

KN Aktuelles

Aligner Attachments

Dr. Marcus Holzmeier gewährt einen Einblick in die Möglichkeiten und Grenzen der Zahnbewegung mit Alignern sowie Attachments.

Wissenschaft & Praxis [Seite 10](#)

Recruiting

Wie die eigene Praxis zum Magneten für qualifiziertes Fachpersonal wird, erläutert Betriebswirt und Praxisberater Wolfgang Apel.

Wirtschaft & Recht [Seite 18](#)

12. BENEFIT-AT

Am 2. und 3. Juni treffen sich Anwender des skelettalen Verankerungssystems zum Erfahrungsaustausch. Zu den Themen gehören die GNE mit Mini-Implantaten, die Digitalisierung sowie die optimale Kombination von Mini-Implantaten und Alignern.

Veranstaltungen [Seite 20](#)

KN Kurz notiert

Bis zu 3.000 Euro

Inflationsausgleichsprämie können Arbeitgeber rückwirkend zum 26. Oktober als steuerfreie Prämie freiwillig an ihre Mitarbeiter zahlen. Deadline ist der 31. Dezember 2024. (Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung)

Rund 1.700

ausstellende Unternehmen sind bereits zur IDS 2023 vom 14. bis 18. März in Köln angemeldet. (Quelle: IDS Cologne)

Gaumenimplantat – die Lösung auch für lange Wege (Teil 2)

Das Gaumenimplantat (z. B. das tomas® PI) hat aus mechanischer Sicht Vorteile gegenüber den Mini-Implantaten (Mini-Schrauben). Im zweiten Teil dieses Artikels wird dargestellt, in welchen Situationen es genutzt werden kann. Ein Beitrag von Dr. Roland Männchen und Dr. Thomas Lietz.

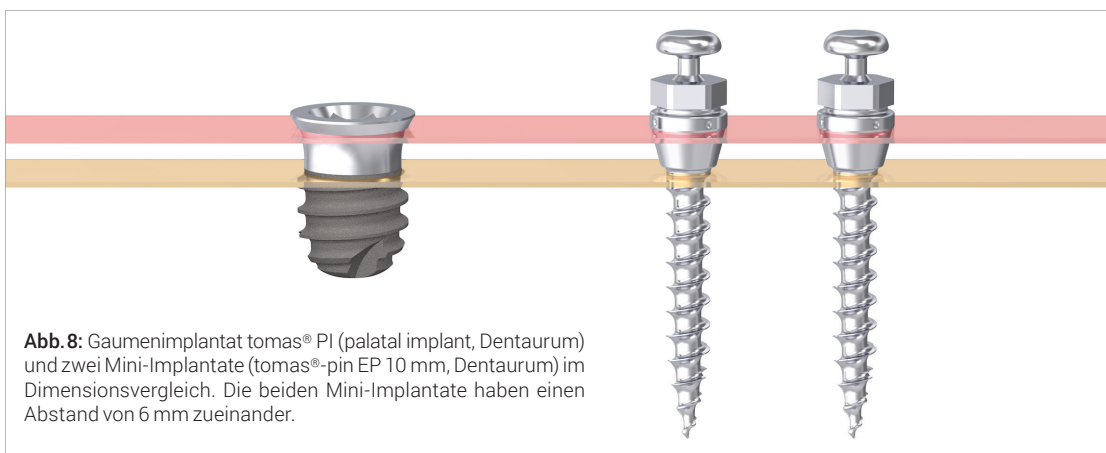


Abb. 8: Gaumenimplantat tomas® PI (palatal implant, Dentaurum) und zwei Mini-Implantate (tomas®-pin EP 10 mm, Dentaurum) im Dimensionsvergleich. Die beiden Mini-Implantate haben einen Abstand von 6 mm zueinander.

Was ist außerdem bei der Insertion eines Gaumenimplantats zu beachten? Der erste Teil des Artikels ist in den *KN Kieferorthopädie Nachrichten 12/2022* erschienen.

Bewährte Verankerung – das Gaumenimplantat

Of ftmals wird beim Vergleich von Mini-Implantaten (Mini-Schrauben) und Gaumenimplantat nur auf die

Prozedur der Insertion eingegangen. Da erscheint das Gaumenimplantat aufwendiger und technisch anspruchsvoller. Das lässt sich so allerdings nicht unbedingt bestätigen. Denn es ist äußerst schwierig, zwei Mini-Implantate

ohne Schablone parallel zu setzen. Die Planung der Schablone und deren Anfertigung muss korrekterweise beim Aufwand für die Mini-Implantate mitberücksichtigt werden. Aber es gibt bei der Entscheidung zwischen beiden Varianten einer skelettalen Verankerung (Abb. 8) noch weitere Punkte zu bedenken bzw. abzuwägen.

Innovations in orthodontics

Tiger Dental

Dual Top
TADmatch
OrthoLox

NEU!
unter
unserem
DACH

office@tigerdental.com
+43 5574 435043

Belastbarkeit, Platzbedarf und Knochenvolumen
Aufgrund des größeren Durchmessers (Tab. 1) toleriert das Gaumenimplantat exponentiell höhere Drehmoment-Belastungen als eine einzelne Mini-Schraube. Die Belastbarkeit ist proportional zur Schubspannung am Schrauben-

[Seite 6](#)

Rechtssichere KFO-Ratenzahlung

Krieg in Europa, Inflation, Energie- und Klimakrise – die Konsequenzen sind längst auch in den kieferorthopädischen Praxen spürbar. Mit Ratenzahlungspaketen für Patienten können Praxisinhaber entgegensteuern. Ein Beitrag von Tassilo Richter, Abrechnungs- und Factoringexperte.

In den vergangenen Wochen und Monaten konnten wir mit vielen Ihrer Kollegen sprechen, wie sie als Kieferorthopäden die Lage hierzulande einschätzen. Ist etwas zu „bemerken“? Ja, viele Ihrer Kollegen verzeichnen bereits erste Rückgänge, bemerken mehr Zögern,

wenn es darum geht, Privatleistungen abzuschließen. Ein vermeintlich hoher Invest, ist zu hören, wird nun doch häufig einmal mehr überlegt. Gerade jetzt ist es wichtig, die Liquidität der Praxis zu sichern – denn auch die (Energie-)Kosten der Praxis steigen, Inflationsausgleichszahlungen sollen und wollen vorgenommen werden. Kurz: Zeit, über Geld zu sprechen.

Factoring: Jeder Euro sofort auf dem Konto

Factoring ist ein Werkzeug der Betriebswirtschaft, dessen sich Unternehmen schon seit langer Zeit bedienen. Verkürzt funktioniert Factoring folgendermaßen: Forderungen (also Patientenrechnungen) werden an das Factoringunternehmen „verkauft“ – der Factorpartner kümmert sich um Rechnungsstellung, Inkasso,

Dentalline®

Bracket-Navigator

nach Dr. Chhatwani / B.Chhatwani B.D.S.

Das innovative Instrument zur Bracketpositionierung.
(Nähere Infos auf Seite 28 dieser KN-Ausgabe.)

Hotline: 0 72 31 - 97 81 0 E-Mail: info@dentalline.de

[Seite 16](#)

ANZEIGE

Envista SUMMIT 2023

Register Now!

DUBAI
11-13 MAY 2023

SCAN ME

JW MARRIOTT MARQUIS DUBAI

Deutsche wollen bei PZR sparen

Umfrageergebnisse offenbaren Ängste aufgrund aktueller Inflation.

Die teilweise massiv gestiegenen Preise für Energie, Strom und Lebensmittel zwingen viele Menschen dazu, ihr Kauf- und Konsumverhalten anzupassen und sich genau zu überlegen, wofür sie was ausgeben. Wirkt sich so die Inflation auch auf das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitszustand der Menschen in Deutschland aus? Dieser Frage ging eine repräsentative Online-Befragung durch das Institut Toluna im Auftrag der Asklepios Kliniken mit 1.200 Teilnehmern nach. Knapp zwei Drittel fürchten, ihren Lebensstandard nicht mehr halten zu können, und 53 Prozent haben Angst, es sich nicht mehr leisten zu können, ihren Gesundheitszustand auf

Hälfte an allen ihren Gesundheitsausgaben massiv sparen. Von IGeL-Leistungen (47 Prozent) über Nahrungsergänzungsmittel (41 Prozent), professionelle Zahnreinigung (41 Prozent), Behandlungen beim Heilpraktiker (40 Prozent) bis zu Zusatzversicherungen (zwischen 35 und 40 Prozent). Vergleichsweise wichtig und weniger verzichtbar scheinen Medikamente zur Eigenbehandlung, auf die fast 60 Prozent der Befragten auch weiterhin nicht verzichten wollen. Bei einer erneuten medizinischen Behandlung mit Zuzahlung, wie z. B. Beispiel einer Sehhilfe, einer Zahnfüllung oder Zahnersatz, würde nur knapp die Hälfte den jetzt höheren



dem bisherigen Niveau zu halten. Die Hälfte hat zudem Angst vor zunehmenden psychischen Problemen wie Ängsten und Depressionen durch die gestiegenen Preise. „Die Inflation ist nicht nur ein wirtschaftliches und soziales Problem, sie wirkt sich indirekt auch deutlich auf den Gesundheitszustand der Menschen in Deutschland aus“, erklärt Kai Hankeln, CEO der Asklepios Kliniken. Bei Jüngeren will knapp die

Preis akzeptieren und die Behandlung durchführen lassen. Knapp ein Viertel würde dagegen eher Qualitätseinbußen als höhere Kosten in Kauf nehmen. Jeder Siebte würde die Behandlung sogar verschieben, bis die Preise wieder etwas fallen oder die Behandlung wieder finanzierbar ist.

Quelle: Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA

Smartphone statt Chipkarte

PKV setzt statt Versichertenkarte auf digitale Gesundheitsdienste.



Die private Krankenversicherung setzt auf das Smartphone als Schnittstelle für eine bessere Gesundheitsversorgung ihrer Versicherten. Dazu sollen die Privatversicherten ab Mitte 2023 sogenannte digitale Identitäten erhalten können, die ihnen einen ebenso einfachen wie sicheren Zugang zu digitalen Services rund um ihre Gesundheit bieten.

Dazu hat der Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV) kürzlich Verträge mit der IBM Deutschland GmbH und der Firma Research Industrial Systems Engineering (RISE) Forschungs-, Entwicklungs- und Großprojektberatung GmbH abgeschlossen. Mit deren Hilfe wird es den Kunden der PKV zukünftig möglich sein, sich mit dem Smart-

phone beim Arzt online einzuchecken und auch digitale Anwendungen wie die elektronische Patientenakte oder das elektronische Rezept einfach über ihr Smartphone zu nutzen.

Quelle: Verband der Privaten Krankenversicherung e.V.

Übernahme der KFO-Abteilung

Tiger Dental führt den Bereich der PROMEDIA MEDIZINTECHNIK weiter.

Exzellente Produktqualität gepaart mit herausragender Servicequalität: PROMEDIA MEDIZINTECHNIK ist spezialisiert auf die ärztliche Versorgung von Praxen. Mit Senior Consultant Hartwig Ahnfeldt verabschiedete sich im Dezember 2022 ein versierter Partner im Bereich der skelettalen Verankerung in der Kieferorthopädie in den wohlverdienten Ruhestand. Gleichzeitig wurde die Abteilung KFO durch Tiger Dental in Hörbranz (früher Bregenz) übernommen, die die nahtlose Weiter-

Tiger Dental

Innovations in orthodontics

führung des Unternehmensbereichs und somit die Versorgung mit allen Produkten in gewohnter Weise gewährleistet. Beide Unternehmen verbindet eine langjährige, sehr erfolgreiche Partnerschaft, die we-

sentlich zum Erfolg der KFO-Abteilung beigetragen hat und nun durch Tiger Dental seine Fortsetzung findet.

Quelle: Tiger Dental

EBZ seit 1. Januar Pflicht

Bereits etwa 900.000 Anträge digital beschieden.

Seit Jahresbeginn ist das Elektronische Beantragungs- und Genehmigungsverfahren – Zahnärzte (EBZ) flächendeckend in der zahnärztlichen Versorgung angekommen und macht das Antragsverfahren schneller, sicherer und verlässlicher. Bei dem digitalen Verfahren werden Behandlungspläne für die Leistungsbereiche Zahnersatz (ZE), Kiefergelenkerkrankungen/Kieferbruch (KG/KB), Kieferorthopädie (KFO) und ab 1. Juli 2023 verpflichtend auch Parodontalerkrankungen (PAR), die bislang per Papier genehmigt wurden, in das EBZ überführt. Patienten wird künftig nicht mehr der herkömmliche und für Laien sehr komplexe Heil- und Kostenplan ausgehändigt. Vielmehr erhalten sie eine Ausfertigung mit allen relevanten Inhalten in allgemeinverständlicher Form. Diese beinhaltet die erforderlichen Er-

klärungen des Versicherten bezüglich Aufklärung und Einverständnis mit der geplanten Behandlung. Eine Ausnahme, nicht am EBZ teilzunehmen und das bisherige Papierverfahren befristet bis zum 30. Juni

2023 zu verwenden, besteht nur für solche Praxen, die ihre vertragszahnärztliche Versorgung bis zu diesem Datum beenden.

Quelle: KZBV



ANZEIGE

Sie machen KFO?

Wir Ihre Abrechnung!

Professionell, Kompetent, Partnerschaftlich!

zosolutions AG

DIE KFO-ABRECHNUNGSPROFIS

Tel. 0041784104391
info@zosolutions.ag
www.zosolutions.ag

Qualifizierte Sicherheit im Datenschutz
 Zertifizierter Datenschutzbeauftragter
 DSGVO-BSI
 DSB-TÜV

Entdecken Sie die neue Generation!

neu



Produktvideos &
Bestellung unter

www.orthodepot.de

ProSlide™ active mini

mit Rhodiumbeschichtung



Entdecken Sie dieses neue Bracket mit einem interaktiven Clip-Mechanismus und ästhetischer Rhodiumbeschichtung in einer modernen Mini-Größe. - Sensationell günstig!

ab **3⁸⁵ €**

ProSlide™ C active mini

Ceramic

Ästhetisches Mini-Bracket mit rhodiertem interaktiven Clip für ein unauffälliges Erscheinungsbild. Eine spezielle Aluminium-Beschichtung der Basis garantiert ein sicheres Bonding.

ab **6²⁹ €**



 **Ortho Depot**®

Österreich: Fachzahnarzt für KFO ab September 2023

Forderung des Verbandes der Österreichischen Kieferorthopäden nach über 20 Jahren umgesetzt.



Die Fachzahnarztausbildung für Kieferorthopädie wurde im zweiten Anlauf in Österreich gesetzlich geregelt. „Unser Engagement in den letzten zwanzig Jahren hat sich gelohnt“, zeigt sich Dr. Silvia M. Silli, Präsidentin des Verbandes der Österreichischen Kieferorthopäden, erfreut über den kürzlichen Beschluss des Bundesrates zur gesetzlichen Regelung der universitären Ausbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie. Nachdem das Inkrafttreten der ursprünglichen Regierungsvorlage, die von allen Fraktionen einstimmig beschlossen wurde, in letzter Minute durch den Einspruch der Bundesländer Wien, Burgenland und Kärnten verhindert wurde, legten ÖVP und Grüne erneut einen abgeänderten Gesetzesantrag zur Einführung des Fachzahnarztes vor. Nach einstimmigem Beschluss des Nationalrates wurde die Gesetzesvorlage

im Dezember 2022 auch vom Bundesrat einstimmig angenommen. „Österreich war eines der letzten Länder der EU, in dem es keine staatlich geregelte und offiziell registrierte Ausbildung für Kieferorthopädie gab“, so Silli weiter, die betont, dass „eine strukturierte, umfassende praktische und theoretische Ausbildung auf internationalem Niveau die Grundvoraussetzung für eine optimale und vor allem sichere Versorgung der Patientinnen und Patienten ist. Dafür zu kämpfen hat sich gelohnt!“ „Ich bedanke mich im Namen aller Mitglieder unseres Verbandes bei allen, die unser Anliegen stets unterstützt und das längst überfällige Gesetz nun endlich ermöglicht haben“, so Silli.

Quelle: Verband der Österreichischen Kieferorthopäden/OTS

Energiekrise bringt Praxen in Existenznot

Ad-hoc-Befragung der Stiftung Gesundheit offenbart prekäre Lage.

34,4 Prozent der Praxen beschreiben die Auswirkungen als erheblich, 4,5 Prozent sehen sich sogar in ihrer Existenz bedroht. „Hochgerechnet auf die Gesamtheit der befragten Berufsgruppen würden somit derzeit etwa 16.000 Praxen akut um ihre Existenz bangen“, sagt Forschungsleiter Prof. Dr. med. Dr. rer. pol. Konrad Obermann. „Sollte es zu Praxisschließungen in dieser Größenordnung kommen, wären die Folgen gerade in strukturschwachen Gebieten deutlich zu spüren.“ Um die steigenden Kosten bewältigen zu können, senken 70,4 Prozent der Ärzte und Heilberufler die Raumtemperatur in ihren Praxen. 65,2 Prozent überwachen vermehrt



den Strom- und Gasverbrauch, und 53,4 Prozent sparen Energie, indem sie vorhandene Geräte nicht nutzen. Um die Energiekosten bezahlen zu können, verschiebt zudem ein Drittel der betroffenen Praxen geplante

Anschaffungen. Ein knappes Drittel der Responder muss zudem bereits an finanzielle Rücklagen gehen.

Quelle: Stiftung Gesundheit

Veränderungen des Zahnschmelzes durch Entzündungshemmer?

Studie zeigt Zusammenhang zwischen entzündungshemmenden Medikamenten und Zahnschmelzdefekten bei Kindern.



Für die Untersuchung der Universität von São Paulo wurden Mäuse 28 Tage lang mit Celecoxib und Indo-

metacin behandelt, danach waren mit bloßem Auge praktisch keine Unterschiede an ihren Zähnen sicht-

bar. Als die Forscher mit der Extraktion begannen, stellten sie fest, dass die Zähne leichter brachen. Die Zähne enthielten unterdurchschnittliche Mengen an Kalzium und Phosphor, die für die Zahnschmelzbildung wichtig sind. Gründe dafür seien laut Forschern Veränderungen in Proteinen, die für die Mineralisierung und Zelldifferenzierung erforderlich sind. In einer abschließenden Analyse konnte bestätigt werden, dass die Medikamente tatsächlich die Zusammensetzung des Zahnschmelzes beeinflusst haben.

Quellen: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo / ZWP online

Neues KZBV-Jahrbuch veröffentlicht

Zahlen und Fakten zum zahnärztlichen Versorgungsgeschehen verfügbar.

Mit ihren politischen Vorschlägen und zukunftsweisenden Konzepten hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) den Anspruch, die zahnärztliche Versorgung und damit die Mundgesundheit von Millionen von Patienten in Deutschland immer weiter zu verbessern. Unabdingbar für die Erfüllung dieser Aufgaben ist eine umfangreiche und stabile Datenbasis mit belastbaren Analysen und Auswertungen der zahnärztlichen Versorgung. Daher erhob die KZBV auch im Jahr 2022 alle relevanten Zahlen und Informationen zum vertragszahnärztlichen Geschehen und veröffentlichte die wissenschaftlich abgesicherten Auswertungen in ihrem Jahrbuch. So stieg der Anteil an den Aufwendungen für Gesundheitsleistungen bei den privaten Haushalten von



17,2 auf 24,0 Prozent und bei der Privaten Krankenversicherung von 8,7 auf 16,5 Prozent an. Der Anteil der kieferorthopädischen Leistungen an den GKV-Ausgaben lag im Jahr

2021 mit insgesamt 1,275 Mio. Euro bei 7,8 Prozent – das entspricht einem Plus von 4,1 Prozent zum Vorjahr.

Gleichzeitig ist die Begeisterung für den zahnärztlichen Beruf weiterhin ungebrochen: Hiervon zeugen ein neuer Höchststand von 2.480 Approbationen in 2021 und die auf 62.962 gestiegene Zahl der vertragszahnärztlich behandelnden Zahnärzte.

Aufgrund des bereits seit Jahrzehnten bestehenden hohen qualitativen Anspruchs des Kompendiums ist es ein Standardwerk der zahnärztlichen Versorgung in Deutschland. Die aktuelle Ausgabe kann über die KZBV-Website im Printformat bestellt werden und steht zudem kostenlos als Download zur Verfügung.

Quelle: KZBV

ANZEIGE



KN

WERDEN SIE AUTOR*IN

KN Kieferorthopädie Nachrichten

Ihre Ansprechpartnerin:
Lisa Heinemann
l.heinemann@oemus-media.de
Tel.: +49 341 48474-326



OEMUS MEDIA AG

www.oemus.com



e-learning
Jetzt anmelden: kostenlose
TrioClear™ E-Learnings für Behandler*innen/ZFA
auf academy.moderndental.eu



PREISBEISPIEL

TOUCH-UP
1.099,- €*

6-9 Sets für beide Kiefer;
je Set = 3 Schienen (soft, medium, hart)
(bis zu 54 Schienen)

*inkl. 1 Refinement für beide Kiefer
innerhalb 1 Jahres, MwSt. und Versand

TrioClear™ – die dreistufige Aligner-Lösung

Nutzen Sie die Vorteile eines Komplettanbieters.

Das Plus für Ihre Praxis: Als weltweiter Aligner-Anbieter verfügt die Modern Dental Group über die Erfahrung aus vielen Tausend erfolgreich abgeschlossenen Patienten-Fällen.



