

KN Aktuelles

Insignia®

Welche Vorteile mit dem Einsatz eines digitalen Behandlungssystems verbunden sind, zeigen Dr. Nasib Balut Chahin und Dr. Maria Isabel Zapata anhand eines klinischen Fallbeispiels.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 6

Alles lingual

In Düsseldorf fand mit rund 150 Teilnehmern die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie statt. Lesen Sie den ausführlichen Nachbericht.

Veranstaltungen ▶ Seite 20

Digitale KFO

Die Kieferorthopädische Interessensgemeinschaft (KFO-IG) lädt zur 8. Auflage ihres jährlichen Symposiums. Spannende, hochaktuelle Themen warten auf die Teilnehmer.

Veranstaltungen ▶ Seite 26

KN Kurznotiert

Weiblich

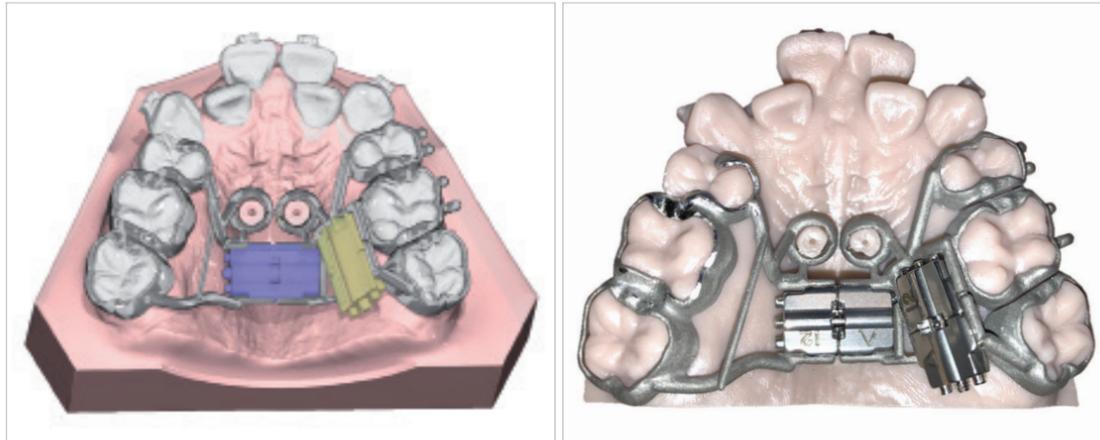
ist der perfekte Zahnarzt. Das ergab eine vom Marktforschungsunternehmen DentaVox durchgeführte Umfrage unter 36.000 Patienten. (Quelle: ZWP online)

Fast halbiert

hat sich der Anteil der Ausgaben gesetzlicher Krankenkassen für zahnärztliche Behandlungen in den vergangenen 26 Jahren. In 2018 betrug er lediglich noch 6,4 Prozent. (Quelle: KZBV-Jahrbuch 2019)

Digitale Fertigung von Apparaturen

Mithilfe des OnyxCeph³™-Planungsmoduls Ortho Apps können selbst komplexe kieferorthopädische Behandlungsapparaturen effektiv geplant, angepasst und optimal für die anschließende Herstellung mittels Metalldruck-, Fräs- oder Gussverfahren vorbereitet werden.



Beispiel einer Hybrid-Gaumennahterweiterungsapparatur zur skelettal verankerten Oberkieferexpansion und simultanen Distalisation. Virtuelle Planung mithilfe des OnyxCeph³™-Moduls Ortho Apps (links) sowie fertig umgesetzte Apparatur (rechts). (Foto links: © Image Instrument GmbH; Foto rechts: © Dr. F. Dominik Schneider)

Mit virtuell geplanten sowie digital gefertigten KFO-Apparaturen lassen sich heutzutage nicht nur hochpräzise und reproduzierbare Ergebnisse erzielen. Auch der vom Abdruck bis zum fertigen Therapierät erforderliche Zeitaufwand wird deutlich reduziert und somit die Effizienz der Praxis gesteigert. Kurzum: Patient und Behandler profitieren gleichermaßen.

Kieferorthopädische Behandlungsapparaturen werden längst nicht mehr nur konventionell hergestellt. Mit der Digitalisierung und

den mit ihr einhergehenden technischen Möglichkeiten können diese auf Grundlage von STL-Daten digitaler Abformungen oder ein-

gescannter Modelle virtuell mittels spezieller Software entworfen und anschließend mithilfe modernster Fertigungstechniken produziert werden. Hierzu zählen der additive 3D-Druck von Metallen und Kunststoffen oder subtraktive Verfahren wie das Fräsen.

Eines der Herzstücke des digitalen Workflows stellt dabei die zur Anwendung kommende Planungs-

ANZEIGE

OrthoLex plus+
Schraubkopplung für die skelettale Verankerung

NEU!

PROMEDA
NEUZENTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marlerhütte 15 • 57080 Siegen
Tel. 0271-31 480 0
www.orthodontie-shop.de

Behandeln in Zeiten von Corona

Seit Wochen scheint es kein anderes Thema mehr zu geben. Überall und rund um die Uhr wird man damit konfrontiert – Corona. Das Virus hat unseren Alltag fest im Griff und stellt insbesondere auch die Zahnheilkunde vor immense Herausforderungen. Nahezu täglich gibt es neue Richtlinien und Anweisungen, die binnen kürzester Zeit umzusetzen sind. Und das vor dem Hintergrund fehlender Materialien, um vorgegebenen Hygienestandards

entsprechen zu können. Ganz zu schweigen von den wachsenden Existenzsorgen der Praxisinhaber vor dem Hintergrund sich häufender Terminabsagen. Staatliche Unterstützungen wie die Inanspruchnahme von Kurzarbeitergeld müssen beantragt und die nächsten Schritte aus Unternehmenssicht wohlüberlegt geplant werden. Kurzum: Sorgen über Sorgen, die in diesen herausfordernden Zeiten auch kieferorthopädische Praxen plagten.

Wie sieht in Corona-Zeiten der Arbeitsalltag einer kieferorthopädischen Praxis aus? Welche (Hygiene-)Maßnahmen müssen veranlasst und welche Abläufe den neuen Gegebenheiten angepasst werden? Wie können Praxisinhaber effektiv ihre Mitarbeiter und Patienten vor einer Infektion schützen? Anhand ihrer Baden-Badener Praxis wird dies beispielhaft von Dr. Claudia Objou-Kohlhas dargelegt.

ANZEIGE

Stärken Sie Ihr Immunsystem!

blueism Zahnpflege sorgt für bakterielles Gleichgewicht im Mundraum

effektive Vorbeugung und Heilung entzündlicher Erkrankungen

Hotline 0 72 31 - 97 81 0 | info@dentalline.de | www.dentalline.de

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

PERFECTE ZÄHNE SEIT 1960

THE art OF A GREAT SMILE

Wir sind weiterhin für Sie da!

Ormco B.V. • Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, Niederlande
Kundendienst • Tel.: 00800 3032 3032, Fax: 00800 5000 4000,
E-Mail: customerservice@ormco.com
Besuchen Sie uns auf unserer Website www.ormco.de



Dr. Hans-Jürgen Köning
1. Bundesvorsitzender des
Berufsverbandes der Deutschen
Kieferorthopäden (BDK)

Corona-Krise – na und?

Verstehen Sie mich nicht falsch: Ich rede die Corona-Krise nicht klein. Ich bin tief bestürzt über die Dynamik des Infektionsgeschehens, über die Zustände bei unseren europäischen Nachbarn und Partnern und nicht zuletzt die tiefgreifenden Veränderungen des Lebens in Deutschland. Und doch gibt es Dinge, die die Corona-Krise nicht ändern kann: die tiefe Überzeugung, dass wir auch jetzt für unsere Patienten da sein müssen.

Nicht nur unsere vertragszahnärztlichen Kollegen, wir alle haben als Zahnärzte die Pflicht, nach wie vor das medizinisch Notwendige zu tun. Kosmetische Leistungen haben in unseren Praxen keinen Platz, jetzt weniger denn je. Nur für



Dr. Hans-Jürgen Köning

samte Zahnärzteschaft vor große Herausforderungen. Behandlungen, die bei Abwägung von Nutzen und Risiken nicht durchgeführt werden sollen, werden abgesagt. Patienten sagen von sich aus Termine ab.

Wenn es auch in Zukunft eine gute zahnärztliche und fachzahnärztliche Versorgung geben soll, müssen die Praxen in ihrer wirtschaftlichen Existenz gesichert werden. So wie Kassen, Politik und Patienten von uns erwarten können, dass wir die Versorgung gewährleisten, so können wir erwarten, dass Kassen und Politik uns in der Krise zur Seite stehen und das Überleben unserer Praxen sichern. Die Patienten werden es uns danken.

„Die Corona-Krise stellt uns Kieferorthopäden vor große Herausforderungen.“

ein schönes Lächeln die Gesundheit unserer Patienten und Mitarbeiter zu gefährden, wäre unverantwortlich. Auch hierdurch unterscheiden wir uns von gewissen Start-ups, die derzeit für kosmetische Behandlungen massiv werben und noch immer Termine vergeben.

Die Corona-Krise stellt uns Kieferorthopäden ebenso wie die ge-



ANZEIGE

Hervorragende Kompetenz

Das sagen unsere Kunden:



Seit meinem ersten Praxistag arbeite ich nun bereits jahrelang mit der Firma ZO Solutions AG zusammen. Von Anfang an fand ich mit dem Team um Frau Bauerheim einen hervorragenden Partner für alle Bereiche der erfolgreichen Praxisführung und -verwaltung. Tagesaktuelle Abrechnungen helfen mir frühzeitig auf Veränderungen zu reagieren und die langjährige Erfahrung und Kompetenz ist hervorragend. Durch das Outsourcing kann ich mich mehr auf das Tagesgeschäft fokussieren und muss nicht am ohnehin schwierigen Personalmarkt entsprechende Fachkräfte akquirieren.

Dr. med. dent. Andreas Dettlbeck, 04327 Bogen



ZO Solutions AG
Tel.: +41 78 4104391
E-Mail: info@zosolutions.ag
www.zosolutions.ag

SCHEU GROUP gegründet

SCHEU-DENTAL, CA DIGITAL und SMILE DENTAL sind ab sofort ein Verbund.



SCHEU-DENTAL CA DIGITAL SMILEDENTAL

Seit über 90 Jahren beliefert das Familienunternehmen SCHEU-DENTAL die Fachwelt mit hochpräzisen und innovativen Dentalprodukten. Um Kräfte zu bündeln und Synergien auf Produkt- und Serviceebene besser nutzbar zu machen, wachsen die bislang eigenständig agierenden Unternehmen SCHEU-DENTAL, CA DIGITAL und SMILE DENTAL zur SCHEU GROUP zusammen.

„Jedes Unternehmen hat marktspezifische Schwerpunkte und Stärken. Bisher waren alle drei als Einzelkämpfer unterwegs. Dadurch ist ein großes Potenzial an

Synergien ungenutzt geblieben. Diese Synergien wollen wir jetzt mit unserer Aufstellung als SCHEU GROUP stärker nutzen, um besonders der vermehrten Nachfrage an digitalen Lösungen Rechnung zu tragen“, so Christian Scheu, Geschäftsführer der SCHEU GROUP. Der neue Verbund wird in Kürze auch in der Außendarstellung deutlicher.

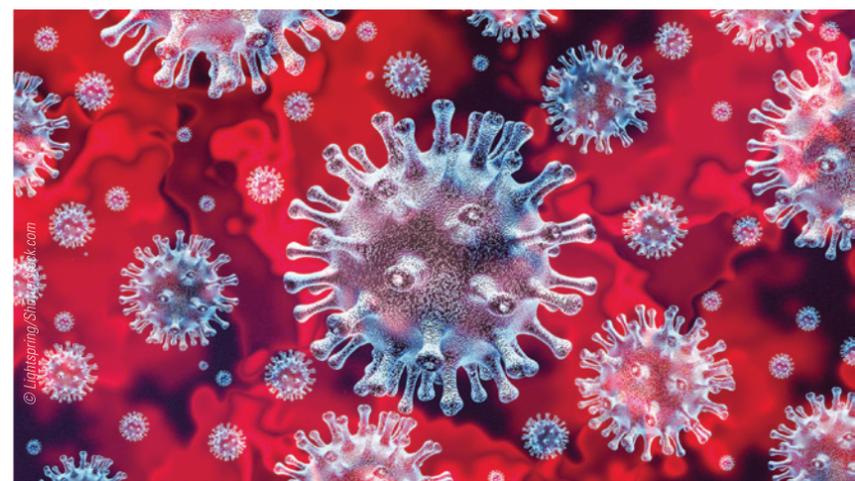


Quelle: SCHEU GROUP

SARS-CoV-2 und COVID-19

Thieme stellt relevante Fachinformationen kostenfrei zur Verfügung.

SARS-CoV-2 stellt unsere gesamte Gesellschaft vor enorme Herausforderungen – ganz besonders jedoch die Menschen, die im Gesundheitswesen tätig sind. Um sie bestmöglich zu unterstützen, bündelt die Thieme Gruppe die im Unternehmen verfügbaren relevanten Inhalte auf www.thieme.de/corona. Dazu gehören u. a. fundierte Patienteninformationen inklusive Symptom-Checker, ein Online-Kurs zu COVID-19, relevante Inhalte aus Thieme Fachzeitschriften und Büchern sowie aktuelle Stellungnahmen verschiedener Fachgesellschaften. Sämtliche Angebote sind kostenfrei.

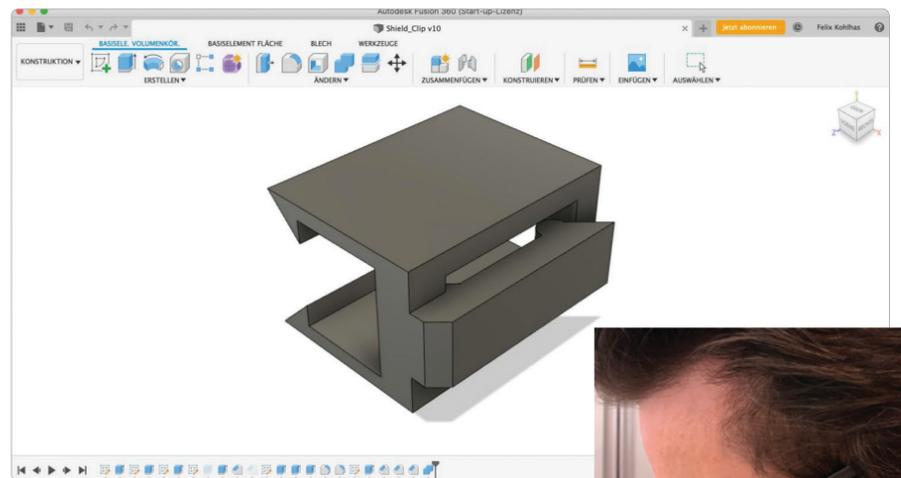


Quelle: Thieme

Not macht erfinderisch!

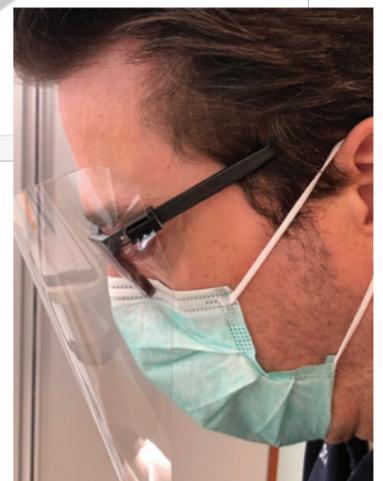
Selbsterstellung von Brillenvisieren in der eigenen Praxis.

In den Zeiten der Corona-Krise muss man zusammenhalten und sich gegenseitig unterstützen. Das haben sich auch Kieferorthopäde Dr. Peter Kohlhas und dessen Sohn Felix Kohlhas aus Baden-Baden gedacht. Da Brillenvisiere im Dentalhandel weitestgehend ausverkauft sind, entwarfen die Beiden eigene Brillen-



adapter, mit denen man Folien ganz einfach an Brillen befestigen kann. Die Adapter können dann aus ABS- oder PLA-Material mithilfe von 3D-Druckern gedruckt werden, nachdem sie vorab am Computer passend zu jedem Brillenbügel entworfen wurden. Hierfür benötigt man lediglich die Längen- und Breitenangaben der

jeweiligen Brillenbügel. Die Polyesterfolien können im Bürohandel erworben und in der passenden Größe zurechtgeschnitten werden. So sind die Adapter für jede Brille einfach und schnell herstellbar. Die entsprechenden Daten werden interessierten Kollegen gern kostenfrei zur Verfügung gestellt (peter@dr-kohlhas.de).



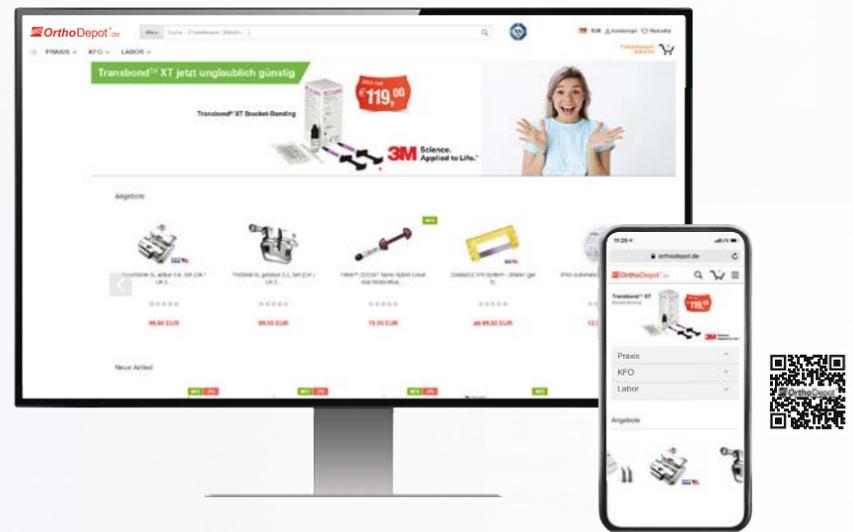
© Praxis Dres. Kohlhas

Der KFO-Supershop!

über 15.000 Artikel sensationell günstig

Ihre
1. Wahl

online bestellen unter: www.orthodepot.de



... oder per Katalog bestellen:

Jetzt kostenlos anfordern unter:

Tel: Deutschland 0800 / 0000 120 (gebührenfrei)

Österreich 0800 / 204 669 (gebührenfrei)

Schweiz 0800 / 002 314 (gebührenfrei)

Email: info@orthodepot.com



 **OrthoDepot**[®]

Personalwechsel

Mark Johnson ist neuer Leiter Forschung, Entwicklung und Operations bei Straumann. Er folgt Dr. Gerhard Bauer, der in den Ruhestand geht.



Straumann ernennt Mark Johnson zum Leiter Forschung, Entwicklung und Operations. (Foto: © Straumann Group)

Die Straumann Gruppe hat bekannt gegeben, dass ihr Executive Vice President of Research, Development & Operations, Dr. Gerhard Bauer, Ende Juni dieses Jahres in den Ruhestand gehen wird. Als Nachfolger wird Mark Johnson ernannt. Er ist Ingenieur und ein sehr erfahrener Manager mit einer starken Erfolgsbilanz in den Bereichen Produktion und Operations Management, die er sowohl in der Medizinprodukte-Branche als auch in anderen Bereichen unter Beweis gestellt hat. Mark Johnson wird Mitglied des Executive Management Board und seinen Sitz in Basel haben. Er wird am 1. Mai in das Unternehmen eintreten.

Quelle: Straumann Group



Wer haftet bei Infizierung?

Praxismitarbeiterin infiziert Patienten mit Coronavirus: Wer haftet bzw. besteht Schadensersatzanspruch?

Ein vertraglicher Schadensersatzanspruch (§§ 630a; 280 Abs. 1 BGB) gegen den Behandler ist denkbar. Grundlage wäre die schuldhaft (Neben-)Pflichtverletzung „Nicht-information des Patienten“ über die Erkrankung der Helferin. Dies stellt aber nur dann einen Haftungsgrund dar, wenn eine Pflicht zur Aufklärung vorlag (bei einer zahnärztlichen Behandlung ohne Weiteres anzunehmen) und Verschulden (Fahrlässigkeit/Vorsatz) vorlag. Für Letzteres reicht, dass die Helferin selbst zur Zeit des Patientenkontakts von der Infektion wusste oder wissen musste. Denn die ZFA ist sog. Erfüllungsgelhilfen des Zahnarztes. Ihr Verschulden würde im Verhältnis zum Patienten dem Zahnarzt zugerechnet. Wenn die ZFA den Zahnarzt ebenfalls im Dunkeln ließ, kann dieser bei seiner Angestellten in den Grenzen der Arbeitnehmerhaftung Regress nehmen.

Ohne eine solche fahrlässige Nicht-Kennntnis oder Kenntnis der Erkrankung bei Helferin und/oder

Zahnarzt ist eine Haftung ausgeschlossen. Das Verschulden der Pflichtverletzung wird zwar vermutet (§280 Abs. 1 S. 2 BGB), allerdings dürfte der Entlastungsbeweis im Falle eines Falles leicht zu führen sein, da das Datum der Diagnose bei der ZFA unzweideutig feststehen dürfte. Gegen die ZFA selbst könnte daneben nach § 823 BGB unter annähernd gleichen Voraussetzungen ein Anspruch bestehen, inwiefern dieser bei einem üblichen Gehalt einer ZFA realisierbar wäre, steht auf einem anderen Blatt. Im Übrigen dürfte der Schadensersatzanspruch, auch Haftung dem Grunde nach unterstellt, nicht allzu hoch sein. Das ausgefallene Gehalt des Patienten wird für sechs Wochen durch den Arbeitgeber weitergezahlt, die Behandlungskosten erstattet die Krankenkasse, Schmerzensgeldanspruch wäre zwar dann gegeben, aber bei normal mildem Verlauf nicht allzu hoch.

Quelle: ZWP online/RA Anno Haak



Kaum Verzicht auf Zucker

Eltern schränken zuckerhaltige Nahrung ihrer Kinder kaum ein, um eine gute Mundgesundheit zu gewährleisten.

Laut einer vom Weltverband der Zahnärzte (FDI) in Auftrag gegebenen YouGov-Umfrage in zehn Industrie- und Entwicklungsländern (USA, Großbritannien, Schweden, Australien, China, Frankreich, Marokko, Philippinen, Ägypten, Argentinien) schränken weniger als die Hälfte (38 Prozent) der Eltern den Verzehr von zuckerhaltigen Lebensmitteln und Getränken wie Süßigkeiten, Limonaden und Saft zum Schutz der Zähne ihrer Kinder aktiv ein.

Auch wenn es darum geht, den Nachwuchs mindestens einmal



im Jahr zu einer zahnärztlichen Untersuchung mitzunehmen, wird dies laut Umfrage in neun Ländern (außer GB) von weniger als

der Hälfte der Eltern sichergestellt.

Quelle: FDI

Neuer CEO bei CGM benannt

CompuGroup Medical SE (CGM) gewinnt Dirk Wössner als CEO; Frank Gotthardt wird in das Aufsichtsgremium wechseln.

Nach 33 erfolgreichen Jahren an der Spitze der CompuGroup Medical SE (CGM) wird Firmengründer und eHealth-Pionier Frank Gotthardt spätestens zum Jahresende den Vorstandsvorsitz an seinen Nachfolger Dr. Dirk Wössner übergeben. Das gab das Unternehmen bekannt. Laut Beschluss des Aufsichtsrates soll Dirk Wössner spätestens zum 1. Januar 2021 den Vorstandsvorsitz des MDAX-Unternehmens übernehmen. Gleichzeitig soll Frank Gotthardt in den Aufsichtsrat der CGM wechseln und dort den Vorsitz übernehmen.



Mit Dirk Wössner übernimmt eine international sehr erfolgreiche und innovative Führungspersönlichkeit das Ruder bei der CGM. In Kombination mit einem frisch gestärkten Gesamtvorstand und einem künftigen Aufsichtsratsvorsitzenden, der den Markt international kennt

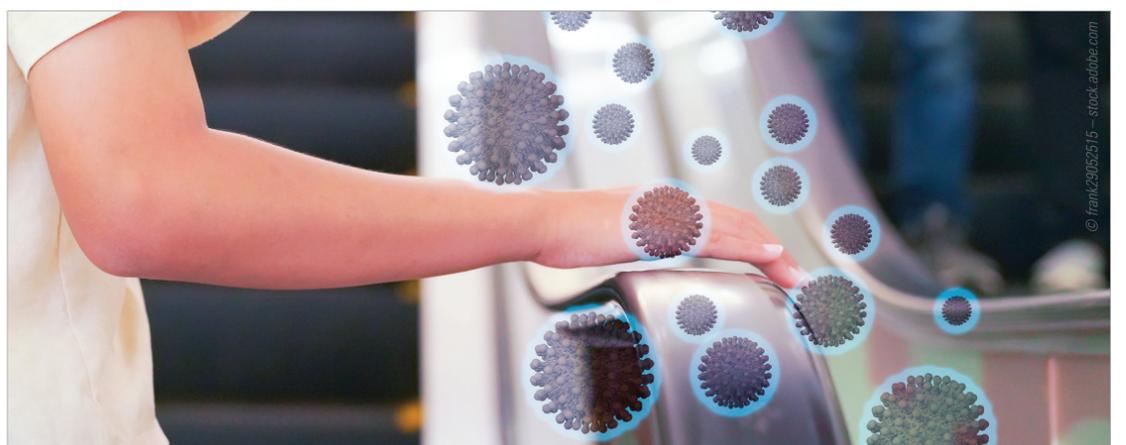
wie kaum ein Zweiter, erschafft CompuGroup Medical so eine perfekte Startrampe für weitere große Erfolge und umfangreiches Wachstum im hochdynamischen Markt der Healthcare-IT.

Quelle: CGM



Coronaviren tagelang intakt

Auf bestimmten Oberflächen überleben die Viruspartikel bis zu drei Tage.



Eine als Vorabdruck im *medRxiv* veröffentlichte Untersuchung US-amerikanischer Forscher des National Institutes of Health in Hamilton zeigt, dass sich die Corona-Viruspartikel auf einigen Oberflächen wohler fühlen als auf anderen und dort erstaunlich lange „überleben“. Während sie in der Luft durch UV-Strahlung, Wärme usw. binnen weniger Stunden zerfallen, können bestimmte Materialien ihre Lebensdauer verlängern. Hoch im Kurs sind Edelstahl

und Kunststoff. Dort konnte eine Überlebensdauer von bis zu drei Tagen ermittelt werden. Damit sind Oberflächen wie Handyhüllen, Verpackungen, Oberflächen in öffentlichen Verkehrsmitteln, aber auch diverse Krankenhausausrüstung potenzielle Überträger. Auf Kartonverpackungen hingegen blieben die Partikel nicht länger als 24 Stunden intakt. Am ungünstigsten scheinen die Bedingungen auf Oberflächen aus Kupfer zu sein (bis zu vier Stunden).

Wie Forscher der Unis Greifswald und Bochum nachweisen konnten, lassen sich die Viren mithilfe eines Reinigungsmittels auf Alkohol- und Wasserstoffperoxidbasis gut bekämpfen. So lässt sich die Partikelzahl durch Oberflächenreinigung innerhalb einer Minute von einer Million auf 100 Stück reduzieren. Die dazugehörige Studie ist im *Journal of Hospital Infection* erschienen.

Quelle: ZWP online



In-Ovation® R

In-Ovation bedeutet Interaktivität

Das selbstligierende Bracket mit Interaktiver™ Technologie gibt Ihnen die komplette Kontrolle vom Behandlungsbeginn bis zum Behandlungsende. In-Ovation R bietet mit seinen abgerundeten Konturen ein schöneres Erscheinungsbild und erhöhten Tragekomfort.

dentsplysirona.com/orthodontics





KFO-Apparaturen virtuell designen

Ein Beitrag von Informatiker Dr. Tom Kühnert, Kieferorthopäde Dr. F. Dominik Schneider und Zahntechnikermeister Oliver Handwerk.

Im folgenden Artikel soll am Beispiel des OnyxCeph³™-Planungsmoduls Ortho Apps gezeigt werden, wie mit einfach zu bedienenden Designwerkzeugen und unter Nutzung des modularen Grundkonzepts des Hauptprogramms komplexe kieferorthopädische Behandlungsapparaturen zeiteffektiv entworfen, angepasst und für die Herstellung vorbereitet werden können. Aus Praxis- sowie Laborsicht dargelegte Erfahrungen runden den redaktionellen Beitrag ab.

Dass die Nutzung geeigneter Auswertungs- und Planungssoftware in Verbindung mit modernen Bilderfassungs- und Herstellungsverfahren vielfältige Möglichkeiten bietet, Arbeitsabläufe im KFO-Alltag zum Vorteil von Patienten und Praxispersonal effektiver als bisher umzusetzen, ist vor dem Hintergrund umfangreicher praktischer Erfahrungen inzwischen weitgehend unbestritten. Dies gilt neben der unmittelbaren Vorbereitung und Durchführung der Behandlung des Patienten in der KFO-Praxis auch gleichermaßen für den Bereich der Planung und Fertigung individueller Behandlungsapparaturen im KFO-Labor.

