmbH Gilching, www.adenta.de



ANZEIGE

KN Kurzvita



Dr. Pablo A. Echarri ist in eigener kieferorthopädischer Praxis in Barcelona (Spanien) niedergelassen. Er ist Präsident der Sociedad Ibero-Americana de Ortodoncia Lingual (SIAOL) und Mitglied des Director Board der American Lingual Orthodontic Association (ALOA). Dr. Echarri ist weltweit als Referent tätig.

KN Adresse

LADENT, S.L.
Lingual Orthodontics Laboratory
Lleó Street 11-13
08911 Badalona (Barcelona)
Spanien
Tel.: +34 93 384 4705
Fax: +34 93 384 4153
echarri@centroladent.com
www.centroladent.com

Empower Clear Braces

„Empower Clear“
Die ästhetische Lösung selbstligierender Brackets
von American Orthodontics

Jetzt neu bei American Orthodontics „Empower Clear SL“ – die ästhetische selbstligierende Lösung für Ihre Behandlung. Unser neues ästhetisches SL Low Profile Bracket besticht durch seine abgerundeten Konturen in Verbindung mit höchstem Tragekomfort für Ihre Patienten. Ein sehr stabiler Clip erleichtert Ihnen das Handling beim Öffnen und Schließen. Durch die bewährte SL Technik verkürzt sich die Behandlungs- und Stuhlzeit enorm. Eine anatomisch genau angepasste und tausendfach bewährte „Quad-Matte“™ Basis garantiert Ihnen eine optimale Haftkraft, bei gleichzeitig komfortablem Debonding.

AMERICAN ORTHODONTICS
Lagesche Str. 15 D, D-32657 Lemgo
Fon: 05261-9444-0, Fax: 05261-9444-11
info@americanortho.de, www.americanortho.com

Kundenservice Freecall 0800-0264636, Freefax 0800-0263293

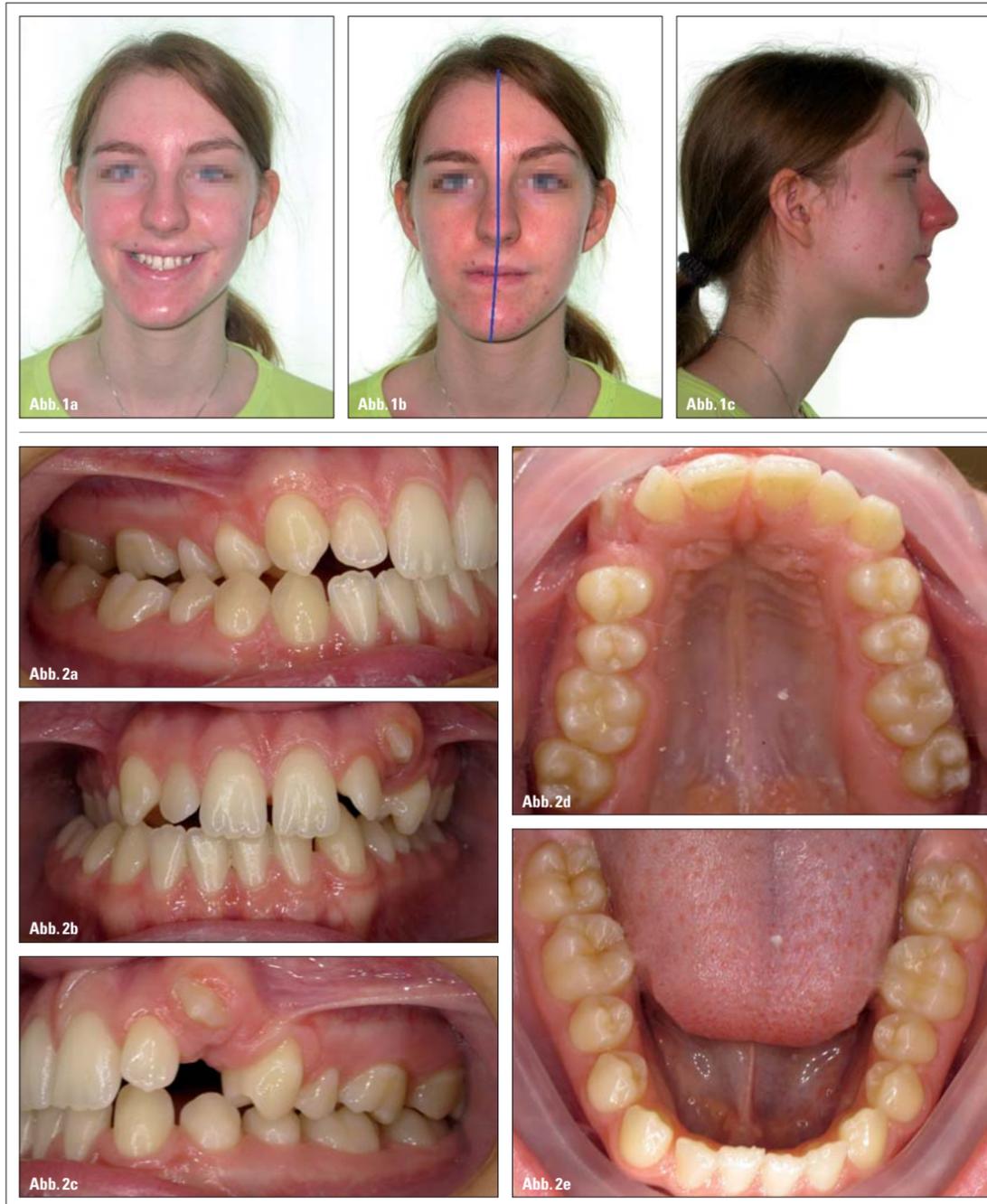
Eine Apparatur auch für besondere Fälle?

Inwieweit sich der BioBiteCorrector zur Therapie schwieriger Klasse II-Anomalien eignet, zeigt Entwickler Dr. Enrico Pasin anhand eines klinischen Fallbeispiels.

Der BioBiteCorrector (BBC) stellt eine festsitzende Klasse II-Apparatur dar, welche in Kombination mit einer Multibracket-Apparatur im Ober- und Unterkiefer direkt auf den Behandlungsbogen aufgeschraubt werden kann. Dabei stellen Oberkiefer-Molarenbänder keine Voraussetzung dar. Dass mithilfe dieses Herbst-Derivats sowohl geringe als auch ausgeprägte Klasse II-Anomalien bei Patienten mit vertikalem oder horizontalen Wachstumsmuster erfolgreich therapiert werden können, haben bereits Artikel zur klinischen Anwendung des BBC (siehe KN 11-2011 sowie 7/8-2012) dargelegt. Doch eignet sich die Apparatur auch bei schwierigen Klasse II-Fällen? Aus der Literatur sind erfolgreiche Erwachsenenbehandlungen mithilfe des klassischen Herbst-Scharniers ja bekannt. Doch wie verhält es sich mit dieser Gerätemodifikation?

Im folgenden Beitrag wird ein klinisches Fallbeispiel einer 18-jährigen Patientin mit einer skelettalen asymmetrischen Angle-Klasse II vorgestellt, bei der eine BBC-Behandlung vorgeschlagen wurde, nachdem diese eine Therapie in Kombination mit einer Dysgnathie-Operation ablehnte. Während auf dem En face-Foto eine Unterkieferschwenkung nach rechts erkennbar ist (Abb. 1b), zeigt Abbildung 1c ein Klasse I-Profil mit vergrößertem Nasolabialwinkel und positiver Lippen-
 treppe.

Intraoral weist der Oberkiefer eine transversale Enge, eine leichte dentale Mittellinienverschiebung um 1,5 mm nach rechts sowie einen retinierten Zahn 23 auf. Die Oberkiefer- als auch die Unterkieferfront ist retroinkliniert. Der Biss zeigt eine Mittel-



linienverschiebung des Unterkiefers um 6 mm nach rechts und einen lateralen Kreuzbiss rechts.

Die Okklusion rechts beträgt $\frac{3}{4}$ PB distal, links $\frac{1}{2}$ PB distal (Abb. 2a-e).

Begonnen wurde die Behandlung mit einer transversalen Dehnung, welche mithilfe einer Gaumen-

nahterweiterungsapparatur (nicht chirurgisch) durchgeführt wurde. Die GNE-Therapie fand im Zeitraum von dreieinhalb Monaten statt.

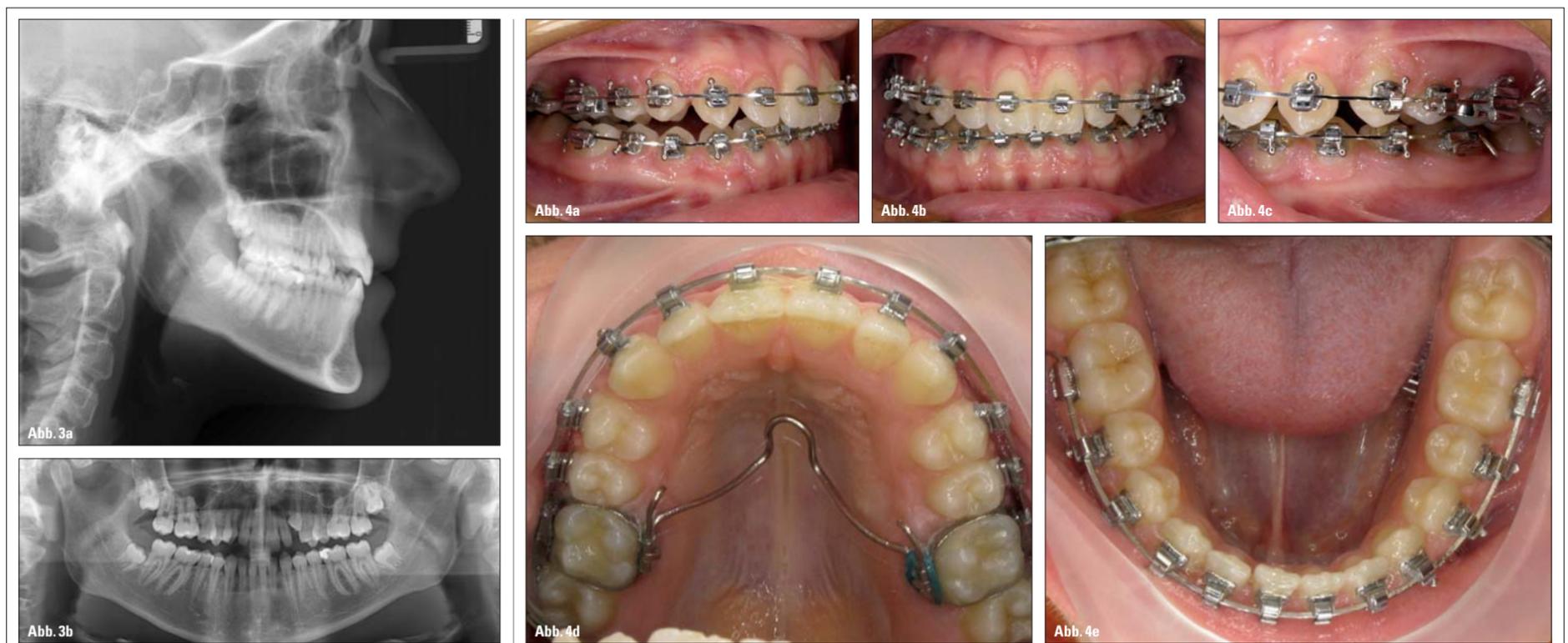
Anschließend kam es zum Einsatz einer Multibracket-Apparatur mit Transpalatinalbogen. Die Zahnbögen wurden hierbei innerhalb von acht Monaten bis auf einen 0.019" x 0.025" Stahlbogen ausgeformt. Die Mindestdimension für den Einsatz des BBC beträgt 0.017" x 0.025" (Stahlbogen). Da das System keinerlei Biegungen im Stahlbogen (beispielsweise im UK-Eckzahnbereich) verlangt, konnte hier eine klassische Straight-Wire-Technik angewandt werden (Abb. 4a-e).

Nachdem die klinischen Voraussetzungen geschaffen waren, wurde der BBC installiert. Dieser ist vollständig aus Titan gefertigt und wird in zwei Größen angeboten. Im vorliegenden Patientenbeispiel wurde die Größe „Standard“ verwendet, da es sich um einen Non-Extraktionsfall handelte. Für Extraktionsfälle steht hingegen die Größe „Small“ zur Verfügung.

Die Apparatur wird vollständig vormontiert geliefert und muss daher nicht aus diversen Einzelteilen zusammengebaut werden. Dies erleichtert die Handhabung und verkürzt zudem die „Stuhlzeit“, da eine Größenauswahl im eigentlichen Sinne mit Vermessen einer Distanz, Kürzen der Scharniere, Zusammenbau der Apparatur etc. nicht stattfindet.

Das Gerät wird mesial des ersten Molaren verschraubt und nicht distal des ersten Oberkiefermolaren befestigt (Abb. 5a). Dies hat den großen Vorteil, dass der zweite Molar nicht durchgebrochen

Fortsetzung auf Seite 10 KN



NEU Ab jetzt auch im
System Roth 18/22.

discovery[®]
smart

Klein und Brillant.



© demarco - Fotolia.com



Optimale Gleiteigenschaften.

Kleine Dimensionen.

Das discovery[®] smart Bracket überzeugt durch 20 % kleinere Dimensionen gegenüber discovery[®] und ist somit eines der kleinsten Brackets der Welt.

Das neue Familienmitglied besticht durch einen mesial-distal gewölbten Slotverlauf, der dem Idealverlauf des Zahnbogens folgt. Die Friktion im Slot zwischen Behandlungsbogen und Bracket wird dadurch minimiert und unterstützt eine schnelle und präzise Behandlung.



D
DENTAURUM

Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +4972 31/803-0 | Fax +4972 31/803-295
www.dentaurum.de | info@dentaurum.de



Abb. 5a



Abb. 5b

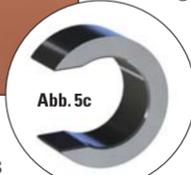


Abb. 5c

Scharnierlänge führt dazu, dass beim BBC ein Mehrfach-Teleskop verwendet wird (Abb. 5b).

Dies ermöglicht eine weite Mundöffnung, ohne dabei jedoch die Funktion des Scharniers zu beeinträchtigen. Würde hingegen ein klassisches Scharnier von OK mesial 6 zu UK mesial 4 eingesetzt, bestünde aufgrund der geringen Distanz die Möglichkeit eines nicht selten auftretenden „Aushängens“ der Apparatur. Aufgrund seiner Konstruktion kann das Mehrfach-Teleskop des Bio-BiteCorrector nicht aus den Führungsrohren gleiten, wodurch die Funktionsfähigkeit der Apparatur zu keiner Zeit beeinträchtigt wird.

Das Funktionsprinzip des BBC entspricht dem des klassischen Herbst-Scharniers, das heißt, nach Einsetzen der Apparatur besteht für den Patienten nicht die Möglichkeit, seine Kiefer bzw. den Unterkiefer in eine retrale Position zusammenzuführen. Da das Gerät über keine Druckfedern verfügt, wird die Unterkieferposition allein durch die Länge des Scharniers bestimmt. Deren Einstellung erfolgt mittels c-förmiger Distanzhülsen (Abb. 5c), welche auf das dünnste Teleskoprohr gekrimpt werden.

Insbesondere bei Patienten mit einem brachyfazialen Wachstum führt diese Unterkieferverlagerung zu einer großen Disklusion im Seitenzahnbereich. Bei Verwendung der Standardgröße werden durchschnittlich ein bis drei Distanzhülsen pro Seite benötigt, um den Unterkiefer in eine überkorrigierte Klasse I-Oklusion einzustellen.

Bevorzugt der Behandler die Philosophie der progressiven Bissumstellung, also die schrittweise Vorverlagerung des Unterkiefers, kann initial die Größe „Standard“ ohne Einsatz von Distanzhülsen verwendet werden. Ist dem Be-



Abb. 7a



Abb. 7b

handler dieser Schritt der Vorverlagerung dennoch zu groß, kann in einem Non-Extraktionsfall die Größe „Small“ zur Anwendung kommen. Dieses Vorgehen ermöglicht eine sehr geringe schrittweise und sichere Vorverlagerung des Unterkiefers.

Im aktuellen Patientenfall wurde die Standardgröße verwendet, um eine direkte Vorverlagerung des Unterkiefers in eine Klasse I ge-

mäß Herbst-Philosophie zu gewährleisten. Nach dem Einsetzen des BBC kann der Patient direkt in eine beidseitige Neutralverzahnung mit gerader Mittellinie eingestellt werden (Abb. 6a-c).

Durch die starke Asymmetrie entsteht im vorliegenden Patientenfall eine unterschiedlich große Disklusion im Seitenzahnbereich. Den erfahrenen Herbst-Be-

KN Fortsetzung von Seite 8

sein muss, um die Apparatur ein-gliedern zu können. Klinisch zeigt sich, dass der mesiale Ansatz vom ersten Oberkiefermolaren einen

hohen Patientenkomfort gewährleistet und es sehr selten zu Schleimhaut-irritationen kommt. Der mesiale Ansatzpunkt mit der daraus resultierenden kurzen



Abb. 6a



Abb. 6b



Abb. 6c



Abb. 8a



Abb. 8b



Abb. 8c



Abb. 8d



Abb. 8e

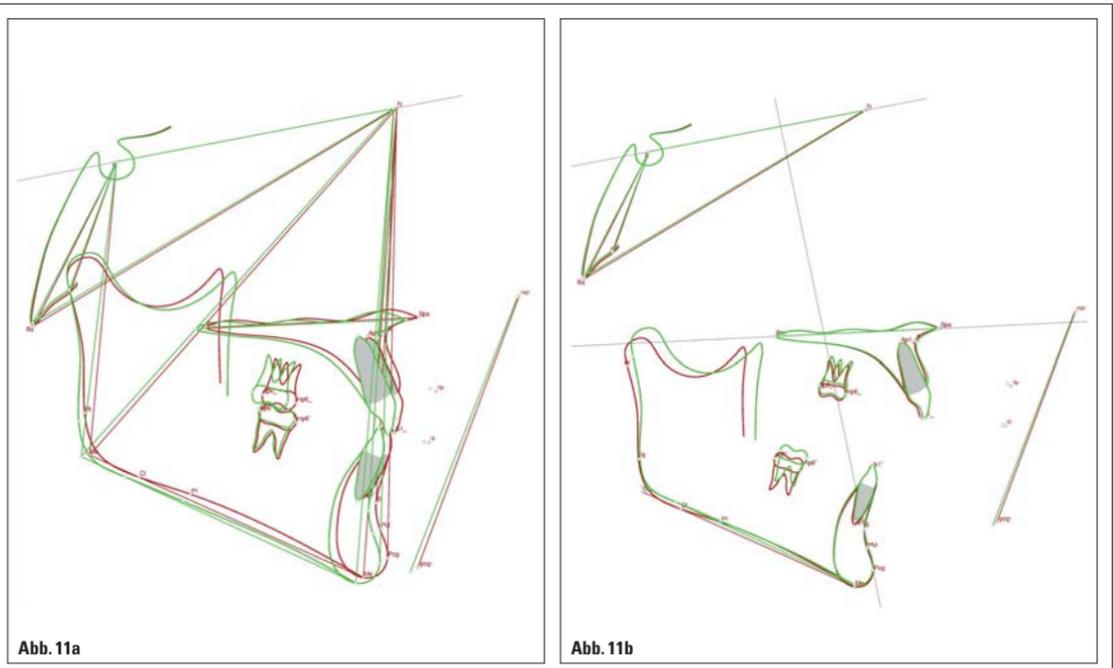
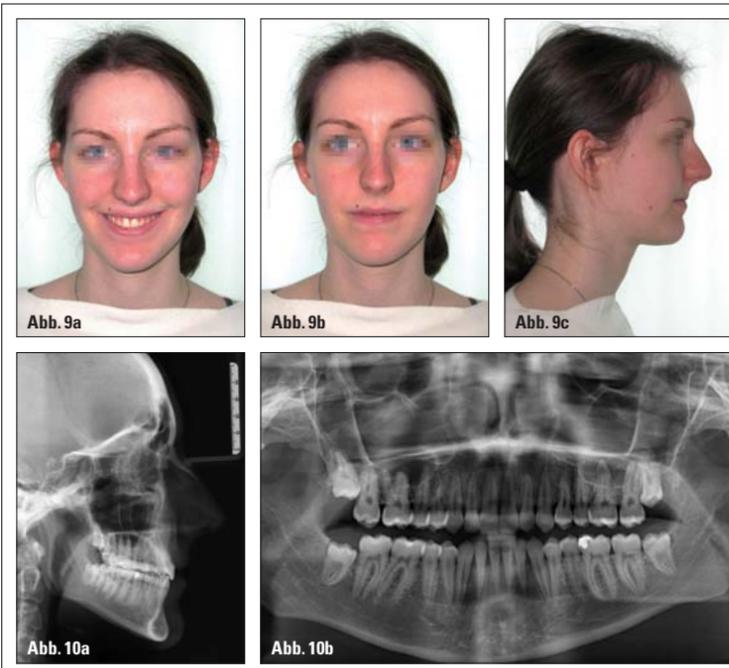
ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

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



handler beunruhigt dieses Bild der okklusalen Sperre jedoch nicht. Im Gegensatz zum klassischen Herbst-Scharnier verfügt der BBC im Ober- und Unterkiefer über Kugelgelenke. Aufgrund dieser doppelten gelenkigen Kopplung werden dem Patienten ausreichende laterale Bewegungen ermöglicht. Dies führt dazu, dass die Kraftbelastungen auf das FKO-Gerät sowie die Multibracket-Apparatur signifikant verringert werden, was eine deutlich reduzierte Reparaturrate (z. B. gelöster Brackets, eines gebrochenen Bogens) sowie ein geringeres Bruchrisiko der Klasse II-Apparatur zur Folge hat. Während der BBC-Therapie können sich, wie bei einer Multibracket-Therapie ohne Herbst-Apparatur, Brackets von den Zähnen lösen. Eine klassische Ausrichtung des Brackets führt häufig dazu, dass direkt nach dem Rebonding der für die BBC-Therapie vorausgesetzte Stahlbogen nicht wieder eingegliedert werden kann. Um möglichst direkt nach dem Rebonding des Brackets einen Stahlbogen eingliedern zu können, hat sich folgendes klinisches Verfahren bewährt: In das gelöste Bracket wird vor dem Wiederbefestigen ein Stück Stahlbogen eingespannt (Abb. 7b). Durch dieses Vorgehen kann das wieder zu befestigende Bracket sehr präzise am Bracketslot der beiden Nachbarzähne ausgerichtet werden. Wie bei einer klassischen Herbst-Therapie wird der BBC etwa sechs Monate getragen. Im dargestellten Fall waren es 7,5 Monate. Die etwas längere Tragedauer ist bei diesem Fall auf das Ausmaß der Kieferfehlstellung sowie das abgeschlossene Wachstum der Patientin zurückzuführen. Nach Entfernung des BBC trug die Patientin Klasse II-Gummizüge (UK 5er und 4er, zum OK 3er). Nach 7,5 Monaten erfolgte das Debonding der Multibracket-Apparatur (Abb. 8 bis 10). Um Rezidive auszuschließen, wird empfohlen, die Multibracket-Apparatur frühestens sechs Monate nach erfolgter BBC-Therapie zu entfernen.

