



KN Aktuelles

Klasse III-Therapie

Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann erläutert mittels klinischer Fallbeispiele die dentoalveoläre Kompensation bei Einsatz einer vollständig individuellen lingualen Apparatur.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 26

Digitale Tools

Dr. Dirk Kujat zeigt anhand eines interdisziplinären Falls, wie diese Hilfsmittel die Diagnostik, Therapieplanerstellung und Kommunikation erleichtern.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 20

MDR

Die EU-Verordnung für Medizinprodukte stellt KFO-Praxen vor große Herausforderungen. Wie die Anforderungen stressfrei gemeistert werden können, erklärt Dr. Michael Visse.

Wirtschaft & Praxis ▶ Seite 28

KN Kurz notiert

46,6 Millionen

Zahnfüllungen wurden 2020 in Deutschland gesetzt, 5,4 Prozent weniger als in 2019. Das ist teils auf Corona, aber auch auf eine verbesserte Mundgesundheit zurückzuführen. (Quelle: KZBV)

Digitalisierung

Wie digital Deutschlands Ärzte sind, zeigt eine aktuelle Umfrage. Noch immer bewahren 31 Prozent der Befragten ihre Akten abgeheftet auf. (Quelle: DZG)

Frühzeitige Rotationskorrektur und verbesserte Torquekontrolle

Dr. Michael Bicknell stellt das neue Damon Ultima™ System (Fa. Ormco) vor und berichtet anhand von zwei Fallbeispielen von seinen ersten klinischen Erfahrungen.



1a



1b

Abb. 1a und b: Damon Ultima™ System (a). Der Bracketslot weist die Form eines Parallelogramms auf, die Bögen abgerundete Seiten, wodurch das Spiel im Bracket-Bogen-Komplex minimiert wird. (Fotos: © Ormco Corporation)

„Wahrnehmung ist Realität.“ Dies ist ein Satz, der in allen Lebensbereichen seine Gültigkeit hat. In der heutigen Gesellschaft hat er aufgrund des leichten Zugangs zu Informationen, der digitalen Vernetzung dank Social Media sowie der in allen Formen existenten Werbung sogar noch mehr Gewicht.

Wenn ich über einen solchen Satz nachdenke und versuche zu verstehen, wie dieser mir helfen kann, meine Patienten besser

zu verstehen, kommen mir automatisch Fragen in den Sinn: Wie stellen wir uns den potenziellen Patienten vor? Wie nehmen uns die Praxisteamer als Behandler

und Führungskräfte wahr? Wie bewerten Kollegen und Gleichgesinnte unser Engagement für stets beste Leistungen und die Weiterentwicklung unseres Berufsstandes? Diese und viele weitere Fragen lassen sich schnell mit den Grundwerten beantworten, die von der Führung einer jeweiligen Fachorganisation und Standespolitik vertreten werden. Grundwerte bestimmen

ANZEIGE

TopJet → Distalizer

Das unsichtbare **Kraftpaket** für die Distalisation

TopJet-Kurs
Dr. Winsauer
25.09.2021
Bregenz

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

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

Photobiomodulation in der Kieferorthopädie

Ein Beitrag von RA Michael Zach, Mönchengladbach.

Nicht absehbar ist die Reichweite des Lichteinsatzes in der Kieferorthopädie, sei es im Rahmen der optisch-elektronischen Abformung, der intraoralen Fotografie, der Kariesdetektion oder auch in sonstigen Anwendungsbereichen der optischen Kohärenztomografie (OTC). Die OrthoPulse®-Beschleunigungstechnik der Firma Biolux Technology

nutzt Licht im Nah-Infrarot-Bereich mit einer fast sichtbaren Wellenlänge von 850 nm therapeutisch zur Förderung kieferorthopädischer Zwecksetzungen. Das Verfahren ist in der Praxis angekommen und besitzt günstige Erstattungsansichten bei den Kostenträgern außerhalb der vertragszahnärztlichen Versorgung. Die dentoalveoläre Zahnbewegung erfolgt durch gezielte Einleitung therapeutischer Kräfte in den Zahnhalteapparat. Limitationen ergeben sich beispielsweise bei einem bestehenden Risiko einer Wurzelresorption oder bei Vorerkrankungen des Zahnhalteapparates. Letzteren kann z.B. bei Einsatz der Alignertechnik bei manchen Schienensystemen dadurch Rechnung getragen werden, dass die Anzahl der geplanten Schienen erhöht wird, um die Zahnbewegung in einer für den Zahnhalteapparat verträglichen Weise zu dosieren (LG Wiesbaden, Urt. v. 04.03.2014, 8 O 32/12). Dies führt zu

unsere Entscheidungsfindung in allen Lebensbereichen und sind das wichtigste Attribut, das wir zum Ausdruck bringen können, um Vertrauen im Dienste unserer Patienten zu schaffen. Darüber hinaus legen die Grundwerte die Kultur unseres Umfelds fest, in dem wir eine medizinische

▶ Seite 14

ANZEIGE

SPARK™ CLEAR ALIGNER SYSTEM

FORTSCHRITTLICHES CLEAR ALIGNER SYSTEM FÜR KIEFERORTHOPÄDEN

MEHR KONTROLLE UND FLEXIBILITÄT FÜR EINE VORHERSAGBARERE BEHANDLUNGSPLANUNG

Aufbauend auf die klinische Erfahrung von renommierten Ärzten aus aller Welt hat SPARK ein hochentwickeltes Clear Aligner System geschaffen, das den Bedürfnissen der Kieferorthopäden gerecht wird. Ein Produkt von Ormco. Denn Ihre Praxis ist unsere Priorität!

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.ormco.de/spark

- Approver Software mit DVT-Integration für mehr Vorhersagbarkeit.
- 19% besserer Zahnkontakt für präzisere Zahnbewegungen.
- TruGEN™-Material mit lang anhaltender Kraftübertragung.*
- Klarere, komfortablere Aligner, die sich weniger verfärben.*

„Dank der Kombination von Material und Software benötigte ich 20% weniger Refinements.“
Dr. Iván Malagón, Spanien

www.ormco.de/spark
*Daten aus Datal.

Ormco
YOUR PRACTICE. OUR PRIORITY.

ANZEIGE

DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE

fachmännische Beratung durch das dentalline-Außendienst-Team

Maßgefertigte beneslider Apparatur mit dem 3D-Laserdrucker in einer zertifizierten Hochleistungs-Dentallegierung hergestellt.

Dentalline
TADMAN
NEU

kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Lösung!

Wir beraten Sie gerne unter: ☎ 0 72 31 97 81-0 • www.dentalline.de

IDS 2021 ohne DIE ZA

Alternative Verwendung des Messebudgets für die Bereitstellung kostenloser Online-Seminare.



Dieses Jahr wird die Dentalmesse IDS ohne DIE ZA auskommen. Das Finanzdienstleistungsunternehmen verzichtet auf eine Teilnahme: Die Gesundheit und der Schutz der Mitarbeiter, Kunden und Messebesu-

cher haben höchste Priorität. „Verantwortung zu übernehmen und sich solidarisch zu zeigen, ist für DIE ZA selbstverständlich. Wir sehen die Nicht-Teilnahme als weiteren Beitrag zur Eindämmung der Pandemie“, sagt Vorstandssprecher Holger Brettschneider. Doch das eingeplante Budget ist nicht verschwendet, sondern wird gemäß der Philosophie „Von Zahnärzten für Zahnärzte“ der freiberuflichen Zahnärzteschaft in Form von Wissen zurückgegeben: Die finanziellen Mittel wurden 2021 für eine Vielzahl an Online-Seminaren eingesetzt und sollen auch weiterhin für entsprechende Weiter- und Fortbildungszwecke verwendet werden, um diese

im laufenden Jahr nach wie vor kostenlos zur Verfügung stellen zu können. DIE ZA richtet ihren Blick positiv nach vorn und hofft auf eine Teilnahme an der IDS unter gewohnten Bedingungen im Jahr 2023 sowie eine sorgenfreie Durchführung der Veranstaltung mit vielen Messebesuchern und Ausstellern.

Quelle: DIE ZA



Tag der Zahngesundheit 2021

Parodontitis: schmerzlos, unerkannt und weitverbreitet.

Am 25. September ist der Tag der Zahngesundheit. Im Fokus steht dieses Jahr die Parodontitis. Das Motto lautet „Gesund beginnt im Mund – Zündstoff“, weil von dieser chronischen Entzündung des Zahnhalteapparats Millionen Deutsche betroffen sind. Oft, ohne es zu bemerken. Unter den Erwachsenen in Deutschland haben rund zehn Millionen Menschen eine schwere parodontale Erkrankung. Nicht nur diese große Zahl ist Zündstoff. Auch, dass die Parodontitis unsere Gesundheit weit über die Zahngesundheit hinaus beeinflussen kann. Gelangen Bakterien und Entzündungsstoffe in den Blutkreislauf,



verursachen sie häufig Probleme in anderen Regionen des Körpers. So werden z. B. Zusammenhänge zwischen einer Parodontitis und Schwangerschaftskomplikationen

angenommen. Studien zeigen zudem, dass Wechselbeziehungen mit Diabetes mellitus, Rheuma, chronischen Atemwegserkrankungen oder kardiovaskulären Erkrankungen bestehen.

Auch wenn die Zahl der Parodontitisfälle aktuell hoch ist: Dank guter präventiver Möglichkeiten, ist der Trend rückläufig. Eine Parodontitis kann behandelt werden. Durch eine gezielte Vorsorge können Zähne bis ins hohe Alter erhalten bleiben. Der Tag der Zahngesundheit klärt hierzu umfassend auf.

Quelle: Verein für Zahnhygiene

Auswirkungen der neuen MDR

Durch die neue Medizinprodukteverordnung kann die Versorgung der Patienten bei bestimmten Produkten nicht wie gewohnt gewährleistet werden.



Mark Stephen Pace, geschäftsführender Inhaber von Dentaaurum, dem ältesten Dentalunternehmen der Welt. (Foto: © Dentaaurum)

Die seit Mai dieses Jahres vom Europäischen Parlament in Kraft gesetzte Medizinprodukteverordnung (MDR) zieht weitreichende Folgen auch für bestimmte Produkte aus dem langjährigen Bestandsprogramm nach sich. Die Zulassungskriterien für Medizinprodukte wurden in hohem Maße verschärft und größeren Änderungen unterzogen. Durch diese gravierende Umstellung sind Hersteller von Dentalprodukten gezwungen, praxisbewährte und seit Jahrzehnten vollkommen vorkommisfreie Produkte aus dem Programm zu nehmen.

Viele Medizinproduktehersteller sind nicht in der Lage, die verschärften regulatorischen Anforderungen und den unverhältnismäßig hohen Aufwand nach der neuen MDR (Medical Device Regulation) zu erfüllen. „Insbesondere die Konformitätsbewertung und der damit verbundene hohe Verwaltungsaufwand stellen uns bei Dentaaurum, speziell bei Nischenprodukten, vor eine teilweise nicht zu erfüllende Herausforderung“, so der Qualitätsmanagement-Beauftragte Eberhard Frey. Die Umstellung von technischen Dokumentationen nach den neuen Richtlinien erfordert einen sehr hohen zusätzlichen Bedarf an Zeit- und Personalressourcen. Zudem möchte Dentaaurum die erhöhten Kosten für die Generierung von klinischen Daten und für die Beobachtung einiger Medizinprodukte über deren gesamten Lebenszyklus nicht an die Kunden weitergeben. Zur MDR-Situation kommt noch die seit Jahresbeginn eingetretene Rohstoffknappheit und die damit ver-

bundenen Preiserhöhungen bei bestimmten Produkten und Komponenten. Die Überlastung der Lieferketten verschärft zudem die Situation, was zu längeren Lieferzeiten und erhöhten Transportkosten führt.

Aufgrund der neuen MDR-Anforderungen musste somit entschieden werden, sich von Produkten zu trennen, die einen unverhältnismäßig hohen bürokratischen Aufwand verursachen. Die Versorgung mit einigen Produkten wird daher zukünftig nicht mehr möglich sein und gewohnte Behandlungsabläufe verändern. „Die Verschiebung der MDR um ein Jahr hat den Zeitpunkt der Geltung zwar ins Jahr 2021 verschoben, doch alle anderen Übergangs- und Abverkaufsfristen sind geblieben. Wir mussten letztendlich entscheiden, was bleibt und was aus dem Programm genommen wird. Die zeitliche Verschiebung war hilfreich, doch diese Zeit wurde auch für die Bekämpfung der Pandemie benötigt. Dentaaurum setzt jedoch weiterhin alles daran, so viele Produkte wie möglich im Lieferprogramm zu erhalten“, so Mark Stephen Pace, geschäftsführender Inhaber des ältesten Dentalunternehmens der Welt.

Quelle: Dentaaurum



ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Halbich
LINGUALTECHNIK UG

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!

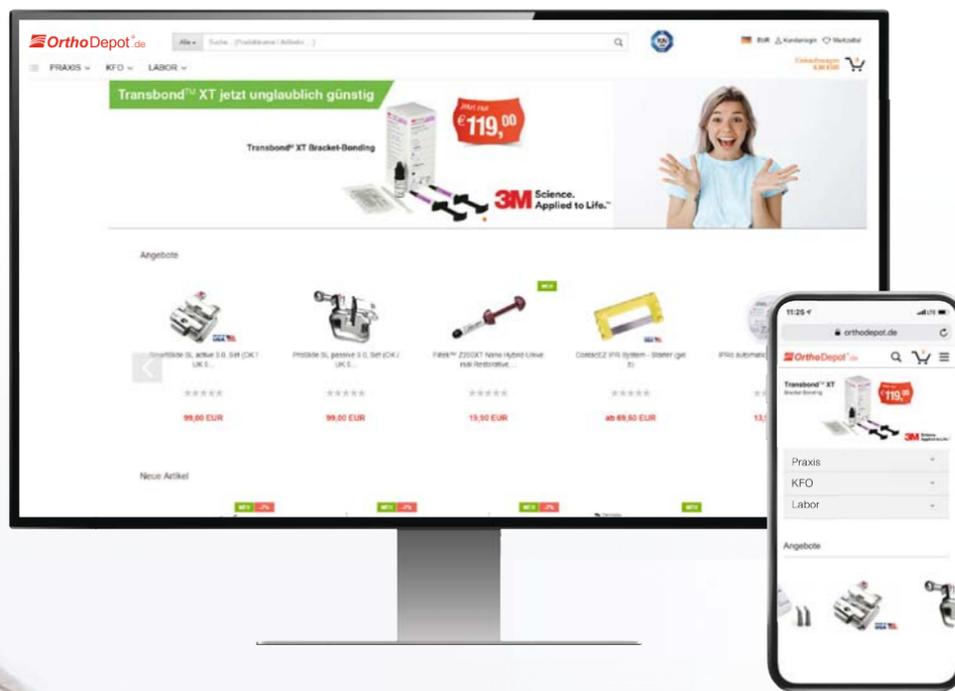
www.halbich-qms.de

Der KFO-Supershop

über 15.000 Artikel sensationell günstig



online bestellen unter: www.orthodepot.de



ANZEIGE

Praxisräume (216 m²) für Kieferorthopädie zu vermieten:

Ehemalige KFO-Praxis ab 01.01.2022
im Ärztehaus Ulm (Olgastraße)

4 Behandlungseinheiten und
Einrichtung vorhanden

Telefon: 0171/2315020

Engagiert und kompetent

Dr. Marion Teichmann an der Spitze der Kieferorthopäden
in Bayern.



Dr. Marion Teichmann ist neue Vorsitzende des bayerischen BDK-Landesverbands. (Foto: © BDK Bayern)

Dr. Marion Teichmann ist die neue bayerische Landesvorsitzende im Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK). Mitte Juli wählte sie die ordentliche Landesversammlung einstimmig zur Nach-

folgerin von Dr. Jochen Waurig, der den Landesvorstand weiter unterstützt.

Dr. Teichmann will den Kurs ihres Vorgängers fortsetzen und sich für eine starke Vertretung der beruflichen Interessen der rund 400 bayerischen Kieferorthopäden einsetzen. Gemeinsam mit dem Vorstandsteam aus Dr. Jochen Waurig, Dr. Michael Tewes, Dr. Jean-Oliver Westphal, Dr. Christian Dumsky, Dr. Sandra Böttcher, Dr. Berthold Fourné, Dr. Gregor Stephan, Kasssenwart Dr. Michael Dillig und Kasssenprüfer Dr. Wolfgang Kaudewitz will sie in enger Zusammenarbeit mit den Ehrenmitgliedern Dr. Claus Durlak, Dr. Anton Schweiger und Dr. Gerhard Kluge sowie mit den Obleuten des BDK Bayern den Mitgliedern des Verbandes kompetente Ansprechpartner und eine effektive Unterstützung anbieten.

Quelle: BDK Bayern

ANZEIGE

**Verwalten
Sie noch, oder
behandeln
Sie schon?**

Infos unter: **zo solutions AG**
www.zosolutions.ag

Generationswechsel eingeleitet

Lisa Stiefenhofer übernimmt sukzessive die Führung bei World Class Orthodontics / Ortho Organizers GmbH.

In der Geschäftsleitung von World Class Orthodontics / Ortho Organizers GmbH hat der Generationswechsel begonnen. So wird Lisa Stiefenhofer, Tochter von Firmengründer Hubert Stiefenhofer, Schritt für Schritt die Führungsverantwortung beim Allgäuer Traditionshaus übernehmen. Vor mehr als 30 Jahren wurde das Familienunternehmen als eines der ersten unabhängigen Handelshäuser für KFO-Produkte gegründet. Schnell wuchs es zu einem der größten deutschen Händler heran. Mit Pelz & Partner als weiterem Standbein bietet die Firma den Kieferorthopäden mehr als 20.000 Produkte, darunter bekannte Marken wie OrthoCube oder MOVENDI Aligner.

Dass Tochter Lisa ihn jetzt in der Firmenleitung unterstützt, freut Hubert Stiefenhofer besonders: „Was gibt es Schöneres, als dass die eigene Tochter aus voller Überzeugung die Werte und Inhalte des Unternehmens lebt und Verantwortung übernimmt, um diese weiterzuführen? Dabei ist sie nicht nur



(Foto: © WCO / Ortho Organizers GmbH)

Nachfolgerin, sondern wird die Ausrichtung und Zukunft aktiv mitgestalten. „Ich werde nicht einfach nur in die Fußstapfen meines Vaters treten, sondern meine eigenen Spuren setzen. Mein Ziel ist es, die bewährte Tradition beizubehalten und durch neue Medien und Technologien zu ergänzen“, betont Lisa Stiefenhofer. In ihrer neuen Funktion ist sie für die Bereiche Marketing (Schwerpunkt soziale Medien)

und Internationaler Einkauf verantwortlich. Parallel zu ihrem Studium im Bereich Internationales Management arbeitete sie bereits mehrere Jahre bei WCO erfolgreich an verschiedenen Projekten und verschaffte sich tiefere Einblicke in die operativen Bereiche des Traditionsunternehmens.

Quelle: WCO / Ortho Organizers GmbH

Zahnverfärbungen bei Schwimmern

Eine australische Studie untersuchte rund 100 schwimmende Kinder im Alter zwischen fünf und 17 Jahren mit Blick auf Zahnverfärbungen und stellte ein deutlich erhöhtes Risiko fest.

Kinder, die auf hohem Niveau schwimmen, haben ein sechsmal höheres Risiko, Zahnverfärbungen zu bekommen. Dies geht aus einer neuen Studie der University of Western Australia hervor. Die Teilnehmer der Untersuchung füllten dazu einen Fragebogen über die Häufigkeit ihrer Schwimmbadbesuche und über Faktoren aus, die mit Zahnverfärbungen in Zusammenhang stehen, darunter Mundhygiene und Ernährung. Es wurden zudem intraorale Frontalaufnahmen der Eck- und Schneidezähne gemacht. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe



gleichaltriger Jugendlicher, die keine Schwimmwettkämpfe bestritten (44 Prozent), war die Verfärbung bei den Schwimmern deutlich höher (82 Prozent).

„Die Ergebnisse zeigten, dass eine längere Schwimmdauer mit einer stärkeren Verfärbung einherging und dass diese nicht mit der Mundhygiene oder Faktoren wie der Ernährung zusammenhing“, so Studienleiter Dr. Jilen Patel. „Weitere Forschungen konzentrieren sich darauf, die genauen Ursachen zu verstehen, sei es der Chlorgehalt, der pH-Wert im Schwimmbecken oder die Zusammensetzung des Speichels.“

Quellen: dentistry.co.uk / ZWP online

Interesse größer als Angebot

Studienplätze im Fach Zahnmedizin heiß begehrt.

15.770 Personen bewarben sich im Wintersemester 2020/2021 auf

einen Studienplatz im Fach Zahnmedizin. Viele davon werden sich

allerdings noch gedulden müssen, denn die Zahl der tatsächlichen Studienplätze ist mit 1.547 nur etwa ein Zehntel so groß. Die gegenüber dem Wintersemester 2019/2020 deutlich gestiegene Bewerbungszahl dürfte mit dem reformierten Vergabeverfahren zusammenhängen, das eine zeitgleiche Bewerbung für mehrere zulassungsbeschränkte Studiengänge ermöglicht.



Quellen: BZÄK Klartext 08/21, Stiftung für Hochschulzulassung

Entdecken Sie unser digitales Ökosystem

Steigen Sie ein in die Welt
der digitalen Kieferorthopädie.



P series™ 3D-Drucker



3Shape® Intraoral Scanner



ClearCorrect™ Aligner



DentalMonitoring™

DentalMonitoring™
Ergänzende digitale
Behandlungskontrolle
mit Mehrwert.

do digital orthodontics hat sich darauf spezialisiert,
innovative digitale Lösungen für kieferorthopädische
Praxen sowie deren Patienten anzubieten.

DentalMonitoring™ – die ergänzende digitale
Behandlungskontrolle mit Mehrwert:

- Anwendung für alle kieferorthopädischen Behandlungsgeräte
- KI gestützte Datenbank mit mehr als 500 Mio. Patientenfotos
- Erkennung und Auswertung von 96 klinischen Situationen
- Festlegung klinischer Behandlungsziele

Sprechen Sie mit uns über die digitale Zukunft Ihrer Praxis.