Modulkonzept

Für die Bereitstellung der benötigten Designwerkzeuge bietet die modulare Grundstruktur der kieferorthopädischen Software OnyxCeph³™ gute Voraussetzungen. Hierdurch können erforderliche Vorverarbeitungsschritte wie Import und patientenbezogene Ausrichtung sowie topologische Prüfung/Reparatur der Scandaten, Trimmen, Sockeln, Segmentieren, das virtuelle Entfernen von im Scan enthaltenen Brackets und Bändern, das Voreinstellen der gewünschten Bisslage oder auch das Positionieren von Miniimplantaten mit den bereits vorhandenen Modulen und ohne Änderung einer schon weitgehend

„Es können Apparaturvarianten realisiert werden, die in der Analogtechnik so nicht hätten gefertigt werden können.“

OnyxCeph³™-eigenen numerischen Beschreibung der individuellen Behandlungssituation und spiegelt sich in der Systematik der Verwaltung der Teilkomponenten und in der Art ihrer Kombination beim Zusammenrechnen der finalen Objekte wider. Hierfür wird das Modul von einem segmentierten Arbeitsmodell aus gestartet. Prinzipiell kann auch ein unsegmentierter Datensatz verwendet werden, allerdings geht dann der Vorteil des automatisierten Hinzufügens von

Öffnung können virtuelle Bänder automatisch um die hierfür ausgewählten segmentierten Einzelkronen gelegt werden. Der Verlauf der Randkontur jedes einzelnen Bandes kann durch Neuzeichnen von Kontursegmenten modifiziert werden. Ebenso lassen sich Dicke und Kronenabstand individuell für jedes Band anpassen.

Alternativ oder zusätzlich können einzelne Bänder zum gewünschten Kiefer frei per Rechtsklick auf den Zielbereich platziert, bei Bedarf auch über mehrere Zähne erweitert und in den Geometrieparametern angepasst werden. Solche manuell eingefügten Patches eignen sich z. B. gut, um den Kronenabstand in einem Teilbereich einer geschlossenen Umfassung so zu variieren, dass ein Entfernen am Ende der Behandlung erleichtert wird (Abb. 1).

In Fällen, in denen der Anwender den wesentlichen Mehrwert der virtuellen Planung vor allem in der individuellen Passform der Bänder sieht und die sonstige Gerätefertigung am physischen Modell vornehmen möchte, kann das Zusammenrechnen der Einzelobjekte bereits an dieser Stelle erfolgen.

Hierfür können Vorgaben für das interdental Ausblocken, für die Akzeptanz von Unterschnitten in einer vorgegebenen Einsetzrichtung, für die Glättung von Übergängen zwischen Teilobjekten (z. B. Gruppen benachbarter Bänder) und für die Netzauflösung der finalen Datensätze getroffen werden (Abb. 2).

Dabei kann auch nach erfolgter Berechnung jederzeit zurück in den Design-Mode gewechselt werden, um Anpassungen der Parameter oder auch Änderungen des Designs selbst vorzunehmen. Wie in allen OnyxCeph³™-Planungsmodulen lassen sich auch im Modul Ortho Apps beliebige Planungszustände für eine spätere Verwendung als Projekt speichern, beispielsweise, um verschiedene Variationen zu testen.

Entspricht das Ergebnis den Vorstellungen des Anwenders, kann er den oder die Datensätze über die Exportfunktion im offenen 3D-Format (z. B. STL) für die Fertigung exportieren.

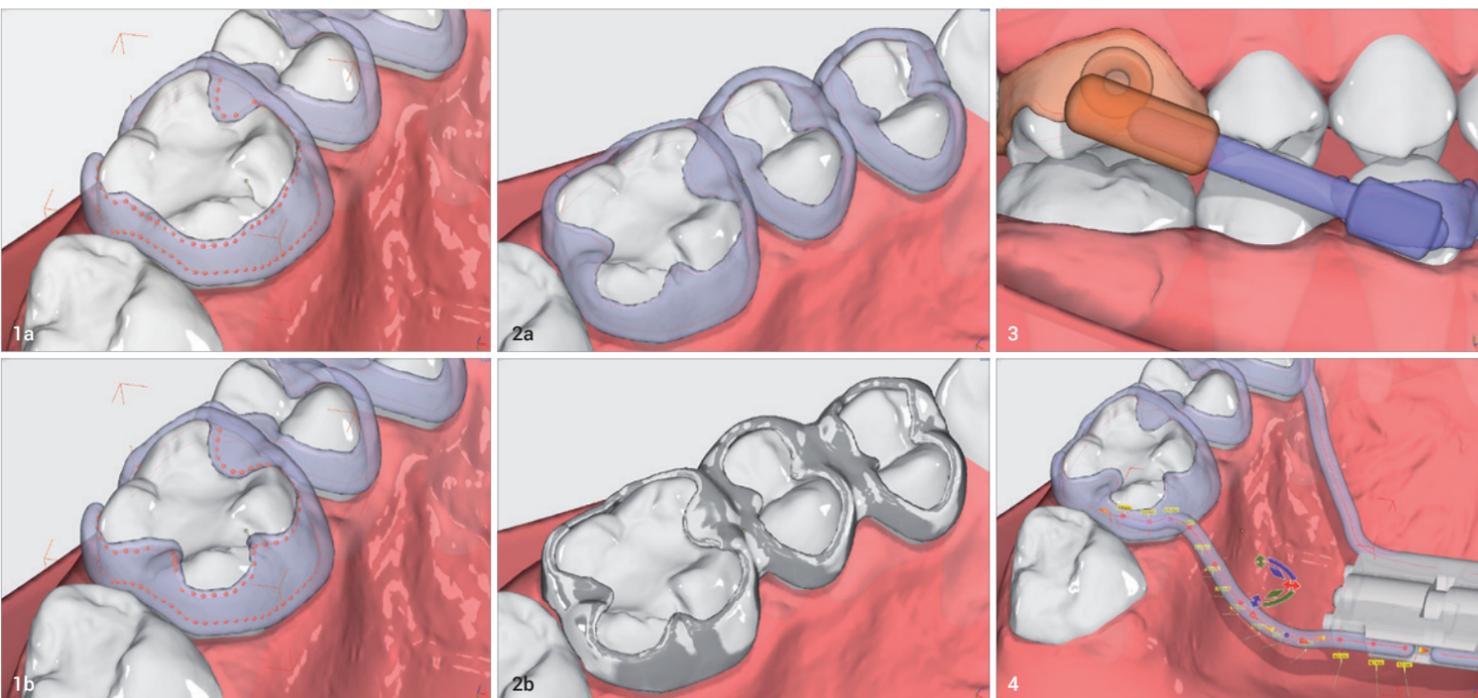


Abb. 1a: Bänder um segmentierte Kronen einfügen. **Abb. 1b:** Manuelle Anpassung der Bandgeometrie. **Abb. 2a:** Bänder als Einzelobjekte im Design-Mode. **Abb. 2b:** Bänder als Verbundobjekt nach Zusammenrechnen. **Abb. 3:** Getrennte Zuordnung von Teilobjekten eines 3D-Bauteils zu Oberkiefer und Unterkiefer. **Abb. 4:** Freiform-, Positionier- und Messooptionen für Verbinder. (Abb. 1–4, Abb. 5a, 6a und 7a: © Image Instrument GmbH; Abb. 5b, 6b und 7b: © Dr. F. Dominik Schneider)

Traditionell werden kieferorthopädische Geräte im Labor auf physischen Modellen entworfen, angepasst und gefertigt. Oft sind bis zum Einsetzen am Patienten mehrere Behandlungstermine und aufwendige zahntechnische Arbeiten erforderlich. Die zunehmende Verbreitung insbesondere von Intraoralscannern im Praxisalltag und die Verfügbarkeit aufbauender Fertigungstechnologien für metallische Werkstoffe über Labore oder Dienstleister begründen die Nachfragen nach einer geeigneten Softwarelösung, um die Vorteile einer digitalen Arbeitsweise möglichst konsistent über alle Teilbereiche der Behandlung hinweg nutzen zu können.

Mithilfe des OnyxCeph³™-Planungsmoduls Ortho Apps können selbst komplexe KFO-Apparaturen effektiv geplant, angepasst und optimal für die anschließende Herstellung vorbereitet werden.

vertrauten Arbeitsweise umgesetzt werden.

Das Gleiche gilt für Nachbearbeitungsschritte einschließlich des fertigungsgerechten 3D-Exports der Planungsergebnisse. Zudem ermöglicht dieser modulare Aufbau auch die kombinierte und wechselseitige Nutzung ursprünglich eigenständiger Behandlungskonzepte bis hin zur Konstruktion der hierzu benötigten Geräte und Hilfsmittel.

Arbeitsweise

Ähnlich wie andere Konstruktionsprogramme ermöglicht das in die Hostanwendung eingebettete Modul Ortho Apps das Hinzufügen, Anpassen, Gruppieren und Zusammenführen von verschiedenen 3D-Konstruktionsbaugruppen am digitalen Modell.

Die Besonderheit im Vergleich zu anderen Lösungen basiert auf der

kronenspezifischen Bändern mit vordefinierten Parametern verloren.

Es können drei Typen von Konstruktionselementen hinzugefügt werden, aus denen in Kombination eine große Vielzahl kieferorthopädischer Behandlungsapparaturen virtuell erstellbar ist:

- Bänder
- 3D-Objekt aus Bibliothek
- Verbinder

Es besteht keine Einschränkung im Hinblick auf die Anzahl der hinzugefügten Elemente. Ebenso können eingefügte Elemente jederzeit wieder aus der Objektliste entfernt werden.

Konstruktionselement Bänder

Unter Vorgabe von Eigenschaften wie Gingivaabstand, Höhe, Dicke und Orientierung einer möglichen

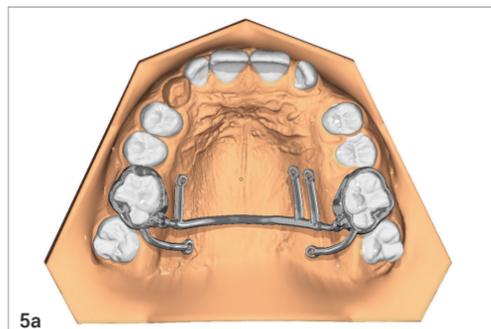
Konstruktionselement 3D-Objekte

Neben Bändern als Überträger der von der Apparatur kontrollierten Kräfte auf Einzelzähne und Zahn-

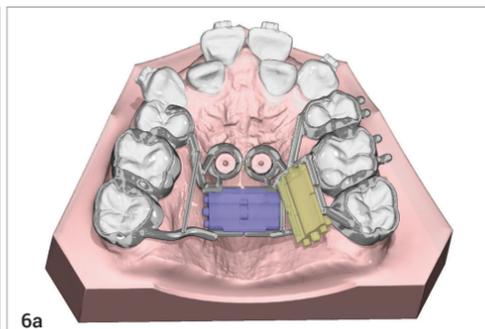
gruppen beinhalten die meisten KFO-Geräte aktive (Dehnschrauben, Federn etc.) und passive Komponenten (Führungen, Teleskope, Befestigungen, Verankerungen etc.). Viele aktive Komponenten werden von Herstellern als Fertigteile angeboten und müssen in der Konstruktion lediglich als virtuelle Platzhalter, nach Möglichkeit mit eindeutigen Vorgaben für Platzierung und Einbau, berücksichtigt werden. Zusätzlich werden passive Bauelemente benötigt, um in Kombination mit Verbindern die Wirkung der aktiven Komponenten auf Bändern bzw. Kronen zu gewährleisten.

Diese sind zum Teil ebenfalls als Fertigteile verfügbar oder können selbst Bestandteil der herzustellenden Apparatur sein.

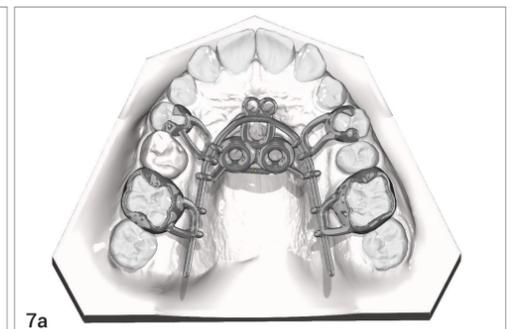
Die für die Konstruktion benötigten Komponenten werden in der 3D-Objektbibliothek ausgewählt und automatisch an der vordefinierten Position im Modellkoordinatensystem eingefügt. Sie können je nach Bedarf in allen drei Raumrichtungen individuell skaliert und mithilfe der bekannten grafischen Navigationswerkzeuge an ihrer gewünschten Zielposition platziert und ausgerichtet werden. Im zugehörigen Objektpanel wird die Komponente einem der beiden Kiefer zugewiesen und die Art ihrer Berücksichtigung beim Zusammenbau (Hinzufügen, Abziehen, Ignorieren) vorgegeben.



5a



6a



7a



5b



6b



7b

Besteht das eingefügte 3D-Bauteil aus mehreren Teilobjekten, können die genannten Eigenschaften jeder Teilkomponente separat zugewiesen werden, was z. B. die Verwendung von vorgefertigten Baugruppen wie Teleskope oder Slider deutlich vereinfacht (Abb. 3). Bauteile lassen sich einzeln oder als Gruppe duplizieren, spiegeln und bei Bedarf in der Objektliste individuell benennen.

Zusätzlich zu einer begrenzten Anzahl vorinstallierter Konstruktionselemente kann der Anwender die

systemübergreifende 3D-Objektbibliothek selbstständig mit benötigten Objekten befüllen und pflegen. Mehrere Hersteller von KFO-Komponenten stellen die entsprechenden STL-Dateien inzwischen kostenlos zum Download auf ihrer Website zur Verfügung.

Konstruktionselemente Verbinders

Um Bänder und 3D-Komponenten kraftschlüssig miteinander zu ver-

binden, können als weiteres Konstruktionselement schließlich sogenannte Verbinders eingefügt werden. Dabei handelt es sich initial um ca. 20 mm lange virtuelle Stäbe mit zwei Griffpunkten und trapezförmigem Querschnitt mit einstellbaren Abmessungen sowie variabler Kantenverrundung zwischen 0 und 100 Prozent.

Jeder Griffpunkt hat längs der Mittellinie des Verbinders einen linken und einen rechten Ableitungspunkt. Werden diese per Drag-and-Drop im

Abb. 5a und b: Palatinalbogen mit vertikalen Rotationsachsen zur Distalrotation von Zahn 16 und 26. Kraftarme zur Aufnahme elastischer Ketten. Der zweite Ausleger im 2. Quadranten dient der initialen Dorsaltraktion eines verlagerten Zahns 23. **Abb. 6a und b:** Hybrid-GNE zur skelettal verankerten Expansion der Maxilla und simultanen Distalisation primär des Zahns 27 (lateral angeordnete Hyrax) und später des Zahns 26 (bukkal aufkonstruierte Gleitbogenaufnahme). **Abb. 7a und b:** Skelettal verankerter Mesialslider zur simultanen Mesialisation der Zähne 16, 14, 24, 26 bei Nichtanlage der Zähne 12, 22 und noch persistierenden Zähnen 53, 63 (im Bild distal von Zahn 13 und 23).

ANZEIGE



Einfach toller Draht. Günstige Preise.

• Nickel-Titan • Edelstahl • Beta-Titan-Molybdän



OrthoDepot®

Highland Metals-Produkte sind in Deutschland bei OrthoDepot erhältlich.

Jetzt neu: Ab sofort bietet Ihnen OrthoDepot das **komplette** Highland Metals-Sortiment an.

Bestellen Sie online unter:
www.orthodepot.de
oder rufen Sie uns an:
0911-274 288 0



Alle Highland-Drähte werden in den USA gefertigt.

Für Bestellungen gehen Sie auf www.highlandmetals.com • oder rufen Sie uns an: +1 (408) 271-2955

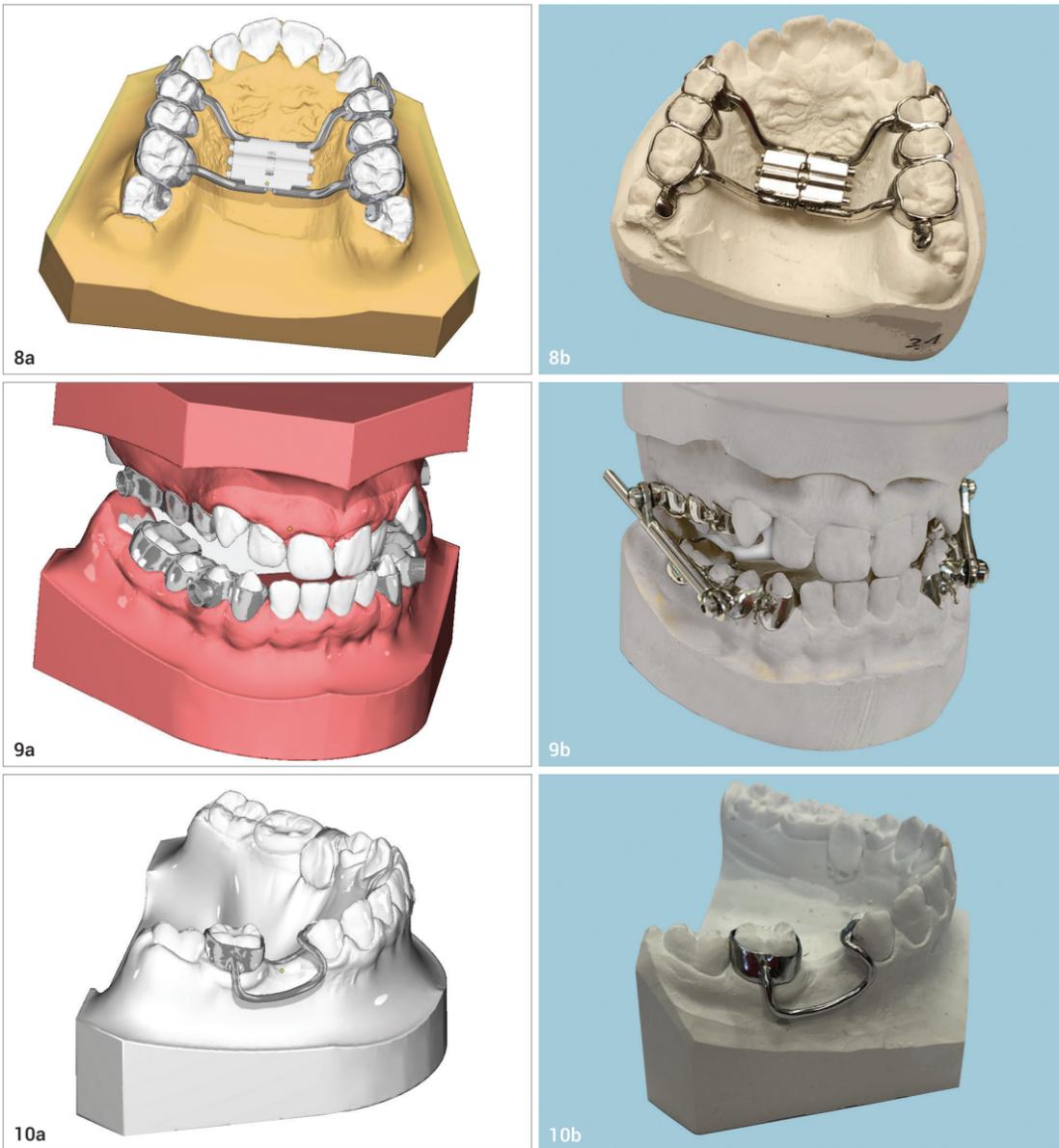


Abb. 8a und b: Gaumennahterweiterung mit Dehnschraube aus 3D-Bibliothek. **Abb. 9a und b:** Herbst-Apparatur mit Transversalverbinder. **Abb. 10a und b:** Festsitzender Lückenhalter für Nichtanlage des Zahns 45. (Abb. 8a, 9a und 10a: © Image Instrument GmbH; Abb. 8b, 9b und 10b: © ZTM Oliver Handwerk)

Raum bewegt, wird der Verbinder entsprechend verformt und ein neuer Griffpunkt eingefügt. Dieser Vorgang lässt sich theoretisch beliebig oft wiederholen, praktisch sollte die Anzahl der Krümmungen natürlich auf das erforderliche Maß beschränkt bleiben.

Mit Rechtsklick wird der aktuell gewählte Griffpunkt senkrecht zur Bildebene auf die darunter liegende

und direkt im 3D-View anzeigen (Abb. 4). Das Zusammenrechnen und Modifizieren der Gesamtkonstruktion erfolgt abschließend so, wie bereits weiter oben für das Zusammenrechnen einzelner Bänder beschrieben. Zusätzlich lassen sich einzelne Konstruktionselemente als Gruppen zusammenfassen, die dann als separate 3D-Objekte exportiert und gefertigt werden können.

„Durch die digitale Konstruktion und anschließende Fertigung eines Herbstscharniers können im Vergleich zur bisherigen Planung und Herstellung im Gussverfahren mindestens vier Arbeitsstunden gespart werden.“

Objektoberfläche gesetzt. Als 3D-Objekt in der Objektliste kann der Verbinder als Ganzes mit den grafischen Navigatoren verschoben und rotiert werden. Mithilfe dieser Freiform- und Positionieroptionen lassen sich eine große Vielfalt von Verbindergeometrien und deren formschlüssiges Anbinden an Bänder, 3D-Komponenten oder auch andere Verbinder abbilden.

Um Kollisionen zwischen Verbindern und Kiefer zu vermeiden, lassen sich zusätzlich zur visuellen Kontrolle die senkrechten Distanzen zur Zahnkronen- bzw. Weichteiloberfläche innerhalb vorgegebener Offsets und in vordefinierten Abständen messen

Ein hilfreiches Feature, welches das wiederholte Erstellen gleichartiger Konstruktionen vereinfacht und beschleunigt, ist die Möglichkeit, Gruppen von 3D-Objekten und Verbindern als Vorlage für eine spätere Wiederverwendung innerhalb des Moduls abzulegen. Diese können dann mit wenigen Anpassungen mit den neu eingefügten individuellen Bändern verbunden werden.

Praktische Erfahrungen, Beispiele

Aus Sicht der KFO-Praxis

Natürlich bedarf jede neue Anwendung einer gewissen Einarbeitungs-

zeit. So war das auch mit der Nutzung des Moduls Ortho Apps in der Gemeinschaftspraxis für Kieferorthopädie Krefeld. Inzwischen planen Dr. F. Dominik Schneider und Kollegen hiermit alle GNE, Herbst-Scharniere, skelettal verankerte Mesial- und Distalslider, Palatinal- und Lingualbögen und lassen diese nach Export der einzelnen Teile mittels Laser-Melting direkt in Stahl herstellen. Diese Arbeitsweise eröffnet den Kieferorthopäden wesentlich freiere Gestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Funktionsweise der benötigten Apparatur. Es können Varianten realisiert werden, die in der Analogtechnik so nicht hätten gefertigt werden können. Gleichzeitig ist auch die Herstellung effizienter geworden. So können z. B. durch die digitale Konstruktion und anschließende Fertigung eines Herbst-Scharniers im Vergleich zur bisherigen Planung und Herstellung im Gussverfahren mindestens vier Arbeitsstunden gespart werden. Die Abbildungen 5 bis 7 zeigen einige Beispiele als Gegenüberstellung von virtueller Planung und gefertigter Apparatur.

Aus Sicht des KFO-Labors

Die individuelle Anfertigung von Modellgussapparaturen stellte Dentallabore stets vor eine Herausforderung. Insbesondere die wirtschaftliche Gestaltung des gesamten Prozesses war nahezu unmöglich. Das klassische Modellgussverfahren ist für diese Art Apparaturen sehr aufwendig und nur schwer in den Alltag eines kieferorthopädischen Labors zu integrieren. Hinzu kommt, dass neuere Techniken wie TAD-verankerte Apparaturen den Aufwand zusätzlich erhöhen, da die Anbauteile sich nicht angießen lassen und sehr präzise integriert werden müssen.

Gerade hier zeigt sich die Stärke der Konstruktionsmöglichkeiten im Planungsmodul Ortho Apps, da bereits viele gängige 3D-Objekte in der Objektdatenbank vorhanden sind oder sich integrieren lassen. Die Verlagerung des Produktionsschrittes aus der konventionellen Gusstechnik zum SLM-Druck sorgt dann endgültig dafür, dass die Herstellung nahezu jeder denkbaren Apparatur auf diesem Weg schnell, präzise und wirtschaftlich möglich wird. Im Orthos Fachlabor für Kieferorthopädie in Frankfurt am Main sind dies im wesentlichen GNE- und Herbst-Apparaturen, aber auch z. B. Lückenhalter, TAD-getragene Expander und Vieles mehr. Einige solche Beispiele sind in den Abbildungen 8 bis 10 dargestellt.

Zusammenfassung

Das Modul Ortho Apps erlaubt nach einer relativ kurzen Einarbeitung und unter Nutzung der weitgehend bekannten Funktionalität der KFO-Software OnyxCeph^{3TM} die Konstruktion anspruchsvoller KFO-Behandlungsapparaturen, die im Anschluss z. B. mithilfe von Metalldruck-, Fräs- oder Gussver-

fahren aus geeigneten Werkstoffen hergestellt werden können.

Ähnlich wie die digitale Alignerplanung und das digitale indirekte Kleben eröffnet auch die Bereitstellung intuitiver Designwerkzeuge für das Konstruieren von KFO-Geräten und Therapieschienen in Softwareanwendungen wie OnyxCeph^{3TM} neue Möglichkeiten, einen Großteil der Wertschöpfung im Umfeld einer KFO-Behandlung in der Praxis selbst wirksam werden zu lassen. Vorsorglich hingewiesen werden soll aber auch auf die Patentsituation im Hinblick auf die Fertigung virtuell konstruierter Behandlungsgeräte mit bestimmten Merkmalen. Wir bedanken uns an dieser Stelle bei allen Anwendern und Partnern, die durch hilfreiches Feedback die Modulentwicklung Ortho Apps aktiv unterstützt haben.

Kontakt



Dr. Tom Kühnert

Image Instrument GmbH
Niederwaldstraße 3
09123 Chemnitz
Tel.: 0371 9093140
t.kuehnert@image-instruments.de
www.image-instruments.de



Dr. F. Dominik Schneider

Gemeinschaftspraxis für KFO
Dres. Schneider und Philippi-Weindl
Ostwall 112-114
47789 Krefeld
Tel.: 02151 650570
schneider@dr-schneider-krefeld.de
www.dr-schneider-krefeld.de



ZTM Oliver Handwerk

Orthos Fachlabor
für Kieferorthopädie
Berner Straße 23
60437 Frankfurt am Main
Tel.: 069 7191000
handwerk@orthos.de
www.orthos.de

Übrigens

Rund um die Anwendung der Software OnyxCeph^{3TM} finden regelmäßig Fortbildungen statt (z. B. zu den Themen „Digitale Bracketplatzierung“ oder „Alignertherapie“). Nähere Informationen unter www.onyxceph.com

online

POWER2Reason

EVIDENCE BASED SYMPOSIUMS

IMMER FREITAGS, 15 UHR

Wir bieten unser beliebtes Fortbildungsformat POWER2Reason ab sofort auch als Online-Version an. Es erwarten Sie hochkarätige Referenten mit aktuellen und klinischen Themen, die sicher auch für Ihre Praxis relevant sind.

KONTAKTIEREN SIE FÜR EINE TEILNAHME AN UNSEREN WEBINAREN
IHREN GEBIETSVERKAUFSLEITER:



ANKE REINEKE-GEISSLER
0151 14 23 33 58
areineke-geissler@americanortho.com



YANNICK HECHT
0151 41 88 69 84
yhecht@americanortho.com



MAURICE LUKE
0171 10 65 612
mluke@americanortho.com



ANITA FRITZSCHE
0170 45 48 953
afritzsche@americanortho.com



KEVIN PISCHTSCHKEK
0175 22 73 322
kpischtschek@americanortho.com



MARCUS SCHWAETZER
0170 57 04 809
mschwaetzer@americanortho.com



TOBIAS VEIT
0175 72 46 817
tveit@americanortho.com



MARCUS FISCHER (Vertriebsleiter)
0151 62 66 71 44
mfischer@americanortho.com



LARA FRANKE
0170 21 63 413
lfranke@americanortho.com



BENJAMIN BECKER
0175 62 33 554
bbecker@americanortho.com

Dr. Nasib Balut Chahin



Dr. Maria Isabel Zapata



Digital Smile Design und kieferorthopädisches Finishing

Ein Beitrag von Nasib Balut Chahin, DDS, MS und Maria Isabel Zapata, DDS, MS.

Literatur



Die Verwendung eines digitalen Systems wie Insignia® (Ormco) ermöglicht es dem Behandler, jeden Teil einer kieferorthopädischen Therapie von der Planungsphase bis zu den erwarteten klinischen Ergebnissen digital zu visualisieren und hochpräzise umzusetzen. Dieser Ansatz optimiert insofern die Effizienz und Dauer einer KFO-Behandlung, dass dabei von patientenindividuell angepassten Brackets und Bögen sowie von einer genauen, weniger Repositionierungen und Bogenanpassungen mit sich bringenden Platzierung profitiert wird. Im Folgenden wird das Beispiel einer Patientin vorgestellt, die mithilfe des voll individualisierten Insignia®-Bracketsystems behandelt wurde.



Abb. 1a–d: Extraorale Aufnahmen sowie Profil der Patientin zu Behandlungsbeginn. **Abb. 1e–i:** Intraorale Aufnahmen zu Behandlungsbeginn. **Abb. 1j und k:** Initiale Röntgenaufnahmen: FRS (j) und OPG (k); alle vier Weisheitszähne sind vorhanden. **Abb. 1l–n:** Initiale DVT-Aufnahmen; rechts, frontal und links. **Abb. 2:** Im virtuellen Set-up kann die Veränderung des Erscheinungsbildes der oberen Schneidezähne zur Verbesserung der Lachlinie visualisiert werden. **Abb. 3a und b:** 3D-Ansicht der geplanten Okklusion. **Abb. 4a und b:** Um die Distalisierung und den Lückenschluss zu unterstützen, werden Mikroosteoperforationen durchgeführt. **Abb. 5a–e:** Intraorale Aufnahmen nach zwölfwöchiger Behandlung.