Die Überstellung der Distalbisslage ist – wie bei Einsatz einer klassischen Herbst-Apparatur auch – durch eine Kombination von skelettalen und dentoalveolären Effekten nachzuvollziehen. Die Überlagerung der Röntgenbilder (Abb. 11a, b) zeigt eine leichte Intrusion der oberen Molaren und eine Extrusion der unteren Molaren. Die erwartete Protrusion der Unterkieferfront nach der Behandlung hat bei diesem Patientenfall nicht stattgefunden.

Fazit

Mithilfe des BioBiteCorrector können selbst stark ausgeprägte Angle-Klasse II-Fälle gut behandelt werden. Durch das Herbst-

Funktionsprinzip ist dabei ein hohes Maß an Vorhersagbarkeit des Therapieziels erreichbar. Auch bei der Behandlung erwachsener Patienten mithilfe des BBC konnten in unserer Pra-

xis gute Ergebnisse erzielt werden. Dennoch stellt die Erwachsenenbehandlung hierbei keinen Regelfall dar und sollte daher dem erfahrenen Herbst-Behandler vorbehalten sein. KN

ANZEIGE

KN Kurzvita



Dr. Enrico Pasin

- 1998–2003 Studium der Zahnheilkunde an der privaten Universität Witten/Herdecke
- 2004 allgemeinärztliches Jahr
- 2005–2006 Weiterbildungsassistent für Kieferorthopädie, Praxis Dr. Thomas Banach in Königstein im Taunus
- 2006–2008 Weiterbildungsassistent für Kieferorthopädie am Universitätsklinikum Marburg unter der Leitung von Prof. Dr. Jos Dibbets und Prof. Dr. Hans Pancherz
- 2008 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- 2009 Praxiseröffnung in Bad Reichenhall

KN Adresse

Dr. Enrico Pasin
 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
 Innsbrucker Str. 2
 83435 Bad Reichenhall
 Tel.: 08651 9650099
 info@bio-bite-corrector.de
 www.bio-bite-corrector.de

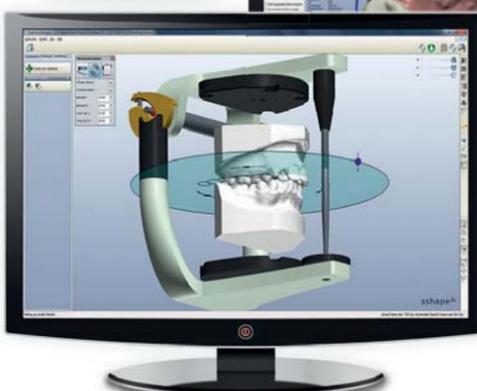
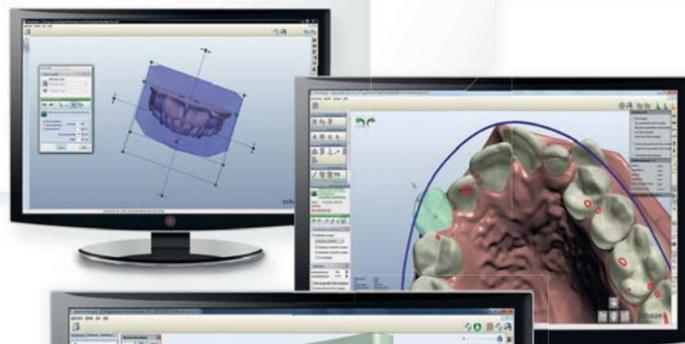
Das Ortho System™

Die digitale Lösung von 3Shape für kieferorthopädische Praxen und Labore



R700 Desktop Scanner
 > Digitalisierung von Modellen und Abdrücken aller Art.

ScanItOrthodontics
 > Virtuelle Konstruktion von Studienmodellen
 > Elektronische Archivierung



ApplianceDesigner
 > Virtuelle Konstruktion aller Arten von therapeutischen Appliances

DIMENSION ORTHODONTICS®



TRIOS Intraoral Scanner
 > Digitale Abdrücke der nächsten Generation
 > Optimale Präzision ohne Scan Powder

OrthoAnalyzer
 > Digitale Modellanalyse
 > Virtuelle Fallplanung
 > Modellsatzvergleich

NEU
 TRIOS® Intraoral Scanner mit orthodontischer Scan Applikation

DIMENSION ORTHODONTICS®
 Ein Lösungsportfolio für die Kieferorthopädie von morgen.

digitec-ortho-solutions gmbh
 Rothaus 5, DE-79730 Murg
 Tel +49 (0) 7763 / 927 31 05
 Fax +49 (0) 7763 / 927 31 06
 mail@digitec-ortho-solutions.com
 www.digitec-ortho-solutions.com

Angulationskontrolle bei Alignertherapie

Inwieweit bei der Behandlung eines Prämolaren-Extraktionsfalls mithilfe des eClinger® Systems die Angulation der Schneidezähne kontrolliert und eine maximale Verankerung erreicht werden kann, demonstrieren Prof. Dr. TaeWeon Kim, Dr. Helmut Gaugel und Dr. Nils Stucki anhand eines klinischen Fallbeispiels.

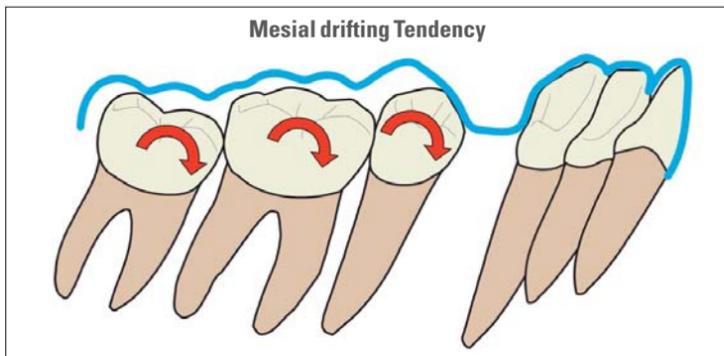


Abb. 1: Eine mögliche Nebenwirkung der Alignerbehandlung bei Extraktionsfällen: Das posteriore Segment wandert nach vorn ab und kippt, wodurch die Okklusion zum Behandlungsende beeinträchtigt werden kann.

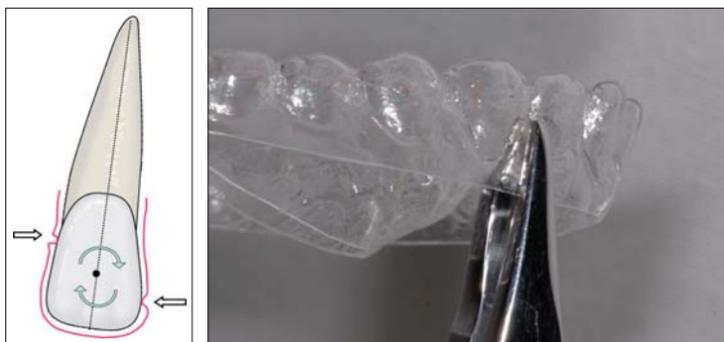


Abb. 2, 3: Die Anordnung der Aktivierungspunkte in der grafischen Darstellung sowie der Vorgang des Setzens der Punkte am Aligner mithilfe einer Zange. Durch sie wird ein Rotationsmoment innerhalb des Aligners ausgelöst, welches zur Wurzelbewegung und somit zur parallel verlaufenden Anordnung der Wurzeln führt.

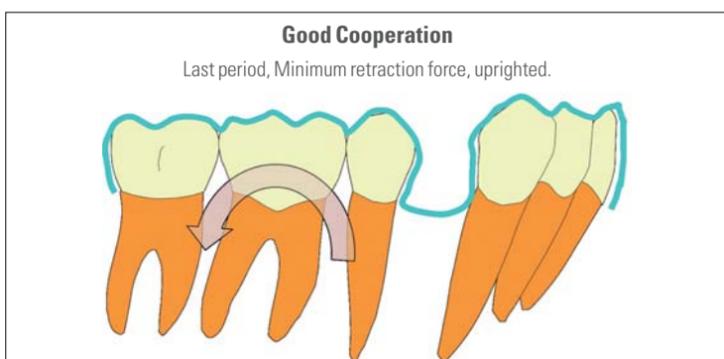
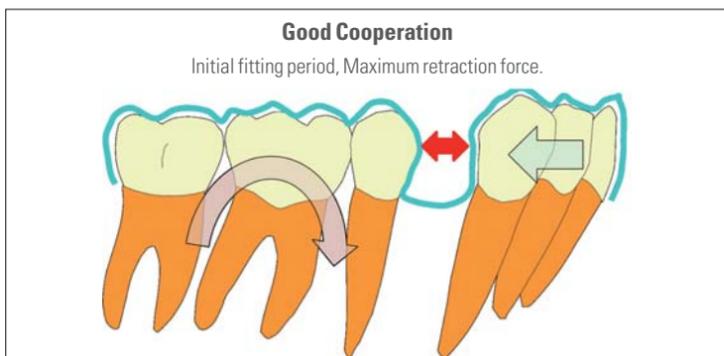


Abb. 4, 5: Das erste Tragen lässt eine lose Passung des Aligners im Patientenmund erkennen (Abb. 4), wobei die kieferorthopädische Kraft aufgrund der Punktkontakte mit der Zahnoberfläche dennoch zur Wirkung kommt. Die spätere enge Passung (Abb. 5) beginnt dann, das posteriore Segment wieder aufzurichten. Die Abbildungen machen die gute Patientencompliance deutlich, in deren Folge sich zum Behandlungsende kaum Nebenwirkungen zeigen.

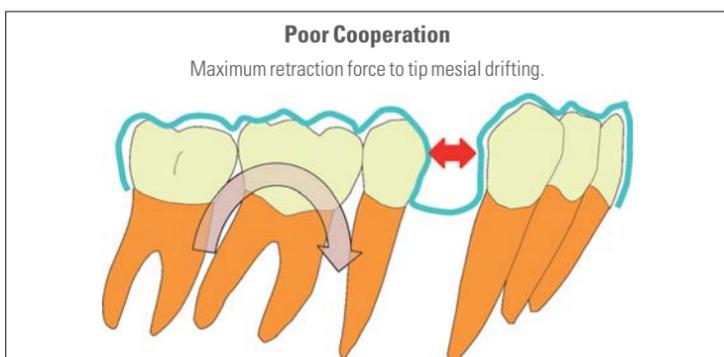


Abb. 6: Zeigten die Patienten im Gegensatz dazu lediglich eine geringe Kooperation, kam es später zu keiner engen Passung. Zudem konnte eine zunehmende mesiale Kippung des posterioren Segments beobachtet werden. Sobald diese zu beobachten ist, gestaltet sich dessen Aufrichtung mithilfe einer Alignerbehandlung allein als schwierig. Nur der Einsatz einer zusätzlichen festsitzenden Apparatur kann bei schlecht mitarbeitenden Patienten Nebenwirkungen wie ein gekipptes posteriores Segment und/oder der Schneidezähne mit inkorrekt Angulation wieder ausgleichen.

In klinischen Langzeitstudien wurde beobachtet, dass eine alleinige Behandlung mithilfe von Alignern bei Extraktionsfällen weder die Angulation der Schneidezähne noch die Tendenz eines posterior-mesialen Driftings während der Retraktion der Schneidezähne kontrollieren kann. Zudem wird darüber diskutiert, inwieweit ein labiales oder linguales Attachment als kritisch betrachtet werden sollte, wenn es darum geht, eine korrekt kontrollierte Angulation der Schneidezähne zum Behandlungsende zu erreichen. Nicht selten wurde eine festsitzende Apparatur (Brackets und Bögen) eingesetzt, um eine inkorrekte Angulation der Schneidezähne zu korrigieren und/oder ein nach mesial abwanderndes posteriores Segment zu korrigieren, welches von Anfang an durch die Alignerbehandlung bewegt worden war (Abb. 1).

Um eine mesiale Abwanderung des posterioren Segments zu verhindern, wurde die neue eClinger®-Mechanik eingesetzt. Zudem bietet ein erweitertes klinisches Handling (Einbringen von Aktivierungspunkten) die Möglichkeit, während einer ausschließlich mit Alignern erfolgenden Behandlung eine Angulationskontrolle der Schneidezähne zu realisieren. Diese mithilfe von Zangen eingebrachten Vertiefungen spielen eine wichtige Rolle, um im Verlaufe der Behandlung eine Bewegung der Schneidezahnwurzeln zu erzielen. So werden vier Aktivierungspunkte (labial und palatinal oder lingual) am Aligner ober- und unterhalb des entsprechenden Zahnbereichs gesetzt, um eine Rotationsbewegung auszulösen und somit die Zahnangulation zu beeinflussen. Es wird dadurch eine distale Wurzelbewegung ausgelöst, die dem distalen Kippen der Zahnkronen entgegenwirkt (Abb. 2, 3).

Die mechanische Wirkung der Aligner auf die Zähne lässt beim ersten Tragen zunächst eine lose und dann (eine Woche später) eine enge Passung der Aligner erkennen. Das bedeutet, dass die kieferorthopädische Kraft selbst bei einer losen Passung aufgrund der Kontaktpunkte mit den Zielzähnen wirkt, auch wenn die gesamte Dentition keine enge Passung aufweist.

Dennoch kann die lose Passung der Aligner nicht einer mesialen Abwanderung des posterioren Segments vorbeugen. Die spätere enge Passung hingegen richtet ein mesial gekipptes posteriores Segment wieder auf.

Eine gute Patientencompliance ist der Schlüsselfaktor zur Vorbeugung einer mesialen Abwan-



Abb. 7a-f: Intraorale Aufnahmen zu Behandlungsbeginn.



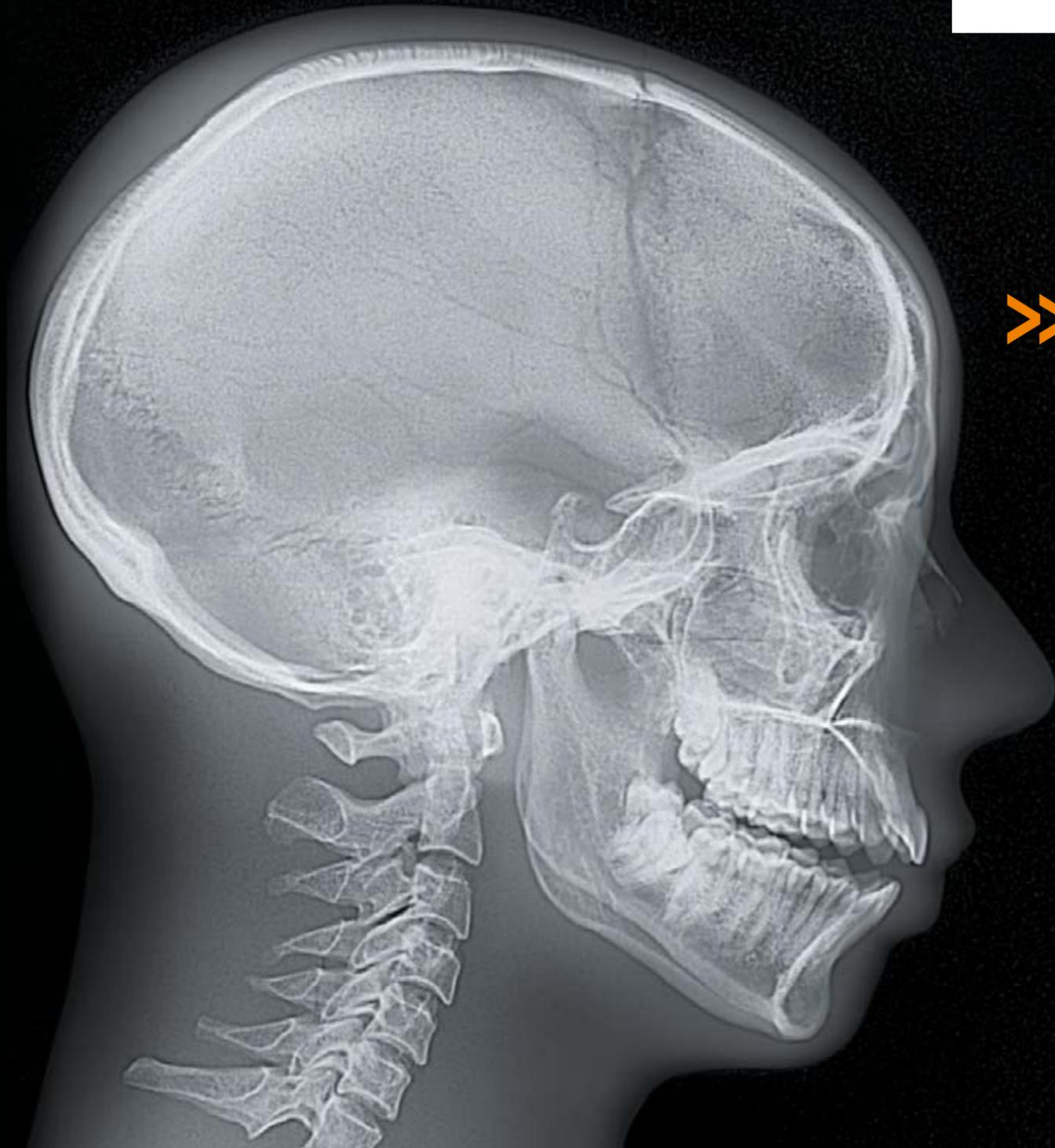
Abb. 8a-f: Einen Monat nach Extraktion der oberen und unteren Prämolaren wurden die Aligner eingesetzt, um die Eckzähne zu bewegen und dadurch Platz zwischen den Schneidezähnen zu schaffen.



Abb. 9a-f: Intraorale Situation nach drei Monaten: Eine Lücke (1 mm) zwischen dem seitlichen Schneidezahn und Eckzahn ist erkennbar. Es wurden mithilfe einer Zange vier Aktivierungspunkte durch diese Lücke gesetzt.



Abb. 10a-f: Nach fünf Monaten war die Frontalzahnregion im Ober- und Unterkiefer mithilfe des eClinger® Expansionsvektors nahezu vollständig korrigiert.



>> KFOptimal

- >> höchste Auflösung, größte erhältliche aktive Sensorfläche von 26,4 x 32,5 cm.
- >> Aufnahmezeit < 1Sek.
- >> Minimierung von Bewegungsartefakten und Röntgendosis [ca. 4 μ Sv]

>> über 90% weniger Bewegungsartefakte.*

* im Vergleich zu einem herkömmlichen Scan-Ceph.

PaX-CEPH One-Shot Option

... für jede Disziplin und Anforderung das richtige Gerät mit CEPH One-Shot Option.



PaX-i OP

Das OPG mit One-Shot Option, das in allen Punkten überzeugt.



PaX-i3D OP

DVT Multi-FOV [10x8-5x5cm], OPG, CEPH - modular.



PaX-Reve3D OS

DVT - Multi FOV [15x15- 5x5], OPG 2-in-1, CEPH One-Shot optional.





Abb. 11a-f



Abb. 12a-f



Abb. 13a-f



Abb. 14a-f

Abb. 11a-f: Nach sieben Monaten Behandlung: Der Intrusionsvektor wirkt auf das Frontzahnsegment, welches weiter verbessert werden konnte. Für einen leichten Zugang mit den Zangen wurden Lücken geschaffen. – **Abb. 12a-f:** Nach neun Monaten Behandlung: Es ist ein ungenügender Intrusions- und Angulations-Bewegungsfortschritt erkennbar, der auf eine zu diesem Zeitpunkt nicht ausreichende Tragezeit (schlechte Kooperation) zurückzuführen ist. Behandler sollten ihre Patienten daher zum Tragen der Aligner ermuntern, um das geplante Ergebnis am Ende der Therapie erreichen zu können. Beachte auch die noch zu diesem Zeitpunkt bestehenden Lücken. – **Abb. 13a-f:** Intraorale Situation nach elf Monaten: Die Aligner sorgen für eine kontinuierliche Aufrichtung der Wurzeln. – **Abb. 14a-f:** Zustand nach 13 Monaten: Die Extraktionslücken sind geschlossen, ein leichter Tiefbiss ist erkennbar. Die Eckzahn-zu-Eckzahn-Distanz ist noch groß genug, um den Gegenkiefer nicht zu beeinflussen.



Abb. 15a

Abb. 15b

Abb. 15c



Abb. 16a

Abb. 16b

Abb. 16c

Abb. 16d

Abb. 16e

Abb. 16f

Abb. 15a-c: Nach 16 Monaten ist die Koordination der Kiefer abgeschlossen. – **Abb. 16a-f:** Nach 17 Monaten hat der untere rechte Prämolare seine ideale Position innerhalb des Zahnbogens erreicht. Zu diesem Zeitpunkt generieren die Aligner Kräfte zur Bewegung der Wurzeln.