Produktseite



Modern Dental Academy



Gaumenimplantat – die Lösung auch für lange Wege (Teil 2)

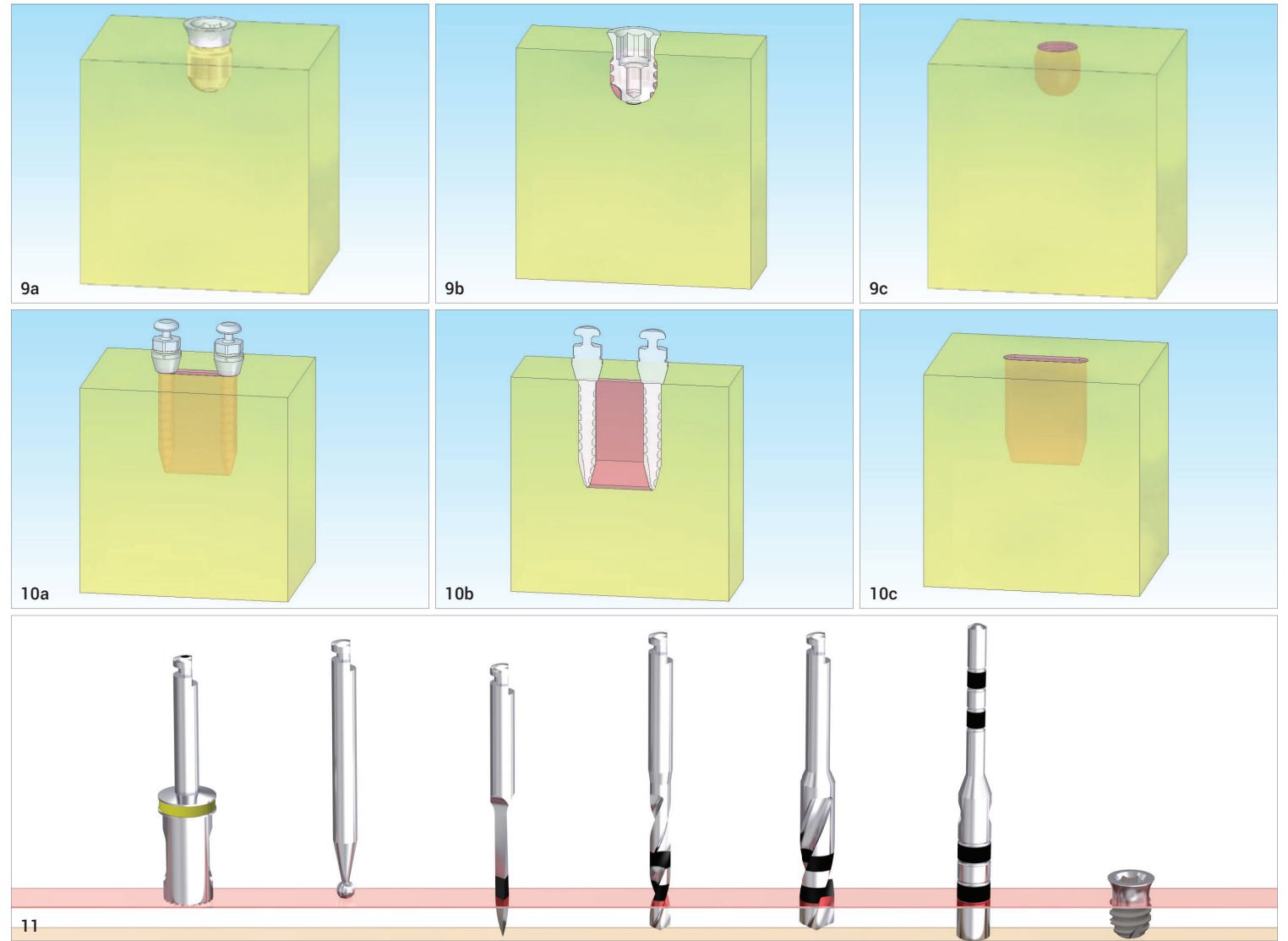


Abb. 9a–c: Volumenbedarf für ein Gaumenimplantat im Knochen. Das Implantat im Knochen (a), Knochenhülle und Implantat (b), nur die Knochenhülle (c). **Abb. 10a–c:** Volumenbedarf für zwei Mini-Implantate im Knochen. Die Mini-Implantate im Knochen (a), Knochenhülle und Mini-Implantate (b), nur die Knochenhülle (c). **Abb. 11:** Übersicht der Instrumente für die einzelnen Insertionschritte (tomas® PI, Dentaurum). **Abb. 12:** Entfernen der Gingiva an der Insertionsstelle durch Ausschneiden mit der wiederverwendbaren Schleimhautstanze (tomas® PI-reusable punch). **Abb. 13a und b:** Messen der Schleimhautdicke an der Insertionsstelle (a), um die richtige Insertionstiefe für das Gaumenimplantat (b) zu ermitteln. **Abb. 14:** Ankörnen des Knochens (tomas® PI-round drill). **Abb. 15:** Erste Vorbohrung mit einem Durchmesser von 2 mm (tomas® PI-pre-drill 2.0). **Abb. 16:** Finale Vorbohrung mit einem Durchmesser von 3,4 mm (tomas® PI-final drill 3.4). **Abb. 17:** Überprüfen der Bohrtiefe (tomas® PI-depth gauge). **Abb. 18:** Manuelle Insertion des Gaumenimplantats mit einer Ratsche (tomas® PI-torque ratchet). **Abb. 19:** Das Gaumenimplantat mit verschraubter Einheitskappe (tomas® PI-abutment multiple 2.4 set).

← Seite 1

Knochen-Interface. Diese Fläche ist zwar proportional zur Länge der Schraube, zum Durchmesser hingegen im Quadrat. Der Durchmesser einer Fixtur – in diesem Fall Gaumenimplantat oder

Mini-Schraube – ist also wichtiger als deren Länge. Mit 4 mm Durchmesser ist das Gaumenimplantat im Vorteil gegenüber einer Mini-Schraube. Entsprechend sind die Erfolgsraten von Gaumenimplantaten auch deutlich höher.^{6,7} Sollen höhere Drehmomente von der Ap-

paratur – insbesondere um die Längsachse – abgefangen bzw. kompensiert werden, ist eine einzelne Mini-Schraube überfordert, was zur Desintegration und somit zur Lockerung führt. Aus diesem Grund müssen meist zwei Mini-Schrauben gesetzt werden. Durch das primäre Verblocken der beiden ist der Widerstand gegen Rotationskräfte gegeben. Dieser Aufwand ist bei einem Gaumenimplantat nicht nötig, denn das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen ist günstiger (Tab. 1). Ein einzelnes Mini-Implantat hat eine kleinere Anlagefläche am Knochen als das Gaumenimplantat. Diese lässt sich aus den Konstruktions-

paratur bei geringem Knochenvolumen (Abb. 9). Mit dem Einsatz von zwei Mini-Implantaten wird die Anlagefläche für den Knochen vergrößert. Aber es ist auch ein größeres Knochenvolumen erforderlich (Abb. 10). Das Gaumenimplantat bietet bei weniger Volumenbedarf im Knochen eine höhere Widerstandsfähigkeit bzw. Kraftkompensation als zwei Mini-Implantate.

Schnittstelle Apparatur und skelettale Verankerung

Ein nicht unwichtiger technischer Aspekt wird oft vergessen und in seinem realen Aufwand meist unterschätzt (Tab. 1). Ein Gaumenimplantat bedeutet nur einen ein-

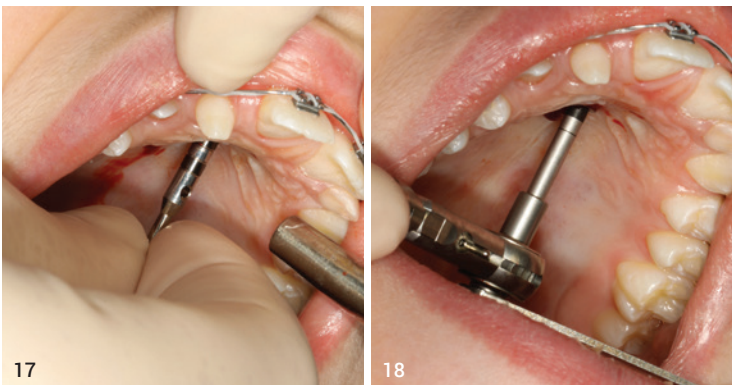
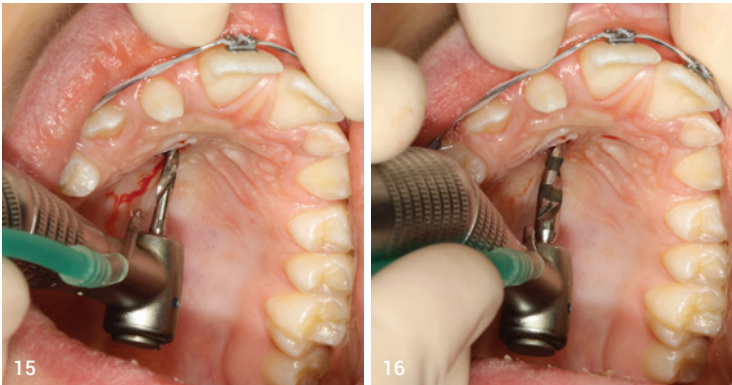
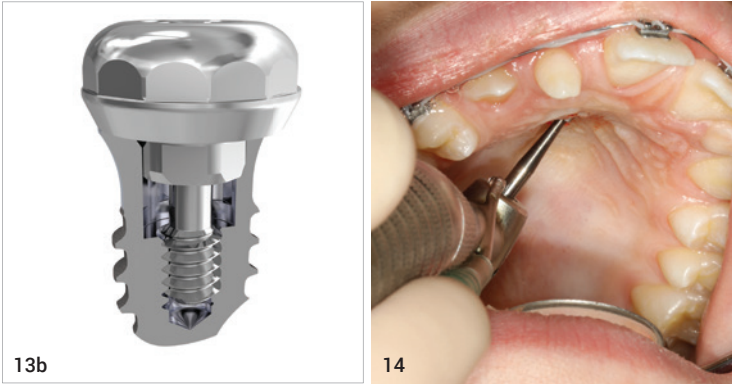
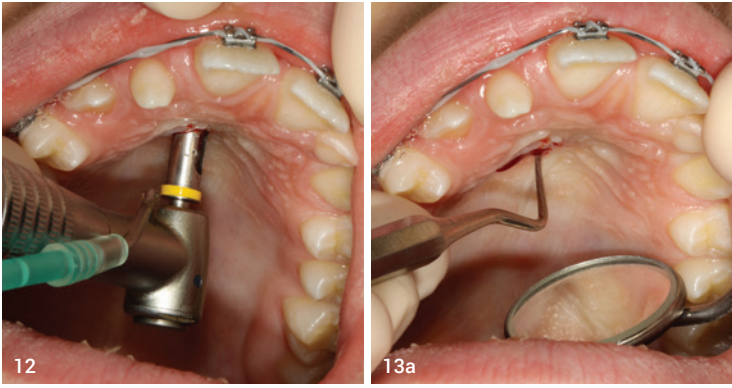
Tabelle 1: Vergleich Gaumenimplantat und Mini-Implantate am vorderen Gaumen.

	Gaumenimplantat (z. B. tomas® PI)	Mini-Implantat (z. B. tomas®-pin)
Dimensionen		
Länge	4 mm	10 mm
Durchmesser	4 mm	1,6 mm
Oberfläche	Gestrahlt und geätzt (analog zu prothetischen Implantaten)	Glatt (maschinenpoliert)
Knochenkontaktfläche	> 62,81 mm ²	46,14 mm ²
Volumen Gewinde (Knochenanteil)	36,93 mm ³	10,00 mm ³
Verhältnis Oberfläche zu Volumen	1,7	4,6
Notwendige Anzahl im Gaumen	1	2
Oberfläche Knochenhülle	55,36 mm ²	2 x 46,13 mm ² = 92,26 mm ²
Volumenbedarf im Knochen	45,20 mm ³	104,21 mm ³
Implantat – Abutment		
Verbindung Abutment zum Implantat	Geschraubt	Druckknopf
Einschubrichtung für Abutment und Suprastruktur	Eine Einschubrichtung, bei nur einem Ankopplungspunkt, einfach zu realisieren	Eine Einschubrichtung, aber zwei Ankopplungspunkte, darum parallele Ausrichtung der Mini-Implantate empfohlen
Diskrepanz der Position des Implantats im Modell auf dem Mund	Einfach zu korrigieren, da nur ein Ankopplungspunkt	Problematisch zu korrigieren bei verschraubten Verbindungen
Sofortbelastung / Einheitszeitanteil	Möglich / drei Monate, empfohlen	Ja / keine

„Das Gaumenimplantat bietet bei weniger Volumenbedarf im Knochen eine höhere Widerstandsfähigkeit bzw. Kraftkompensation als zwei Mini-Implantate.“

zeichnungen berechnen (Tab. 1). Durch die gestrahlte und geätzte Oberfläche ist beim Gaumenimplantat die Knochenanlagefläche aber defacto noch einmal größer. Andererseits benötigt das Gaumenimplantat durch seine einer Kugel angenäherten Form wenig Knochenvolumen. Das ist ein Vorteil für den Ein-

zelnen Ankopplungspunkt via Abutment für die Apparatur. Es stellt sich praktisch nicht das Problem mit der gemeinsamen Einschubrichtung. Damit ist es auch unproblematisch, die Apparatur mit dem Gaumenimplantat zu verschrauben. Selbst wenn es eine Diskrepanz zwischen der Implantatposition auf dem Mo-



dell und im Mund gibt, lässt sich dies i. d. R. sehr einfach korrigieren. Bei zwei Mini-Implantaten – insbesondere bei verschraubten Verbindungen – ist für die beiden Anknüpfungspunkte zwischen Implantat und Abutment eine gemeinsame Einschubrichtung erforderlich. Beim Setzen der beiden Mini-Implantate ergibt sich der Mindest- bzw. Maximalabstand aus den Abmessun-

gen und der Spezifik der zur Anwendung kommenden Abutments. Eine Diskrepanz zwischen der Implantatposition auf dem Modell und im Mund kann ebenfalls problematisch sein, es sei denn, die Abutments verfügen über einen internen Ausgleich (z. B. tomas®-abutments) für solche Abweichungen. Das Gaumenimplantat hat aufgrund seiner Abmessungen (Tab. 1)



2 TAGE FORTBILDUNGSPOWER

mit Dr. Stephane Reinhardt, DMD



Live Onlinekurs:
CLEAR ALIGNER PRINCIPLES

31.03.–01.04.2023



The C.L.E.A.R. Institute is designated as an Approved PACE Program Provider by the Academy of General Dentistry. The formal continuing education programs of this program provider are accepted by the AGD for Fellowship/Mastership and membership maintenance credit. Approval does not imply acceptance by a state or provincial board of dentistry or AGD endorsement. The current term of approval extends from November 1, 2020 through October 31, 2023. Provider ID# 387294.



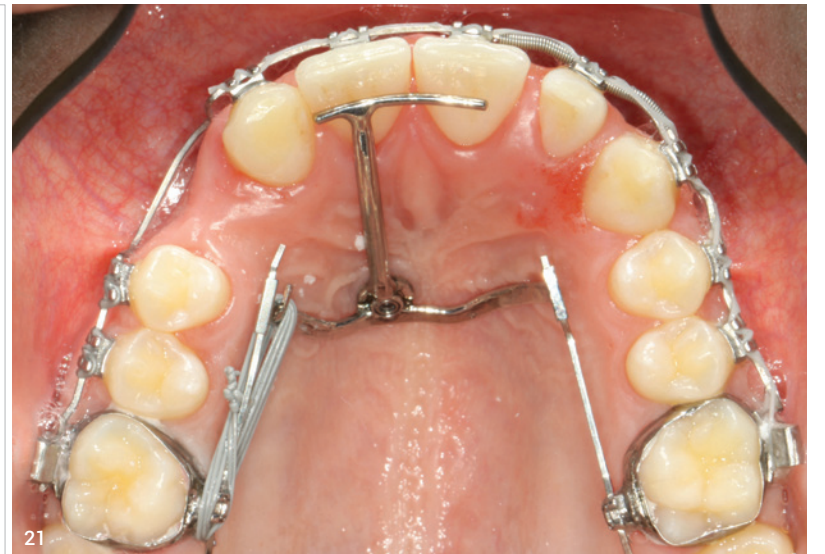


Abb. 20: Für das tomas® PI (Dentaurum) gibt es verschiedene Abutments, um die vorgesehene Apparatur mit dem Gaumenimplantat zu verbinden. Die Überführung der Position des tomas® PI von der Mundsituation in ein Modell (mit Laboranalog) kann digital oder analog erfolgen. **Abb. 21:** Apparatur zur unilateralen Protraktion.

vor allem bei eingeschränktem Knochenangebot enorme Vorteile, wie der Fallbericht zeigte (siehe Teil 1 des Artikels in KN 12/22).

Wenig Aufwand – die Insertion

Am Beispiel des tomas® PI (Palatal Implant) zeigen die Abbildungen 11 bis 19 die einzelnen Arbeitsschritte bei der Insertion. Nach dem Entfernen der Schleimhaut (Abb. 12) ist

komplett im Knochen liegt (Abb. 13b). Der polierte Gingivahals hat eine Höhe von 2 mm. Ist die Gingiva dicker, muss der Implantatrand subgingival liegen.

Das Vorbereiten des Knochens erfordert nach dem Ankörnen (Abb. 14) zwei Vorbohrungen (Abb. 15 und 16). Es ist darauf zu achten, dass die Achsenrichtung streng beibehalten wird. Bei der Insertion des kurzen

prüfen, sondern sich auch vor der Insertion noch einmal die Richtung vergegenwärtigen. Die Insertion sollte immer manuell erfolgen (Abb. 18).

Nach Abschluss der Insertion wird das Implantat mit der Einheilkappe (Abb. 19) verschlossen. Nach Ablauf der vorgesehenen Einheilzeit (empfohlen drei Monate) wird die Einheilkappe abgeschraubt. Die Abformung kann analog oder digital erfolgen. Für die Anfertigung der Apparaturen stehen für das tomas® PI verschiedene Abutments zur Verfügung (Abb. 20). Diese kleine Anzahl ermöglicht eine maximale Vielfalt zur Gestaltung von kieferorthopädischen Apparaturen.

Kompensation. Das β -Drehmoment muss zur Vermeidung einer Molaren-Extrusion über ein α -Drehmoment kompensiert werden.

Die hier abgebildete Suprastruktur nutzt palatinal auf den 6ern SL-Brackets und am Ende des Jochs Vierkantröhrchen. Beide haben einen 22"-Slot. Zur Stabilisierung wird ein 21" x 25"-Stahlbogen genutzt und zur Protraktion ein 19" x 25"-Stahlbogen.

„Das Gaumenimplantat hat sich seit fast drei Jahrzehnten als verlässliche und drehmomentstabile Verankerung bewährt. Für viele Indikationen und verschiedene Apparaturen bildet es die Basis.“

das Messen der Schleimhautdicke (Abb. 13a) ein wichtiger Schritt. Es muss sichergestellt sein, dass das Gewinde des Gaumenimplantats

Gaumenimplantats darf es in der Vorbohrung nicht verkantet werden. Mithilfe der Messlehre (Abb. 17) kann man nicht nur die Bohrtiefe

Viele therapeutische Möglichkeiten

Am Gaumenimplantat lassen sich viele Apparaturen im Oberkiefer skelettal verankern. Hier soll nur ein Beispiel näher erläutert werden. Eine typische Apparatur zur unilateralen Protraktion mit dem Gaumenimplantat zeigt Abbildung 21. Diese basiert auf einer schon 1999 publizierten multifunktionellen Suprastruktur,⁵ die von vielen anderen Autoren übernommen wurde. Das Gaumenimplantat sollte paramedian auf der Seite des größeren Verankerungsbedarfs platziert werden (hier rechtsseitig). Dadurch hält man Drehmomente mittels kleineren Hebelarms minimal. Es wird empfohlen, die Front vor der Insertion der Apparatur ideal auszurichten und 1 bis 2 mm zu elongieren. Aufgrund der palatinalen Abstützung wird während der gesamten Dauer des Lückenschlusses die natürliche Elongation der Frontzähne verhindert. Wenn vorher keine Elongation eingestellt wird, kann es zu einem offenen Biss kommen. In diesem Fall ist die Mittellinie dem Lückenschluss antizipierend leicht überzukorrigieren. Kontralateral wird eine Stabilisierung des ersten Molaren vorgenommen.

Der Lückenschluss kann mittels gerader Teilbögen und palatinaler Kräfte (hier mit Powertubes) und bukkalen Kräften (hier ein geloopter Lückenschlussbogen) gleichzeitig vorgenommen werden. Dies reduziert das Problem einer Rotation des ersten Molaren, aber bedingt genügend β -Drehmoment zur Tip-

Zusammenfassung

Das Gaumenimplantat hat sich seit fast drei Jahrzehnten als verlässliche und drehmomentstabile Verankerung bewährt. Für viele Indikationen und verschiedene Apparaturen bildet es die Basis. Auch sehr weite Lückenschluss-Strecken sind realisierbar, wobei die Biologie (Wurzelresorptionen, alveoläres Knochenangebot) hier eher den limitierenden Faktor darstellt als die Verankerung selbst. Es muss allerdings mit langen Behandlungszeiten (Faustregel 0,5 mm Bewegung pro Monat) gerechnet werden und bei Fällen mit Klasse III-Tendenz ist davon eher abzuraten.