Mehr Informationen unter: **0800 4540 134**
E-Mail: info@do-digitalorthodontics.de





Möglichkeiten der dentoalveolären Kompensation bei Klasse III-Malokklusion mit Lingualtechnik

Ein Beitrag von Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann, Bad Essen.

Um eine Klasse III-Malokklusion dentoalveolär kompensieren und entsprechenden Einfluss auf die Morphologie nehmen zu können, bedarf es körperlich kontrollierter Zahnbewegungen inklusive eines entsprechend beherrschbaren bukkalen oder lingualen Wurzeltorques. Wie dies erfolgreich mithilfe einer vollständig individuellen lingualen Behandlungsapparatur umgesetzt werden kann, zeigt der folgende Artikel.

Abb. 1a–l: Erwachsene Patientin mit einem beidseitigen Mesialbiss von einer halben Prämolarenbreite und partiellem Kreuzbiss. Die Unterkieferfrontzähne stehen als Ausdruck der Kompensation nach lingual inkliniert. Nach der Korrektur der Bisslage mit intermaxillären Gummizügen und approximaler Schmelzreduktion im Unterkieferseitenzahnbereich konnte beidseits eine neutrale Eckzahnbeziehung eingestellt werden. Durch den lingualen Wurzeltorque der Unterkieferfrontzähne erscheint die Okklusion nicht mehr kompensiert. Die Aufbissaufnahmen verdeutlichen die präzise Umsetzung der individuellen Planung.



Abb. 1m und n: Durch den nachhaltigen Einsatz der Klasse III-Gummizüge ist es zu einer geringfügigen Verkürzung im Bereich der Oberkieferfrontzähne gekommen. Die Exposition der Oberkieferfrontzähne beim Lachen ist noch akzeptabel. **Abb. 1o und p:** Auf der Ferröntgenseitenaufnahme ist insbesondere eine deutliche Normalisierung des Interinzisalwinkels zu erkennen. Im anterioren Bereich des Unterkieferalveolarfortsatzes ist es zu erkennbaren Knochenumbauprozessen gekommen, die noch weiter andauern werden.

Einleitung

Während die dentoalveoläre Kompensation beim Distalbiss eine häufig durchgeführte Behandlungsmethode darstellt, kommen derartige Konzepte bei der Korrektur des Mesialbisses weitaus seltener zur Anwendung. Insbesondere die Torquekontrolle der Unterkieferfrontzähne ist mit herkömmlichen Apparaturen aufgrund des hohen Torquespiels der eingesetzten Bracket-Bogen-Kombination klinisch schwierig umzusetzen. Als Folge imponieren die Behandlungsergebnisse als extrem kompensiert, mit deutlich lingual inklinierten Unterkieferfrontzähnen. Die Folgen sind häufig nicht nur funktionelle, sondern auch parodontale Probleme mit vestibulären Rezessionen.¹ Im Unterschied dazu haben vollständig individuelle linguale Ap-

paraturen ihre überlegene Torquekontrolle beim Einsatz der richtigen Bogendimension sowohl „in vitro“ als auch in zahlreichen klinischen Studien nachhaltig unter Beweis gestellt.^{2–5} Mithilfe von CAD/CAM-gefertigten Stahlbögen mit präzisen Extratorquebiegungen im antero-

dentoalveolären Kompensation einer Klasse III-Verzahnung mit Extraktionen nur im Unterkiefer. Nachstehend wird ein weiterentwickeltes Konzept vorgestellt, wobei die folgenden drei Ebenen getrennt voneinander diskutiert werden:

Bisslagekorrektur/Torquekontrolle

In der Sagittalebene betrachtet, ist das vorrangige Behandlungsziel die Korrektur der Bisslage mit Einstellung einer korrekten Frontzahninklination insbesondere im Unterkiefer. Die Bisslagekorrektur kann abhängig von der Ausprägung des Mesialbisses und unter Berücksichtigung der Platzverhältnisse mit und ohne Extraktion von zwei Unterkieferprämolaren erfolgen.

Vorgehen ohne Extraktionen

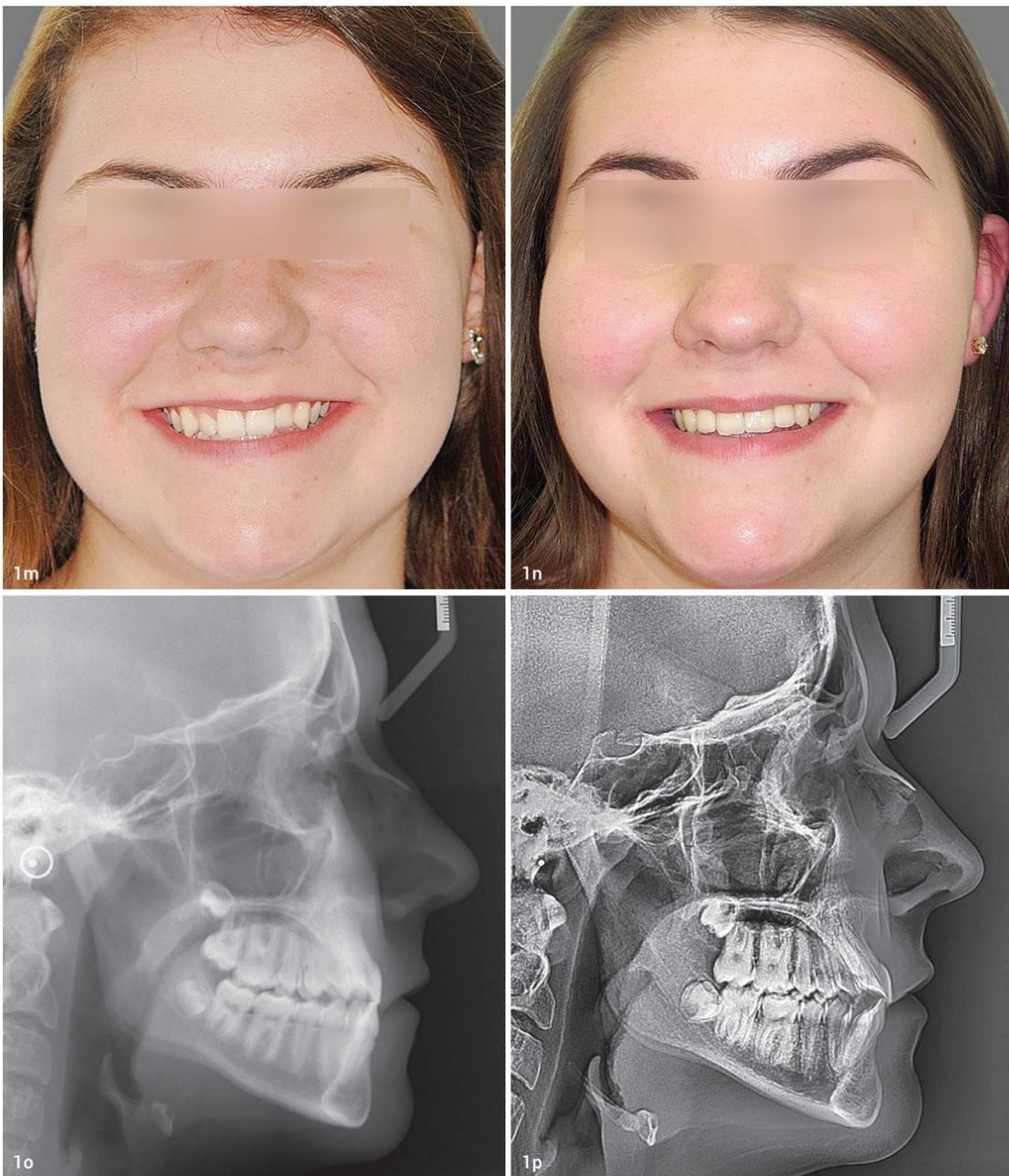
Die Abbildungen 1a bis p zeigen einen Behandlungsfall ohne Extraktionen. Zur Bisslagekorrektur wurden Klasse III-Gummizüge eingesetzt, zudem wurde im Unterkieferseitenzahnbereich eine proximale Schmelzreduktion durchgeführt. Am Behandlungsende

„Die dentoalveoläre Kompensation einer Klasse III-Malokklusion kann von einem gut ausgebildeten Kieferorthopäden mit lingualen Apparaturen zuverlässig durchgeführt werden.“

ren Bereich kann der geschulte Kieferorthopäde ohne größeren klinischen Aufwand eine individuell optimale Torquekontrolle auch bei der dentoalveolären Kompensation einer Klasse III-Verzahnung erzielen. Dies gilt auch bei der

- die Sagittalebene (Bisslagekorrektur mit Torquekontrolle)
- die Transversalebene (Kreuzbisskorrektur)
- die Vertikalebene (Relation der Oberkieferfrontzähne zur Oberlippe beim Lachen).





erscheint die Unterkieferfront nicht kompensiert, obwohl der komplette Mesialbiss korrigiert werden konnte.

Im Morphingvideo 1 (siehe QR-Code) wird die Inklinationskontrolle im Unterkieferfrontzahnbereich deutlich. Beim Einsatz der vollständig individuellen linguale Apparatur WIN wird hierzu ein .016" x .024" Stahlbogen eingesetzt. Ein maschinell eingebogener Extratorque im anterioren Bereich von 13° oder 21° erlaubt eine perfekte Torquekontrolle beim relativ einfach zu inserierenden untermaßigen Stahlbogen.

Die Klasse III-Gummizüge werden im Unterkiefer innen am Eckzahnbracket und im Oberkiefer an einem vestibulären Knöpfchen am zweiten Molaren eingehängt. Einzig entscheidend für den Behandlungserfolg ist, wie immer in derartigen Situationen, die Mitarbeit des Patienten. Nur bei ganztäglichem Tragen der intermaxillären Klasse III-Gummizüge kann eine erfolgreiche Korrektur gelingen.

Vorgehen mit Extraktionen im Unterkiefer

Die Abbildungen 2a bis p zeigen einen Behandlungsfall mit Extraktion von zwei Prämolaren im Unterkiefer. Bei Mesialbisslagen von mehr als einer halben Prämolarenbreite ist ein Vorgehen ohne Ex-

traktionen im Unterkiefer oft wenig Erfolg versprechend, insbesondere wenn gleichzeitig noch eine vertikale Problematik besteht. Die eingesetzten Bögen sind bis zum Ende des Lückenschlusses im Unterkiefer seitlich gerade. Nur die im Finishing verwendeten Bögen sind seitlich individuell.

„Vollständig individuelle linguale Apparaturen haben ihre überlegene Torquekontrolle beim Einsatz der richtigen Bogendimension sowohl ‚in vitro‘ als auch in zahlreichen klinischen Studien nachhaltig unter Beweis gestellt.“

Der Lückenschluss erfolgt unter Verwendung einer sogenannten Doppelkabelmechanik, bei der eine labiale und eine linguale Gummikette eingesetzt werden. Die labiale, transparente Kette wird mit einem Lassoknoten mesial des Eckzahns am Bogen fixiert und verläuft dann vestibulär bis zum Molarenbereich. Besonders wichtig bei der Doppelkabelmechanik ist die Dosierung der Aktivierung der Gummiketten. Bei optimaler Aktivierung sollte die Zugkraft im Vergleich zur einseitig angebrachten Kette nicht erhöht werden, um die Gefahr eines vertikalen Bowing-Effekts zu reduzieren. Die beidsei-

tig ansetzende Mechanik des Doppelkabels verhindert somit effektiv ein transversales Bowing mit Binding und Notching und gewährleistet einen zuverlässigen, kontrollierten Lückenschluss.

In den meisten Fällen ist bei einer derartigen Ausgangssituation zum Restlückenschluss von distal der

unterstützende Einsatz von Klasse II-Gummizügen erforderlich. Durch die Extraktionsentscheidung (4er oder 5er) kann die Dauer dieser Phase moduliert werden. Zum Lückenschluss sollte ein .016" x .024" Stahlbogen mit 13° Extratorque inseriert werden, um eine Lingualkippung der Frontzähne zu verhindern. Stehen diese trotzdem nach erfolgtem Lückenschluss zu sehr nach lingual inkliniert, würde man den Fall am seitlich individuellen Stahlbogen mit 21° Extratorque finishen. Ein zusätzlicher TMA-Bogen ist dann nur in seltenen Fällen notwendig. Im Morphingvideo 2 (siehe QR-Code)

Entscheidung für die Zukunft

**DGKFO Wiesbaden
RMCC
Halle Nord, B08**

DentalSoftwarePower

ivoris® Highlights 2021:

- **winlocal**
Online-Marketing & SEO für mehr Neupatienten
- **ie-systems**
Online-Terminmanagement & digitaler Rechnungsversand
- **ivoris® express ceph**
FRS-Auswertung in unter einer Sekunde

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

Weitere Informationen finden Sie unter: www.ivoris.de



facebook.com/Computer.konkret.AG

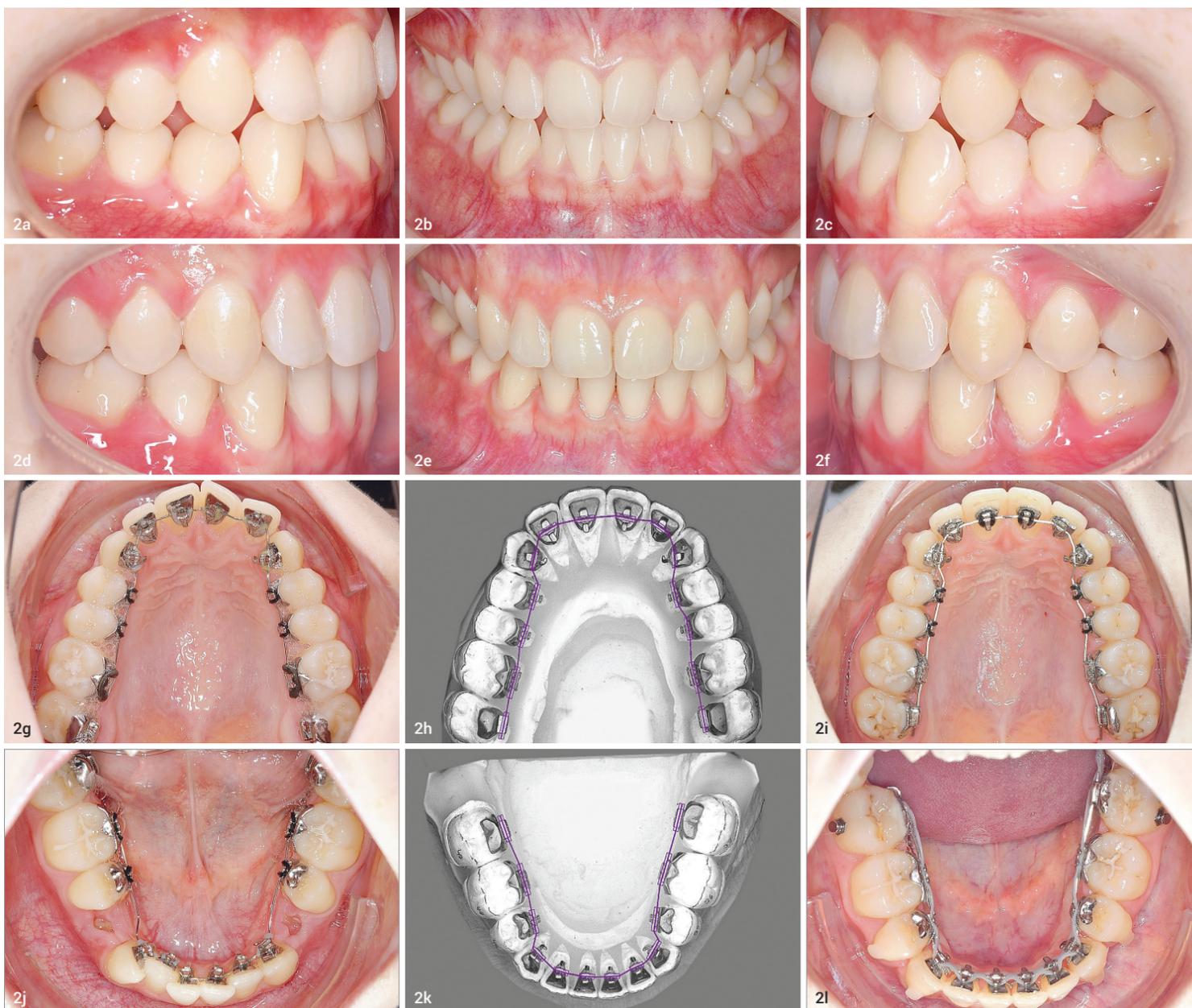
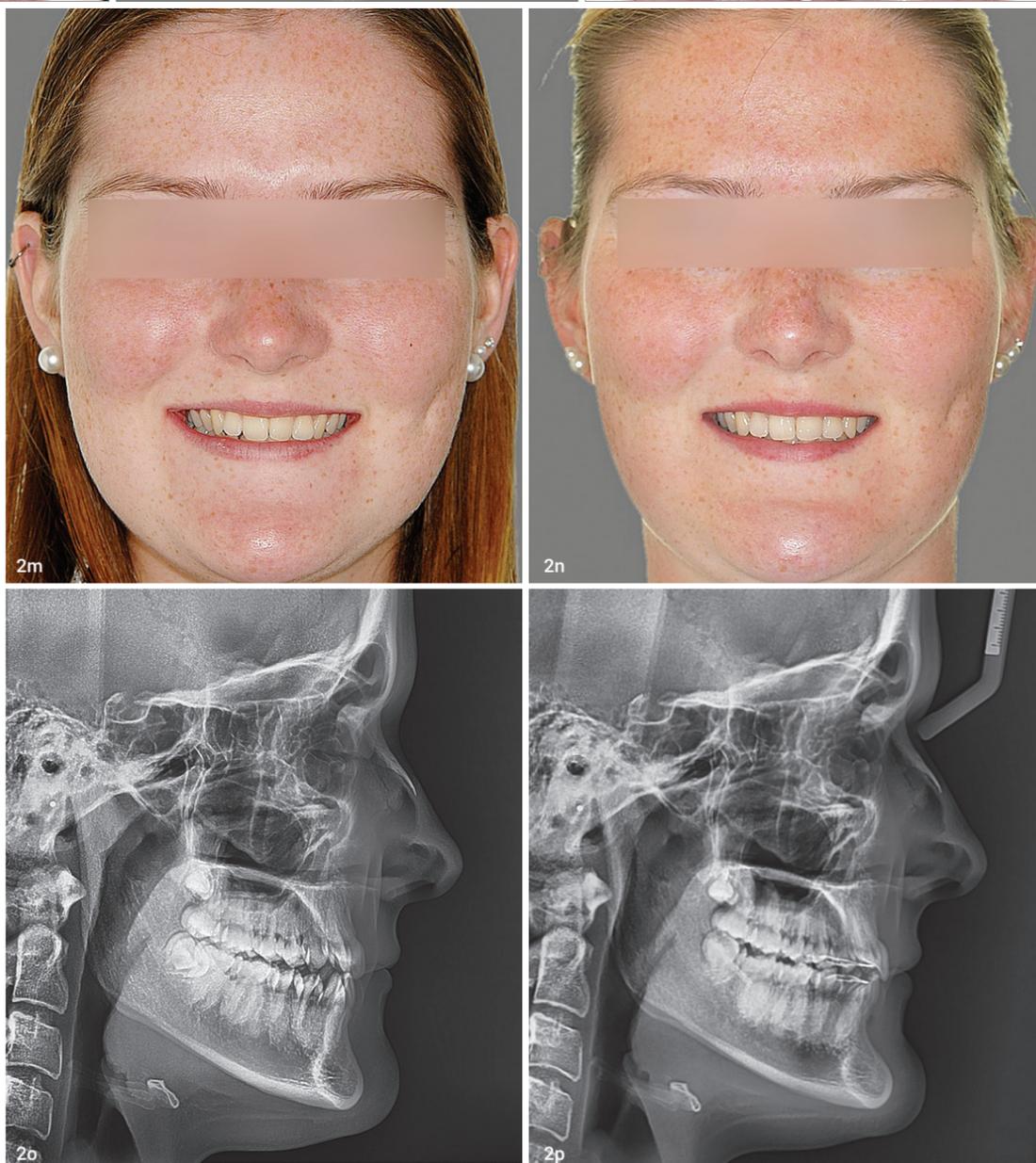


Abb. 2a–l: Erwachsene Patientin mit einem beidseitigen Mesialbiss von einer halben Prämolarenbreite und partiellem Kreuzbiss. Die Unterkieferfrontzähne stehen als Ausdruck der Kompensation nach lingual inkliniert und verschachtelt. Bei der dentoalveolären Kompensation mit Extraktion von zwei Prämolaren im Unterkiefer konnte beidseits eine neutrale Eckzahnbeziehung eingestellt werden. Durch den lingualen Wurzeltorque der Unterkieferfrontzähne erscheint die Okklusion nicht mehr kompensiert. Die Aufbissaufnahmen verdeutlichen die präzise Umsetzung der individuellen Planung. **Abb. 2m und n:** Durch den Einsatz von Klasse II-Gummizügen zum Restlückenschluss von distal ist es zu einer geringfügigen Verlängerung im Bereich der Oberkieferfrontzähne gekommen. Durch die Torquekorrektur im Bereich der Oberkiefer Eckzähne erscheint das Lächeln voller. **Abb. 2o und p:** Auf der Fernröntgenseiteaufnahme ist insbesondere eine deutliche Normalisierung des Interzusalwinkels zu erkennen. Im anterioren Bereich des Unterkieferalveolarfortsatzes ist es zu erkennbaren Knochenumbauprozessen gekommen, die noch weiter andauern werden. Im Unterkiefer komplettieren die Weisheitszähne den Zahnbogen.



wird die gute Inklinationskontrolle im Unterkieferfrontzahngbiet deutlich. In der Seitenansicht wirkt der Fall am Behandlungsende nicht kompensiert. Die Verzahnung am Ende der Behandlung gleicht der bei Fällen mit Unterkiefernichtanlagen und Lückenschluss von distal. In beiden Fällen sollten die Weisheitszahnanlagen im Unterkiefer bei der Therapieentscheidung mitberücksichtigt werden.