Abb. 17a

Abb. 17b

Abb. 17c



Abb. 18a

Abb. 18b

Abb. 18c

Abb. 18d

Abb. 18e

Abb. 18f

Abb. 17a-c: Nach 21 Monaten: Um die Okklusion des rechten posterioren Segments zu verbessern, wurden an den Alignern Button mithilfe einer Zange eingebracht, um Klasse II-Gummzüge einzuhängen (ca. drei Monate Tragezeit). – **Abb. 18a-f:** Nach 23 Monaten ist die Alignerbehandlung abgeschlossen.



Abb. 19a, b: Das Lächeln der Patientin vor (a) und nach (b) erfolgter Behandlung.

KN Fortsetzung von Seite 12

derung des posterioren Segments in der späten Phase der Alignerbehandlung. Insbesondere bei unkooperativen Patienten wurde daher häufig ein mesiales Kippen des posterioren Segments in Extraktionsfällen beobachtet. Für eine erfolgreiche Alignerbehandlung ist es deshalb entscheidend, dass Patienten eine Tragezeit von 17 Stunden pro Tag einhalten (Abb. 4 bis 6). Um eine kontinuierliche Wurzelbewegung der Schneidezähne, einschließlich der Eckzähne, zu ermöglichen, wird ein digitales Set-up erstellt. Aktivierungspunkte in jedem Aligner tragen dazu bei, das Schneidezahnsegment ohne linguale Kippung zu retrahieren, während der Intrusionsvektor für eine Wahrung der Balance hinsichtlich Bogenkoordination im Ober- und Unterkiefer sorgt.

Fallbericht (Abb. 7 bis 19)

Eine 32-jährige Patientin stellte sich mit anteriorem Engstand und vorstehenden Lippen im Ober- und Unterkiefer vor. Der Behandlungsplan sah die Extraktion der vier Prämolaren sowie eine ausschließlich mithilfe des eClinger®-Systems erfolgende Alignerbehandlung ohne zu-

sätzliche festsitzende Apparatur vor. Die Patientin wies einen gesunden Parodontalstatus ohne systemische Erkrankungen auf (Abb. 7a-f).

Im Rahmen der Behandlung wurde empfohlen, die eClinger® Aligner 17 Stunden pro Tag zu tragen. Im nächsten Schritt trug die Patientin jede Woche einen neuen Aligner (ein Schritt beinhaltet

KN Kurzvita



Dr. Helmut Gaugel

- Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- niedergelassen in Gemeinschaftspraxis Andersson & Gaugel in Köln
- Tätigkeitsschwerpunkt: Ästhetische und unsichtbare Behandlungen mithilfe von Alignern
- von Beginn an Weggefährte von Prof. Dr. TaeWeon Kim, gibt weltweit gemeinsam mit ihm Seminare zu Alignerbehandlungen

dabei drei verschiedene Folien-aligner für drei Wochen). Alle sechs bis neun Wochen wurde die Patientin einbestellt. Um die Angulation der Schneidezähne zu überprüfen, wurden regelmäßig Röntgenaufnahmen gemacht. Um einen leichten Zugang für die Zangen zu erhalten, wurde zwischen dem seitlichen Schneidezahn und Eckzahn eine Lücke geschaffen und bis zum Behandlungsende erhalten. Für eine ideale Okklusion im posterioren Segment wurden Klasse II-Gummizüge für die Dauer von drei Monaten in der späten Behandlungsphase (19. Monat) eingesetzt, um die Molaren in eine Klasse I-Beziehung zu überführen (Klasse II-Gummizüge, welche an mithilfe von Zangen erstellten Buttons eingehängt wurden). Die Gesamtbehandlungsdauer betrug 23 Monate, bei insgesamt 32 eClinger® Schritten.

Behandlung und Diskussion

Für die Prämolaren-Extraktionsbehandlung mithilfe des eClinger® Systems wurde für die gesamte Behandlungsdauer auf festsitzende Apparaturen verzichtet.

KN Adresse*

eClinger suisse AG
PO Box 310
3000 Bern 7
Schweiz
Tel.: +41 31 3260666
info@eClinger.ch
www.eClinger.de

Vertrieb für Deutschland:
eClinger Deutschland
Chemnitzer Str. 42
38226 Salzgitter
Tel.: 05341 841467
info@eClinger.de
www.eClinger.de/com

KN Kurzvita



Dr. Nils Stucki

- Studium der Zahnmedizin am College of Dental Medicine der Universität Bern (Schweiz)
- Postgraduierte Ausbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie am Department of Orthodontics gleicher Universität
- Tätigkeit am Department of Orthodontics der Universität Bern
- niedergelassen in eigener kieferorthopädischer Fachpraxis in Bern
- Referent bezüglich ClearAligner, eClinger®, Invisalign™, Miniimplantate, Linguale Orthodontie

Auf den Röntgenaufnahmen zeigte sich eine normale Wurzelkonfiguration der Schneidezähne. Die posteriore molare Okklusion sprach für eine gute Kau funktion und eine verbesserte Aussprache.

Aus privaten Gründen der Patienten verlängerte sich die Behandlungsdauer um drei Monate. Bei jedem Recall bewies diese jedoch eine gute Mitarbeit, indem sie die Aligner für etwa 14 bis 17 Stunden täglich trug. Gegen Ende der eClinger® Behandlung spielte die Vorbeugung einer mesialen Kippung des posterioren Segments eine besondere Rolle.

Die kephalometrische Analyse zeigte, dass die bimaxilläre Protrusion durch die Extraktion verbessert werden konnte. Zusätzlich wurde ein hoher Verankerungsgrad deutlich, der sich durch einen Vorteil der eClinger® Behandlung erklärt: Die komplette Einbindung der Dentition umfasst auch den Gingivalbereich.

KN Kurzvita



TaeWeon Kim DDS, PhD

- 1988 Abschluss Zahnmedizinstudium, YonSei University (Korea), College of Dental Medicine
- 1991 Postgraduierten-Ausbildung, Department of Orthodontics, Dental Hospital der YonSei University
- 1991 MSD, YonSei University (Korea)
- 1994–1995 Teaching fellow, Tokyo Dental College, Japan
- 1995–1996 Direktor des Orthodontic Departments des Ewha Womans University Hospital
- 2001 PhD, Showa University, Japan
- niedergelassen in eigener Privatpraxis in Seoul (Korea)
- daneben Tätigkeit als Clinical Professor an der YonSei University (Korea), der KyungHee University (Korea), der Korea University sowie am Binzhou Medical College (China)
- ehemaliger Präsident der KSLO (Korean Society of Lingual Orthodontics)
- Hauptarbeitsgebiete: Lingualtechnik, ClearAligner, Mikroimplantate, eClinger®-System (in diesen Bereichen weltweit auch als Referent tätig)
- Autor diverser Fachartikel sowie Bücher, z.B. „Treatment of cleft lip and palate“ (Jisung, Korea 1994); „Textbook of lingual orthodontics“ (MungMun, Korea 2003); „Principle and clinical application of Clear Aligner“, (MyungMun co, Korea 2005; Sunashobo co, Japan 2005. 2nd edition, 2007)
- Preis für das beste Poster beim ESLO-Kongress 2006 in Venedig



Abb. 20a, b: FRS-Aufnahmen vor (a) und nach (b) der Behandlung.

Abb. 21a, b: OPG vor (a) und nach (b) erfolgter Behandlung.

Zusammenfassung

Mithilfe der Alignertherapie ist es möglich, Fälle mittels Prämolarenextraktion bei Angulationskontrolle und maximaler Verankerung zu behandeln, sofern eine sorgfältige Fertigung unter

Berücksichtigung grundlegender kieferorthopädischer Prinzipien zugrunde liegt und die Aligner 17 Stunden pro Tag durchgängig getragen werden. Die Autoren wünschen sich, dass die künftige, weiterentwickelte eClinger® Technologie noch hochwertigere Er-

gebnisse bei der Behandlung von Extraktionsfällen ermöglicht. **KN**

(Originalartikel erschienen in *J. Compr. Dentof. Orthod. + Orthop. (COO), Umf. Dentof. Orthod. u. Kieferorthop. (UOO)* No. 3-4/2012)



ANZEIGE

Mögen Sie das Besondere?

Die Behandlungseinheit für den Kieferorthopäden

DKL

DKL CHAIRS GmbH
Fon 0551 - 50 06 0
www.dkl.de - info@dkl.de

KIG kennt keine Härtefallregelung

Ein Beitrag von RA Michael Zach, Experte im Bereich Zahnarzt-, Arzt- und Medizinrecht.



Bei gesetzlich versicherten Kindern mit einer Angle-Klasse II/2 kann der Konflikt entstehen, dass bei der Therapie distaler Bisslagen eine GKV-Leistungspflicht nur noch bei einer Rückverlagerung des UK von mehr als 6 mm besteht und andererseits mit Blick auf Kiefergelenkerkrankungen aus funktionellen Gründen eine Behandlung erforderlich sein kann. Letztere wäre dann privat zu bezahlen, obwohl eine u. U. schwerwiegende oder chronifizierte Erkrankung vorliegt oder droht. Der Leistungsausschluss wird von den Betroffenen dann als unbillig und von den Behandlern aus medizinischen Gründen als inadäquat angesehen.

Seit 1993 ist der Leistungsanspruch im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung im Prinzip auf Minderjährige und auf jene Leistungen beschränkt, die in der Positivliste des Gemeinsamen Bundesausschusses wiedergegeben sind, sofern die übrigen gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Für die Kieferorthopädie sind diese Rahmenbedingungen in §29 SGBV niedergelegt, wonach ausschließlich Minderjährige und Patienten mit kombiniert kieferchirurgisch und kieferorthopädischem Behandlungsbedarf in den Genuss einer GKV-Kostentragung gelangen.

Eine inhaltsgleiche Regelung findet sich im Bereich der Beihilfe

unter Nr. 1.2.3 der Anlage zur BVO Baden-Württemberg. Für den gesetzlich versicherten Patienten legen die Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen für kieferorthopädische Behandlungen vom 4.6.2003 (Bundesanzeiger Nr. 226, S. 24966) die kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) fest. Darin werden zum Teil millimetergenau jene Befundgruppen abgegrenzt, die noch der Erstattungspflicht der gesetzlichen Kassen unterliegen sollen. Ausgegrenzte oder auch „ausge-KIG-te“ Befundsituationen können nach herkömmlichem Verständnis unter keinem Gesichtspunkt eine Leistungspflicht der Krankenkasse auslösen.

Zwar hat der Gesetzgeber einen weiten Gestaltungsspielraum bei Vornahme dieser Abgrenzung insbesondere auch vor dem Hintergrund chronisch angespannter Haushaltslage. Tatsächlich ist die Begrenzung der kieferorthopädischen Leistungspflicht auf Minderjährige wiederholt als verfassungsgemäß eingestuft worden (VGH Baden-Württemberg, Urt. v. 2.5.2012, 2 S 2904/10). Zur Abgrenzung derartiger Sachverhalte darf der Gesetzgeber sich einer solchen Stichtagsregelung bedienen. Sachlicher Hintergrund hierfür ist die Erwägung, dass idealerweise die

ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter
 QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen
 (z. B. mit dem Reader Quick Scan)

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

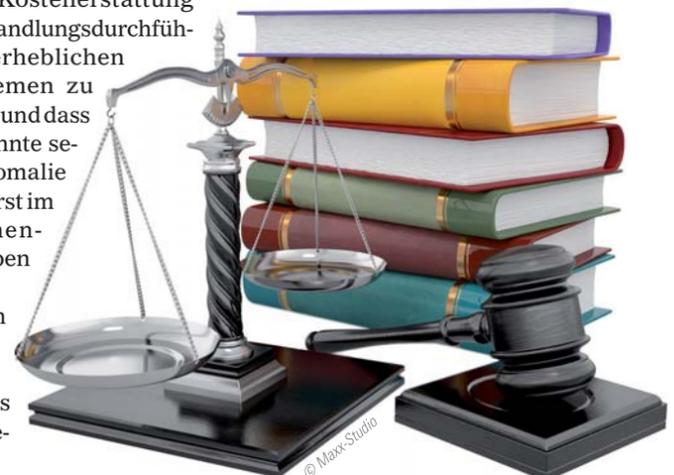
kieferorthopädische Behandlung vor Abschluss des Körperwachstums aus medizinischen Gründen begonnen werden soll.

Allerdings wurde dieser Grundsatz vom VGH Baden-Württemberg (s.o.) in einer Beihilfekostentation durchbrochen, in der eine erwachsene Patientin unter einer schweren craniomandibulären Dysfunktion (CMD) litt. Das Gericht hielt in diesem Ausnahmefall („Skel. Kl. 1, mand. Verschiebung nach rechts, Biss abgesackt durch fehlende dorsale Abstützung“) ausschließlich die Bewilligung einer kieferorthopädischen Leistung für ermessensgerecht und vertrat den Standpunkt, die erfolgte Kostenversagung verstoße gegen den allgemeinen Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG. Das Gericht verwies darauf, dass eine Behandlungsalternative zur kieferorthopädischen Therapie hier nicht bestand, dass im Falle der Versagung der Kostenerstattung und der Behandlungsdurchführung mit erheblichen Folgeproblemen zu rechnen war und dass eine sogenannte sekundäre Anomalie vorlag, die erst im Erwachsenenalter erworben worden war. Hier löste sich das Gericht von der sonst ausnahmslos durchgeh-

nen Linie, wonach eine kieferorthopädische Behandlung ausschließlich bei minderjährigen Patienten seitens der Beihilfestelle zu tragen sei. Rechtsgrundlage hierfür war eine in der Beihilfeverordnung vorgesehene Härtefallregelung (§5 Abs. 6 BVO BW), die im Bereich des Sozialrechtes nicht vorhanden ist.

Ob eine solche Durchbrechung auch für den Bereich des Sozialrechtes im Einzelfall infrage kommen kann, erscheint höchst zweifelhaft, da die sozialrechtliche Rechtsprechung eine anderweitige Lösungsoption krasser Konfliktfälle vorgesehen hat: Nur wenn die Versagung einer sozialrechtlichen Kostentragung eine lebensbedrohliche und in der Regel tödlich verlaufende Krankheit betrifft, für deren Behandlung keine dem medizinischen Standard entsprechende Leistung in

Fortsetzung auf Seite 18 KN



ANZEIGE

TELEDENTA
 Funktion & Ästhetik

Kieferorthopädische & dentale Produkte

AQUASPLINT Kit ab 35,90 €

Dispenser für Aqua-Splint-Silikon für 39,90 €

Netzbasis-Retainer ab 18,66 €

NITI-Bögen ab 0,29 €

Edelstahlbögen ab 0,12 €

Keramikbrackets ab 2,00 €

Roth und MBT Brackets ab 0,59 €

Molar Tubes ab 1,59 €

Entbänderungsfräse ab 1,49 €

Neue Innovationen

Qualitativ hochwertige Produkte (ISO + CE)

Attraktive Preise durch Direktversand

Online Shopping Service

**BESTPREIS
 GARANTIE**

Jetzt Gratis-Katalog anfordern

Bitte besuchen Sie uns auch online!

www.teledenta.com

Telefon: 0371 433 02 09

E-mail: info@teledenta.com

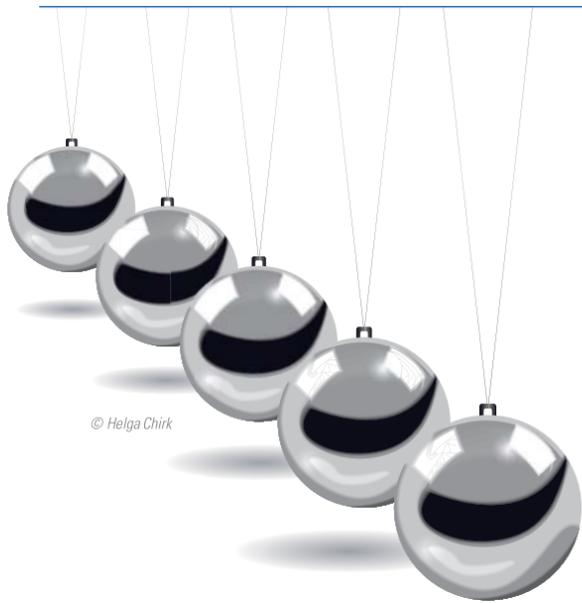
Manchmal merkt

*man eben doch noch,
dass wir ursprünglich aus
der Schmuckproduktion kommen.*



reddot design award
winner 2013

In der Kategorie Life Science & Medizin ist unser konventionell ligierbares Micro Sprint® Bracket ausgezeichnet worden. Eigentlich schade, dass man davon so wenig sieht, ist es doch das kleinste Twin-Bracket der Welt, das aber alles abdeckt, was ein modernes Bracket sollte: nickelfrei, mit allen gängigen Bogendimensionen kombinierbar, mit der patentierten FORESTADENT Hakenbasis für optimale mechanische Retention, außerdem ermöglicht es den Einsatz von Elastiketten trotz Low-Profile-Design. Eben ein richtig gutes Stück Design.



© Helga Chirk

KN Fortsetzung von Seite 16

der GKV besteht, kann dennoch eine Kostentragung durch die gesetzliche Krankenkasse in Betracht kommen (Bundesverfassungsgericht, sog. Nikolausbeschlüsse vom 6.12.2005, – 1 BvR 347/98). Bei kieferorthopädischen Befunden dürften aber kaum jemals existenzbedrohliche Erkrankungen anzunehmen sein. Zwar sind Konstellationen bekannt, in denen aufgrund einer CMD-Erkrankung Berufsunfähigkeitsrenten bewilligt wurden (DRV

13050763C031) oder auch orthopädisch und psychologisch vermittelte Folgeerkrankungen infolge einer unterbliebenen, unzureichenden oder mangelhaften zahnärztlichen Behandlung aufgetreten waren (Landesgericht Wels, Urt. v. 4.9.2006, 4 Cg 133/02 d-102). Auch mag die Frage aufgeworfen werden, ob chro-

nische Schmerzen dentaler Genese mit ihren orthopädischen und psychiatrischen Manifestationen nicht insgesamt den Patienten in seiner Existenz bedrohen können. Allerdings würde eine solch exzessive Anwendung der zitierten sozialgerichtlichen Rechtsprechung zu einer Umkehrung von Regel und Ausnahme führen, die so von der Rechtsprechung sicher nicht gewollt ist und getragen werden würde.

Die sozialrechtliche Regelung ist insofern starr und enthält keine Härtefallklausel, die es beispielsweise bei schwerwiegender CMD-Erkrankung ausnahmsweise den Krankenkassen ermöglichen würde, Behandlungskosten zuzusagen, wenn keine der KIG-Indikationsgruppen zu bejahen ist.

In einer anderen Konstellation lag eine Klasse II/2 bei einer minderjährigen Patientin mit Kiefergelenkbeschwerden vor, wo die Berater von PKV und GKV uneins waren, ob ein traumatischer Tiefbiss mit Gingivakontakt im Sinne von D2 der KIG-Richtlinien vorlag oder nicht. Der gerichtlich bestell-

te Sachverständige teilte die Einschätzung des Behandlers und das Amtsgericht verurteilte die private Krankenzusatzversicherung zur tariflichen Kostentragung der mit 3.949,71€ kalkulierten Behandlungskosten. Dieser Fall zeigt, dass es für die Indikationsgruppeneinstufung ausschließlich auf die in der Richtlinie festgelegten Kriterien ankommt und eine CMD oder Kiefergelenkbeschwerden von den gesetzlichen Krankenkassen nicht zu berücksichtigen sind (Amtsgericht Bonn, Urt. v. 3.1.2013, 110 C 128/11). **KN**

sichtigen sind (Amtsgericht Bonn, Urt. v. 3.1.2013, 110 C 128/11). **KN**

KN Adresse

Kanzlei für Medizinrecht
Rechtsanwalt Michael Zach
Volksgartenstraße 222a
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 68874-10
Fax: 02161 68874-11
info@rechtsanwalt-zach.de
www.rechtsanwalt-zach.de

KN Kurzvita



RA Michael Zach



- 24.7.1995 Zweite Juristische Staatsprüfung bei dem OLG Düsseldorf
- 01.11.1996 Niederlassung und Zulassung als Rechtsanwalt
- 25.6.2002 Zulassung zu allen Oberlandesgerichten und dem Kammergericht
- 19.10.2005 Fachanwalt für Medizinrecht durch die RA-Kammer Düsseldorf

RA Michael Zach ist als Fachanwalt für Medizinrecht in Mönchengladbach niedergelassen und widmet sich schwerpunktmäßig dem Zahnarztrecht. Zahlreiche seiner Publikationen in zahnärztlichen und juristischen Fachzeitschriften sind abgelegt auf der Homepage www.zahnarztrecht.net. Vortragstätigkeiten für Zahnärztekammern, Berufsverbände und Dentalproduktehersteller.

- 25.5.1992 Erste Juristische Staatsprüfung nach dem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität zu Köln

ANZEIGE

Ideal bei festen Zahnspangen.



Wissenschaftlich bewiesen:

Das Putzprinzip der Pearls & Dents Pflegeperlen bietet eine gründliche Reinigung bei gleichzeitig sehr geringen Abrasionswerten (RDA Wert 45). Effektiv aber sehr schonend werden Beläge und Verfärbungen auch an schwer zugänglichen Stellen bei festen Zahnspangen entfernt, ohne Zahnschmelz, Dentin, Füllungen und Versiegelungen zu schädigen. Zusätzlich sorgen ein Aminfluorid/NaF-System und entzündungshemmende Wirkstoffe wie Kamillenextrakte, Bisabolol und Panthenol für eine tägliche optimale Karies- und Parodontitis-Prophylaxe.