Die jüngsten technologischen Fortschritte im Bereich der Zahnmedizin haben sich in einer beispiellosen Geschwindigkeit vollzogen. Sie sind in allen Fachdisziplinen und auf allen Ebenen sichtbar und spürbar und beeinflussen unser tägliches Handeln. Durch die Fortschritte bei den digitalen Diagnostikmethoden sowie den Erhalt von DVT-Scans, die es Ärzten verschiedener zahnmedizinischer

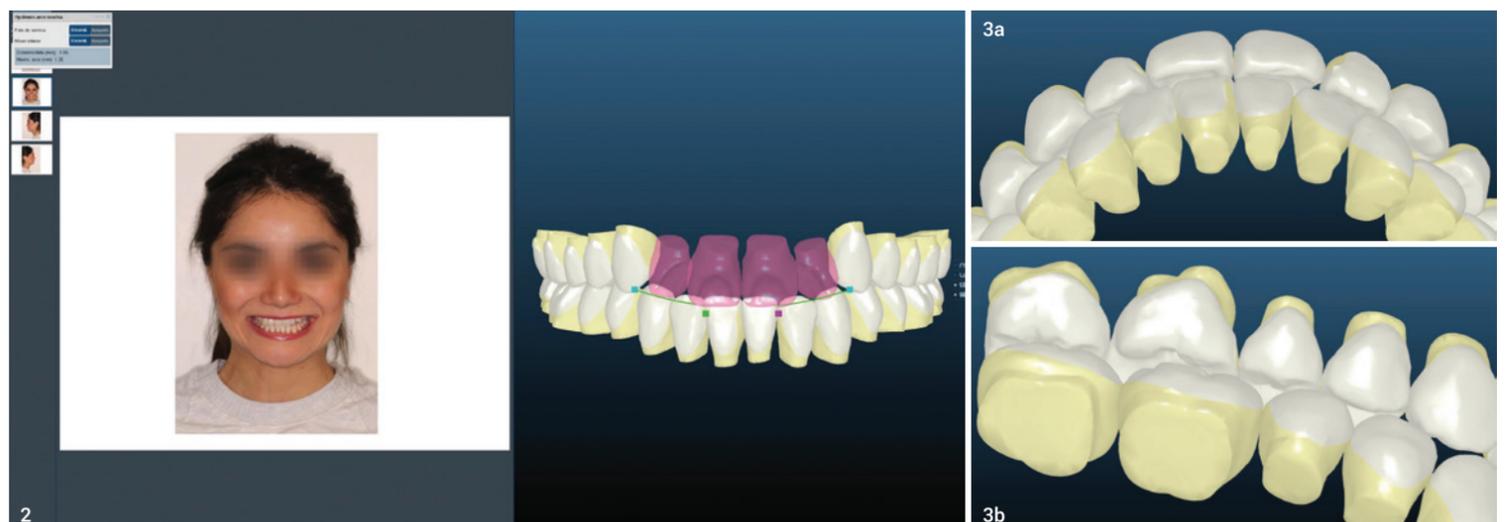
Fachrichtungen ermöglichen, noch genauere Diagnosen zu stellen; durch die Nutzung neuer Werkzeuge im Rahmen der Behandlungsplanung und durch den Erhalt digitaler Modelle sowie mittels CAD/CAM realisierter 3D-Drucke ist die Technologie heutzutage nicht mehr aus dem Praxisalltag wegzudenken. Im Bereich der Kieferorthopädie wurden diese Fortschritte auch durch Modifizierung einiger Para-

digmen sowie die Schaffung neuer Behandlungsansätze erzielt. Die Anpassung unserer ästhetischen Standards und die Einbeziehung verschiedener Kriterien bei der Erstellung unserer Behandlungspläne führen uns zu dem Bestreben, Patienten ein durch diese Fortschritte begünstigtes Therapieergebnis bieten zu können. Letztendlich mit der Absicht, ein finales Lächeln zu realisieren, das sowohl ästhetisch als auch funktionell ist

und ein über Jahre hinweg okklusal stabiles Ergebnis darstellt. Heutzutage wird eine effiziente und hochpräzise Behandlung zur Notwendigkeit. Das Leben ist schneller geworden. Viele Patienten kommen zu uns und erwarten nicht nur ein optimales Ergebnis, sondern auch, dass dieses in möglichst kürzester Zeit erreicht wird. Um diesen Erwartungen zu entsprechen, wurde das Insignia®-System (Ormco) entwickelt.

Zur Info

Dr. Balut ist in eigener kieferorthopädischer Praxis in Mexiko-Stadt niedergelassen. Parallel ist er als Professor in den Abteilungen für Kieferorthopädie zweier Universitäten Mexikos tätig. Dr. Zapata arbeitet als Lehrprofessorin am Centro de estudios superiores de ortodoncia (CESO) sowie in kieferorthopädischer Privatpraxis in Mexiko-Stadt.





Das System basiert auf der Fertigung patientenindividuell angepasster KFO-Apparaturen. Grundlage hierfür ist die Digitalisierung der ursprünglichen Gebissssituation (die Daten werden hierbei entweder vom Silikonabdruck oder von einem digitalen Scan generiert). Die digitalen Daten werden in eine interaktive Software übertragen, mit deren Hilfe entsprechend ausgebildete Techniker die bestehende Okklusion des Patienten gemäß den Vorgaben des Behandlers verändern. Ein virtuelles Set-up des angestreb-

piert wurden, mit Fällen verglichen, die mit dem Insignia®-System behandelt worden waren. Die erzielten Ergebnisse zeigten, dass die Werte laut Diskrepanz-Index des American Board of Orthodontics (ABO) im Fall der mit Insignia® behandelten Gruppe niedriger waren, was auf ein genaueres Ergebnis beim Behandlungsabschluss hinweist. Auch die Behandlungszeiten bei Einsatz des Insignia®-Systems waren im Vergleich zu den Kontrollfällen signifikant kürzer (14,23 Monate gegenüber 22,91 Monaten).

Klinisches Fallbeispiel

Wir stellen den Fall einer 24-jährigen Patientin vor. Sie wünschte eine kieferorthopädische Behandlung, um die Ästhetik ihres Lächelns zu optimieren und eine bessere Funktion zu erhalten. Jedoch wollte sie nicht für längere Zeit, sondern möglichst kurz behandelt werden. Aus genannten Gründen entschieden wir uns in diesem Fall für das individualisierte Insignia®-System. Dessen Einsatz sollte mit einer Distalisationsmechanik kombiniert werden, die mithilfe skelettaler Verankerung zu unterstützen war. Dabei sollte im oberen rechten Quadranten ein Miniimplantat zur Anwendung kommen. Darüber hinaus war geplant, Mikroosteoperforationen zur Beschleunigung der geplanten Zahnbewegungen durchzuführen.

Im Rahmen der Analyse des Lächelns der Patientin konnten wir sehen, dass sie ein konsonantes, aber leicht niedriges Lächeln bei adäquatem Profil mit guter Lippenprojektion aufwies. Cephalometrisch wurde eine brachyfaziale Klasse I mit leichter Proklination der oberen Frontzähne deutlich. Intraoral zeigte sich ein bilaterales Klasse II-Molaren-Eckzahn-Verhältnis, wobei der linke obere laterale Schneidezahn sich im Kreuzbiss befand. Der obere linke Eckzahn war vestibulär zum Zahnbogen vollständig blockiert. Zudem zeigte die Patientin eine Mittellinienabweichung nach links sowie einen Engstand in der unteren Front.

Die tomografische Studie ergab gesunde Kiefergelenke sowie eine adäquate paradontale Unterstützung. Letztere war insofern von Bedeutung, da wir eine gingivale Rezession beim blockierten oberen

„Heutzutage wird eine effiziente und hochpräzise Behandlung zur Notwendigkeit.“

ten Ergebnisses wird erstellt, welches bei Bedarf modifiziert und perfektioniert werden kann.

Wurde das virtuelle Set-up vom behandelnden Kieferorthopäden geprüft und freigegeben, beginnt der Fertigungsprozess der Apparatur. Dabei werden die speziell gewünschten Informationen (Rotation, Tip, Torque) für jeden einzelnen Zahn entsprechend auf die Basis der Brackets übertragen. Zusätzlich werden mithilfe von CAD/CAM Übertragungstrays oder Jigs für die indirekte Klebetechnik realisiert. Mit deren Hilfe kann eine präzise Platzierung der Brackets und Bögen umgesetzt werden, die für den jeweiligen Fall und die Erreichung der okklusalen Ziele elementar ist.

Weber et al. (2013) führten eine Studie durch, in der die Qualität der Ergebnisse und die Behandlungszeiten bei Fällen, die mit vorprogrammierten Apparaturen ther-

Diese Ergebnisse stimmen mit denen überein, die Brown et al. (2015) beim Vergleich von Behandlungszeit und Anzahl der Termine gemäß ABO-Diskrepanz-Index erhalten hatten, die für die Fertigstellung eines kieferorthopädischen Falles mit direkt oder indirekt geklebten selbstligierenden Brackets oder individualisierten Insignia®-Apparaturen erforderlich sind. In der Studie wurden statistisch signifikante Unterschiede sowohl in Bezug auf die Anzahl der Termine als auch die Gesamtbehandlungsdauer beobachtet (mit Unterschieden von durchschnittlich neun Monaten).

Insignia® stellt aus unserer Sicht daher eine interessante Option dar, um Patienten eine effiziente Behandlung bei verkürzter Therapie-dauer bieten zu können. Gleichzeitig ist es für uns Kieferorthopäden ein überaus hilfreiches Visualisierungs- und Finishingtool.



**Revolutionär.
Zeitsparend.
Effizient.**

Interesse?

Rufen Sie uns an unter
08191/9474-5000

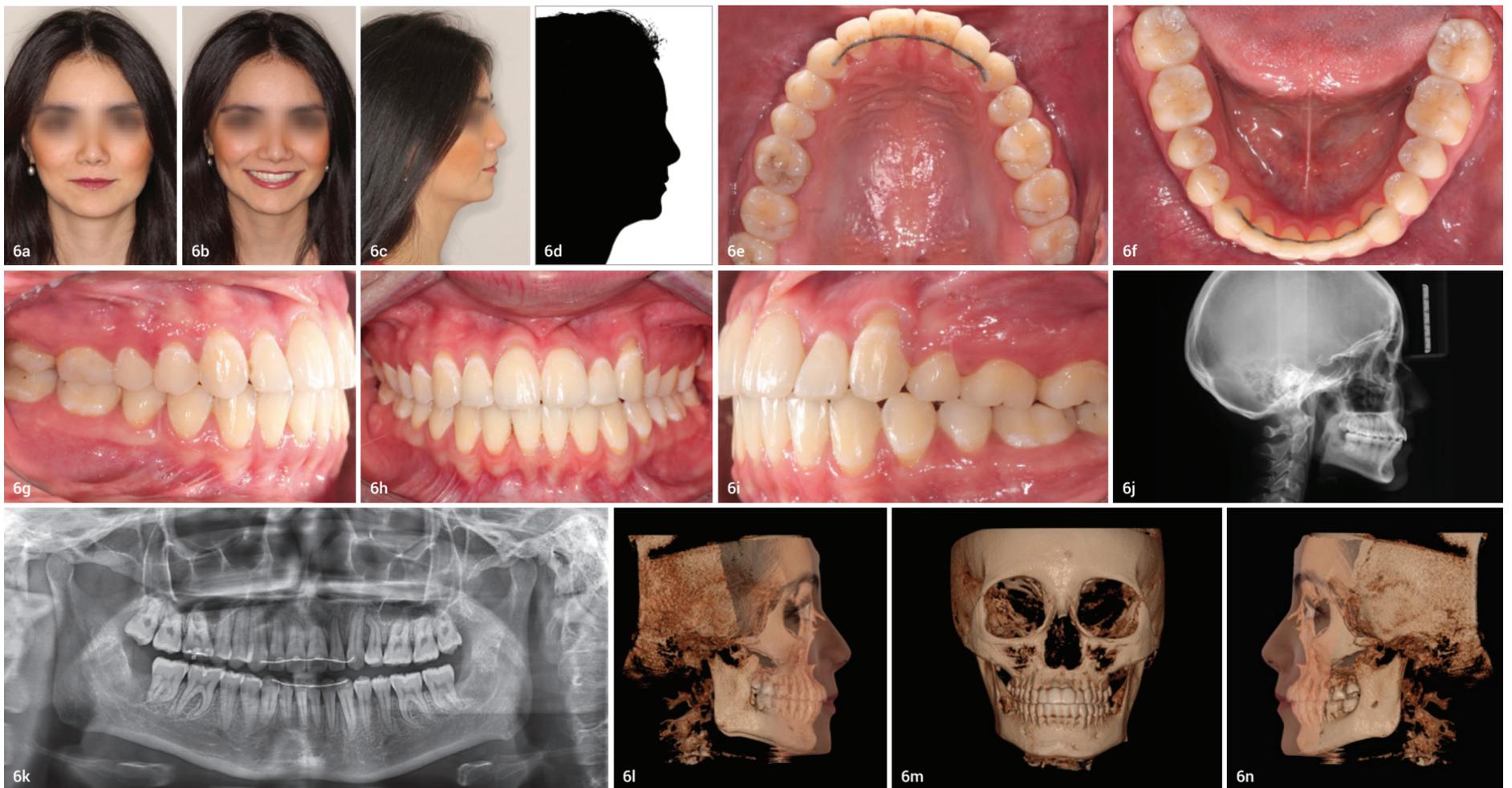


Abb. 6a–d: Extraorale Aufnahmen sowie Profil der Patientin nach Abschluss der Behandlung mit individualisierten Insignia®-Brackets. Die Gesamtbehandlungszeit betrug acht Monate. **Abb. 6e–i:** Finale intraorale Aufnahmen. **Abb. 6j und k:** Abschluss-FRS (j) und -OPG (k). **Abb. 6l–n:** Finale DVT-Aufnahmen; rechts, frontal und links.

Abb. 7a–c: Überlagerung der kephalometrischen Werte vor und nach der Behandlung (a und b) sowie tabellarische Darstellung (c). **Abb. 8a und b:** Veränderungen in der Ästhetik des Lächelns. **Abb. 9a–d:** Digitaler Vergleich initial (T1, a und c) und final (T2, b und d). **Abb. 10a–d:** Klinischer Vergleich initial (T1, a und c) und final (T2, b und d). (Abbildungen: © Dres. Balut und Zapata)

linken Eckzahn beobachten konnten (Abb. 1a–n). Nach erfolgter Diagnose und Bewertung der Behandlungsmöglichkeiten entscheiden wir uns für die Extraktion des ersten linken oberen Prämolaren. Anschließend sollten die individualisierte Insignia®-Behandlungsapparatur sowie ein Vector-TAS®-Miniimplantat (8 mm) zur Anwendung kommen. Dieses sollte zwischen dem oberen rechten zweiten Prämolaren und dem oberen ersten rechten Molaren inseriert werden, um den oberen rechten Quadranten zu distalisieren. Darüber hinaus sollten Mikroosteoperforationen durchgeführt und Klasse II- und III-Gummizüge eingesetzt werden. Die okklusalen Aufnahmen wurden mithilfe von Silikonabdruck (PVS) und Bissregistrierung generiert. Bei der Analyse des von den Insignia®-Technikern vorgeschlagenen Set-ups müssen stets sowohl die zwischen T1 (initial) und T2 (final)

projizierten Zahnbewegungen, die approximale Schmelzreduktion (ASR) als auch die Lachlinie sowie die Breite der Bukkal Korridore überprüft werden. Dabei gilt es, festzustellen, inwieweit diese mit dem Behandlungsplan übereinstimmen und klinisch durchführbar sind. Sofern erforderlich, können Modifizierungen des Set-ups vorgenommen werden, beginnend mit der Makroästhetik unter Berücksichtigung von Form und Breite der Zahnbögen, der Lachebene sowie Bogenebene (Abb. 2). Im Anschluss werden Änderungen hinsichtlich der Position und Angulation in den drei Raumebenen vorgenommen. Dies kann durch eine Gruppenauswahl oder individuell für einzelne Zähne erfolgen, bis das geplante okklusale Ergebnis perfekt ist (Abb. 3). Nach einer finalen Kontrolle erfolgt schließlich die Freigabe der Fallplanung, sodass die individualisierte Behandlungsapparatur gefertigt werden kann.

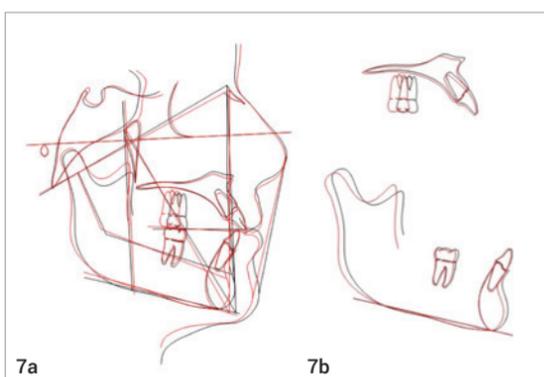
So geschehen auch in unserem vorgestellten Patientenfall. Nach Eintreffen des Insignia®-Sets, führten wir bei der Patientin das Bonding mithilfe der mitgelieferten Positionierungsjigs durch und begannen mit der Nivellierung der Zahnbögen. Im Ober- und Unter-

der intermaxillären Gummizüge ist in den Abbildungen 5a bis e erkennbar. Die geplante Bogensequenz wurde weiter fortgesetzt, indem die für die Patientin individualisierten Bögen mit den erforderlichen Kompensationen bei Fortführung der Biomechanik zur Anwendung kamen.

„Viele Patienten kommen zu uns und erwarten nicht nur ein optimales Ergebnis, sondern auch, dass dieses in möglichst kürzester Zeit erreicht wird.“

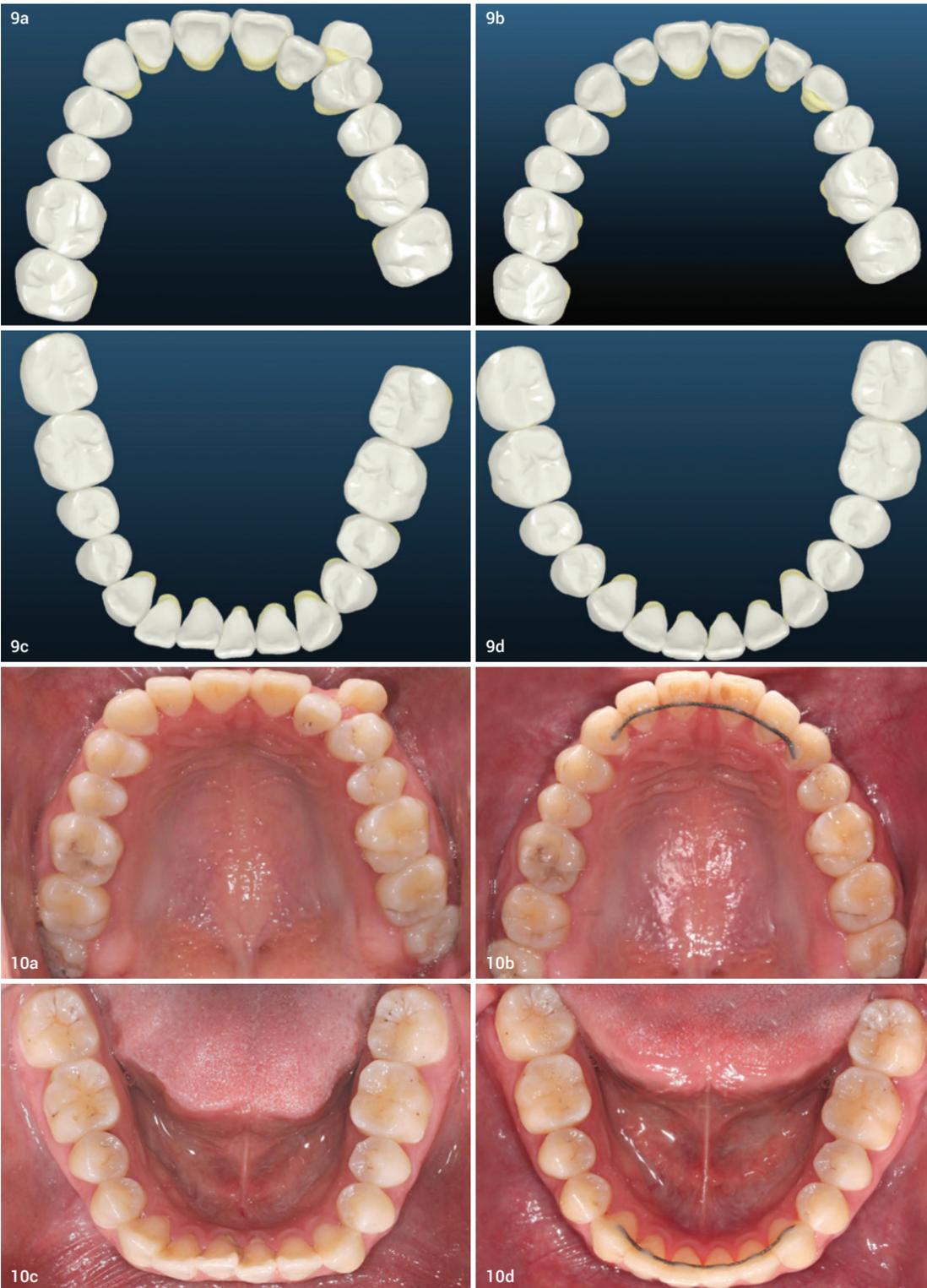
kiefer kamen dabei zunächst .014"er CuNiTi-Damon-Bögen zum Einsatz, welche nach vier Wochen gegen .014"er Bögen derselben Legierung ausgetauscht wurden. Parallel dazu wurden die geplanten Mikroosteoperforationen an den interproximalen Punkten des oberen rechten Seitenzahngewebes zur Unterstützung der Distalisation sowie im Extraktionsraum im oberen linken Quadranten durchgeführt, um hier das Schließen der Extraktionslücke zu erleichtern (Abb. 4a und b). Anschließend erfolgte die Insertion des Miniimplantats zwischen dem oberen rechten zweiten Prämolaren und dem oberen ersten rechten Molaren. Es wurde eine aktive Elastikligatur vom Miniimplantat zum oberen rechten Eckzahn eingehängt sowie eine offene Feder mesial des oberen ersten Molaren platziert. Unterdessen begann die Patientin mit dem Einhängen von Gummizügen (Early Elastics, 3,5 oz), Klasse II-GZ auf der rechten und Klasse III-GZ auf der linken Seite. Eine leichte Verbesserung von Eckzahnrelation und Mittellinienverschiebung aufgrund des Einsatzes

Dies waren .014" x .025" CuNiTi-Bögen, .018" x .025" CuNiTi-Bögen sowie .019" x .025" Stahlbögen. Nach acht Monaten konnte die Behandlung abgeschlossen werden. Rechts konnte ein Klasse I- und links ein Klasse II-Molarenverhältnis erreicht werden, bei bilateralen Klasse I-Eckzahnverhältnissen. Überbiss und Overjet erschienen adäquat. Es traten keine Rotationen auf. Es konnten ferner gute okklusale Kontakte, eine korrekte Relation der Randleisten sowie ein attraktives Lächeln beobachtet werden (Abb. 6a–i, 7a–c, 8a und b). Die gingivale Rezession am oberen linken Eckzahn blieb von Anfang bis Ende der Behandlung stabil und befindet sich unter parodontaler Kontrolle. Zum Abschluss wurden im Ober- und Unterkiefer fixe Lingualretainer geklebt, um die Stabilität des erzielten Ergebnisses aufrechtzuerhalten. Bei der Auswertung der finalen Röntgenaufnahmen konnten wir eine korrekte Wurzelparallelität beobachten. Zudem war es gelungen, den vorherigen Torque während der gesamten Behandlung adäquat zu



7c	Initial	Final
SNA (°)	83.8	86.7
SNB (°)	84.6	85.3
ANB (°)	-0.8	1.4
Facial Angle (FH-NPo)(°)	89.4	87.1
Convexity (Na-APo)(°)	-4.6	-0.4
Convexity (A-NPo)(mm)	-1.8	-1.0
FMA (MP-FH) (°)	16.0	18.6
Maxillary Depth (FH-NA)(°)	87.2	87.0
Maxillary Height (N-CF-A)(°)	54.1	53.8
Facial Axis (NaBa-PtGn)(°)	90.7	90.3
Lower Face Height (ANS-XI-Pm)(°)	42.7	42.6
U1-SN (°)	118.9	121.5
IMPA (L1-MP)(°)	105.0	102.2
Interincisal Angle (U1-L1)(°)	116.8	117.5
Upper lip to E-Plane (mm)	-6.1	-4.9
Lower lip to E-Plane (mm)	-2.9	-3.4





kontrollieren. Die Ergebnisse wurden hierbei ohne die Notwendigkeit von Bogenanpassungen während der Finishingphase erzielt. Vielmehr wurde ausschließlich auf die für diesen Fall individualisierten Behandlungsbögen zurückgegriffen.

Die Ästhetik des Lächelns dieser Patientin konnte durch die erfolgte Behandlung deutlich verbessert werden, indem bei der Fallplanung berücksichtigt wurde, Änderungen im Erscheinungsbild der oberen Schneidezähne vorzunehmen, um letztlich die Lachlinie zu verbessern (Abb. 8a und b, Abb. 9a–d, Abb. 10a–d).

Zusammenfassung

Die Integration des digitalen Zeitalters in die Kieferorthopädie bedeutet von Anfang bis Ende eine effektive Korrektur von Malokklusionen mithilfe spezieller Brackets, präziser und reproduzierbarer Bracketplatzierung sowie individuellen Drähten. Die Finishing- und Feineinstellungsphase einer KFO-Therapie wird verkürzt und die Behandlungseffizienz erhöht, sodass Systeme wie das Insignia®-System nicht nur

in Fällen wie dem vorgestellten Patientenbeispiel, sondern in jedem kieferorthopädisch zu behandelnden Fall eine interessante Option für die Erzielung bester Ergebnisse binnen kürzester Zeit darstellt. Wir halten Insignia® darüber hinaus für ein hervorragendes Instrument für den korrekten Abschluss einer kieferorthopädischen Behandlung.

kontakt



Dr. Nasib Balut Chahin
Pafnuncio Padilla 13-201 y 202
Cd. Satellite, Naucalpan
Estado de México
México
CP 53100
nbalut@prodigy.net.mx



Dr. Maria Isabel Zapata
Minerva #64 Int. E
Mexico City
México
CP 03940
Tel.: +52 55 36 55 44 24
isabelaldana@hotmail.com

3M™ SmartClip™

Selbstligierendes
Metallbracket.



Schnell.
Vielfältig.
Einzigartig.

Interesse?

Rufen Sie uns an unter
08191/9474-5000

Effizienz beim direkten Bonding mit vorbeschichteten Brackets

Dr. Sinan Hamadeh

Literatur



Ein Beitrag von Dr. Sinan Hamadeh, Kieferorthopäde aus Hennef.

Seit über fünf Jahren sind Brackets mit 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung erhältlich, die ein Bonding ohne Überschussentfernung ermöglichen. Beim Platzieren der Brackets entsteht ein gleichmäßig gekehlter Randsaum, wobei das Adhäsiv nicht – wie sonst üblich – ungleichmäßig unter dem Bracketrand hervorquillt. Welche Vorteile der Einsatz vorbeschichteter Brackets für den Klebetermin, den Behandlungsverlauf sowie das Debonding bedeuten, erläutert der Autor anhand eines klinischen Fallbeispiels.

Abb. 1a–c: Klinische Ausgangssituation. **Abb. 2:** Gründliche Reinigung der Bukkalflächen mit Polierpaste. **Abb. 3:** Vorbehandlung des Zahnschmelzes mit 35-prozentigem Phosphorsäure-Gel. **Abb. 4:** Entfernung des Gels mittels Absaugung und Spülen mit Wasser. **Abb. 5:** Gut erkennbares Ätzmuster auf den Bukkalflächen der Zähne. **Abb. 6:** Applikation des selbststehenden Primers auf die Zähne 25 bis 23. **Abb. 7:** Entnahme eines 3M Clarity Ultra SL Keramikbrackets aus der Blisterverpackung.



ANZEIGE

FitStrip™ Finier- und Konturiersystem zur Gestaltung von Approximalkontakten

• Approximalsägen und diamantbeschichtete Schleifstreifen mit auswechselbaren Griffen für einfache und sichere Anwendung im Patientenmund

• Ideal für proximale Schmelzreduktion (ASR) bei kieferorthopädischen Behandlungsmethoden wie Invisalign™, Six Month Smiles™ oder HarmonieSchiene®



• ein einfacher Dreh am Kunststoffrad bringt die Streifen in eine gebogene oder gerade Form und ist somit perfekt geeignet für

- das Finieren und Konturieren von Kompositfüllungen (gebogene Form)
- die Trennung des Kontaktpunkts vor oder nach der Restauration (gerade Form)

• Mehrfach desinfizier- und autoklavierbar

Preis:
€ 155,00*

Das FPSK01-Set enthält:

- 2 Griffe
- 2 gezackte FitStrips
- 4 einseitig beschichtete FitStrips (1 von jeder Körnung)
- 4 doppelseitig beschichtete FitStrips (1 von jeder Körnung)

Garrison
Dental Solutions

Tel.: +49 2451 971 409 • Fax: +49 2451 971 410
info@garrisonsdental.net • www.garrisonsdental.com

ADGM42U KN

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

© 2018 Garrison Dental Solutions, LLC

Beim Bondingtermin werden die Voraussetzungen für eine erfolgreiche kieferorthopädische Behandlung mit einer Multibracketapparat geschaffen. Entscheidend für einen langfristig sicheren Haftverbund zwischen Zahn und Bracket ist unter anderem, dass die Klebeflächen frei von Plaque sowie Verunreinigungen sind und der Schmelz korrekt vorbehandelt wird. Schließlich sind die Brackets exakt zu positionieren und die Überschüsse vorsichtig – ohne ein erneutes Verschieben der Brackets – zu entfernen. Dadurch wird eine gezielte Steuerung der mit der Apparatur hervorgerufenen Zahnbewegungen ermöglicht.