Beobachtungen zum Alveolarfortsatz im anterioren Unterkiefer
Die überlegene Torquekontrolle bei Verwendung von vollständig individuellen lingualen Apparaturen ermöglicht es dem Behandler, auch Zahnbewegungen, die eher außergewöhnlich erscheinen, zuverlässig umzusetzen. Ein Beispiel hierfür stellt die Inklinationskontrolle der Unterkieferfrontzähne bei gleichzeitigem Einsatz der Herbst-Apparatur dar. Dabei kann nicht nur eine

„Besonders wichtig bei der Doppelkabelmechanik ist die Dosierung der Aktivierung der Gummiketten. Bei optimaler Aktivierung sollte die Zugkraft im Vergleich zur einseitig angebrachten Kette nicht erhöht werden, um die Gefahr eines vertikalen Bowing-Effekts zu reduzieren.“

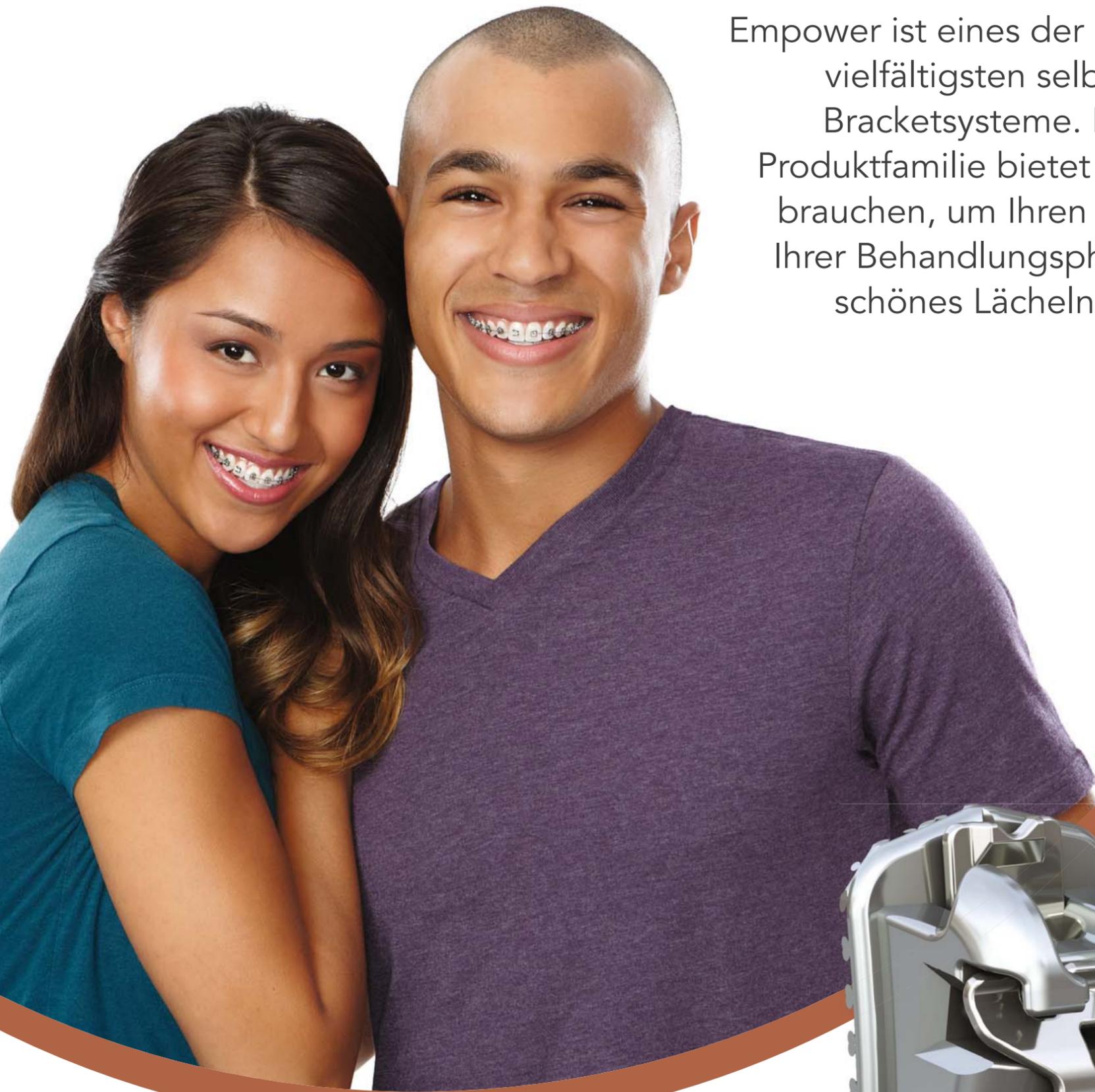
unerwünschte Proklinierung verhindert, sondern wenn nötig sogar eine Aufrichtung erreicht werden. Für die dentoalveoläre Kompensation einer Klasse III-Verzahnung ergibt sich ein ähnliches Bild. Trotz einer Lingualbewegung der Unterkieferfrontzähne können diese gleichzeitig aufgerichtet werden. Hieraus ergibt sich die Frage nach dem Platzangebot im Alveolarfortsatz des anterioren Unterkiefers. Wie die Abbildungen 3p bis q zeigen, finden während und vor allem nach der kieferorthopädischen Behandlung größere Umbauvorgänge im anterioren Unterkiefer-Alveolarfortsatz statt. Es sieht aus, als ob auch hier die Zähne ihren Zahnhalteapparat bei der lingualen Wurzelbewegung mitgenommen hätten. Dies ist in der Kieferorthopädie ein lange bekannter und vielfach nachuntersuchter Zusammenhang.^{6,7} Die deutlich sichtbaren Umbauvorgänge in der Sagittalen sind im Bereich des anterioren Unterkiefer-Alveolarfortsatzes aber eher ungewöhnlich (Abb. 3q).

Kreuzbisskorrektur
Klasse III-Fehlbisslagen gehen häufig auch mit einer transversalen Problematik einher. So wei-



Empower[®]2

Self Ligating



Empower ist eines der branchenweit vielfältigsten selbstligierenden Bracketsysteme. Die Empower Produktfamilie bietet alles, was Sie brauchen, um Ihren Patienten mit Ihrer Behandlungsphilosophie ein schönes Lächeln zu schenken.



BEHANDLUNGSOPTIONEN

- Rein interaktives System für hervorragende Torque- und Rotationskontrolle während der gesamten Behandlung
- Rein passives System ermöglicht weniger Reibung und geringere mechanische Kräfte im Behandlungsverlauf
- Empower Dual Activation™ kombiniert interaktive Brackets im Frontzahnbereich und passive Brackets im Seitenzahnbereich in einem einzigen System



Abb. 3a-l: Erwachsene Patientin mit beidseitigem Kreuzbiss und Klasse III-Verzahnung. Die Unterkieferfront steht steil und deutlich verschachtelt. Zur dentoalveolären Kompensation wurden im Unterkiefer zwei Prämolaren entfernt. Am Behandlungsende konnte eine neutrale Eckzahnbeziehung eingestellt werden. Weder in der Frontal- noch in der Seitenansicht erscheint die Okklusion deutlich kompensiert. Auch hier konnte die individuelle Planung präzise umgesetzt werden. **Abb. 3m und n:** Die Oberkieferexpansion unter weitgehender Torquekontrolle führt zu einem volleren Lächeln. **Abb. 3o-q:** Die Fernröntgenseitenaufnahme nach der Behandlung (p) konnte aufgrund einer Schwangerschaft erst elf Monate nach Ende der Lingualbehandlung durchgeführt werden. Insbesondere in der Überlagerung der Anfangssituation (rot) mit der Endsituation sind die erheblichen Umbauvorgänge im anterioren Unterkieferalveolarfortsatz zu erkennen (q). Der ganze Alveolarfortsatz in diesem Bereich hat eine neue Form und ist langfristig der Zahnbewegung gefolgt.



TRIO[™]
CLEAR

»Das Alignersystem
meines Vertrauens.«



PREISBEISPIEL

6 CYCLES

799,- €*

18 Steps (je 6 x weich, 6 x mittel, 6 x hart),

*inkl. 1 Refinement innerhalb 1 Jahres,

MwSt und Versand



Mehr Lächeln. Nutzen Sie die Vorteile des Komplettanbieters.

Der Mehrwert für Ihre Praxis: Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 35 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland.



More Info zu TrioClear[™]
und weitere Angebotspakete

35 Jahre
Erfahrung mit schönen Zähnen

Abb. 4a–l: Jugendliche Patientin mit beidseitigem Mesialbiss und partiellem Kreuzbiss. Auch aufgrund der geringen Exposition der Oberkieferschneidezähne (vergleiche Abb. 4m) wurde im Rahmen der dentoalveolären Kompensation eine Extraktion von Unterkieferprämolaren bevorzugt. Gleichzeitig mit der Retraktion konnte die Inklination der Unterkieferfrontzähne durch einen kontinuierlichen lingualen Wurzeltorque optimiert werden. Die Okklusion erscheint in der Seitenansicht nicht kompensiert. Die Aufbissaufnahmen unterstreichen die zuverlässige Umsetzung der individuellen Planung.

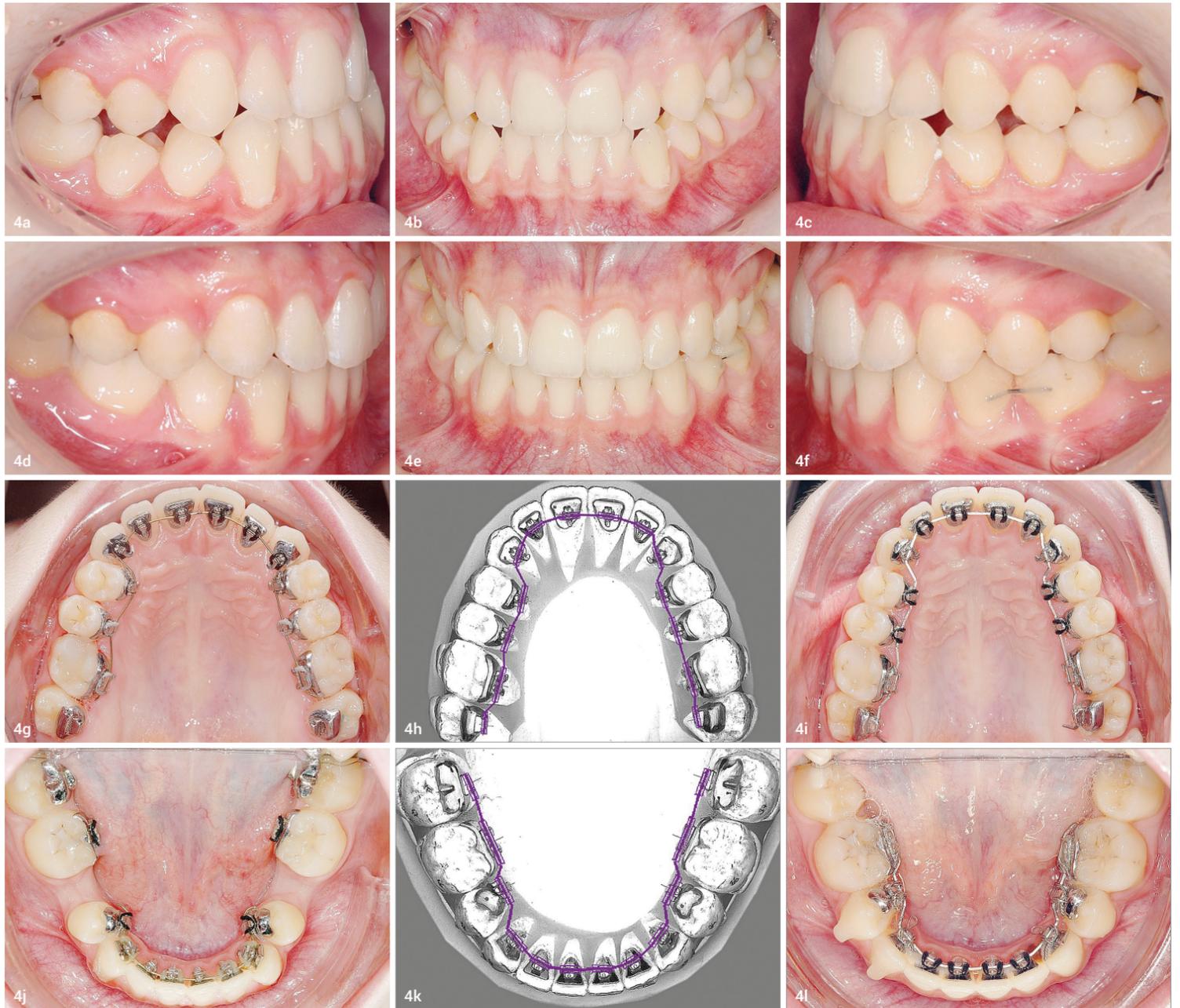


Abb. 4m und n: Durch das Tragen der Klasse II-Gummizüge für den Restlückenschluss von distal im Unterkiefer ist es zu einer geringfügigen Rotation der Kauenebene im Uhrzeigersinn gekommen. Die damit einhergehende Verlängerung im Bereich der Oberkieferfrontzähne macht das Lächeln attraktiver. **Abb. 4o und p:** In der Fernröntgenseiteaufnahme ist eine deutliche Harmonisierung des Interzissalwinkels zu erkennen. Auch dadurch erscheint der Gesamteindruck unverkennbar weniger kompensiert. Im anterioren Bereich des Unterkieferalveolarfortsatzes ist es zu deutlichen Umbauprozessen gekommen.

ANZEIGE



FROM GOOD TO GREAT!

Durchdachte digitale Kommunikation verbindet!

Nie war die Kommunikation zu Ihren Patienten wertvoller als heute!



sen Zahnbögen, die bei neutraler Bisslage in der Transversalen perfekt zueinander passen, wenn sie im Mesialbiss aufeinander gesetzt werden, immer einen seitlichen Kopf- oder Kreuzbiss auf. Bei einer chirurgischen Lagekorrektur einer Klasse III-Malokklusion wird daher die transversale Situation mit der sagittalen Korrektur immer verbessert. Bei der dentoalveolären Kompensation einer Klasse III-Malokklusion entfällt dieser Effekt. Die transversale Koordinierung muss

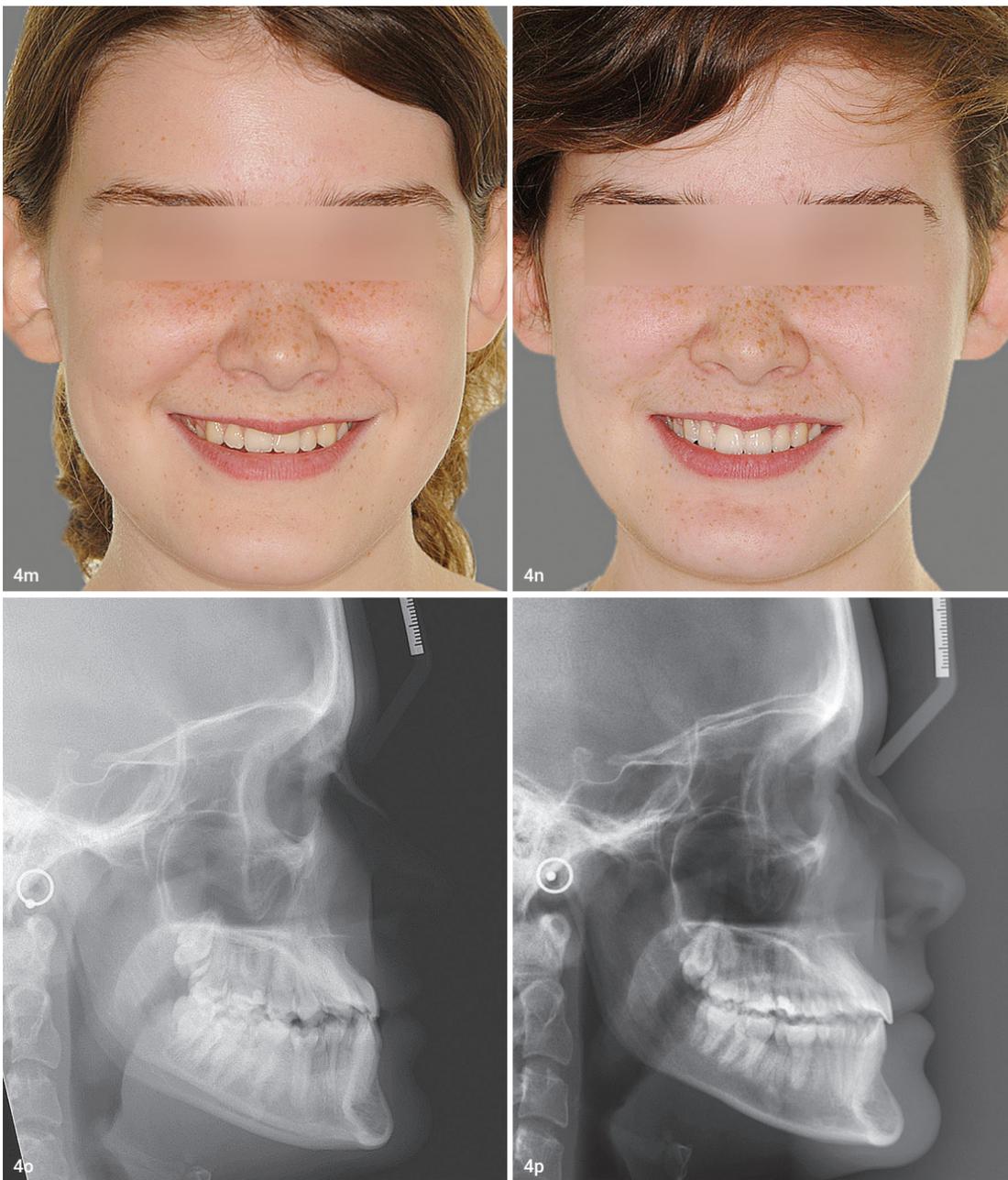
sen Zahnbögen, die bei neutraler Bisslage in der Transversalen perfekt zueinander passen, wenn sie im Mesialbiss aufeinander gesetzt werden, immer einen seitlichen Kopf- oder Kreuzbiss auf. Bei einer chirurgischen Lagekorrektur einer Klasse III-Malokklusion wird daher die transversale Situation mit der sagittalen Korrektur immer verbessert. Bei der dentoalveolären Kompensation einer Klasse III-Malokklusion entfällt dieser Effekt. Die transversale Koordinierung muss

seitigem Mesialbiss im Molarenbereich und beidseitigem Kreuzbiss. Die dentoalveoläre Kompensation wurde nach Extraktion von zwei Prämolaren im Unterkiefer am seitlich geraden Stahlbogen durchgeführt. Der anteriore Extratorque von 13° erlaubte eine gute Kontrolle der Inklination der Unterkieferfrontzähne. Zur gleichzeitigen Überstellung des beidseitigen Kreuzbisses wurde im Oberkiefer ein Expansionsbogen (3 cm) und im Unterkiefer ein

„Die überlegene Torquekontrolle bei Verwendung von vollständig individuellen lingualen Apparaturen ermöglicht es dem Behandler, auch Zahnbewegungen, die eher außergewöhnlich erscheinen, zuverlässig umzusetzen.“

ebenfalls rein dentoalveolär umgesetzt werden. Beim Einsatz der vollständig individuellen lingualen Apparatur WIN ist diese Koordinierung der Zahnbögen in der Transversalen mithilfe von Expansions- und Kompressionsbögen möglich. Optimalerweise wird hierfür auch der .016" x .024" Stahlbogen eingesetzt. Die Abbildungen 3a bis q zeigen einen Behandlungsfall mit beid-

Kompressionsbogen (2 cm) eingesetzt. Am Behandlungsende erscheint die Zahnstellung sowohl in der Frontalansicht als auch in der Seitenansicht nicht deutlich kompensiert. Auch die Überlagerung der Anfangssituation (rot) mit der finalen Fernröntgenseiteaufnahme unterstreicht die außergewöhnliche Inklinationskontrolle im Bereich der Unterkieferfrontzähne (Abb. 3q).



„Durch einen längeren ununterbrochenen Einsatz von intermaxillären Gummizügen kommt es zu einer Rotation der Kauebene in der Seitenansicht. Insbesondere bei der Behandlungsplanung sollte dieser Effekt unbedingt mitberücksichtigt werden.“

Relation der Oberkieferfrontzähne zur Oberlippe

Durch einen längeren ununterbrochenen Einsatz von intermaxillären Gummizügen kommt es zu einer Rotation der Kauebene in der Seitenansicht. Lossdörfer und Kollegen haben diesen Effekt auch beim Einsatz vollständig individueller linguale Apparaturen beobachtet.⁵ In ihrer Untersuchung kam es bei der Korrektur des Mesialbisses mit intermaxillären Klasse III-Gummizügen zu einer durchschnittlichen Rotation der Kauebene gegen den Uhrzeigersinn von ca. 3° und einer Intrusion der Oberkieferfrontzähne. Insbesondere bei der Behandlungsplanung sollte dieser Effekt unbedingt mitberücksichtigt werden. Bei einem Patienten mit wenig Exposition der Oberkieferfrontzähne kann daher ein Vorgehen mit Prämolarenextraktionen im Unterkiefer günstig sein, da hierbei zum Restlückenschluss von distal fast immer Klasse II-Gummizüge getragen werden müssen. Die zu erwartende Rotation der Kauebene

im Uhrzeigersinn verbessert infolgedessen die Relation der Oberkieferschneidezähne zur Oberlippe. Die Abbildungen 4a bis p verdeutlichen diese Zusammenhänge.