Kontakt



Dr. Roland Männchen, PhD
Technikumstrasse 61
8400 Winterthur
Schweiz
Tel.: +41 52 2036565
Fax: +41 52 2036566
termine@maennchen.ch
maennchen.ch

ANZEIGE



22 war grandios - 23 wird gigantisch!

Wer hätte geglaubt, dass Tagen am Tegernsee noch perfekter sein kann? Wohl niemand. Doch wir machen es möglich. Denn Perfektion ist ebenso Ihr Métier wie unseres.

Im mehrfach ausgezeichneten Elegant Nature Resort Althoff Seehotel Überfahrt, direkt am Ufer des Tegernsees in Rottach-Egern, findet der **2. SEA LOVE KFO Kongress** statt.

Frank Thelen, der renommierte Investor, Unternehmer und Gatte einer Kieferorthopädin reist mit uns in die Zukunft bahnbrechender Technologien, die unsere Welt verändern werden. Vorträge von hochkarätigen Referenten, Workshops unter Leitung von Koryphäen und der Austausch mit „true KFO experts“ stehen für einen neuen Meilenstein in der KFO-Fortbildung.

SEA LOVE KFO geht in neuer Location in eine neue Ära der Fortbildung. Es wird großartig!

VERANSTALTER

ABZ-ZR GmbH
Oppelner Str. 3
82194 Gröbenzell

ANMELDUNG

www.expert-events.org



VERANSTALTUNGSORT

Althoff Seehotel Überfahrt
Überfahrtstraße 10
83700 Rottach-Egern

NOCH FRAGEN?

mutter@expert-events.org
+49 157 85056998



MADE IN
BLACK
FOREST
EST. 1907

Heritage



EINE RUHIGE HAND.
#HAT BEI UNS TRADITION.

Bei der Montage unserer kieferorthopädischen Schrauben durch unsere Spezialisten ist die perfekte Hand-Auge-Koordination entscheidend. Die dafür selbst hergestellten und eingesetzten Montage-Vorrichtungen erfüllen exakt unsere Produktionsvorgaben. Kein Wunder, werden sie doch von uns selbst gebaut. Immer gemäß unserem Anspruch, den wir seit hundertfünfzehn Jahren leben: Gutes noch besser zu machen. Jetzt und in Zukunft.

www.made-in-black-forest.com

 **FORESTADENT**[®]
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

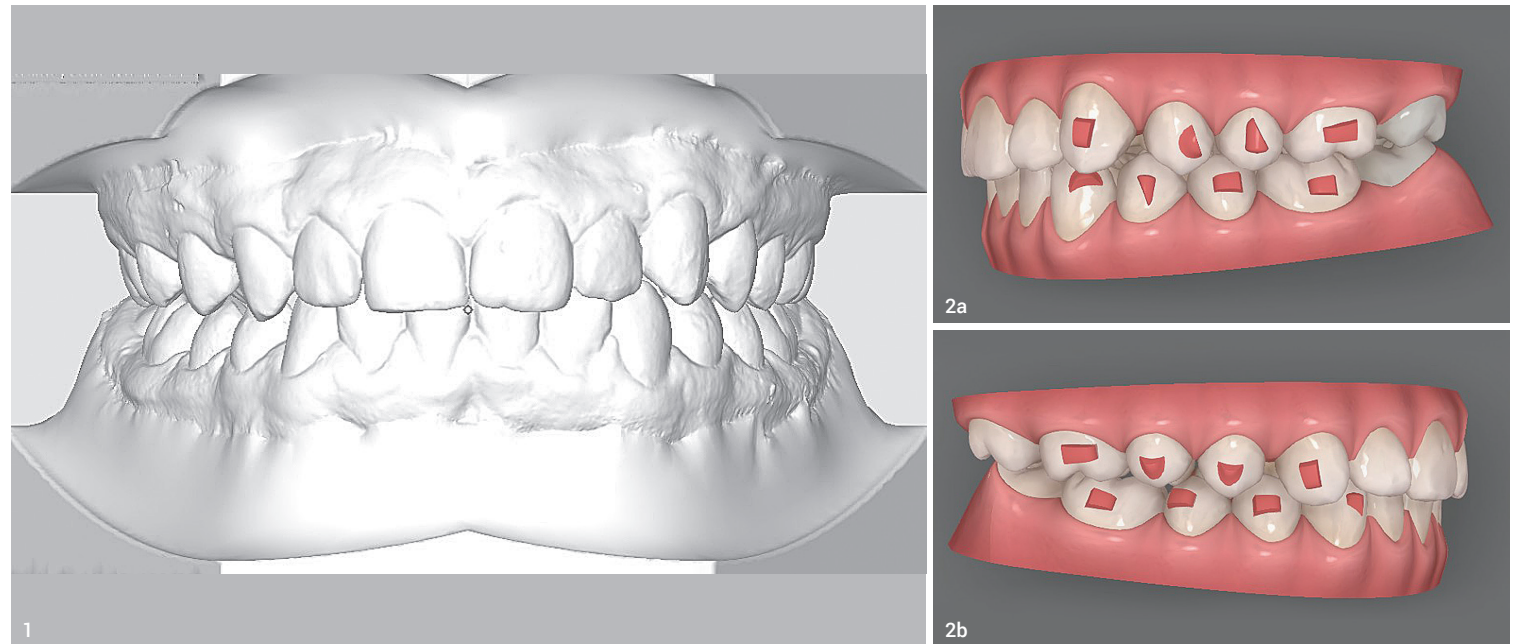


Aligner Attachments: Effizient hergestellt

Ein Beitrag von Dr. Marcus Holzmeier.

Seit nunmehr bereits über 20 Jahren besteht die Möglichkeit, Zähne mithilfe industriell hergestellter serieller Aligner zu bewegen. Mittlerweile ist eine Vielzahl von Produkten verfügbar, die sich dieser Technik bedienen. Die Alignertherapie ist in den meisten Praxen angekommen und hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten große Fortschritte gemacht. Anstelle von Abdrücken werden Scans als Grundlage für die Planung und Herstellung verwendet und die klinische Prognostizierbarkeit der virtuell geplanten Zahnbewegungen ist hervorragend.

Abb. 1: Situation vor Behandlungsplanung im Scan. **Abb. 2a und b:** Positionen und Formen der geplanten Attachments rechts (a) und links (b).



Einleitung

Trotz aller Digitaltechnik erfordert das Erreichen einer exakten Simulation eine präzise fachärztliche Planung der Einzelbewegungen und eine realistische Vorstellung über deren zeitlichen und metrischen Ablauf. Nicht zuletzt werden die durch die Aligner induzierten Zahnbewegungen von Buttons und Attachments unterstützt, durch deren Planung und klinische Umsetzung sich auch komplexe Bewegungen realisieren lassen.

Zahnbewegung mit Alignern und Attachments

Die Kraftübertragung erfolgt bei Alignern – im Gegensatz zu Bracketapparaturen, bei denen die Kraft über das Bracket-Bogen-System appliziert wird – über das Aligner-material und die Anlagefläche am Zahn. Der Indikationsbereich von Alignern umfasst nahezu alle Bewegungen, die auch mit Bracket-systemen durchgeführt werden können, wie beispielsweise Intrusion, Extrusion, Derotation oder Translation. Grenzen bei der Zahnbewegung liegen in der Regel in der Zahnmorphologie an sich oder in der Einbeziehbarkeit der klinisch vorhandenen Krone in den Aligner bedingt. Bei zu kurzen klinischen Zahnkronen, Mikrodontie, teilretinierten oder verlagerten Zähnen oder bei hypoplastischen Zähnen ist die Kraftübertragung eingeschränkt. Besonders in diesen Fällen, aber auch zur Steuerung der Kräfte-momente allgemein, werden selektiv zusätzliche Attachments (z. B.

linguale/bukkale bzw. labiale Kompositaufbauten oder Knöpfchen) platziert. Fallbedingt kann auch der Einsatz einer partiellen Bracketapparatur oder TAD-Verankerung in Kombination mit den Alignern indiziert sein. Attachments können die Alignerretention erhöhen sowie Krafrichtung oder Drehmoment beeinflussen, sodass Bewegungen zielgerichteter, schneller und prognostizierbarer ablaufen. Sie sind sowohl an den Bukkalflächen als auch lingual/palatal platzierbar. Bei Invisalign

beispielsweise stehen je nach Bewegung und Umfang verschiedene standardisierte oder optimierte Attachments zur Verfügung. Optimierte Attachments sind in der Regel kleiner und werden im Gegensatz zu den standardisierten Attachments von der Software entsprechend der geplanten Bewegung errechnet.

Der folgende Artikel soll die praktische Handhabung und Vorteile von GC Aligner Connect als Material zur Herstellung von Attachments aufzeigen.

Das Attachment-Komposit

GC Aligner Connect wurde von der Firma GC entwickelt und 2021 neu eingeführt. Bereits der Name beschreibt die Hauptindikation des Produktes. Es wurde speziell für den Einsatz in der Kombination mit Alignern konzipiert, ist fließfähig, lichterhärtend und fluoreszierend. Fokus und Stärke des Produkts sind die deutliche Vereinfachung klinischer Abläufe bei der Aligner-Attachmentherstellung sowie die hohe Abrasionsstabilität. Es ist

Abb. 3: Situation vor Attachment-Befestigung. **Abb. 4:** Phosphorsäurekonditionierung möglichst lokal an den geplanten Attachment-Positionen im IV. Quadranten. Nach 30 Sekunden wird das Ätzgel gründlich abgespült und die Schmelzoberfläche getrocknet. **Abb. 5a und b:** Situation nach Schmelzkonditionierung der Zähne 43 bis 46. Die kreidigweiße Schmelzoberfläche ist gut erkennbar. **Abb. 6:** Auftragen von G2 Bond Universal. Es wird nur die Komponente 2-Bond benötigt. **Abb. 7:** Polymerisation der Bondingschicht für zehn Sekunden.



PRÄSENZVERANSTALTUNG



10. DEUTSCHES UND INTERNATIONALES ANWENDERTREFFEN

Für zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en,
Weiterbildungsassistentinnen/-en
und Zahnmedizinische Fachangestellte

02.–03. Juni 2023 / Frankfurt am Main

Sprache: Deutsch mit englischer Simultanübersetzung



Freitag, 02. Juni 2023

Kurs für Zahnmedizinische Fachangestellte

Get-together: Am Abend sind Sie und Ihr Team
herzlich zu unserem WIN Get-together eingeladen!

Samstag, 03. Juni 2023

**WIN
ANWENDERTREFFEN**

Mit Zertifizierung für
WIN V-SL

Jetzt online anmelden:



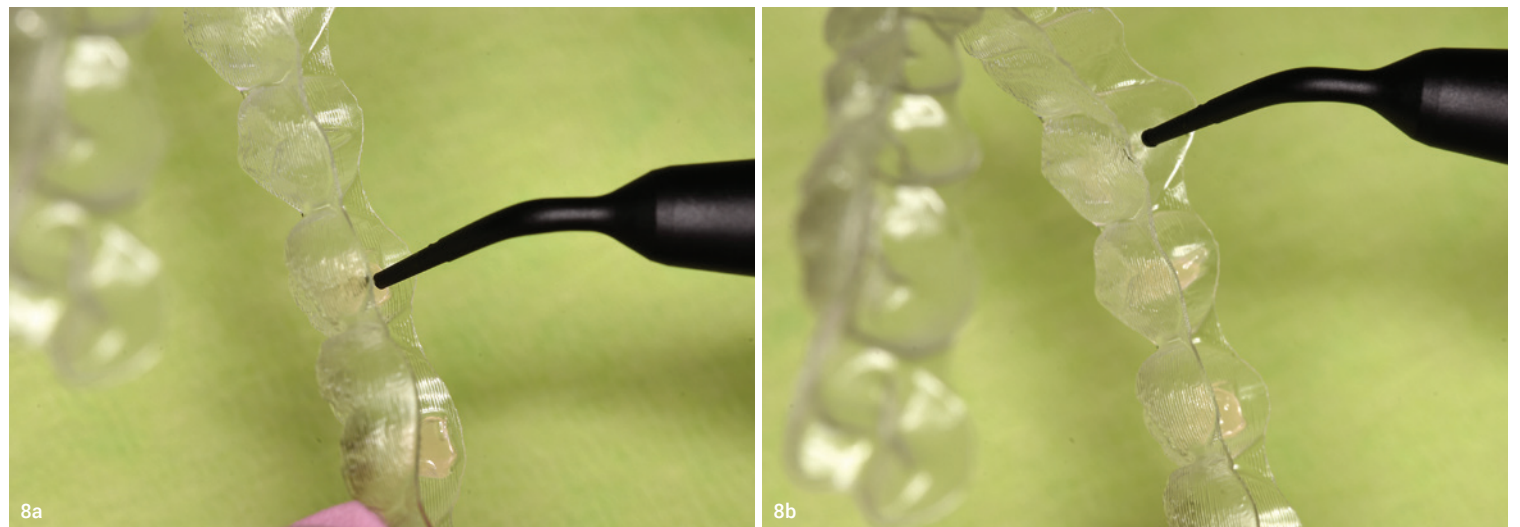
www.lingualsystems.de/courses

Mit Zertifizierung für
WIN V-SL



move to **WIN**

Abb. 8a und b: Mittels Applikationsspitze lässt sich Aligner Connect präzise ins Attachment-Template applizieren. Die niedrige Viskosität lässt das Material blasenfrei anfließen.



farblich neutral bis transparent gehalten, sodass es über einen farb-adaptiven Effekt in einem weiten Spektrum mit der Zahnfarbe harmonisiert. Die vorhandene Universalfarbe erfordert somit keine Farbauswahl. Bei der Verwendung gewöhnlicher Flow-Komposite zur Attachmentherstellung entstehen

Connect verfügt über eine niedrige Viskosität und ein hervorragendes Anfließverhalten an geätztem Schmelz. In Konsistenz und Handhabung erinnert Aligner Connect dennoch eher an ein Flow-Komposit als an ein Universal-Komposit. Es fließt präzise in die Attachmentformen des Templates und benetzt

Attachments blasenfrei gefüllt werden können. In der Regel überschreiten Attachments nicht die Dicke von 2 mm. Bei GC Aligner Connect wird hingegen eine vollständige Durchhärtung des Materials durch das Template hindurch von bis zu 4 mm innerhalb eines Polymerisationszyklus erreicht.

GC Aligner Connect ist mit einer Mischung aus fein gemahlenem Ba-Al-F-Glas sowie SiO₂ gefüllt. Trotz der niedrigen Viskosität ist der Füllstoffanteil mit über 60 Gewichtsprozent vergleichsweise hoch, sodass eine optimale Abrasionsstabilität resultiert.

GC Aligner Connect basiert zudem auf aromatischen Methacrylatmonomeren mit TEGDMA als Matrix. Es ist somit mit anderen Methacrylat-basierten Adhäsiv-Kompositensystemen kombinierbar, sodass alle in der Praxis gängigen Primer-/Bondingsysteme weiterverwendet werden können. Das Adhäsiv wird nach dem Konditionieren – bzw. in Kombination bei Self-Etch-Produkten – als Basisschicht auf die Schmelzoberfläche appliziert, um einen sicheren mikroretentiven Verbund zu erzeugen.

Der Untergrund

Durch die Kompatibilität des GC Aligner Connect mit allen in der Praxis gängigen Methacrylat-basierten Primer-/Bondingsystemen bieten sich hierbei speziell die Produkte G-Premio Bond und G2 Bond Universal aus dem GC Portfolio an.

G-Premio Bond ist ein Universaladhäsiv, welches seinen Schwerpunkt in der Adhäsiv- und Füllungs-technik hat und wahlweise in selektiver Schmelz-Ätz-, Etch & Rinse- oder Self-Etch-Technik angewendet werden kann. Über die Zahnhartsubstanz hinaus haftet es auf unterschiedlichen Dentalwerkstoffen wie Kompositen, Zirkonoxid, Aluminiumoxid und Metallen. In Kombination mit einem Keramikprimer (z.B. G-Multi Primer) entsteht eine stabile Adhäsion an allen Arten von Keramiken. G-Premio Bond ist sowohl hinsichtlich seines Indikations-spektrums als auch seiner Handhabung optimal auf ein breites Anwendungsspektrum abgestimmt. G2 Bond Universal ist ein selbstkonditionierendes 2-Schritt-Adhäsiv, welches seinen Schwerpunkt ebenfalls in der Allgemeinen Zahnheil-

„Attachments können die Alignerretention erhöhen sowie Krafrichtung oder Drehmoment beeinflussen, sodass Bewegungen zielgerichteter, schneller und prognostizierbarer ablaufen.“

Schwachstellen durch überdurchschnittlich hohe Schrumpfung während der Polymerisation. Die Folge können Diskrepanzen in der Form oder im Randschluss sein, was klinisch zu Verfärbungen oder Defekten über die Nutzungszeit führen kann. Um die Form und folglich auch die Funktion kleiner Attachments präzise umzusetzen und einen sicheren Verbund zur Schmelzoberfläche zu haben, sind der Polymerisationsschrumpf und die Schrumpfspannung auf den geringstmöglichen Betrag eingestellt. GC Aligner

Connect verfügt über eine niedrige Viskosität bleibt es an der Applikationsstelle und beginnt erst unter Manipulation, z. B. mit der Sonde, zu fließen. Unmittelbar nach Beendigung der Manipulation kehrt GC Aligner Connect in seine Ausgangsviskosität zurück, ohne Fäden an der Applikationskanüle zu ziehen oder beim Übertragen des Templates aus der Form zu fließen. Durch die dünn auslaufende Applikationskanülen-Spitze lässt sich Aligner Connect punktgenau applizieren, sodass auch kleinste, optimierte



Abb. 9a und b: Das mit Aligner Connect befüllte Template wird auf die gebondete Schmelzoberfläche aufgesetzt. Das jeweils zu polymerisierende Attachment wird an den Rändern in Position gehalten. **Abb. 10a und b:** Die Lichtpolymerisation erfolgt direkt durch die Template-Folie. Die Polymerisationszeit beträgt 20 Sekunden.

kunde findet. Es besteht aus einem hydrophilen Primer (1-Primer), der Schmelz und Dentin konditioniert, und einem hydrophoben Bonding (2-Bond), welches die Verbindung zum Komposit herstellt. Ein Mischen der Komponenten vor der Anwendung ist nicht notwendig. Die konditionierende Wirkung des Primers wird – wie bei G-Premio Bond – durch die funktionellen Monomere 4-MET, MDP und MDPF erzeugt. Sowohl G-Premio Bond als auch G2 Bond Universal sind HEMA-frei. 2-Bond verfügt über Mikro-Füllkörper, die der Adhäsivschicht Stabilität verleihen. Der Vorteil von G2 Bond Universal für die Kieferorthopädie liegt im 2-Flaschen-System. Da die unbeschleunigte Schmelzoberfläche in der Regel mit Phosphorsäuregel konditioniert wird, kann auf den lösungsmittelhaltigen, konditionierenden 1-Primer verzichtet und nach dem Ätzen direkt das lösungsmittelfreie, hydrophobe 2-Bond appliziert werden. Hierbei kann die Bondingschicht – identisch zu anderen bekannten kieferorthopädischen Adhäsiven – zwar durch Verblasen ausgedünnt werden, eine Lösungsmittelverevaporation ist aber nicht erforderlich. Die Polymerisation kann separat oder gemeinsam mit dem Komposit erfolgen.

Patientenfall

Im vorliegenden Fall stellte sich ein 12-jähriger Patient mit leichter Klasse II-Okklusion beidseits bei Tiefbisskonfiguration vor (Abb. 1). Eine zu Beginn vorhandene transversale Enge im Oberkiefer mit lateralem Zwangsbiss, Kreuzbiss und mandibulärer Mittellinienverschiebung wurde bereits durch Gaumennahterweiterung behoben. Vor dem Scan für die Aligner-Planung wurde die Oberkieferbreite nach dem Entfernen der Gaumennahterweiterungsapparatur für einige Monate mit einer Platte zwischenstabilisiert. Die klinische und röntgenologische Untersuchung zum Zeitpunkt des Scans zeigten gesunde Verhältnisse der Zahnhartsubstanz sowie des Zahnhalteapparats. Die Mundhygiene war sehr gut, sodass sich keine Kontraindikationen für eine kieferorthopädische Behandlung ergaben. Für den Patienten kam eine festsitzende kieferorthopädische Behandlung mit Multibracketapparatur nicht infrage, zumal andere Familienmitglieder bereits mit Alignern behandelt wurden. Die allgemeine Behandlungsplanung sowie die ClinCheck-Planung zeigten, dass, ausgehend von der jetzigen Situation, hauptsächlich rotierende und translatorische

Zahnbewegungen umzusetzen sind, die sich mit 32 Invisalign Alignern realisieren lassen.

Für die Aligner-Behandlung wurde ein Scan von Oberkiefer, Unterkiefer und Okklusion erstellt (iTero Elements Scanner) und in eine computergestützte Behandlungssimulation (ClinCheck Pro, Align Technology) umgesetzt. Die ClinCheck Pro-Behandlungssimulation wurde anschließend vom Behandler online entsprechend den erforderlichen Zahnbewegungen kontrolliert, adaptiert und freigegeben. Geplant wurden vor allem seitliche Attachments in Ober- und Unterkiefer mit diversen Funktionen zur Verankerung, Extrusion, Aufrichtung und Rotation (Abb. 2a und b). Zum Eingliedern von Attachments und Alignern wurde mit dem Patienten ein 60-minütiger Termin vereinbart. Am Einsetztermin werden zunächst alle Zähne gereinigt und poliert, bevor die Attachments gemäß ClinCheck-Protokoll (Abb. 2a und b) gesetzt werden. Der Patient erhält zudem eine ausführliche Aufklärung über Tragezeit und Handhabung der Aligner. Sind Schmelzreduktion oder zusätzliche Elemente wie Gummizüge vorgesehen, werden diese ebenfalls an diesem Tag durchgeführt bzw. erklärt. In der Regel werden beim ersten Termin Aligner für

maximal acht Wochen mitgegeben. Meistens wird mit einem Wechselrhythmus zwischen zehn und 14 Tagen begonnen.