Eine der in diesem Zusammenhang entstehenden Herausforderungen liegt darin, sorgfältig vorzugehen, um die Verlustraten zu minimieren und gleichzeitig effizient zu bleiben. Schließlich ist ein insgesamt zeitsparendes Arbeiten im Sinne aller Beteiligten: Je kürzer die Zeit im Behandlungsstuhl und je weniger Zusatztermine, desto höher ist der Patientenkomfort und desto mehr Zeit bleibt dem Kieferorthopäden für weitere Behandlungen.

Überschussfreies Kleben

Brackets mit 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung unter-

stützen uns dabei, diese Herausforderungen zu meistern. Diese spezielle Vorbeschichtung, die aus einem in Adhäsiv getränkten Vliespad an der Bracketbasis besteht, ist für insgesamt sieben Bracketssysteme von 3M erhältlich. Sie eliminiert nicht nur den Arbeitsschritt der Adhäsivapplikation, sondern auch den der Überschussentfernung. Dadurch wird die Komplexität des gesamten Prozesses verringert, was dem Anwender zu einer höheren Effizienz verhilft und die Anzahl der potenziellen Fehlerquellen reduziert. Anhand des folgenden Fallbeispiels wird das vereinfachte Bondingprotokoll beschrieben.

Hintergrund

Bei diesem Patienten war eine Behandlung mit einer festsitzenden Multibracketapparat in beiden Kiefern geplant (Abb. 1a bis c). Ziele dieser Maßnahme waren die Auflösung des Engstands im Unterkiefer und die Überführung in eine Klasse I-Verzahnung. Auf Wunsch des Patienten wurden Keramikbrackets gewählt; zum Einsatz kamen 3M Clarity Ultra SL Keramikbrackets mit 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung. Die Mundhygiene des Patienten wurde als sehr gut eingestuft.

Reinigung der Klebeflächen

Um optimale Bedingungen für das Kleben der Brackets zu schaffen, wurden nach Einsetzen eines flexiblen Lippen- und Wangenabhalters (OpraGate, Ivoclar Vivadent) die labialen Zahnoberflächen zunächst mit Polierpaste gereinigt (Abb. 2). Wichtig ist, dass die verwendete Paste kein Öl enthält, das sich nur mit Mühe entfernen ließe und die Haftung der Brackets negativ beeinflussen könnte. Alternativ kann auch ein Abstrahlen mit einem wenig abrasiven Prophylaxepulver (z.B. 3M Clinpro Glycin Prophy Powder) erfolgen, sofern ein Pulver-Wasser-Strahlgerät in der Praxis zur Verfügung steht. Diese Art der Reinigung lässt sich gut zusätzlich zur professionellen Zahnreinigung beim Allgemeinzahnarzt durchführen. Sind weitergehende Maßnahmen – beispielsweise eine regelmäßige Intensivfluoridierung – beim Kieferorthopäden geplant, so sollten diese in enger Absprache mit dem Hauszahnarzt erfolgen.

Kleben der Brackets

Für das Bonding der vorbeschichteten Brackets wurden die

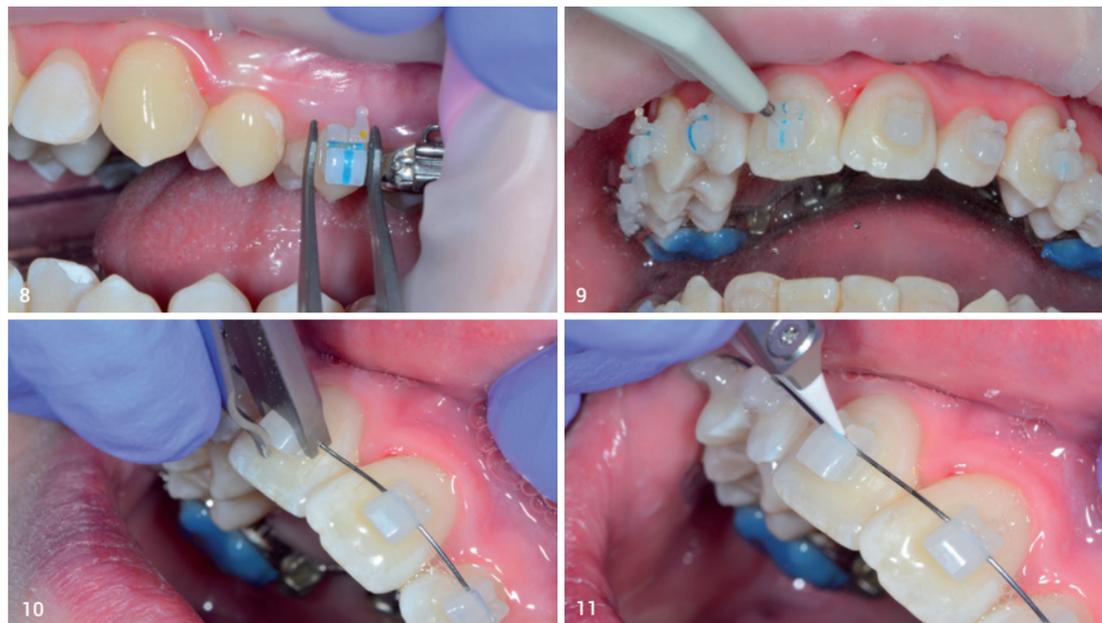


Abb. 8: Platzierung des ersten Brackets im Patientenmund. Abb. 9: Entfernung der Referenzmarkierungen auf den keramischen Brackets. Abb. 10: Einlagieren des Bogens im Oberkiefer mit dem dafür vorgesehenen Instrument. Abb. 11: Öffnen der Bracketklappe.

„Je kürzer die Zeit im Behandlungsstuhl und je weniger Zusatztermine, desto höher der Patientenkomfort und desto mehr Zeit bleibt für weitere Behandlungen.“

gereinigten Schmelzareale nun entsprechend mit Phosphorsäure-Ätzel (Ultra-Etch Ätzel, Ultradent Products) vorbehandelt (Abb. 3). Wie empfohlen, wurde dieses nach einer Einwirkzeit

von 15 Sekunden abgesaugt und gründlich mit Wasser abgespült (Abb. 4). Nach dem Trocknen mit Luft erschienen die geätzten Oberflächen wie gewünscht weißlich-matt (Abb. 5).

Wird – wie im vorliegenden Fall – ein selbstätzender Primer (3M Transbond Plus Self-Etching Primer) verwendet, ist der separate Ätzschrift optional. Dies liegt daran, dass der Primer selbst ein

ANZEIGE

Exklusive nachhaltige Komplettpflege für Zähne und Zahnfleisch

OHNE
MIKROPLASTIK

MEDIZINISCHE SPEZIAL-ZAHNCREME MIT NATUR-PERL-SYSTEM

- ✓ optimale Reinigung bei minimaler Abrasion (RDA 32)
- ✓ für die 3x tägliche Zahnpflege
- ✓ Doppel-Fluorid-System (1.450 ppmF)
- ✓ für natürliches Zahnweiß

BESONDERS ZU EMPFEHLEN

- ✓ für alle Zahnsparagenträger
- ✓ bei Kronen, Implantaten, Brücken
- ✓ bei Kunststofffüllungen
- ✓ für Raucher, Kaffee-, Tee- und Rotweingenießer



Klein, weich, zu 100% biologisch
abbaubare Perlen rollen Schmutz einfach
weg; schonend für Zähne und
Zahnfleisch – ohne Mikroplastik.



02 466 44 44 44
0-20000 10000-10000 000 000 000 000 000

Kostenlos Probe an und mehr Informationen: bestellung@pearls-dents.de + www.pearls-dents.de



Abb. 12a–c: Klinische Situation bei Beginn der Behandlung mit der Multi-bracketapparatur. (Fotos: © Dr. Sinan Hamadeh)

zur Ätzung mit Phosphorsäure vergleichbares Ätzmuster auf dem Schmelz erzeugt. Dafür ist es allerdings notwendig, Transbond Plus SE Primer sehr sorgfältig für drei bis fünf Sekunden pro Zahn in die Oberfläche einzumassieren. Wir setzen auf eine zusätzliche Konditionierung mit Phosphorsäure-Gel, da der gesamte Vorgang dadurch fehlerverzeihender und somit besonders sicher erscheint. Der Vorteil erwähnten Primers liegt für uns insbesondere in dessen hoher Feuchtigkeitstoleranz. Sie sorgt dafür, dass auch dann ein guter Haftverbund erzielt wird, wenn ein Trockenhalten des Arbeitsumfeldes unmöglich ist.

Die Applikation des Primers erfolgte immer an drei benachbarten Zähnen (Abb. 6). Anschließend wurde der dünne Primerfilm vorsichtig von der Gingiva weg mit öl- und wasserfreier Luft verblasen, bis die Oberfläche glänzend erschien und keine Bewegungen des Materials mehr zu erkennen waren. Im vorliegenden

Fall war es problemlos möglich, das Arbeitsumfeld trocken zu halten. Kommt die Schicht Primer doch mit Speichel in Kontakt, ist eine erneute Primerapplikation erforderlich.

„Diese spezielle Vorbeschichtung eliminiert nicht nur den Arbeitsschritt der Adhäsivapplikation, sondern auch den der Überschussentfernung.“

Schließlich wurden die vorbeschichteten Brackets mit MBT-Prescription aus der Blisterverpackung entnommen und auf den Zähnen platziert (Abb. 7 und 8). Brackets mit Adhäsivvorbeschichtung sind erst exakt auszurichten, bevor sie durch ein vorsichtiges Anpressen an den Zahn in ihrer Position fixiert werden. Dabei entsteht ein leicht gekehlter Adhäsivsaum anstelle wulstartiger Überschüsse. Eine Über-

schussentfernung ist dadurch nicht erforderlich, sodass auch das Risiko minimiert wird, die Position der Brackets ungewollt noch einmal zu verändern. Abbildung 9 zeigt die Situation nach der

APC Flash-Free Vorbeschichtung aufweisen, rund ein Drittel der für das Bonding konventioneller Brackets erforderlichen Zeit einsparen. In dieser Studie waren die Verluste verfahrensunabhängig gering, während in einem Praxistest analog zu den eigenen Erfahrungen mit vorbeschichteten Brackets besonders hohe Erfolgsraten erzielt wurden.

Zusätzlich ist hervorzuheben, dass nahezu keine White-Spot-Läsionen im Umfeld der vorbeschichteten Brackets auftreten. Dieses ebenfalls in wissenschaftlichen Studien bestätigte Phänomen wird dadurch begründet, dass der automatisch gebildete Randsaum das Bracketumfeld vor Demineralisierung durch Säure schützt.²

Ein letzter Vorteil entsteht beim Debonding der Brackets: Die bei diesem Vorgang auf dem Zahn verbleibenden Klebstoffreste sind sehr leicht entfernbar.^{3,4} Dadurch wird auch bei diesem Termin ein effizientes Vorgehen unterstützt.

Fazit

In unserer Praxis kommen aus diesen Gründen bevorzugt Brackets mit 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung zum Einsatz. Derzeit wird getestet, inwiefern sich diese mit computergestützt gefertigten, indirekten Klebtrays einsetzen lassen – mit vielversprechenden ersten Ergebnissen.

Kontakt



Dr. Sinan Hamadeh
Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
Bahnhofstraße 39
53773 Hennef
Tel.: 02242 9696185
info@kfopraxis-hennef.de
www.kfopraxis-hennef.de

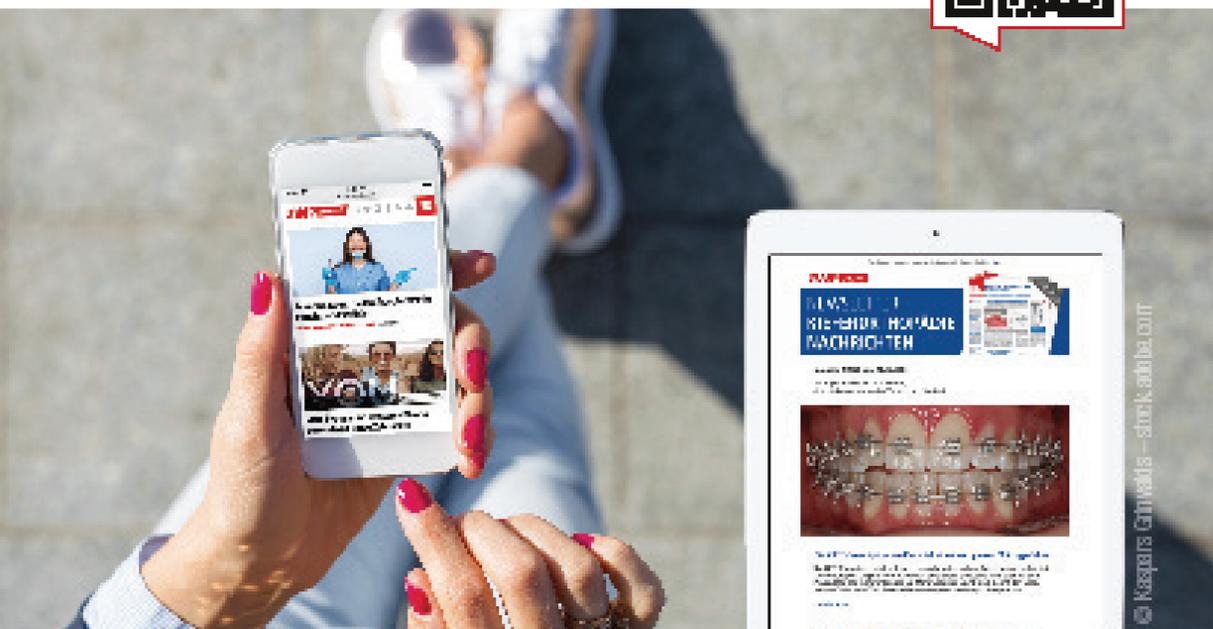
ANZEIGE

ZWP ONLINE NEWSLETTER

Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche

www.zwp-online.info

JETZT NEWSLETTER ANMELDEN



© Kasperius GmbH - stock.adobe.com

ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche



Helmstedtstr. 29 • 04229 Leipzig • Deutschland
Tel.: +49 341 464740 • info@zwp-online.de

DEMUM MEDIA AG

dental
bauer



dental bauer – kompetent und persönlich

seit über 130 Jahren

Als führendes Familienunternehmen im deutschsprachigen Dentalmarkt beraten wir Sie als Ihr Fachhändler nicht nur bei der Auswahl von Produkten namhafter Hersteller, sondern gewährleisten darüber hinaus ein fundiertes Know-how in allen Fragen rund um den Dentalbedarf.

Individualität und Persönlichkeit ersetzen bei uns anonymes Konzerndenken – jede einzelne Kundenanforderung besitzt oberste Priorität.

Eine offene Kommunikation und eine hohe Kundenorientierung ist uns dabei besonders wichtig.

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

dental bauer – Ihr Spezialist für:

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

INOXKONZEPT[®]
designed by dental bauer

PROKONZEPT[®]
designed by dental bauer

DESIGNKONZEPT^{db}

EXISTKONZEPT^{db}

durchstarten mit dental bauer



dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel +49 7071 9777-0
Fax +49 7071 9777-50
E-Mail info@dentalbauer.de

www.dentalbauer.de

Alles dreht sich um Corona – aufhören oder weitermachen?

Dr. Claudia Obijou-Kohlhas



Literatur



Ein Beitrag von Dr. Claudia Obijou-Kohlhas.

Seit Monaten hat es uns alle fest im Griff – das neuartige Coronavirus. Wie können kieferorthopädische Praxen in Zeiten höchster Infektionsrisiken ihren Alltag meistern? Welche Maßnahmen können und müssen aktuell ergriffen werden, um sowohl die eigenen Mitarbeiter als auch die KFO-Patienten effektiv zu schützen? Die Autorin berichtet, welche Schritte in ihrer Baden-Badener Praxis veranlasst wurden und was darüber hinaus im laufenden Praxisbetrieb alles zu beachten ist.



Händewaschen vor Betreten des Wartezimmers

Als Nächstes bittet unsere Rezeptionskraft die Patienten, sich vor dem Betreten des Wartezimmers die Hände mindestens 20 Sekunden lang gründlich mit Seife zu waschen. Desinfektionslösung haben wir auch zur Verfügung gestellt, was jedoch nach Expertenmeinung nicht unbedingt erforderlich ist.

Stuhlabstand vergrößern, Anzahl Wartender reduzieren

Die Stühle im Wartezimmer sind momentan so gestellt, dass die Patienten mit einem Mindestabstand von 1,5 Metern auseinander sitzen. In unserer Praxis ergibt sich aufgrund dieser Vorsichtsmaßnahme eine aktuelle Höchstzahl von drei Wartenden zur gleichen Zeit. Für Begleitpersonen ist demzufolge kein Platz. Nur in wirklich dringenden Fällen wird hier eine Anwesenheit erlaubt.

Jede Stunde gründlich desinfizieren

Türgriffe, Toiletten, Wartezimmerstühle etc. werden jede Stunde einmal gründlich desinfiziert und

Abb. links: Die Schutzausrüstung am Stuhl umfasst FFP2-Mundschutz, abgedichtete Brille, Visier, ggf. Häubchen und Schutzkittel. (Foto: © Praxis Dres. Kohlhas, Baden-Baden) **Abb. rechts:** Bevor die Patienten das Wartezimmer betreten, müssen sie gründlich ihre Hände waschen. (Foto: © Maridav/Shutterstock.com)

In Zeiten des Coronavirus fragen auch wir kieferorthopädischen Praxen uns, wie es weitergehen soll. Warum machen wir die Praxis nicht einfach zu und warten ab, bis der Spuk irgendwann wieder vorbei ist? Ganz einfach, weil wir einen Versorgungsauftrag haben und diesen erfüllen müssen. Darauf haben die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen der Länder, wie in unserem Fall die KZV Baden-Württemberg, noch einmal deutlich hingewiesen. Wer sich dennoch für eine Schließung seiner Praxis entschließt, muss eine Vertretung benennen. Doch, wer vertritt einen schon freiwillig in diesen hochinfektösen

Zeiten? Und überhaupt, wer trägt die laufenden Kosten für Miete, Personal, Versicherungen, Kredite usw., wenn die Einnahmen gleich null sind? Natürlich wir. Das ist nun einmal das unternehmerische Risiko, das jeder Selbstständige zu tragen hat. Also bleibt uns gar nichts anderes übrig, als weiterzumachen. Die Frage ist nur „wie“? Nach gründlicher Recherche in den Richtlinien des Robert Koch-Instituts (RKI) und in der einschlägigen (internationalen) Literatur haben wir für unsere Praxis in Baden-Baden die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen ergriffen, die den Infektionsschutz für uns und unsere Patienten erhöhen und sicherstellen sollen.

Anamnestiche Selektion

Zunächst haben wir an sämtlichen Türen der Praxis gut sichtbare Aushänge gemacht. Darüber hinaus werden keine Hände mehr geschüttelt – egal, wem sie gehören. Patienten, die in den zurückliegenden vierzehn Tagen in Kontakt mit Corona-Infizierten gekommen sind oder auch nur gekommen sein könnten oder sich in Risikogebieten aufgehalten haben, bitten wir eindringlich, unsere Praxis nicht zu betreten. Da ein genaues und schnelles Fieberthermometer leider nicht

„Die anamnestiche Selektion stellt für uns momentan das wichtigste Instrument dar, um möglicherweise Infizierte herauszufiltern.“

mehr besorgt werden konnte (da komplett ausverkauft), fragen wir die Patienten nach den typischen Erkrankungssymptomen ab. Dazu zählen insbesondere Husten, Fieber, Gliederschmerzen und Halskratzen.

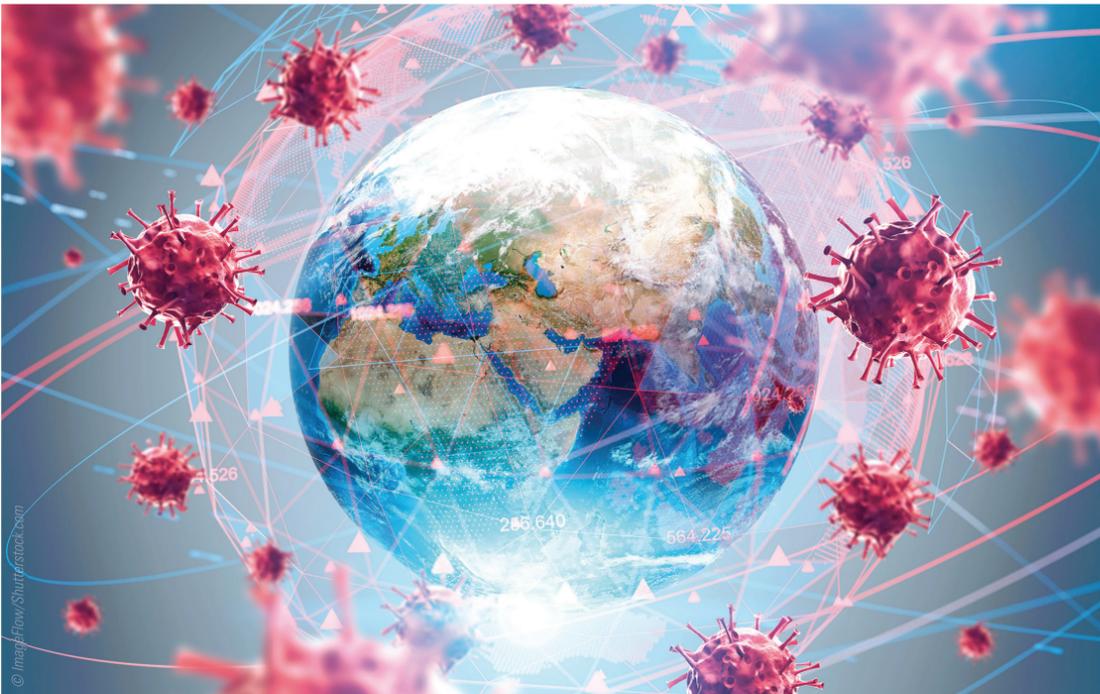
Diese anamnestiche Selektion stellt für uns momentan das wichtigste Instrument dar, um möglicherweise Infizierte herauszufiltern, sofern deren Angaben der Wahrheit entsprechen oder sie sich überhaupt noch an Kontakte bzw. Situationen erinnern können. Das Beste ist, man lässt sich diese uns gegebenen wichtigen Infos von Patientenseite unterschreiben. Übrigens sollte man seinen Mitarbeiterinnen nach einem erfolgten Urlaub dieselben Fragen stellen und dies entsprechend dokumentieren.

abgewischt, da man bis heute nicht genau weiß, wie lange sich diese teuflischen Coronaviren auf den Oberflächen existent halten. Vermutet wird, dass sie bis zu mehreren Tagen ansteckend sein können.

Arbeit in kleinen Teams mit Schutzausrüstung

Im Behandlungszimmer arbeiten feste, möglichst kleine Teams, sodass ein häufiges Hin- und Herlaufen sowie ein Überkreuzen von Wegen vermieden werden. Als Schutzausrüstung stehen uns abgedichtete Brillen (man könnte auch Taucherbrillen mit seitlichen Gummilaschen nehmen), FFP2-Mundschutze, Visiere, Handschuhe, Häubchen für die Haare sowie Schutzmäntel zur Verfügung.

ANZEIGE



Corona-Infektionsschutzmaßnahmen in der KFO-Praxis Dres. Kohlhas

- Schriftliche anamnestische Befragung aller Patienten und Mitarbeiter (Reisen, Symptome, Kontakte etc.)
- Infos und Aushänge an Türen
- Händewaschen mit Seife aller Patienten vor Betreten des Wartezimmers, Begleitpersonen draußen lassen
- Wartezimmer auf eine Maximalzahl an Wartenden begrenzen, Sitzabstand von 1,5 Metern gewährleisten
- Teambildung – räumliche und zeitliche Trennung in möglichst kleine Gruppen
- Stündliche Desinfektion aller Türgriffe, Wartezimmerstühle, Oberflächen
- Kontrolle herausnehmbarer Apparaturen terminlich verschieben
- Full-Mouth-Desinfektion mit H₂O₂ (einprozentig) bei allen MB-Patienten
- Kein Airflow, kein Ultraschall verwenden
- Schutzausrüstung am Stuhl: FFP2-Mundschutz, abgedichtete Brille, Visier, ggf. Häubchen, Schutzkittel (ansonsten jeden Abend Haare waschen)
- Laufwege der Mitarbeiter reduzieren: jeder bleibt in seinem Bereich
- Sozialraum zeitlich und räumlich versetzt verwenden (Mindestabstand 1 Stuhl), desinfizieren nach jedem Wechsel
- Generell körperlicher Abstand der Arbeitskolleginnen 1,5 Meter
- Privat alle sozialen Kontakte auf ein Minimum reduzieren
- Desinfektionslösungen, Mundschutze, Handschuhe einschließen und gezielt verteilen

Ansonsten gelten die üblichen hygienischen Maßnahmen. Ziel ist es, die medizinische Versorgung so lange wie möglich aufrechtzuerhalten.

Wie sich herausgestellt hat, waren nach den Faschingsferien schlagartig sämtliche Schutzausrüstungen und Händedesinfektionslösungen ausverkauft. Zum Glück hatten wir noch einiges vorrätig und konnten zu jeder Zeit weiterarbeiten. Zugegebenermaßen haben wir erst einmal sämtliche Materialien in abschließbaren Schränken deponiert, um so jederzeit die Kontrolle über die Vorräte zu haben und einen möglichen Diebstahl zu vermeiden. Häufige Anrufe und E-Mails bei den großen Lieferanten ermöglichen, dass wir nach und nach wieder kleine, rationierte Lieferungen an Schutzausrüstungen erhalten.

Räumliches und zeitliches Trennen von Mitarbeitern

Jene Praxen, die über viel Personal verfügen, sollten möglichst zwei Gruppen bilden, die sich zeitlich (z. B. alle zwei Wochen) abwechseln. Darüber hinaus empfiehlt es sich, die Mitarbeiter möglichst räumlich und zeitlich voneinander zu trennen, damit im Falle einer Infektion nicht alle Mitarbeiter gleichzeitig betroffen sind. Im Sozialraum sollte immer ein Stuhl zwischen zwei Mitarbeiterinnen frei bleiben. Am besten werden die Mittagspausen versetzt genommen. Dazwischen sind selbstverständlich Tische, Stühle und Küche zu desinfizieren.

Die Rezeptionskraft und Abrechnungsdame sollte sich möglichst von allen anderen isolieren, damit sie auf keinen Fall infiziert wird. Zu ihrem Schutz haben wir am Tresen eine Gastrennscheibe anbringen lassen. Am besten reduziert man auch die Patientenzahl insgesamt, damit ein stressfreies Arbeiten eine etwaige Unachtsamkeit verhindert. Auch das Privatleben und damit sämtliche sozialen Kontakte aller Mitarbeiterinnen und Chefs sollten auf ein Minimum reduziert werden. Ist jemand in der Familie der Mitarbeiter oder Chefs erkrankt, drohen Quarantäne und Ansteckung.

Aerosolbildung vermeiden/ Mundspülen mit H₂O₂-Lösung

Am risikoreichsten im kieferorthopädischen Praxisbetrieb ist die Aerosolbildung in der Patientenbehandlung. Deshalb haben wir eingeführt, dass möglichst alle Entbänderungen auf unbestimmte Zeit verschoben werden und kein Airflow- oder Ultraschall-Gerät eingesetzt werden darf. Zur Full-Mouth-Desinfektion eignet sich am besten eine einprozentige H₂O₂-Lösung, mit der der Patient vor der Behandlung spült. Eine gute Absaugung ist ebenfalls eine gute Voraussetzung, um den Kontakt mit Speichel, Blut und Aerosol zu verringern. Alles in allem bleibt dennoch ein nicht unerhebliches Restrisiko für alle

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Chefs, die in engem Kontakt zum Patienten arbeiten. Insgeheim hoffen wir, dass die Politik dem ganzen Wahnsinn ein Ende setzt und einen Shutdown für die Kieferorthopädie anordnet, damit eine Ausbreitung dieser schlimmen Infektionskrankheit vermieden wird. Aber dann müsste der Staat die Kosten tragen, und davon ist im Moment nicht auszugehen. Deshalb bleibt momentan nur eins – weitermachen!

Bleiben Sie gesund!
Ihre Dr. Claudia Obijou-Kohlhas

kontakt



Dr. Claudia Obijou-Kohlhas
Kieferorthopädische
Gemeinschaftspraxis Dr. Kohlhas
Fachzahnärzte für Kieferorthopädie
Sophienstraße 12 („Alte Hauptpost“)
76530 Baden-Baden
Tel.: 07221 290129
praxis@dr-kohlhas.de
www.dr-kohlhas.de

DESIGN PREIS

2020

ZWP ZAHNARZT
VEREIN

Gesucht wird Deutschlands
schönste Zahnarztpraxis.

Jetzt bis zum
1.7.2020 bewerben:
www.designpreis.org

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0 · info@cemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

„Lingual and more“ – hohes Niveau bei DGLO-Jahrestagung

Was will man mehr? Erstklassige Location, Top-Referenten, umfangreiche Industrieausstellung und zahlreich angereiste Fachzahnärzte – am 7. und 8. Februar 2020 tagte die Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO) mit ca. 150 Teilnehmern und 16 Dentalausstellern im Düsseldorfer Medienhafen. Zwei Tage lang drehte sich alles um die Behandlung kieferorthopädischer Patienten mit der Lingualtechnik. Lingual and more. Die hohe Kunst der Lingualtechnik.