Zusammenfassung

Die dentoalveoläre Kompensation einer Klasse III-Malokklusion kann von einem gut ausgebildeten Kieferorthopäden mit linguale Apparaturen zuverlässig durchgeführt werden. Die vollständig individuelle linguale Apparatur WIN bietet dem Behandler weitergehende Optionen bei der Torquekontrolle der Frontzähne sowie bei der transversalen Koordinierung der Zahnbögen. Eine dentoalveoläre Kompensation mit Extraktionen im Unterkiefer ist möglich und kann unter bestimmten Bedingungen vorteilhaft sein. Aufgrund der Komplexität der Gesamtsituation sollten derartige Konzepte allerdings ausschließlich vom Fachzahnarzt für Kieferorthopädie geplant und umgesetzt werden.

kontakt



Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann
 Prof. Wiechmann, Dr. Beyling und Kollegen
 Kieferorthopädische Fachpraxis
 Lindenstraße 44
 49152 Bad Essen
 Tel.: +49 5472 5060
 Fax: +49 5472 5061
 info@kfo-badessen.de
 www.kfo-badessen.de

FotoDent®
biobased model

**Unser erster grüner
 3D Druck Kunststoff**

FotoDent® biobased model ist ein lichthärtender Kunststoff, der zu 50 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen besteht. Die Materialeigenschaften sind natürlich optimal auf die Modellproduktion (auch im Alignerworkflow) abgestimmt.

FotoDent® biobased model 385 nm
 Für DLP-Drucker geeignet

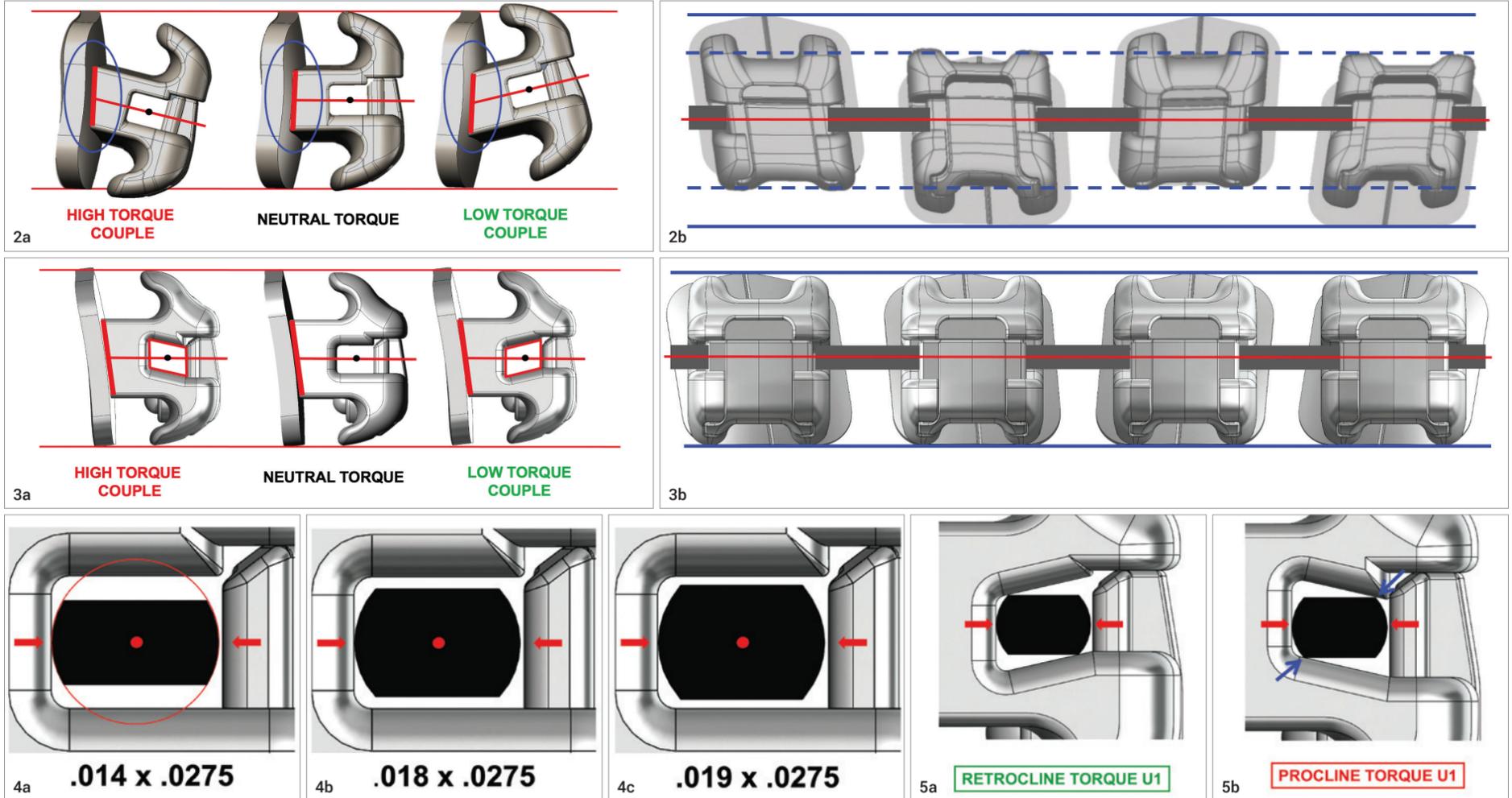


- **Geringere Belastung der Atmosphäre**
- **Frei von krebserregenden Stoffen**
- **Kürzere Reinigungszeiten**

dentamid.dreve.de



Frühzeitige Rotationskorrektur und verbesserte Torquekontrolle



Dr. Michael Bicknell

← Seite 1

Versorgung anbieten. Sind sie klar formuliert und die von Führungsträgern getroffenen Entscheidungen unterstützen diese, kann viel passieren: Die Patienten erhalten das Gefühl, dass die ihnen vermittelte Botschaft auch tatsächlich so gemeint ist. Die Mitarbeiter harmonisieren mit der Praxis und sind ihr gegenüber loyal. Emotionale Konflikte werden reduziert, indem jeder in

einem Umfeld arbeitet, das den eigenen Wertvorstellungen entspricht. Wenn all das eintritt, wird die Wahrnehmung zur Realität. Der Grund für diese Erörterung der Grundwerte ist, dass sie darlegt, wie und warum wir Kieferorthopäden Entscheidungen hinsichtlich der von uns erbrachten Leistungen treffen. So gibt es in meiner Praxis drei elementare Grundwerte, die bei jeder einzelnen Entscheidung zu berücksichtigen sind:

1. Wir werden stets daran arbeiten, die Erfahrungen unserer Patienten zu verbessern.
2. Wir müssen unseren Beruf durch Nutzung technischen Fortschritts voranbringen.
3. Wir müssen Behandlungen vereinfachen und gleichzeitig deren Ergebnisse verbessern.

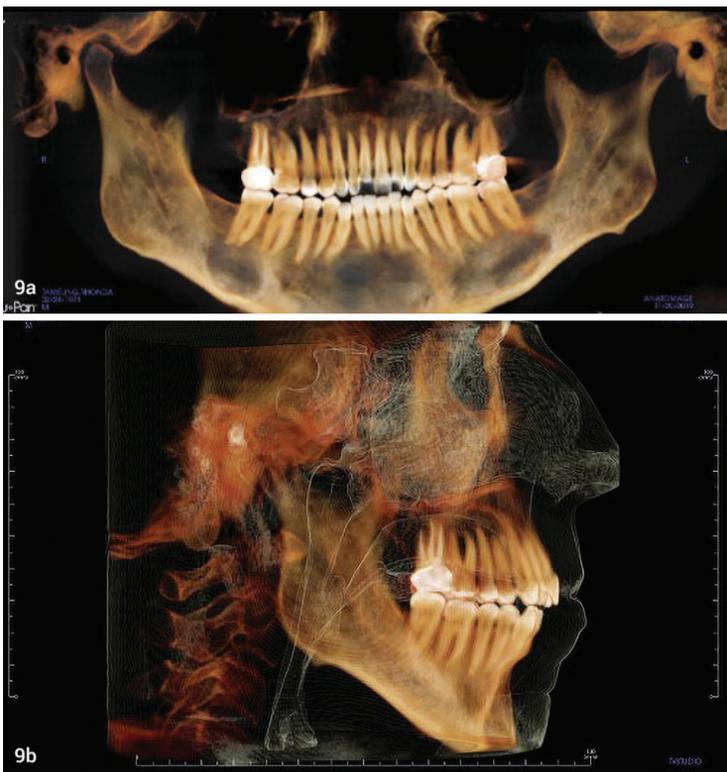
Nehmen wir an, wir können Wege und Möglichkeiten finden, um die Patientenerfahrung durch den Einsatz modernster Technologien zu

verbessern, gleichzeitig den Behandlungsprozess zu vereinfachen und die Ergebnisse zu optimieren. In diesem Fall schaffen wir einerseits eine angenehmere Praxiskultur mit weniger stressigen Arbeitsplätzen und andererseits ein insgesamt besseres Umfeld für die Behandlung unserer Patienten bei Anwendung einer State of the Art-Versorgung. Eine der Möglichkeiten auf dem heutigen KFO-Markt, die diesen Grundwerten zu entsprechen scheint, ist das neu entwickelte Damon Ultima™

Abb. 2a und b: Vertikale Diskrepanz aufgrund von Änderung des Torquewertes. **Abb. 3a und b:** Aufgrund des Parallelogramm-förmigen Slots bleibt dessen Mittellinie bei allen Brackets gleich – unabhängig des gewählten Torquewertes. **Abb. 4a–c:** Zusammenspiel von Bogen und Bracket im passiven Zustand. **Abb. 5a und b:** Interaktion des Bracket-Bogen-Komplexes im aktiven Zustand.



Fall 1
Abb. 6a–d: Initiale extraorale Aufnahmen. **Abb. 7a–d und 8a–d:** Initiale intraorale Aufnahmen. **Abb. 9a–c:** Initiale Röntgenaufnahmen (a, b) sowie cephalometrische Analyse (c).



Skeletal	T-1
SNA (82°)	77°
SNB (81°)	75°
ANB (2°)	2°
SN-MP (33°)	46°
FMA (25°)	41°
Dental	
U1 to NA (4mm)	8mm
U1 to SN (103°)	97°
L1 to NB (4mm)	8mm
L1 to MP (98°)	87°
Soft Tissue	
E- line to upper	-3mm
E-line to lower	1mm

System (Fa. Ormco; Abb. 1a und b). Hierbei handelt es sich nicht nur um eine weitere Modifikation eines aktuellen und bewährten Bracketdesigns. Vielmehr entstand eine völlig neue Behandlungslösung, um bekannte Schwachstellen sowie Ineffizienzen, die mit derzeit verfügbaren Systemen verbunden sind, zu beseitigen. Der wesentliche Unterschied zu diesen besteht darin, dass die neuen Brackets und Bögen zeitgleich und dabei optimal aufeinander abgestimmt entwickelt wurden. Der Slot des Ultima-Brackets hat die Form eines Parallelogramms, während der Ultima-Vierkantbogen seitlich abgerundete Kanten aufweist, um ein direktes Engagement an den vertikalen sowie horizontalen Kontaktpunkten zu ermöglichen. Durch dieses perfekt aufeinander abgestimmte Design wird das Spiel im Bracket-Bogen-Komplex nahezu eliminiert, woraus eine präzise Kontrolle von Rotation, Angulation sowie Torque resultiert. Bei fast allen kieferorthopädischen Bracketssystemen nimmt der Kieferorthopäde während des Behandlungsverlaufs Zeitpunkte in Kauf, an denen weniger wünschenswerte Zahnbewegungen auftreten. Als ich das neue Damon Ultima System klinisch testete, erschienen mir die in allen drei Dimensionen erzielten Bewegungen natürlicher und kontinuierlicher zu sein. Diese ermöglichten eine effizientere, vereinfachte Behandlung und führten gleichzeitig zu besseren Ergebnissen in kürzerer Zeit. Und all das unter Beibehaltung der Grundprinzipien eines passiv selbstligierenden Bracket-Systems, in Bezug auf den Einsatz niedriger Kräfte bei reduzierter Friktion. Damon Ultima unterscheidet sich in vielen Punkten von am Markt erhältlichen Bracket-Systemen. Die tiefgreifendste Abweichung ist die Änderung der Slotgeometrie. Wurden bisher Brackets mit variablem Torque verwendet, führte die jeweilige Anordnung des Slots bei den unterschiedlichen Torquewerten zu einer

vertikalen Diskrepanz entlang der Mittellinie. Das heißt, die Änderung des Torques resultierte in einer vertikalen Diskrepanz, sowohl bei der Bracketpositionierung als auch bei der entsprechend initiierten Zahnbewegung (Abb. 2a und b). Der Kieferorthopäde würde dies mit einer Ausgleichsbiegung kompensieren, die das Problem jedoch weiter verschlimmern könnte, was wiederum das Finishing von passiv selbstligierenden Fällen beeinflusst.

„Beim Damon Ultima™ System handelt es sich nicht nur um eine weitere Modifikation eines aktuellen und bewährten Bracketdesigns. Vielmehr entstand eine völlig neue Behandlungslösung.“

Die Modifizierung der Slotgeometrie ist einfach, jedoch mit weitreichenden Folgen. Anstatt eines Rechtecks, das in den Bracketkörper geschnitten und mit diesem dann auf die Basis aufgesetzt wird, ist der Slot ein Parallelogramm, welches in den Bracketkörper eingebracht wird. Aufgrund dieses neuen Designs bleibt die Mittellinie des Slots bei allen Brackets gleich – unabhängig davon, welcher der variablen Torquewerte gewählt wurde. Dadurch erhält der Kieferorthopäde eine größere Auswahl an Torquewerten, für die Umsetzung effizienter Zahnbewegungen ohne unerwünschte Nebenwirkungen (Abb. 3a und b). Die wichtigsten Vorzüge dieser neuen Technologie sind nicht nur das verbesserte Bracketdesign an sich, sondern zudem die parallel entwickelte Serie spezieller Bögen. Sie sind quasi der „Motor“, der das neue System antreibt. Das Zusammenspiel von Ultima-Bracket und -Bogen wirkt wie eine Symbiose, die die Kraftapplikation in allen drei Raumebenen optimiert. Das Set an Vierkantbögen mit seinen komplett abgerundeten Seiten ist so konzi-

piert, dass es die Vorteile der Rotations- und Torquekontrolle rechteckiger Behandlungsbögen mit dem Komfort und leichterem Einlagern runder Bögen kombiniert. Die Abbildungen 4a bis c zeigen das Zusammenspiel von Bogen und Bracket im passiven Zustand. In Abbildung 5a und b hingegen agiert der Bogen mit einem Bracket mit variablem Torque und die Interaktion des Bracket-Bogen-Komplexes im aktiven Zustand wird deutlich.

Dieses Zusammenspiel resultiert in einer verbesserten Übertragung des Torques, welche sich durch die gesamte Ultima-Bogenpalette zieht. Deren neues Design ermöglicht es, dass Rotation, Lückenschluss und Torque wesentlich früher im Behandlungsverlauf und deutlich effektiver als in der Vergangenheit umgesetzt werden können. Die viel früher mögliche Korrektur von Bewegungen erster Ordnung sowie die präzise Rotationskontrolle in der Anfangsphase der Behandlung sind einige der ersten Vorteile, die ich in meiner Praxis beobachtet habe. Darüber hinaus führt die stärkere Ausprägung des Torques bei den initialen Ultima-Bögen dazu, dass die Zähne von Anfang an zielgerichtet bewegt werden, ohne dass man zunächst den Abschluss einer vorherigen Behandlungsphase abwarten muss. Mit der Entwicklung des Damon Ultima Systems verfügen wir nun über ein Tool, mit dem wir die Patientenerfahrung verbessern und den technologischen Fortschritt nutzen können – für einfachere Behandlungen und optimale Ergebnisse.

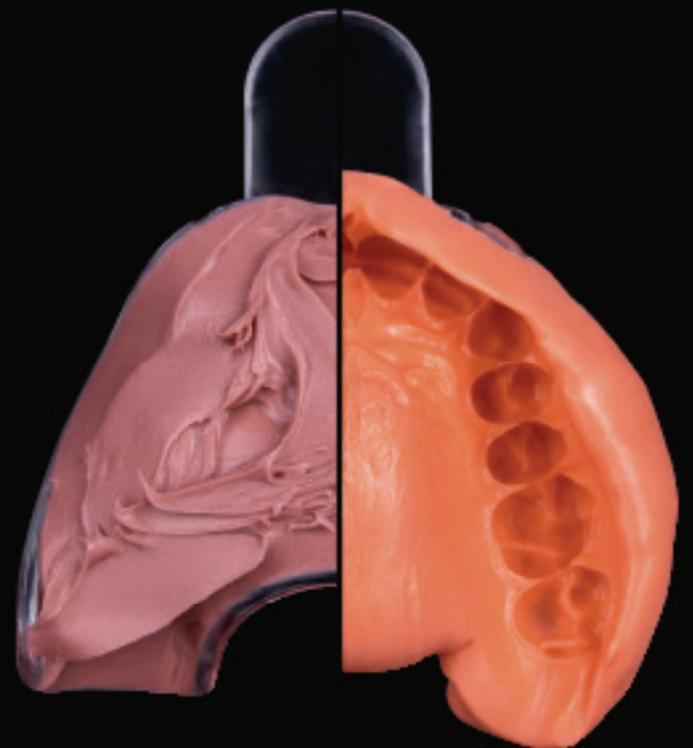
Zerosil® soft

25 % Zeitersparnis

DIE Alternative zu Alginaten

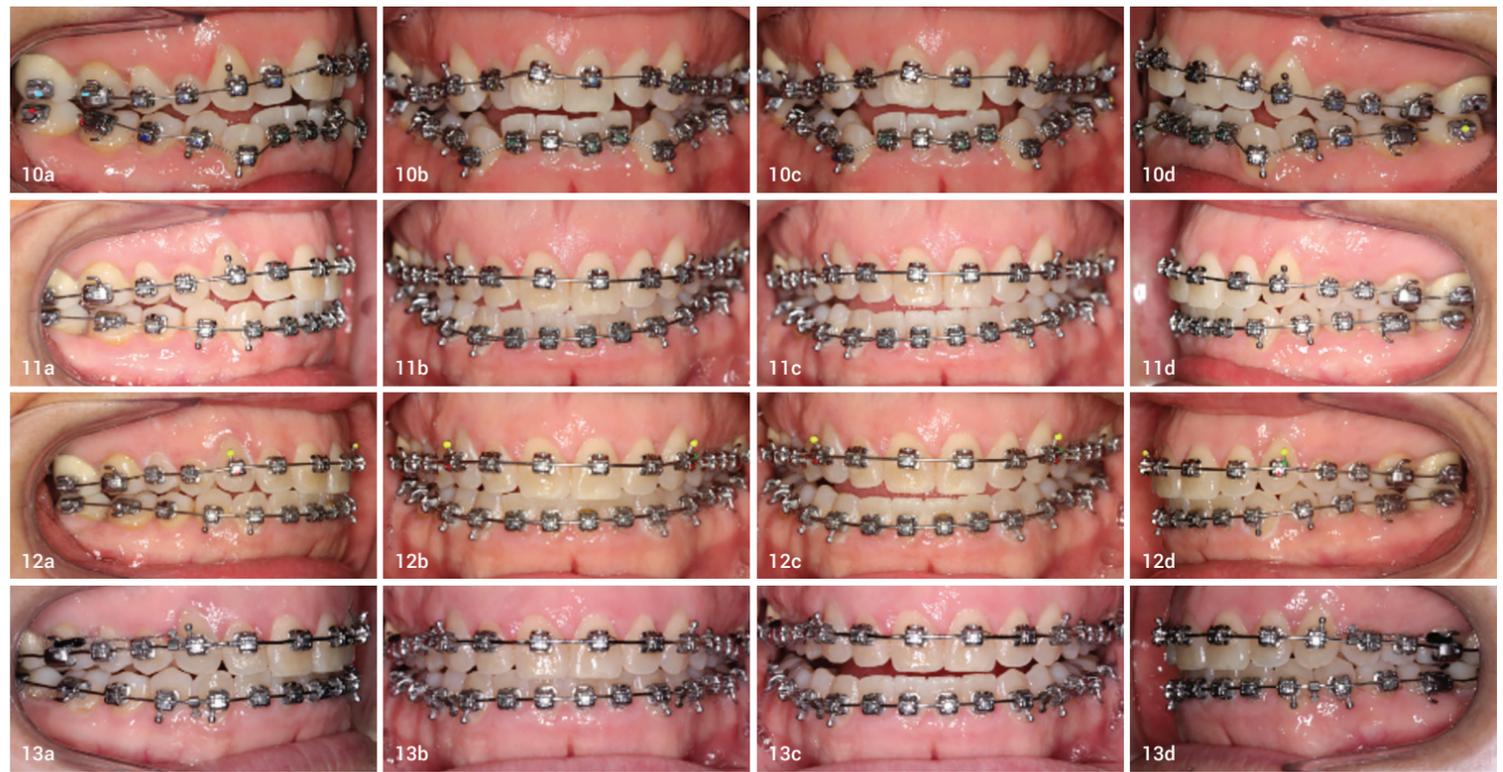
Jetzt neu mit chemischem Farbindikator, der visuell den Abbindeprozess anhand des Farbverlaufs 1:1 widerspiegelt. So wird die finale Farbe erst erreicht, wenn die Aushärtephase wirklich beendet ist. Zusätzlich wurden Verarbeitungszeit und Mundverweildauer um 25 % verkürzt.

Zerosil® soft
Kompatibel mit allen Gipsen



- Schruppfrei
- Zeigt visuell den Abbindeprozess an
- Unbegrenzt lagerfähige Abformungen

Abb. 10a–d: Intraorale Situation nach Bonding der Behandlungsapparatur. **Abb. 11a–d:** Ende der ersten Phase 1 mit einligierten .014" x .0275" Ultima NiTi-Bögen. **Abb. 12a–d:** Ende von Phase 2 (.018" x .0275" Ultima NiTi-Bögen). **Abb. 13a–d:** Ende der dritten Phase. Intraorale Situation nach Abschluss des Finishings, unmittelbar vor der Entbänderung.