Pearls & Dents – besonders zu empfehlen

- für gesundheitsbewusste Zähneputzer
- bei Fissurenversiegelungen und Kunststofffüllungen, Kronen und Implantaten
- gegen Verfärbungen und Beläge durch Rauchen, Kaffee, Tee und Rotwein
- für Träger von Zahnspangen



Ökotest Ausgabe 08/2005:
PEARLS & DENTS medizinische
Zahncreme „sehr gut“

Bestell-Fax: 0711 75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

- kostenlose Fachinformationen für Zahnärzte
- kostenlose Proben und Patienteninformationen
- zum Sonderpreis für den Praxisverkauf:
_____ Kartons mit je zwölf 100ml Tuben
im praktischen Thekenaufsteller.

Praxisstempel

Datum / Unterschrift

KN April 13



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11

Wie man exzellente Mitarbeiter gewinnt

Eine KFO-Praxis kann nur mit den richtigen Mitarbeitern erfolgreich agieren oder wachsen. Entsprechende Personalressourcen sind somit der wichtigste, wertvollste und sensibelste Wertschöpfungsfaktor. Dies gilt in besonderem Maße für Dienstleister im Gesundheitsbereich. Christoph Döhlemann, Unternehmensberater seit 20 Jahren, nennt gute Gründe für ein aktives Personalmarketing.



© Sean De Burca

Qualifizierte Mitarbeiter zu finden und zu binden wird zukünftig nicht nur immer schwieriger, sondern auch über den langfristigen Erfolg einer Praxis entscheiden. Kieferorthopäden tun also gut daran, mittels Personalmarketing sowohl die Praxis als auch die zu besetzenden Positionen für Bewerber attraktiv zu machen.

Anforderungen klar definieren

Zu Beginn jedes Auswahlprozesses ist es erst einmal nötig, die Anforderungen der Arbeitsstelle – in fachlicher und menschlicher Hinsicht – klar zu definieren und daraus entsprechende Kriterien abzuleiten, z. B.:

1. Kompetenzen, Erfahrungen und Temperament

Hier sollte möglichst klar definiert sein, welche fachlichen Kompetenzen notwendig sind, um die Anforderungen der Stelle optimal zu erfüllen: Welche Erfahrungen bringt der Bewerber zum Beispiel im Umgang mit Patienten mit? Hinzu kommen Aspekte hinsichtlich des Temperaments und des beobachtbaren Verhaltens: Für eine Position am Empfang einer Praxis ist es sinnvoller, einen Mitarbeiter einzusetzen, der mehr extrovertiert als introvertiert erscheint.

2. Zusammenarbeit im Team

In einer KFO-Praxis arbeiten Menschen oft in einem relativ kleinen Team und auf engstem Raum zusammen. „Teamwork und Zusammenarbeit“ bedeutet, selbst effektiv und verlässlich zu arbeiten und auch mit anderen effektiv zusammenzuarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Deutlich wird dies z. B. durch folgende Aspekte: Der Bewerber/die Bewerberin legt Wert auf den Input von anderen und hört diesen zu; der Bewerber/die Bewerberin unterstützt andere bei ihren Aufgaben, um die Ziele der Gesamtgruppe zu erreichen.

3. Integration und Integrität

Da die Integration eines neuen Mitarbeiters in die Philosophie und Unternehmensethik der Praxis besonders wichtig ist, steht der Faktor „Integration und Integrität“ an dritter Stelle der Kernkompetenzen als Voraussetzung für einen geeigneten Bewerber/eine geeignete Bewerberin. Dabei geht es grundsätzlich um die Wahrung eines hohen Standards an Fairness und Ethik im täglichen Miteinander, u. a. indem sich der Bewerber/die Bewerberin im Umgang mit anderen Menschen, ob Kollege oder Patient, immer ethisch und ehrlich verhält; hält, was er/sie verspricht bzw. nichts verspricht, was er/sie nicht halten kann; faire Erwartungen an andere stellt; hohe Maßstäbe hat und tut, was er/sie für richtig hält. Grundsätzlich erweist sich der Bewerber/die Bewerberin des Vertrauens würdig, das andere in ihn/sie setzen.

Möglichkeiten und Kanäle der Personalbeschaffung

Ist das Bild des zukünftigen Mitarbeiters durch oben genannte Aspekte etwas klarer, bieten sich unterschiedliche Möglichkeiten und Kanäle der Personalbeschaffung an, um geeignete Mitarbeiter zu finden. Dabei können wir unterscheiden zwischen einer aktiven und passiven Vorgehensweise. Bei der passiven Personalbeschaffung kommen die Bewerber von sich aus auf die Praxis zu, z. B. durch Blindbewerbungen. Bei einer aktiven Vorgehensweise geht die Praxis von sich aus auf die potenziellen Mitarbeiter zu, wie das beispielsweise durch Empfehlungen über persönliche Kontakte der Fall ist. Folgende Punkte bieten einen ersten Ein- und Überblick:

1. Stellenausschreibungen

Stellenausschreibungen in Printmedien sind immer noch die üblichste Form der Personalbeschaffung. Ihre Bedeutung nimmt jedoch zugunsten von Online-Medien ab. Eine Anzeige soll den richtigen potenziellen Bewerber seriös ansprechen, ihn motivieren, sich zu bewerben und dient gleichzeitig als Marketinginstrument für ein positives Arbeitgeberimage. Bei der Gestaltung und Schaltung von Stellenausschreibungen sind verschiedene Punkte zu beachten, u. a.:

- Definieren Sie möglichst genau die zu besetzende Stelle und damit die Bewerberzielgruppe, die Sie ansprechen wollen. So verhindern Sie gegebenenfalls Bewerbungen, die nicht passen und die für Sie einen hohen administrativen Aufwand bedeuten.

- Formulieren Sie die Anzeige geschlechtsneutral, um eventuell Schadensersatzansprüche aufgrund eines Verstoßes gegen den Gleichheitsgrundsatz von vornherein auszuschließen.
- Achten Sie bei der Gestaltung der Anzeige auf einen ansprechenden Gesamteindruck. Berücksichtigen Sie dabei auch, dass schlecht und nachlässig gestaltete Anzeigen nicht nur bei Bewerbern, sondern auch bei Ihren Patienten einen schlechten Eindruck hinterlassen können.
- Beim Zeitpunkt für die Anzeigenschaltung sollten Feiertage und Haupturlaubszeiten berücksichtigt werden. Wichtiger aber ist der gewünschte Einstellungstermin für den Mitarbeiter. Von diesem Zeitpunkt aus rechnen Sie zurück, wie lange Sie erfahrungsgemäß für die Phasen der Personalbeschaffung brauchen.
- Die Wahl des Mediums spielt eine wichtige Rolle dabei, die richtige Zielgruppe anzusprechen. Bei Stellenausschreibungen für Positionen im unteren und mittleren Qualifikationsbereich sollten Sie Ihre Anzeige in der regionalen Presse schalten. Für Fachkräfte mit Spezialkenntnissen empfiehlt sich eine Anzeige in Fachzeitschriften und Branchenblättern. Bei der Suche nach höherwertigen Führungspositionen oder Partnern in der Praxis sollten Sie die Stelle gegebenenfalls in überregionalen Tages- und Wochenzeitungen schalten. Die Anzeigen werden von den Verlagen oft auch auf den jeweiligen Internetauftritten veröffentlicht.

2. Analyse von Stellengesuchen

Auch ein Blick in Stellengesuche lohnt sich. Sie vermeiden dadurch, dass sich Unmengen von Bewerbern auf Stellenausschreibungen melden, deren Bewerbungen Sie wiederum beantworten müssen. Sie sparen Aufwand und Kosten. Über die Analyse von Stellengesuchen können Sie wechsellufige, eigeninitiierte Bewerber finden. Sehr komfortable Suchmöglichkeiten bieten Internetjobbörsen, in denen umfangreiche Bewerberprofile hinterlegt sind.

3. Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit

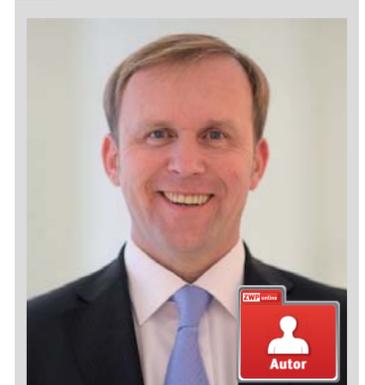
Die Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit kann durchaus lohnend sein. Die Internetpräsenz (www.arbeitsagentur.de) bietet hilfreiche Informationen zu den unterschiedlichsten Themenbereichen: Fördermöglichkeiten, Berufsbilder, Arbeitsmarkt, Weiterbildungs-

möglichkeiten etc. Des Weiteren können Kieferorthopäden die Internet-Jobbörse der Agentur für Arbeit, den sogenannten virtuellen Arbeitsmarkt, zur Veröffentlichung von Stellenausschreibungen und zur Suche von Bewerbern nutzen. Auch eine persönliche Beziehung zu einem Berater der Agentur kann bei der Personalvermittlung und -suche hilfreich sein und den Aufwand deutlich reduzieren.

4. Schulmarketing

Beim sogenannten Schulmarketing wird versucht, durch Image- und Werbekampagnen und die Teilnahme an Ausbildungsmessen direkt zukünftigen Nachwuchsmitarbeiter zu rekrutieren. Aber auch durch direkte längerfristige Kontakte zu einzelnen Schulen, eventuell über gemeinsame Projekte oder verschiedene Formen des Sponsorings, können interessante Praktikanten angesprochen und gewonnen werden. Kieferorthopäden, die sich in geeigneter Weise der vorgestellten Instrumentarien bedienen, wird es gelingen, auch in einem zukünftig enger werdenden Personalmarkt die richtigen Talente zu finden und für die eigene Praxis zu begeistern. **KN**

KN Kurzvita



Christoph Döhlemann, seit 20 Jahren in der Personaldienstleistung als Trainer, Berater und Coach tätig, unterstützt Unternehmen dabei, ihre Organisation auszubauen, die Marktposition zu sichern und sich auf die Herausforderungen der Zukunft exzellent vorzubereiten. Zusammen mit dem Team von Döhlemann Training & Beratung hat er immer wieder spezielle Vorgehensweisen für die Branche entwickelt und präsentiert regelmäßig neue Konzepte zu den zentralen Themen Unternehmensentwicklung, Vertriebserfolg sowie Personalmarketing.

KN Adresse

Christoph Döhlemann
Döhlemann Training & Beratung
Am Tannenbergring 16
96129 Zeegendorf
Tel.: 0951 29726-0
Fax: 0951 29726-26
info@doehlemann.de
www.doehlemann.de



© Janna Dieks

Erfahrungsaustausch unter Lingualexperten

Zum 7. Mal fand die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie statt – diesmal in Heidelberg. Dr. Andreas Hartmüller und Dr. Klaus Gerhardt, die Tagungspräsidenten der diesjährigen Veranstaltung, konnten 180 Experten der Lingualtechnik begrüßen. Ein Bericht von Dr. Claudia Obijou-Kohlhas.



Während Dr. Woo-Ttum Bittner (l.) kieferorthopädisch-kieferchirurgische Fälle mit dem SureSmile® QT System vorstellte, belegte Prof. Dr. Britta Jung in ihrem Vortrag, dass für den Einsatz von Gaumenimplantaten ein vorhandenes FRS zur Diagnostik des Knochenlagers völlig ausreichend ist. Dr. Volker Breidenbach (r.) zeigte die erfolgreiche Behandlung eines Borderline Case mit skelettal offenem Biss mithilfe der Lingualtechnik.

Hochinteressant war das von den Kollegen zusammengestellte, wissenschaftliche Programm, bei dem sich praxisnahe Vorträge mit klinisch-statistischen Beiträgen abwechselten. Das Besondere an der Tagung der DGLO waren wie immer die persönlichen Gespräche mit den Kollegen – bis in die Nacht hinein wurde bei den Abendveranstaltungen im Heidelberger Schloss und bei der Küchenparty im „Schwarz“ gefachsimpelt, gelacht und so manche Freundschaft geknüpft. Sehr zufrieden

dürften auch die 16 Dentalaussteller gewesen sein, die in den Pausen hohen Andrang hatten und ihre große Auswahl an Lingualprodukten präsentierten.

Vorkongresskurs und Vorträge
Fast pünktlich zum 50. Jahrestag der Deutsch-Französischen Freundschaft reiste der Kollege Dr. Christophe Gualano aus Toulouse an, um am Freitagvormittag zum Thema „Custom made lingual orthodontic treatment“ ein Vorkongressseminar abzuhal-

ten. Der hochmotivierte Kollege verstand es, die Zuhörer mit seinem Vortrag über die Besonderheiten der Lingual Jet™ Apparatur in seinen Bann zu ziehen. Behandlungsmanagement und klinische Phasen stellte er eindrucksvoll dar. Praktische und klinische Anwendungen mit Patientenfällen rundeten schließlich seinen Vortrag ab. Am Freitagmittag eröffneten die Tagungspräsidenten Dr. Andreas Hartmüller und Dr. Klaus Gerhardt den Kongress feierlich und

offiziell mit einem geschichtlichen Überblick über die Entstehung der DGLO in Deutschland; anschließend präsentierte der Berliner Kollege Dr. Woo-Ttum Bittner in perfekter Manier kieferorthopädisch-kieferchirurgische Fälle mit dem SureSmile® QT System. Es scheint alles ganz einfach zu sein, vom digitalen Scanner der Zähne bis hin zum virtuellen Set-up und zur computergesteuerten Bracketpositionierung und den von Robotern gebogenen Bögen. Und trotzdem verheimlichte der Kollege dem Auditorium nicht, dass ein Positioner am Ende einer Lingualbehandlung durchaus die Ergebnisse noch verbessern kann.

Wie gewohnt gab Dr. Thomas Banach aus Königstein seine zahlreichen Erfahrungen mit diversen Bracketsystemen anhand anschaulicher Fotos von seinen Patienten preis. Er plädierte für eine Zukunft mit selbstligierbaren lingualen Brackets. Die Ergebnisse seiner Masterarbeit auf dem Gebiet der Lingualtechnik gab im Anschluss Dr. Stephan Pies aus Remscheid zum Besten. Sein Resümee war, dass die individuelle linguale Apparatur in Kombination mit einer Herbst-Apparatur weltweit die einzige ist, die eine vollständige Kontrolle der Unterkieferfrontzahninklination gewährleistet.

Professor Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe beschäftigten sich in ihrer Präsentation mit der gemessenen Häufigkeit von Bracketverlusten an 50 konsekutiven Lingualfällen in ihrer Praxis und stellten u. a. fest, dass sich bei manchen Patienten signifikant häufiger Brackets lösten als bei anderen. Anschließend hielt der von der griechischen Insel Kos stammende Kollege Dr. Eleftherios Kondylis einen Vortrag über seine VTE-Technik, was so viel bedeutet wie „Vorschau des therapeutischen Ergebnisses“ und

ihm ermöglicht, anhand von fotografierten Patientenmodellen unter Nutzung von Adobe Photoshop digitale Zahnbewegungen durchzuführen, um schrittweise die notwendigen Bögen für die 2D-Lingualtechnik herzustellen. Anhand einer durchgeführten schriftlichen Umfrage an die Mitglieder der DGLO sowie an sämtliche Hochschulen konnte der 1. Vorsitzende der Fachgesellschaft, Dr. Peter Kohlhas, einen Überblick darüber geben, dass die Mehrheit der Kollegen sehr zufrieden mit ihren lingualen Behandlungsergebnissen sei, jedoch fast immer Finishingbiegungen durchführen müsse. Er schlussfolgerte, dass selbst die vorprogrammierte, individualisierte Apparatur nur in die Hände von weitergebildeten Fachzahnärzten gehöre.

Nachdem die noch junge Kollegin Dr. V. Hoffmann aus Mainz/Essen eine kieferorthopädisch-kieferchirurgische Fallpräsentation eines Klasse III-Falles gezeigt hatte, ging es direkt weiter mit dem Vortrag aus der Kieferorthopädischen Abteilung der Uni Münster. Dr. Stefanie Flieger hatte in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Ariane Hohoff et al. die Komplikationsraten bei der Behandlung mit einer vollständig individualisierten lingualen Apparatur gemessen und statistisch ausgewertet. Eine durchschnittliche Bracketverlustrate von 2,42 pro Jahr und Patient sowie zusätzliche Bogenreparaturen sollten bei Erstellung des Kostenplanes vorab einkalkuliert werden. Nichts für Langschläfer war der Vortrag der aus Freiburg ange-reisten, noch jungen Hochschul-lehrerin Prof. Dr. Britta Jung am Samstagmorgen. Unter Federführung von Prof. Dr. Dr. Wehrbein in Mainz erforschte sie die Verwendung von Gaumenimplantaten in der Kieferorthopädie und bewies, dass die Auswertung eines vorhandenen FRS zur Diag-

ANZEIGE

BioBiteCorrector

Der direkte und sichere Weg zur Neutralverzahnung in der 2. Generation

Angebot

Jetzt zum Sonderpreis für nur 559,- €



5 Paar BioBiteCorrector

Größe Standard für Non-Extraktionsfälle
inkl. 4 Klemmschrauben

- + Zweiteiliger BBC-Schraubendreher bestehend aus Q2112 und Q2113
- + Distanzhülsen 20 Stück
- + Ersatzschrauben 10 Stück
- + Neu mit BBC-Aufbewahrungsbox



BBC-Orthotec GmbH
Innsbrucker Str. 2
83435 Bad Reichenhall
Tel.: 08651-9650099
Fax: 08651-9650098

GAC Dentsply
Am Kirchenhözl 15
82166 Gräfelfing
Tel.: 089-853951
Fax: 089-852643



Gemeinsam für innovative Orthodontie

Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und sind für Bestellungen bis zum 30. April 2013 gültig.



Dr. Stefanie Flieger stellte die Ergebnisse einer Studie vor, die sich mit Komplikationsraten bei der Behandlung mit einer vollständig individualisierten Lingualapparatur auseinandersetzte. Unter dem Vortragstitel „Wie viel Behandlung ist sinnvoll und nötig?“ zeigte Dr. Jakob Karp Beispiele bedarfsorientierter Lingualbehandlung. Das Weichgewebsmanagement bei transversal und sagittal expansiven Zahnbewegungen stand bei Dr. Michael Sostmann im Mittelpunkt. Dr. Andrea Thalheim erläuterte Grundvoraussetzungen für eine gute Laboranfertigung der individualisierten Lingualapparatur (v.l.n.r.).

nostik des Knochenlagers für das palatinale Verankerungsimplantat völlig ausreichend sei und es daher keines DVTs bedarf. Der als Oberarzt an der Uniklinik in Bonn tätige Kollege Dr. Nikolas Daratsianos analysierte in seinem Vortrag das Torquespiel in der Lingualtechnik und erkannte, dass nur das Evolution SLT Bracket gefolgt von Incognito gar keinen bzw. einen geringen Torqueverlust bei der entsprechenden Bogenwahl aufweist. Als alter Hase in der Lingualtechnik bekannt, fesselte Dr. Jakob Karp aus Heimstetten seine Zuhörer mit diversen Fallpräsentationen, die die Zufriedenheit und Wünsche der von ihm behandelten Patienten widerspiegelte, auch wenn er so manches Mal zu unkonventionellen Behandlungsansätzen greifen musste. Dr. Manuel Nienkemper aus Düsseldorf überzeugte in seinem Referat mit der hohen Stabilität und Variabilität der von ihm verwendeten BENEFIT-Palataltechnik. Zum Thema Splinttechnik meldete sich der 2. Vorsitzende der DGLO, Dr. Esfandiar Modjahedpour aus Krefeld, zu Wort und erklärte, mit wie wenig Aufwand und Kosten eine einfache kieferorthopädische Lingualbehandlung durchgeführt werden kann.

Den mit 500 Euro dotierten Preis für den besten Vortrag erhielt der allen bekannte Kollege Dr. Björn Ludwig aus Traben-Trarbach für seinen Beitrag: „Management nicht angelegter seitlicher Schneidezähne.“ Der aus Baden-Baden stammende Kollege Dr. Hans-Jürgen Pauls gab einen Überblick über die von ihm verwendeten lingualen Bracketsysteme und zeigte anschaulich, wie sich Patienten- und Behandlerkomfort in der Lingualbehandlung bis heute verbessert haben. Beeindruckend waren die von Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes aus Düsseldorf präsentierten Fallbeispiele, die die Entscheidung des Behandlers zwischen der Verwendung von einem oder zwei Gaumenimplantaten verdeutlichten. Im folgenden Vortrag zeigte Dr. Volker Breidenbach aus Castrop-Rauxel einen sogenannten Borderline Case mit skelettal offenem Biss, den er mit Intrusionsverankerungsimplantaten und Herbstscharnier erfolgreich lingual behandelte. Eine der erfahrensten Kolleginnen in der Lingualtechnik, Dr. Andrea Thalheim, erläuterte in ihrer Präsentation eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen für eine gute Laboranfertigung der individualisierten Lingualapparatur: die perfekte Korrekturabformung.

Anschließend warb die aus Österreich kommende Lingualexpertin DDr. Silvia Silli für eine virtuelle Behandlungsplanung durch jeden Behandler selbst. Dr. Michael Sostmann aus Hannover beschäftigte sich in seinem Beitrag mit dem Weichgewebsmanagement bei transversal und sagittal expansiven Zahnbewegungen. Insbesondere in der Unterkieferfront während Herbstbehandlung müsse bei „dünnem“ gingivalen Biotyp des Patienten schon vorzeitig über ein Bindegewebs-transplantat zur Vorbeugung von parodontalen Rezessionen aufgeklärt werden. Als letzten Vortragenden der Veranstaltung sprach Dr. Martin Epple aus Augsburg über Grenzfälle in der Klasse II-Behandlung. Dentale Kompensation oder Chirurgie wurden anschaulich anhand mehrerer Fallbeispiele diskutiert.

Dr. Peter Kohlhas als 1. Vorsitzender im Amt bestätigt
Einstimmig wählten die DGLO-Mitglieder in ihrer Jahresversammlung den 1. Vorsitzenden Dr. Peter Kohlhas und die Autorin dieses Artikels, Dr. Claudia Obijou-Kohlhas, als Schriftführerin für weitere zwei Jahre. Somit bleibt die Geschäftsstelle der DGLO in Baden-Baden. Nebenbei: Weiterbildungsassistenten dürfen sich weiterhin über eine kostenfreie Mitgliedschaft in der DGLO freuen.