Vor der Schmelzkonditionierung und dem Kleben der Attachments werden das erste Alignerpaar und die Templates einprobiert und auf Passung kontrolliert. Anschließend werden die gereinigten Zahnoberflächen (Abb. 3) lokal im Bereich der zu befestigenden Attachments unter relativer Trockenlegung und Kontaminationskontrolle mit 37%-igem Phosphorsäuregel für 30 Sekunden konditioniert (Abb. 4). Nach der Einwirkzeit wird das Phosphorsäuregel für ca. 30 Sekunden gründlich abgespült und die Schmelzoberfläche getrocknet; das Ätzrelief erscheint jetzt kreidig-weiß (Abb. 5a und b). Je nach Anzahl, Lage und Größe der zu klebenden Attachments ist ein quadrantenweises Vorgehen sinnvoll. Aligner Connect wird – wie die meisten Bracket- und Attachmentkomposite – in Kombination mit einem Bonding verarbeitet, das in dünner Schicht auf die konditionierte, getrocknete Schmelzoberfläche appliziert wird (Abb. 6). Im beschriebenen Fall wurde G2 Bond Universal von GC verwendet. Vor dem Einbringen der Templateschiene kann die G2 Bond Universal Adhäsivschicht optional

ANZEIGE

© BalanceFormCreative/shutterstock.com



www.praxisteam-kurse.de

SEMINARE FÜR DAS PRAXISTEAM

UPDATE

QM | DOKUMENTATION | HYGIENE

Unna • Trier • Mainz • Warnemünde • Leipzig •
Konstanz • Hamburg • Essen • München •
Wiesbaden • Baden-Baden

Abb. 11a und b: Nach vollständiger Polymerisation wird die Template-Folie entnommen. Überschüsse werden mit Polierern entfernt. Sämtliche Attachment-Strukturen sind entsprechend der Schablone exakt wiedergegeben. **Abb. 12:** Situation nach Überschussentfernung im Oberkiefer. Die Universalfarbe passt sich durch Mimikry-Effekt der Zahnfarbe an.



polymerisiert werden (Abb. 7). Dies wird hier bevorzugt, da so ein Verdünnungseffekt für das Komposit sicher vermieden wird.

Alternativ kann auch das Universaladhäsiv G-Premio Bond im selbstkonditionierenden Modus ohne vorherige Schmelzätzung oder mit vorheriger Schmelzkonditionierung durch Phosphorsäuregel verwendet werden. Hierbei ist das jeweilige Handlingprotokoll zu beachten. Während das Bonding polymerisiert wurde, applizierte eine Mitarbeiterin GC Aligner Connect aus der Spritze in die entsprechenden Attachment-Vertiefungen des Templates. Die dünne Applikationsspitze lässt dabei punkt- und mengengenaues Einbringen zu, ohne Fäden zu ziehen. Aligner Connect erreicht durch seine niedrige Viskosität auch feinste Strukturen der Optimized Attach-

ments (Abb. 8a und b). Nach Applikation bleibt das unpolymerte Aligner Connect ohne Verfließen in den Vertiefungen, sodass alle Attachments eines Kiefers oder Quadranten zunächst befüllt werden können, bevor das Template auf den Zahnbogen aufgesetzt wird (Abb. 9a und b). Das mit GC Aligner Connect gefüllte Attachment-template kann bei Bedarf während der Polymerisation mit Instrumenten fixiert werden. Beim Aufbringen des Templates auf den Zahnbogen ist auf einen spaltfreien, korrekten Sitz zu achten. Die Polymerisation erfolgt mit einem leistungsfähigen LED-Polymerisationsgerät für 20 Sekunden je Attachment durch die Templatefolie hindurch (Abb. 10a und b). Aufgrund der günstigen Polymerisationskinetik von GC Aligner Connect kann die Template-

folie nach einem Polymerisationszyklus bereits abgenommen werden (Abb. 11a und b). Um eine größtmögliche Umsatzrate zu gewährleisten, werden alle bereits polymerisierten Attachments ohne Template nochmals für je 20 Sekunden nachpolymerisiert. Durch die exakte Dosierung von Aligner Connect sind kaum Überschüsse vorhanden. Feine GC Aligner Connect Fahnen an den Attachmenträndern können leicht mit einem Finierer entfernt werden. GC Aligner Connect gibt die vorgegebenen Formen der Attachments detailgetreu wieder, die Farbe passt sich durch den Mimikry-Effekt der umgebenden Zahnfarbe an (Abb. 12).

Abbildung 13a und b zeigen das erste Alignerpaar direkt nach dem Einsetzen.

Kommt es während der Behandlung zur akzidentiellen Beschädigung eines Attachments, müssen Attachments aufgrund zusätzlicher Aligner (Refinement) ausgetauscht werden, oder soll eine Entfernung aller Attachments nach Abschluss der aktiven Behandlung erfolgen, hat sich bei GC Aligner Connect folgendes Vorgehen bewährt: Zunächst wird das Attachment mit einem Hartmetallfinierer (hier Hartmetallfinierer, Fa. Komet) unter Luftkühlung und Absaugung schonend bis zum Erreichen der Schmelzoberfläche entfernt. Hilfreich hierbei ist die fluoreszierende Eigenschaft des GC Aligner Connect. Mit dem Detection-Mode der GC D-Light Pro oder einer handelsüblichen UV-Lampe schimmern Materialrückstände lila und sind somit leicht von der Schmelzoberfläche zu unterscheiden. Das ist ein großer Vorteil des Produktes zur rückstandslosen Entfernung. Feine verbliebene Kompositreste werden anschließend mit einem Gummipolierer (hier Kompositpolierer, Fa. Komet) niedertourig entfernt. Im selben Arbeitsschritt wird die Schmelzoberfläche auf Hochglanz poliert. Optional kann die gesamte Schmelzoberfläche in einem weiteren Schritt mit Gummikelch und Polierpaste poliert werden.

Fazit

In unserer Praxis wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Komposite mit unterschiedlicher Handhabung und in unterschiedlichen Viskositätsstufen zur Herstellung von Aligner-Attachments verwendet. Die meisten Produkte zeigen sowohl Vor- als auch Nachteile. Seit mehreren Monaten verwenden wir das neue GC Aligner Connect, vor allem, da es eine hohe Abrasionsfestigkeit bei relativ niedriger Viskosität bietet und sich somit langfristig stabil während der Behandlungsphasen zeigt. Zudem ist für uns entscheidend, dass das Material mit allen üblichen Haftvermittlern/Primern kompatibel ist. Während der Behandlung sorgt die Mimikry-Eigenschaft für eine hervorragende ästhetische Adaptation an den Zahn. Die Entfernung der Attachments kann ebenfalls mit dem gewohnten Instrumentarium erfolgen und wird durch den Fluoreszenzeffekt erleichtert. Alles in allem ist GC Aligner Connect für uns das optimale Produkt zur Aligner-Attachmentsherstellung in unserer Praxis.

Kontakt



Dr. Marcus Holzmeier
OrthoCenter GmbH
Fachzentrum für Kieferorthopädie
Postplatz 2
74564 Crailsheim
Tel.: +49 7951 29659-0
Fax: +49 7951 29659-39
info@kfo-crailsheim.de
www.kfo-crailsheim.de

Abb. 13a und b: Situation nach Attachment-Plazierung. Das initiale Alignerpaar ist eingesetzt.



POWER²Reason

EVIDENCE BASED EDUCATION

Symposium

Saturday 6th May 2023

Munich



Dr. Julia von Bremen

Facing the challenges of contemporary orthodontics



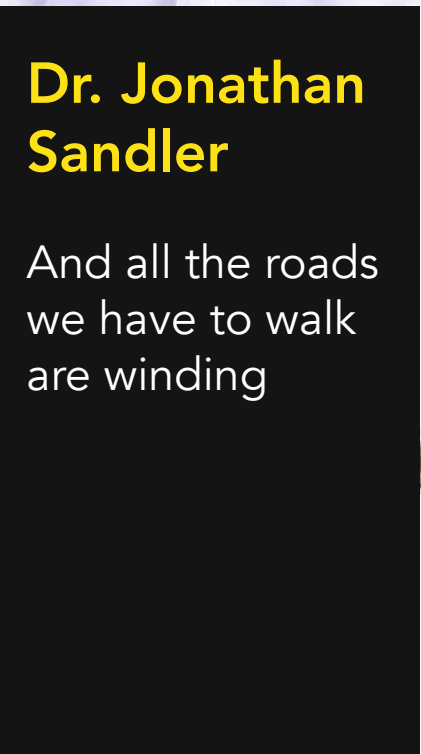
Dr. Ravindra Nanda

Contemporary Orthodontic Practice: Biomechanics, TADs and Multidisciplinary Patients



Dr. Björn Ludwig

Are you ready for the next chapter in orthodontics? Then get out of your comfort zone!



Dr. Jonathan Sandler

And all the roads we have to walk are winding



Dr. Guido Sampermans

Communication: To understand and to be understood



Register now!



AO AMERICAN
ORTHODONTICS

©2023 AMERICAN ORTHODONTICS CORPORATION
Freecall: 0800 0264 636 | de.info@americanortho.com

Rechtssichere KFO-Ratenzahlung



← Seite 1

gegebenenfalls auch um die Zahlungsnachverfolgung. Sie als Praxisinhaber muss das nicht mehr beschäftigen, Sie haben zu diesem

„Factoring kann [...] helfen, den Finanzfluss in der Praxis sicherzustellen.“

Zeitpunkt längst Ihr Honorar auf dem Praxiskonto. Das sorgt für Liquidität und reduziert den administrativen Aufwand in Ihrer Praxis enorm.

Factoring kann also helfen, den Finanzfluss in der Praxis sicherzustellen. Doch setzt dieses Tool natürlich erst an, wenn Sie die Behandlung bereits abgeschlossen haben. Das kann dauern. Wäre es nicht sinnvoll, den Honorarfluss bereits prospektiv steuern zu können? Was für Unternehmen der freien Wirtschaft, für Dienstleistungsunternehmen, tägliche Praxis ist, gestaltet sich in der zahnärztlichen Praxis schwierig: Die Rede ist von Ratenzahlung. Aber – muss es wirklich schwierig sein? Lassen Sie uns genauer hinsehen.

Die Individualvereinbarung

Das (vermeintlich) einfachste für Patient und Praxis wäre ja, die gemäß Behandlungsplanung und entsprechendem Kostenvoranschlag zu erwartende Gesamtsumme linear auf x-Monate zu verteilen, sodass die Patienten gleichbleibende Raten „abstottern“. Das Problem dabei: Gemäß § 10 GOZ wird die „Vergütung fällig, wenn dem Zahlungspflichtigen eine dieser Verordnung entsprechende Rechnung nach der Anlage 2 erteilt worden ist.“

Eine einseitige Festsetzung von Vorauszahlungen ist daher nicht möglich. Ohne eine rechtskonforme Vereinbarung mit dem Patienten muss dieser also für jede (erbrachte) (Teil-)Leistung eine Rechnung erhalten. Die Praxis und der Patient müssen dann im Nachgang eine Stundung (Teilzahlung) für jede einzelne Rechnung ausmachen. Kompliziert.

Übrigens: Je nach der Ausgestaltung solcher Vereinbarungen wird man sicherheitshalber auch einen Blick in das „Kreditwesengesetz“ (KWG) werfen müssen. Darüber hinaus befand das Oberlandesgericht Hamm in einem Urteil (AZ.: I-4 U 145/16), dass vorgefertigte Vereinbarungen, also AGB, zur Voraus-/Ratenzahlung unzulässig seien. Was also nun?

RA Stephan Gierthmühlen, BDK-Geschäftsführer, führt hierzu aus: „Das Urteil des OLG Hamm bezog sich allein und ausschließlich auf die Vereinbarung von Ratenzahlungen und Vorschüssen durch Allgemeine Geschäftsbedingungen. Die Vereinbarung von Vorschüssen im Rahmen von Individualvereinbarungen hat der Senat in der mündlichen Verhandlung ebenso wenig ausgeschlossen wie eine schriftliche Fixierung dieser Individualvereinbarung.“

„Gerade jetzt ist es wichtig, die Liquidität der Praxis zu sichern – denn auch die (Energie-) Kosten der Praxis steigen, Inflationsausgleichszahlungen sollen und wollen vorgenommen werden.“

Dass die rechtlichen Ansprüche an eine solche Individualvereinbarung recht hoch, deren Umsetzung fallstrickreich sein kann, wurde in der Fachpresse ebenso bereits erörtert.

Festzuhalten ist sicher: Es entsteht ein enormer (zusätzlicher) Verwaltungsaufwand, Kosten und Nutzen einer solchen Vereinbarung sind deshalb in jedem Fall kritisch zu prüfen.

Ratenzahlung – behandlungsbasiert und (rechts)sicher!

Tatsächlich gibt es nun seit Mitte 2022 seitens der ABZ das Angebot der behandlungsbasierten Ratenzahlung, und zwar für alle privat abzurechnenden Leistungen der kie-

„Für die Patienten bietet die Ratenzahlungsmöglichkeit ganz klar die Option, eine [...] Investition längerfristig zu verteilen – und das absolut zins- und gebührenfrei.“

ferorthopädischen Praxis: Eigenanteil bei GKV-Versicherten Patienten, GOZ-, AVL- sowie Alignerleistungen. Das Vorgehen ist dabei denkbar einfach: Die Praxis stellt eine Rechnung an den Patienten, das Factoringunternehmen übernimmt die Forderung, bezahlt die Rechnung an die Praxis aus (innerhalb weniger Stunden) und bietet einen 100%igen Ausfallschutz. Den administrativen Aufwand, die Rechnungen zu einer

- Schnelle Verfügbarkeit der liquiden Mittel
- Reduzierung des Administrationsaufwandes in der Praxis
- Sicherheit durch Ausfallschutz.

Für die Patienten bietet die Ratenzahlungsmöglichkeit ganz klar die Option, eine (vielleicht aktuell schwer zu stemmende) Investition längerfristig zu verteilen – und das absolut zins- und gebührenfrei. Patient und Praxis erhalten Planungssicherheit – und Handlungsspielraum. Dass Sie Ihrem Patienten hier einen erhebli-

chen Mehrwert bieten können, kann künftig zum USP Ihrer Praxis werden – und Sie gegenüber den Kollegen abheben.

kontakt



Tassilo Richter
ABZ-ZR GmbH
Oppelner Straße 3
82194 Gröbenzell
t.richter@abz-zr.de
www.abz-zr.de

Einladung

SEA LOVE KFO 2023 – Der KFO-Kongress am Tegernsee, 21.–23. April 2023, Rottach-Egern am Tegernsee

Nach der erfolgreichen Premiere der neuen KFO-Fortbildung im Mai 2022, findet die Fortsetzung 2023 in einer neuen Location statt. Wir bleiben am Tegernsee, allerdings geht es dieses Mal nach Rottach-Egern: Das 5-Sterne Elegant Nature Resort Althoff Seehotel Überfahrt bietet feinste Meetingräume mit Seeblick und einen genialen Rundumblick auf alle Top-Themen und Trends in der Kieferorthopädie, dazu leisen Luxus mit traumhaftem Spa und unvergleichlichem Alpenpanorama. .

Mehrerfahren



Aligners, Brackets or Both?



Symposium
Mallorca

8. + 9. September 2023

11 International Experts

Dr. Björn Ludwig (Germany), Dr. Oliver Liebl (Germany),
Dr. Ute Schneider-Moser (Italy), Dr. Tony Weir (Australia),
Dr. Stefano Troiani (Switzerland), Pr. Michel Le Gall (France),
Dr. Berza Sen Yilmaz (Turkey), Dr. Antonino G. Secchi (USA),
Pr. Carlaberta Verna (Switzerland), Dr. Vincenzo D'Antò (Italy),
Dr. Diana Boangar (Romania)



Sponsored by **'GC.'**



Experts in Orthodontics
GC Orthodontics Europe GmbH
www.gorthodontics.eu

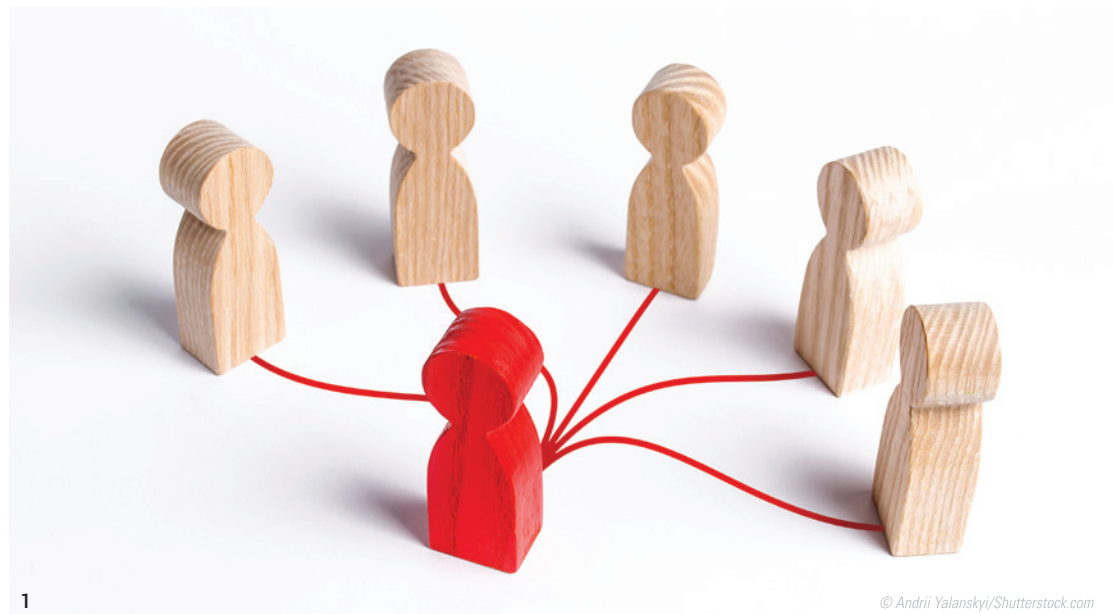


Identifikation mit der Praxis: So werden Sie als Arbeitgeber einzigartig

Ein Beitrag von Betriebswirt und Praxisberater Wolfgang Apel.

Haben Sie sich einmal die Frage gestellt, wieso sich kompetente ZFAs ausgerechnet für Ihre Praxis entscheiden sollten? Beim aktuellen Fachkräftemangel haben qualifizierte ZFAs die Wahl, in welcher Praxis sie arbeiten möchten. Wie Sie dafür sorgen, dass Ihre Praxis zum Magneten für potenzielle Bewerber wird und Ihre Mitarbeiter sich Ihnen langfristig verbunden fühlen, ist Thema dieses Beitrags.

Abb. 1: Die Werte einer Praxis müssen klar kommuniziert werden, sowohl im bestehenden Team als auch für potenzielle Bewerber. **Abb. 2:** Die Praxisziele sollten offengelegt werden. Nur so fühlen sich die Mitarbeiter als Teil der Veränderung und können die Zukunft mitgestalten.



„Wofür stehen Sie? Haben Sie Werte und lassen Sie diese in den Praxisalltag einfließen? [...] Von der Kommunikation im Team bis zum Außenauftritt Ihrer Praxis – Ihre bestehenden Mitarbeiter und potenzielle Bewerber müssen wissen, welche Werte Sie vertreten.“

Ein faires Einkommen und ein harmonisches Miteinander im Team sind Grundvoraussetzungen, um Mitarbeiter langfristig in Ihrer Praxis zu halten. Doch insbesondere qualifizierte ZFAs, die ihren Arbeitgeber frei wählen können, wünschen sich mehr: Sie wollen sich mit der Praxis und den Werten der Inhaber identifizieren. Ohne Positionierung sind Arbeitgeber für sie austauschbar. Eine klare Positionierung macht Ihre Praxis dagegen nicht nur für Bewerber und Ihre bestehenden Mitarbeiter attraktiv, sondern ganz nebenbei auch für Neupatienten.

Werte definieren und leben

Um Ihren Mitarbeitern diese Identifikation zu bieten, definieren Sie einmal, was Ihnen bei der Arbeit in Ihrer Praxis wichtig ist: Wofür stehen Sie? Haben Sie Werte und lassen Sie diese in den Praxisalltag einfließen?

Entscheidend ist, dass Sie die Positionierung nicht nur auf dem Papier erarbeiten, sondern auch im Praxisalltag leben. Von der Kommunikation im Team bis zum Außenauftritt Ihrer Praxis – Ihre bestehenden Mitarbeiter und potenzielle Bewerber müssen wissen, welche Werte Sie vertreten. Überprüfen Sie

bei Neueinstellungen zudem schon im Vorstellungsgespräch, ob sich Bewerber mit den Werten der Praxis identifizieren können und somit gut zu Ihnen und dem bestehenden Team passen.