Klinisches Fallbeispiel 1 (Abb. 6 bis 17)

Diagnose

Eine 48-jährige Frau stellte sich mit einer Klasse I-Malokklusion mit mäßigem Engstand im Ober- und Unterkiefer vor. Sie wies ein konvexes Gesichtsprofil auf, mit einem leicht retrusiven Unterkiefer aufgrund eines vertikalen mandibulären Musters. Es wurde eine normale Kompetenz der Lippen festgestellt, die aufgrund des stark ausgeprägten vertikalen Musters beim Schließen leicht belastet wurden. Eine verengte Zahnbogenform mit sich verjüngenden bukkalen Segmenten führte zu einer geringen Breite des Lächelns mit dunklen bukkalen Korridoren. Zusammen mit einem umgekehrten Lachbogen aufgrund eines unzureichenden Durchbruchs der Schneidezähne führte dies zu einer unvorteilhaften Ästhetik des Lächelns.

Zielsetzung/Behandlungsplan

Als Behandlungsziele wurden definiert: die Platzbeschaffung unter Beibehaltung der Position der oberen Schneidezähne, die Verbesserung des Lachbogens durch Eruption der Schneidezähne und die Entwicklung des Seitenzahnbereichs zur Realisierung einer größeren Bogenlänge sowie verbesserten Lachbreite.

„Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass die neuen Brackets und Bögen zeitgleich und dabei optimal aufeinander abgestimmt entwickelt wurden.“

Die Auflösung des Engstandes durch die Entwicklung des Zahnbogens bei angemessener Torquekontrolle stellte dabei einen Schlüsselfaktor dar, da das Advancement der Inzisivi und die verstärkte Angulation zu einer weiteren Belastung der Lip-

pen führen würden. Es wurde ein Therapieplan ohne Extraktion bei Einsatz des Damon Ultima Systems gewählt, in Kombination mit leichten vertikalen Gummizügen für eine frühe Überbisskorrektur sowie eine Verbesserung des Lachbogens.

Behandlungsverlauf

Phase 1 (0 bis 5 Monate)
Bracketplatzierung für einen verbesserten Lachbogen mit initialen .013" CuNiTi-Bögen im Ober- und Unterkiefer. Das Protokoll für das Tragen von Gummizügen sah deren frühen nächtlichen Einsatz in beiden Kiefern vor, um die Eruption der oberen Schneidezähne und die Realisierung eines Überbisses zu unterstützen. Es wurden Gummizüge (2 oz. 3/16") in Dreieck-Formation eingehängt, und zwar von den oberen Eckzähnen zu den unteren Eckzähnen bzw. ersten Prämolaren. Nach vier Wochen wurden die Bögen durch .014" und dann durch .018" CuNiTi's ersetzt, die bis zu den Brackets der zweiten Molaren im Ober- und Unterkiefer reichten. Weitere vier Wochen später erfolgte ein erneuter Bogenwechsel, wobei .014" x .0275" CuNiTi Ultima-Vierkantbögen in beiden Kiefern zum Einsatz kamen. Diese sollten eigent-

Fall-Set-up

Für die mittleren und lateralen Inzisivi des Oberkiefers wurden PSL-Brackets mit neutralem Torque, für die des Unterkiefers entsprechende Brackets mit retrokliniertem Torque gewählt. Es wurden alle Zähne beklebt, der Biss disartikuliert und nächtliche Gummizüge eingesetzt.

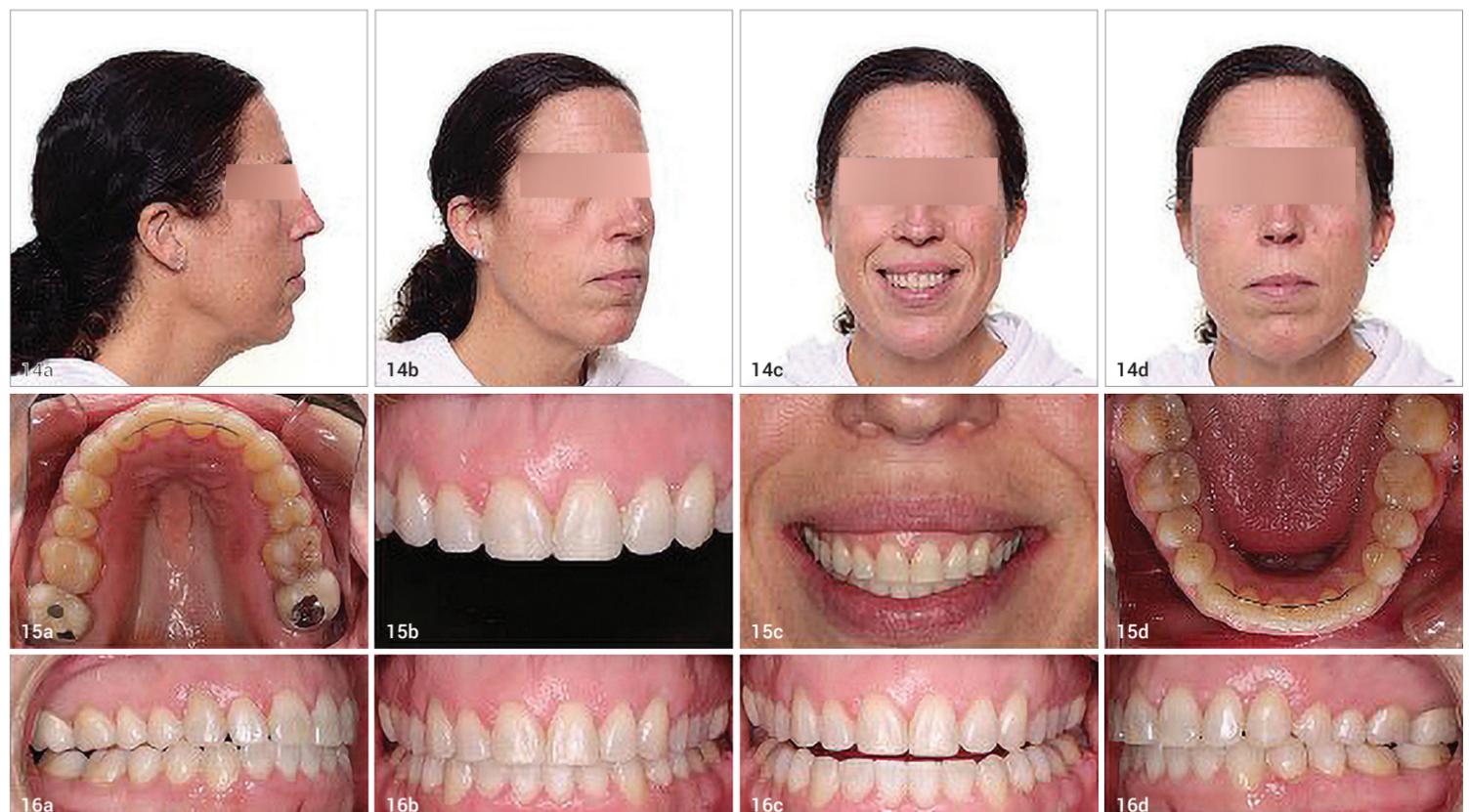


Abb. 14a–d: Finale extraorale Aufnahmen. **Abb. 15a–d und 16a–d:** Finale intraorale Aufnahmen.

lich acht Wochen einligiert bleiben, mussten dann jedoch aufgrund der Coronapandemie einige Monate länger im Patientenmund verbleiben.

Phase 2 (5 bis 10 Monate)

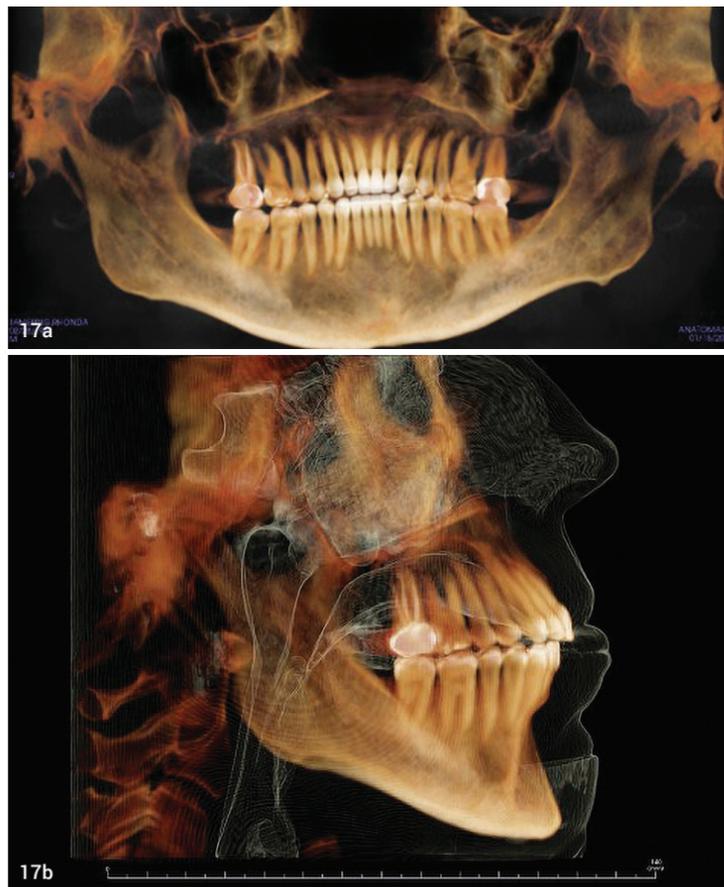
Nach der Rückkehr in die Praxis wurden die Bögen gewechselt und .018" x .0275" CuNiTi Ulltima in beiden Kiefern einligiert. Um eine Lückenöffnung zu vermeiden, wurden die oberen Brackets von 3-3 verschnürt. Es kamen nun Klasse II-Gummizüge ganztags zur Anwendung. Einige Brackets wurden neu positioniert, wobei die oberen und unteren Eckzahnbrackets jetzt einen proklinierten Torque aufwiesen, um die Angulation zu verbessern. Das Behandlungsprotokoll wurde für weitere vier Wochen so belassen, bevor die finalen Bögen einligiert wurden.

Phase 3 (10 bis 13 Monate)

Die Finishingbögen waren dann ein .019" x .0275" Ultima-Stahlbogen (Oberkiefer) bzw. .016" x .0275" Combi-Stahlbogen (Unterkiefer). Die Patientin wurde in vierwöchigen Intervallen zur Bogenanpassung einbestellt. Gleichzeitig wurde ihr erklärt, wie sie die Klasse II-Gummizüge für das nun beginnende Schließen des Bisses auf der rechten Seite einzuhängen hatte.

Abschluss des Falles

In den letzten zwei Wochen wurden nur noch kleinere finale Korrekturen hinsichtlich der posterioren Gummizüge vorgenommen und die Behandlung schließlich abgeschlossen. Das Retentionsprotokoll umfasste das direkte Kleben eines fixen Retainers (SS-Draht geflochten) von 2-2 im Oberkiefer. Es wurde zudem ein Intraoralscan durchgeführt, zur Herstellung eines Essix-Retainers für den Ober- und Unterkiefer sowie eines noch von 3-3 im Unterkiefer zu klebenden individuellen Goldretainers (.025" x .019"). Die Essix-Retainer wurden nach



Skeletal	T-1	T-1
SNA (82°)	77°	77
SNB (81°)	75°	74°
ANB (2°)	2°	3°
SN-MP (33°)	46°	48°
FMA (25°)	41°	39°
Dental		
U1 to NA (4mm)	8mm	7mm
U1 to SN (103°)	97°	95°
L1 to NB (4mm)	8mm	7mm
L1 to MP (98°)	87°	85°
Soft Tissue		
E-line to upper	-3mm	-4mm
E-line to lower	1mm	-1mm

Abb. 17a–c: Finale Röntgenaufnahmen (a und b) sowie cephalometrische Analyse (c).

Fertigstellung zusammen mit einer Tube Zahnweiß-Gel an die Patientin geschickt, mit der Anweisung, diese eine Woche lang ganz-

tägig zu tragen und danach nur noch nachts. Überbiss korrigiert werden konnte und eine erhebliche Zahnbogenentwicklung erfolgte. Die Position und Angulation der oberen Inzisivi konnte

Klinisches Fallbeispiel 2 (Abb. 18 bis 29)

Diagnose

Die röntgenologische Analyse ließ gut positionierte Ober- und Unterkieferschneidezähne erkennen. Die Lippen waren gut gestützt, aber im Verhältnis zu den Gesichtsstrukturen leicht retrudiert. Außerdem wurden spitz zulaufende bukkale Segmente beobachtet und ein eingeschränkter Lachbogen festgestellt, da die Schneidezähne beim Lächeln nicht ausreichend sichtbar waren.

Zielsetzung/Behandlungsplan

Die Therapieziele umfassten die Beibehaltung der Position der oberen Inzisivi durch die Kontrolle des Frontzahntorques, die Verbesse-

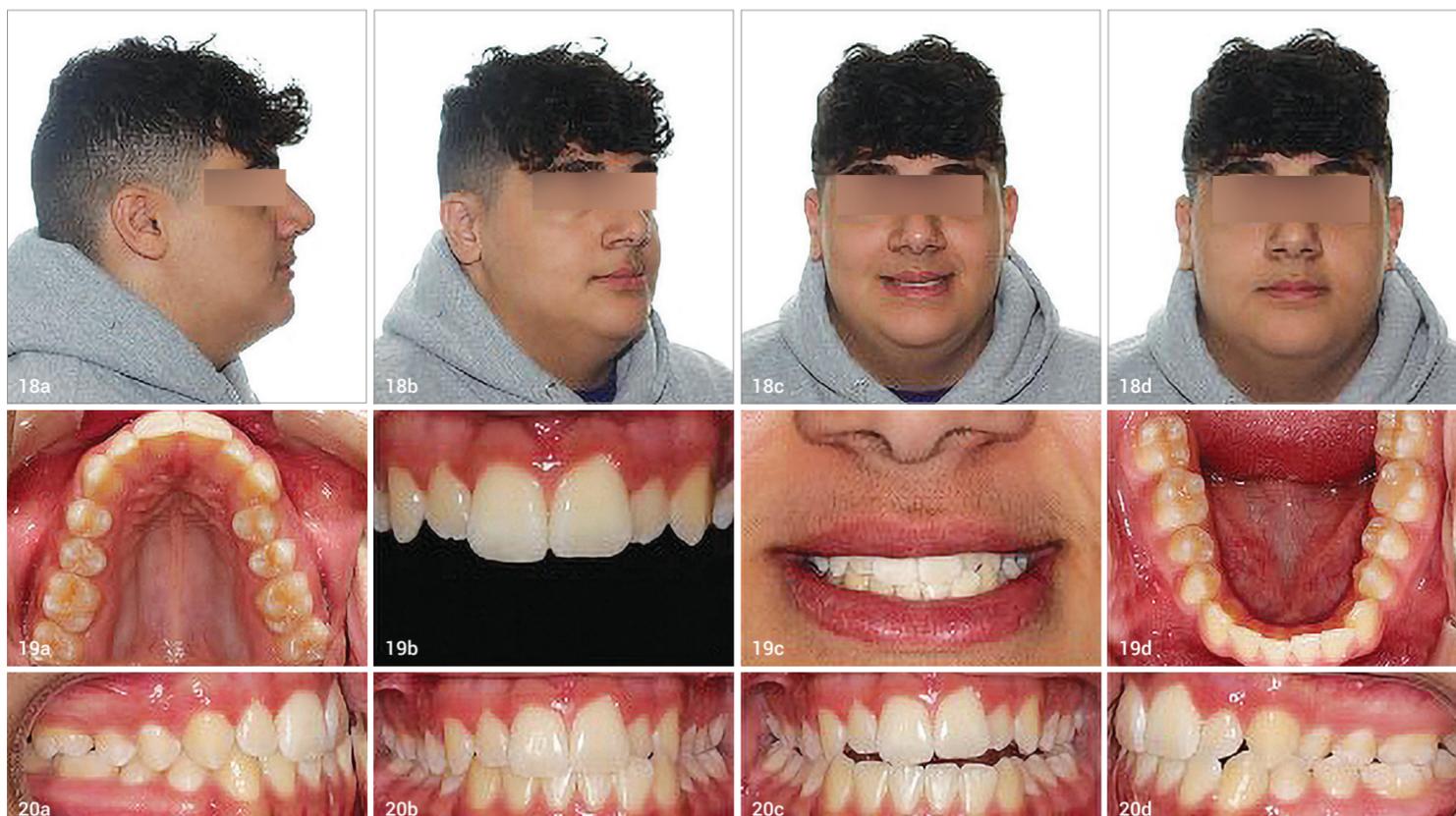
„Damon Ultima unterscheidet sich in vielen Punkten von am Markt erhältlichen Bracket-Systemen. Die tiefgreifendste Abweichung ist die Änderung der Slotgeometrie.“

Ein nachträglicher Blick auf diesen Fall ergab, dass mithilfe der Damon Ultima PSL-Brackets mit variablen Torque die Malokklusion und der signifikante Engstand sowie fehlende

aufgrund der guten Kontrolle des anterioren Torques beibehalten werden. Die Patientin zeigte von Anfang bis Ende eine gute Mitarbeit beim Einhängen der Gummizüge. Vom Standpunkt der klinischen Effizienz aus betrachtet, hatte sie insgesamt elf Termine und schloss die Behandlung in 13 Monaten ab.

Übersicht Fall 1

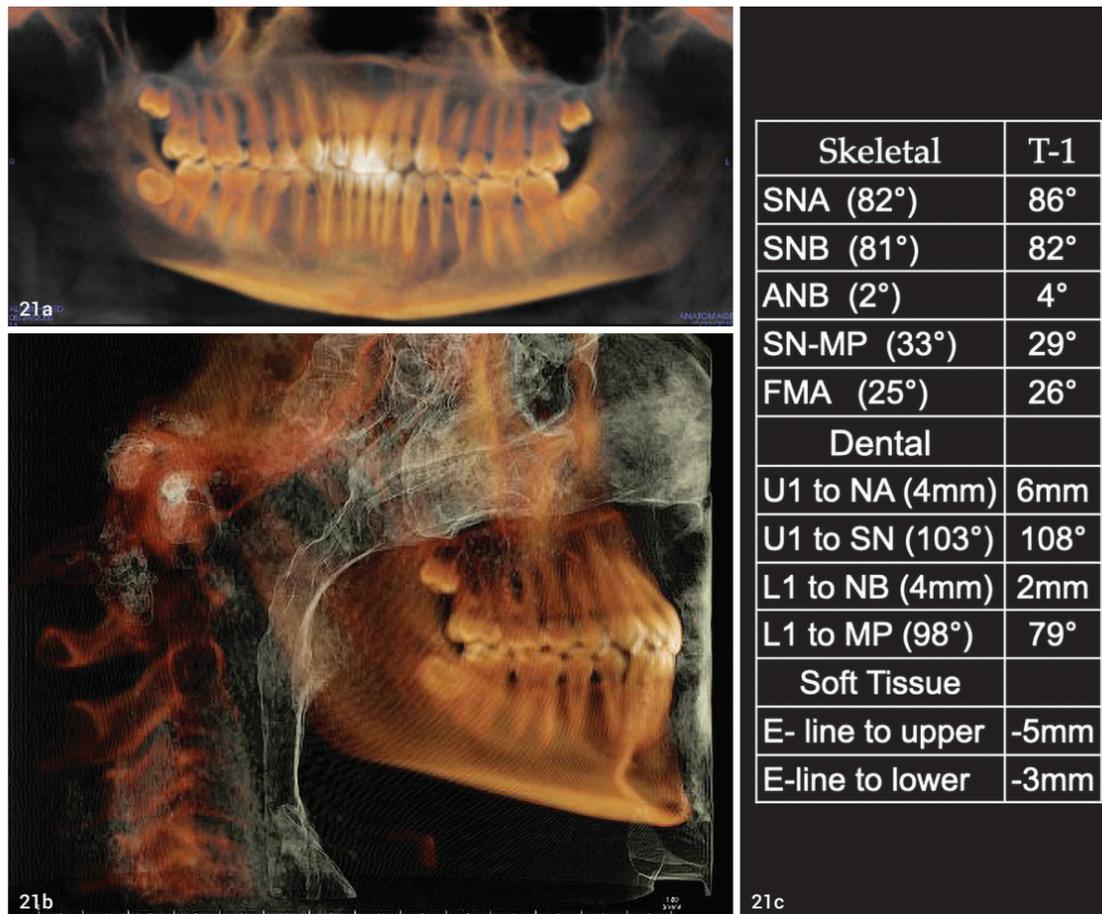
tägig zu tragen und danach nur noch nachts.



Fall 2

Abb. 18a–d: Initiale extraorale Aufnahmen. Abb. 19a–d und 20a–d: Initiale intraorale Aufnahmen.

Abb. 21a-c: Initiale Röntgenaufnahmen (a und b) sowie cephalometrische Analyse (c).



rung des Lachbogens durch Eruption der Schneidezähne und die Entwicklung der posterioren Segmente zur Verbesserung der Lachbreite. Es wurde ein Behandlungsplan ohne Extraktion bei Einsatz des Damon Ultima Systems gewählt, kombiniert mit Gummizügen zur frühzeitigen Entwicklung des Seitenzahnbereichs sowie Korrektur des Kreuzbisses.

Fall-Set-up

Sowohl im Ober- als auch Unterkiefer kamen an allen Zähnen Brackets mit neutralem Torque zum Einsatz, wobei auf der Palatinalfläche der oberen ersten Molaren Knöpfchen zum Einhängen von Kreuzbiss-Gummizügen aufgebracht wurden. Der Biss wurde disartikuliert und der Patient angewiesen, die Gummis (3,5 oz. 3/16") zunächst von den oberen zu den unteren 6ern einzuhängen.