Dank ans Team
Ganz besonderer Dank gilt dem Organisationsteam Dr. Andreas Hartmüller und Dr. Klaus Gerhardt für den gelungenen Kongress – ihre lockere, fröhliche Art hat sicherlich stark zu der guten Stimmung unter den Kongressteilnehmern beigetragen.

DGLO-Tagung nächstes Jahr in Hamburg
Prof. Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe gaben in Heidelberg



Der im Amt des 1. Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie bestätigte Dr. Peter Kohlhas mit dem 2. DGLO-Vorsitzenden Dr. Esfandiar Modjahedpour sowie den Tagungspräsidenten Dr. Andreas Hartmüller und Dr. Klaus Gerhardt (v.l.n.r.).

bereits einen kleinen Ausblick auf die nächste Tagung der DGLO, die vom 17. bis 19. Januar 2014 in Hamburg stattfinden wird. KN

ANZEIGE

TOPJET clix

lingual molar distalizer

NEU: Jetzt mit Rastzahn-Aktivierung



Aktivierung



Deaktivierung

- ▶ Das Einsetzen erfolgt in einer Sitzung – ohne zusätzliche Laborarbeiten
- ▶ 5 Aktivierungsstufen mit je 1,6 mm Hub für präzise und sichere Behandlung
- ▶ Einbauzeit von JS Schraube und TopJet clix in nur max. 15 min – sofort belastbar
- ▶ Einfaches Nachaktivieren des TopJet clix durch Arbeit nach dem Rastzahn-Prinzip

Die 3 Produkte zur Molaren-Distalisation

- 1 TopJet clix Distalizer (250cN und 360cN):**
 - ▶ verbesserte Konstruktion
 - ▶ nach dem 'Rastzahnprinzip'
 - ▶ jetzt mit 5 Aktivierungsstufen
 - ▶ noch hygienischer



- 2 Dual-Top™ JS Schraube (Jet Schraube):**
 - ▶ Zur sicheren Verankerung des TopJet clix.



- 3 TPA und Bänder:**
 - ▶ Palatinalbogen vorgebogen lieferbar.



www.topjet-distalisation.de

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 · 57080 Siegen
Telefon: 0271 - 31460-0
Fax: 0271 - 31460-80
eMail: info@promedia-med.de
www.promedia-med.de



IDS 2013 schließt mit Rekordwerten

125.000 Besucher bei weltweit größter Dentalmesse für Zahnmedizin und Zahntechnik.

(cp) – 2.058 Aussteller aus 56 Ländern (davon 68 % aus dem Ausland) nutzten die diesjährige Internationale Dental-Schau, um dem interessierten Fachpublikum auf 150.000m² Fläche ihre Produktneuheiten zu präsentieren. Auch wenn die IDS nicht unbedingt die relevante Messe für den Bereich KFO darstellt, seien im Folgenden dennoch einige Produktneuheiten aufgeführt.



Ideal Smile® Alignersystem (Fa. DENTSPLY GAC)



Clearguide™ (Fa. Ormco)

Geräte/Instrumente

Ein neues Vakuum-Tiefziehgerät präsentierte Ortho Technology mit dem Essix® SelectVac™. Dieses sei leichter, schneller (6 inches hg) und sicherer (kein Vorheizen) als andere Geräte und u. a. mit einer Startautomatik sowie einem automatischen Off-Modus des Heizsystems versehen. Es können runde oder viereckige Folien verarbeitet werden. Ein drehbarer Arbeitsbereich gewährleistet ein beidseitiges Erhitzen (z. B. dickerer Materialien).

Ormco hat seinen intraoralen 3-D-Scanner LYTHOS™ vorgestellt, dessen Markteinführung für den Spätsommer 2013 geplant ist. Die Scan-Zeit für einen Patienten soll in weniger als zehn Minuten durchführbar sein. Die



LYTHOS™ (Fa. Ormco)

Daten werden hierbei in eine Cloud geladen und dienen dann als Vorlage zur Erstellung von individualisierten Brackets des

Insignia™ Systems (und künftig dann auch zur Erstellung von Insignia Alignern sowie Insignia Lingualbrackets, welche bereits in Planung sind).

Eine neue Behandlungseinheit mit Multimediakonzept konnten Interessierte am Stand von ULTRADENT kennenlernen. vision U ist mit einem 21,5 Zoll großen, hochauflösenden Multi-Touch-Screen versehen und lässt sich mit Smart-Touch-Gestik so schnell bedienen wie ein Tablet-PC. Info- und Entertainment-Funktionen (z. B. Speichern und Abrufen von Info- oder Imagefilmen, Unterhaltungsprogrammen etc.) sorgen für einen effizienten Praxisablauf und können z. B. bei der Patientenberatung eingesetzt werden. vision U kann die im System gespeicherten Patienten-



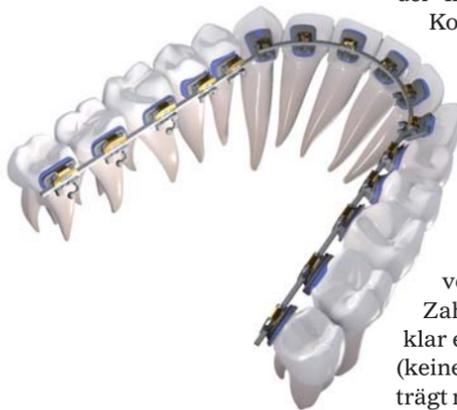
Delta Force (Fa. Masel, Vertrieb über RealKFO)

das in der französischen Provence gelegene Labor (Ideal Smile Technocenter). Dort werden auf Grundlage des Abdrucks ein Modell sowie ein digitales Set-up erstellt. Anschließend prüft und genehmigt der Behandler das Set-up für die Positionierung des Bracket-Systems. Nach Erstellung und Lieferung des fertigen Transfer-Trays sowie der individualisierten Bögen kann dann wie gewohnt der indirekte Klebprozess erfolgen.

Dentaurum hat sein Metallbracket discovery® smart ergänzt und bietet das bislang nur im System MBT 22 erhältliche System nun auch in Roth 18 und 22 sowie im System MBT 18 an. Alle Systeme sind wahlweise mit Häkchen auf dem 3er oder Häkchen auf 3er, 4er und 5er erhältlich. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das 5er Bracket statt mit einem MBT-konformen In-Out von 1,2mm mit einem geringeren In-Out von 0,7mm zu erhalten. discovery® smart ist die um ca. 20 % größenreduzierte Weiterentwicklung des bekannten discovery® Brackets.

Ortho Technology stellte mit TruFlex™ eine neue pre-torqued NiTi-Bogenserie vor. Die Bögen seien insbesondere für den Einsatz passiver SL-Bracketsysteme geeignet und applizierten geringe Kräfte sowie einen präzisen anterioren Torque (20°) zum Aufrichten der Frontzähne. Es sind drei verschiedene Größen (UK: 28mm; OK 34 bzw. 38mm) des

anterioren Bereichs mit jeweiliger Mittenmarkierung für ein genaues Platzieren mit insgesamt fünf Bogendimensionen (.016" x .022", .017" x .025", .018" x .025", .019" x .025", .021" x .025") verfügbar.



eclips® Lingualsystem (Fa. DENTSPLY GAC)

Mit Delta Force zeigte Masel (Vertrieb über RealKFO) ein Einstück-Standardbracket mit variabler Friktion, welches als Metall- und Keramikversion erhältlich ist. Es verfügt über einen markanten Dreifach-Okklusaltie-Wing sowie erweiterte mesiale bzw. distale Arme und gewährleistet aufgrund seines Designs das variable Platzieren von Ligaturen, wodurch die Friktion zwischen Bracket, Bogen und Ligaturen jederzeit kontrolliert werden könne. Je nach Platzieren der Ligatur werden entsprechend der Behandlungsphase leichte, mittlere oder stärkere Kräfte appliziert.

Aligner

Für die Korrektur leichter Zahnfehlstellungen (Engstand, Lückenschluss, Rotation, Angulation etc.) bietet DENTSPLY GAC in Kürze das Ideal Smile® Alignersystem an, welches zur IDS gelauncht wurde. Es ist für die Behandlung Erwachsener (social six) entwickelt worden und basiert auf dem Point of Force-System. Der Ablauf ist wie folgt: Silikon-Abdruck, Erstellung eines digitalen Set-ups (Labor prüft und empfiehlt Ort und Anzahl der Aktivierungspunkte innerhalb des Aligners), Prüfung und Freigabe, Versand der fertigen Korrekturschienen inklusive der

manuell mittels kalibrierter Hillard-Zangen gesetzten Aktivierungspunkte.

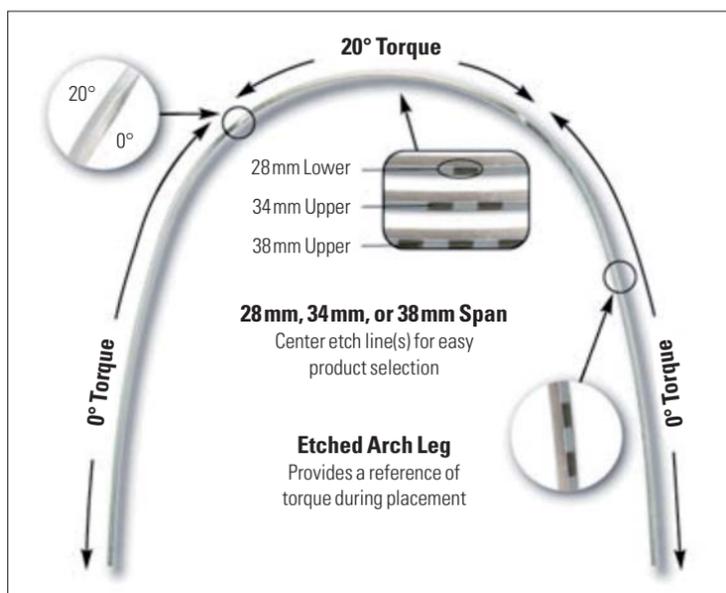
Mit Clearguide™ stellte Ormco das erstmals zur letztjährigen AAO gezeigte „Express“-Alignersystem vor, dessen Fertigung auf der Insignia™-Software beruht.

Komplett online handhabbar, bietet das System jederzeit die Möglichkeit von Zwischenbehandlungs-Checks, um ggf. eingreifen und Änderungen vornehmen zu können. Clearguide™ ermöglicht Bewegungen von bis zu 2,5mm pro Zahn, die Zahl der äußerst klar erscheinenden Schienen (keine Herstellungsrillen) beträgt maximal 20.

Die Essix® Plus™ Folien, eine Weiterentwicklung der Essix®-Linie, sind nach ihrem erfolgreichen Start in Amerika nun auch auf dem europäischen Markt (bei ODS) erhältlich. Sie verfügen laut Herstellerangaben über eine noch bessere Transparenz, können extrem lang getragen werden und sind in rund und vierkant für die verschiedenen Tiefziehgeräte erhältlich. Die Folien sind ideal für die Herstellung von Retainern oder Knirscherschienen geeignet und in den Dicken 0.035" und 0.040" verfügbar.



Essix® SelectVac™ (Fa. Ortho Technology)



TruFlex™ (Fa. Ortho Technology)

Brackets/Bögen

Bei DENTSPLY GAC konnten sich die Messteilnehmer über das erstmals 2012 in Europa präsentierte und nun auch auf dem deutschen Markt verfügbare eclips® Lingualsystem (InOvation® L Brackets, Sentalloy® Bögen) informieren. Dessen Fertigungsprozess umfasst folgende Schritte: Erstellung eines Silikonabdrucks und Versand des Abdrucks an



ULTRADENT präsentierte auf der IDS seine neue Behandlungseinheit vision U.

(Foto: Pasold)

daten und -bilder anzeigen, aber auch auf Daten der Praxissoftware zugreifen. Zum System gehören eine Intraoralkamera mit Autofokus-Bar-/QR-Code-Erkennung sowie ein interaktiver 2-D/3-D-Röntgenviewer (JPG, DICOM). Eine zusätzliche Funktion wird mit der Aufzeichnung aller Daten vor, während und nach der Behandlung geboten, was eine Vereinfachung des QM sowie mehr Sicherheit für die Praxis bedeute. Dazu können sich alle Mitarbeiter einer Behandlung schnell per QR-Code und Intraoralkamera anmelden. Sie erhalten vom System vor und nach der Behandlung entsprechende Rei-

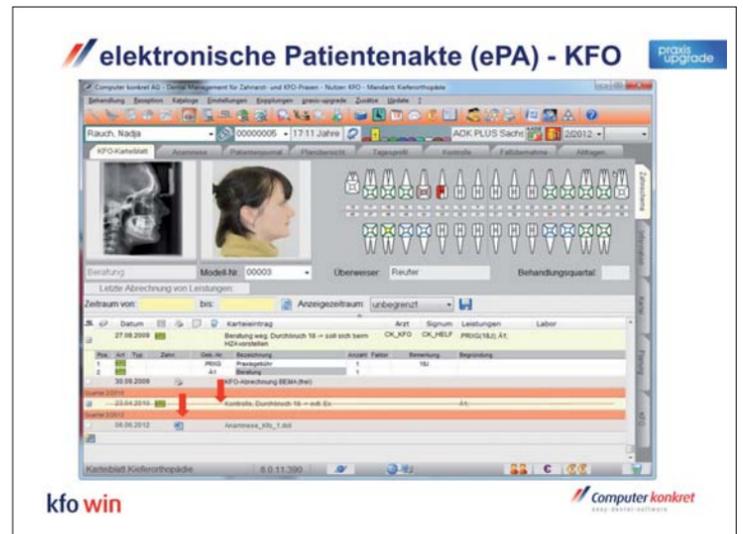


elmex® ProClinical® A1500 (Fa. GABA)

nigungs- und Hygienehinweise, die nach Durchführung per Fingertipp bestätigt, registriert, gespeichert und angezeigt werden. GABA stellte mit elmex® ProClinical® A1500 eine elektrische Zahnbürste vor, die dank spezieller Smart-Sensoren automatisch ihre Geschwindigkeit und Reinigungsaktionen an die Position des Bürstenkopfs im Mund anpasst. Sie bietet mit bis zu 32.500 Schwingungen pro Minute eine überlegene Reinigungsleistung und entfernt fünf Mal mehr Plaque am Zahnfleischrand.

Weitere Neuheiten

Mit Froggy® Mouth zeigte DENTSPLY GAC eine Apparatur zum funktionellen Trainieren der Zunge für die Frühbehandlung. Diese soll laut Herstellerangaben 15 Minuten am Tag für die Dauer von ca. vier Wochen parallel zur Therapie getragen werden und bewirke die Entwicklung eines korrekten Schluckmusters. Ober- und Unterlippe werden in die Schiene eingebracht und animieren den jungen Patienten, durch die Nase zu atmen. Froggy® Mouth ist in drei Größen verfügbar – small und large (für Kinder) sowie Ado (für Heranwachsende). Vor dem Hintergrund der papierlosen, digitalen KFO-Praxis und des neuen Patientenrechtgesetzes (dieses hat zum 1.2.2013 den Bundesrat passiert) sowie den darin festgeschriebenen Paragrafen 630 f (Dokumentation der Behandlung) bzw. 630 h (Beweislast bei Haftung für Behandlungs- und Aufklärungsfehler) hat Computer konkret seine Softwarelösungen optimiert. So ist für kfo-win® (künftig auch in fr-win®) das neue Modul „security extended“ verfügbar. Dieses gewährleistet eine sichere und nachweisbare Dokumentation, indem es angemeldete Programmnutzer automatisch namentlich in der elektronischen Patientenakte (ePA)



kfo-win® (Fa. Computer konkret)

registriert. Zudem werden nachträgliche Änderungen von Einträgen in ePA durch Streichungen dokumentiert. Auch im Manage-



Froggy® Mouth (Fa. DENTSPLY GAC)

ment digitaler Dokumente sind mit dms.net erweiterte Lösungsangebote hinsichtlich Nachvollziehbarkeit bei Änderung an Dokumenten (Versionierung) verfügbar. Dadurch würde höchste Transparenz und Sicherheit in der elektronischen Patientenakte gewährleistet. Im Rahmen des Qualitätsnetzwerk „praxis-upgrade“ ist das Unternehmen weitere Kooperationen, wie z. B. mit der ZA – Zahnärztliche Abrechnungsgenossenschaft eG oder den Firmen SICAT GmbH und Comcotec GmbH, eingegangen. Inhalte sind jeweils abgestimmte Schnittstellen und vereinfachte Kommunikation zwischen den Programmen. KN

Lingualexperthen informieren über neueste Behandlungstools

Am 27./28. September 2013 lädt die Firma adenta zu einem Zwei-Tages-Kurs mit Dr. Pablo A. Echarri und Dr. Hatto Loidl an die Universität München.



Mit Dr. Pablo A. Echarri (l.) und Dr. Hatto Loidl geben am 27./28. September 2013 gleich zwei Experten ihr umfangreiches Wissen rund um die Anwendung der zwei- sowie dreidimensionalen Lingualtechnik weiter.

Wer die einmalige Gelegenheit ergreifen möchte, gleich zwei Lingualexperthen zu erleben, der sollte sich folgenden Termin vormerken. So findet am 27./28. September 2013 – und somit pünktlich zum beliebten Münchener Oktoberfest – ein Zwei-Tages-Kurs mit Dr. Pablo A. Echarri und Dr. Hatto Loidl zum Thema zwei- und dreidimensionale linguale Kieferorthopädie statt. Veranstaltungsort ist die Ludwig-Maximilians-Universität in München. Bei Dr. Pablo A. Echarri wird die CLO³-Technik in drei Schritten im Mittelpunkt stehen. Diese

Technik stellt eine Weiterentwicklung des vom Referenten entwickelten CLO-Technik-Protokolls (Custom-made Lingual Orthodontics) dar. Mit deren Hilfe können kleinere Fehlstellungen der Frontzähne (4-4) bei dreidimensionaler Kontrolle und binnen kurzer Behandlungszeiten (drei bis sechs Monate) korrigiert werden. Dr. Echarri, Gründungsmitglied der WSLO (World Society of Lingual Orthodontics), kann auf langjährige klinische Erfahrungen im Bereich der linguale Orthodontie zurückblicken und wird im Kurs detailliert

das 3-Schritte-Konzept genannter Technik vorstellen. Dabei werden u. a. Indikationen und Kontraindikationen, der Laborprozess (Erstellen einer individuellen Bracketbasis mit und ohne Setup-Notwendigkeit mithilfe der Indirect Bonding Maschine) sowie Klebprotokolle erläutert. Zudem wird anhand klinischer Fälle auf die Behandlung von Lückenschlüssen und Engständen eingegangen.

Dr. Hatto Loidl – ein ebenfalls international anerkannter Experte der Lingualtechnik – wird sich dem Thema Biomechanik bei Anwendung der Lingualtechnik widmen. So werden u. a. das klinische Protokoll sowie der Klebprozess mithilfe des SMART JIG und QMS-Systems sowie der Laborprozess hinsichtlich des Hiro-Systems Gegenstand des Kurses sein. Zudem wird insbesondere auf biomechanische Aspekte (Widerstandszentrum, wirkende Kräfte, vertikale/horizontale Momente etc.) sowie Bowing- und Fence-Effekt eingegangen. Abgerundet wird die Veranstaltung durch einen praktischen Übungsteil mit Bracketkleben am Live-Patienten, umfangreichen Hands-on-Part so-



Wer der wachsenden Nachfrage nach einer unsichtbaren KFO-Behandlung mit Wissen und klinischer Erfahrung – auch hinsichtlich neuester Behandlungstools – begegnen möchte, ist bei dieser Fortbildungsveranstaltung bestens aufgehoben. (Fotos: Dr. Hatto Loidl)

wie Fallpräsentationen und -diskussion.

Die Fortbildung wird in englischer sowie deutscher Sprache durchgeführt. Für die Teilnahme werden 20 Fortbildungspunkte gemäß den Empfehlungen von BZÄK und DGZMK gewährt. Die Kursgebühr beträgt bei Anmeldung bis zum 10. Juni 795,-€ zzgl. 19% MwSt., danach 995,-€ zzgl. MwSt. Studenten und Assistenten erhalten einen Preisnachlass von 30%. In der Gebühr enthalten sind der Kurs inklusive aller Unterrichtsmaterialien, Getränke sowie ein Mittagessen auf dem Münchener Oktoberfest. Es sind Zimmerkontingente zu Sonder-

konditionen in umliegenden Hotels reserviert. Da zeitgleich das Oktoberfest stattfindet, sollten Interessierte jedoch nicht allzu lang mit ihrer Buchung warten. Nähere Informationen sowie Kursanmeldung unter angegebenem Kontakt. KN

KN Adresse

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

Digitale Kieferorthopädie – wo geht die Reise hin?

7. Fachsymposium der KFO-IG am 7. und 8. Juni 2013 in Frankfurt am Main.

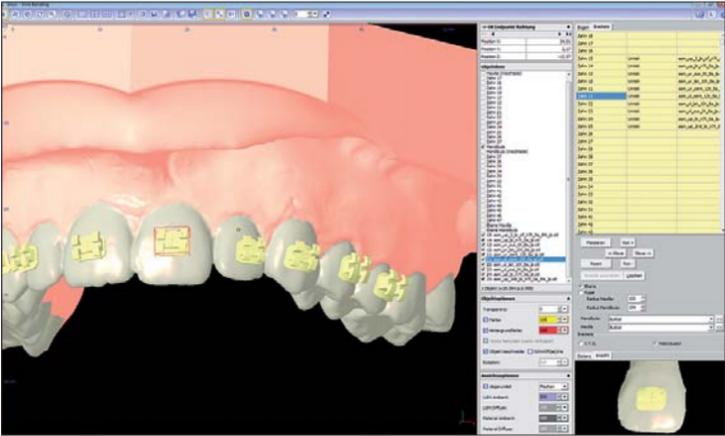


Abb. 1: Behandlungssimulation mit OnyxCeph^{3TM}.