Vier Beispiele für eine klare Positionierung

1. Kieferorthopädie auf die sanfte Art
Ein Kieferorthopäde fasst seine Positionierung ganz klar mit dem Slogan „Schöne Zähne auf die sanfte Art“ zusammen: Er ist spezialisiert auf Kinder und Jugendliche, kennt ihre Ängste bezüglich kieferorthopädischer Behandlungen und nimmt sie ernst. Einerseits setzt er auf eine schmerzfreie Behandlung, andererseits bindet er seine jungen Patienten in den Pro-

zess ein. Sie dürfen ihrer Fantasie freien Lauf lassen und beispielsweise selbst aussuchen, wie ihre Zahnspange aussehen soll. Diese stellen sie anschließend mit einer wir betreuen. Der Orthopäde hat es sich zum Anliegen gemacht, gegen Rückenschmerzen, die Volkskrankheit Nummer eins in Deutschland, vorzugehen. Diese werden vorran-

App selbst zusammen. So sind die Kinder und Jugendlichen gegenüber der Behandlung in dieser Praxis aufgeschlossener und unterstützen den Behandlungserfolg. Zudem spielt das Praxisteam eine große Rolle: Das gesamte Team ist sympathisch, immer gut gelaunt und kinderfreundlich. Auch die Räume der Praxis sind kindgerecht und zum Wohlfühlen eingerichtet und sorgen so für eine angenehme Atmosphäre. Das gesamte Konzept dieser kieferorthopädischen Praxis ist nicht nur für die Patienten attraktiv, sondern auch für die Mitarbeiter und Bewerber, die sich mit dieser Arbeitsweise identifizieren können.

2. Die Superheldinnen-Zahnarztpraxis
Eine Zahnarztpraxis hat einen ganz anderen Weg gewählt, um sich von anderen Praxen zu unterscheiden: Sie präsentieren sich als Superheldinnen-Team. Dabei nutzen sie Illustrationen auf ihrer Website, die die persönlichen Superkräfte der einzelnen Mitarbeiter hervorheben. So greifen sie die Atmosphäre rund um Superman, Supergirl, Batman und dem Marvel-Universum auf und versetzen ihre Zielgruppe – Patienten zwischen Mitte 40 und Mitte 60 – zurück in ihre Jugend. Neben den Mitarbeitern, die hinter dieser Idee stehen und sich komplett mit der Praxis identifizieren können, werden potenzielle Bewerber, die einen außergewöhnlichen Arbeitsplatz schätzen, angesprochen. Zuletzt wird der Zahnarztbesuch auch für Patienten, die normalerweise ungern zum Zahnarzt gehen, lockerer und angenehmer.

3. Mehr Bewegung in der Orthopädie
Ein weiteres hervorragendes Beispiel für eine klare Positionierung ist eine orthopädische Praxis, die

„Es kommt nicht darauf an, wie Ihre Positionierung aussieht und ob Sie diese eher auf fachliche oder persönliche Merkmale ausrichten. [...] Entscheidend ist, dass Sie Ihren Mitarbeitern überhaupt etwas bieten, womit Sie sich identifizieren können.“

zess ein. Sie dürfen ihrer Fantasie freien Lauf lassen und beispielsweise selbst aussuchen, wie ihre Zahnspange aussehen soll. Diese stellen sie anschließend mit einer

wir betreuen. Der Orthopäde hat es sich zum Anliegen gemacht, gegen Rückenschmerzen, die Volkskrankheit Nummer eins in Deutschland, vorzugehen. Diese werden vorran-



gig durch zu wenig Bewegung und falsche Ernährung ausgelöst. Der Arzt selbst ist dagegen sehr sportlich und brennt dafür, Menschen in Bewegung zu bringen.

Das sind seine persönlichen Werte, die er auf seine Arbeit und die Praxis überträgt: Es beginnt bereits beim Slogan „Wir sorgen für Bewegung“ und geht bis zu den sportlichen Team-Events wie Fahrradtouren oder Wanderungen. Das gesamte Team macht gern mit, da sich alle für Sport begeistern und voll und ganz hinter den Werten der Praxis stehen.

Achten Sie dann darauf, Ihre Mitarbeiter auch bei anstehenden Veränderungen mitzunehmen. Hierbei spielt die Kommunikation eine wichtige Rolle: Binden Sie Ihre Mitarbeiter frühzeitig in Prozesse und Veränderungen ein. So geben Sie ihnen die Möglichkeit, mitzuwirken und sich mit der Praxis gemeinsam zu verändern. Andernfalls kann eine plötzliche Veränderung dazu führen, dass langjährige Mitarbeiter sich plötzlich nicht mehr mit Ihrer Praxis identifizieren und sich schlimmstenfalls nach einem neuen Arbeitgeber umschauen.

„Weihen Sie Ihre bestehenden Mitarbeiter [...] in Zukunftspläne ein, fühlen sie sich wertgeschätzt und als ein Teil dieser Veränderung.“

Eine unsportliche Person würde dagegen gar nicht erst auf den Gedanken kommen, sich in dieser Praxis zu bewerben oder spätestens beim Vorstellungsgespräch merken, dass es nicht gut passt. Sie hätte keinen Bezug zu den Werten und könnte sich nicht gut in das bestehende Team integrieren – die Wahrscheinlichkeit wäre hoch, dass sie die Praxis nach kurzer Zeit wieder verlassen würde.

Dieses Beispiel zeigt, dass ein schöner Slogan allein nicht ausreicht: Wenn Ihre bestehenden sowie potenziellen Mitarbeiter sich mit Ihnen und Ihrer Praxis identifizieren sollen, müssen Sie die Werte, die Sie vermitteln möchten, auch leben.

4. Gute Laune bei der Gynäkologin

Das letzte Beispiel stammt aus der Gynäkologie: Wir arbeiten mit einer Gynäkologin zusammen, die zu Beginn eine von außen eher wenig einladende Praxis hatte. Das lag an der Straße und der Umgebung der Praxis, und die Gynäkologin hatte keine großen Möglichkeiten, etwas daran zu ändern. Dennoch lief die Praxis, stets sehr gut: Denn das Team ist perfekt aufeinander abgestimmt und Werte wie Menschlichkeit, gute Laune und Harmonie haben oberste Priorität. Neben den Mitarbeitern fühlen sich auch die Patientinnen richtig wohl und gut aufgehoben.

Diese genannten Werte werden bereits auf der Website deutlich: Jede Seite zeigt Menschen, die lachen und einfach Spaß an der Arbeit haben. Das macht die Praxis nicht nur für Patientinnen attraktiv, sondern auch für potenzielle Bewerber, die sich ein freundschaftliches Miteinander auf der Arbeit wünschen.

Veränderungen kommunizieren

Die Beispiele zeigen: Es kommt nicht darauf an, wie Ihre Positionierung aussieht und ob Sie diese eher auf fachliche oder persönliche Merkmale ausrichten. Auch ist es ganz Ihnen überlassen, wie weit Sie im Praxisalltag gehen wollen. Entscheidend ist, dass Sie Ihren Mitarbeitern überhaupt etwas bieten, womit Sie sich identifizieren können.

Gemeinsam die Zukunft gestalten

Ein Praxisjahresziel, an dem das gesamte Team arbeitet und sich der Zukunftsvision gemeinsam nähert, eignet sich ideal, um Ihre Mitarbeiter in einen solchen Veränderungsprozess zu integrieren: Stellen Sie sich einmal vor, Sie haben eine kleine Praxis mit wenigen Mitarbeitern. Ihre Mitarbeiter arbeiten gern bei Ihnen, da Sie sich im kleinen Team und der familiären Atmosphäre wohlfühlen. Jedoch planen Sie, die Praxis in den nächsten Jahren zu vergrößern. Sie wollen neue Mitarbeiter einstellen, um den steigenden Patientenzahlen gerecht zu werden und mehr Menschen helfen zu können.

Wenn Sie dieses Ziel nicht offen kommunizieren, kann der plötzliche Wachstumskurs für einige Mitarbeiter erschreckend sein. Sie verlassen die Praxis, da die Arbeit nicht mehr so ist, wie sie es kennen. Anstatt Ihre gesteckten Ziele zu erreichen, müssen Sie erst einmal Ersatz für Ihre kompetenten Mitarbeiter finden und verlieren zusätzlich Zeit bei der Einarbeitung.

Weihen Sie Ihre bestehenden Mitarbeiter aber in Zukunftspläne ein, fühlen sie sich wertgeschätzt und als ein Teil dieser Veränderung. Ein gemeinsames Zukunftsbild bringt sie zusammen und sie können sich der Zukunftsvision als Team nähern.

kontakt



Wolfgang Apel
MediKom Consulting GmbH
Obere Bergstraße 35
90607 Rückersdorf
Tel.: +49 911 99087030
info@medikom.org
www.medikom.org



ZWP ONLINE SPEZI

www.zwp-online.info/newsletter

Hol dir dein #insiderwissen!

Mit dem **Spezi-Newsletter**



#dentalnews #insiderwissen #KFO

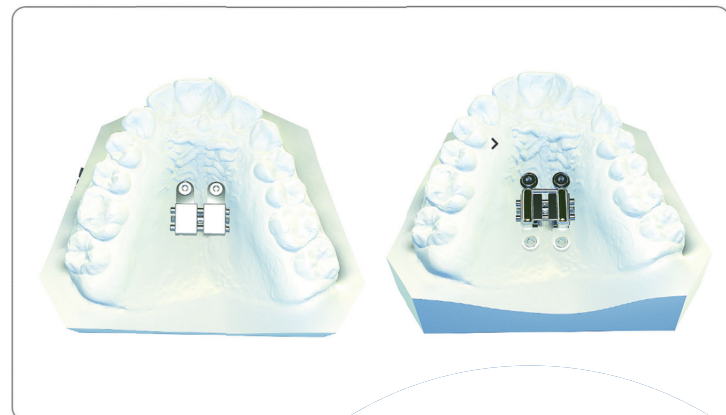
Relaunch: Journalreihe der OEMUS MEDIA AG im neuen Look



Updates aus Wissenschaft, Praxis und Dentalmarkt – und das in vier Kernbereichen der Zahnmedizin. Seit über 25 Jahren bilden die Fachjournale der OEMUS MEDIA AG in den Bereichen Implantologie, Oralchirurgie, Prophylaxe und Endodontie den Kern des Special-Media-Interest-Bereichs. Mit dem Kick-off ins Jahr 2023 erhalten die Fachjournale nun einen neuen Anstrich.

[weiterlesen >](#)

GNE im Rahmen der Aligner-Therapie



Als Vorteil gilt neben der Ästhetik das geringere Risiko für Demineralisationen nach einer Therapie mit Alignern verglichen mit festsitzenden bukkalen Brackets.¹

© custom scene – stock.adobe.de

Save the date: 12. BENEFit-Anwendertreffen

Internationale Referenten erwarten die Teilnehmer am 2. und 3. Juni im Hotel Kö59 (ehem. InterContinental) auf der Königsallee in Düsseldorf.

Abb. 1: Save the date: Das 12. BENEFit-Anwendertreffen am 2. und 3. Juni sollte man bei den hochinteressanten Themen keinesfalls verpassen. Den Gastgebern Prof. Dr. Dieter Drescher und Prof. Dr. Benedict Wilmes ist es auch in 2023 wieder gelungen, einige der weltweit hochkarätigsten Speaker einzuladen.



Schwerpunkte in diesem Jahr sind die GNE mit Mini-Implantaten (MARPE), die Digitalisierung sowie die optimale Kombination von Mini-Implantaten und Alignern. Nach einem Einführungskurs über die Verwendung von palatinalen Mini-Implantaten von Prof. Drescher und Prof. Wilmes am Freitagvormittag werden mit Prof. Dr. Ravi Nanda (Connecticut, USA) und Priv.-Doz. Dr. Björn Ludwig (Traben-Trarbach) zwei der weltweiten Top-Speaker der Kieferorthopädie am Nachmittag über kieferorthopädische Innovationen der letzten Monate/Jahre und deren Vorteile, aber auch über deren Sinnhaftigkeit und realen Nutzen sprechen und diskutieren. Neben der weiteren Digitalisierung der Kieferorthopädie, dem Metalldruck (Abb. 3), wird sicher auch ausführlich über die Möglichkeiten zum direkten Drucken von Alignern diskutiert (Graphy Harz; Abb. 2). Im Rahmen der BAT (BENEFit for Alig-

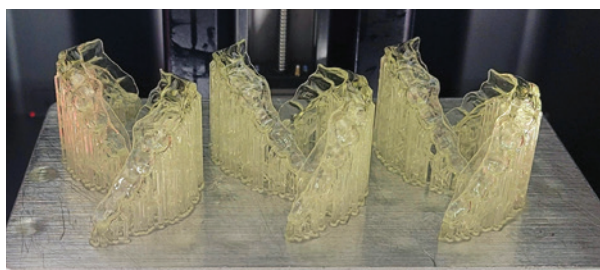
ner Technique) lassen sich all diese Techniken smart miteinander kombinieren. Am Samstag steht das 12. BENEFit Anwendertreffen mit weiteren hochkarätigen internationalen Referenten auf dem Programm. Die neue und klinisch sehr interessante Möglichkeit, Mini-Implantate für eine Gaumennahterweiterung einzusetzen, ist eins der Schwerpunkt-Themen in 2023. Der Erfinder des vorgefertigten MSE Expanders Dr. Won Moon (Boston, USA) wird über die Effekte und insbesondere die Erfolgswahrscheinlichkeit bei Erwachsenen referieren. Dank Mini-Implantat-Verankerung kann bei vielen Erwachsenen die chirurgische Unterstützung (SARPE) vermieden werden. In diesem Zusammenhang ist es natürlich äußerst interessant, ob und bei welchen Patienten dies schon im Vorfeld in Erfahrung gebracht werden kann. Ein weiteres besonderes Highlight wird sicherlich der Vortrag von Dr.

Audrey Yoon (Stanford, USA) werden: Sie hat bei der letzten AAO-Tagung 2022 viel Aufsehen mit ihrem Vortrag über mögliche Komplikationen der GNE mit Mini-Implantaten erregt. Interessant sind sicherlich insbesondere ihre Take-Home-Messages, wie man derlei Komplikationen möglichst vermeiden kann. Neben Dr. Juan Carlos Varela (Santiago de Compostela, Spanien) und Dr. Heinz Winsauer (Bregenz) wird auch Dr. Nour Tarraf (Sydney, Australien) über Strategien und Mechaniken zur GNE mit Mini-Implantaten in ihrer eigenen Praxis sprechen. Dr. Jorge Faber ist wohl der renommierteste Kieferorthopäde Südamerikas und ein ausgewiesener Experte bzgl. GNE und Nasenatmung/Apnoe. Er kommt den weiten Weg aus der brasilianischen Hauptstadt Brasilia, um über die Effekte der Mini-Implantat-ge-tragenen GNE bzgl. der Verbesserung der Nasenatmung zu sprechen.

Prof. Dr. Dieter Drescher (Düsseldorf) wird über geeignete Strategien für die neuen digitalen Technologien für die GNE-Apparaturen sprechen, die heute auch im CAD/CAM-Verfahren design und gedruckt werden (Abb. 3). Ebenso können die im CAD/CAM-Verfahren hergestellten Insertions-Guides eine große Hilfe sein; sie geben Insertionsort, -angulation und die -tiefe eindeutig vor. Höchst spannend wird auch die sich anschließende Round-Table-Diskussion, bei der die neuen Möglichkeiten der Gaumennahterweiterung mit den Teilnehmern diskutiert und ein Konsens in Hinblick auf die Indikationen und Mechaniken gesucht werden soll (Abb. 4). Ein weiterer Schwerpunkt des Meetings ist die Behandlung mit Alignern. Alignerschienen sind ein enorm hilfreiches Tool, es kann jedoch zu Problemen kommen, wenn körperliche Bewegungen wie Distalisierung, Lückenschluss oder eine Expansion erforderlich sind. Werden dann nur Aligner eingesetzt, kommt es häufig zu kippenden Bewegungen der Zähne und die Aligner „steigen aus“, passen also nicht mehr richtig. Einer der weltweit bekanntesten Aligner-Anwender, Dr. Kenji Ojima (Tokio, Japan), referiert über seine Empfehlungen zu der Kombination von Beneslider und Invisalign. Eine ebenfalls interessante Innovation ist die Brava Apparatur (Brius), die etwas an die Lingualtechnik erinnert, aber aus vielen kleinen CAD/CAM-NiTi-Federn besteht. Der Erfinder Dr. Mehdi Peikar (Carrollton, USA) stellt die Vor- und Nachteile vor und zeigt die optimale Kombination mit dem BENEFit-System. Den letzten Vortrag des Meetings wird Prof. Dr. Benedict Wilmes halten, er spricht über die Kombination von Alignern mit GNE-Apparaturen. Neben einer interessanten Industrieausstellung wird es genauso in 2023 wieder eine Posterausstellung geben. Erstmals wird beim nächsten BENEFit-Meeting sogar ein Posterpreis verliehen. Auch in diesem Jahr wird es wieder tolle Events am Abend geben: Freitagabend ist ein Get-together auf der Königsallee; zum Abschluss des Meetings wird es die fast schon legendäre BENEFit-Party auf dem Canoo-Boot am Rhein geben. Ein Up-to-date-Erfahrungsaustausch, den man nicht verpassen sollte.

Weitere Informationen finden Sie unter bcm.dus@gmail.com oder www.benefit-user-meeting.de

Abb. 2: Eines der Hot Topics in der KFO: Direkt Printing von Alignern. **Abb. 3:** CAD/CAM-hergestellte GNE-Apparaturen mit Mini-Implantat-Unterstützung (Hybrid Hyrax). **Abb. 4:** Die Diskussionsrunde wird von den Teilnehmern außerordentlich geschätzt. (Abb. 1 und 4: © BCM; Abb. 2: © Graphy; Graphy; Abb. 3: © Tadman)



2



3



4



Zendura®

Clear Aligner & Retainer Material

Jetzt bei Straumann!

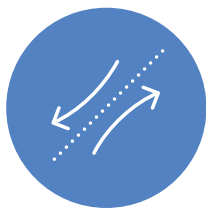


Starke **Rissbeständigkeit** durch spezielle Materialrezeptur mit hoher Widerstandsfähigkeit

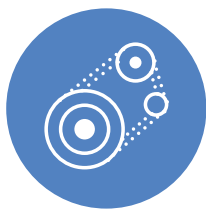


Hoher **Belastungswiderstand**, um Verformungen in jeder Behandlungsphase zu widerstehen

Zendura FLX: das fortschrittliche Multilayer-Material



Geringere Initialkraft für mehr Trage- und Patientenkomfort



Stärkere und konstante kieferorthopädische **Kraftübertragung**



Zendura®

- 125mm x .76mm Circle** (SKU# 9156) for Ministar/Biostar/Drufomat
 - 120mm x .76mm Circle** (SKU# 9163) for Erkoform/Drufomat
 - 125mm x .76mm Square** (SKU# 9164) for Drufomat & other vacuum thermoformers
- * Sheet dimension SKU# is embossed on sealed edge of each sheet's foil bag.
- 20 sheets single packaged in moisture barrier foil pouch
 - Keep in dry / cool place
 - **Important:** Begin use within 15 minutes

Jetzt bestellen auf
straumanngroup.de/zendura

straumanngroup

Aligners, Brackets or Both?

Zweitägiger internationaler Kieferorthopädie-Kongress auf Mallorca über die Möglichkeiten und Chancen der digitalen Kieferorthopädie.



(Foto: © DianaHirsch – istockphoto.com)

Im September präsentiert das GET-Symposium führende Experten für digitale Kieferorthopädie, Aligner-Behandlung und konventionelle kieferorthopädische Behandlung.



orthopädie beantworten und innovative Behandlungsmethoden vorstellen, sondern auch neue, zukunftsorientierte Denkanstöße bieten. Mehr Informationen zum Programm sowie Näheres zu den Referenten und zur Anmeldung gibt es unter: www.getsymposium.com Über die GC Orthodontics Academy Webpage können sich Interessierte für kostenfreie Webinare mit einigen der Symposiumsreferenten registrieren. So erhalten sie einen ersten Einblick in die Symposiumsthemen: www.gc.dental/ortho/de/gc-orthodontics-academy.

Aktuelle Fragen und intensive Diskussionen zur Zukunft der Kieferorthopädie mit hochkarätigen Referenten: Am 8. und 9. September 2023 findet das diesjährige Symposium in Palma de Mallorca statt. Der internationale Kongress widmet sich vor allem der Frage: „Aligners, Brackets or Both?“ Elf international

anerkannte Referenten aus acht Ländern werden im Fünf-Sterne-Hotel GPRO Valparaiso Palace & Spa ihre persönlichen Erfahrungen teilen, moderne Lösungsansätze vorstellen und in entspanntem Rahmen zur Diskussion einladen. Dr. Björn Ludwig, Dr. Oliver Liebl und Dr. Ute Schneider-Moser, bekannt

aus unzähligen Seminaren und Kongressen, teilen ihr Wissen zur digitalen Kieferorthopädie und mehr. Weitere innovative, internationale Referenten sind unter anderem Prof. Dr. Carlaberta Verna und Dr. Stefano Troiani (Schweiz), Dr. Raffaele Spena (Italien) und Dr. Antonino Secchi (USA). Das unabhängige Experten-

team hat sich zusammengeschlossen, um moderne, effiziente und patientengerechte Lösungen vorzustellen, basierend auf Evidenz und Wissenschaft. Das von GC Orthodontics gesponsorte internationale GET-Symposium in englischer Sprache wird also nicht nur aktuelle Fragen der Kiefer-

kontakt

GC Orthodontics Europe GmbH
Harkortstraße 2
58339 Breckerfeld
Tel.: +49 2338 801-888
info.gco.germany@gc.dental
<https://www.gcorthodontics.eu>

Education in der KFO: Ormco setzt 2023 starke Akzente

Gemäß dem Unternehmensgrundsatz „Your Practice. Our Priority“ erwartet Teilnehmer ein Mix aus Online-, Hybrid- und Präsenzveranstaltungen.