Behandlungsverlauf

Phase 1 (0 bis 5 Monate)

Bracketplatzierung zu Verbesserung des Lachbogens mit initialen .014" CuNiTi-Bögen in beiden Kiefern. Die Kreuzbissgummizüge wurden wie geplant eingesetzt und ganz-

„Der Slot des Ultima-Brackets hat die Form eines Parallelogramms, während der Ultima-Vierkantbogen seitlich abgerundete Kanten aufweist.“

tags getragen. Durch Einbringen von Aufbissen an den unteren ersten Molaren wurde die Okklusion disartikuliert, um den Effekt der schiefen oberen Okklusionsebene zu reduzieren und eine leichtere Korrektur des Kreuzbisses zu ermöglichen. Nach vier Wochen erfolgte ein

Bogenwechsel und .018" CuNiTi's (OK/UK) wurden nun jeweils bis zu den zweiten Molaren einligiert. Weitere vier Wochen später kamen dann .014" x .0275" CuNiTi Ultima-Bögen zum Einsatz. Diese sollten eigentlich acht Wochen lang beibehalten

werden, mussten aber Corona-bedingt einige Monate länger im Mund verbleiben.

Phase 2 (5 bis 10 Monate)

Beim nächsten Praxisbesuch wurden die Bögen durch .018" x .0275" CuNiTi Ultima ersetzt. Um eine Lü-

ckenöffnung in der oberen Front zu vermeiden, wurden die Brackets von 3-3 verschnürt. Aufgrund der wie gewünscht eingetretenen Korrekturen konnte auf das weitere Tragen der Kreuzbissgummis verzichtet werden. Einige Brackets wurden neu positioniert, wobei die oberen Brackets für die mittleren Inzisivi nun einen proklinierten Torque aufwiesen, um deren Inklination zu erhöhen. Der Fall wurde für weitere vier Wochen so belassen.

Phase 3 (10 bis 14 Monate)

Als finale Bögen kamen im Oberkiefer ein .019" x .0275" und im Unterkiefer ein .016" x .0275" Ultima-Stahlbogen zum Einsatz. Der Patient wurde in vierwöchigen Kontrollintervallen zur Bogenanpassung einbestellt. Zudem wurde er in die Anwendung vertikaler Gummizüge eingewiesen, die nach erfolgter Kreuzbisskorrektur zum Schließen des Bisses eingesetzt werden sollten. Die Abschlussbögen wurden mit einem leichten bukkalen Wurzelorque versehen, die seitlichen Aufbisse hingegen belassen, was zu einer mangelhaften Okklusion der unteren ersten Molaren führte. Vor Anfertigung der Retainer konnte dies aber durch eine Änderung der Position der oberen und unteren 6er in der digitalen Planungssoftware korrigiert werden.

Abschluss des Falles

In den letzten zwei Wochen wurden finale Anpassungen des Bogens vorgenommen. Parallel erfolgte der weitere Einsatz der posterioren Gummizüge, bis die Behandlung schließlich abgeschlossen werden konnte. Das Retentionsprotokoll umfasste das direkte Kleben eines fixen Retainers (SS-Draht geflochten) von 2-2 im Oberkiefer. Es wurde zudem ein Intraoralscan durchgeführt, zur Herstellung von Essix-Retainern (OK/UK) mit entsprechender digitaler Planung zur Korrektur der 6er. Sobald diese erfolgt ist und die Okklusion der ersten Molaren sich verbessert hat, wird

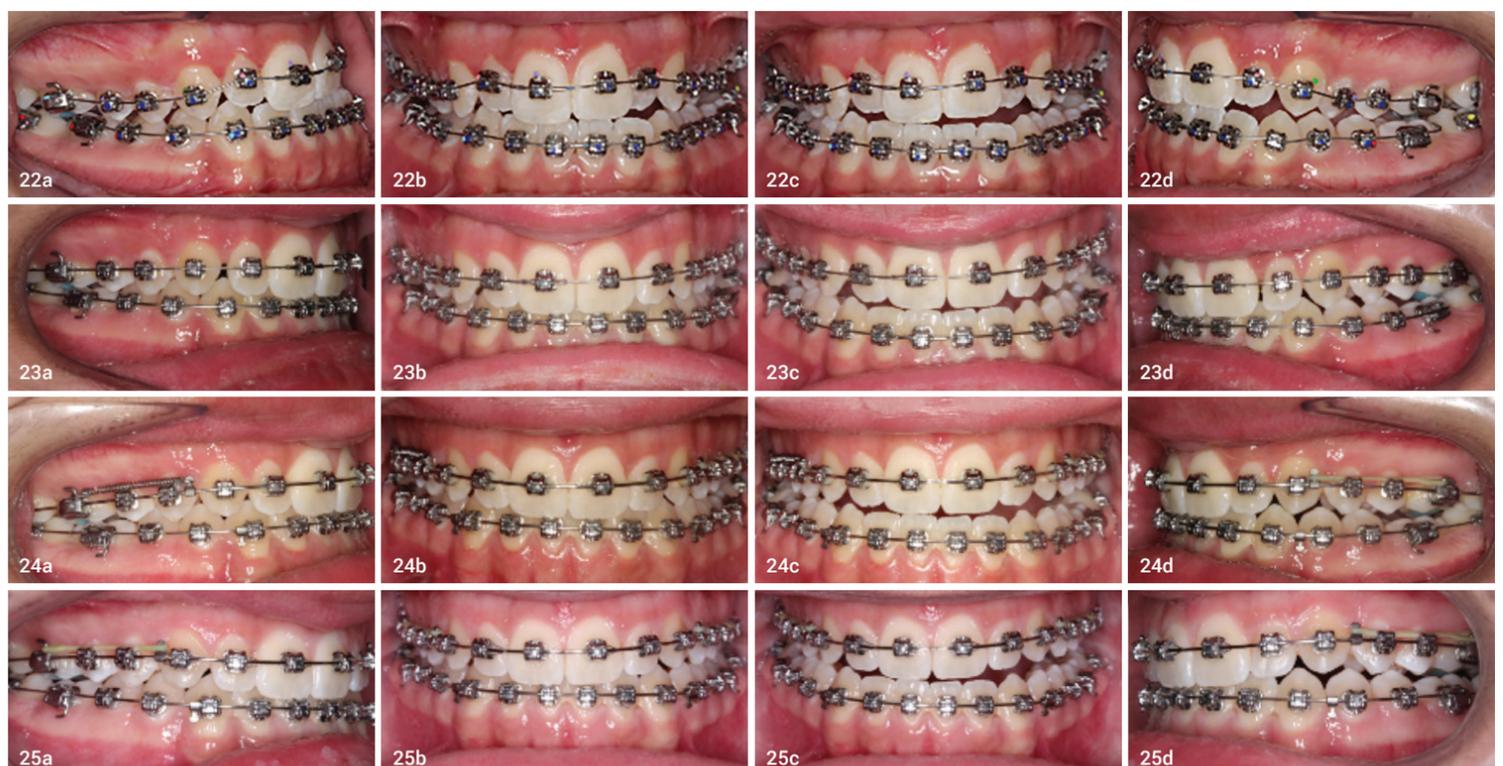


Abb. 22a-d: Intraorale Situation nach Bonding der Behandlungsapparatur. Abb. 23a-d: Ende der ersten Phase 1 mit einligierten .014" x .0275" Ultima NiTi-Bögen. Abb. 24a-d: Ende von Phase 2 (.018" x .0275" Ultima NiTi-Bögen). Abb. 25a-d: Ende der dritten Phase. Intraorale Situation nach Abschluss des Finishings, unmittelbar vor der Entbänderung.



Abb. 26a-d: Finale extraorale Aufnahmen. Abb. 27a-d und 28a-d: Finale intraorale Aufnahmen.

nochmals gescannt, für die Fertigung finaler Essix-Retainer sowie eines maßgefertigten fixen Goldretainers (.025" x .019") für den Unterkiefer (3-3).

Übersicht Fall 2

Rückblickend betrachtet, konnte durch den Einsatz des Damon Ultima PSL Systems mit prokliniertem Torque an den oberen mittleren Inzisivi sowie neutralem Torque an den unteren Schneidezähnen eine Korrektur des anterioren sowie posterioren Kreuzbisses erreicht werden. Zudem wurde eine Optimierung der Bogenform mit Korrektur des funktionellen Shifts erzielt. Die Position und Angulation der oberen

Schneidezähne wurde beibehalten, während der Lachbogen und die Breite des Lächelns verbessert wurden, was zu einem mehr sichtbaren und natürlicheren Lächeln führte. Nach gründlicher Auswertung des Falles wären weitere Optimierungen zu beobachten gewesen, wenn ich an den unteren Eckzähnen ein Bracket mit retrokliniertem Torque verwendet und die Bite Stops früher in der Behandlung entfernt hätte. Eine bessere Angulation der 3er bzw. eine stabilere Okklusion der 6er wären die Folge gewesen. Was die klinische Effizienz betrifft, so hatte der Patient elf Termine und schloss die Behandlung nach 14 Monaten ab.

Zusammenfassung

Die beiden vorgestellten Fallbeispiele verdeutlichen, welche Ergebnisse möglich sind, wenn man optimale Ergebnisse bei seinen Patienten anstrebt und dabei den technologischen Fortschritt nutzt. Es war beeindruckend, die klinischen Effekte des neuen Damon Ultima Systems zu sehen. Dank der frühzeitigen Rotationskorrektur und der verbesserten Torquekontrolle bei Anwendung der Ultima-Bögen mussten final nur noch sehr geringe Bogenanpassungen vorgenommen werden. Die Vorteile für die Patienten waren, neben einem guten Tragekomfort,

eine kurze Gesamtbehandlungszeit sowie ein äußerst ansprechendes Ergebnis. Noch vor Kurzem war ein 27-monatiger Behandlungsplan für einen Fall völlig normal; jetzt können wir in derselben Zeit gleich zwei anspruchsvolle Fälle bewältigen. Dies zeigt, wie wir uns als Berufsstand weiterentwickeln und wie moderne Technologien und das Streben nach einer bestmöglichen Versorgung unserer Patienten deren Erfahrungen wirklich verbessern. Wir leben in einer Welt, in der ständige Veränderungen, Optimierungen sowie „Upgrades“ gleichbedeutend mit Fortschritt sind. Indem wir unseren Beruf ständig weiterentwickeln und ihn auf dem neuesten Stand der Technik halten, tragen wir auch dazu bei, dass der Fachzahnarzt für Kieferorthopädie definitiv die beste Wahl ist, wenn es darum geht, einen qualifizierten Behandler für eine kieferorthopädische Therapie zu finden.



Skeletal	T-1	T-1
SNA (82°)	86°	86°
SNB (81°)	82°	83°
ANB (2°)	4°	3°
SN-MP (33°)	29°	29°
FMA (25°)	26°	20°
Dental		
U1 to NA (4mm)	6mm	4mm
U1 to SN (103°)	108°	105°
L1 to NB (4mm)	2mm	1mm
L1 to MP (98°)	79°	78°
Soft Tissue		
E-line to upper	-5mm	-6mm
E-line to lower	-3mm	-5mm

kontakt



Dr. Michael Bicknell
Orthodontics
 275 N York St, Ste 200
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 Tel.: +1 630 832 8320
<https://smilesbyaos.com>

Abb. 29a-c: Finale Röntgenaufnahmen (a und b) sowie cephalometrische Analyse (c).

Erwartungen steuern, Zufriedenheit erhöhen

Digitale Tools erleichtern interdisziplinäre Behandlungsplanung

Ein Beitrag von Dr. Dirk Kujat M.Sc., M.Sc. L.O., Kieferorthopäde aus Groß-Gerau.



In den vergangenen Monaten war es nicht immer einfach, eine kieferorthopädische Fachpraxis erfolgreich zu führen: Verunsicherte Patienten blieben aufgrund der COVID-19-Pandemie fern, der Mehraufwand durch verschärfte Hygienestandards sowie Umstellungen im Zuge des Inkrafttretens der neuen Medizinprodukteverordnung ließen es nicht zu, Patienten im gewohnten Ablauf einzubestellen. Zudem sorgte die neue Option für Menschen mit Zahnfehlstellungen, eine Therapie scheinbar kostengünstig durch verschiedene Onlineanbieter zu erhalten und sich damit den Besuch in der Fachpraxis zu sparen, in einigen Praxen für eine veränderte Nachfrage.

Abb. 1a–e: Porträtaufnahmen der Patientin vor Behandlungsbeginn im April 2020. **Abb. 2a:** Initiale Fernröntgenseitenaufnahme. **Abb. 2b:** Orthopantomogramm bei Behandlungsbeginn. **Abb. 3a–f:** Intraorale Aufnahmen der Ausgangssituation mit einer dentalen Klasse II/2-Relation.



Abb. 4: Digital Smile Design mit 3Shape Smile Design. **Abb. 5a und b:** Simulation des Behandlungsergebnisses unter Verwendung eines Porträtfotos. **Abb. 6 und 7:** Screenshots von Malokklusion und Set-up im Treatment Management Portal.

Die aktuell erfolgenden Entwicklungen hinsichtlich Corona sowie der seit Mai geltenden EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) lassen sich zweifellos als Chance für eine Neuausrichtung der eigenen Praxis nutzen. Denn wenn die neuen Abläufe einmal etabliert sind und die Patienten, bei denen leichtere Fehlstellungen zu korrigieren sind, weiterhin fernbleiben, bleibt mehr Zeit für die Konzentration auf andere Therapieansätze – beispielsweise die interdisziplinäre Behandlung von Erwachsenen. Laut einer aktuellen Umfrage der American Dental Association

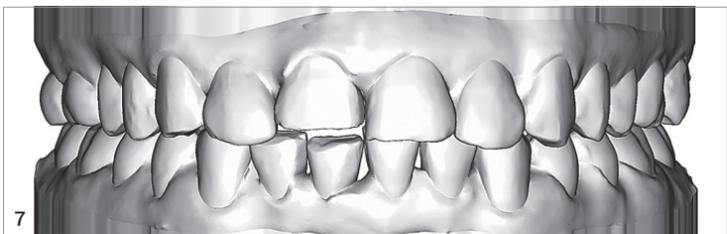
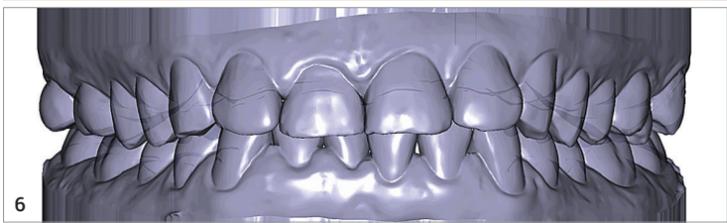
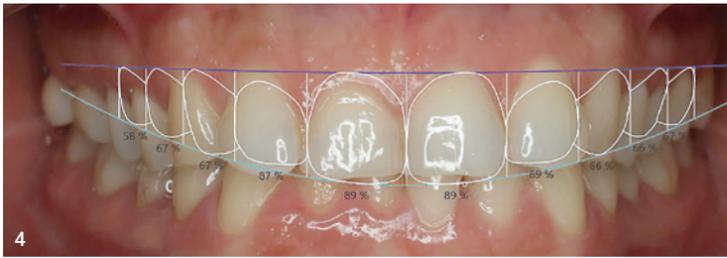
(ADA) hat die Anzahl an Patienten mit Bruxismus und CMD-Beschwerden in der Pandemiezeit stark zugenommen. Ein Trend, der auch in Deutschland erkennbar ist.¹ Nicht selten benötigen Betroffene eine umfassende kieferorthopädische, konservierende sowie prothetische Behandlung, um die Beschwerden langfristig zu lindern und auch ein ästhetisch optimales Ergebnis zu erzielen.

Wer sich solchen Fällen vermehrt widmen möchte, der profitiert in hohem Maße von digitalen Tools für die Behandlungsplanung. Diese erleichtern die sichere Diagnostik,

die Entwicklung eines optimalen Therapieplans und die Kommunikation mit Behandlungspartnern ebenso wie mit den Patienten. Dabei lassen sich sowohl der zu erwartende Verlauf der Behandlung als auch das Endergebnis vorab visualisieren und mit den Wünschen der Patienten in Einklang bringen. Selbst ästhetische Herausforderungen während der Therapie können hierbei visualisiert werden, um die Erwartungen der Patienten gezielt zu formen und spätere Überraschungen zu vermeiden, wie das folgende Fallbeispiel zeigt.

Der konkrete Fall

Im April 2020 stellte sich eine 39-jährige Patientin in der Praxis des Autors in Groß-Gerau vor (Abb. 1a–e, Abb. 2a und b, Abb. 3a–f). Ihr Hauszahnarzt hatte sie aufgrund unphysiologischer Abrasionen im Frontzahnbereich beider Kiefer überwiesen. Er sah die Notwendigkeit, zunächst durch eine kieferorthopädische Behandlung eine Entlastung genannten Bereichs zu erreichen, bevor eine restaurative Versorgung der Frontzähne (speziell des Zahnes 11) mit guter Langzeitprognose durchgeführt werden konnte.



Extraoral zeigten sich keine Auffälligkeiten und die Patientin trug nachts eine Aufbisschiene. Intraoral wurde eine dentale Klasse II/2-Relation mit Schmalkiefer in der Maxilla und negativem Frontzahntorque der Zähne 11 und 21 sowie negativem Seitenzahntorque diagnostiziert.

Die Zähne 11 und 21 waren retrudiert und extrudiert. Im Frontzahnbereich des Ober- und Unterkiefers zeigten sich deutliche Abrasionen, wobei der Zahn 11 durch diese deutlich kürzer war als der benachbarte Zahn 21. Aufgrund einer Extrusion des Zahns 11 war die inzisale Höhe der mittleren Frontzähne identisch, die Gingivakontur jedoch unsymmetrisch.

Die Frontzähne im Unterkiefer waren ebenfalls retrudiert und extrudiert. Zudem zeigten sich ein Engstand sowie Frühkontakte. Des Weiteren waren ein Tiefbiss, eine Mittellinienabweichung, eine horizontale Wachstumstendenz und progene Tendenz (Wits -0,5) sowie Rotationen und Einzelzahnabweichungen erkennbar. Die manuelle Strukturanalyse ergab einen retralen Belastungsvektor sowie arthrotische Veränderungen in beiden Kiefergelenken (Kompressionsgelenke). Anamnestisch waren Ohrgeräusche sowie Knirschen feststellbar. Eine Verminderung der Ohrgeräusche hatte sich bereits durch das nächtliche Tragen der Schiene eingestellt.

Behandlungsziel

Als Ziel der interdisziplinären Behandlung wurde das Einstellen von Klasse I-Verhältnissen in dekompressiver Gelenklage mit Bisshebung und korrektem Overjet sowie Overbite definiert. Dafür wurde geplant, die Ober- und Unterkieferfront zu protrudieren und den Biss zu heben.

„In den vergangenen Monaten war es nicht immer einfach, eine kieferorthopädische Fachpraxis erfolgreich zu führen.“

Vorab-Visualisierung des Behandlungsergebnisses

Um die Patientin dabei zu unterstützen, eine realistische Vorstellung des möglichen finalen interdisziplinären Behandlungsergebnisses zu entwickeln, erfolgte eine virtuelle Simulation mit der Software 3Shape Smile Design (Abb. 4). Diese ermöglicht es, die Zähne der Patientin anhand von Fotos so zu positionieren und die Zahnformen so zu wählen, dass ein harmonisches Gesamtbild entsteht. Anschließend lässt sich das Ergebnis anhand der vorhandenen Aufnahmen simulieren (Abb. 5). Da sich die Entwürfe der neuen Zahnpositionen und -formen auch

Freiheit zum Greifen nah



IDS-ANGEBOTE
Fragen Sie Ihren Handelspartner



Der neue kabellose CS 3800 Intraoralscanner

Machen Sie den Sprung auf ein neues Niveau der Intraoralen Scaniertech mit dem CS 3800.

Er ist kompakt und ultraleicht – Insbesondere für Komfort und Agilität ausgelegt.

Ein größeres Sichtfeld und eine verbesserte Tiefenschärfe mit mehr Bildern pro Sekunde machen ihn zu unserem schnellsten Intraoralen Scanner.

Eine verbesserte Erfahrung für Anwender und Patienten.

Demo anfordern

https://ip.carestreamdental.com/CS_Solutions_de
deutschland@caudenttal.com
Tel: 0711 490 67 400

Stellen Sie sich vor...

© 2021 Carestream Dental LLC



Abb. 8a–f: Intraorale Aufnahmen vom Beibänderungstermin am 18. Juni 2020. Im Unterkiefer-Frontzahnbereich befindet sich der Bogen im selbstligierenden Hilfsslot. Aus Komfortgründen wurden die Brackets aber dennoch mit Gummiligaturen versehen. **Abb. 9a–e:** Situation am 30. Oktober 2020 nach dem Aufbau der Front mit Komposit. **Abb. 10a–f:** Situation am 22. Dezember 2020 mit Powerchain im Oberkiefer.



in andere Module des 3Shape Dental System importieren lassen, können sie vom Allgemeinzahnarzt später als Grundlage für die Konstruktion des definitiven Zahnersatzes verwendet werden. Zudem ist es möglich, ein Mock-up zu fertigen und Patienten somit eine echte „Probefahrt“ anzubieten. Im vorliegenden Fall erfolgte lediglich die virtuelle Simulation des Ergebnisses in Absprache mit dem behandelnden Zahnarzt.

Wahl der Apparatur

Die Patientin ließ sich von der Simulation überzeugen und gab ihr Okay für die detaillierte Behandlungsplanung. Ihr dringender Wunsch nach einer nicht sichtbaren kieferorthopädischen Apparatur wurde berücksichtigt und die Lingualtechnik mit dem 3M Incognito Appliance Sys-

tem als Behandlungsweg gewählt. Dieser Ansatz bietet Vorteile im Hinblick auf die für die Behandlung notwendigen Bewegungen: Die linguale Apparatur ermöglicht im Bereich der Inzisiven zum einen eine präzise Torquekontrolle und zum anderen eine kontrollierte vertikale Nivellierung bei der Intrusion.