Abb. 1: Dr. Peter Kohlhas, Dr. Claudia Obijou-Kohlhas, Dr. Soazig Graz-Le Guen und Vasi Dacheva (v.l.n.r.). **Abb. 2:** Die Professoren Ariane Hohoff und Thomas Stamm aus Münster. **Abb. 3:** Priv.-Doz. Dr. Manuel Nienkemper.



Zum ersten Mal in der Geschichte der DGLO nahmen sechs Hochschul-lehrer deutscher Universitäten als Referenten an der Jahrestagung teil. Dies zeigt die Wichtigkeit der Lingualtechnik als unverzichtbarer Teil des Behandlungsspektrums in der Kieferorthopädie, die auf jeden Fall in den Händen der Fachzahnärzte bleiben sollte.

Abb. 4: Dr. Germain Becker lädt alle Lingualtechnik-Fans zur diesjährigen ESLO-Tagung nach Italien ein. **Abb. 5:** Zahnarzt Dr. Reinhold Meyer, Prof. Dr. Benedict Wilmes und Priv.-Doz. Dr. Manuel Nienkemper (v.l.n.r.). **Abb. 6:** Dr. Volker Breidenbach, Prof. Dr. Bernd Lapatki, Dr. Gabriele Gündel und Dr. Pantelis Kalaitzidis (v.l.n.r.). **Abb. 7:** Dr. Andrea Thalheim mit Rechtsanwalt Michael Zach. **Abb. 8:** Dr. Jean-Philippe Becker mit Dr. Stefan Decker (rechts im Bild). **Abb. 9:** Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty aus Göttingen.

Lingualtechnik und palatinale Miniimplantate

Gleich zu Beginn der Tagung unterrichtete Prof. Dr. Benedict Wilmes zusammen mit Dr. Martina Bräutigam (beide Düsseldorf) die interessierte Zuhörerschaft zum Thema „Lingualtechnik und palatinale Miniimplantate – wie, wann, wofür?“. In dem für Anwender in der täglichen Praxis abgestimmten Halbtageskurs wurden praktische Hinweise zur Verwendung der Miniimplantate

im anterioren Gaumen und die neuesten Standards der digitalen Planung und Umsetzung der Minischrauben- und Slider-Insertion gegeben.

In dem wissenschaftlich fundierten Beitrag von Prof. Dr. Ariane Hohoff

Lingualbrackets vs. Aligner aus biomechanischer Sicht

Universitätsprofessor Dr. Dr. Bernd Lapatki aus Ulm ging in seiner Präsentation auf den biomechanischen Vergleich zwischen Lingualapparatur und Alignern ein.

in seinem Vortrag über das richtige Management von Patienten mit linguale Apparatur und orthognath Chirurgie in beeindruckender Weise ein. Überzeugend stellte Prof. Dr. Michael Wolf aus Aachen dar, dass für ein nachhaltig stabiles Behandlungsergebnis bereits bei der Planung Wachstum- und Aging-bedingte Faktoren einberechnet werden sollten. Die vollständig individualisierte linguale Apparatur (VILA) zeigte in seinen Studien gegenüber konventionellen, konfektionierten Apparaturen den Vorteil, dass individualisierte Bögen vorab geplant werden konnten. Durch eine adäquate Zahnbogenbreite konnte seiner Auffassung nach die Langzeitstabilität verbessert werden.

„Die Lingualtechnik sollte auf jeden Fall in den Händen der Fachzahnärzte bleiben.“

(Münster) wurden die Zusammenhänge zwischen konservativer und chirurgischer Behandlung des offenen Bisses in Zusammenhang mit der Lingualtechnik erläutert. Der Spike-Effekt der Lingualbrackets und die vertikalen Gummizüge zeigten einen positiven Zungengittereffekt bei der Behandlung des offenen Bisses und versprochen eine geringere Rezidivanfälligkeit.

Dabei zeigte er die Möglichkeiten und Grenzen von Alignerbehandlungen auf. Er betonte, dass nach seinen Studien und klinischen Erfahrungen Torque- und Wurzelbewegungen nur in begrenztem Maße mit Alignern möglich seien. In solchen Fällen bevorzugte er die linguale Bracketapparatur. Auf die in Münster digital geplanten und gefrästen gnathologischen Splints ging Prof. Dr. Thomas Stamm

**Lingualbehandlung im
parodontal geschädigten Gebiss**
Der an der Universität Göttingen lehrende Professor für Kieferortho-





Respire Blue+
Whole You™



PREISBEISPIEL

**PROTRUSIONSSCHIENE,
ZWEITEILIG, EINSTELLBAR,
HOHER TRAGEKOMFORT**

299,- €*

*inkl. MwSt., zzgl. Versand

Katalog: Ein umfangreiches Schnarchschiene-Angebot von Respire Medical (Whole You™) für Zahnärzte, Kieferorthopäden und Schlaflabore finden Sie im Respire-Katalog von Permamental. Bestellen Sie Ihren kostenlosen Respire-Katalog noch heute:
0800-737 000 737 | kfo@permamental.de



Mehr Schlaf. Nutzen Sie das Angebot des Komplettanbieters.

Der Mehrwert für Ihre Praxis: Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 33 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*



Abb. 10: Dr. Nour Tarraf, Dr. Stephan Pies, und Dr. Claudia Obijou-Kohlhas (v.l.n.r.). Der in Sidney lebende Ägypter Dr. Tarraf erhielt den mit 500 Euro dotierten Preis für den besten Vortrag. **Abb. 11:** Sehr gut besuchte Dentalausstellung mit sechzehn Ausstellern der Dentalbranche. **Abb. 12:** Prof. Dr. Michael Wolf aus Aachen. **Abb. 13:** Dr. Shadi Fietz mit Preisträger Dr. Nour Tarraf (rechts im Bild). **Abb. 14:** Prof. Dr. Michael Wolf, Dr. Jessy Askar und Prof. Dr. Bernd Lapatki. **Abb. 15:** Professor Dr. Ariane Hohoff und Dr. Didier Fillion.

Ausblick

Die nächste Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO) findet am 5. und 6. Februar 2021 in der Hansestadt Hamburg statt.

Abb. 16: Dr. Jean-Philippe Becker und Dr. Germain Becker mit Team. **Abb. 17:** Dr. Andreas Bartelt, erster Vorsitzender der DGLO, und Dr. Steffen Decker aus London. **Abb. 18:** Auch die teilnehmenden Helferinnen hatten beim Düsseldorfer Event ihren Spaß. (Fotos: © Dr. Peter Kohlhas, peter@dr-kohlhas.de)

pädie Dr. Philipp Meyer-Marcotty präsentierte sensationelle kieferorthopädische Behandlungsbeispiele im parodontal geschädigten Gebiss. Einen lingualen Kraftansatz entlang der Zahnängsachse durch das Widerstandszentrum betrachtet er als Vorteil bei Intrusionsbewegungen von Frontzähnen mit parodontalem Knochenabbau. Der in Düsseldorf ansässige Priv.-Doz. Dr. Manuel Nienkemper beeindruckte in seinem Vortrag mit einfallreichen skelettal verankerten Teilmechaniken. Miniimplantate am Gaumen in Kombination mit individuellen Teilbögen schaffen eine gute Verankerungssituation für Lingual- und Alignertherapien, wenn der Behandler mögliche Nebenwirkungen und Kräfte berücksichtigt.

VILA-Behandlung bei Teenagern
Eine 26-stündige Anreise unternahm der aus Ägypten stammende australische Kieferorthopäde Dr. Nour Tarraf, um erstmalig der DGLO-Jahrestagung beizuwohnen. Sein hochaktuelles Thema zur Behandlung von Teenagern mit einer VILA überzeugte das Auditorium dahin gehend, dass die Lingualbrackets zu weniger White-Spot-Läsionen und mehr Komfort bei Sport und Blasinstrumenten führten. Zahnwechsel, kurze Zahnkronen, Bracketreparaturen und Kieferwachstum gelten bei Jugendlichen als besondere Aspekte, die

bei der 3D-Planung und Behandlung in der täglichen Praxis Beachtung finden sollten. Die bayrischen Kollegen Dr. Jürgen Roming aus Deggendorf und Dr. M.Sc.LO Gabriele Gündel aus München präsentieren dem Fachpublikum, wie es im täglichen Kieferorthopäden-Dasein abläuft. Die Flut an Alignern in einer mit Plastik verschmutzten Umwelt und der Wettbewerb der Anbieter in den sozialen Medien stellen die Fachzahnärzte für Kieferorthopädie vor neue Auf-

„Sie müssen die Patienten für sich gewinnen und davon überzeugen, dass die Lingualtechnik zu sehr guten, vorhersagbaren Ergebnissen führt.“

gaben. Sie müssen die Patienten für sich gewinnen und davon überzeugen, dass die Lingualtechnik durch die vollständige Individualisierung und Digitalisierung zu sehr guten, vorhersagbaren Ergebnissen führt. Die perfekt dokumentierten Behandlungsfälle des Kollegen Dr. Christian Thaller (München) zum Thema „Autotransplantation verlagertes Eckzähne“ ließen so manchen Zuschauer neidisch werden. Eine zwei- bis dreiwöchige Schienung nach transalveolärer Transplantation sei dabei ausreichend. Eine endodontische Behandlung dagegen nicht zwingend erforderlich.

Linguales Finishing nach Alignertherapie
Die beiden aus Paris angereisten Referenten Dr. Didier Fillion und Dr. Jessy Askar gelten als die besten Lingualbehandler Frankreichs. Die Französin erläuterte, dass in ihrer Praxis häufig Patienten nach einer Alignertherapie behandlungsmüde und noch nicht zufrieden mit ihrem Behandlungsergebnis seien. Deshalb müsste sie nicht selten eine linguale Nachbehandlung anschließen.

Vater Dr. Germain Becker und Sohn Dr. Jean-Philippe Becker aus Luxemburg präsentierten ihre interessanten und bestens dokumentierten Lingualfälle. Die für die DGLO-Zertifizierung notwendigen Unterlagen zweier Lingualbehandlungen können durch eine von Jean-Phillipe zur Verfügung gestellten Vorlage einfacher dargestellt werden. Die Zuhörer erstarrten, als Dr. Steffen Decker die derzeitige Situation in London beschrieb. In einem Dschungel von Zahnärzten und Kieferorthopäden, die um jeden einzelnen Patienten buhlen, ist er der einzige

Fachzahnarzt in seiner Stadt, der ausschließlich mit der Lingualapparatur behandelt. Neunzig Prozent der Patienten kämen in der Metropole London über Instagram und Influencer in die Praxen. Diesen Konkurrenzkampf zu bestehen, schaffe er nur, indem er Aligning, Bleaching und Bonding zur schnellstmöglichen Verschönerung der Frontzähne anbiete.

Mehr Mut zur Klage bei abgelehnter Laborkostenersatzung
In Rechtsfragen der Lingualbehandlung beriet Rechtsanwalt Michael Zach zum Abschluss des wissenschaftlichen Programms das Publikum und ermutigte die DGLO dazu, mehr Prozesse zur Erstattung von Laborkosten gegen die privaten Krankenversicherungen (PKV) zu führen. Wie zu erwarten war, erfreuten sich zahlreiche Teilnehmer bei den beiden Abendveranstaltungen der Tagung an gutem Essen und ausgelassener Partystimmung. P.S.: Dass die Lingualtechnik den Alignern in vielerlei Hinsicht überlegen ist, wurde im Laufe der Tagung von zahlreichen Referenten unter Beweis gestellt. Das Motto der diesjährigen Tagung „Düsseldorf lacht schöner“ konnte daher durchaus auch als Anspielung auf die Alignerkongresse in Köln interpretiert werden. © Bleiben Sie der Lingualtechnik treu! Ihre Dr. Claudia Obijou-Kohlhas



Kostenlose Webinare

Ormco bieten Praxen und ihren Teams Online-Fortbildungen zu diversen Themen an.



Ormco-Webinare April & Mai 2020

- Fr., 17.04. (12.00–13.30 Uhr) „FaceFormer“ Dr. Klaus Berndsen
- Mi., 22.04. (14.00–15.00 Uhr) „KFO-Basiswissen“ Dr. Hans Seeholzer
- Mi., 22.04. (12.00–13.30 Uhr) „Damon Basics“ (in Englisch) Dr. Marija Saupe
- Fr., 24.04. (12.00–13.30 Uhr) „Damon Basics“ (in Englisch) Dr. Marija Saupe
- Mi., 29.04. (17.00–18.30 Uhr) „FaceFormer“ Dr. Klaus Berndsen
- Fr., 08.05. (11.30–13.00 Uhr) „D-Gainer“ Dr. Gabriele Gündel
- Mi., 13.05. (13.00–14.30 Uhr) „Troubleshooting Damon“ Dr. Gabriele Gündel
- Fr., 22.05. (10.00–11.30 Uhr) „Praxis- und Personalmarketing in Zeiten von Generation Y und Social Media“ Dr. Sebastian Schulz
- Mi., 27.05. (12.30–13.30 Uhr) „Aqualizer“ Dr. Annette Brantl

Ormco als starker Partner in der Kieferorthopädie möchte gerade auch jetzt, in Zeiten von Corona, für seine Kunden da sein und Praxen sowie deren Team unterstützen. Ab sofort gibt es für diese die Möglichkeit, an kostenlosen Webinaren mit hochkarätigen Referenten zu verschiedenen Themen teilzunehmen. Geplant sind vorläufig Termine bis Ende Mai.

Gestartet wird im April mit drei Webinaren für das Team zum Thema „KFO-Basiswissen“ mit Dr. Hans Seeholzer. Schwerpunkte dabei sind u.a.: wie funktioniert ein Gebiss, die kieferorthopädische Befunderhebung sowie Konstruktion und Wirkung von festsitzenden und herausnehmbaren Apparaturen. Am 17. und 29. April geht es um die „FaceFormer“-Therapie mit deren Erfinder Dr. Klaus Berndsen. Ablauf und Wirkung dieser Methode wird live demonstriert. Am besten, Sie haben zur Schulung einen FaceFormer zur Hand, dann ist die Wirkung spontan nachvollziehbar.

Am 22. und 24. April geht es um „Damon Basics“ mit Dr. Marija Saupe. Dieser Vortrag wird in Englisch sein. Themen dieses Webinars sind: How to determine and measure the elastics force? What is the vector of force and why is it important? Symmetrical or asymmetrical elastics? Wanted and unwanted effects of elastics—how to control them?

Der Mai startet mit zwei Webinaren von Dr. Gabriele Gündel. Am 8. Mai ist das Thema „D-Gainer“ dran (Indikation, Behandlungskonzept sowie Kasuistik). Am 13. Mai dreht sich das Webinar um Troubleshooting in der PSL-Behandlung. Das Thema von Dr. Sebastian Schulz am 22. Mai lautet „Praxis- und Personalmarketing in Zeiten von Generation Y und Social Media“. Diese erste Vortragsreihe wird am 27. Mai abgeschlossen mit einem Webinar von Dr. Annette Brantl zum Thema „Aqualizer“ (Nutzen und Anwendung, Tipps und Tricks, Win-win für Arzt und Patient).

Und wie kann man an diesen Kursen teilnehmen? Ganz einfach: Sie melden sich bitte mit Ihrer E-Mail-Adresse (und für Rückfragen bitte auch Ihre Telefonnummer angeben) unter: ormcoseminare.d-a-ch@ormco.com an. Für die Webinare verwendet man Microsoft Teams. Nach der Registrierung erhalten Sie eine E-Mail-Einladung mit einem entsprechenden Link zum Webinar. Ormco freut sich auf Ihre Teilnahme.

kontakt

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



6. Wissenschaftlicher

KONGRESS

FÜR ALIGNER ORTHODONTIE

„Aligner Orthodontie
zwischen Wissenschaft
und Praxis“

VORKONGRESS am 19.11.20
„Aus der Praxis für die Praxis“

20.–21. Nov. 2020
Köln im
Gürzenich

Alle Informationen unter:
www.dgao-kongress.de

Unter anderen mit diesen Referenten:

Ingo Baresel, Deutschland
Woo-Ttum Bittner, Deutschland
Tommaso Castroflorio, Italien
Chisato Dan, Japan
Vincenzo D'Antò, Italien
Thomas Drechsler, Deutschland
Achille Farina, Italien
Robert Fuhrmann, Deutschland
Julia Haubrich, Deutschland
Karl-Friedrich Krey, Deutschland
Bernd Lapatki, Deutschland
Maria Gabriela La Valle, Argentinien
Björn Ludwig, Deutschland

James Mah, USA
Kamy Malekian, Spanien
Stephan Peylo, Deutschland
Margit Pichelmayer, Österreich
Boris Sonnenberg, Deutschland
Phil Scheurer, Schweiz
Werner Schupp, Deutschland
Jörg Schwarze, Deutschland
Benedict Wilmes, Deutschland
Xianju Xie, China
Dietmar Zuran, Österreich
und vielen mehr ...

Multidisziplinäre Therapie

FORESTADENT lädt zum Kurs mit Dr. Vittorio Cacciafesta.



Alles Wissenswerte für eine erfolgreiche multidisziplinäre Behandlung schwieriger Fälle vermittelt Dr. Vittorio Cacciafesta im Rahmen eines FORESTADENT Kurses am 9. und 10. Oktober 2020 in Stuttgart. (Foto: © Dr. Vittorio Cacciafesta)

Eine praxisnahe Fortbildung rund um die optimale Planung und Durchführung anspruchsvoller Behandlungen, die eine enge Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen erfordern, findet am 9. und 10. Oktober 2020 in Stuttgart statt. Referent wird Dr. Vittorio Cacciafesta aus Italien sein. Zwei intensive Tage lang wird der weltweit renommierte Experte sämtliche Werkzeuge, Techniken sowie das nötige Selbstvertrauen vermitteln, um schwierige

Fälle mit bestmöglichen Ergebnissen behandeln zu können.

Interdisziplinäre vs. multidisziplinäre Behandlung

Teilnehmer dieses FORESTADENT Kurses erlernen z. B., wie im Rahmen der Multibrackettherapie eingesetzte Biomechaniken in den einzelnen Behandlungsphasen optimiert werden können. Es wird ihnen die Bedeutung einer sorgfältigen Diagnose vermittelt und anhand von Beispielen erläutert, in welchen Fällen sich Patienten für eine interdisziplinäre bzw. multidisziplinäre Therapie eignen, wann extrahiert bzw. nicht extrahiert werden sollte oder der Einsatz orthognathen Chirurgie indiziert ist. Zudem wird gezeigt, in welchen klinischen Situationen die Anwendung von Miniimplantaten eine sinnvolle Option darstellt.

Optimale Abstimmung mit anderen Fachdisziplinen

Der Referent wird aus seinem Praxisalltag berichten und exemplarisch darstellen, wie eine bestmögliche Behandlungsplanung und Abstimmung mit anderen Fachdisziplinen erfolgen kann. Es wird gezeigt, wie durch eine kieferorthopädische Behandlung mangelndes Knochenvolumen für dentale Implantate ver-



Veranstaltungsort ist das Parkhotel Stuttgart Messe-Airport. (Foto: © Parkhotel Stuttgart Messe-Airport GmbH & Co. KG)

größert oder diese als kieferorthopädische Verankerung genutzt werden können. Die Teilnehmer erfahren zudem, wie und wann Patienten mit parodontal geschädigtem Gebiss kieferorthopädisch behandelt werden sollten oder mithilfe welcher prothetischen Maßnahmen die Ergebnisse einer KFO-Therapie ästhetisch optimiert werden können. Dabei wird auch auf den Einsatz des Digital Smile Design oder den idealen

Workflow bei Verwendung keramischer Veneers eingegangen.

Die Fortbildung „Advanced Orthodontic Course on Multidisciplinary Treatments“ mit Dr. Vittorio Cacciafesta findet am 9. und 10. Oktober 2020 (jeweils von 9 bis 17 Uhr) im Parkhotel Stuttgart Messe-Airport statt. Die Teilnahmegebühr beträgt 530 Euro (430 Euro für Assistenten) zzgl. MwSt. Es werden 16 Fortbildungspunkte vergeben. Kurssprache ist Englisch.

kontakt

FORESTADENT

Bernhard Förster GmbH

Helene Würstlin, Kursorganisation
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-126
Fax: 07231 459-102
helene.wuerstlin@forestadent.com
www.forestadent.com

Existenzgründung speziell für Kieferorthopäden

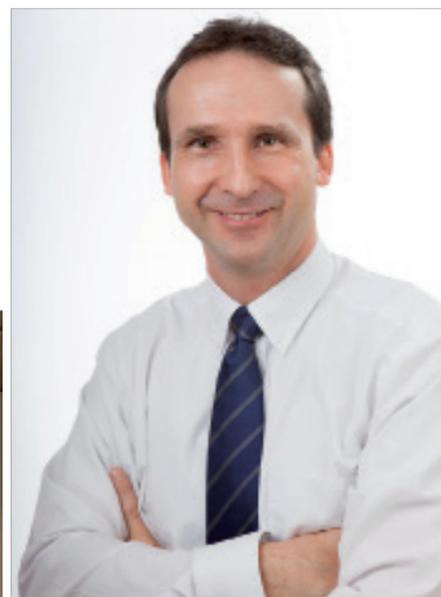
Fachseminar von dental bauer für einen erfolgreichen KFO-Praxisstart.

Die Niederlassung eines Kieferorthopäden weist im Gegensatz zur zahnärztlichen Niederlassung diverse Unterscheidungsmerkmale auf. Trotz dieser Erkenntnis differenzieren manche Banken und Berater bislang wenig bis gar nicht, ob es sich um einen Zahnarzt oder einen Kieferorthopäden handelt –

es werden beide gleich „behandelt“. Dies kann jedoch existenzielle Probleme für den Kieferorthopäden mit sich bringen.

Die spezielle KFO-Existenzgründungsberatung von dental bauer zeigt diese Probleme auf und bietet passgenaue Lösungen. Referent Stephan Schlitt, seines Zeichens Leiter der Existenz-

gründer- und Abgabeberatung bei dental bauer, lädt am 10. Dezember 2020 interessierte KFO-Experten in die db-Niederlassung Frankfurt am Main ein, um zusammen mit einem Finanzexperten darzulegen, auf welche Punkte konkret zu achten ist.



Stephan Schlitt berät am 10. Dezember 2020 Kieferorthopäden rund um das Thema „Existenzgründung“. (Fotos: © dental bauer GmbH / Stephan Schlitt)

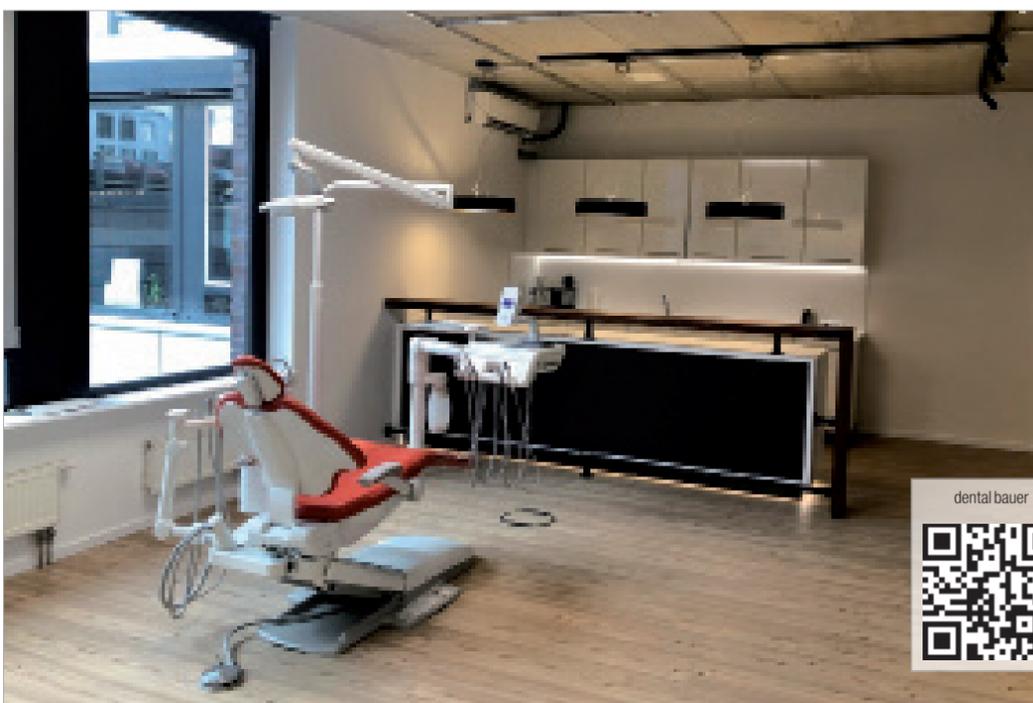
erläutert, wie sich die überdurchschnittlich hohen Kaufpreise bei einer KFO-Praxisübernahme zusammensetzen. Denn im Vergleich zur Neugründung einer Zahnarztpraxis hat die KFO-Existenzgründung geringere bzw. maximal gleichhohe Investitionskosten. Abschließend wird anhand konkreter Fälle aus der Praxis aufgezeigt, wie das Beratungstool genau auf die jeweils individuelle Situation abgestimmt wurde und so zum Erfolg führte.

Die Fortbildung „Fachseminar für KFO-Existenzgründer“ findet am 10. Dezember 2020 von 19.30 bis 21.30 Uhr in der Frankfurter db-Niederlassung in der Hanauer Landstraße 172 statt. Die Teilnahme ist kostenfrei, um Anmeldung bei Frau Tanja Pieper (Tel.: 05241 99735-25 bzw. E-Mail: tina.pieper@dentalbauer.de) wird gebeten.

kontakt

dental bauer GmbH & Co. KG

Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel.: 07071 9777-0
Fax: 07071 9777-50
info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de



Der neue db-Showroom in Frankfurt am Main befindet sich in der Hanauer Landstraße 172.



Zu den Kursinhalten gehören neben den zwingend zu berücksichtigenden Besonderheiten bei der Berufsgruppe Kieferorthopäden u. a. gesonderte Finanzierungsformen, die Vorstellung eines speziellen Berechnungstools für KFO sowie die richtige Standortanalyse und Projektsuche bis hin zur Praxisplanung und -einrichtung. Außerdem wird



FORTGESCHRITTENENKURS

für **WIN**-zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en

 Webinar bestehend aus 10 Modulen
Nur komplett buchbar



TERMINE 2020

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 01 Freitag, 7. Februar | 06 Freitag, 3. Juli |
| 02 Freitag, 6. März | 07 Freitag, 4. September |
| 03 Freitag, 3. April | 08 Freitag, 2. Oktober |
| 04 Freitag, 8. Mai | 09 Freitag, 6. November |
| 05 Freitag, 5. Juni | 10 Freitag, 4. Dezember |


10:00–12:00 Uhr
CET/CEST


Sprache: Englisch


Gebühr: 1.000 €
für alle 10 Termine



Videoarchiv: Sie erhalten Zugriff auf die Aufzeichnungen aller bereits gehaltenen Module des Kurses und können **jederzeit** in den Kurs einsteigen bzw. verpasste Termine nachholen.

FORTGESCHRITTENENKURS

für Zahnmedizinische Fachangestellte
aus **WIN**-zertifizierten Praxen



15. Mai 2020 | Tipps & Tricks


9:00–12:00 Uhr
CET/CEST


Sprache: **Deutsch**


Gebühr: **GRATIS**



ONLINEANMELDUNG:

www.lingualsystems.de/courses

FOLGEN SIE UNS AUF FACEBOOK UND INSTAGRAM:



/winunsichtbarezahnspange



@win_unsichtbare_zahnspange

Findet das Symposium „Digitale KFO“ 2020 statt?

Ganz ehrlich? Wir wissen es noch nicht. Aus heutiger Sicht wackelt die „Mutter aller Digitalveranstaltungen“ am 19. und 20. Juni in Würzburg schon deutlich. Doch nach Gesprächen mit Congresszentrum, Maritim-Hotel und Barbecue-Location können wir auf Flexibilität setzen. Die beteiligten Partner verschaffen uns Freiraum, um abwarten zu können, wie sich die Lage entwickelt.