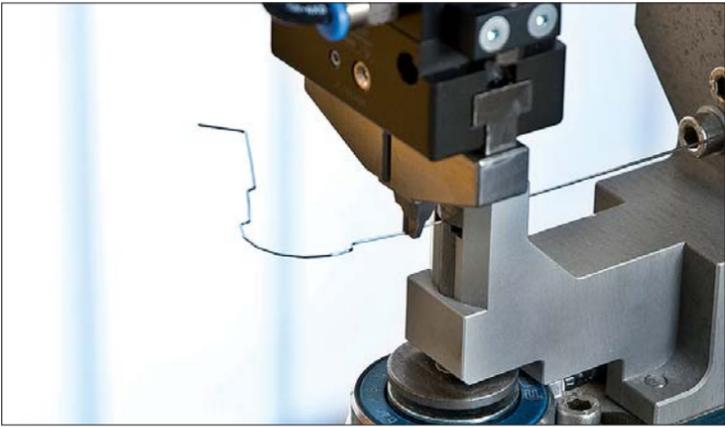


Abb. 2: Umsetzung mit Orthorobot[®]-Labortechnik.

Die Welt wird digital, unser Leben wird digital. In vielen Lebensbereichen hat die Digitalisierung bereits Einzug gehalten, meistens ohne, dass wir das wirklich wahrgenommen haben. In der Kieferorthopädie fand die bisherige Digitalisierung eher im Verborgenen statt. Doch machen wir uns nichts vor, auch da wird es immer mehr kommen und jeden erreichen, ob er will oder nicht. Es wird eine geschlossene Kette von der Diagnose über die Therapieplanung bis hin zum Behandlungsende geben. Die KFO-IG hat die Entwicklung zum Anlass genommen, ein Fachsymposium für die digitale Kieferorthopädie anzubieten. Ziel dieses ist es, einen Überblick über den aktuellen Stand der Digitalisierung und die mögliche Entwicklung aufzuzeigen. Dabei möchten wir die praktische Seite hören, aber auch die technische, denn dort findet die Entwicklung statt. Fast in Mannschaffsstärke rücken unsere Gäste aus Wien an. Das Thema von DDr. Silvia Silli, Dipl.-Ing. Christian Url und Dr. Björn Ludwig (als einziger nicht aus Wien) wird die „Virtuelle Behand-

lungsplanung mit OnyxCeph^{3TM} sein. Umgesetzt wird das System mit der Orthorobot[®] Labortechnik. Es wird gezeigt, welche Vorteile eine virtuelle Behandlungsplanung am dreidimensionalen, digitalen Modell sowohl für Diagnostik als auch Herstellung individueller therapeutischer Apparaturen mit sich bringt. Zudem werden Softwaremöglichkeiten demonstriert, die robotergestützte Herstellung vollindividueller Multibracketapparaturen (bukkal wie lingual) auf Basis virtueller Behandlungsplanung veranschaulicht und die Umsetzung des Behandlungsplans anhand von klinischen Beispielen verfolgt (Abb. 1, 2).

Dipl.-Ing. Ralf Paehl (Leiter Forschungsabteilung, 3M Unitek) ist einer der wenigen, die sich aus dem Forschungsbereich getraut haben, bei uns zu referieren. Er wird über digitale Technologien für das IncognitoTM-System sprechen und an Beispielen aufzeigen, welche Vorteile digitale Technologien in diesem Umfeld bieten und wie sich deren Weiterentwicklung über die letzte Dekade auf das Produkt ausgewirkt haben (Abb. 3).

Der Vortrag von Dr. Veit Stelte gibt einen Einblick in die digitale KFO anhand des InsigniaTM-Systems. Ein schlüssiges und nachhaltiges Marketingkonzept wird ebenso vorgestellt wie verschiedene Behandlungsfälle. Anhand dieser wird der Einsatz bzw. die Kombination des Systems mit noch nicht voll programmierten Keramikbra-

ckets diskutiert. Des Weiteren wird es einen kurzen Ausblick auf künftige Entwicklungen geben (Abb. 4, 5).

Dr. Rolf Davids zeigt, dass die chirurgische Behandlung von komplexen Dysgnathien mittels präoperativer computertomografischer Diagnostik vorhersagbarer und sicherer gestaltet werden kann. Die Auswertung des CTs mit der SimPlant[®]-Software und die Herstellung stereolithografischer Modelle können die Hartgewebsanatomie exakt dreidimensional darstellen. Die Umsetzung der 3-D-Planung in eine navigierte Chirurgie mittels vorgefertigter Operationsschablonen erlaubt minimalinvasive Zugänge bei gleichzeitiger Schonung anatomisch relevanter Strukturen und einer verkürzten Eingriffszeit (Abb. 6, 7). Prof. Dr. Axel Bumann wird seinen Kollegen Dr. Daniel Heekeren mitbringen. Beide werden zunächst einen Überblick über die Praxistauglichkeit verschiedener Modellscanner und intraoraler Scanner geben. In diesem Zusammenhang werden auch die Möglichkeiten einfacher Modelldarstellungen im Praxisverwaltungsprogramm, multipler digitaler Set-ups für alternative Behandlungsvorschläge, der Alignerherstellung sowie präziser indirekter Bondingtechnologien und deren Anforderungsprofile an eine praxiserhaltende Software dargestellt. Anschließend gehen die Referenten auf die besonderen Anforderungen an DVT-Geräte für die KFO-Diagnostik ein. Ein besonderes Problem im Umgang mit den umfangreichen DICOM-Daten stellt die reversionssichere Langzeitar Archivierung der Daten über 30 Jahre dar. Auch hierzu werden praxiserhaltende Lösungen vorgestellt. Abschließend wird auf die völlig neuen Möglichkeiten des von MESANTIS entwickelten „Virtual Surgery First“-Konzeptes eingegangen (Abb. 8, 9).

Nach einem abendlichen Get-together beginnt der zweite Tag mit ZA Dr. Andreas Bruderhofer, der sich seit vielen Jahren insbesondere mit CMD und den digitalen Möglichkeiten beschäftigt. Funktionsstörungen des Kauystems betreffen sowohl die Statik als auch Dynamik. Diese Pathologien digital zu erfassen, lesbar zu machen und in eine Therapie münden zu lassen, ist der zahnärztliche Wunsch an die Technologie. Ist dies aber aufgrund der Detailvielfalt schon äußerst schwierig darzustellen, so entziehen sich Veränderungen der anatomischen Strukturen als Ausdruck einer pathologischen Überlastung oder auch als Teil der Regeneration genauso der Erfassung wie eine veränderte Dynamik. Es stellt sich also die Frage, wie viel digitale Erfassung möglich ist, wie viel davon sich zur Auswertung eignet



Abb. 4: KFO-Therapie mit InsigniaTM.



Abb. 5a–d: KFO-Therapie mit InsigniaTM.

und wie viel in die Umsetzung eines therapeutischen Konzeptes fließen kann. Letztlich ist aber auch von Interesse, welche therapeutischen Schritte oder Werkstücke digital vorbereitet oder gar gefertigt werden können. Mehr aus der Software-Ecke, aber mit einer sehr engen Verbindung zu Zahnärzten und Kieferorthopäden, ist die Firma SICAT. Deren Geschäftsführer Jochen Kusch

wird uns dieses Produkt näher bringen. Die SICAT-Function ist die Integration von einfach zu generierenden dynamischen Kieferbewegungsdaten aus dem SICAT JMT mit 3-D DVT- und CAD/CAM-Daten. Mit dieser Information kann der ZA ohne großen Aufwand direkt die Okklusion und Gelenksituation in der ech-

Fortsetzung auf Seite 26 KN



Abb. 3: Digitale Gestaltung der IncognitoTM-Apparatur.

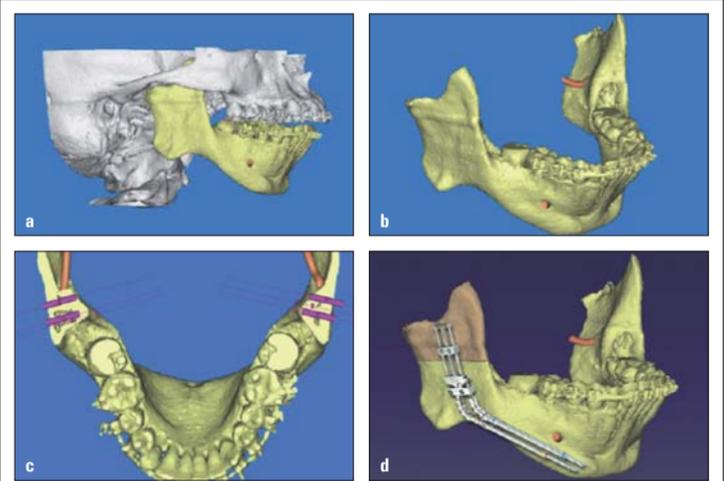


Abb. 6a, b: Präoperative Ausgangssituation (a) und Darstellung der Kiefergelenkagenese mit SimPlant[®]-Software (b). – Abb. 6c, d: Präoperative Darstellung der Distraktionspositionierung (Fixationsbohrungen) (c) und präoperative digitale Anpassung des Distraktors mit der SimPlant[®]-Software (d).

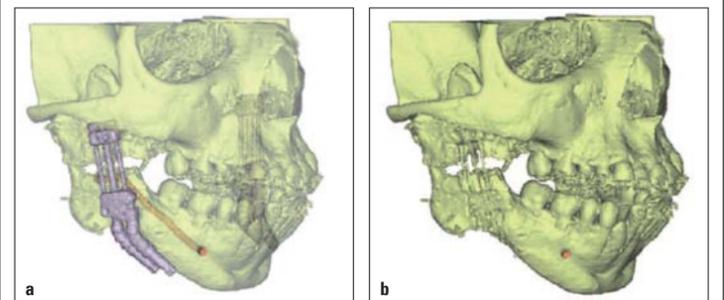


Abb. 7a, b: Postoperative Situation nach vollständiger Distraktion: in Relation zum Nervus mandibularis (a); in Bezug zum Knochen (b).

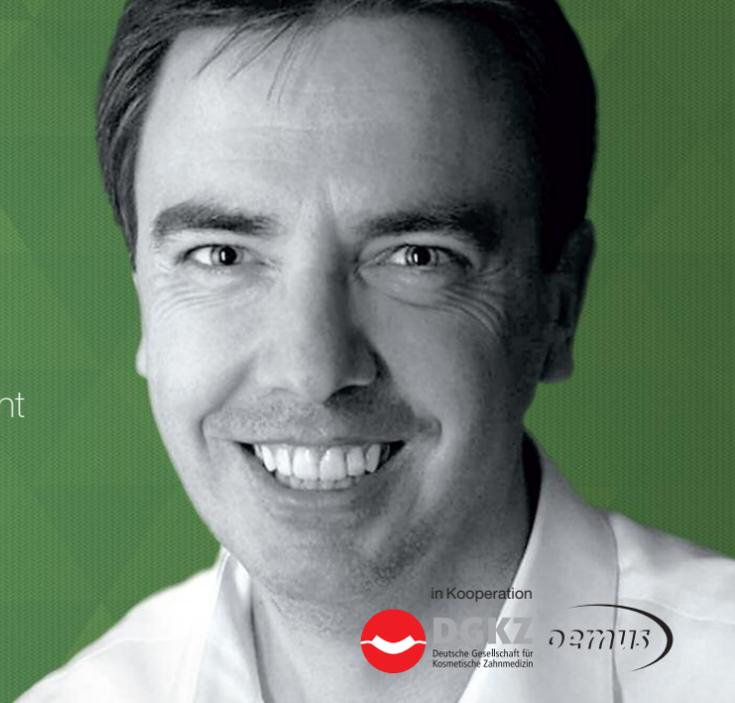
veneers von a-z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht



DVD-Vorschau
„Veneers von A-Z“
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen
(z.B. mithilfe des Readers Quick Scan)

inkl. DVD



veneers von a-z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht



inkl. DVD

Hinweis:
Jeder Kursteilnehmer erhält die DVD „Veneers von A-Z“, auf der alle Behandlungsschritte am Modell bzw. Patienten noch einmal Step-by-Step gezeigt und ausführlich kommentiert werden.

Veneers gehören als minimalinvasive und ästhetisch anspruchsvolle Versorgungsform zu den großen Herausforderungen in der zahnärztlichen Therapie. Gleichzeitig kommen sie dem Wunsch vieler Patienten nach schönen und möglichst idealtypischen Zähnen in besonderer Weise entgegen.

Der Wunsch nach den perfekten Zähnen geht aber nicht immer einher mit der Bereitschaft, sich gesunde Zähne beschleifen zu lassen. Dieser kombinierte Theorie- und Demonstrationskurs zeigt Ihnen, wie Sie mit der richtigen Vorbehandlung bei mehr als 90% der Patienten ganz oder teilweise ohne Präparation arbeiten können und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen und auch komplexe zahnmedizinische Fälle wie Bisshebungen minimalinvasiv oder sogar ohne jede Präparation mit Onlay-Veneers lösen zu können. Lernen Sie alle notwendigen Schritte von der Beratung und Fotografie, über Marketing und Abrechnung bis zum kompletten technischen Ablauf. Auch die Mehrwertsteuerproblematik bei der Abrechnung rein kosmetischer Fälle wird erläutert. Jeder Kursteilnehmer erhält alle Sicherheitsdatenblätter, Gebrauchsanweisungen und Formulare für sein QM-System sowie ein Kursskript.

Die Behandlungsschritte werden live am Kiefermodell und als Videosequenzen im Großbildformat gezeigt. Jeder Teilnehmer erhält die DVD „Veneers von A-Z“ inkludiert in der Kursgebühr.

Kursinhalte

- Theorie**
- a Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
 - b Marketing
 - c Smile Design Prinzipien
 - d Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell), Bleaching
 - e korrekte Materialwahl (geschichtete Keramik versus Presskeramik)
 - f rechtssichere Aufklärung, korrekte Abrechnung sowie Mehrwertsteuerproblematik
 - g Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
 - h unterschiedliche Präparationstechniken
 - i Laser-Contouring der Gingiva
 - j Evaluierung der Präparation
 - k Abdrucknahme, Provisorium
 - l Try-In, Zementieren

- Praxis**
- a **Livedemonstration am Modell**
 - l Herstellung der Silikonwalle für Präparation und Mock-up/Provisorium
 - l Evaluierung der Präparation
 - b **Videodemonstration**
 - l Behandlungsschritte beim Einsetzen von Veneers
 - l Präparation am Modell

Termine 2013/2014

Wann?	Wo?	Hauptkongress
26.04.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Ost Berlin	10. Jahrestagung der DGKZ
13.09.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Ost Leipzig	10. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin
05.10.2013 09.00 – 15.00 Uhr	Ost Berlin	43. Internationaler Jahreskongress der DGZI
29.11.2013 12.00 – 18.00 Uhr	West Essen	3. Essener Implantologietage
16.05.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Nord Hamburg	11. Jahrestagung der DGKZ
30.05.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Ost Rostock-Warnemünde	Ostseekongress/7. Norddeutsche Implantologietage
26.09.2014 12.00 – 18.00 Uhr	West Düsseldorf	44. Internationaler Jahreskongress der DGZI
17.10.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Süd München	5. Münchener Forum für Innovative Implantologie

Organisatorisches

Kursgebühr inkl. DVD 295,- € zzgl. MwSt.
DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr!
Tagungspauschale 49,- € zzgl. MwSt.
Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

Fortbildungspunkte
Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 5 Fortbildungspunkte.

Dieser Kurs wird unterstützt
Stand: 05.03.2013

OEMUS MEDIA AG |
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
event@oemus-media.de, www.oemus.com

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongress-/Kursbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
- Gerichtsstand ist Leipzig.

ACHTUNG!
Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 0341 48474-308 und während der Veranstaltung unter der Telefonnummer 0173 3910240.



Anmeldeformular
per Fax an
0341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

KN 4/13

Für die Kursreihe „Veneers von A-Z“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

26.04.2013 | Berlin 13.09.2013 | Leipzig 05.10.2013 | Berlin 29.11.2013 | Essen

16.05.2014 | Hamburg 30.05.2014 | Rostock-Warnemünde 26.09.2014 | Düsseldorf 17.10.2014 | München

Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress

Name, Vorname Ja Nein
DGKZ-Mitglied

Name, Vorname Ja Nein
DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

Unterschrift

E-Mail

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.



Abb. 8

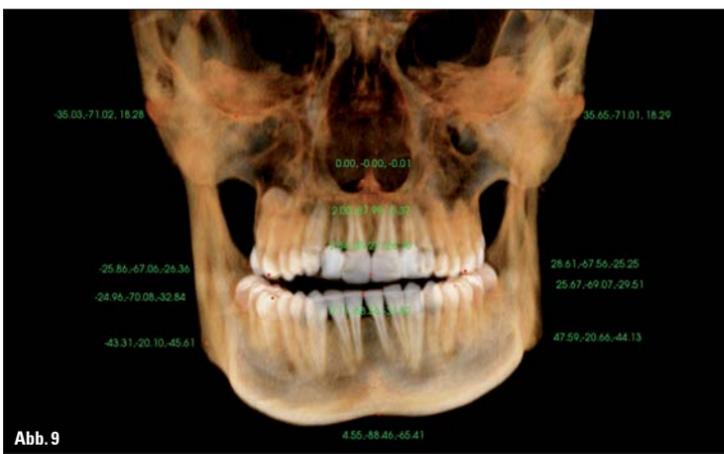


Abb. 9

Abb. 8: MESANTIS 3D-Koordinatenanalyse mit Basion als hochreproduzierbaren Nullpunkt des dreidimensionalen Koordinatensystems. – Abb. 9: Virtuelle Operationsplanung mit integrierten digitalen Modellen für eine Behandlung nach dem von MESANTIS entwickelten „Virtual Surgery First“-Konzept.

KN Fortsetzung von Seite 24

ten Patientenanatomie befunden und im Anschluss direkt eine optimale Therapieposition bestimmen. Eine Behandlungsschiene kann direkt bestellt werden. Dies kann eine generische Schiene, ähnlich einer Pilotbohrschablone in der Implantologie, sein. Künftig wird der Behandler aus einem breiten Spektrum verschiedener Behandlungsschienen wählen können, vergleichbar mit den unterschiedlichen Protokollen für vollständig geführte Implantation. Genauso wird es möglich sein, die Kiefergelenkbahnen mit

den Bahnen aller gängigen Behandlungskonzepte zu vergleichen und die Daten für die jeweilig verwendeten Artikulatoren zu exportieren (Abb. 10, 11). Den digitalen Workflow hat Dr. Michael Visse im Blick. Er hat wie kein Zweiter seine Praxisabläufe digitalisiert. Am Internet geht zukünftig kein Weg mehr vorbei, wer das ignoriert, verpasst einen globalen Megatrend. Aber bietet das weltweite Netz nicht viel mehr Möglichkeiten, die man nutzen kann, um den Erfolg seiner Praxis nachhaltig zu steigern? Nutzen Sie das Internet als Motor, nicht als Bremse. Intelligenter,

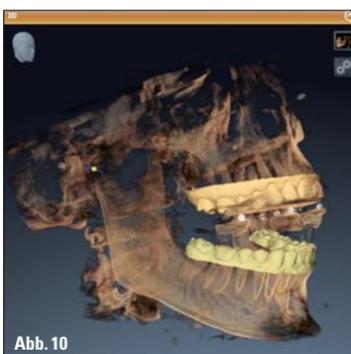


Abb. 10

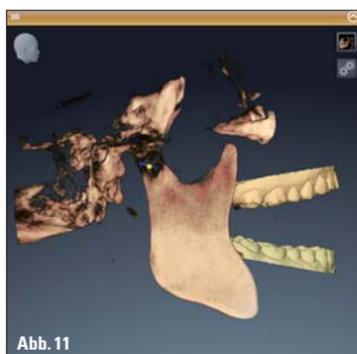


Abb. 11



Abb. 12

Abb. 10, 11: SICAT-Funktion. – Abb. 12: Digitaler Informationsfluss im Zeitraffer.

schneller, einfacher und mit neuen Anwendungen von iie-systems. Nehmen Sie zukünftige Entwicklungen vorweg. Er zeigt Ihnen, wie das funktioniert (Abb. 12).

Woo-Ttum Bittner wird sich SureSmile®, einem digitalen Behandlungssystem für alle Facetten der KFO, widmen. Dieses erlaubt CAD/CAM-gestützte KFO-Behandlungen (labial wie lingual). Zunächst werden digitale Kiefermodelle eines Patienten aus den Daten eines intraoralen Scans und/oder einer DVT-Aufnahme erstellt, wobei eine Vielzahl von handelsüblichen Brackets verwendet werden kann, die in einer umfassenden Datenbank in 3-D verfügbar sind. Diese digitalen 3-D-Modelle dienen der interaktiven Behandlungsplanung und individuellen Bogenherstellung mithilfe von 6-Achsen-Robotern. Mit der SureSmile®-Software können mit dem 3-D-Modell Behandlungssimulationen auch von komplexen kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlungen durchgeführt und die erforderlichen individualisierten Bögen für die prä- als auch postoperative Situationen definiert und bestellt werden. Auf Basis eines DVTs ist sogar die Darstellung von Zahnwurzeln und umgebenden Knochen präzise möglich, wodurch die Wurzelbewegungen berücksichtigt werden können. Durch die neue Exportfunktion von digitalen Modellen lässt sich SureSmile® auch zur Herstellung von Alignern und Positionern auf Kunststoffmodellen verwenden (Abb. 13, 14).