Ob Bracket oder Aligner, feststehend oder unsichtbar – in der Kieferorthopädie kommt es nicht allein auf die Art der Behandlung an, sondern allem voran auf das Know-how der Behandler. Keine noch so intelligente KI kann – und wird in Zukunft – kieferorthopädisches Wissen um Form und Funktion ersetzen können. Ormco hat sich deshalb schon seit Jahren einer fundierten und breit angelegten Fortbildungssparte verschrieben: interdisziplinär, fach- und behandlungsübergreifend, spannend. „Aus einer groß angelegten Umfrage, die wir im vergangenen Herbst durchgeführt haben, wissen wir, dass unsere Kunden den schnellen Wissenstransfer unserer Webinare zwar schätzen, auf den persönlichen Austausch aber, den eine Präsenzveranstaltung bietet, ganz besonderen Wert legen. Dem

tragen wir Rechnung und haben im Team ein Programm auf die Beine gestellt, das unsere Kunden und Referenten wieder mehr zusammenbringt“, so Andreas Gruber, Sales Director DACH-Region, Ormco. Entsprechend liest sich auch das Ormco-Kursangebot 2023. Eines der Highlights ganz sicher: Die SPARK ALIGNER DAYS, zu denen das Unternehmen am 14. und 15. Juli ins oberbayerische Grassau (Chiemgau) einlädt. Dr. Gabriele Gündel/Erding wird das Thema „Aging Kiefer“ beleuchten – und damit nicht nur die KFO-Behandlung erwachsener Patienten in den Fokus stellen, sondern auch die Folgen altersbedingter Veränderungen der Zähne und des Bisses besprechen. Außerdem haben Dr. Claudia Pinter/Wien, Dr. Stefan Blasius/Würzburg und Matthias Peper/Köln ihr Kommen zugesagt.

Wem der Weg nach Bayern zu weit ist, dem sei schon jetzt das Ortho-Duo in Köln ans Herz gelegt: Am 14. und 15. September dreht sich in Köln alles um die KFO-Behandlung – „Two Systems | One Result“ mit dem Damon Ultima™ System und dem Spark™ Clear Aligner System. Referieren werden hier Dr. Elizabeth Menzel/Herrsching, Deutschland und Dr. Philippe Van Steenberghe/Lessines, Belgien. Dr. Menzel ist auch bereits früher anzutreffen, wenn sich vom 29. Juni bis 2. Juli im österreichischen Going alles ums Kiefergelenk und dessen Behandlung dreht. Und noch eine Woche früher, nämlich am 23. und 24. Juni, geben Dr. Gabriele Gündel, Dr. Michael Berthold und Dr. Reza Saeidi Pour unter dem Tagungsthema „Best practice together“ in München Einblicke in die interdisziplinäre Behandlungspla-



Beratung face to face: Die Ormco-Fortbildungen 2023 machen's möglich.

nung – und wie die Behandler dabei voneinander profitieren können. Flankiert werden diese Veranstaltungen von einer Vielzahl an Webinaren, die kurz und knackig „Wis-

senshappchen“ zur Verfügung stellen, sowie Angeboten für das Praxisteam. Egal, ob Häppchen oder 3-Gänge-Menü: Die Ormco-Fortbildungen 2023 sind garantiert ein Leckerbissen.








kontakt

Ormco B.V.
Amsterdamseweg 51B
3812 RP Amersfoort, Niederlande
Tel.: 00800 30323032
OrmcoEuropeCS@ormco.com
www.ormco.de

Abb. links: Zu den Referenten der SPARK ALIGNER DAYS am 14. und 15. Juli gehört Dr. Gabriele Gündel/Erding mit dem Thema „Aging Kiefer“. **Abb. rechts:** Andreas Gruber, Sales Director DACH-Region bei Ormco, setzt mit den Fortbildungen starke Akzente. (Bilder: © Ormco/Thomas Ecke)



EINFACH EINZIGARTIG

-  **3D Design: ideale Passform**
-  **Titan Grade 5**
-  **CAD/CAM-Präzision**
-  **24 Monate Gewährleistung**
-  **Schnelle Lieferzeit**

WIR SIND **#DENTAURUM**
Besuchen Sie uns! 14. – 18. 3. 2023
Halle 10.1 Stand D010/E019



Mehr Informationen



Esthetic Days 2022: „Aligner sind kein Modetrend, Aligner bleiben“

Auch die dritte Ausgabe der „Esthetic Days“ begeisterte im September 2022 rund 400 an zukunftsorientierter Zahnmedizin Interessierte in Baden-Baden mit inspirierenden Vorträgen zum Top-Thema Zahnästhetik.



Abb. 1: Ein inspiriertes und ein inspirierendes Duo bei den Esthetic Days 2022: Dr. Rebecca Komischke (links) und Dr. Alissa Dreyer. (Bild: © Schlüter Fotografie) **Abb. 2:** „Auf uns kommt eine riesige Patientenwelle für Alignertherapien zu“, konstatierten die Referentinnen Dr. Komischke (rechts) und Dr. Dreyer. (Bild: © Schlüter Fotografie) **Abb. 3:** Dr. Alissa Dreyer mit einer Falldarstellung (Nichtanlage 12 und 22) aus ihrer kieferorthopädischen Fachpraxis. (Bild: © Schlüter Fotografie) **Abb. 4:** Dr. Komischke: „Eine der wichtigsten Ansichten bei der Behandlungsplanung meiner Social-Six-Fälle in der 3D-Planungssoftware ClearPilot®: Die Front muss kontaktlos bleiben, um eine gelungene ‚Envelope of function‘ zu gewährleisten.“ (Bild: © Dr. Aneta Pecanov-Schröder)

Hinweis

Ein Kongress, der auch in diesem Jahr inspirieren wird: Am 22. und 23.9.2023 ist wieder Zeit für die schönen Dinge bei den Esthetic Days 2023. Frühbucher-Anmeldungen an ticket@estheticdays.dental

Bei dem von der Straumann Group Deutschland initiierten und von der M:Company veranstalteten Kongress zeigten erfahrene Praxisinhaber und Referenten erfolgreiche zeitgemäße Praxiskonzepte u. a. für Chirurgie, Implantologie und Kieferorthopädie auf. Inwiefern die Alignertherapie bereits heute integraler Bestandteil der Zahnmedizin ist und warum es sich empfiehlt, dass sich sowohl Zahnärzte als auch Kieferorthopäden dem stetig wachsenden Interesse von Patienten gemeinsam widmen, führte ein besonderes Expertenduo in seinem Tandemvortrag aus: Zusammen mit Dr. Alissa Dreyer, Fachärztin für Kieferorthopädie und zertifizierte Sportzahnmedizinerin mit eigener Praxis in Neumünster sowie ClearCorrect®-Key Opinion Leaderin, referierte Dr. Rebecca Komischke, die in Medebach/Sauerland eine große Familienzahnarztpraxis führt. Seit vielen Jahren verbindet sie für ihre Patienten erfolgreich die Alignertherapie mit minimalinvasiver Zahnheilkunde. Darüber hinaus gibt sie ihr Know-how als Key Opinion Leaderin in ClearCorrect®-Fortbildungen an Zahnärzte weiter.

Potenzial für Alignertherapie Zahnfehlstellungen würden zunehmend mithilfe von transparenten Alignern korrigiert. „2021 wurden bereits 4,7 Milliarden US-Dollar mit Alignertherapie umgesetzt“, untermauerte Dr. Dreyer die Aussage und bekräftigte die Entwicklung: „Einem Bericht von ‚Global Market Insights‘ zufolge werden bis 2030 voraussichtlich mehr als 30 Milliarden US-Dollar erreicht werden. Das entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von 29,5 Prozent.“¹ Es gebe auf internationaler Ebene bereits Praxen, die komplett auf Aligner setzten und Multibracketapparaturen durch sie ersetzt hätten. „Während in Nordamerika rund 20 Prozent der kieferorthopädischen Patienten mit Alignern therapiert werden, sind es in Europa bislang nur 10 Prozent“, so Kieferorthopädin Dr. Dreyer. Die Expertinnen betonten, Aligner seien kein Modetrend, der verschwindet, sondern „Aligner würden die festsitzende Kieferorthopädie stark beeinflussen, zumal 60 Prozent aller Menschen weltweit eine Fehlstellung haben und sogar 80 Prozent mit ihrem Lächeln unzufrieden sind“.^{2,3} Die Referentinnen schlussfolgerten, dass „auf uns eine riesige Patientenwelle für Alignertherapien zu-

kommen wird. Kieferorthopäden und Zahnärzte teilen sich nicht die gleiche Menge der Patienten, sondern die Menge wird größer, da die Nachfrage stetig steigt“. Vor diesem Hintergrund sei es wichtig, gemeinsam mit Konzept und einer fundierten Ausbildung der zunehmenden Nachfrage zu begegnen. Mit Kenntnissen über biomechanische Prinzipien hinsichtlich Drehmoment und Verankerung sowie biologische Grenzen der Zahnbewegung (Dr. Dreyer: „Darauf beruht der Erfolg in der Kieferorthopädie“) sei der Anfang dieses Therapiekonzeptes nicht schwer, führte Dr. Komischke aus. Treatment Planning Services und der Austausch mit dem Clinical Advisor unterstützten bei der Behandlungsplanung. „Oder auch das Gespräch mit dem niedergelassenen Kieferorthopäden, mit dem Sie zusammenarbeiten“, so Dr. Komischke.

schnellen Abnutzung des Zahnschmelzes führt.“ In rund 90 Prozent der Fehlstellungen, die sie mit Alignern therapiert, geht es darum, einen Zahnengstand mit rotierten Zähnen aufzulösen und Platz zu schaffen. „Wenn ein Patient in der Okklusion gut dasteht, gehe ich gar nicht an die Okklusion heran. Ich arbeite an den Frontzähnen.“ Dabei sei ihr erstes Ziel, ein ausreichendes „Envelope of function“ zu schaffen, bei der die Frontzähne erst in der Vorschubbewegung Kontakt bekommen. Für eine erfolgreiche Behandlungsplanung setzt Dr. Komischke auf die 3D-Planungssoftware ClearPilot®, welche „die digitale Fallplanung erleichtert und dabei unterstützt, den Behandlungsplan zu überprüfen und so zu gestalten, dass das bestmögliche und rezidivarme Ergebnis erzielt werden kann“. Dazu gehöre auf jeden Fall



Konzept Align-Bleach-Bond

Während die Zahnärztin komplexe Alignerfälle in der kieferorthopädischen Fachpraxis sieht, empfiehlt sie Zahnärzten, sich „auf die Social Six zu konzentrieren und durch Auflösen des tertiären Engstandes Patienten den lebenslangen Erhalt der Frontzähne ohne Überkronung zu ermöglichen. „Denn oft führen tertiäre Engstände zu Vorkontakten und Gleithindernissen in der Front, was wiederum zur ungleich-

die approximale Schmelzreduktion, betonte die erfahrene Zahnärztin.

Fazit für die Praxis

Die transparente Alignertherapie ist eine langfristige Entwicklung und kein Modetrend, der verschwindet, verdeutlichten Kieferorthopädin Dr. Alissa Dreyer und Zahnärztin Dr. Rebecca Komischke in ihrem Tandemvortrag. Dem stark zunehmenden Bedarf, Zahnfehlstellungen auch im Erwachsenenalter zu korrigieren, sollten daher sowohl Zahnärzte als auch Kieferorthopäden gemeinsam mit Konzept und Ausbildung begegnen.



Kontakt

Straumann Group Deutschland
Heinrich-von-Stephan-Straße 21
79100 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 4501-0
Fax: +49 761 4501-149
info.de@straumann.com
www.straumanngroup.de

RealKFO Twin Block-Fortbildungen für Behandler

Jetzt vormerken: Eintägige Fortbildungen in kleinen Gruppen nach individuellen Themenwünschen.



Der von Dr. William Clark entwickelte Twin Block steht im Mittelpunkt der Fortbildungen. (Bilder: © RealKFO)

Sie alle kennen das: Wenn ein neuer Patient vorstellig wird und dessen Behandlung geplant werden muss, beeinflussen viele Faktoren die Entscheidung, welche Behandlungsmittel zu wählen sind. Mit einer herausnehmbaren Behandlungsapparatur, die sowohl in einer frühen Behandlung ab acht Jahren sowie bis ins hohe Erwachsenenalter funktioniert, vertraut zu sein, hat viele Vorteile, insbesondere wenn diese Apparatur verschiedene Aufgaben zum selben Zeitpunkt durchführen kann. Dazu gehört z.B. das Behandeln dolichofacialer oder brachyfacialer Wachstumsmuster, das

Block-Design, optimale Bissnahme für Klasse II und III TwinBlock, Einschleifen für Bisshebung, Umgang und Aktivierung des Umkehr-Twin Blocks sowie die Frage, warum ein Twin Block-Tool sinnvoll sein kann. Wann ist die Einsetzung eines 45°-Winkels sinnvoll und wann die eines 70°-Winkels? Auch weitere Anwendungsmöglichkeiten der Twin Block-Technik werden zur Sprache kommen, beispielsweise „festsitzen der MB Twin Block“ wie auch der Twin Block als Schnarchhilfe. Der Workshop richtet sich ausschließlich an Behandelnde. Ziel der Fortbildung ist die fallgerechte Koordination einer optimalen Kombination aus korrekter Bissnahme und perfekter Twin Block-Konstruktion. Referent der Veranstaltung ist Roger Harman (Fa. RealKFO). Er betreut seit 29 Jahren Twin Block-Herstellung. Durch seine langjährige Erfahrung und das Feedback der Behandelnden konnten die Behandlungsstrategien und die Twin Block-Konstruktion optimiert werden. Die über 15-jährige enge Zusammenarbeit mit dem Twin Block-Erfinder Dr. Clark gewährleistet, dass dieser Workshop Wissen auf höchstem Niveau vermittelt. Die Fortbildungsveranstaltung findet am 31. März sowie am 8. September 2023 im Hilton Frankfurt City Centre Hotel statt. Die Workshopgebühr beträgt 390 Euro zzgl. MwSt. Um eine optimale Kommunikation unter den Teilnehmern zu gewährleisten, kann nur eine begrenzte Teilnehmerzahl (bis 20 Personen) aufgenommen werden. Nähere Infos sowie Anmeldung unter www.realkfo.de

kontakt

RealKFO
Fachlabor für Kieferorthopädie
 In der Mark 53
 61273 Wehrheim
 Tel.: +49 6081 942-131
 Fax: +49 6081 942-132
team@realkfo.com
<https://kieferorthopaedie.com>

Referent der Ein-Tages-Kurse ist FZT Roger Harman (RealKFO).

gleichzeitige Ausformen bzw. Dehnen der Zahnbögen, die Ausrichtung und Bewegung von Einzelzähnen, die Korrektur von Klasse III-Malokklusionen oder das Beheben von Klasse II/2-Fehlstellungen mit einer gleichzeitig kontrollierten Bisshebung.

Dr. Clark entwickelte den Twin Block im Jahr 1977. Es ist mittlerweile das weltweit am meisten verbreitete kieferorthopädische Gerät. Der Twin Block ist sowohl komfortabel als auch ästhetisch und wurde entwickelt, um ihn in Vollzeit zu tragen. Die Geräte sind „patientenfreundlich“ und ermöglichen eine konsequente Korrektur der Fehlbisslage mit einer starken Verbesserung der Gesichtsharmonie.

Der Workshop wird folgende Themen ansprechen: optimales Twin

Neue Webinarreihe im Frühling 2023

Kompetent, kompakt und kostenfrei setzt Permadental im ersten Halbjahr 2023 seine campus-Webinarreihe für das ganze Team fort.

Bereits zum vierten Mal offeriert Permadental als einer der Marktführer für dentale Komplettlösungen jeweils Mittwochmorgens von 13 bis 14 Uhr eine spannende Serie von immer aktuellen Online-Seminaren für Zahnärzte, Kieferorthopäden und interessierte Praxismitarbeiter. Jedes der rund einstündigen Live-Webinare wird mit einem Fortbildungspunkt bewertet.

Zahnmedizinischer und wirtschaftlicher Erfolg

„Für moderne patientenorientierte Praxen bieten die Webinare neue Anregungen und Ideen für den zahnmedizinischen und wirtschaftlichen Erfolg“, betont Christian Musiol, Sales-Manager bei Permadental. „In nur einer Stunde profitieren Teilnehmer vom Know-how der Referenten und erhalten Informationen, die unmittelbar im Praxisalltag umgesetzt werden können. Ohne den Feierabend oder die Arbeitszeit zu unterbrechen und ohne aufwendige Reisen können sich Praxisinhaber und ihre Teams fortbilden und zu hochaktuellen Themen informieren. Und das immer zeitsparend und am Praxis-PC oder daheim.“



Lösungen für das ganze Praxisteam

Die neue Fortbildungsreihe informiert über aktuelle und praxisrelevante Themen, u.a. zum Einsatz moderner Scanner von Medit (i700/i700w) oder zu Aligner-Therapien für Anfänger und Fortgeschrittene (TrioClear). Zusätzlich in das Programm aufgenommen wurden jetzt etwas kürzere Webinare, die Interessierten die Aligner-Basics vermitteln.

kontakt

Permadental GmbH
 Geschäftsstelle Deutschland
 Marie-Curie-Straße 1
 46446 Emmerich am Rhein
 Tel.: +49 2822 71330-22
 Fax: +49 2822 71330-99
webinare@permadental.de
www.permadental.de/webinarreihe

SEE ZEIT – Bodenseeforeum in Konstanz

FORESTADENT lädt am 19. und 20. Mai 2023 zu einem Wissenstransfer der besonderen Art.



SEE ZEIT heißt das neue Eventformat von FORESTADENT, das für Austausch, Diskussionen, Netzwerken, Gemeinsamkeiten und Beisammensein steht – und das auf beruflicher wie privater Ebene. Teilnehmer sind daher herzlich aufgefordert, ihre Familie, Partner, Freunde oder auch das Praxisteam mitzubringen, um Zeit für den fachlichen Wissenstransfer und daneben auch Zeit für sich zu haben.

13 Kieferorthopäden mit tiefgehendem Wissen zu unterschiedlichen Bereichen der Kieferorthopädie, darunter die Dres. John Bennett, Simon Graf, Philipp Gebhardt, Aladin

Sabbagh oder Prof. Gero Kinzinger werden einen Querschnitt durch aktuelle Therapieansätze und Produktneuheiten der Kieferorthopädie präsentieren. Statt rein wissenschaftlicher Fachvorträge werden sie dabei umsetzbare, nutzbringende Konzepte für den Praxisalltag vorstellen und zu anschließenden Diskussionen einladen. Das parallel angebotene Programm für die Fachassistenz bietet den teilnehmenden ZMFs einen spannenden Mix aus Erweiterung des Fachwissens (z.B. den Workflow vom Intraoralscan zum gedruckten Modell), Kommunikation (u.a.

bewusster Einsatz der Körpersprache in der Patientenkommunikation) und Wohlbefinden (z.B. Rückenschule).

Parallel zum Wissensaustausch bietet die SEE ZEIT ein tolles Rahmenprogramm: Am Vorabend (18. Mai) gibt es ein Get-together direkt im Hafen, bevor es einen Abend später (19. Mai) dann „Leinen los“ heißt – für eine Schifffahrt auf der MS Stadt Bregenz mit regionalen kulinarischen Köstlichkeiten und Sonnenuntergang auf dem „Schwäbischen Meer“ inklusive.

Übrigens: Bei Anmeldung und Zahlung bis 31. März 2023 wird ein Frühbucherrabatt gewährt.

kontakt

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
 Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
 75172 Pforzheim
 Tel.: +49 7231 459-0
 Fax: +49 7231 459-102
seezeit@forestadent.com
www.forestadent.com

Innovative Präzisionsprodukte mit Liebe zum Detail

Mit durchsichtigen, herausnehmbaren Alignern sorgt das Unternehmen Ortho Caps aus dem westfälischen Hamm für die sanfte, aber effektive Korrektur von Zahnfehlstellungen bei Erwachsenen und Jugendlichen. Eine Erfolgsgeschichte made in Germany.



Seine Visionen und Ansprüche an eine perfektionierte Behandlungsmethode zu Zahnfehlstellungen brachten Dr. Wajeeh Khan dazu, eine eigene Behandlungsapparatur zu entwickeln, das orthocaps® Twinaligner® System.

Alles begann im Jahr 2006: Der Kieferorthopäde Dr. Wajeeh Khan war zunehmend unzufrieden mit den klinischen Ergebnissen eines von ihm verwendeten Aligner-Systems und wollte es besser machen – die Initialzündung für die Gründung seiner Firma Ortho Caps. Mit Kompetenz und Leidenschaft für Exzellenz entwickelte er mithilfe eines neuartigen CAD/CAM-Verfahrens seine Korrekturschienen (Caps) aus weichen thermoplastischen Kunststoffen, die besonders elastisch und haltbar sind. Während der Startschuss für das Unternehmen noch in Khans kieferorthopädischer Praxis in der Oststraße von Hamm fiel, wurde schon nach kurzer Zeit der Umzug in nahegelegene größere Räumlichkeiten nötig. Als aufgrund der anhaltenden positiven Resonanz und steigenden Nachfrage auch diese Räumlichkeiten zu klein wurden, startete 2011 der Neubau in einem Gewerbegebiet in Hamm-Rhynern. Hier befindet sich bis heute der Firmensitz der Ortho Caps GmbH, der im Jahr 2017 um einen zusätzlichen Anbau erweitert wurde.