Behandlungsplanung

Um die einzelnen Schritte der kieferorthopädischen Behandlung zu planen, wurde eine digitale Abformung beider Kiefer mit einem Intraoralscanner (3Shape TRIOS 3) durchgeführt. Es erfolgte die Übermittlung der Aufnahmen an TOP Service für Lingualtechnik (Bad Essen), wo ein erstes digitales Set-up durch geschulte Techniker erstellt wurde (Abb. 6 und 7). Für die Kommunikation rund um die Über-

prüfung, Anpassung und Freigabe des Set-ups steht das Unitek Treatment Management Portal (TMP) zur Verfügung, das auch zahlreiche Analysetools bietet.

Vor der Freigabe der Planung wurde diese mit dem Zahnarzt abgestimmt. Zudem wurde das digitale Set-up der Patientin präsentiert, um sie auf die ästhetischen Konsequenzen der Therapie vorzubereiten und die Notwendigkeit einer nachfolgenden restaurativen Behandlung zu veranschaulichen: Durch die geplante Intrusion des Zahnes 11 sollte eine Korrektur des Gingiva-verlaufs erreicht werden. Dieser ästhetisch schönere Weg des gingivalen Levellings würde jedoch zu einem inzisalen Niveauunterschied führen, der schließlich durch restaurative Maßnahmen auszugleichen war, um ein ästhetisch nicht kom-

promittiertes Ergebnis zu erzielen. Anhand des Set-ups ließ sich neben der zu erwartenden Veränderung des Gingiva- und Inzisalkantenverlaufs auch die Höhe der erforderlichen Aufbauten abschätzen.

Nach Freigabe des Set-ups erfolgte die Planung der individuellen linguale Apparatur. Diese besteht aus an die Morphologie der linguale Zahnoberflächen angepassten Brackets mit exakten Slotdimensionen und vertikalem Slot im Frontzahnbereich sowie präzise vorgebogenen Bögen. Dank genauer Slot- und Bogendimensionen bietet die Apparatur eine sehr gute Torquekontrolle. Die hochkant einligierten Bögen sind für die gute vertikale Kontrolle verantwortlich. Geklebt werden die Brackets mit einem indirekten Bondingtray (3M Clear Precision Tray), der eine

SMILE LITE FULL

CA® PROFESSIONAL FAMILY

CA
DIGITAL
SCHEUGROUP

SIMPLY SMILE.

JETZT FÜR ALLE INDIKATIONEN – DIE CA® PROFESSIONAL FAMILIE:
DAS ALIGNER-SYSTEM MIT RUNDUM-SUPPORT!

Mit SMILE, unserem neuen Spezialisten für ästhetische Korrekturen, ist die CA® Professional Familie komplett. Damit erhalten Sie ab sofort EIN Aligner-System für ALLE Indikationen. Mit dem neuen CA® Professional Premium Service und den attraktiven Preismodellen für alle Behandlungslösungen, bringen wir Sie und Sie Ihre Patienten mit Sicherheit zum Lächeln.

Jetzt reinschauen - unter www.ca-digit.com

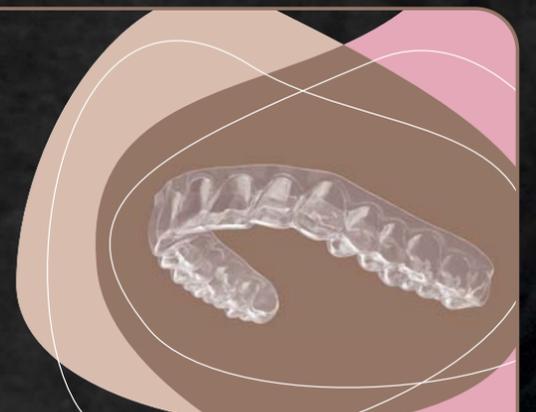


Abb. 11a–f: Intraorale Aufnahmen vom 9. Februar 2021 nach approximaler Schmelzreduktion im Oberkiefer-Frontzahnbereich. **Abb. 12a–f:** Situation nach approximaler Schmelzreduktion im Unterkiefer und Anpassung der Restaurationen im Oberkiefer am 29. April 2021. **Abb. 13a–e:** Porträtaufnahmen der Patientin nach Abschluss der kieferorthopädischen Therapie. **Abb. 14a und b:** Fernröntgenseitenaufnahme (a) und Orthopantomogramm (b) vom 28. Juni 2021.



exakte Umsetzung der geplanten Bracketpositionen sicherstellt und somit die Erzielung der geplanten Ergebnisse unterstützt.

Behandlungsverlauf

Gleich nach dem Einsetzen der lingualen Apparatur wurden Aufbauten aus TRIAD VLC Gel klar (Fa. Dentsply Sirona) im Seitenzahnbereich angefertigt, um Frühkontakte in der Front zu vermeiden und die angestrebte Bisslage zu unterstützen (Abb. 8a–f). Die neue Bisslage war im Vorfeld bereits durch eine Schiene getestet und mittels MRT-Aufnahme verifiziert worden.

Ziel dieser Maßnahme war eine Entlastung der Kiefergelenke. Beim ersten Kontrolltermin im Juli 2020 wurde im Oberkiefer ein .016" x .022" NiTi-Bogen einligiert. Im Unterkiefer wurde der Bogen aus dem selbstligierenden Hilfs-slot in den vertikalen Slot überführt. Nach neun Wochen zeigte sich die beginnende Nivellierung und Intrusion bzw. Pseudointrusion durch Protrusion der Zähne 11 und 21. Die beiden Frontzähne wurden dann im Oktober 2020 mittels Kunststoff provisorisch aufgebaut (Abb. 9a–e). Im Behandlungsverlauf wurden die Zahnbögen weiter ausgeformt und

die kieferorthopädischen Aufgaben erfüllt. Ab Dezember 2020 begann im Oberkiefer der Lückenschluss mittels Powerchain (Abb. 10a–f). Im Unterkiefer wurde zur weiteren Derotation und Torquebewegung ein .016" x .024" SS-Bogen mit 13° Extratorque im Frontzahnbereich einligiert. Die Aufbisse im Bereich der Molaren wurden sukzessive reduziert, da sich im Prämolarenbereich die ersten Kontakte ergaben. In der folgenden Behandlungsphase wurde im Frontzahnbereich des Oberkiefers eine approximale Schmelzreduktion durchgeführt. Ziel dieser Maßnahme war die Re-

duzierung der schwarzen Dreiecke und Anpassung der Zahnformen sowie eine ästhetische Korrektur der Aufbauten an den Zähnen 11 und 21 (Abb. 11a–f). Weitere elf Wochen später wurde auch in der Unterkieferfront gestrippt (Abb. 12a–f). Zudem erfolgte eine Anpassung der Kompositrestaurationen an den Zähnen 11 und 21, um das ästhetische Erscheinungsbild zu optimieren. Anfang Juni 2021 fand erneut eine Kontrolluntersuchung statt, um letzte Feinheiten zu korrigieren, bevor wenige Wochen später, nach einer Gesamtbehandlungszeit von zwölf



Abb. 15a–f: Finale intraorale Aufnahmen.

Monaten, die Apparatur entfernt werden konnte. Im Unterkiefer wurde ein festsitzender Retainer geklebt. Zu diesem Zeitpunkt wurden erneut Porträtfotos erstellt (Abb. 13a–e) und die finale röntgenologische Kontrolle durchgeführt (Abb. 14a und b). Zahn 13 wurde temporär mit Kunststoff aufgebaut, um die Eckzahnführung wiederherzustellen. Die finalen intraoralen Aufnahmen sind in den Abbildungen 15a bis f dargestellt. Nach dem Settling der Okklusion ist eine prothetische Versorgung der Zähne 13, 11 und 21 mit Keramikveneers durch den behandelnden Zahnarzt geplant.

Fazit

Durch den Einsatz digitaler Tools, welche eine Vorabsimulation des Behandlungsergebnisses sowie eine gezielte Aufklärung der Patienten ermöglichen, lassen sich Überraschungen am Ende einer komplexen interdisziplinären Therapie mit großer Sicherheit vermeiden. Erfahrungsgemäß ist es häufig schwierig, Patienten ohne Fachkenntnisse mit Worten allein einen Eindruck davon zu vermitteln, was im Rahmen der angestrebten Behandlung auf sie zukommen wird. Die bildliche Dar-

stellung des zu erwartenden Ergebnisses sowie der anstehenden Herausforderungen hilft diesen Menschen, ein Verständnis für die anstehenden Maßnahmen zu entwickeln. Das nimmt ihnen in der Regel die Angst vor der Therapie und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit, dass sie dem Therapie-vorschlag zustimmen. Ihre Zufriedenheit am Ende der Behandlung ist nahezu gewiss, sofern die eingesetzte Apparatur ein mit dem Plan übereinstimmendes Ergebnis liefert. Im vorliegenden Fall gelang es u. a. aufgrund des Einsatzes einer voll-

ständig individualisierten lingu- len Apparatur mit präzisen Slot- und Bogendimensionen, die ursprüngliche Planung exakt einzuhalten. Dadurch wurde ein für die Patientin sehr zufriedenstellendes Ergebnis erzielt, bei dem es gelungen ist, eine Klasse I-Relation in dekompressiver Gelenklage mit korrektem Overjet und Overbite zu erreichen. Die Versorgung der Frontzähne mit Veneers wird voraussichtlich Ende 2021 erfolgen.

1 Umfrage der American Dental Association – USA: Pandemie erhöht Prävalenz von Bruxismus. zm 111, Nr. 6, 16.3.2021, S. 34.

kontakt



Dr. Dirk Kujat M.Sc., M.Sc. L.O.
 mein-smile Kieferorthopädie
 Walther-Rathenau-Straße 28
 64521 Groß-Gerau
 Tel.: +49 6152 81485
 www.mein-smile.de

ANZEIGE

FORESTADENT CAMPUS 365

Starten Sie noch heute mit Ihrer digitalen Aus- und Weiterbildung!

www.forestadent-campus365.com

FORESTADENT
 FORESTADENT FORUM FOR THE FUTURE

Photobiomodulation in der Kieferorthopädie



RA Michael Zach



OrthoPulse®-Gerät mit Ladeschachtel.
(Foto: © OrthoPulse, Biolux Research)

← Seite 1

einer Streckung der Behandlungsdauer.

Eine vergleichbare Streckung kann aus Gründen einer ungenügenden Mitarbeit des Patienten resultieren, wenn die Aligner beispielsweise weniger als 22 Stunden am Tag getragen werden.

Bei nicht kompromittiertem Ausgangsbefund und guter Patientenmitwirkung wird erwogen, durch eine parallele Einleitung bzw. die Exposition des Kieferknochens mit Infrarotlicht die Effizienz der eingeleiteten Kräfte zu erhöhen. Hierdurch sollen zelluläre Funk-

tionen stimuliert werden, indem die Synthese von ATP als Energielieferant hochreguliert und die vasculäre Aktivität gesteigert wird, was den Zellstoffwechsel fördert und die Bereitschaft des Knochens zur Tolerierung der Zahnbewegung erhöht (sogenannte Photobiomodulation).

Die Photobiomodulation erfolgt durch eine berührungsfreie Eigenanwendung des OrthoPulse®-Gerätes durch den Patienten aufgrund ärztlicher Anordnung und Instruktion. Der Hersteller empfiehlt eine zehnmündige Anwendung täglich. Er geht dabei von einer um 54 Prozent beschleunig-

ten Behandlung bei feststehenden Apparaturen aus und von einer Beschleunigungsquote von 63 Prozent bei Alignerbehandlungen im Verhältnis zur bloßen Anwendung der Korrekturschienen bei konventionell empfohlener Alignertragedauer.

Demgegenüber verneint die Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) in einer Stellungnahme vom Juni 2017 (Verfahren zur Beschleunigung der orthodontischen Zahnbewegung) einen dem wissenschaftlichen Anspruch genügenden Evidenznachweis. Einzig der chirurgische Beschleunigungsansatz weise eine moderate Evidenz auf. Allerdings sei die Frage erlaubt, wann denn jemals eine chirurgisch induzierte Beschleunigung einer Zahnbewegung überhaupt angezeigt ist und gerechtfertigt werden kann. Immerhin besitze die Photobiomodulation – so die DGKFO – keinerlei Gefahrenpotenzial für den Patienten. Aus rechtlicher Sicht sei der Hinweis erlaubt, dass es im Rahmen der Kostenerstattungsdebatte keines Nachweises auf höchster wis-

dukten diskutiert, wo es eben an der Einbindung eines verordnenden Arztes konzeptionell meist fehlt.

Im Kontext der Erstattungspflicht von Kosten für sofort belastete Zahnimplantate (sogenannte Sofortbelastung von Zahnimplantaten mit einem Langzeitprovisorium ohne Abwarten einer Einheilzeit) wurde das Erfordernis der Auswertung randomisierter und verblindeter Langzeitstudien zu der Sofortbelastungstechnik in einem Rechtsstreit gegen eine deutsche private Krankenversicherung ausdrücklich verneint (LG Tübingen, Urt. v. 11.05.2005, 3 O 267/03). Für Abrechenbarkeit und Erstattung einer innovativen Technologie ist es danach ausreichend, wenn die Behandlungsmethode auf einem nach medizinischen Erkenntnissen nachvollziehbaren Ansatz beruht, der die prognostizierte Wirkweise der Behandlung auf das angestrebte Behandlungsziel zumindest zu erklären vermag und diese Wirkweise zumindest wahrscheinlich macht.

Das OrthoPulse®-Gerät ist als Medizinprodukt der Klasse IIa in Europa als CE im Rahmen der Marktzulassung gekennzeichnet und befindet sich in Deutschland bereits seit einigen Jahren in der täglichen klinischen Anwendung. Der Patient bezahlt es über den Kieferorthopäden für einen Preis ab ca. 600 Euro, sofern der Fachzahnarzt dessen Anwendung im konkreten Patientenfall verordnet hat und den Behandlungsverlauf und insbesondere die Therapiebeschleunigung fachlich überwacht. Aus der Orthopädie ist ein vergleichbares Gerät seit Jahren bekannt. Es wird ebenfalls in Eigenanwendung durch den Patienten zur Förderung und Beschleunigung der Heilung von Knochenfrakturen eingesetzt. Hier verspricht die Exposition mit der Frakturstelle/

„Die OrthoPulse®-Beschleunigungstechnik ist in der Praxis angekommen und besitzt günstige Erstattungsaussichten bei den Kostenträgern außerhalb der vertragszahnärztlichen Versorgung.“

senschaftlicher Evidenzstufe bedarf. Diese maximalen Anforderungen der DGKFO gelten vor allem bei der Arzneimittelzulassung und der Bewerbung medizinischer Verfahren gegenüber dem Verbraucher, nicht aber wenn – wie hier – die Anwendung des Medizinproduktes durch den Arzt als sogenannter learned intermediary (gelehrter Vermittler) erfolgt. Eine Einschränkung dieser Learned-intermediary-Doktrin wird allerdings für das Direct-to-consumer-(DTC)-Marketing von Medizinpro-

des Osteosynthesematerials mit Ultraschall eine gesteigerte Aktivität des Stoffwechsels im Knochen und in der Folge eine schnellere Heilung. Beiden Behandlungstechniken – OrthoPulse® einerseits und EXOGEN® andererseits – ist der Beschleunigungsgedanke gemeinsam. Beide Geräte teilen auch ihre rechtliche Qualifizierung: Es handelt sich hierbei weder um ein nach § 4 Abs. 3 der Musterbedingungen der privaten Krankenversicherungen (MB/KK 2009) erstattungsfähiges Hilfsmittel (so

ANZEIGE

Na?
Heute schon gepunktet?

ZWP STUDY CLUB
zwpstudyclub.de

Ein neuer Maßstab in der Prophylaxe – Ein Update!
03.09.2021 08:26
LIVE-WEBINAR
Das Onlineportal für zahnärztliche Fortbildung



z. B. Gehhilfen, Beatmungsgeräte oder Hörgeräte), noch um einen Heilapparat (z. B. Massagestuhl). Für Heilapparate findet sich überwiegend ein ausdrücklicher Leistungsausschluss in den Tarifen, bedarf aber der Abklärung mit dem Kostenträger. Selbst im Falle sogenannter offener Hilfsmittelkataloge von privaten Krankenkassenversicherungen ist somit eine Erstattung des OrthoPulse®-Gerätes aus rechtlichen Gründen wohl ausgeschlossen.

verwendet, hierfür aber keinen Auslagenersatz von dem Patienten beanspruchen könnte.

Das Gericht schloss diese Regelungslücke, indem es den Auslagenersatz für ein Beschleunigungsgerät als erstattungspflichtig zusprach, obwohl die GOZ einen Ersatz für andere Auslagen als nach § 9 GOZ nicht vorsieht und eine Regelung wie in § 10 GOÄ in der GOZ eben fehlt. Es stützte sich hierbei auf die wegweisende Entscheidung des Bundesgerichts-

„Die Photobiomodulation erfolgt durch eine berührungsfreie Eigenanwendung des Gerätes durch den Patienten aufgrund ärztlicher Anordnung und Instruktion. Der Hersteller empfiehlt eine zehnmünütige Anwendung täglich.“

Gleichwohl kann ein Erstattungsanspruch des Patienten gegen seinen Kostenträger auf der Grundlage der GOZ sehr wohl bestehen. Die kieferorthopädische Therapie von Zahnfehlstellungen ist regelmäßig medizinisch indiziert und nicht lediglich eine ästhetisch-subjektive Behandlungsveranlassung. Die Kieferorthopädie wie auch die OrthoPulse®-Behandlungstechnik erfüllen die Anforderungen einer hinreichenden zahnmedizinischen und in diesem Rahmen auch „wissenschaftlichen“ Absicherung zumindest dann, wenn die Verordnung des Gerätes durch einen Kieferorthopäden erfolgt.

Die Erstattungspflicht kann sich dann daraus ergeben, dass die mit der Leistungserbringung notwendigerweise einhergehenden Materialkosten von ab ca. 600 Euro das anfallende kieferorthopädische Behandlungshonorar (insbesondere aus den Positionen 6090 GOZ und 6050 GOZ) erreichen oder gar übersteigen. Nach den Feststellungen des mit der Beschleunigungstechnologie kürzlich befassten Zivilgerichtes (AG Stuttgart, Urt. v. 09.08.2018, 1 C 5032/16) würde das zahnärztliche Honorar also nahezu aufgezehrt werden, wenn der Kieferorthopäde das als medizinisch notwendig verordnete OrthoPulse®-Gerät zwar

hofes (BGH), Urt. v. 27.05.2004 / III ZR 264/03, zur Berechnung der Kosten von Einmalinstrumentarium im Rahmen der Zahnimplantologie, wodurch eine Erstattungspflicht der privaten Krankenversicherung und der Beihilfe in der Folge begründet wurde. Mit eben dieser Argumentation erscheint die Geltendmachung des Erstattungsanspruches auch für das OrthoPulse®-Gerät zumindest Erfolg versprechend.

kontakt



RA Michael Zach
Kanzlei für Medizinrecht
Volksgartenstraße 222a
41065 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 68874-10
Fax: +49 2161 68874-11
info@rechtsanwalt-zach.de
www.rechtsanwalt-zach.de

3Shape TRIOS

Patienteneinbindung,
die man wirklich
spüren kann.



Wir schaffen eine emotionale Verbindung zu unseren Patienten.

Zahnarzt, Chatswood, Australien

Steigern Sie die Behandlungsakzeptanz, indem Sie Ihre Patienten – noch mehr als zuvor – mit einbeziehen.

Zusammen schaffen TRIOS® 3D-Farbscans und die TRIOS-Apps zur Patientenkommunikation eine perfekte Möglichkeit, dem Patienten sein individuelles Gebiss zu veranschaulichen und ihm dabei zu helfen, die eigenen Erfordernisse besser zu verstehen. Diese visuellen Tools machen es einfach, die Erfahrungen Ihrer Patienten zu individualisieren und auf alle ihre Anliegen einzugehen. Sie werden den Unterschied bemerken. Und Sie werden das Engagement Ihrer Patienten spüren.

Erfahren Sie mehr unter [3Shape.com](https://www.3shape.com)



3shape



Neue MDR-Herausforderungen meistern

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

Die Medical Device Regulation (MDR), Europäische Verordnung für Medizinprodukte, trat nach einer vierjährigen Übergangszeit zum 26. Mai 2021 in Kraft. Durch diese Verordnung gelten neue und verschärfte Anforderungen, die jede Praxis verpflichtend anzuwenden hat.



Gute Nachrichten für Kolleginnen und Kollegen

Für Praxen, die die Schnittstelle ivoris connect nutzen, gibt es eine abgestimmte digitale Lösung, die wertvolle Zeit spart und eine schnelle und einfache Umsetzung ermöglicht. Ivoris und iie-systems bieten ihren Anwendern auch in diesem Bereich optimale Unterstützung. Alles ist perfekt über die Schnittstelle abgestimmt (Abb. 2).

Kombination von digitaler Dokumentation und Patientenservice ist Schlüssel für MDR-Herausforderungen

Abgestimmte individuelle Termin-templates helfen dabei, die Praxis einfach und schnell rechtssicher zu machen. Die intelligente Terminbestätigung hat das Potenzial für Effizienz und notwendige Transparenz im Hinblick auf eine rechtssichere MDR-konforme Dokumentation. Davon profitieren aktuell bereits über 400 Anwender im Praxisalltag. Kolleginnen und Kollegen, die Anwendungen von iie-systems nutzen,

Für jede Praxis, die ein Praxislabor betreibt, ist die MDR-konforme Dokumentation von Laborgeräten (Sonderanfertigungen) zwingend vorgeschrieben (Abb. 1). Bei Nichteinhaltung drohen Strafen von bis zu 30.000 Euro. Auch für kieferorthopädische Praxen ist damit ein hoher bürokratischer Aufwand verbunden, der automatisch erhebliche Mehrkosten bedeutet. Nicht zuletzt aus diesem Grund handeln viele nach dem Prinzip „Es ist schon immer gut gegangen“ und verdrängen das Problem.