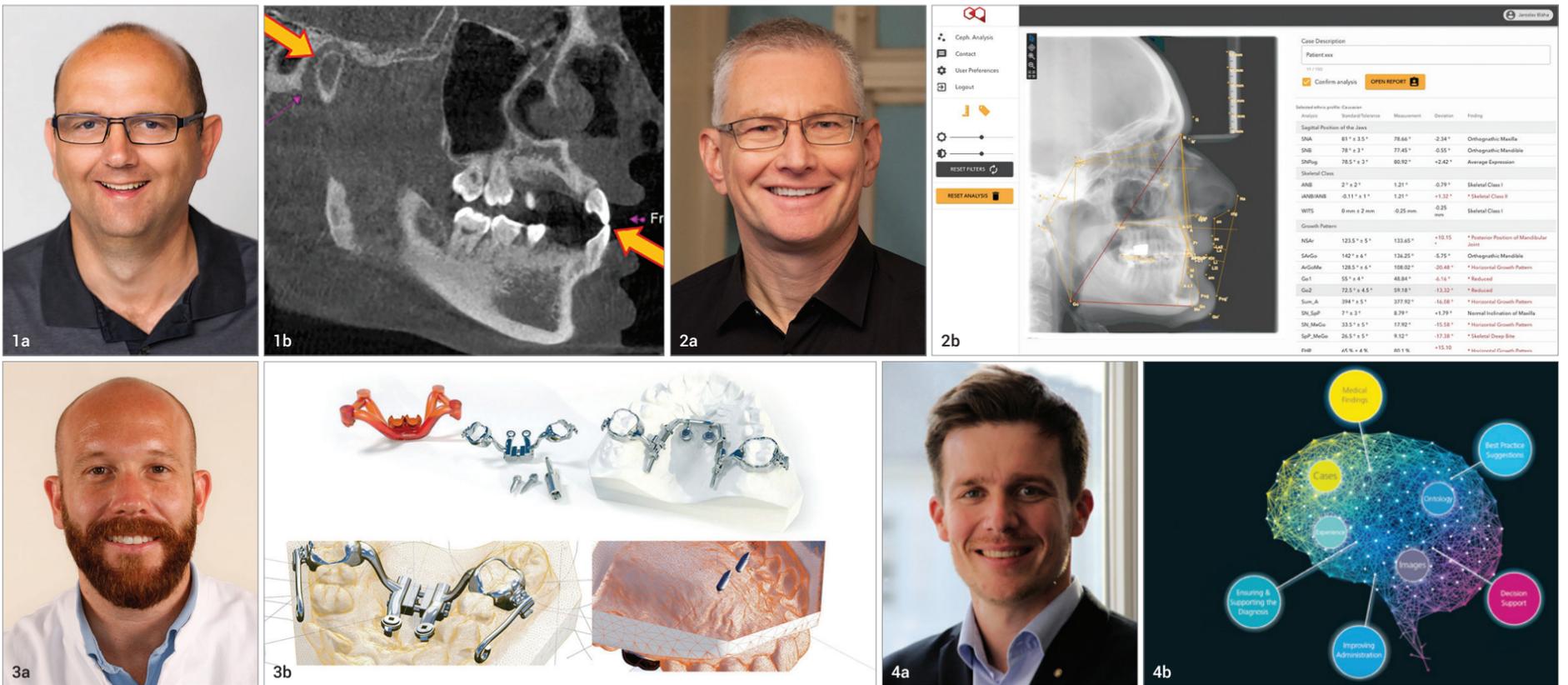


Abb. 1a und b: Prof. Dr. Gerhard Polzar zeigt anhand eines Klasse III-Falles die Möglichkeiten von 3D-Diagnostik und -Therapie. **Abb. 2a und b:** Jaroslav Bláha vermittelt anhand von DentalIQ-Ortho Einblicke in die künstliche Intelligenz. **Abb. 3a und b:** Bei Oberarzt Dr. Jan Willmann dreht sich alles um CAD/CAM-Design und digitale Workflows Miniimplantat-getragener Apparaturen. **Abb. 4a und b:** Dr. Fabian Langenbach setzt sich mit der künstlichen Intelligenz in der Kieferorthopädie auseinander. **Abb. 5a und b:** Dr. Yong-min Jo berichtet vom Workflow seiner komplett digitalen Praxis. **Abb. 6a und b:** Christian Born stellt kreative Ideen in der digitalen Laborwelt vor. **Abb. 7a-c:** ZTM Matthias Peper und Dr. Udo Windheimer widmen sich der künstlichen Intelligenz und automatisierten Algorithmen in der Therapieplanung und -umsetzung. **Abb. 8 und 9:** Prof. Dr. Anton Demling (Abb. 9) und Heiko Häckelmann zeigen die Möglichkeiten einer intelligenten Cloud-Nutzung in der KFO-Praxis auf.

Am Freitag starten wir traditionell mit einer kleinen Einführung von Dr. Peter Watzlaw und Ingo Braun und gehen darüber hinaus noch einmal auf die aktuellen (standes-)politischen Themen ein (z. B. Scan-Shops oder Groß-MVZ). Anstelle von Kriminalhauptkommissar Dirk Hintermeier, der dieses Mal leider nicht dabei sein kann, wird Prof. Dr. Gerhard Polzar einen Vortrag halten und sich dem Thema „3D-Diagnostik und -Therapie, der neue Goldstandard“ widmen. Anhand eines komplizierten Klasse III-Fallbeispiels wird dieser verdeutlichen, mit welchem Mehrgewinn der Einsatz moderner digitaler Techniken für Patienten verbunden ist.

Künstliche Intelligenz – Möglichkeiten, Grenzen, Risiken
Mit Jaroslav Bláha wollen wir Einblicke in die künstliche Intelligenz und die dazugehörige Automatisierung in der Zahnmedizin gewinnen. Basierend auf der CellmatiQ AI-Plattform für die medizinische Bildanalyse werden verschiedene

Anwendungsfälle präsentiert, die Innovationen für die Zahndiagnostik zur Unterstützung einer verbesserten Behandlungsqualität demonstrieren. Ebenso berühren wir die notwendigen Voraussetzungen (z. B. beim Datenmanagement), um medizinische Evidenz zu befriedigen. Dr. Yong-min Jo wird uns vorstellen, welche Erfahrungen er mit seiner komplett digitalen KFO-Praxis in Hilden gemacht hat. Dabei wird er Blicke hinter die Kulissen gewähren und verschiedene Möglichkeiten aufzeigen, um Prozesse zu optimieren und mehr Wirtschaftlichkeit sowie eine Reduzierung des Personalaufwandes zu ermöglichen. Prof. Dr. Patrick Wornat von der TH Aschaffenburg beschäftigt sich seit Jahren mit den regulatorischen Anforderungen an eine Medizinprodukte-Software. In seinem Vortrag wird er verdeutlichen, was beim Betrieb einer Medizinprodukte-Software heutzutage alles zu beachten ist und was bei der Software-Eigenherstellung auf eine Praxis zukommt.

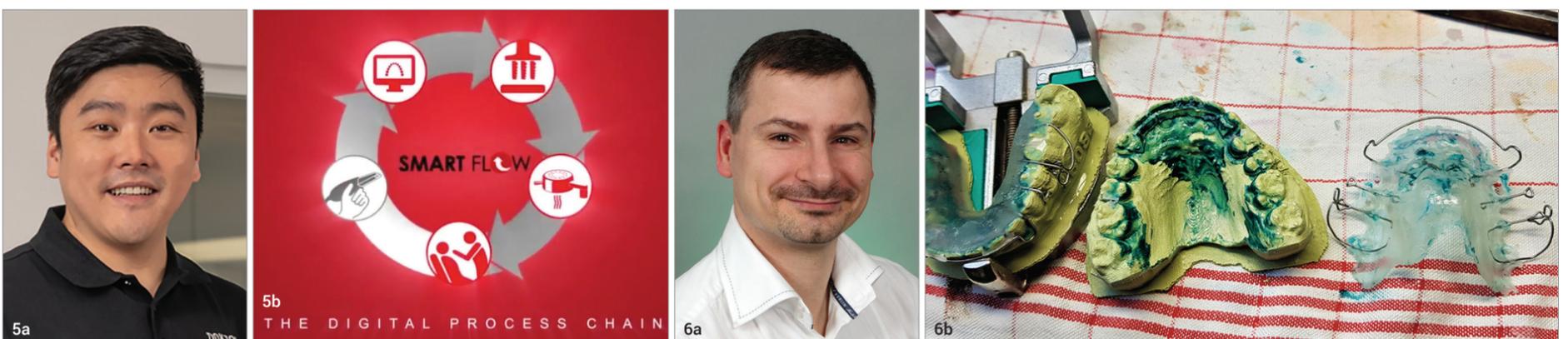
Kreative Ideen in der digitalen Laborwelt
KFO-Zahntechniker Christian Born ist schon lange mit kreativen Ideen in der digitalen Welt unterwegs. Beim Symposium in Würzburg wird er einige davon vorstellen – speziell in der Weiterverarbeitung gescannter Daten in einem nahezu vollständig digitalisierten Labor. Im Anschluss an die Vorträge am Freitag findet wie immer unsere Mitgliederversammlung statt. Dort sind Gäste herzlich willkommen, auch wenn sie natürlich nicht mitstimmen dürfen. Im Anschluss fahren wir mit dem Bus ins nahe gelegene Maschinenhaus, einem der Hotspots in Würzburg, um unser traditionelles Barbecue in einer schönen Atmosphäre zu feiern.

Virtuelles Setzen von Miniimplantaten – Status quo
Hoffentlich ohne Schädelweh geht es am Samstag mit Oberarzt Dr. Jan Willmann von der Uniklinik Düsseldorf weiter. Sein Thema: CAD/CAM-Design und digitale Workflows Miniimplantat-getragener Apparaturen.

Dabei werden der aktuelle Stand der virtuellen Implantatplatzierung und die ein- oder zweizeitigen Workflows inklusive Vor- und Nachteile beleuchtet. Eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit der künstlichen Intelligenz in der Kieferorthopädie erfolgt anschließend mithilfe von Dr. Fabian Langenbach. Er wird die Grundlagen, den aktuellen Stand und die Grenzen der KI darstellen. Für die Anwendung und kritische Beurteilung von KI-Systemen zum Wohle des Patienten benötigen Zahnmediziner Grundkenntnisse über die Funktionsweise von Assistenzsystemen sowie über Fallstricke und Einschränkungen, denen ein KI-System ausgesetzt sein kann. Dr. Langenbach vermittelt das nötige Wissen hierzu. Auch die Universität Würzburg beschäftigt sich schon lange mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf den Mittelstand. Das Team um Prof. Dr. Axel Winkelmann (Lehrstuhl für Informationsmanagement, Fakultät Betriebswirtschaft) hat eine sehr interessante Studie zu

Termin

Am 23. Oktober 2020 lädt die KFO-IG zu einer Tagesfortbildung mit dem Titel „KFO-Recht von KFO-Anwälten“ nach Frankfurt am Main. Referenten sind die Rechtsanwältinnen Michael Zach und Rüdiger Gedigk (www.kfo-ig.de/fortbildung).





diesem Thema verfasst. Deren Ergebnisse wird Dr. Florian Imgrund, der die Studie als Habil-Arbeit maßgeblich erhoben hat, vortragen: „Auf den Spuren von Bits und Bytes: warum der digitale Wandel den Erfolg ihrer Praxen bestimmt oder eben auch fremdbestimmt“.

Intelligente Cloud-Nutzung in der KFO-Praxis

Prof. Dr. Anton Demling, stellvertretender Bundesvorsitzender des BDK, wird im Anschluss gemeinsam mit Heiko Häckelmann die „Nutzung einer Cloud-Software für die Optimierung der Ablauforganisation in der KFO-Praxis“ präsentieren. Die Corona-Krise hat in vielen Praxen plötzlich und unerwartet zu starken Umsatzeinbrüchen geführt. Zur kurzfristigen Sicherung der Liquidität kann neben Soforthilfen und Krediten Kurzarbeit beantragt werden. Letztere führt aber zu einer reduzierten Erreichbarkeit der Praxis sowie schlechterem Patientenservice und damit zu weiteren Umsatzeinbußen – ein Teufelskreis. Die zielführende Lösung solcher Probleme liegt in der intelligenten Nutzung der Cloud. Wie dies funktionieren kann, zeigen die beiden Referenten.

Last, but not least kommt ein weiteres Tandem nach Würzburg. Groß vorstellen muss man ZTM Matthias Peper aus Köln und Dr. Udo Windsheimer aus Crailsheim nicht, sie sind ja omnipräsent mit vielen Veranstaltungen. Zunächst beginnt

Matthias Peper mit dem theoretischen Teil des Themas „Künstliche Intelligenz und automatisierte Algorithmen in der digitalen Planung“. Anschließend überführt Dr. Windsheimer das dann in die kieferorthopädische Praxis, wo die größten Gefahren lauern, und erläutert, wie sich diese mit leichten Schritten eliminieren lassen.

Abschließend gibt es noch eine kurze Nachbetrachtung zu den Vorträgen und gegebenenfalls eine kleine Diskussion über den Ausblick auf das nächste Jahr unter Berücksichtigung der fachlichen und politischen Auswirkungen zu den gehörten Themen. Sicherlich wieder ein spannendes Symposium, wenn es denn stattfinden kann. Also melden Sie sich ruhig an. Wie versprochen, ist es ohne Risiko möglich und würde uns bei der Planung helfen – sowohl am ursprünglichen Termin als auch im Falle einer Verlegung. Also nur Mut und bleiben Sie gesund!

kontakt

Kieferorthopädische Interessensgemeinschaft
 Ludwigstraße 15
 63739 Aschaffenburg
 Tel.: 06021 58497-46
 Fax: 06021 58497-86
 office@kfo-ig.de
 www.kfo-ig.de

3Shape TRIOS

Go Beyond: Erreichen Sie mehr mit digitalen Technologien



Lernen Sie das komplette Portfolio der 3Shape TRIOS® Intraoralscanner kennen.

Unabhängig davon, ob Sie ein Neueinsteiger in den digitalen Technologien sind oder schon eine vollständig digital arbeitende Praxis, TRIOS bietet Ihnen die Möglichkeit "to-go beyond", indem Sie durch die Erweiterung Ihres Dienstleistungsangebotes eine herausragende Patientenversorgung anbieten können.

Weitere Informationen finden Sie auf www.3shape.de

© 3Shape A/S, 2020. Die Marke und das Logo von 3Shape sind/waren unter der Marke von 3Shape A/S die in der EU und in anderen Ländern eingetragene Marken. Rechte vorbehalten.



3M Schutzbrillen autoklavierbar

Anti-Beschlag-Eigenschaft bleibt nach Sterilisation erhalten.



oder unter Reinraum-Bedingungen mit anschließender Desinfektion und Sterilisation verwenden.

Beschichtung schützt vor Beschlagen

Die Schutzbrillen verfügen über eine Scotchgard Anti-Fog-Beschichtung, die vor einem Beschlagen und Verkratzen schützt – selbst nach zahlreichen Reinigungsvorgängen. Die Beschichtung verfügt zudem über antistatische Eigenschaften. Für die regelmäßige Reinigung empfiehlt sich fließendes Wasser und milde Seife mit einem neutralen pH-Wert.

Das Autoklavieren gilt als eines der zuverlässigsten Verfahren zur Sterilisation. In umfassenden Tests hat sich jetzt bestätigt, dass die 3M GoggleGear 500 Vollsichtbrille und die 3M Solus 1000 Schutzbrille autoklavierbar sind.

Viele Arbeitsbereiche in der Industrie, in denen Schutzbrillen getragen werden, machen eine anschließende Desinfektion und Sterilisation notwendig. Autoklaven sind zu diesem Zweck weitverbreitet. Mit der Dampfsterilisation bei 120 bis 140 Grad Celsius sowie einem erhöhten Druck ist dieses Verfahren besonders wirksam. Allerdings können Schutzbrillen und insbesondere ihre Beschichtung dabei Schaden nehmen.

Schutzbrillen sind autoklavierbar

Umfangreiche eigene Testreihen der 3M Schutzbrillen haben nun unter Beweis gestellt, dass die entsprechenden Modelle autoklavierbar sind. Zur Sterilisation wurden die Schutzbrillen Solus 1101SGAF-EU, Solus 1201SGAF-EU sowie die GoggleGear 501NSGAF-EU mehrfach, bis zu 40-mal, einer automatischen Reinigung und Desinfektion sowie einer Sterilisation durch das Autoklavieren bei 121° Celsius unterzogen. Die Anti-Beschlag-Eigenschaften und die Kratzfestigkeit der Brillen blieben danach erhalten, ebenso wie die optische und mechanische Leistung. Damit lassen sich die Schutzbrillen auch in Anwendungen der Pharmaindustrie

kontakt

3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel.: 02131 140
www.3M.de



ANZEIGE

ABOSERVICE

KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



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

Ortho Apps – das OnyxCephSM Planungsmodul

Corona-Infektionsschutz in der KFO-Praxis

„Lingual and more“ – die DGLO-Tagung im Rückblick

Fax an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir das günstige Abonnement der:

KN Kieferorthopädie Nachrichten 10 x jährlich 75,- Euro*

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

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

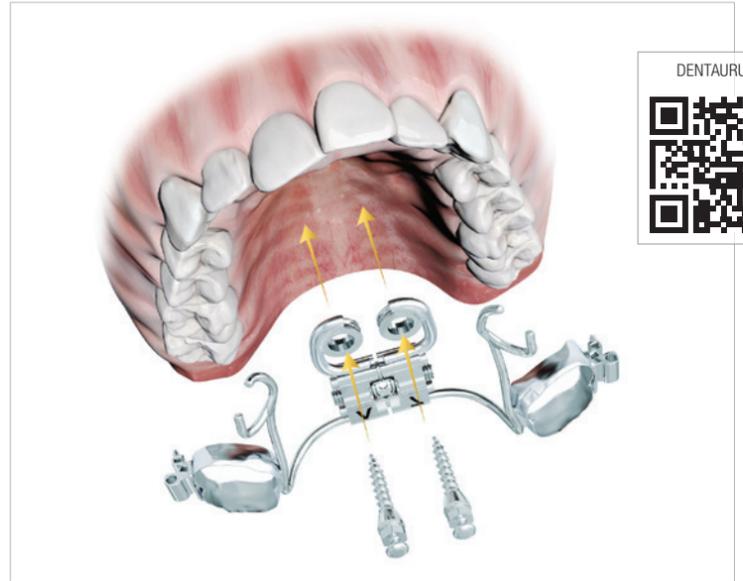
Unterschrift

Stempel

KN 4/20

Das neue tomas[®]-RPE eyelet

Für Hybrid-GNE und MARPE-Anwendung.



Anwendung des tomas[®]-RPE eyelet als Hybrid-hyrax[®]. (Foto: © DENTAURUM)

Das tomas[®] System ist seit vielen Jahren weltweit eines der führenden Systeme für die skelettale Verankerung. Anwender schätzen das übersichtliche, einfache Handling und die hohe Zuverlässigkeit des Systems. Dentaaurum setzt neue Maßstäbe: Skelettal verankerte GNE-Apparaturen lassen sich wahlweise nach dem Pin-First- oder Pin-Last-Konzept herstellen. Das neue tomas[®]-RPE eyelet bietet diese Freiheit.

Pin-First-/Pin-Last-Konzept für GNE-Apparaturen

Die Gaumennahterweiterung (GNE) wird seit dem 19. Jahrhundert für die transversale Erweiterung des Oberkiefers angewandt. Unterschieden wird zwischen der dentoalveolären und der skelettal verankerten GNE.

Bei der skelettalen Verankerung von GNE-Apparaturen können die Mini-implantate zuerst gesetzt, die GNE-Apparatur angefertigt und schließlich eingegliedert werden. Das ist das Pin-First-Konzept. Es gibt Situationen, bei denen dieses Verfahren schwer durchzuführen ist. Mit dem Pin-Last-Konzept führt man den Ablauf in umgekehrter Reihenfolge durch. Nach dem Pin-Last-Konzept wird zunächst die Position der tomas[®]-pin EP (Elastic Palatal) geplant, die GNE-Apparatur hergestellt und in den Mund eingegliedert. Anschließend werden die tomas[®]-pin EP durch das tomas[®]-RPE eyelet geführt inseriert. Eine zusätzliche Insertionsschablone wird nicht benötigt, denn das tomas[®]-RPE eyelet (RPE = Rapid Palatal Expansion) dient nicht nur als Kopplungselement zwischen dem tomas[®]-pin und den beliebten hyrax[®] Dehnschrauben von Dentaaurum, sondern kann auch als Führungselement bei der Insertion fungieren.

Durch die umlaufende Rinne im tomas[®]-RPE eyelet lassen sich die Arme der hyrax[®] Dehnschraube zielgenau, stabil und ohne großen Aufwand anschweißen. Zur besseren Positionierung des tomas[®]-RPE

eyelet auf dem Arbeitsmodell wird ein Halter mitgeliefert.

Volle Behandlungsfreiheit

Das neue tomas[®]-RPE eyelet ermöglicht diese Behandlungsvariante, ohne hinsichtlich der Auswahl des Insertionsortes an anatomisch und biomechanisch günstigsten Positionen Kompromisse machen zu müssen. Dank des tomas[®]-RPE eyelet wird eine sehr flexible Anpassung der GNE-Apparatur an die jeweiligen Verhältnisse ermöglicht.



Das tomas[®]-RPE eyelet inklusive praktischem Halter. (Foto: © DENTAURUM)

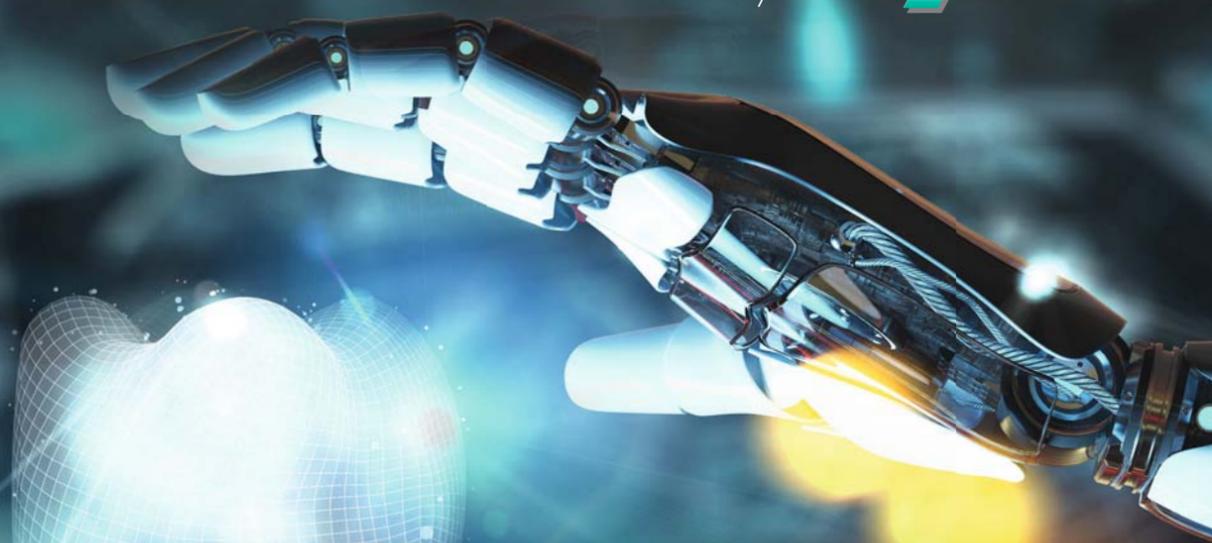
Die Anwendung ist als MARPE (Miniscrew Assisted Rapid Palatal Expansion) und Hybrid-GNE möglich. Ab sofort erweitert das tomas[®]-RPE eyelet, welches erstmalig durch Prof. Dr. Sebastian Baumgärtel (USA) auf der internationalen TAD Conference in Las Vegas im November 2019 vorgestellt wurde, das weltweit führende tomas[®] System.

kontakt

DENTAURUM GmbH & Co. KG

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

Intraoralscanner von GC mit modularem KFO-Workflow



IOS 100P

offene STL-Datenstruktur
Abdruck- und Modellscan
integriertes Modellsockeln
Datenexportport per USB/Cloud
automatische PDF-Dokumentation



Für mehr Informationen: **Torsten Neumann**
Torsten.Neumann@gc.dental - +49 6172 99 596 0

3 Jahre Garantie • 3 Jahre Garantie • 3 Jahre Garantie
10.000 €
zzgl. MwSt.
Installation & Schulung
vor Ort inklusive

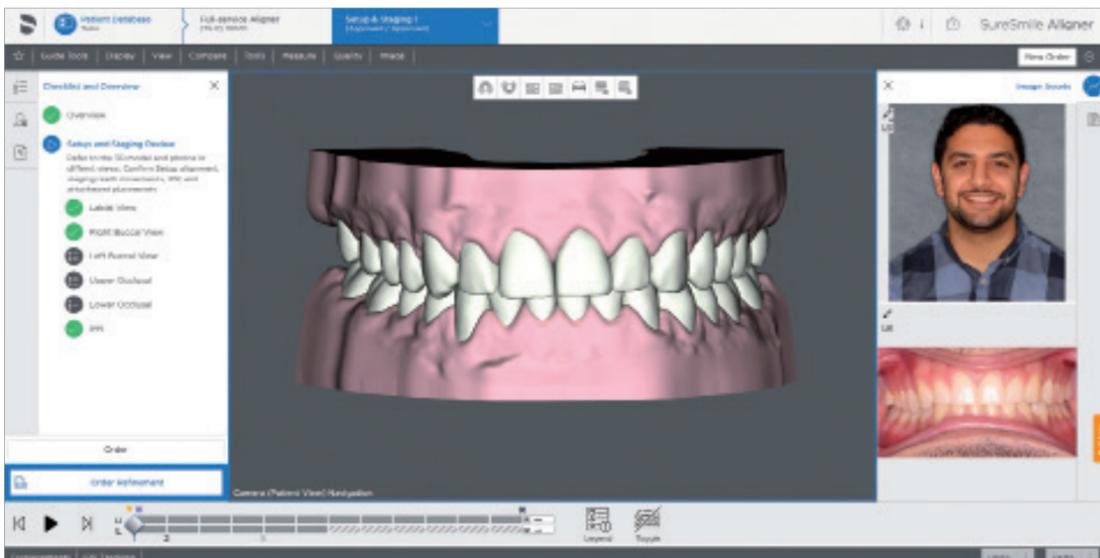


Since 1921
Towards Century of Health

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

SureSmile Software 7.6

Mehr Optionen für individuelle Behandlungskonzepte, mehr Kontrolle für den Anwender.



Die neue SureSmile Software 7.6 bietet viele individuelle Einstellmöglichkeiten mit einer vereinfachten Benutzeroberfläche. Damit bietet die Software eine effektive Unterstützung für die kieferorthopädische Behandlung. (Fotos: © Dentsply Sirona)

Seit 15 Jahren gilt das SureSmile Anwendertreffen als wegweisende Veranstaltung für die Digitalisierung der kieferorthopädischen Praxis: Das jährliche Treffen ist dabei ein guter Indikator für neue Trends bei Behandlungskonzepten. Ein Höhepunkt des diesjährigen, Ende Februar in San Diego (USA) stattgefundenen Events war die Präsentation der neuesten Version der SureSmile Software, der digitalen Alignerplattform von Dentsply Sirona. Die cloudbasierte Software in der Version 7.6 bietet einen einfachen Einstieg in die SureSmile Alignerbehandlung, volle Kontrolle bei der Behandlung unterschiedlich komplexer Fälle und die Möglichkeit, Aligner in der eigenen Praxis herzustellen. Die Plattform unterstützt auch Behandlungsoptionen, die über die Aligner hinausgehen, etwa das indirekte Kleben von Brackets, chirurgische Planungen sowie patientenindividuelle Bögen.

Verbesserungen im Detail mit großer Wirkung

Die SureSmile Software 7.6 eröffnet dem Anwender zahlreiche Möglich-

keiten für die kieferorthopädische Behandlungsplanung. Das Upgrade erweitert sie durch viele neue Funktionen und Optionen. Es ist nun

möglich, Zahnfehlstellungen der Angle-Klasse II und III mit Alignern zu behandeln. Digital geplante Ausschnitte ermöglichen die Verwendung von intermaxillären Gummizügen.

In der Kieferorthopädie ist es wichtig, zu entscheiden, wo und wann eine interproximale Schmelzreduktion (IPR oder Stripping) durchgeführt werden muss, um zusätzlichen Platz zu gewinnen. Im Zuge der Überarbeitung der Benutzeroberfläche wurde der IPR-Abschnitt überarbeitet und bietet nun einen guten Überblick über die bestmögliche IPR-Sequenz.

Individuelle Einstellungen für mehr Behandlungskomfort

Die variable Trimmlinie ist ein wichtiges Merkmal bei der Konstruktion von Alignern. Der Behandler bestimmt, wie weit die Aligner die Gingiva überlappen, und beeinflusst so deren Steifheit und die Kraftüber-

tragung auf die Zähne. Neu ist die ästhetisch ansprechende, girlandenförmige Trimmlinie des Aligners. Der Alignerrand folgt damit exakt dem Verlauf des Gingivarands und ist so besonders unauffällig.

Neue Flexibilität bei den Attachments

Individualität ist auch das Stichwort für die Neuerungen bei den Attachments, die bereits seit Langem erfolgreich in der Alignerbehandlung eingesetzt werden. Sie können nun in Form und Größe den spezifischen Zahnbewegungen angepasst werden und bieten somit Flexibilität. Das Ziel von Dentsply Sirona ist es, den Behandlern die Möglichkeit zu geben, ihren Patienten die bestmögliche Behandlung zu bieten und ihnen zu einem gesunden Lächeln zu verhelfen. Die neue SureSmile Software 7.6 sorgt dafür, dass dies noch einfacher wird. Gleichzeitig bietet die Software den Anwendern sehr effektive Verfahren, um Fälle unterschiedlicher Komplexität exzellent zu behandeln. Die neue SureSmile Software 7.6 wird ab April 2020 verfügbar sein.

Aufgrund unterschiedlicher Zulassungs- und Registrierungszeiten sind nicht alle Technologien und Produkte in allen Ländern sofort verfügbar.



Das jährliche Treffen von SureSmile Anwendern ist ein guter Indikator für neue Trends bei digitalen Behandlungskonzepten in der KFO.

kontakt

Dentsply Sirona Deutschland GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 06251 16-0
contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

VOCO Profluorid Varnish

Jetzt auch in der Geschmacksrichtung Cola Lime.

VOCO Profluorid Varnish (VPV) gibt es ab sofort auch in der Geschmacksrichtung Cola Lime – so haben die Patienten eine noch größere Auswahl. Der Geschmack von prickelnder Cola in Kombination mit fruchtiger Limette spricht dabei eine breite Zielgruppe an und ergänzt das bestehende Portfolio optimal. Insgesamt gibt es nun sechs Geschmacksrichtungen des beliebten fluoridhaltigen Lacks zur Zahndesensibilisierung: Melone, Minze, Kirsche, Karamell, Bubble Gum und Cola Lime.