ZTM Udo Höhn (Fa. digitec-orthosolutions) zeigt, wie offene Scansysteme in der KFO-Therapie verwendet werden können. Die gewonnenen 3-D-Daten werden direkt elektronisch archiviert und können in Patientenverwaltungsprogramme übernommen werden. Analyse-Algorithmen erlauben dem Benutzer, die aktuelle Zahngröße und -position zu messen und diese Daten mit Statistiken zu vergleichen. Die virtuelle Behandlungsplanung hingegen ermöglicht eine Visualisierung des Behandlungsziels sowie die stufenweise Darstellung der Therapiefortschritte. Alle Behandlungsstadien können in einem weiteren Analysetool untereinander verglichen und die Veränderungen ausgewertet sowie dokumentiert werden. Eine neue Designanwendung, der „Appliance Designer“ von 3Shape, erlaubt darüber hinaus das Konstruieren von therapeutischen Apparaturen. Bei Bedarf können digitalisierte Modellsätze in einem 3-D Print reproduziert oder Apparaturen mittels modernster Fertigungsverfahren hochpräzise und in gleichbleibender Qualität gefertigt werden (Abb. 15).

In den vergangenen Jahren wurden die 3-D-Aufnahmetechniken

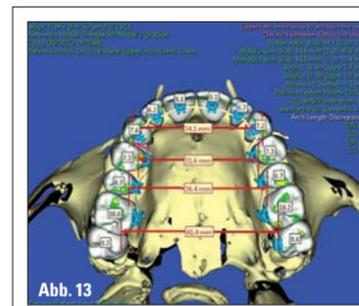


Abb. 13

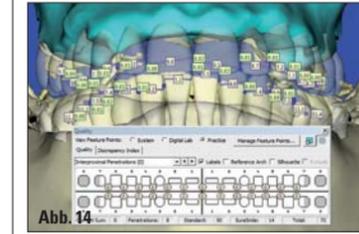


Abb. 14



Abb. 15

Abb. 13, 14: Behandlungsplanung und -qualität mit SureSmile®. – Abb. 15: Scansysteme mit digitec-orthosolutions.

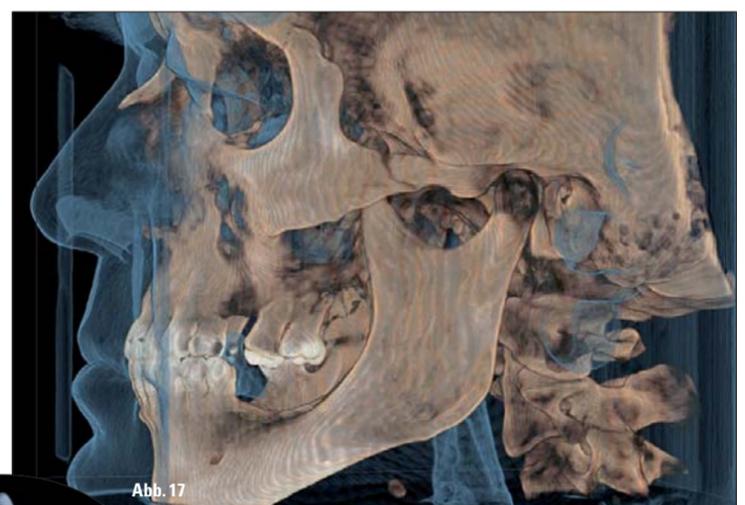


Abb. 17

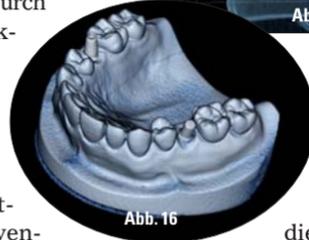


Abb. 16

Abb. 16: Acteon Whitefox CBCT – Denture Scan 80x80, 18 Sek. 100µm. – Abb. 17: Acteon Whitefox CBCT Fall 1 – Darstellung in der SICAT-Software.

weiterentwickelt. Speziell auf zahnmedizinische Praxis bezogen, hat sich die dentale Volumetomografie etabliert. Im Gegensatz zur Computertomografie, die durch radiologische Zentren durchgeführt wird, besteht der große Vorteil der DVT-Aufnahme darin, dass der direkte Einsatz in der ZA-Praxis möglich ist. In Europa, bzw. Deutschland, liegt die Hauptindikation der dentalen Volumetomografie in der MKG-Chirurgie und im implantologischen Bereich. In den USA gilt die DVT-Aufnahme bereits seit 2003 als Goldstandard in der kraniofazialen Bildgebung und damit auch auf dem Gebiet der KFO. Prof. Dr. Gerhard Polzar und Dipl.-Informatiker Frank Hornung werden in ihrem Vortrag zu-

nächst die kieferorthopädische Notwendigkeit des DVT näher bringen und danach die technische Seite beleuchten (Abb. 16, 17). Bei aller Spannung und Freude über die Digitalisierung in der Kieferorthopädie führt ein anderes wichtiges Thema eher ein Schattendasein: der Datenschutz. So bergen z.B. das Versenden von Röntgenbildern, Datensätzen und die Online-Eingabe von Patientendaten einige Risiken, welche von den meisten unterschätzt werden. Welche Verantwortlichkeiten hier drohen und wie man ein gewisses Mindestmaß an Sicherheit EDV-technisch umsetzen kann, zeigt uns Michael Fischer von der Top10-Agentur. Den Abschluss des Symposiums übernimmt Dipl.-Ing. Holger Weidemann (FDK-Softwareschmiede). Er stellt iMedis vor, ein für die Praxis einfaches aber komfortables Programm, um die Daten direkt in die Praxisverwaltungssoftware zu übernehmen. Es kann relativ einfach an die Gegebenheiten der Praxis angepasst werden, um alle relevanten Daten des Anamnesebogens zu erfassen (Abb. 18). **KN**



Abb. 18: Digitaler Anamnesebogen mit iMedis.

KN Adresse

Kieferorthopädische Interessensgemeinschaft (KFO IG)
Ludwigstr. 15
63739 Aschaffenburg
Tel.: 06021 5849746
Fax: 06021 5849786
mail@kfo-ig.de
www.kfo-ig.de

Unterspritzungskurse

Für **Einsteiger, Fortgeschrittene** und **Profis**

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-390
 event@oemus-media.de | www.oemus.com

**DVD-Vorschau
 Unterspritzungskurse**

QR-Code einfach mit dem
 Smartphone scannen (z. B. mit-
 hilfe des Readers Quick Scan)



oemus

1 Grundlagenkurs Unterspritzungstechniken
 Basisseminar mit Live- und Videodemonstration

Termine

21. September 2013 9.00 – 15.00 Uhr
 München, Sofitel Bayerpost München

05. Oktober 2013 9.00 – 15.00 Uhr
 Berlin, Hotel Palace Berlin

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischen Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die Ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den biologischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können.

Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken bewährt. Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation. Mehr als 4.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Seminare der OEMUS MEDIA AG zum Thema „Unterspritzungstechniken“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Basisseminare“ erwiesen.

Aufgrund der großen Nachfrage werden diese Seminare auch in 2013 fortgeführt und zugleich sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufgewertet. Konkret bedeutet dies, dass zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen des Kurses die verschiedenen Standard-techniken jetzt auch per Videoclip gezeigt werden. Dieses Videomaterial in Form einer eigens für den Kurs produzierten DVD erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch.

Kursinhalt

Allgemeine Grundlagen

- | Übersicht Indikationen
- | Übersicht Produkte

Live- und Videodemonstration

- | Hyaluronsäure und Botulinumtoxin A
- | Lippen, Falten

Organisatorisches

Kursgebühr pro Kurs inkl. DVD 225,- € zzgl. MwSt.
 Tagungspauschale* pro Kurs 49,- € zzgl. MwSt.
 * Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungs-
 getränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.



Dieser Kurs wird unterstützt



2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen
 Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-
 Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Termine

12./13. April 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 Wien (AT)

26./27. April 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 Berlin, Hotel Palace Berlin

18./19. Oktober 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 München, Hotel Hilton München City

29./30. November 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 Basel (CH)

An beiden Kurstagen werden theoretische wie auch praktische Grundlagen der modernen Faltenbehandlung im Gesicht vermittelt. Anamnese, Diagnostik und Techniken werden theoretisch vermittelt und im Anschluss in praktischen Übungen geübt und umgesetzt. Hierfür werden die Teilnehmer in Gruppen-übungen das jeweilige Gegenüber untersuchen und die Möglichkeiten einer Unterspritzung einschätzen lernen. Injektionsübungen an Hähnchenschenkeln gehören ebenso dazu wie die Live-Demonstration der komplexen Unterspritzung von Probanden durch den Kursleiter.

Kursinhalt

- 1. Tag: Hyaluronsäure** *Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE*
 Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Injektionstechniken am Hähnchenschenkel mit „unsteriler“ Hyaluronsäure
- 2. Tag: Botulinumtoxin A** *Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE*
 Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Lernerfolgskontrolle (multiple choice) und Übergabe der Zertifikate

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage) 690,- € zzgl. MwSt.
IGÄM-Mitglied (Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)
Nichtmitglied 790,- € zzgl. MwSt.
 Tagungspauschale* pro Tag 49,- € zzgl. MwSt.
 * Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungs-
 getränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

In Kooperation mit

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
 Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf | Tel.: 0211 16970-79
 Fax: 0211 16970-66 | E-Mail: sekretariat@igaem.de



3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht
 Aufbaukurs für Fortgeschrittene

Termine

25. Mai 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 Hamburg, Praxis Dr. Britz

02. November 2013 10.00 – 17.00 Uhr
 Hamburg, Praxis Dr. Britz

„Die Masterclass – Das schöne Gesicht“ baut unmittelbar auf die Kursreihe „Unterspritzungstechniken im Gesicht“ auf und ist nur buchbar für Absolventen der IGÄM-Kursreihen der letzten Jahre sowie der neuen, seit dem Jahr 2013, angebotenen 2-Tages-Kursreihe.

Die Teilnehmerzahl ist aufgrund der Intensität der Wissensvermittlung limitiert auf 10 Teilnehmer. Jeder Teilnehmer muss an diesem Tag einen Probanden mitbringen, der unter Anleitung des Kursleiters einer Unterspritzung unterzogen wird.

Kursinhalt

- | Theorie über Spezialindikationen
 - | Volumisierung
 - | Gesichtsästhetik
 - | Alternative Verfahren
 - | Praktische Behandlungen der Ärzte an ihren mitgebrachten Probanden
- Alle Teilnehmer erhalten das Zertifikat „Die Masterclass – Das schöne Gesicht“*

Organisatorisches

Kursgebühr pro Kurs 690,- € zzgl. MwSt.
 In der Kursgebühr enthalten sind Getränke während des Kurses und ein Mittag-imbiss. Ebenfalls enthalten sind die Kosten des Unterspritzungsmaterials für die Behandlung des jeweiligen Probanden.

Veranstaltungsort

Praxisklinik am Rothenbaum | Dr. med. Andreas Britz
 Heimhuder Str. 38 | 20148 Hamburg | Tel.: 040 44809812

Hinweise

Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen State-ments z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-390
 oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstr. 29
 04229 Leipzig

Hiermit melde ich folgende Personen zu dem unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

1 Grundlagenkurs Unterspritzung	2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen	3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht
München 21.09.2013 <input type="checkbox"/>	Wien (AT) 12./13.04.2013 <input type="checkbox"/>	Hamburg 25.05.2013 <input type="checkbox"/>
Berlin 05.10.2013 <input type="checkbox"/>	Berlin 26./27.04.2013 <input type="checkbox"/>	Hamburg 02.11.2013 <input type="checkbox"/>
	München 18./19.10.2013 <input type="checkbox"/>	
	Basel (CH) 29./30.11.2013 <input type="checkbox"/>	
	IGÄM-Mitglied Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail

red dot award für kleinstes Twinbracket der Welt

Micro Sprint® Bracket von FORESTADENT mit begerhtem Designpreis ausgezeichnet.

FORESTADENT, einer der weltweit führenden Anbieter kieferorthopädischer Produkte, erhält für sein Micro Sprint® Bracket den red dot award: product design 2013. Das erstmals zur DGKFO in Stuttgart vorgestellte kleinste Twinbracket der Welt überzeugte die aus 37 internationalen Experten bestehende Fachjury durch seine durchdachte und innovative Gestaltung und konnte sich im Wettbewerb der Besten durchsetzen.

Micro Sprint® ist ein aus hochfestem Edelstahl im MIM-Verfahren gefertigtes Einstückbracket. Im Vergleich zum bewährten Mini Sprint® Bracket weist es ein deutlich kleineres Design auf, vereint aber dennoch alle wesentlichen Merkmale eines modernen Brackets in sich. Micro Sprint® verfügt über einen planen Slotboden, welcher eine optimale Rotationskontrolle gewährleistet. Abgerundete Slotläufe sorgen darüber hinaus für eine Reduzierung der Friktion. Aufgrund der anatomisch gewölbten Basis passt sich das Bracket perfekt an die Zahnkronenform an. Die patentierte Hakenbasis ermöglicht

hierbei trotz der größenreduzierten Klebefläche eine optimale Retention.

Micro Sprint® ist mit allen gängigen Bogendimensionen und

temvarianten Roth und MBT (.018" und .022") erhältlich und werden mit Haken (OK: 2-5, UK: 1-5) und ohne angeboten.

Rund 1.900 Hersteller, Designer und Architekten aus 54 Ländern hatten sich in diesem Jahr mit ihren besten Produkten und Projekten um das begehrte red dot-Qualitätssiegel beworben. Dabei wurden insgesamt 4.662 Arbeiten getestet, diskutiert und bewertet.

Der red dot design award wird jährlich vergeben und zählt zu den renommiertesten internationalen Designtrophäen. Die eingereichten Produkte werden hierbei nach höchsten Maßstäben und einem Kanon strenger Beurteilungskriterien wie Innovationsgrad, Funktionalität oder Ergonomie folgend bewertet. **KN**



reddot design award
winner 2013



Das minimalisierte Design des Micro Sprint® Brackets von FORESTADENT vereint alle wesentlichen Merkmale eines modernen Brackets in sich. Eine innovative Gestaltung, die auch die Jury des renommierten red dot design award überzeugte.

neben herkömmlichen Ligaturen auch mit Elastikketten einsetzbar. Nach erfolgter Behandlung kann das Bracket auf herkömmliche Weise oder mithilfe der Spezial-Debonding-Zange von FORESTADENT samt einligiertem Bogen entfernt werden. Micro Sprint® Brackets sind in den Sys-

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.com

SmartTrack™ ab sofort verfügbar

Invisalign® Alignermaterial der neuen Generation ermöglicht bessere Kontrolle der Zahnbewegung und höheren Tragekomfort für Patienten.

Die Firma Align Technology Inc. (Nasdaq: ALGN) stellte im Februar das neue SmartTrack™ Material für die deutsche Markteinführung vor. Das patentierte, neue Material, welches für die Herstellung der transparenten Invisalign®-Aligner verwendet

Im Gegensatz zu den bisherigen Alignermaterialien, die in den ersten Tagen nach Einsetzen des Aligner nachgeben und erheblich an Druckkraft verlieren, bleibt der Druck bei SmartTrack™ in den zwei Behandlungswochen mit der Schiene sehr viel konstanter. Entworfen wurde das flexible SmartTrack™-Material, damit sich die Schienen noch genauer an die Zahnmorphologie, Attachments und Interdentalräume anpassen, um so die Zahnbewegungen während einer Behandlung noch besser zu kontrollieren. Außerdem lassen sich die Aligner aus dem hochflexiblen SmartTrack™-Material einfacher einsetzen und herausnehmen und bieten den Patienten somit einen verbesserten Tragekomfort. Bei einer Studie*, in deren Rahmen über 1.000 Patienten mit Invisalign®-Alignern aus SmartTrack™ behandelt wurden, zeigte sich eine statistisch signifikante Verbesserung bei der Kontrolle der Zahnbewegungen, z.B. Rotationen und Extrusionen, gegenüber Patienten, die mit Alignern aus dem bisher verwendeten

Invisalign®-Material gefertigt waren.

In Nordamerika haben sich im Vorfeld über 5.200 Invisalign®-Anbieter für Webinare angemeldet, in denen Experten zum Thema befragt werden können. Die Webinare werden von John Morton, Align Direktor für Forschung und Entwicklung, und Dr. Clark Colville, einem Kieferorthopäden aus Seguin/Texas, der auch an der SmartTrack™-Studie teilgenommen hat, geleitet. Seit dem 21. Januar 2013 sind das archivierte Webinar und weitere Informationen über SmartTrack™ unter www.aligntechinstitute.com/SmartTrack abrufbar. Weitere Informationen über Invisalign®-Innovationen und Align Technology finden Sie in dem neuen Align Firmenvideo unter www.aligntech.com **KN**

*Daten bei Align Technology

KN Adresse

Align Technology GmbH
Am Wassermann 25
50829 Köln
Tel.: 0800 2524990
cs-german@aligntech.com
www.invisalign.de



wird, zeichnet sich durch seine hohe Elastizität aus und ermöglicht so eine sanftere und zugleich gleichmäßigere Druckauswirkung. Dadurch können die Zahnbewegungen bei einer Behandlung mit den bekannten transparenten Zahnschienen noch besser kontrolliert werden.

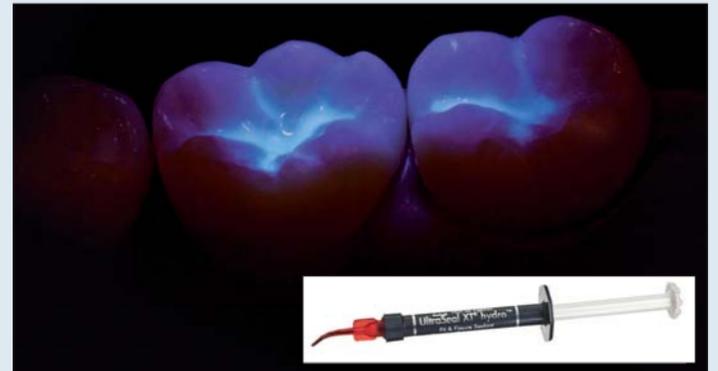
Bereits im Oktober 2012 kündigte das Unternehmen an, SmartTrack™ werde ab dem ersten Quartal 2013 zum neuen Standardmaterial für Invisalign®-Aligner in Nordamerika, Europa und anderen internationalen Märkten.

Bei einer Studie*, in deren Rahmen über 1.000 Patienten mit Invisalign®-Alignern aus SmartTrack™ behandelt wurden, zeigte sich eine statistisch signifikante Verbesserung bei der Kontrolle der Zahnbewegungen, z.B. Rotationen und Extrusionen, gegenüber Patienten, die mit Alignern aus dem bisher verwendeten

Material gefertigt waren. In Nordamerika haben sich im Vorfeld über 5.200 Invisalign®-Anbieter für Webinare angemeldet, in denen Experten zum Thema befragt werden können. Die Webinare werden von John Morton, Align Direktor für Forschung und Entwicklung, und Dr. Clark Colville, einem Kieferorthopäden aus Seguin/Texas, der auch an der SmartTrack™-Studie teilgenommen hat, geleitet. Seit dem 21. Januar 2013 sind das archivierte Webinar und weitere Informationen über SmartTrack™ unter www.aligntechinstitute.com/SmartTrack abrufbar. Weitere Informationen über Invisalign®-Innovationen und Align Technology finden Sie in dem neuen Align Firmenvideo unter www.aligntech.com **KN**

UltraSeal XT hydro

Fissurenversiegelung mit neuer Sicherheit.



Jetzt wird Fissurenversiegelung noch sicherer: Dank hydrophiler Eigenschaften versiegelt UltraSeal XT hydro auch nicht völlig trockene Fissuren zuverlässig und schnell. Nach den Anätzen mit Ultra-Etch, dem Abspülen und Abblasen kann sofort der Versiegler eingebracht werden. Er fließt innig an, auch an leicht feuchte Fissurenwände, und sorgt für dichte Randbereiche. Sowohl UltraSeal XT hydro als auch zuvor Ultra-Etch werden mit dem Inspiral Brush Tip direkt aus der Spritze appliziert; die feine Bürstenspitze bringt die Materialien blasen-

frei und tief ein, auch in enge Fissuren.

Die fertige Versiegelung fluoresziert unter Schwarzlicht. So kann sie der Behandler bei jeder Sitzung einfach und schnell kontrollieren. **KN**

KN Adresse

Ultradent Products
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 3592-22
info@updental.de
www.updental.de



Auf Nummer sicher gehen

Mit den Medibox-Entsorgungsbehältern von B. Braun.

Ungesicherter Abwurf und nicht sachgerechte Entsorgung von spitzen und scharfen Gegenständen sind die häufigste Ursache von Nadelstichverletzungen. Daher ist die sichere Entsorgung verwendeter Medizinprodukte nach den Vorgaben der TRBA 250 ein sehr wichtiges Thema. Der Medibox-Entsorgungsbehälter entspricht der neuen ISO 23907, in der die Anforderungen und Prüfverfahren an Behälter für spitze und scharfe Abfälle geregelt sind. Der Entsorgungsbehälter Medibox von B. Braun vereint die wichtigsten Eigenschaften zum Schutz vor Nadelstichverletzungen: Er ist durchstichsicher, bruch- und standfest und irreversibel endverschließbar. Unterschiedliche Öffnungen im Deckel der Medibox ermöglichen die Entsorgung spitzer und scharfer Medizinprodukte, ohne dass das Personal mit den potenziell verletzenden Teilen in Berührung kommt.

Die Anwendung ist mit leicht verständlichen Piktogrammen auf dem Etikett dargestellt. Aus Sicherheitsgründen sollen Sammelbehälter für medizinischen Abfall mit potenziellem Verletzungs- und Infektionsrisiko nur bis maximal achtzig Prozent des Gesamtvolumens befüllt werden. Der maximale Füllstand ist durch das seitliche Sichtfenster gut kontrollierbar.

Der maximale Füllstand ist durch das seitliche Sichtfenster gut kontrollierbar.



In der Medibox lassen sich alle marktüblichen spitzen und scharfen Medizinprodukte abwerfen und entsorgen. **KN**

KN Adresse

B. Braun Melsungen AG
Sparte OPM
Postfach 11 58
34201 Melsungen
Tel.: 05661 713399
Fax: 05661 713550
info-opm@bbraun.com
www.hygiene.bbBraun.de

Neu: elmex® ProClinical® A1500

GABA präsentiert erste elektrische Zahnbürste Deutschlands mit automatischer Anpassung.