Kein Wunder: Während das Unternehmen in der Gründungsphase nur aus Dr. Khan, seiner Ehefrau Jocelyne und zwei weiteren Mitarbeitern bestand, beschäftigt Ortho Caps mittlerweile 30 Mitarbeiter am Hauptsitz und weitere 50 Mitarbeiter in Islamabad, der Hauptstadt von Pakistan. Während alle Daten und iSetups (3D-Simulation) im westfälischen Hamm geplant und von qualifizierten Technikern kontrolliert werden, findet in Pakistan die Vorbereitung der iSetups statt.

made in Germany ist Programm

Die Aligner werden ausschließlich im Ortho Caps Center in Hamm produziert und angefertigt. Innerhalb der letzten drei Jahre wurden dafür vier Roboter angeschafft, um schnellere Abläufe zu ermöglichen. Zudem werden stetig neue Prozesse entwickelt, um die Abläufe weiter zu optimieren – besonders im Bereich des Polierens. Derzeit geschieht die Aligner-Politur noch per Hand. Übrigens: Seit November 2022 haben sich die Lieferzeiten um 50 Prozent reduziert, sodass die Aligner bereits eine Woche nach Genehmigung des Falles verschickt werden können.

Hightech-Methode für ein strahlendes Lächeln

Der Geschäftsführer des stetig expandierenden Unternehmens, Dr. Wajeeh Khan, ist mit viel Know-how und hohem Engagement weiterhin selbst als Kieferorthopäde tätig und findet in seiner täglichen Arbeit auch die meiste Inspiration. So verfeinerte er im Laufe der Jahre seine Technik immer weiter, unter anderem im Bereich der individualisierten Aligner-Behandlung und -Anpassung. Mittlerweile werden in einer Schiene verschiedene Kunststoffe verwendet, die den Bedürfnissen der Patienten angepasst werden können und so noch bessere Ergebnisse garantieren.

Seine Expertise gibt Dr. Wajeeh Khan gern an seine Kunden weiter. Deshalb hat Ortho Caps eigens eine Software entwickeln lassen, um mit den Kunden über eine Internetplattform zu kommunizieren und ihnen beratend zur Seite zu stehen. Zudem können die Anwender mithilfe von 3D-Modellen Behandlungen simulieren und dabei die gewünschten Zahnstellungen nach Bedarf ändern.

Einmaliger Kundenservice

Das Ortho Caps-Team vor Ort steht Anwendern als Ansprechpartner für die telefonische Beratung, technische Hilfestellung und die Unterstützung im Ortho Caps-Portal kom-

Multiband-Behandlung. Aufgrund dieser Idee entwickelte sich das Konzept des Twin-Aligner-Systems. So werden flexible Materialien für den Tag und für die Nacht verwendet, d. h. es kommen zwei verschiedene Aligner, die sogenannten DAYcaps und NIGHTcaps, zum Einsatz. Sie bestehen aus unterschiedlichen Polymeren. Die Nachtschienen wirken mit höheren Kräften auf die Zähne, sodass nachts der größte Teil der Bewegung stattfindet. Auf diese Weise werden weder die Ästhetik noch das Wohlbefinden des Patienten beeinträchtigt. Insgesamt nutzt das orthocaps®-System acht verschiedene Arten von Polymerplatten mit unterschiedlichen Ei-



Tagsüber wirken die dünnen DAYcaps sanft auf die Zähne, nachts entfalten die stabileren NIGHTcaps ihre volle korrigierende Wirkung.

petent zur Verfügung. Zudem ist der Online-Support ständig in der Weiterentwicklung. Darüber hinaus haben orthocaps®-Anwender zusätzlich die Möglichkeit, bei Bedarf direkt von Dr. Khan klinische Unterstützung für laufende Fälle zu erhalten. Dieser einzigartige Service ist für alle orthocaps®-Nutzer kostenlos und sehr gefragt sowie empfehlenswert, da durch die Vorschläge von Kollegen neue Ideen entstehen sowie Probleme schnell und effizient gelöst werden können.

Innovative orthocaps®

Die durchsichtigen, herausnehmbaren orthocaps® Aligner resultieren aus den Erfahrungen des Erfinders und Kieferorthopäden Dr. Wajeeh Khan mit einem anderen Aligner-System, das seinen klinischen Ansprüchen und denen seiner Patienten nicht genügt. Insbesondere zwei Fragen trieben ihn um:

1. Warum sollte mit Alignern anders als mit Brackets und Bögen gearbeitet werden?

Es ist wichtig, dass mit flexiblen Materialien leichte Kräfte auf die Zähne ausgeübt werden, ähnlich wie bei NiTi-Bögen während einer

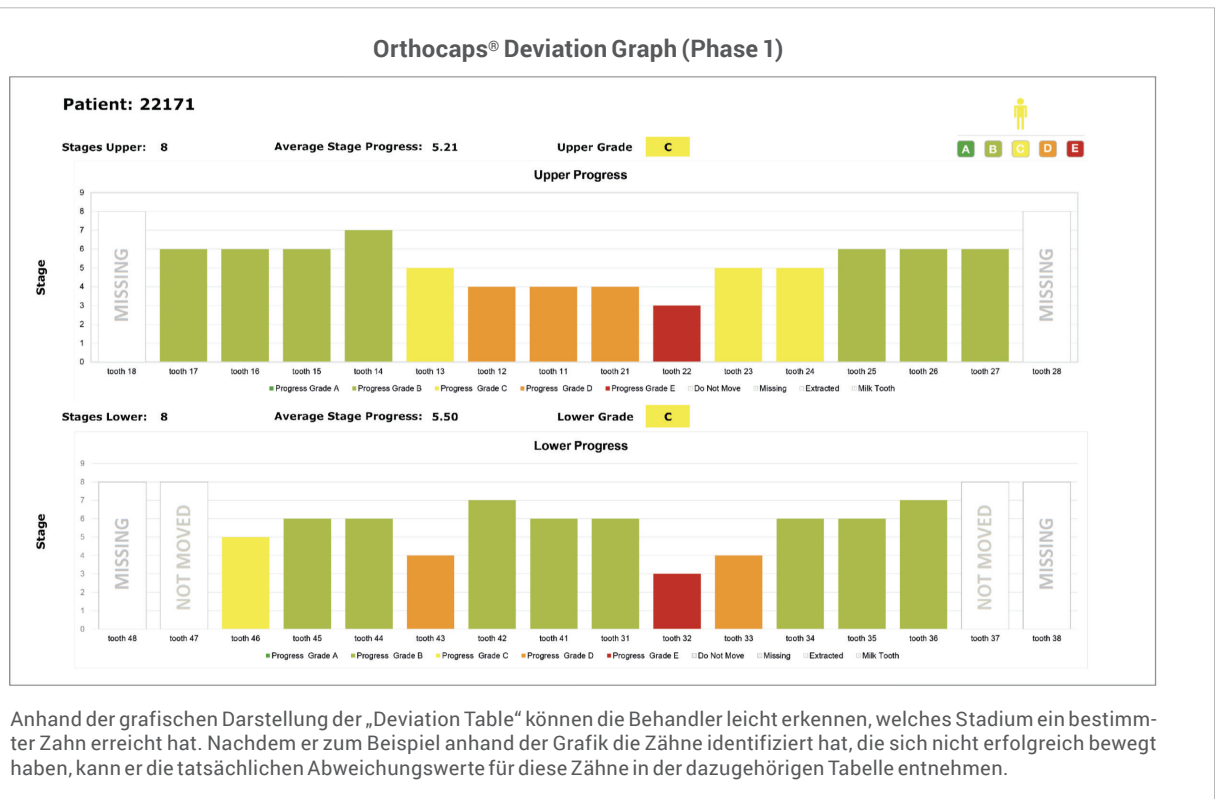
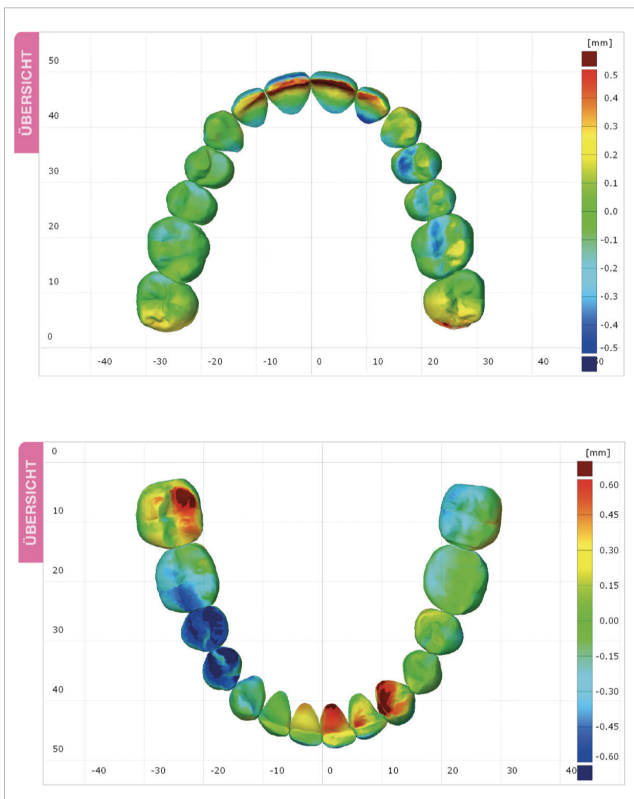
genschaften. Diese Auswahl ermöglicht es, für jede individuelle Behandlung das optimale Material zu verwenden.

2. Warum sollten alle Aligner für die gesamte Behandlung verschickt werden, ohne dass eine Zwischenkontrolle erfolgt?

Schließlich ist nicht vorhersehbar, dass alle Zähne die geplanten Bewegungen erreichen. Nach einigen Jahren der Forschung kam Dr. Khan daher zu dem Entschluss, dass diese Einschränkung bei der Verwendung von Alignern durch einen neuen Ansatz vermieden werden kann: Eine Behandlung wird in sogenannte „Phasen“ unterteilt und die Zahnbewegung, d. h. der Fortschritt, kann so nach jeder Phase analysiert werden. Diese Zwischenkontrolle ermöglicht eine Anpassung des Behandlungsplans auch während der Behandlung und das Erreichen eines optimalen Ergebnisses. Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass die Behandlung in Phasen umweltfreundlicher ist. Das überflüssige Herstellen von Alignern, die möglicherweise zum Ende der Behandlungszeit nicht mehr passend sitzen, wird vermieden.



Die orthocaps® Aligner werden in der Produktionsstätte in Deutschland hergestellt. Dies garantiert höchste Qualitätsstandards, kurze Lieferzeiten und eine schnellere Reaktionsfähigkeit des Service.



Anhand der grafischen Darstellung der „Deviation Table“ können die Behandler leicht erkennen, welches Stadium ein bestimmter Zahn erreicht hat. Nachdem er zum Beispiel anhand der Grafik die Zähne identifiziert hat, die sich nicht erfolgreich bewegt haben, kann er die tatsächlichen Abweichungswerte für diese Zähne in der dazugehörigen Tabelle entnehmen.

Nach jeder Behandlungsphase wird ein detaillierter 3D-Auswertungsbericht erstellt und an die Behandler geschickt.

Die sogenannten „Treatment Evaluation Reports“, die den Kieferorthopäden nach jeder Behandlungsphase zugeschickt werden, basieren auf modernsten optischen Messtechniken, die auch in der Maschinenbau- und Raumfahrtindustrie eingesetzt werden. Diese Techniken ermöglichen es dem Unternehmen, Abweichungsanalysen durchzuführen, sodass Veränderungen der Zahnpositionen berechnet werden können, nachdem die Nachbehandlungsdaten mit den in den CAD-Simulationen für eine bestimmte Behandlung festgelegten Zielen überlagert wurden.

Kombination von Techniken und Geräten

Nicht alle Fälle lassen sich ausschließlich mit Alignern behandeln. Deswegen wurden verschiedene Therapielösungen bzw. Kombinationen von Techniken und Geräten entwickelt. Die orthocaps® Hybrid Aligner Therapie (HAT) kombiniert Brackets und Aligner. Sie stellt eine Behandlungsmöglichkeit zur Erweiterung der Indikationen der Aligner-Behandlung dar. Diese Technik ermöglicht ästhetische Behandlungen für fast alle Malokklusionen ohne den Einsatz von labialen Apparaturen oder komplexen Lingualsystemen. Sie

dient dazu, die Anzahl der notwendigen Therapieschritte sowie die Behandlungszeit zu reduzieren. Komplizierte Zahnbewegungen können damit problemlos und zeitsparend durchgeführt werden. Der orthocaps® BiteMaintainer ist eine Art Positioner aus dentalem Silikon. Der BiteMaintainer kann als Retentionsgerät sowie als Gerät zur Feineinstellung einer perfekten Okklusion dienen. Auch der sogenannte Rainmaker zählt zu den neuesten Behandlungsgeräten von Ortho Caps. Hierbei handelt es sich um eine Apparat mit Kugelgelenk zur Korrektur von Klasse II-Okklusionen, die

sich mit dem NIGHTcaps verbinden lässt.

Neuerungen im Jahr 2023

Die Kombination von Alignern mit verschiedenen Apparaturen wird bei Ortho Caps kontinuierlich weiter erforscht, sodass es regelmäßig neue Systeme und Behandlungsmöglichkeiten geben wird. Am 6. Mai 2023 findet das orthocaps®-Anwendertreffen bzw. Clinical Meeting im Hotel Kempinski in München statt. Bei diesem Treffen werden die Neuigkeiten des Systems von Dr. Khan selbst vorgestellt und erklärt. Dr. Achille Farina aus Italien wird als weiterer Sprecher vor Ort sein und das Treffen begleiten. Das Anwendertreffen richtet sich an alle orthocaps®-Anwender, aber auch an neue interessierte Behandler. Bei diesem Meeting steht der Austausch zwischen Dr. Khan, Dr. Farina und den Behandlern im Vordergrund. Eine weitere Neuerung ist der Ortho Caps-In Office-Service (IOS). Der Service sieht vor, dass Ortho Caps wie bisher die Behandlungsplanung übernimmt und dem Behandler ein iSetup, die 3D-Simulation der Behandlungssimulation, zur Verfügung stellt. Im Anschluss an das iSetup sendet orthocaps® STL-Dateien an den Behandler. Die STL-Dateien stehen dem Behandler zur freien Verfügung, sodass die Modelle in der eigenen Praxis gedruckt und die Aligner selbst hergestellt werden können.



Geeignet ist HAT (Hybrid Aligner Therapie) für Behandlungen, die mit Alignern allein nicht durchführbar sind.

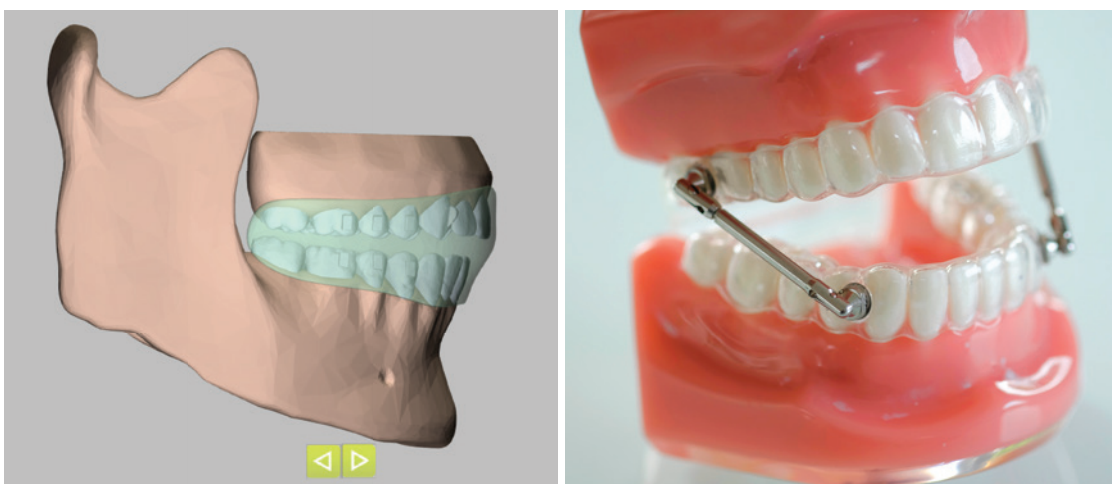


Abb. links: Der orthocaps® BiteMaintainer. Abb. rechts: Der orthocaps® Rainmaker.

kontakt

Ortho Caps GmbH
 An der Bewer 8
 59069 Hamm
 Tel.: +49 2385 92190
 info@orthocaps.de
 www.orthocaps.de

(Bilder: © Ortho Caps GmbH)

Drei Funktionen in nur einem Instrument

Über dentalline ist ab sofort der Bracket-Navigator aus dem Hause Carl Martin erhältlich.

Mit dem innovativen Instrument kann während des Bondings die vertikale und horizontale Ausrichtung der Brackets auf der Zahnkrone deutlich einfacher und schneller erfolgen. Darüber hinaus können Kleberreste direkt entfernt werden.

Optimale Bracketpositionierung mit Abstandskontrolle

Um im Rahmen von Multibandbehandlungen die Werte des Bracketsystems exakt auf die zu bewegenden Zähne übertragen und so bestmögliche Therapieergebnisse erzielen zu können, bedarf es einer präzisen Bracketplatzierung. Der korrekte Abstand der Brackets zu den Inzisalkanten sowie die genaue Positionierung der Brackets entlang der Längsachsen der Zahnkronen sind hierbei von entscheidender Bedeutung. Erfolgen nach Platzierung der Brackets mittels Setzpinzette deren vertikale und horizontale Ausrichtung i. d. R. unter Zuhilfenahme von Höhenmesser (z. B. Mess- bzw. Schiebelehre oder Droschelkreuz) und Pinzette sowie die Entfernung von Kleberüberschüssen mithilfe eines Scalers, können diese drei Arbeitsschritte dank des neuen Bracket-Navigators nun mit nur einem einzigen Instrument durchgeführt werden.



Der Bracket-Navigator nach Dr. Sachin Chhatwani und Bhupender Chhatwani, B.D.S., ist ab sofort bei dentalline erhältlich.



Mithilfe des innovativen Instruments können Brackets während des Bondings bzw. Rebondings präzise und schnell auf der Zahnkrone ausgerichtet werden. Ist die exakte Positionierung erfolgt, werden überschüssige Kleberreste einfach mithilfe des integrierten Scalers entfernt. (Fotos: © Carl Martin)

Exakte vertikale und horizontale Ausrichtung

Das von den Kieferorthopäden Dr. Sachin und Bhupender Chhatwani, B.D.S. entwickelte Instrument verfügt auf der einen Seite über ein Positionierungstool, welches sowohl die

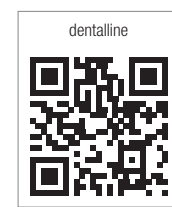
exakte vertikale als auch horizontale Ausrichtung der Brackets ermöglicht. Die Abstandskontrolle zu den Inzisalkanten kann hierbei ausgehend vom Slot oder der Oberkante der Brackets erfolgen. Die andere Seite des Instruments ist als graziler Scaler gestaltet,

der ein direktes Beseitigen etwaiger Kompositreste gewährleistet.

Bonding und Rebonding im Handumdrehen

Der Bracket-Navigator eignet sich für das direkte Kleben und kann so-

wohl mit Bukkalbrackets der Slotgrößen .018" und .022" als auch mit Lingualbrackets eingesetzt werden. Insbesondere beim Rebonding (z. B. nach Bracketverlust) erweist sich das neue Instrument als äußerst vorteilhaft, indem es ein problemloses und schnelles Neukleben des Brackets bei Wahrung der Symmetrie beider Seiten ermöglicht. Hierzu wird mit dem Instrument auf der gegenüberliegenden Seite die Distanz vom Bracket zur Schneidekante gemessen und dann einfach beim Rebonding auf gleicher Höhe geklebt.



kontakt

dentalline GmbH & Co. KG
Goethestraße 47
75217 Birkenfeld
Tel.: +49 7231 9781-0
Fax: +49 7231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

Neues Metallbracket

Mico One® SL für einfache Positionierung und Öffnung.

Gutes Handling, flach und preiswert: Das im MIM-Präzisionsverfahren hergestellte Mico One® Bracket wurde speziell auf europäische KFO- und Patientenbedürfnisse hin entwickelt.

Der stabile Slidermechanismus wird mit einer Drehbewegung geöffnet. Bei diesem Öffnungsmechanismus entstehen somit keinerlei Kräfte auf den Zahn.



duell nach Bedarf ein. Eine flexible und aus Patientensicht elegante Lösung. Alternativ kann das Mico One® System auch mit festem 3er-Hook bestellt werden.

Eine extra tiefe MESH-Basis mit patentierter Oberflächen-Aufräumung lässt das Bracket genau positionieren und vermeidet Abgänge und Klebeüberschüsse am Rand. Der exakt gefertigte Slot vermeidet zusätzliche Friktionen und stellt ein optimales Behandlungsergebnis sicher.

Das Mico One® kann als .022 MBT (oder Roth auf Nachfrage) von 7-7 geliefert werden. Interessierte profitieren jetzt von dem attraktiven Einstiegsangebot für das neue Mico One® Bracket. Ab zehn Fall gibt es zudem ein Öffnungsinstrument gratis dazu.

(Bild: © WCO)

kontakt

World Class Orthodontics / Ortho Organizers GmbH
Lauenbühlstraße 59
88161 Lindenberg
Tel.: +49 8381 89095-0
info@w-c-o.de
www.w-c-o.de

Die stark abgerundeten Kanten und glatten Oberflächen tragen ebenso wie die sehr flache Bauweise zum Patientenkomfort bei. Die mattierte und helle Oberfläche des Mico One® wirkt sehr hochwertig, elegant und ist unauffällig im Mundraum.