VOCO Profluorid Varnish eignet sich ideal zur Behandlung hypersensibler Zähne sowie zur Versiegelung der Dentintubuli bei Kavitätenpräparationen oder empfindlichen Wurzeloberflächen. Auch nach der professionellen Zahnreinigung ist eine Behandlung mit VPV sinnvoll,

um die zuvor abgetragenen Calciumfluoriddepots wieder aufzufüllen. Der Fluoridgehalt liegt bei 22.600ppm Fluorid (\pm 5 % Natriumfluorid). Zudem überzeugt der weiß-transparente Lack mit einer hohen Feuchtigkeits-toleranz sowie einer sehr guten Haftung an der Zahnhartsubstanz. VOCO Profluorid Varnish Cola Lime ist in der praktischen Single-Dose sowie in der 10 ml-Tube erhältlich.

kontakt

VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: 04721 719-0
Fax: 04721 719-109
www.voco.dental



FitStrip™ Finier- und Konturiersystem

Zur Gestaltung von Approximalkontakten.

Das neue FitStrip™ Finier- und Konturiersystem zur Gestaltung von Approximalkontakten von Garrison versorgt Zahnärzte mit diamantbeschichteten Schleifstreifen, die für die erfolgreiche Restauration vieler verschiedener Fälle notwendig sind. Das umfangreiche Starterset enthält acht verschiedene diamantbeschichtete Schleifstreifen, zwei Approximalsägen und zwei austauschbare Griffe. FitStrip™ eignet sich für die Anwendung bei der approximalen Schmelzreduktion, zur Reduktion von Kontaktpunkten, zum Finieren und Konturieren von Approximalkontakten, zur Entfernung von Zement bzw. zur Reinigung bei Kronen und Brücken sowie zur Trennung von versehentlich verbundenen Zähnen.

Einfach drehen und aus dem geradem wird ein gebogener Streifen
Das Set enthält sowohl einseitig als auch doppelseitig beschichtete Streifen. Alle Streifen sind mit einer einzigartigen Eigenschaft ausgestattet: Durch einfaches Drehen des farbcodierten Zylinders lässt sich der gerade Streifen (für die

Reduktion von Kontaktpunkten) in einen gebogenen Streifen (für die approximale Konturierung) verwandeln. Diese simple Handbewegung schont die Muskeln des Behandlers.

Approximale Schmelzreduktion zur Platzbeschaffung
Der austauschbare Griff lässt sich leicht an allen FitStrip™-Komponenten befestigen, wodurch der Bedien- und Patientenkomfort beträchtlich gesteigert werden. Die Hand des Zahnarztes bleibt außerhalb des Mundes und ermöglicht freie Sicht und ein einfacheres Arbeiten. Zudem ist FitStrip™ die beste Lösung für eine approximale Schmelzreduktion (ASR), da es bei Bedarf den Raum für eine minimale Bewegung der Zähne schafft. Die auf kieferorthopädische Behandlungsmethoden, etwa ClearCorrect™, Invisalign™, Six Month Smiles™ usw. abgestimmten farbcodierten Streifen ermöglichen es, die gewünschte approximale Schmelzreduktion schnell, einfach und effektiv zu erreichen. Kein anderes



System ist mit der Flexibilität und dem Bedienkomfort von FitStrip™ vergleichbar. Das FitStrip™ Finier- und Konturiersystem für Approximalkontakte

ist nicht nur farbcodiert und praktisch geordnet, sondern alle Komponenten können auch einzeln nachbestellt werden. Kontaktieren Sie für weitere Informationen

Garrison Dental Solutions unter 02451 971-409 oder besuchen Sie unseren Online-Katalog unter <http://katalog.garrisondental.net>

Über Garrison Dental Solutions
Garrison Dental Solutions wurde 1996 gegründet und ist ein privates Unternehmen mit Schwerpunkt auf dem Design, der Entwicklung und der Herstellung von Produkten zur Verbesserung der Qualität und Effizienz in der Zahnmedizin. Das Unternehmen ist Branchenführer bei Teilmatrizen-Systemen und vertreibt seine Produkte weltweit. Bitte besuchen Sie www.garrisondental.com für weitere Informationen.

kontakt

Garrison Dental Solutions
Carlstraße 50
52531 Uebach-Palenberg
Tel.: 02451 971-409
Fax: 02451 971-410
info@garrisondental.net
www.garrisondental.com

ANZEIGE

An advertisement for the SARA® system. It features a large, detailed image of the device, which is a long, cylindrical metal tool with a spring mechanism. The background is dark with abstract, light-colored shapes. Text labels point to specific parts of the device: 'Befestigung Oberkiefer am Headgear Tube von Metal', 'Horizontale Kräfte', and 'Feder mit Hülse zur Aktivierung der SARA® (gNqN)'. The 'SARA®' logo is prominently displayed in the top right.

Zur effizienten non-compliance
Behandlung von Klasse II Fällen

Vibrationstechnik für effizientere Behandlungen

Ormco bietet Propel's VPro+™ exklusiv für den EMEA-Raum an. Täglich fünf Minuten angewandt, optimiert das Gerät Zahnbewegungen sowie Knochenumbauprozesse während der KFO-Therapie.



Empfohlen wird eine täglich fünfminütige Anwendung des VPro+™ Vibrationsgeräts parallel zur kieferorthopädischen Behandlung. Diese kann kabellos und somit problemlos auch unterwegs erfolgen. Nach dem Einsatz wird das Gerät sicher in der mitgelieferten Aufbewahrungsbox verstaut.

Über Ormco ist seit Januar 2020 exklusiv für den EMEA-Raum (Europa, Naher Osten und Afrika) das VPro+™ Vibrationsgerät von Propel Orthodontics erhältlich. Dieses kann während kieferorthopädischer Therapien sowie in der Retentionsphase nach Behandlungsabschluss unterstützend eingesetzt werden und beschleunigt Zahnbewegungen sowie Knochenumbauprozesse.

Effizientere KFO-Behandlungen von Anfang bis Ende

Die Dauer einer kieferorthopädischen Behandlung stellt für viele Patienten immer wieder eine große Herausforderung dar. So sind Zeiträume von zwei bis drei Jahren – je nachdem, ob Extraktionen erfolgen oder nicht – durchaus keine Seltenheit. Mithilfe des VPro+™ Vibrationsgeräts können sowohl die aktive Behandlungsphase als

auch die sich anschließende Phase zur Stabilisierung des erzielten Behandlungsergebnisses deutlich beschleunigt werden. Und zwar unabhängig davon, welches Therapiegerät dabei eingesetzt wird (herausnehmbare Aligner oder fest-sitzende Zahnspangen).

Fünf Minuten täglich beschleunigen Umbauprozesse

Die Funktionsweise des VPro+™ Vibrationsgeräts basiert auf der Hochfrequenz-Technologie, welche schon seit Jahrzehnten erfolgreich im medizinischen Bereich angewandt wird (beispielsweise zur Heilung von Knochenbrüchen). Bereits fünf Minuten täglich, in denen VPro+™ im Patientenmund zur Anwendung kommt, reichen dabei aus, um mithilfe sanfter Vibration die Umbauprozesse im Kieferknochen anzuregen und somit die KFO-Behandlung zu

beschleunigen. Zudem kann durch Anwendung des Geräts während der Alignertherapie ein präziseres Positionieren der Korrekturschienen erreicht werden.¹ Vorausgesetzt,



Klinisches Beispiel der Behandlung eines offenen Bisses bei einem 33-jährigen Patienten. Mit Vibrationsunterstützung konnte diese nach 6,5 Monaten abgeschlossen werden. (Fotos: © Dr. Bella Shen Garnett)



Klinisches Beispiel eines 13-jährigen Patienten mit Kreuzbiss und Engstand. Auch hier kam parallel zur Behandlung die VPro+™ Hochfrequenz-Vibration zur Anwendung. (Fotos: © Dr. Gary Birgham)

die Aligner werden konsequent getragen.

Optimierung der Retention nach aktiver Behandlungsphase

Im Anschluss an die aktive Behandlung wirkt sich der Einsatz des VPro+™ Geräts auch positiv auf die Retention bzw. die Stabilisierung der erreichten Okklusion aus. So werden durch die weitere Anwendung der Vibration nach erfolgter Zahnbewegung die Wiedererreichung der ursprünglichen Kieferknochen-dichte und die Remodellierung des Parodontalligaments (PDL) unterstützt.⁵

Kürzere Behandlungszeiten, besser vorhersagbare Ergebnisse

Mithilfe des VPro+™ Vibrationsgeräts können nicht nur eine Verkürzung der Feineinstellungsphase der Okklusion (Refinement) sowie eine Reduzierung der Gesamtbehandlungszeit erreicht werden. Darüber hinaus sind eine bessere

Vorhersagbarkeit der Ergebnisse sowie ein deutlich erhöhter Patientenkomfort durch Linderung der üblichen Begleiterscheinungen einer KFO-Behandlung realisierbar^{2,3,4,5} (z.B. Druckgefühl nach Aligner- bzw. Bogenwechsel). Das VPro+™ Vibrationsgerät mit wasserdichtem Oszillator ist ab sofort mit einer kompakten Aufbewahrungsbox und inklusive eines Benutzerhandbuchs für Patienten über Ormco beziehbar. Es ist mobil anwendbar und kann kabellos nach ca. 15 Anwendungszyklen mittels USB-Netzteil aufgeladen werden. Die einzeln bestellbaren Mundstücke sind abnehmbar und lassen sich somit leicht reinigen.

¹ Shipley T: VPro5™ – more efficient aligner seating with high-frequency vibration. In: Orthodontic Practice US, 2016. Vol. 7, no. 5.

² Shipley T: Effects of High Frequency Acceleration Device on Aligner Treatment – A Pilot Study. In: Dent J 2018; 6(3):32.

³ Ormco-interne Daten.

⁴ Alansari S et al.: The effects of brief daily vibration on clear aligner orthodontic treatment. In: J World Fed Ortho. Dec 2018. Vol. 7, issue 4, pages 134–140.

⁵ Alikhani M et al.: Vibration paradox in orthodontics: Anabolic and catabolic effects. In: PLoS One. 2018 May. 13(5): e0196540.

kontakt

Ormco B.V.

Tel.: 00800 30323032

ormcoeuropaCS@ormco.com

www.ormco.de

Ein Tropfen schützt und stärkt zugleich

Die Erfolgsgeschichte des Mundwasser-Klassikers von One Drop Only hält bis heute an.



One Drop Only überzeugt bereits seit 1950 mit dem hochwertigen Mundwasser-Konzentrat Generationen von Menschen. Die Einführung des natürlichen Mundwassers war der Start einer großen Erfolgsgeschichte, welche bis heute andauert. Das Produkt eignet sich für Konsumenten fast jeden Alters und zählt zu den absoluten Klassikern von One Drop Only.

Die ausschließlich natürlichen Inhaltsstoffe wie Pfefferminz-, Teebaum- sowie Salbeiöl und das Konzentrat aus ätherischen Ölen sorgen für ein erfrischendes Ergebnis und haben dabei eine antibakterielle Wirkung. Die traditionelle Rezeptur schützt zudem vor blutendem Zahnfleisch und schmerzhaften Entzündungen und stärkt gleichzeitig das Zahnfleisch. Wie der

Markenname schon verrät, genügt ein Tropfen des medizinischen Mundwassers, um diesen Beschwerden effektiv vorzubeugen. Das Mundwasser-Konzentrat wirkt auch dort, wo die Zahnbürste nicht hinkommt.

Im Laufe der Jahre wurde nicht nur die Rezeptur kontinuierlich verbessert, sondern auch der umweltfreundliche Aspekt berücksichtigt: Das Produkt ist vegan, aufgrund höherer Konzentration der Inhaltsstoffe extrem ergiebig und verpackungsarm in Deutschland hergestellt.

Das Mundwasser-Konzentrat kann in Ergänzung zur täglichen Zahn- und Mundraumhygiene morgens, mittags und abends verwendet werden. Zur optimalen Anwendung empfiehlt One Drop Only, 15 ml

Wasser mit einem Tropfen Mundwasser-Konzentrat zu mischen und damit den Mund gründlich zu spülen. Nach Belieben und für eine extra Portion an Frische können zwei bis drei Tropfen in das Wasser gemischt werden. Das Mundwasser-Konzentrat darf nicht geschluckt werden.

kontakt

One Drop Only GmbH

Stieffring 14

13627 Berlin

Tel.: 030 3467090-0

Fax: 030 3467090-40

info@onedroponly.de

www.onedroponly.de

Präzise digitale Abdrücke

Der außergewöhnliche Intraoralscanner EzScan.



Mit nur 165 Gramm ist der EzScan das absolut kompakte Leichtgewicht unter den Intraoralscannern. Dank des schlanken kompakten Kopfes bietet EzScan höchsten Komfort für Patient und Behandler. Das ästhetische Design sowie die intuitive Bedienbarkeit werden die Anwender überzeugen. Die beiden Hochgeschwindigkeitskameras sorgen für schnelles und präzises Scannen mit einem Scanfeld von 16 x 12 mm. Innerhalb einer Minute ist ein gesamter Zahnbogen

gescannt. Mit einer Toleranz von unter 50 µ ermöglicht EzScan präzise digitale Abdrücke. Der 3D-/2D-Scan erfolgt in Echtzeit und selbstverständlich pulverfrei. Das offene System erlaubt den Datenexport von STL-/PLY-Dateien für einen problemlosen digitalen Workflow. Der Intraoralscanner EzScan wird voraussichtlich ab Mai 2020 über den Dentalfachhandel lieferbar sein. Fragen Sie das Dentaldepot Ihres Vertrauens nach dieser Neuheit oder kontaktieren Sie uns direkt.

kontakt

orangedental GmbH & Co. KG
 Aspachstraße 11
 88400 Biberach an der Riß
 Tel.: 07351 47499-0
 Fax: 07351 47499-44
 info@orangedental.de
 www.orangedental.de

Erstklassige Ästhetik

American Orthodontics präsentiert mit ICONIX® einen neuen Rhodiumbogen.

Der Iconix Aesthetic SE NiTi-Draht von American Orthodontics ist das neueste Produkt im umfangreichen AO-Drahtbogensortiment. Dieser hochwertige Draht, der im modernen Werk des Unternehmens im US-amerikanischen Sheboygan (Wisconsin) hergestellt wird, bietet außergewöhnliche Superelastizität, Formgedächtnis und Rückstellkräfte für präzise Kontrolle und vorhersagbare Ergebnisse. Gleichzeitig sorgt er für eine erstklassige Ästhetik, die alle Optionen für die Behandlung mit kosmetischen Brackets ergänzt. Dank der langlebigen Rhodiumoberfläche bleibt während der gesamten Behandlungsdauer ein ästhetisches Aussehen erhalten. Der aus hochwertigem NiTi-Material gefertigte Bogen sorgt für

gleichbleibende Kräfte bei Be- und Entlastung. Der Iconix® Bogen ist in folgenden Formen erhältlich: VLP Arch Form, Natural Arch Form I und Natural Arch Form III. Jede Packung enthält zehn einzeln verpackte Drahtbögen. Für weitere Informationen zum neuen Ästhetikbogen oder für ein persönliches Beratungsgespräch stehen wir Ihnen unter angegebener Kontakt gern zur Verfügung.

kontakt

American Orthodontics GmbH
 Hauptstraße 435
 79576 Weil am Rhein
 Tel.: 0800 0264636 (Freecall)
 www.americanortho.com/de



ANZEIGE

KIEFERORTHOPÄDEN LIEBEN ONLINE.
WWW.ZWP-ONLINE.INFO



Effektive Unterstützung täglicher Mundpflege

blue® m fördert die orale Gesundheit – insbesondere vor dem Hintergrund von COVID-19.

In Zeiten des neuartigen Coronavirus gilt es, auf andere Rücksicht zu nehmen und einander zu unterstützen. Doch auch auf sich selbst und insbesondere die eigene Gesundheit sollte und muss dabei verstärkt geachtet werden, so auch auf die Mundgesundheit. Denn gerade jetzt, wo (Fach-)Zahnarztpraxen sich auf Notfallbehandlungen beschränken und z.B. die regelmäßige Durchführung einer fachgerechten Tiefenreinigung (PZR) entfällt, muss die häusliche Mundpflege umso mehr Beachtung finden.

Aufrechterhaltung des bakteriellen Gleichgewichts

„Es ist enorm wichtig, auch unter den aktuell gegebenen Bedingungen eine gute Balance der Mundflora aufrechtzuerhalten“, rät Dentalhygienikerin Tanja Heinecke. „Die Patienten und insbesondere jene mit Vorerkrankungen wie Gingivitis oder Parodontitis sind im Augenblick auf sich allein gestellt. Und um solchen Erkrankungen vorzubeugen bzw. ihnen möglichst keinen weiteren Verlauf zu ermöglichen, muss das bakterielle



Zur Unterstützung des bakteriellen Gleichgewichts im Mundraum empfiehlt Dentalhygienikerin Tanja Heinecke die Anwendung von blue® m Pflegeprodukten. (Fotos: © Tanja Heinecke/© bluem Europe)

Gleichgewicht entsprechend stabilisiert werden. Eine ideale Mundhygiene mit optimaler täglicher Interdentalraumpflege hilft definitiv, und zur Unterstützung rate ich jedem, besonders jetzt blue® m zu verwenden.“

Hochwirksame, sauerstoffangereicherte Mundpflegeserie
blue® m ist eine exklusiv über dentalline in Deutschland und Österreich angebotene, hochwirk-



same Mundpflegeserie, die aufgrund ihrer einzigartigen Formel überzeugt. blue® m Produkte sind mit hochkonzentriertem aktivem Sauerstoff angereichert welcher zum Teil aus Honigenzymen stammt. Durch diese Sauerstoffanreicherung werden das bakterielle Gleichgewicht sowie Heilungsprozesse entzündlicher Erkrankungen im Mundraum effektiv unterstützt. Schädliche Bakterien werden dank blue® m selbst an schwer zugäng-

lichen Stellen entfernt und somit die Gefahr für Erkrankungen in der Mundhöhle eingedämmt.

Effektive Vorbeugung und Heilung entzündlicher Erkrankungen

Die bereits mehrfach als „Produkt des Jahres“ preisgekrönte blue® m Mundpflegeserie umfasst Zahncreme, Mundspülung, Mundspray, Mundgel, Sauerstoff-Fluid und Mundschäum. Darüber hinaus

sind Zahnpflegekaugummi sowie das Nahrungsergänzungsmittel blue® m Zähne & Knochen Formel erhältlich. blue® m kann nicht nur zur Vorbeugung und Heilung entzündlicher Erkrankungen im Mund eingesetzt werden. Auch im Umfeld oralchirurgischer Eingriffe, der Insertion dentaler Implantate oder im Rahmen kieferorthopädischer Therapien (z.B. bei Multiband- oder Alignerbehandlungen sowie nach dem Setzen von Miniimplantaten) wird die Anwendung der blue® m Serie empfohlen. Alle Produkte sind im Onlineshop unter der Adresse www.bluem-care.de beziehbar.

kontakt

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

Intraoralscanner mit intuitivem Workflow

Der Aadvia IOS 100 P von GC ist auf die Bedürfnisse kieferorthopädischer Praxen zugeschnitten.



Perfekt auf die Bedürfnisse von KFO-Praxen zugeschnitten – der Aadvia IOS 100 P Intraoralscanner von GC.

Im Vergleich zu den derzeit erhältlichen Intraoralscannern verfügt der Aadvia IOS 100 P von GC über eines der leichtesten (120 g) und kleinsten (20 cm) Handstücke. Dies ermöglicht eine einfache und ergonomische Handhabung beim intraoralen Scannen, was besonders bei Kindern von Vorteil ist.

Offene Dateien für flexible digitale Behandlungsplanung

Die Aadvia IOS 100 P Scan-Software ermöglicht einen reibungslosen Intraoralscan mit Funktionen wie Positionsfarbverfolgung,

einfacher Aufnahmefunktion und Anzeigen eines kleinen Live-Scan-Fensters auf dem Monitor während des Scannens. Darüber hinaus bietet eine Start-Stopp-Taste direkt am Handstück eine bessere Kontrolle über den Scanvorgang. Der Aadvia IOS 100 P generiert offene Dateien (STL/PLY), die flexibel für die weitere digitale Behandlungsplanung verwendet werden können. Mit Aadvia Xchange bietet GC auch eine Dateiaus-tauschplattform sowie eine Cloud-Lösung zur Archivierung der digitalen Abdrücke.

Der Aadvia-Scan-Workflow wurde als modulares System entwickelt, das eine Impression-Management-Lösung bietet, die auf die Anforderungen verschiedener zahnmedizinischer Fachdisziplinen wie Prothetik und Kieferorthopädie zugeschnitten ist. Der kieferorthopädische Workflow des IOS 100 P wurde in Zusammenarbeit mit Kieferorthopäden entwickelt und umfasst neben dem Intraoralscan zwei zusätzliche Module: Modellscan und Abdruckscan.

Module zur Digitalisierung von Gipsmodellen und Abdrücken

Im Modul „Modellscan“ können Gipsmodelle digitalisiert und mit Aadvia Xchange in der Cloud-Lösung von GC gespeichert werden. Das Modul „Abdruckscan“ bietet die Möglichkeit, herkömmliche Alginat- oder Silikonabdrücke zu digitalisieren. In speziellen Situationen erhält der Behandler z.B. die Möglichkeit, einen extraoralen Scan eines herkömmlichen Abdrucks mit einem intraoralen Biss-Scan des Patienten zu kombinieren.

KFO-relevante Funktionen für optimalen Workflow

Darüber hinaus bietet der kieferorthopädische Workflow eine Reihe weiterer einzigartiger Funktionen: die Möglichkeit zur Aufzeichnung

der Bisslage in zentraler Relation (CR) und zentrischer Okklusion (CO), integrierte KFO-Modellerstellung für unkompliziertes 3D-Drucken von Modellen (die für einen optimalen 3D-Druck hohl sind), die Möglichkeit, ein PDF-Dokument mit allen erforderlichen Patientendetails zu erstellen, einschließlich Bildern verschiedener Bisse (CR und CO), um die anfängliche Behandlungsplanung und Verwaltung von Patientenakten zu erleichtern, sowie integrierte Kommunikationsmöglichkeiten mit Dritten (VDDS-Schnittstelle). Der Aadvia IOS 100 P bietet nicht nur ein reibungsloses Scan-Erlebnis,

sondern zudem einen intuitiven und maßgeschneiderten KFO-Workflow, der den routinemäßigen Anforderungen einer kieferorthopädischen Praxis entspricht.

kontakt

GC Orthodontics Europe GmbH
Harkortstraße 2
58339 Breckerfeld
Tel.: 02338 801888
Fax: 02338 801877
info.gco.germany@gc.dental
www.gcoorthodontics.de



Mit seinem Gewicht von nur 120 g ist das 20 cm kleine Handstück ein wahres Leichtgewicht. (Fotos: © GC Orthodontics)

Mit einem Wisch ist alles weg!

Das Tücherprogramm von Dürr Dental – wirksam, schnell und praktisch.

Das patientennahe Umfeld rund um die Behandlungseinheit ist ein besonders kritischer Hygienebereich. Bei jeder Behandlung entsteht eine potenziell kontaminierte Aerosolwolke, die sich vom Patientenmund aus mehrere Meter weit in den Praxisraum ausbreitet. Eine gründliche Schnelldesinfektion, die gleichzeitig die Wartezeiten kurz hält, ist nach jeder Behandlung unerlässlich. Die wirkstoffgetränkten Desinfektionstücher von Dürr Dental überzeugen hier mit einer äußerst schnellen und praktischen Anwendung, hoher Materialverträglichkeit und einem breiten Wirkungsspektrum.

Unterschiedliche Flächen stellen unterschiedliche Anforderungen an das Hygienemanagement. Ob eine Reinigung ausreicht oder doch eine gezielte Desinfektion notwendig ist, hängt von der jeweiligen Risikobewertung ab. Diese ist für Flächen oft schwierig, denn es existiert bisher keine RKI-Klassifizierung, sondern lediglich die Empfehlung, „alle Desinfektionsmaßnahmen (...) als Wischdesinfektion durchzuführen“ (RKI-Empfehlung *Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen der Hygiene*, 2006, S. 384, Kapitel 7.1).



Ergänzung und Anpassung des Tücherprogramms

Generell erfreuen sich gebrauchsfertig vorgetränkte Tücher einer stetig wachsenden Beliebtheit – nicht zuletzt auch aufgrund der schnellen und praktischen Anwendung. Dürr Dental reagiert auf diesen Trend und hat sein Tücherprogramm weiter ergänzt und den aktuellen hygienischen Anforderungen und Bedürfnissen in Zahnarztpraxen angepasst. Dabei wurden

die bewährten Flächen-Desinfektionsprodukte aus der System-Hygiene von Dürr Dental mit adäquatem Tuchmaterial kombiniert und auf die unterschiedlichen Anwendungszwecke ausgerichtet. Auch die jeweilige Tuchgröße und das Verpackungsdesign entsprechen den aktuellen Anforderungen der Zahnarztpraxen.

Bakterizid, fungizid und viruzid

Das Angebot umfasst alkoholfreie Desinfektionstücher sowie alkoholo-

liche Schnelldesinfektionstücher. Das Wirkungsspektrum reicht dabei von begrenzt viruzid (FD 312 wet wipes, FD 366 sensitive wipes) über begrenzt viruzid PLUS (FD 322 premium wipes, FD 322 top wipes, FD 333 wipes, FD 350) bis hin zu viruzid (FD 300 top wipes, FD 333 forte wipes).

Besonders erwähnenswert sind die FD 333 forte wipes. Diese sind die einzigen alkoholischen Schnelldesinfektionstücher, die gemäß bei-

den aktuellen Leitlinien von DVV/RKI sowie EN 14476 als bakterizid, fungizid und viruzid deklariert werden. Darüber hinaus weist FD 333 forte eine sehr gute und geprüfte Materialverträglichkeit gegenüber Instrumenten auf, die einer Abschlussdesinfektion (semikritisch A) unterzogen werden. Als Pendant zu den gebrauchsfertigen Tüchern ist FD 333 forte auch als gebrauchsfertige Lösung für die Wischdesinfektion erhältlich.

kontakt

DÜRR DENTAL SE

Höfingheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
Fax: 07142 705-500
info@duerrdental.com
www.duerrdental.com



Schweizer Qualität – sensationeller Preis

DiaStrip® Feilensystem für die approximale Schmelzreduktion.



OrthoDepot stellt die neuen in der Schweiz gefertigten diamant-imprägnierten DiaStrip®-Präzisionsfeilen von DentaSonic für die maschinelle Schmelzreduktion vor. Sie sind außerordentlich vielseitig einsetzbar, u. a. zur Trennung von Kontaktpunkten, zur approximalen Schmelzreduktion, Rekonturierung sowie für die Fein- und Endmodellierung.

Die ein- oder zweiseitig beschichteten DiaStrip®-Feilen sind in vielfältigen Ausführungen sowie in verschiedenen Stärken und Körnungen lieferbar. Sie bieten höchste Schweizer Qualität und Know-how zu einem sensationellen Preis ab nur 16,50 Euro pro Stück. Passend dazu sind auch oszillierende Handstücke von DentaSonic neu im Sortiment von OrthoDepot sowie die

ErgoStrip®-Feilen zur manuellen Anwendung.

Die DiaStrip® von DentaSonic sind ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

OrthoDepot bietet konstant höchste Qualität zu erstaunlich günstigen Preisen. Durch einen freundlichen Service, einfache Bestellabwicklung sowie eine extrem schnelle Lieferung von über 15.000 KFO-Artikeln – darunter Bonding-Lösungen von 3M™, Drähte von Highland Metals Inc., elastische Produkte von Dentsply Sirona, Instrumente von Hu-Friedy und Hammacher – erweist sich OrthoDepot jeden Tag aufs Neue als guter und zuverlässiger Partner für die KFO-Praxis.

kontakt

OrthoDepot GmbH
Bahnhofstraße 11
90402 Nürnberg
Tel.: 0911 274288-0
Fax: 0911 274288-60
info@orthodepot.com
www.orthodepot.de

De-Tacher™ optimiert

Aligner-Entfernungsinstrument mit verbessertem Winkel.



Der schwedische Dentalanbieter Gestenco hat seinen De-Tacher™, ein Instrument für Patienten zum einfacheren Entfernen ihrer Aligner im Ober- sowie Unterkiefer, modifiziert und bietet diesen ab sofort mit einem von 90° auf 70° reduzierten Hakenwinkel an. Durch die Änderung des Designs ist das Lösen der oberen Korrekturschiene noch leichter möglich, da ein besseres Hinterhaken des De-Tacher™ realisiert werden kann. Die andere Instrumentenseite für das Entfernen des unteren Aligners bleibt wie bisher.

Der De-Tacher™ ist aus titanbeschichtetem Stahl gefertigt, wodurch er auch von Patienten mit Nickelallergie verwendet werden kann. Er bietet ein ergonomisches Design und ist spülmaschinengeeignet.

kontakt

Gestenco International AB
P.O. Box 24067
40022 Göteborg
Schweden
Tel.: +46 31 810035
info@gestenco.com
www.gestenco.com

Alles im Flow – präzise, effizient, reibungslos

Praktiker und Patient profitieren von präzisen Digitalscans für einen optimierten Workflow.

Mit dem Intraoralscanner CS 3600 gelingt die Erfassung digitaler Abdrücke schnell und einfach. Es werden nachweislich exzellente Scanergebnisse erzielt, die sich bequem in die Praxisabläufe integrieren lassen und für einen optimierten Workflow, besonderen Komfort für Praktiker und Patient sowie eine bessere Kommunikation zwischen Praxis und Labor sorgen. Jetzt mit neuer CS ScanFlow Software!

Der Intraoralscanner CS 3600 zur Erstellung schneller, einfacher und genauer Digitalabdrücke für restaurative, kieferorthopädische oder implantologische Fälle liefert präzise und wiederholbar korrekte Ergebnisse (Precision and Trueness) – klinisch getestet und wissenschaftlich belegt.¹ Zahlreiche wichtige Funktionen unterstützen den Behandler zusätzlich, indem z.B. auf jegliche Lücken und fehlende Daten in Echtzeit hingewiesen,

die Scaneffizienz überprüft und mit selbstadaptiver Füllung gearbeitet wird.