Zahnbürste mit automatischer Anpassung der Putztechnik für eine überlegene Reinigung von Zähnen und Zahnfleisch. Dank spezieller Smart-Sensoren passt die Zahnbürste automatisch ihre Geschwindigkeiten und Reinigungsaktionen an die Position des Bürstenkopfs im Mund an. Ihr intelligentes, ergonomisches und leichtes Design und ihre fortschrittliche Zahnputztechnologie machen die elmex® ProClinical® A1500 Zahnbürste einzigartig. Ihre Entwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit Omron Healthcare, einem weltweit führenden Unternehmen in der Herstellung von medizinischen Produkten und Gesundheitspflegeprodukten mit innovativer Sensoren- und Steuerungstechnologie. Seit vielen Jahrzehnten helfen Geräte von Omron Menschen in mehr als 100 Ländern, gesundheitliche Probleme zu verhindern, zu behandeln und zu handhaben – sowohl zu Hause als auch im klinischen Umfeld. elmex® ProClinical® A1500 bietet mit bis zu 32.500 Schwingungen pro Minute eine über-

legene Reinigungsleistung¹ und entfernt fünf Mal mehr Plaque am Zahnfleischrand². Die Zahnbürste ist mit einem Auto-Modus, manueller Moduswahl und einem LED-Display ausgestattet. Darüber hinaus besitzt sie einen 2-Minuten-Timer, um sicherzustellen, dass die Verwender ihre Zähne so lange reinigen wie von Zahnärzten empfohlen, um so ein Optimum an Mundhygiene zu erzielen. Weiterhin zeigt ein 30-Sekunden-Signal an, wann sie in den nächsten Abschnitt im Mund wechseln sollten. Ein Reisetui und austauschbare Bürstenköpfe gehören ebenfalls zum Angebot. Es sind zwei Arten von Wechselköpfen erhältlich – INTENSIVREINIGUNG für eine intensive Reinigung sowie SENSITIVE für eine sanfte und gründliche Reinigung.



Zusätzlich zur A1500 ist seit dem 18. März 2013 auch das Modell C600 in führenden Zahnarztpraxen und Apotheken erhältlich. KN

- [1] gegenüber einer manuellen Zahnbürste mit planem Borstenfeld
- [2] gegenüber einer manuellen Zahnbürste mit planem Borstenfeld nach 12 Wochen

KN Adresse

GABA GmbH
 Berner Weg 7
 79539 Lörrach
 Tel.: 07621 907-0
 info@gaba.com
 www.gaba-dent.de
 www.elmexproclinical.de

GABA, Spezialist für orale Prävention, hat auf der weltgrößten Dentalmesse IDS die neue elmex® ProClinical® A1500 präsentiert: Deutschlands erste elektrische

Zahnpflege, die Spaß macht

Dent-o-care nimmt megasmile Mundhygiene-Serie ins Sortiment auf.



Die Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH, führender Spezialist für Prophylaxe- und Mundhygiene-produkte, hat die innovativen Mundhygieneprodukte der Marke „megasmile“ in ihr Portfolio aufgenommen. Unter dem Slogan „Zahnpflege, die Spaß macht“ beinhaltet die Serie einen neuartigen, antibakteriellen „Zahnschnee“ mit hochaktiven und remineralisierend-pflegenden Wirkstoffen, der auch für Spanenträger sehr geeignet ist, drei ökologisch nachhaltige Handzahnbürsten („Whitening“ mit Mikrokohlepartikeln, „Ortho“ für Brackets und „Soft“), eine Einbüschelbürste mit Kohleborsten

und Wachsperlen für den Schutz und zur Schmerzlinderung. Die Produkte sind zusammen mit vielen anderen Neuheiten im neuen Dent-o-care-Katalog Frühjahr/Sommer 2013 sowie im Onlineshop unter www.dentocare.de zu finden. KN

KN Adresse

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
 Rosenheimer Str. 4a
 85635 Höhenkirchen
 Tel.: 08102 7772888
 Fax: 08102 7772877
 info@dentocare.de
 www.dentocare.de



NACHRICHTEN STATT NUR ZEITUNG LESEN!



Fax an 0341 48474-290

Bestellung auch online möglich unter: www.oemus.com/abo

www.kn-aktuell.de

KN Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden

Ja, ich abonniere die KN Kieferorthopädie Nachrichten für 1 Jahr zum Vorteilspreis von € 75,- (inkl. gesetzl. MwSt. und Versand). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum Unterschrift

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.

Datum Unterschrift

Name _____
 Vorname _____
 Straße _____
 PLZ/Ort _____
 Telefon _____
 Fax _____
 E-Mail _____

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290
 E-Mail: grasse@oemus-media.de



Für jedes Behandlungskonzept

ULTRADENT stellte zur IDS weiterentwickelte easy KFO1 und easy KFO2 Einheiten vor.

Auf der Basis des erfolgreichen easy-Behandlungsplatz-Konzeptes hat ULTRADENT die Modelle für die Kieferorthopädie easy KFO1 und easy KFO2 weiterentwickelt. Mit diesen beiden Behandlungseinheiten, speziell für Kieferorthopäden, setzen die Münchener Dental-Spezialisten auf praxiserichtiges Design, einfache Bedienung und höchste Zuverlässigkeit. Die ULTRADENT Modulbauweise ermöglicht die Ausstattung mit hochwertigen Instrumenten, sogar kollektorlose Micromotore können eingesetzt werden. Die easy KFO-Behandlungseinheiten gibt es in zwei Versionen. Zum ersten mit dem Instrumententräger auf der linken Seite, der viel Bewegungsfreiheit auf der Einstiegs- und Behandlerseite schafft. Die zweite Version mit klassischer Anordnung der Instrumente auf der rechten Seite ist mit einem klappbaren Instrumententräger aus-

gestattet. Während der Behandlung können die Instrumente so direkt zum Behandler ausgerich-



tet werden. Für diese Version bietet ULTRADENT nun auch ein eigenes Prophylaxe-Pulverstrahlgerät an, das im Zahnarztgerät integriert werden kann.

Die neuen Modelle nutzen als Basis den Patientenstuhl UD 2015,

damit lassen sie sich auch die KFO-Patientenstühle mit allen Optionen der ULTRADENT Premium-Klasse, wie z.B. unterschiedlich breiten Rückenlehnen, ausstatten. Die kurze Stuhlbasis bietet dabei eine großzügige Un-

terfahrmöglichkeit der Rückenlehne. Vier Sensoren sorgen für Sicherheit bei allen Stuhlbewegungen und schützen vor Verletzungen und Beschädigungen. Der Träger für Traytisch/Zahnarztgerät und die Behandlungsleuchte ist an einem stabilen Bodenstativ montiert. So bleibt auch bei Verfahren des Stuhls oder Bewegungen des Patienten die OP-Leuchte vibrationsfrei. Der Traytisch bietet Platz für zwei Normtrays.

Wie alle ULTRADENT Behandlungseinheiten werden auch die easy KFO Einheiten mit der neuen, innovativen Behandlungsleuchte Solaris 2 ausgestattet. Sie zeichnet sich durch hohe Lichtintensität (2.500 bis 45.000 Lux), präzise Arbeitsbereichsausleuchtung, minimale Wärmeentwicklung und geräuschlosen Betrieb aus. Diese Behandlungsplätze können mit dem ULTRADENT Multimedia Paket 2011 ausgestattet werden. Die Polster stehen seit 2013 in noch mehr Farben zur Verfügung,

ein individuelles Kopfstützensystem sorgt für angenehme Wohlfühlumgebung bei der Behandlung. Die Wassereinheit ist mit dem Stuhl fest verbunden, der Patient findet so immer den Weg zu Wasserglas und Speibecken. Die ULTRADENT easy-Klasse ermöglicht immer die richtige, individuelle Ausstattung, ganz nach Wunsch des Behandlers.

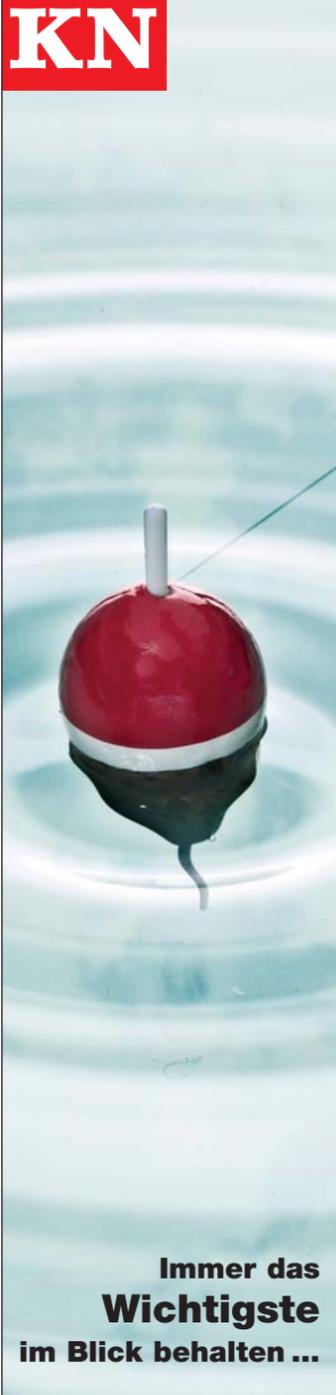
Gern wird Sie der Fachhandel informieren oder Sie genießen in Ruhe den ULTRADENT Showroom in München-Brunnthal. Vereinbaren Sie einen Termin. 

KN Adresse

ULTRADENT Dental-Medizinische
Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunnthal
Tel.: 089 420992-70
Fax: 089 420992-50
info@ultradent.de
www.ultradent.de



ANZEIGE



Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

„High Definition“ in der Röntgen-Produktfamilie und neue Wege in der Kiefergelenktherapie

Sirona präsentierte auf der IDS 2013 eine Reihe von Innovationen im Bereich Bildgebende Systeme.

Bildqualität ist bei allen radiologischen Anwendungen von ausschlaggebender Bedeutung. Die Röntgengeräte von Sirona standen auf dieser IDS deshalb im Fokus der HD-Bildqualität: Nicht nur für den ORTHOPHOS XG 3D, der sowohl im 2-D- als auch im 3-D-Bereich Bildqualität in „high definition“ liefert, sondern auch für alle anderen ORTHOPHOS XG-Geräte steht eine hohe Bildqualität zur Verfügung. Der Panorama-CSI-Sensor ist abhängig von der Gerätevariante entweder integriert oder optional erhältlich und liefert insbesondere in Verbindung mit ASTRA (anatomically structured reconstruction algorithm) kontrastreiche und rauscharme Panorama-Aufnahmen.

Auch der neue GALILEOS Comfort Plus verfügt im großen 3-D-Volumen über HD-Bildqualität mit einer Standardauflösung von 250µm. Er kann optional mit einem integrierten 3-D-Gesichtsscanner (FaceScan) ausgerüstet werden, wodurch die Röntgendaten sowie die Oberflächendaten des Patientengesichts in einem Umlauf erfasst und präzise überlagert werden. Der neue Intraoralsensor XIOS XG Supreme liefert HD-Röntgenbilder, deren Bildeindruck in SIDEXIS an die vorliegende Befundungs-

aufgabe in einer großen Bandbreite angepasst werden kann. Der signifikant preiswertere XIOS XG Select Sensor bietet zudem höchste Flexibilität dank eines optionalen WIFI-Moduls. Zahnarzt oder Helferlin können zudem bei beiden Sensoren ein defektes Kabel schnell und einfach selbst in der Praxis wechseln.

Einfacher Prozess für individuelle Abutments

Die integrierte Implantologie, die DVT-Aufnahmen eines 3-D-Röntgengeräts von Sirona mit CEREC kombiniert, bietet besondere Vorteile bei Befundung, Planung und Patientenberatung, beim Implantieren selbst sowie bei der

provisorischen und finalen Versorgung des gesetzten Implantats.

Die neue CEREC-Software 4.2 ermöglicht jetzt, individuelle Abutments oder direktverschraubte Abutmentkronen chairside zu konstruieren und auszuschleifen. Dazu können Anwender die Implantatlage und -position mithilfe eines neuen, intraoralen Scanbodies digital abformen und in die CEREC-Software übertragen. Der

Der neue GALILEOS Comfort plus liefert HD-Bildqualität mit einer Standardauflösung von 250µm.



GALILEOS-Geräte können optional mit FaceScan ausgerüstet werden.

digitale Prozess ist gegenüber der traditionellen Herstellung von Abutments auf einem Gipsmodell deutlich einfacher und signifikant weniger fehlerbehaftet. Er spart Zeit und kann sowohl chairside als auch mit dem gewerblichen Labor durchgeführt werden.

Integrierte Kiefergelenktherapie

Eine neue Software, SICAT Function, erleichtert die Kiefergelenktherapie: Sie führt einen optischen Abdruck aus CEREC, einen DVT-Scan mit GALILEOS sowie eine elektronische Gesichtsbogenvermessung zusammen. Dadurch können Anwender Kiefergelenkdisfunktionen besser erkennen, Funktionsschienen virtuell planen und per Knopfdruck bei der Sirona-Tochter SICAT bestellen.

Das vereinfacht und beschleunigt den Ablauf der Behandlung, liefert sehr präzise Daten und minimiert Übertragungsfehler im Behandlungsprozess. Mit der Kombination von optischem Abdruck, Röntgen, Gesichtsbogenvermessung und zukünftig FaceScan-Daten ist Sirona ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung des virtuellen Patienten gelungen. 

KN Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 06251 16-0
Fax: 06251 16-2591
contact@sirona.de
www.sirona.de



Zeichen setzen

In Harmonie mit der Natur leben und wirtschaften – Die Umwelterklärung von Dentaureum.

Die Entlastung der Umwelt und der schonende Umgang mit Rohstoffen stehen im Mittelpunkt aller Produktions- und Handlungsprozesse der Dentaureum-Gruppe, wie es heute für moderne Industrieunternehmen unerlässlich ist. Um Energie so schonend wie möglich einzusetzen und den Verbrauch von Ressourcen so gering wie möglich zu halten, werden alle Mitarbeiter regelmäßig innerbetrieblich vom Umweltbeauftragten geschult und zu umweltbewusstem Handeln motiviert. Informationen und Maßnahmen zum Umweltschutz sind für alle Angestellten sichtbar veröffentlicht. Auch Lieferanten werden nach umweltrelevanten Kriterien bewertet.

Insbesondere die flexible Reinigungsstraße, welche seit 2011 im Einsatz ist, zeigt das Streben nach umweltverträglichen Produktionsverfahren. Diese verfügt über verschiedene Aktivwanen mit frei programmierbaren Ultraschallfrequenzen und Zeitintervallen. Für jede Produktgruppe

können speziell abgestimmte Reinigungsprogramme hinterlegt und abgerufen werden, die sich zusätzlich für jede Charge individuell anpassen lassen. Neben der Erfüllung höchster Standards bei der Endreinigung der Produkte speist die Anlage Abwasser in das unternehmensinterne Brauchwassersystem ein und spart somit ca. 330.000 Liter Frischwasser im Jahr. Weiterhin wird durch die sogenannte „Kaskadenführung“ das Wasser durch drei Spülungen geleitet, bis es gefiltert und weiterverwendet wird. Der sparsame Gebrauch von Tensiden bringt den größten Nutzen für die Umwelt durch die Reinigungsstraße. Hier können durch große Filter die waschaktiven Substanzen wesentlich länger gebraucht werden und es entsteht weniger Abwasser. Des Weiteren ist der exakte Verbrauch der Tenside nach Bedarf durch die Automatik der Maschine gewährleis-



tet. Bereits nach einem Nutzungsjahr hat sich die Reinigungsstraße als stimmiges Konzept erwiesen. Neben deutlich verbesserten Reinigungsergebnissen lässt sich zudem eine konstantere Qualität der Produkte feststellen.

Das Managementsystem bei Dentaureum wurde bereits 1994 durch das Umweltmanagementsystem erweitert, um die Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN ISO 14001 und nach EMAS III zu gewährleisten. Mitglieder aus den Bereichen Umweltschutz, Gefahrgut, Arbeitssicherheit, Materialwirtschaft und Qualitätsmanagement erstellen Verfahrens-, Arbeits- sowie Prüfanweisungen und leiten bei Bedarf Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen ein. Darüber hinaus wurde das Unternehmen 1995 in den Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) aufgenommen und als umweltbewusstes Unternehmen ausgezeichnet.

„In Harmonie mit der Natur leben und wirtschaften“ ist ein zentraler Grundsatz der Umweltpolitik der Dentaureum-Gruppe. Das Unternehmen setzt sich stets neue Ziele im Umweltschutz, insbesondere bei der Erhaltung der Natur

für zukünftige Generationen und macht sich hierfür stark. Informationen zu den Umweltaktivitäten der Dentaureum-Gruppe finden Sie im Internet unter <http://www.dentaureum.de/deu/umwelt-18984.aspx> und in der aktuellen Umwelterklärung 2012. **KN**



Hier geht's zur Dentaureum-Umwelterklärung 2012.

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)

KN Adresse

DENTAUREUM GmbH & Co. KG
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaureum.de
www.dentaureum.de



ZWP online iPad App

Kompakt, informativ und kostenfrei.



Das dentale Nachrichten- und Informationsportal ZWP online hat soeben eine eigene kostenfreie iPad App auf den Markt gebracht – zahnmedizinisches Wissen für unterwegs! Bei der Entwicklung orientierte man sich am bewährten Design des bekannten Nachrichtenportals. Die ZWP online Applikation zeichnet sich vor allem durch eine klare Struktur, komplexe Vernetzung, kurze Navigationswege und eine intuitive Bedienung aus.

Tauchen Sie „App“ in die Welt der Zahnmedizin

Mit der neuen Applikation haben Leser Zugriff auf Nachrichten aus den Bereichen Markt und Politik, Wissenschaft und Forschung sowie Wirtschaft und Recht. Dem Leser stehen, neben einem übersichtlich strukturierten Media-center, eine umfangreiche Event-Datenbank sowie das vollständige Verlags-Portfolio der OEMUS MEDIA AG mobil als E-Paper zur Verfügung. Durch die Verknüpfung mit dem Praxis-Online-Shop

können zudem alle Publikationen, Jahrbücher, eBooks, DVDs, Patientenflier und Poster des Leipziger Verlagshauses bequem online bestellt werden. Die App ist ab sofort im App Store erhältlich.

ZWP online – Update verbessert auch mobile Version

Die mobile Version des dentalen Nachrichtenportals ZWP online erhielt ebenfalls einen neuen Anstrich. Ab sofort können Leser neben den tagesaktuellen News, täglich wechselnden Bildergalerien und Videos zudem neueste Fachartikel, alle Fachtitel der OEMUS MEDIA AG in E-Paper-Form sowie die beliebten ZWP online-Köpfe von unterwegs abrufen. **KN**



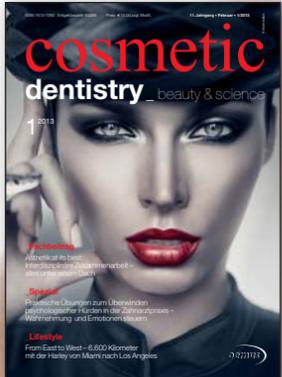
Hier geht's zum App Store.

Diesen QR-Code bitte mit dem iPad scannen.

ANZEIGE

cosmetic dentistry

beauty & science



Bestellung auch online möglich unter: www.oemus.com/abo

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos!

„Schönheit als Zukunftstrend“ wird nach Ansicht vieler Fachleute in den kommenden Jahren auch die Nachfragesituation im Dentalmarkt grundsätzlich verändern. Neben der Wiederherstellung oder Verbesserung natürlicher funktionaler Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich wird es zunehmend Nachfragen zu darüber hinausgehenden kosmetischen und optischen Verbesserungen oder Veränderungen geben. Ähnlich wie im traditionellen Bereich der Schönheitschirurgie wird auch die Zahnheilkunde in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, den allgemeinen Trends folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen der Zahnheilkunde völlig neue Möglichkeiten.

Um diesen hohen Anforderungen und dem damit verbundenen Know-how zu entsprechen, bedarf es einer völlig neuen Gruppe von Spezialisten, de facto der „Universal Spezialisten“, Zahnärzte, die ihr erstklassiges Spezialwissen in mehreren Disziplinen auf einer qualitativ völlig neuen Stufe umsetzen. Mit anderen Worten – Cosmetic Dentistry ist High-End-Zahnmedizin.

In Form von Fachbeiträgen, Anwenderberichten und Herstellerinformationen wird über neueste wissenschaftliche Ergebnisse, fachliche Standards, gesellschaftliche Trends und Produktinnovationen informiert werden. Ergänzt werden die Fachinformationen durch juristische Hinweise und Verbandsinformationen aus den Reihen der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin. Insbesondere die Einordnung der Fachinformationen in die interdisziplinären Aspekte der Thematik stellen einen völlig neuen Ansatz dar. **KN**

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

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 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Antwort per Fax 0341 48474-290 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

E-Mail Unterschrift

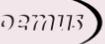
Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

KN 4/13

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290, E-Mail: grasse@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG



GAC DAYS

SYLT

14.–15. JUNI 2013 IN WESTERLAND/SYLT

Moderne Materialien,
innovative Techniken,
effizientes Management –
Kieferorthopädie im Wandel der Zeit!



Referenten Prof. Dr. Andrea Wichelhaus, Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon,
Dr. Ronald Jonkman, Dr. Guido Sampermans, Prof. Dr. Raffaele Spena

Workshops mit den Schwerpunkten: Erwachsenenbehandlung, Wege zur
Neutralverzahnung (BBC), Lingualtechnik (MTM), der Twin-Block, usw...

GAC Deutschland

Am Kirchenhöhl 15 | D-82166 Gräfelfing

Tel: +49 89 85 39 51

Fax: + 49 89 85 26 43

gacde.info@dentsply.com | www.gac-ortho.de

DENTSPLY
GAC

Gemeinsam für innovative Orthodontie