Wie bei anderen Brackets setzt man die mitgelieferten Häkchen beim Mico One® zwischen Zahn 3 und 6 indivi-

Vollständig digitale Workflows auf der IDS

Neueste Ergänzungen zum Planmeca-Produktportfolio in Live-Demonstrationen entdecken.

In diesem Jahr wird Planmeca sein komplettes Produktportfolio am Stand A020/C029 in Halle 1 präsentieren. Zu den Produkt-Highlights gehören neue Produkteinführungen in allen Hauptproduktkategorien: Behandlungseinheiten, Bildgebung, CAD/CAM und Software. Darüber hinaus haben Besucher am Planmeca-Stand die Möglichkeit, das neulich von Planmeca Group eingeführte System für transparente Aligner-Schienen, HeySmile, zu entdecken. In praktischen Produktdemonstrationen erfahren die Besucher, wie die volldigitalen Workflows von Planmeca dem zahnärztlichen Fachpersonal dabei helfen, die tägliche Arbeit zu optimieren, die Kundenerfahrung zu verbessern und jedes Mal vorhersagbare und präzise Behandlungsergebnisse zu erzielen. Im Mittelpunkt jedes Arbeitsablaufs steht die einzigartige All-in-one-Softwareplattform Planmeca Romexis®, die eine umfangreiche Auswahl an benutzerfreundlichen Werkzeugen und Funktionen für alle Anforderungen und Fachgebiete bietet. Der Stand von Planmeca umfasst auch dedizierte Bereiche für Lösungen, die speziell für die Bedürfnisse großer Gemeinschaftspraxen, zahnmedizinischer Lehranstalten und Dentallabors geeignet sind.



„Nach einigen Jahren, die von der COVID-19-Pandemie betroffen waren, freuen wir uns sehr auf die IDS 2023. Auch wenn wir neue Wege gefunden haben, mit unseren Kunden und Partnern aus der Ferne zu kommunizieren, gibt es nichts Besseres als die Energie der IDS und den persönlichen Austausch mit Behandlern. Wir können kaum darauf warten, anregende Gespräche an unserem Stand zu führen und die intelligenten Eigenschaften unserer Produkte auf der IDS 2023 zu präsentieren“, sagt Jouko Nykänen, Senior Vice President bei Planmeca. Am brandneuen Standort in Halle 1 wird Planmeca benachbarte Stände mit KaVo Dental haben, die 2022

Teil der Planmeca Group wurde. Da die beiden Unternehmen jetzt zusammen Stronger Together sind, befinden sich die Stände von Planmeca und KaVo Seite an Seite direkt neben dem Eingang zu Halle 5. Weitere Informationen unter www.planmeca.com/de/ids

kontakt

Planmeca Oy
Asentajankatu 6
00880 Helsinki, Finnland
Tel.: +358 20 7795500
www.planmeca.de



prime4me® Aligner

Kieferorthopädische Alignertherapie von Dentaaurum.

Die transparenten Aligner erweitern Dentaaurums vielfältiges Orthodontie Produktportfolio um eine ästhetische und nahezu unsichtbare kieferorthopädische Behandlungsmöglichkeit für Patienten.

Die digitale Behandlungsplanung in OnyxCeph^{3TM} erfolgt in enger Abstimmung mit dem Behandler. Für die Planung können entweder digitale Scandaten hochgeladen oder Gipsmodelle an Dentaaurum gesendet werden. Nach Auftragseingang steht ein Behandlungsvorschlag zur Freigabe in Dentaaurum Digital (<https://digital.dentaaurum.de>), der innovativen Bestellplattform für kundenindividuelle Produkte und Dienstleistungen, zur Verfügung. Ein detaillierter Bericht gibt Auskunft, welches der drei Behandlungspakete smart, advanced und performance für den Patientenfall infrage kommt. Zusätzlich können die einzelnen Schritte der Zahnstellung im browserbasierten OnyxCeph^{3TM} 3D Viewer angezeigt werden. Falls Änderungen in der Fallplanung gewünscht sind, werden diese von unseren erfahrenen Planern berücksichtigt. Nach der



prime4me®, das Aligner Behandlungskonzept von Dentaaurum. (Foto: © DENTAURUM)

Freigabe des Behandlers in der Bestellplattform werden die Aligner gefertigt und an die Praxis versendet.

2-Schienen-Behandlungskonzept für optimale Behandlungsergebnisse
Dabei werden pro Behandlungsschritt zwei Folienstärken verwendet,

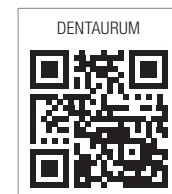
um die Bewegungen und Kräfte optimal auf die Zähne zu übertragen. Die weichen und harten Aligner werden wöchentlich gewechselt und tragen so zu einer schonenden Zahnstellung bei. Mit prime4me® Aligner kann ein breites Spektrum an Zahnfehlstellungen behandelt werden.

Das Behandlungspaket smart beinhaltet bei der Auslieferung an die Praxis alle Aligner und nötigen Informationen für den Patienten. Bei den Behandlungspaketen advanced und performance sind Zwischenkontrollen mit Intraoralscans oder Modellschans eingeplant, um den Fortschritt der Behandlung zu beobachten. Die Behandlungsplanung kann bei Bedarf angepasst werden. Die auf Basis der aktuellen Situation angepassten Aligner werden anschließend gefertigt und an die Praxis versendet. Diese zielgerichtete Alignerfertigung ist ressourcensparend und schont somit die Umwelt.

prime4me® Aligner kann über Dentaaurum Digital bestellt werden. Auf der intuitiv bedienbaren Onlineplattform sieht man auf einen Blick

den Status aller offenen und abgeschlossenen Aufträge. Bei Fragen kann auftragsbezogen direkt online mit erfahrenen Supportmitarbeitern über die Bestellplattform kommuniziert werden.

Weitere Informationen unter www.prime4me.com



kontakt

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 803-0
Fax: +49 7231 803-295
info@dentaaurum.com
www.dentaaurum.com

ANZEIGE

ALLES NEU MACHT DER JANUAR

Neuer Look für die Journalreihe der OEMUS MEDIA AG

EJ PJ OJ IJ

Wir verkürzen **unsere Wortmarken.**

Wir machen **das Layout luftiger.**

Wir modernisieren **die Farbigkeiten.**

Wir werden **crossmedialer.**



Besuchen Sie uns in den **Sozialen Medien.**

Rodneys™ aligner seater

Kunststoffstab sorgt für lückenlosen Sitz von Alignern.



Der korrekte Sitz von Alignern steht in direktem Zusammenhang mit dem Erfolg der Behandlung. Die regelmäßige Nutzung der Rodneys™ aligner seater gewährleistet genau diesen guten Sitz. Hergestellt aus medizinischem TPE-Kunststoff für eine reibungslose und bequeme Anwendung hilft der Rodney's aligner seater mit Stab den Aligner-Trays, näher an den Zähnen zu sitzen. So kann sichergestellt werden, dass sie ihre voreingestellte Position und kieferorthopädische Kraft erreichen.

Rodneys aligner seater sind besonders hilfreich bei Zähnen mit geringerer Oberfläche, zum Beispiel bei Zähnen mit kleineren Kronen, sowie um die Befestigungen der Aligner zu fixieren. Erhältlich ist das Produkt in den vier Geschmacksrichtungen Minze, Zitrone, Wassermelone und unparfümiert.

Es wird empfohlen, Rodneys drei bis fünf Mal pro Tag für etwa zwei bis drei Minuten zu verwenden – plus jedes Mal, wenn ein neuer Aligner

eingesetzt wird. Das Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Aligner korrekt sowie fest sitzen und keine Lücken dazwischen sind. Der einzigartige Kunststoffstab erleichtert die Kontrolle und hält den weichen Zylinder an Ort und Stelle. Das Stäbchen selbst macht es für den Patienten bzw. den Behandler bequemer und hygienischer, da nicht mehr die Finger in den Mund gesteckt werden müssen. Bei Bedarf kann das Stäbchen leicht entfernt werden und ist außerdem abwaschbar sowie leicht zu reinigen.

kontakt

Gestenco International AB
Fridkullagatan 14
412 62 Göteborg
Schweden
Tel.: +46 31 810035
info@gestenco.com
www.gestenco.com



(Fotos: © Gestenco International)

ProSlide™ active mini-Rhodium

Modernes Bracket-System mit ästhetischer Rhodium-Beschichtung von OrthoDepot.

Das selbstligierende ProSlide™ active mini Bracket-System mit ästhetischer Rhodium-Beschichtung sowie das neue ProSlide C active mini Keramikbracket-System sind die neuesten Produkte im umfangreichen Sortiment von OrthoDepot. Bei dem ProSlide™ active mini-Rhodium Bracket-System erzeugt die Veredlung der Oberfläche mit Rhodium eine helle, matte Oberfläche ohne Lichtreflektion und ist dadurch sehr unauffällig. Dieser Effekt und das mini-Design machen dieses Bracket zu einem ästhetischen Metallbracket, ohne dass der Behandler dabei Einbußen bei der Funktion hinnehmen muss.

Beide Brackets verfügen über eine moderne Mini-Größe und über einen interaktiven Clip-Mechanismus, der zu Beginn der Therapie maximale Gleitmöglichkeiten des runden Bogens im Slot ermöglicht. Mit steigenden Bogendimensionen sorgt der Clip für eine aktive Kontrolle und Übertragung der Systemwerte auf den Zahn. Der Bogenwechsel ist durch die leicht zu öffnende, sichere Clip-Mechanik komfortabel zu bewerkstelligen. (Anwendungsvideo unter www.orthodepot.de)



(Foto: © OrthoDepot GmbH)

ProSlide™ active mini-Rhodium und ProSlide™ C active mini Brackets verfügen über ein niedriges Profil für eine verbesserte Biomechanik und gesteigerten Patientenkomfort. Durch den Einsatz hochmoderner Produktionsanlagen ist eine gleichbleibend hohe Qualität garantiert, und dies zu einem sensationellen Preis ab nur 3,85 Euro bzw. ab nur 6,29 Euro (Keramik) pro Stück.

ProSlide™ active mini Brackets bieten somit ein enormes Einsparpotenzial für die Praxis oder gar die Umstellung der Praxis auf eine extrem effiziente, ausschließlich selbstligierende Behandlung – und dies zum Preis konventioneller Brackets.

Die ProSlide™ active mini-Rhodium und ProSlide™ C active mini sind ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

kontakt

OrthoDepot GmbH
Bahnhofstraße 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49 911 274288-0
Fax: +49 911 274288-60
info@orthodepot.com
www.orthodepot.de

Auf dem Weg in die digitale Zukunft

Dreve präsentiert sich auf der IDS 2023 in Halle 10.2 am Stand O010/P019.



Seit über 70 Jahren entwickelt Dreve Produkte, die sich an den Anwendern in Labor und Praxis ausrichten, die Marktanforderungen übertreffen und dabei die Zukunft fest im Blick haben. Dabei ist das umfangreiche Wissen des Unternehmens aus der konventionellen Zahntechnik die unverzichtbare und fruchtbare Basis bei der Entwicklung seiner digitalen Produkte.

Entsprechend vielversprechend auch die Präsenz auf der kommenden Internationalen Dental-Schau vom 14. bis 18. März in Köln: Dreve bietet Orientierung in allen Fragen der Zahntechnik. Mit seinen mehr als 80 Patenten entwickelt das Unternehmen konventionelle und digitale Lösungen, die Zeit und Kosten einsparen – in gleichbleibend hoher Qualität. Produkte werden nicht um

ihrer selbst willen entwickelt, sondern nur, wenn sie den Anwendern einen Mehrwert bieten. Digital und konventionell: Dreve vereint mit seiner Produktrange das Beste aus beiden Welten. Daher wird neben dem Fokus auf digitale Technologien auch die analoge Produktpalette „made in Germany“ ausgestellt.

3D-Druck, der einfach funktioniert

Dreve zeigt auf der IDS den digitalen Workflow in seiner Gesamtheit und bietet damit den regulatorisch abgesicherten Prozess von der Aufbereitung der Daten bis zur fertigen Applikation an. Die beste Lösung für Anwender, die „einfach nur drucken“ wollen. Dreve möchte beim Wort genommen werden und sieht in der Zufriedenheit seiner Kunden seinen selbst

gesetzten Anspruch. Daher endet der Kontakt auch nicht mit dem Erwerb eines Druckers: Er startet dort. Die Dreve-Experten für dentale additive Fertigung und 3D-Druck unterstützen auf dem Weg in das Labor der Zukunft und führen kompetent durch den Prozess. So optimieren Dreve-Kunden mit dessen Produkten auch weiterhin ihre Arbeitsprozesse und sparen Zeit und Geld.

kontakt

Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck-Straße 31
59423 Unna
Tel.: +49 2303 8807-40
dentamid@dreve.de
www.dentamid.dreve.de

American Orthodontics präsentiert PowerBar

Neues Produkt in der Reihe von Klasse II-Korrekturapparaturen erhältlich.

PowerBar ist eine festsitzende, funktionelle, direkt zu klebende Apparatur, die dazu dient, Klasse II-Malokklusionen durch effiziente, segmentale Zahnbewegungen in Klasse I-Stellungen zu überstellen. Das universelle Design von PowerBar ermöglicht eine Verwendung auf der linken oder rechten Seite des Oberkieferbogens. Eine frühe Anwendung von PowerBar kann die Gesamtbehandlungszeit verkürzen und ermöglicht eine einfachere segmentale Korrektur.

PowerBar wird in der hochmodernen Produktionsstätte von American Orthodontics entwickelt, konstruiert und hergestellt. Die UDI-konforme PowerBar Apparatur wird mit einem Metallspritzgussverfahren nach anspruchsvollen Standards hergestellt, um konsistente Ergebnisse zu erzielen.

„Dies ist eine hervorragende Option für Kieferorthopäden, die Fälle der Klasse II behandeln“, so Jon Wiegert, Produktmanager bei American Orthodontics. „PowerBar wird zu einem früheren Zeitpunkt in der Behandlung eingesetzt als unser PowerScope 2 und stärkt unser Angebot an Klasse II-Apparaturen.“ Bei guter Mitarbeit des Patienten ist PowerBar eine frühe und effiziente Methode zur Klasse II-Korrektur und zur Verkürzung der Behandlungszeit. Der durch ein Kugelgelenk frei bewegliche Steg ermöglicht



die Rotationskontrolle der Molaren während der Behandlung sowie das Öffnen von Lücken zwischen seitlichen Schneidezähnen und Eckzähnen bzw. Eckzähnen und Prämolaren. PowerBar verfügt über eine zum Patent angemeldete Pad-Basis für maximale Haftkraft und der glatte, abgerundete, mesiale Haken ist für die unkomplizierte Befestigung von Elastics konzipiert. Die vertikale Orientierungslinie auf dem Gelenk ermöglicht eine einfache Platzierung in der Fissurenkerbe.

Die Kombination von PowerBar mit den preisgekrönten Tubes, Knöpfchen oder UT-Häkchen, Tiefziehfolien und Elastics von American Orthodontics ergibt eine koordinierte und effektive Behandlung.

Nach dem Aufkleben von Attachments auf den ersten oder zweiten Molaren des Unterkiefers wird die universelle PowerBar Apparatur in der richtigen Größe im Oberkiefer platziert. Sobald die Klasse II korrigiert ist, kann PowerBar entfernt und die Lücken mit einer traditionellen Zahnspange geschlossen werden.

PowerBar ist in 23 Größen erhältlich, die zur besseren visuellen Kontrolle des Bestands farblich gekennzeichnet sind. Diese breite Palette bietet die Flexibilität, PowerBar von Eckzahn zu Molar oder von Prämolaren zu Molar bei Patienten aller Altersgruppen und Wachstumsstufen einzusetzen. Sie können problemlos unterschiedliche PowerBar-Größen für die linke und rechte

Seite des Oberkieferbogens verwenden.

Gern berät Sie Ihr Gebietsverkaufsleiter zu unseren Produkten und steht Ihnen für weitere Informationen oder ein persönliches Beratungsgespräch unter angegebene Kontakt gern zur Verfügung.

kontakt

American Orthodontics GmbH
Neuenburger Straße 15a
79379 Müllheim
Tel.: 0800 0264636
de.info@americanortho.com
www.americanortho.com

Hochwirksame Formel zur Förderung der Mundgesundheit

Mit blue® m steht eine neue Generation effektiver Mundpflege zur Verfügung.

Mehrere wissenschaftliche Studien sowie Auszeichnungen beweisen: Die in Deutschland und Österreich exklusiv über dentalline angebotene Pflegeserie blue® m überzeugt mit ihrer einzigartigen Formel, welche das bakterielle Gleichgewicht und die Heilung oraler Erkrankungen unterstützt. Die Produkte der blue® m Mundpflegeserie, zu denen u.a. Zahncreme, Mundspülung, Mundspray, Mundgel, Sauerstoff-Fluid oder Mundschäum gehören, sind mit hochkonzentriertem aktivem Sauerstoff angereichert. Dieser stammt teils aus Honigenzymen und trägt durch seine antibakte-

riellen, desinfektionellen Eigenschaften effektiv zur Bildung eines Gleichgewichts der Mundflora sowie zur Beschleunigung von Heilungsprozessen entzündlicher Erkrankungen im Mund bei.

Mundpflege und Entzündungshilfe dank aktiven Sauerstoffs

blue® m kann neben der täglichen Mundhygiene auch zur Pflege dentaler Implantate oder im Umfeld oralchirurgischer Eingriffe eingesetzt werden. Im Rahmen kieferorthopädischer

Therapien beschleunigt es z.B. die Osseointegration und Wundheilung nach Miniimplantatinsertion oder sorgt bei Multibandbehandlungen für ein schnelleres Abheilen von Gingivairritationen.

Neue Produkte ergänzen Mundpflegeprogramm

Zur Unterstützung der täglichen Mundhygiene bietet die Produktsérie aus den Niederlanden auch das Nahrungsergänzungsmittel blue® m Zähne & Knochen Formel, Zahnbürsten oder Zahnpflegekaugummis für unterwegs zur Stimulierung der Speichelproduktion und Reduzie-

rung von Mundtrockenheit an. Ganz neu dabei sind darüber hinaus die blue® m Schallzahnbürste, die breite und flache Zahnseide blue® m Dental Tape (gewachst) sowie die mit Minzgeschmack versehenen Holzzahnstocher (blue® m Dental Sticks), die für eine gründliche Reinigung der Zahnzwischenräume sorgen. Alle Produkte der blue® m Serie sind im Onlineshop unter www.bluem-care.de beziehbar.



kontakt

dentalline GmbH & Co. KG
Goethestraße 47
75217 Birkenfeld
Tel.: +49 7231 9781-0
Fax: +49 7231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

KN Impressum

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de



Chefredaktion
Katja Kupfer
Tel.: +49 341 48474-327
kupfer@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Lisa Heinemann (Ih), B.A.
Tel.: +49 341 48474-326
l.heinemann@oemus-media.de

Kerstin Oesterreich (ko), M.A.
Tel.: +49 341 48474-145
k.oesterreich@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 30 200744100
ab@kfo-berlin.de

Projektleitung
Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: +49 341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Lysann Reichardt (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: +49 341 48474-208
Fax: +49 341 48474-190
l.reichardt@oemus-media.de

Abonnement
Melanie Herrmann (Aboverwaltung)
Tel.: +49 341 48474-200
m.herrmann@oemus-media.de

Art Direction
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: +49 341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Grafik
Josephine Ritter
Tel.: +49 341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2023 monatlich. Bezugspreis: Einzel-exemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: +49 341 48474-0. Die Beiträge in der KN 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.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)
Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

www.kn-aktuell.de



orthocaps®

creating smiles

Orthocaps Clinical Meeting Munich 06.05.2023 · 09:00-18:00 h Orthocaps - The TwinAligner® System

Speakers: Dr. Wajeeh Khan and Dr. Achille Farina - Customer service: Stefanie Keltz



Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski
Munich, Maximilianstraße 17, Munich
Phone: +49 89 21252201
(for room reservation)



Course fee: 259€ (incl. VAT).
The course fee covers expenses, lunch and snacks. Payment is due 4 weeks before the course starts. If a cancellation is made within 2 weeks before the start of the course, the full fees are payable.
Course language: English

Main topics:

- Advantages of the TwinAligner® system
- How does the Orthocaps system differ from conventional aligner systems?
- Why is it essential to carry out treatment evaluation during treatment? (Treatment Evaluation Report)
- How to use different Orthocaps service features for a better treatment result? (e.g. direct case-related communication with Dr. Khan)
- When is it necessary to combine aligners with fixed appliances (Hybrid Aligner Treatment - HAT)?
- The most critical clinical tips from an experienced Orthocaps user - Dr. Achille Farina (Italy)

Speakers:



Dr. Wajeeh Khan

Dr. Khan is the founder and managing director of Ortho Caps GmbH. Since January 2006, Dr. Khan has led the company he founded, Ortho Caps GmbH, as Managing Director. Under his leadership, the company has grown, and orthodontists use its services and products in more than 35 countries worldwide.



Dr. Achille Farina

Over the last 14 years, Dr. Farina has published several scientific papers and given more than 170 lectures on orthodontic treatment with invisible aligners in Italy, France, Spain, Germany, the United Kingdom, the Republic of Malta, Kenya, Norway and Malaysia. He has a private orthodontic practice in Brescia, Italy. In addition, Dr. Farina has been the clinical advisor of orthocaps® in Italy since 2015.