Ohne auf feste Scanabstände, Irritationen oder Unterbrechungen achten zu müssen, erzeugt das intelligente Abgleichsystem Full-HD-3D-Farbbilder und Abdrücke des gesamten Zahnbogens zeitsparend und reibungslos. Effizientere Arbeitsabläufe reduzieren gleichzeitig die Zeit am Behandlungsstuhl, erleichtern die Behand-



Mit dem Intraoralscanner CS 3600 gelangen schnelle, einfache und genaue Digitalabdrücke für restaurative, kieferorthopädische oder implantologische Fälle.

lungsplanung und fördern damit entscheidend die Zufriedenheit des Patienten.

Scanergebnisse lassen sich dabei einfach über die intuitive Benutzeroberfläche in den digitalen Workflow der Praxis integrieren. Die Zusammenarbeit mit Labor und Zahntechnikern gelingt bequem über DICOM- und offene Dateiformate wie STL und PLY. Mit dem CS MeshViewer werden die Full-HD-3D-Farbaufnahmen und markierten Präparationsgrenzen vollständig angezeigt.

Mit der neuen CS ScanFlow Software startet der Praktiker einfach mit dem Scannen ohne vorherige Einstellungen in der Software. Im Anschluss an den Scan können dann alle weiteren Modifikationen festgelegt werden.

Weiterführende Informationen über CS 3600: http://go.carestreamdental.com/CS_3600 sowie CS ScanFlow Training: <http://carestreamdental.com/ScanFlowtraining>

¹ Vgl. Imburgia et al., Accuracy of Four Intraoral Scanners in Oral Implantology: A Comparative In-Vitro Study, BMC Oral Health (2017) 17:92 DOI 10.1186/s12903-017-0383-4.

kontakt

Carestream Dental Germany GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: 0711 93779121
Fax: 0711 5089817
deutschland@csdental.com
www.carestreamdental.com

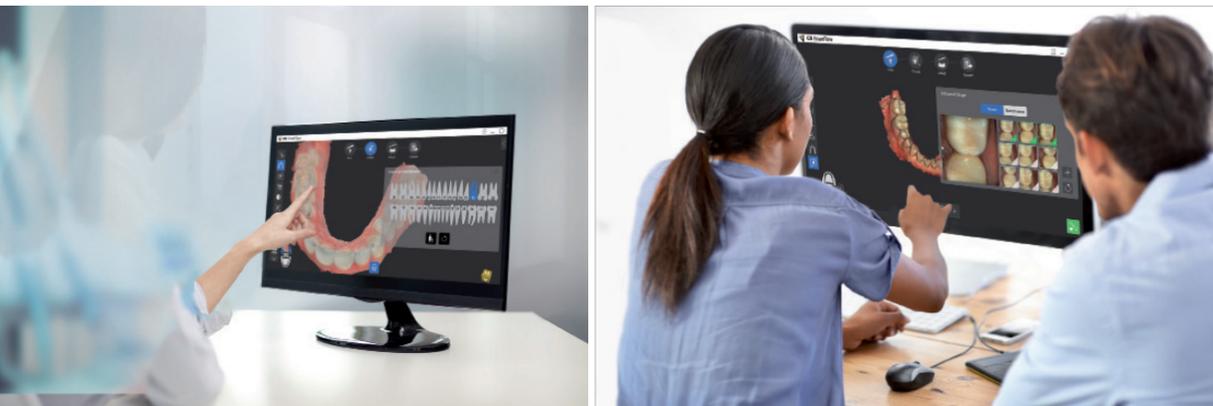


Abb. links: CS ScanFlow Software – übergreifende Workflows, unendliche Möglichkeiten. Abb. rechts: Sobald der Basisscan erstellt ist, können Anwender mit jedem beliebigen Workflow fortfahren, den sie benötigen.

Sanftes Biofilmmangement

Mira-Clin® hap Polierpaste von Hager & Werken.

Die richtige Wahl einer gründlichen, sanften und dennoch preiswerten Polierpaste fällt nicht immer leicht. Die fluoridfreie Polierpaste Mira-Clin hap mit Hydroxylapatit unterstützt die Behandlung sensibler Zahnhälse und sorgt für eine schonende Entfernung von Belägen und Verfärbungen. Zudem bildet sie eine Schutzschicht für Zähne und Zahnhälse. Sensibilisierungen werden somit gemildert. Das besondere an Mira-Clin hap ist, dass sich die Reinigungskörper

während der Anwendung von fein (Reinigung) zu ultrafein (Politur) verändern. Somit werden zeitgleich zwei Anwendungsfelder abgedeckt, was eine deutliche Zeitersparnis mit sich bringt. Der Wechsel – von Reinigung zu Politur – tritt nach ca. zehn Sekunden ein. Mit einem RDA-Wert von 36 geschieht dies auf eine sanfte Art, wodurch Zahnschmelz und Dentin nicht unnötig belastet werden. Das heißt maximale Reinigung bei gleichzeitig minimalem Abrieb.

Abgerundet wird die Polierpaste Mira-Clin hap mit dem natürlichen Zuckeraustauschstoff Xylitol und einem angenehmen Minzgeschmack. Zudem ist sie gluten- und phthalatfrei. Ganz neu im Sortiment sind die 100 x 2g-Tiegel für eine hygienischere Anwendung.

Mira-Clin hap und Polierkerle aus dem Hager & Werken Sortiment ergeben ein optimales Zusammenspiel einer guten PZR. Die Prophyl-Angles haben einen speziellen Winkel (105°), in dem der Gummi-kerl aufgesetzt ist. Dieser ermöglicht einen sehr bequemen Zugang, vermeidet Politorspritzer und ist auch für den Patienten sehr angenehm.

kontakt

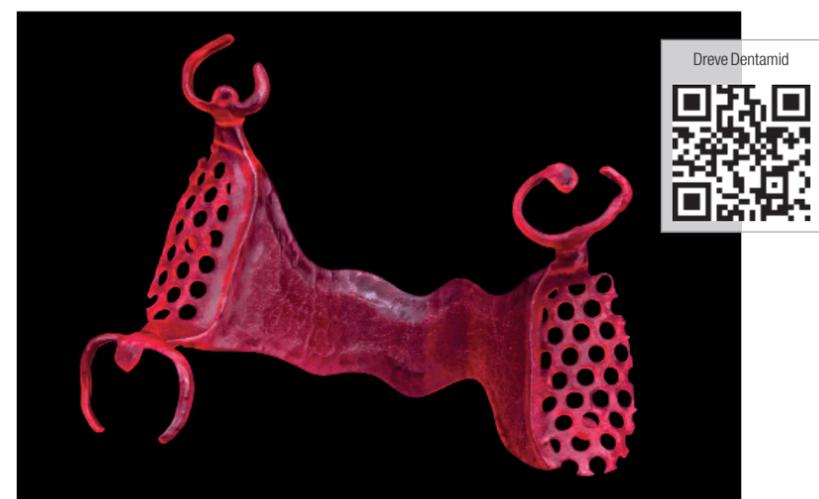
Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de



Mira-Clin hap und Hager & Werken Polierkerle, die perfekte Kombination. (Foto: © Hager & Werken)

Die FotoDent®-Produktwelt

Kompetenz und Innovation aus dem Hause Dreve Dentamid.



Der Markt 3D-Druck ist derzeit einer der spannendsten – nicht nur im dentalen Umfeld. Kein anderer Bereich wandelt sich so schnell in Bezug auf beteiligte Akteure, Handlungsfelder und Produkte. Digitale Zukunftstechnologien können aber auch zu großer Unsicherheit führen. Gerade im Bereich 3D-Druck sind die Entwicklungen so rasant, dass es zuweilen schwerfällt, Schritt zu halten. Umso wichtiger ist ein zuverlässiger Partner, der nicht erst mit dem Hype um das Thema 3D die dentale Bühne betreten hat.

Die digitalen Dentalprodukte der Dreve Dentamid GmbH stehen für Kompetenz und Innovation im medizintechnischen 3D-Druck. Wie auch im übrigen Produktportfolio setzt das Unnaer Familienunter-

nehmen auf den Systemgedanken: Kunststoffe und Nachhärtegerät sind aus einer Hand und exakt aufeinander abgestimmt. So wird der spezifizierte Laborprozess gewährleistet. Das Ergebnis: Anwender erhalten eine breite Materialvielfalt an maßgeschneiderten DLP-Kunststoffen für jeden dentalen Bedarf.

kontakt

Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck-Straße 31
59423 Unna
Tel.: 02303 8807-0
Fax: 02303 8807-55
dentamid@dreve.de
www.dentamid.dreve.de



Mundgesundheit trotz erschwelter Bedingungen

3-fach-Prophylaxe während der kieferorthopädischen Behandlung.

Wer eine kieferorthopädische Behandlung beginnt, wird automatisch zum Hochrisiko-Patienten: Die Anfälligkeit für White-Spot-Läsionen, Karies und Gingivitis erhöht sich durch das Tragen von Multibracket-Apparaturen oder Alignern.^{1,2} Regelmäßige Kontrolltermine beim Zahnarzt und geeignete Prophylaxemaßnahmen sind bei dieser Patientengruppe besonders wichtig.

Für Patienten in kieferorthopädischer Behandlung wird die Prophylaxe zur Herausforderung. Bei fest-sitzenden Multibracket-Apparaturen liegt dies daran, dass speziell an der Bracketbasis zusätzliche Retentionsflächen für Plaque und pathogene Bakterien geschaffen werden.^{1,2} Aufgrund der schwer zugänglichen Nischen verbleiben mehr potenziell schädliche Plaque und Bakterien im Patientenmund, wodurch das Risiko einer Demineralisierung der Zahnhartsubstanz, die zur Bildung von White Spots und Karies führen kann, sowie der Entstehung entzündlicher Prozesse an der Gingiva steigt. Neben engmaschigen Kontrolluntersuchungen ist daher eine regelmäßige profes-



Mundspülungen mit antibakteriellen Wirkstoffen, wie z. B. Listerine®, tragen bei Patienten in kieferorthopädischer Behandlung zur Plaquereduzierung bei.

sionelle Zahnreinigung beim Zahnarzt wichtig.³

Prophylaxe in der Praxis und zu Hause

Als sinnvolle Maßnahme für zu Hause hat sich die 3-fach-Prophylaxe bewährt: Das sorgfältige Putzen der Zähne mit einer fluoridhaltigen Zahnpaste wird durch die Reinigung der Bereiche zwischen Brackets und Bögen mit speziellen Bürstchen oder Zahnseide er-

gänzt. Um letzte Reste von Plaque zu entfernen, empfiehlt die S3-Leitlinie eine Mundspülung mit antibakteriellen Wirkstoffen, wie z. B. Listerine®. Die der Leitlinie zugrunde gelegten Studien zeigen, dass antibakterielle Wirkstoffe (z. B. ätherische Öle) als Ergänzung zur mechanischen Reinigung zu einer Reduktion der Gingivitis beitragen.^{4,5} Mundspülungen mit bis zu vier ätherischen Ölen, wie in Listerine®, haben das Potenzial, bei kiefer-

orthopädischen Patienten Plaque zu reduzieren, ohne das mikrobielle Profil im Patientenmund zu verändern.⁶ Das positive Erleben der häuslichen Mundpflege kann durch digitale Tools unterstützt werden. Smarte Zahnbürsten, gleichermaßen praktische wie unterhaltsame Apps, digitale Sprachassistenten (z. B. für Zeitansagen) u. Ä. erleichtern eine strukturierte Umsetzung der 3-fach-Prophylaxe zu Hause.

Literatur



kontakt

Johnson & Johnson GmbH
41470 Neuss
Tel.: 02137 936-0
Fax: 02137 936-2333
jjkunden@cscde.jnj.com
www.jnjgermany.de

Optimale Behandlungsposition

Der Patientenstuhl UD 520 aus dem Hause ULTRADENT.

Der Patientenstuhl UD 520 bietet für jeden Patienten die richtige Behandlungsposition. Der Patient kann bequem von vorn in eine Sitzposition einsteigen. Mit einer unabhängigen Kippbewegung wird dieser Stuhl zur idealen Basis für die Behandlung auch von Patienten mit körperlichen Einschränkungen. Die extrem hohe Hubkraft von 300 kg, der leise Lauf des kraftvollen Motors und ein „Slow mode“-Programm für besonders langsame Bewegungen sind weitere Highlights.

Es gibt den UD 520 mit feststehender oder drehbarer Basisplatte. Die automatische Verlängerung der Fußauflage sorgt für mehr Bequemlichkeit, sobald der Stuhl in eine liegende Position gefahren wird. Die kleinen Bodengruppen bieten viel Raum und beste Unterfahrmöglichkeit. Das große Bewegungsintervall, vom tiefsten bis höchsten Liegeniveau, bietet die ideale Voraussetzung für eine Behandlung im Stehen. Erleben Sie diese und weitere Highlights im ULTRADENT Show-

room in München-Brunnthal und in Leipzig.

kontakt

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



Hexaquart XL

Flächendesinfektionsmittel mit verbessertem Wirkungsspektrum.

Mit dem neuen Flächendesinfektionsmittel Hexaquart XL hat die B. Braun Melsungen AG einen verbesserten Nachfolger für Hexaquart plus und Hexaquart plus lemon fresh eingeführt. Hexaquart XL ist für dieselben Einsatzgebiete wie Hexaquart plus

(Acrylglas) und Elastomeren eingesetzt werden. Es wirkt gegen Bakterien (inkl. MRSA) und Pilze. Mit Hexaquart XL kann auch das B. Braun Wipes-Tuchspendersystem befüllt werden.



und Hexaquart plus lemon fresh geeignet und basiert auf denselben Wirkstoffgruppen. Es zeichnet sich jedoch durch folgende verbesserte Eigenschaften gegenüber den Vorgängerprodukten aus: Es ist nach den neuen DGHM- und VAH-Kriterien¹ geprüft, ist zusätzlich begrenzt viruzid PLUS² und sowohl tuberkulozid als auch mykobakterizid. Des Weiteren wurden die aktuell geforderten Prüfverfahren³ für Noroviren getestet. Das aldehydfreie Hexaquart XL verfügt über kurze Einwirkzeiten und kann bei allen gängigen Fußbodenmaterialien sowie auf Metallen, Kunststoffen, z. B. Polymethacrylat

- 1 4-Felder-Test (EN 16615)
- 2 Behüllte Viren plus Adeno-, Noro- und Rotaviren
- 3 Murine Noroviren

kontakt

B. Braun Melsungen AG
Carl-Braun-Straße 1
34212 Melsungen
Tel.: 05661 71-3399
info.de@bbraun.com
www.bbraun.de

VOCO erhält IHK-Qualitätssiegel „TOP AUSBILDUNG“

Cuxhavener Dentalunternehmen punktet als attraktiver Ausbilder.



V.l.n.r.: Maike Bielfeldt (Hauptgeschäftsführerin IHK Stade), Ines Plaumann-Sauerbier (VOCO-Geschäftsleitung), Stefanie Hein (Ausbildungsbeauftragte, VOCO), Britta Nell (Leiterin Personalwesen, VOCO) und Dirk Immken (Leitung Aus- und Weiterbildung, IHK Stade). (Foto: © VOCO GmbH)

Gute Ausbildungsqualität sichtbar machen – darum geht es bei einem neuen Zertifizierungssystem der IHK Stade (Niedersachsen). In einem mehrstufigen Verfahren können IHK-zugehörige Unternehmen ihre Ausbildungsleistung auf den Prüfstand stellen und am Ende für die Dauer von drei Jahren das Qualitätssiegel „TOP AUSBILDUNG“

erhalten. Als erster Betrieb im Elbe-Weser-Raum durchlief die VOCO GmbH aus Cuxhaven kürzlich erfolgreich den anspruchsvollen Auditprozess.

Auf Herz und Nieren geprüft

Ein zweiköpfiges Auditorenteam überprüfte die im Auditfragebogen vom Betrieb gemachten Angaben

zur Ausbildungsqualität in einer Reihe von Einzelgesprächen mit Personalverantwortlichen, Auszubildenden, Ausbildern und Ausbildungsbeauftragten auf Herz und Nieren. Vom Berichtsheft über Einsatzpläne der Azubis bis zu Beurteilungsbögen wurden zudem unterschiedliche Dokumente in das Audit einbezogen.

Sehr gute, strukturierte Ausbildung

Am Ende war das Urteil einhellig: Dem Dentalhersteller wurde eine sehr gute und strukturierte Ausbildung bescheinigt, durch die hohe Ansprüche effektiv umgesetzt wurden. Die Auszubildenden – gleich, ob im kaufmännischen Bereich oder in Produktion und Labor – sind voll in die Abteilungen integriert. Sie werden als zukünftige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesehen und dementsprechend intensiv auf ihre späteren Aufgaben vorbereitet.

„Gut ausgebildete und hoch motivierte Mitarbeiter sind die Basis unseres Erfolgs. Wir legen daher großen Wert auf eine qualitativ hochwertige Ausbildung und fördern unseren Nachwuchs mit zahlreichen Maßnahmen – oft auch weit über die vorgegebenen Ausbildungsinhalte hinaus. Ziel ist es, unseren Auszubildenden und Dualen Studenten eine langfristige

und attraktive Perspektive zu bieten. Über die Auszeichnung „TOP AUSBILDUNG“ freuen wir uns sehr, denn sie ist eine tolle Bestätigung, dass wir mit unserem Engagement am Puls der Zeit sind“, so Ines Plaumann-Sauerbier aus der VOCO-Geschäftsleitung.

TOP-Ausbildungsbetrieb

VOCO bildet sowohl im kaufmännischen als auch im Produktionsbereich laufend aus. Zu den Ausbildungsberufen zählen: Industriekaufmann, Chemielaborant, Produktionsfachkraft Chemie sowie Fachlagerist (jeweils m/w/d). Darüber hinaus haben Abiturientinnen und Abiturienten die Chance, ihre Karriere mit einem Dualen Studium

der Betriebswirtschaftslehre (B.A.) zu starten.

Mit vielen Glückwünschen überreichte nun IHK-Hauptgeschäftsführerin Maike Bielfeldt die Audit-Urkunde. Bis zu einem Re-Audit in drei Jahren darf sich die VOCO GmbH nun „TOP-Ausbildungsbetrieb“ nennen.

kontakt

VOCO GmbH

Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: 04721 719-0
Fax: 04721 719-109
www.voco.dental

Erneute Anerkennung

Henry Schein steht seit 19 Jahren in Folge auf der FORTUNE-Liste.

Henry Schein Dental



Henry Schein, Inc. gab bekannt, dass es im FORTUNE®-Ranking der „World's Most Admired Companies 2020“ den ersten Platz in seiner Kategorie einnimmt. Zum neunzehnten Mal in Folge wird Henry Schein in der Kategorie „Großhändler: Gesundheitswesen“ der Liste aufgeführt.

„Das Team Schein misst seinen Erfolg an der Fähigkeit, „geschäftlich erfolgreich zu sein, wenn es Gutes tut“. Es freut uns, dass wir für unsere Bemühungen um branchenführende Verfahrensweisen, die Qualität unserer Arbeit und unserem Engagement für den Zugang zur Gesundheitsversorgung rund um die Welt anerkannt werden“, so Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief Executive Officer von Henry Schein. „Die Ehre gebührt den rund 19.000 Team Schein Mitgliedern weltweit, die sich jeden Tag integer verhalten und mit ihrem Engagement Gesundheit ermöglichen.“

Laut dem FORTUNE-Magazin ist die Liste „World's Most Admired Companies“ das beste Zeugnis für den Unternehmensruf. Das vollständige Ranking wurde von

FORTUNE auf deren Internetseite veröffentlicht.

kontakt

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

Monzastraße 2a
63225 Langen
Tel.: 0800 1400044
Fax: 08000 404444
info@henryschein.de
www.henryschein.de



Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief Executive Officer von Henry Schein. (Foto: © Henry Schein)

ANZEIGE

JETZT
NEU

ZWP ONLINE
CME-FORTBILDUNG
zwp-online.info/cme-fortbildung

WEB-TUTORIALS

Wissenstransfer einfach wie nie.
Unabhängig von Ort, Zeit und Endgerät.



Hörselstraße 29 - 04229 Leipzig - Deutschland
Tel: +49 341 4641-0 - info@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

HENRY SCHEIN®

BLUE SAFETY nach DIN EN ISO 13485 zertifiziert

Mit starkem Qualitätsversprechen beschreiten Wasserexperten neues Jahrzehnt.

Seit zehn Jahren verfolgt das Münsteraner Wasserhygiene- und Medizintechnologie-Unternehmen BLUE SAFETY höchste Standards im Bereich der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Medizinprodukten. Mit einer eindeutigen Mission vor Augen: Die Gewährleistung der Sicherheit von Patienten, Mitarbeitern und Ärzten. Jetzt bescheinigt die erfolgreiche Zertifizierung nach DIN EN ISO 13485 den Wasserexperten die hohe Messlatte in puncto Qualität. Mit der 3cert GmbH prüfte und zertifizierte eine unabhängige Stelle im November 2019 das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens.

Höchste Qualitätsansprüche für zukunftsweisende Innovationen

„Die Zertifizierung bestätigt die Wirksamkeit unserer eingeführten Prozesse, die zur Erfüllung der hohen Qualitätsanforderungen an unsere Produkte dienen. Sie legt einen wichtigen Grundstein für die weitere Entwicklung und Einführung hochklassiger, innovativer Medizinprodukte national wie international. Für uns war es der konsequente Schritt, um noch bessere ganzheitliche Hygienekonzepte anbieten zu können und das kundenseitige Vertrauen noch weiter zu stärken“, kommentiert Henner Vogel, Qualitätsmanagementbeauftragter.



Maxie Vienenkötter, Henner Vogel und Dr. Friederike Emeis (v.l.) zeichnen sich für das Projekt Zertifizierung bei BLUE SAFETY verantwortlich. (Foto: © BLUE SAFETY GmbH)

Ganz bewusst entschied sich BLUE SAFETY für die Extrameile der Zertifizierung – auch vor dem Hintergrund der neuen Medical Device Regulation (MDR), die voraussichtlich in naher Zeit in Kraft tritt. Mit der bestandenen Zertifizierung ist den Wasserexperten der Weg geebnet, Medizinprodukte auch höher Klasse 1 zu entwickeln und einzuführen. Damit stellt sich

das Unternehmen mit den ganz Großen der Branche auf eine Stufe.

Marktführer für rechtssichere Wasserhygiene

Bereits mit seinen Produkten SAFEWATER und SAFEBOTTLE setzte BLUE SAFETY neue Benchmarks für die (Wasser-)Hygiene in der Dentalbranche. Über 1.000 Zahnarztpraxen und Kliniken in Deutsch-



BLUE SAFETY Die Wasserexperten

land und Österreich vertrauen heute auf die Konzepte der Münsteraner und lösten so ihre Wasserhygieneprobleme langfristig. Mehr Informationen zum Unternehmen und dessen ganzheitlichen Lösungen erhalten Sie unter www.bluesafety.com sowie auch telefonisch unter 00800 88552288.

kontakt

BLUE SAFETY GmbH

Siemensstr. 57
48153 Münster
Tel.: 00800 88552288
beratung@bluesafety.com
www.bluesafety.com



Entscheidend: Plaquekontrolle bei Gingivitis

Vergleichsstudie belegt stärkere antibakterielle Wirkung von meridol® Zahnpasta.

Zähneputzen allein entfernt nur etwa 42 Prozent der bakteriellen Plaque.¹ Das ergab die Analyse von vier Reviewstudien, die im *Journal of Clinical Periodontology* veröffentlicht wurde. Zur Prävention einer Gingivitis und Parodontitis empfehlen die Autoren, die Zähne zweimal täglich für mindestens zwei Minuten mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta zu putzen. Parodontitispatientinnen und -patienten sollten länger putzen und zusätzlich Interdentalzahnbürsten einsetzen. Patientinnen und Patienten mit Gingivitis verwenden zur Prävention einer Parodontitis einmal am Tag Interdentalzahnbürsten und ein Präparat zur chemischen Plaquekontrolle. Im Ergebnis einer professionellen Plaquekontrolle verbesserte sich die Zahnfleischentzündung und die Plaquescores reduzierten sich, so ein weiteres Ergebnis der Studienanalyse.

wirkende Substanzen wie z. B. Zinnionen aus Zinnfluorid genutzt. Zinnionen können in einer Kombination mit Aminfluorid stabilisiert werden. Aminfluorid und Zinnfluorid verhindern gemeinsam die Ansammlung von Bakterien auf

der Zahnoberfläche und somit die Bildung neuen Zahnbelags. meridol® Zahnpasta mit 1.400 ppm Fluorid, bestehend aus Aminfluorid/Zinnfluorid, entfaltet eine siebenmal stärkere antibakterielle Wirkung im Vergleich zu bicarbonathaltiger Zahnpasta mit 1.400 ppm Fluorid aus Natriumfluorid.² Dieses Ergebnis wurde in einer doppelblinden, randomisierten Studie erzielt. Eine starke Verminderung von Plaque ergab die Anwendung von meridol® Mundspülung zusätzlich zum Zähneputzen.³



meridol® System (Foto: © CP GABA)

Antibakterielle Wirkung von Zinnionen

Zur chemischen Plaquekontrolle werden antibakteriell

Plaquentfernung zur Prävention von Parodontitis

Trotz Aufklärung und guter zahnärztlicher Betreuung ist Parodontitis immer noch eine Volkskrankheit. Um der Entwicklung von Gingivitis und Parodontitis vorzubeugen, sollten geeignete Maßnahmen wie die regelmäßige häusliche Mundpflege und eine professionelle Zahnreinigung zur Plaquentfernung ergriffen

werden. Eine Gingivitis kann geheilt werden, eine Parodontitis, bei der bereits Gewebe und Knochen abgebaut werden, aber nicht. Schon wenn die Zahnbeläge zwei oder drei Tage nicht ausreichend entfernt werden, können in diesen siedelnde Bakterien Toxine produzieren. Diese greifen das Zahnfleisch an. Eine Gingivitis ist am roten, geschwollenen oder empfindlichen Zahnfleisch, das während des Putzens zum Bluten neigt, erkennbar. Das Zahnfleisch lässt sich leicht gegenüber dem Zahn verschieben.

- 1 Chapple ILC, et al. 2015. *J Clin Periodontol* 42 (16), 71–76.
- 2 Grelle F, et al. 2014. Poster präsentiert bei der DG PARO 2014 in Münster, p-001.
- 3 Hamad CA, et al. 2015. Poster präsentiert bei der EuroPerio 2015.
- 4 Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS) V, 2016.

kontakt

CP GABA GmbH

Beim Strohhaus 17
20097 Hamburg
Tel.: 040 7319-0125

KN Impressum

Verlag

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

Redaktionsleitung

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

Fachredaktion Wissenschaft

Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: 030 200744100
ab@kfo-berlin.de
Dr. Alexander Joseph
ZA Hamza Zukorlic
Dr. Stephan Stratmann

Projektleitung

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

Produktionsleitung

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

Anzeigendisposition

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

Abonnement

Sylvia Schmehl (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-201
s.schmehl@oemus-media.de

Art Direction

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: 0341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Grafik

Franziska Schmid
Tel.: 0341 48474-131
grafik@oemus-media.de

Druck

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2020 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: 0341 48474-0.

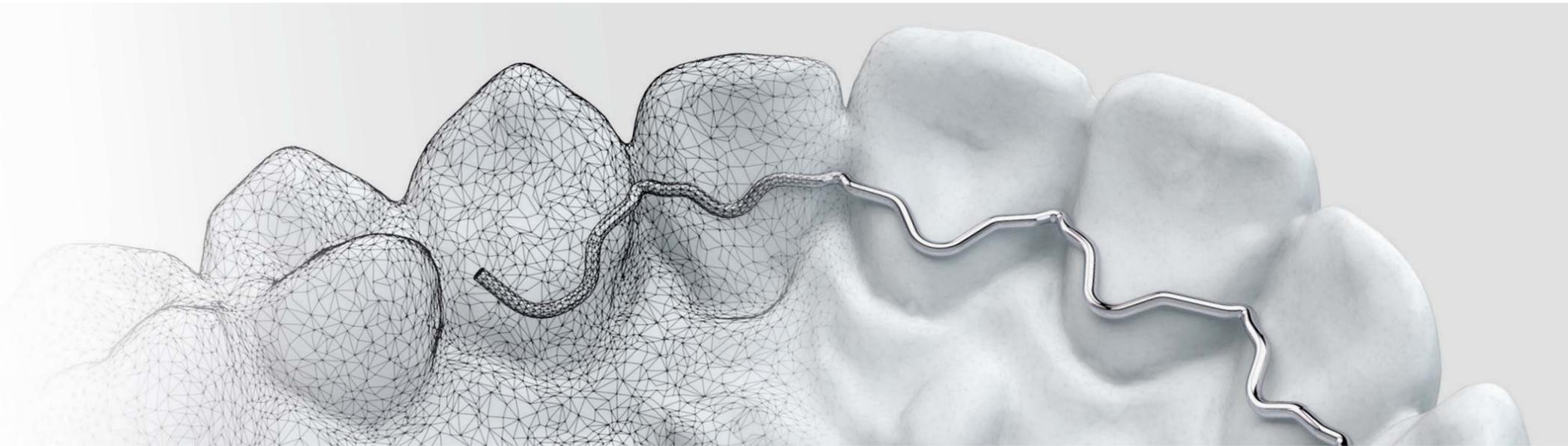
Die Beiträge in der KN Kieferorthopädie Nachrichten sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen 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





Die innovative Bestellplattform für Produkte von morgen.

Verfügbare Produkte.

Modelldruck

Sockelmodelle und Zahnkranzmodelle für die Kieferorthopädie.

Retainer 3D

Einzigartige Passung durch dreidimensionale Konstruktionsgestaltung.



Jetzt entdecken: **digital.dentaurum.de**