Abb. 1: Mit der Ende Mai 2021 in Kraft getretenen Europäischen Verordnung für Medizinprodukte gelten für Praxen verpflichtend umzusetzende Anforderungen. Abb. 2: Durch eine entsprechende Schnittstelle ist eine perfekte Abstimmung von ivoris und iie-systems gegeben. Abb. 3: Notwendige Rechtssicherheit.

ANZEIGE

Europäische Verordnung für Medizinprodukte



können im Rahmen der Terminbestätigung eine Information zu dem eingesetzten kieferorthopädischen Behandlungsgerät integrieren. Damit erfüllt die Praxis automatisch die notwendige Dokumentation für Sonderanfertigungen gemäß Anhang XIII Abs. 2 der Verordnung (EU) 2017/745 (EU-MDR).

ivoris eine neue Terminart „Retentionsplatte eingesetzt“. Diese Terminart wird in iie-systems mit dem Termin-template „Ret Platte eingesetzt“ verknüpft. Übergibt man dem Patienten die Retentionsplatte, so wird der zukünftige Termin mit der Terminart „Retentionsplatte eingesetzt“ bestätigt. Diese Bestätigungsmail enthält folgende relevante Informationen:

- Nächster Termin in der Praxis (1)
- Erklärvideo mit relevanter Auskunft zur Tragezeit des Gerätes (2)
- MDR-konforme Bescheinigung (3).

Rechtssicherheit, die jeden besser schlafen lässt

Neue Technologie verschafft jeder Praxis die notwendige Rechtssicherheit und begeistert ganz nebenbei auch noch die Patienten (Abb. 3). Dabei ist alles über die erprobte Schnittstelle ivoris connect mit der Praxis-Verwaltungssoftware verbunden. Das alles ist einmalig und ganz neu auf dem Markt. Besser und einfacher geht es nicht. Ein Beispiel zum besseren Verständnis (Abb. 4): Die Praxis erstellt in

Darstellung und Bedienung sind selbstverständlich auf mobile Endgeräte optimiert (Abb. 5). So bietet Digitalisierung nicht nur bestmögliche Unterstützung, sondern auch einen echten Mehrwert. Natürlich wird die Dokumentation als PDF-Datei automatisch im ivoris-Karteiblatt hinterlegt.



KN-Newsletter abonniert, immer informiert.

ZWP ONLINE
www.zwp-online.info



Die aktuellen Newsletter sind auch online einsehbar – ganz ohne Anmeldung und Verpflichtung. Einfach den QR-Code scannen, Newsletter auswählen und selbst überzeugen.

© masar0315 - stock.adobe.com



Abb. 4 und 5: MDR-konforme Termin-templates, selbstverständlich für mobile Endgeräte optimiert. Abb. 6: So ist auch Ihre Praxis up to date.

Entlastung und Vorteile für die Praxis

Das Team von iie-systems widmet sich mit Engagement, Kompetenz und Elan der Entwicklung sinnvoller Lösungen für Probleme im Praxisalltag. Innovative Technologie entlastet die Praxen. Sie können sich mehr ihrer eigentlichen Aufgabe zuwenden – dem Dienst am Patienten. Mit den Anwendungen von iie-systems haben Praxen viele Vorteile:

- Sie sind immer einen Schritt voraus.
- Sie nutzen konsequent neue Chancen.
- Sie genießen mehr Rechtssicherheit durch abgestimmte Patientinformationen.

Bringen Sie gemeinsam mit kompetenten Partnern Ihre Praxis auf den topaktuellen Stand der abgestimmten Patienteninformation und -kommunikation (Abb. 6). Machen Sie Ihre Praxis dabei ganz nebenbei rechtssicher. Verpassen

„Für jede Praxis, die ein Praxislabor betreibt, ist die MDR-konforme Dokumentation von Laborgeräten (Sonderanfertigungen) zwingend vorgeschrieben.“

Sie hier keine wertvollen Chancen. Informieren Sie sich bei Kolleginnen und Kollegen, die die Schnittstelle ivoris connect bereits nut-

zen und erhalten Sie so Wissen aus erster Hand. Oder Sie vereinbaren unter der Telefonnummer +49 5975 9558761 direkt einen Beratungstermin bei Frau Weinrich (Management Anwendersupport iie-systems).

Ich verspreche Ihnen: Sie werden mehr als erstaunt sein, wie schnell und einfach Ihre Praxis von der fortschrittlichen Technologie profitieren wird.

kontakt

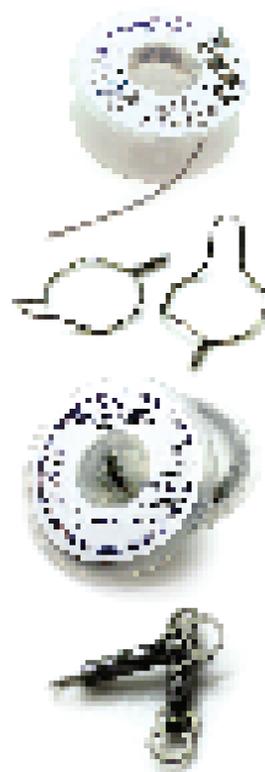


Dr. Michael Visse
 Fachzahnarzt für KFO
 Gründer iie-systems GmbH & Co. KG
 Georgstraße 24
 49809 Lingen
 Tel.: +49 591 57315
 info@iie-systems.de
 www.iie-systems.com

ANZEIGE

**Einfach toller Draht.
Günstige Preise.**

+ Nickel-Titan + Edelstahl + Beta-Titan-Niolytolin



OrthoDepot

Highland Metals-Produkte sind in Deutschland bei OrthoDepot erhältlich.

Jetzt auch als Lieferant direkt beim OrthoDepot als Hauptlieferant Highland Metals-Produkte.

Bestellen Sie online unter:
www.orthodepot.de
 oder rufen Sie uns an:
0971-271-2000

Alle Highland-Produkte werden in den USA gefertigt.

Für Bestellungen gehen Sie auf www.HighlandMetals.com + oder rufen Sie uns an: +1 (408) 271-2000

Virtuelles Gedenken

Kollegen, Wegbegleiter und Freunde erinnern bei FORESTADENT Online-Event an den kürzlich verstorbenen Dr. Hugo Trevisi.

Die kieferorthopädische Gemeinschaft trauert um Dr. Hugo Trevisi, der am 11. Januar 2021 einer COVID-19-Erkrankung erlag. Der Tod eines der Schöpfer der wohl berühmtesten Behandlungsphilosophie – das „T“ in „MBT“ – erschütterte Anfang des Jahres die Fachwelt und hinterlässt seither eine große Lücke.

Gemeinsames Erinnern an bemerkenswerten Zeitgenossen

Zu Ehren von Dr. Hugo Trevisi veranstaltete FORESTADENT, mit dem der Brasilianer seit 2017 zusammenarbeitete, nun ein Online-Gedenk-Event. Gemeinsam mit dessen Töchtern, Dr. Renata und Dr. Raquel Trevisi, gedachten im Juli 2021 zahlreiche Weggefährten, Kollegen, Freunde und Kooperationspartner dem leider viel zu früh Verstorbenen. Kieferorthopädische Größen wie Dr. Richard M. McLaughlin, Dr. John Bennett, Dr. Lars Christensen oder Prof. Dr. José María Marín Ferrer verwiesen dabei auf das beeindruckende Vermächtnis Dr. Trevisis und erinnerten an unvergessliche Momente mit ihm.

COM-VIDA unterstützt Betroffene bei Corona-Spätfolgen

Im Rahmen der virtuellen Veranstaltung, welche auf FORESTADENTs E-Learning-Plattform www.forestadent.com



Anfang Juli 2021 erinnerten Kollegen, Wegbegleiter und Freunde bei einem Online-Event an den verstorbenen Dr. Hugo Trevisi. (Bildquelle: © FORESTADENT)

campus365.com live gestreamt wurde, stellte Dr. Raquel Trevisi zudem das COM-VIDA-Projekt vor. Selbst schwer an Corona erkrankt, konnte die Zahnärztin nur durch die intensive Hilfe eines interdisziplinären Teams den Weg zurück ins Leben bewältigen. Eine Erfahrung,

die sie prägte und veranlasste, diese Initiative ins Leben zu rufen. COM-VIDA ist Teil des Trevisi-Instituts (www.trevisi.org), einer Organisation, die in ganz Brasilien von der Krankheit Betroffenen und deren Familien bei der Bewältigung von Spätfolgen hilft. Für das durch Spendengelder

finanzierte Projekt sind Ärzte, Physiotherapeuten, Logopäden, Sportlehrer, Psychologen oder Ernährungsberater tätig. Sie alle bieten jenen, die nicht über die nötigen finanziellen Mittel verfügen, ehrenamtliche Dienste sowie Unterstützung an. COM-VIDA stellt mittellosen Betroffenen zudem Medikamente, Nahrungsmittel oder Hygienesets zur Verfügung, um ihnen in dieser schwierigen Zeit etwas Lebensqualität und die Rehabilitation von dieser heimtückischen Krankheit zu ermöglichen.

FORESTADENT spendet gesamten Erlös des Online-Events

Um sich aktiv an diesem sozialen Projekt zu beteiligen, welches ausschließlich durch das verantwortungsvolle und solidarische Engagement von Mitmenschen existiert, hat FORESTADENT den gesamten Erlös dieser Online-Veranstaltung gespendet. So konnten 6.417,85 Euro der Stiftung COM-VIDA übergeben werden.

Dr. Hugo Trevisi entwickelte in den 1980er- und 1990er-Jahren gemeinsam mit Dr. Richard M. McLaughlin und Dr. John Bennett die McLaughlin/Bennett/Trevisi-Brackettechnik. Diese mit einem geraden Bogen arbeitende Methode stellt ein komplettes Behandlungskonzept dar,

das von den Dres. McLaughlin und Bennett im weiteren Verlauf modifiziert wurde und heute unter dem Namen „McLaughlin Bennett 5.0“ in seiner jüngsten Version bei FORESTADENT erhältlich ist. Mit der „Trevisi Straight-Wire-Apparatur“ schuf Dr. Trevisi, der als ausgewiesener Experte für selbstligierende Multibandapparaturen galt, parallel seine eigene Brackettechnik. Noch bis kurz vor seinem Tod arbeitete er gemeinsam mit FORESTADENT intensiv an dessen Weiterentwicklung, dem „TDWire Trevisi System“. Zudem hatte er gerade ein Buch zur neuen Behandlungsmechanik fertiggestellt. FORESTADENT hat eine Kondolenzseite (www.kondolenz.forestadent.com) eingerichtet, auf der mit Wortbeiträgen von Dr. Hugo Trevisi Abschied genommen werden kann.

kontakt

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

KISS-Symposium in Düsseldorf

Zum nunmehr 14. Mal laden die Veranstalter an den Rhein – diesmal vom 5. bis 7. November 2021.



Als Präsenzveranstaltung findet Ende des Jahres im Düsseldorfer Novotel Seestern (Niederkasseler Lohweg 179) das 14. Symposium von KISS-Orthodontics.de statt. Die gebotenen Abstands- und Hygieneregeln werden dabei selbstverständlich eingehalten.

Die Referenten des Symposiums sprechen über neue klinische Behandlungstechniken anhand von Patientenbeispielen. Warum, weshalb und wieso sind individuelle Apparaturen aus dem digitalen Eigenlabor besser als traditionelle KFO-Geräte? Wo liegen hier die Vor- und Nachteile im Praxisalltag?

Wann lohnt sich ein Umstieg und gibt es einen Indikationskatalog?

Inhouse-Fertigung von Alignern sinnvoll?

Aligner werden überall zur Selbstbehandlung angepriesen. Der Konflikt mit dem medizinischen Standard eskaliert in der Alignertechnologie medial und klinisch. Wo beginnen die klinischen Mindeststandards? Wann kann ich Aligner im Eigenlabor fertigen? Welches technische Equipment ist hierfür unverzichtbar? Und, ist die Eigenherstellung wirtschaftlich und zeitlich sinnvoll?

Das Finishing vor der Retention ist oftmals harte Arbeit und kann nicht generell einem Positioner überlassen werden. Gibt es eine klinische Systematik zur dauerhaften Okklusionssicherung? Sind wir bei der Feinjustierung der Zahnstellung und dem Aufbau der Frontzahnführung dem empirischen Zufall ausgeliefert?

Intraoralscanner/3D-Drucker – „it works“ oder zu teuer?

Die Dentalindustrie bietet aktuell eine Vielzahl von Scannern und 3D-Druckern. Welche digitalen Methoden funktionieren und helfen wirklich im Praxisalltag?

Erstattungs- und Konfliktmanagement

Retainer sind medizinisch notwendig, aber seit dem Bundesverwaltungsgerichtsurteil vom 26.02.2021 eine kostenlose Inklusivleistung bei Beihilfepatienten. Primäres Ziel ist es, neben der Einstellung einer optimalen Okklusion und Funktion den Streitfall mit Patienten, PKV und Beihilfe zu vermeiden. Die PKV-/Beihilfe-Ablehnung der medizinischen Notwendigkeit und die Kürzung der Rechnungslegung sind ärgerlich. In einem ganztägigen Vorkongress-

kurs am Freitag, dem 5. November, wird Professor Fuhrmann ein strukturiertes Erstattungs- und Konfliktmanagement mit Modul-Textbausteinen für GOZ-Konflikte präsentieren. Dabei werden Mustertexte für Erstattungsbriefe an die PKV bzw. Beihilfe analysiert. Welche Formulare erlauben eine einvernehmliche Erstattung? Eine frühzeitige Methode, um die Plangenehmigung zu erleichtern, ist der separate Funktionsplan. Wann und wie reagiert man mit einem Funktionsplan? Darüber hinaus werden die Risiken der gängigen Analogpositionen, die Restriktionen beim Retainer durch die PKV/Beihilfe besprochen.

Zuzahlung und AVL

Die Rechtsgrundlage TSVG für die KFO-Zuzahlung ist gesetzlich geregelt. Die Zuzahlungsreform mit Mehr- und Zusatzleistung, Plausibilitätsprüfung, AOK-Vertrag und Konfliktaufsicht der KZVen bedeuten bis zum 31.12.2022 eine Herausforderung.

In einem halbtägigen Kurs am Sonntag, dem 7. November, wird Professor Fuhrmann die Integration von Mehr- und Zusatzleistungen in den Praxisalltag erläutern. Vorausschauende Konfliktlösung mit Modul-Textbau-

steinen bei der AVL-Kalkulation mit Patienten, Kasse und der KZV werden präsentiert. Einfache Formulare, die bei der Kasse, KZV, Zusatz-PKV und Gerichten einer Prüfung standhalten, sind in der Verwaltung, beim Kostenvoranschlag und der Abrechnung unverzichtbar. Wie bleibt der Eigenanteil planbar? Was tun bei Reparaturen?

Nähere Informationen sowie Anmeldung unter www.kiss-orthodontics.de



kontakt

Organisation/Anmeldung
 Prof. Dr. Dr. Robert Fuhrmann
 Universitätsring 15
 06108 Halle (Saale)
 Tel.: +49 345 557-3738
 Fax: +49 345 557-3767
info@kiss-orthodontics.de
www.kiss-orthodontics.de

Wir machen den Unterschied!

Kompetenz und Vertrauen muss man sich erarbeiten.

Seit fast 20 Jahren sind wir Ihr Partner für die moderne, digitale KFO-Technik.

Erfahrung, die zählt!



Weitere Informationen erhalten Sie auf unseren Websites www.herbst-scharnier.de sowie www.life-dental.de

Fotos: life-dental

Digitale Herbst-Scharniere

... sind unsere Angelegenheit!

life-dental *digital*



life-dental *digital* – Ihr Partner für:

- Herbst-Scharniere
- GNE-Apparaturen, Hybrid-GNE
- Geräte zum Distalisieren oder Mesialisieren von Molaren
- implantatgetragene Distal-Jet/Mesial-Jet
- individuelle Gerätekombinationen (z. B. Expa-Jet)
- alle herausnehmbaren klassischen Apparaturen (Fränkel, Bionator, Aktivator, VDP usw.)

- Arbeiten als zertifiziertes TAP-Labor
- Verankerungsgeräte
- individuelle Lösungen
- Fortbildungen im hauseigenen www.colloquium-herborn.de



life-dental *digital* - KFO Fachlabor

Austraße 1a · 35745 Herborn/Hessen · Telefon 02772-64648600 · info@life-dental.de
www.herbst-scharnier.de · www.life-dental.de · www.colloquium-herborn.de

POWER2Reason – The Negresco Symposium

American Orthodontics lädt am 10. Dezember nach Nizza.



Veranstaltungsort ist das Negresco Hotel Nizza. (Foto: © The Negresco Hotel Nice)

Wir möchten das Jahr 2021 gemeinsam mit Ihnen in einem ganz besonderen Rahmen abschließen und laden Sie daher zu unserem POWER2Reason – The Negresco Symposium in Nizza ein! Wir freuen uns, Sie nach diesen langen Monaten endlich wieder persönlich bei unseren Events begrüßen zu dürfen. Es warten erstklassige Referenten auf Sie, mit denen wir ein Programm zusammengestellt haben, das diesen Tag zu einem ganz besonderen Ereignis machen wird:

- Prof. Jonathan Sandler (Chairman): „What counts as evidence in modern orthodontic practice“
- Dr. Paolo Manzo: „Orthodontic interdisciplinary treatment“
- Dr. Guido Sampermans: „Communication: Different approaches work for different people“

- Dr. Dan Bills: „Intelligent orthodontic solutions. Work smarter. Live better.“

Das Negresco Hotel bietet für unsere Veranstaltung den perfekten Rahmen. Das Hotel beherbergte schon Künstler, Politiker und Royals und ist an der berühmten Promenade des Anglais in Nizza gelegen. Es lädt dazu ein, das Wochenende im schönen Süden Frankreichs zu verbringen und die magische Atmosphäre der Weihnachtsdekoration zu genießen.

Das POWER2Reason – The Negresco Symposium findet am Freitag, dem 10. Dezember 2021, im The Negresco Hotel Nice statt. Für weitere Informationen zur Fortbildung oder ein persönliches Beratungsgespräch stehen wir Ihnen gern unter angegebener Kontakt zur Verfügung.

kontakt

American Orthodontics GmbH

Frau Laura Ehrke
Hauptstraße 435
79576 Weil am Rhein
Tel.: +49 7621 1690-85
lehrke@americanortho.com
www.americanortho.com

Wissen im Mittelpunkt

Dentaurum Dental Days locken mit interessanten Webinaren und interaktiver Chat-Funktion.

Man ist sich einig: Wenn im September 2021 die Internationale Dental-Schau in Köln ihre Tore für Besucher öffnet, führt für interessierte Besucher kein Weg an dieser Weltleitmesse vorbei – ganz egal, wo man sich zu diesem Zeitpunkt auf der Welt befindet. Denn die IDS 2021 bietet sowohl Besuchern vor Ort als auch auf der neuen digitalen Messeplattform IDScconnect ideale Möglichkeiten zum fachlichen Austausch und zur Information über aktuelle Trends und neuste Produktinnovationen. Besucher, die nicht persönlich vor Ort sein können, müssen somit nicht auf das Messefeeling verzichten. Im Gegenteil: Mit der digitalen Plattform, dem offiziellen Online-Pendant zur Messe vor Ort, können virtuell vielzählige Bereiche entdeckt und Netzwerke geschaffen werden. Ob persönlich am Stand oder digital im Internet – Dentaurum ist als Aussteller auf der IDS 2021 dabei.

Dentaurum-spezifisches digitales Messekonzept

Als Ergänzung zu dieser bedeutenden Weltleitmesse bietet Dentaurum für ihre Interessenten und Kunden zusätzlich ein Dentaurum-spezifisches digitales Messekonzept – die Dentaurum Dental Days. Neben reichlich Videoinformationen zu Produktneuheiten, die dem Online-



(Foto: © DENTAURUM)

Besucher in Showrooms zur Verfügung stehen, liegt das Hauptaugenmerk des virtuellen Messegesehens auf einer Vielzahl an täglichen Live- und On-Demand-Webinaren in verschiedenen Sprachen von nationalen und internationalen Referenten. Nach einfacher Anmeldung können beliebig viele Webinare kostenlos besucht werden. Über einen Live-Chat stehen dem Besucher zudem Experten über dem gesamten Messezeitraum mit Rat und Tat in unterschiedlichen Sprachen zur Seite.

Die Dentaurum Dental Days beginnen pünktlich zum Start der

IDS am 22. September 2021, das Webinarprogramm wird vorab veröffentlicht. Anmeldungen sind ab sofort möglich unter: www.dentaurum-dental-days.com

kontakt

DENTAURUM GmbH & Co. KG

Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 803-0
Fax: +49 7231 803-295
info@dentaurum.de
www.dentaurum.de

Fit für die Hygiene an nur einem Tag – Kurse 2021/2022

Nicht nur angesichts der Coronapandemie gewinnt das Thema Praxishygiene an Bedeutung. Praxen werden auf absehbare Zeit mit den neuen Herausforderungen umgehen müssen und ihre Hygienekonzepte permanent anpassen.



Fotos: © OEMUS MEDIA AG

COVID-19 hat das Thema Praxishygiene auf besondere Weise in den Fokus gerückt. Praxisinhaber und ihre Teams müssen sich auf den Umgang mit dem neuartigen Virus im Praxisalltag einstellen. Die bereits seit 15 Jahren von der OEMUS MEDIA AG erfolgreich veranstalteten Kurse zur/zum Hygienebeauftragten wurden aus aktuellem Anlass noch einmal inhaltlich modifiziert, um so noch besser den aktuellen Herausforderungen gerecht werden zu können.

Mit dem neuen modularen Konzept, welches durch die Erhöhung des Online-Anteils die Präsenzzeit von zwei auf einen Tag reduziert,

entsprechen die Kurse mit der Hygiene-Expertin Iris Wälter-Bergob (Meschede) den Forderungen seitens der KZVen in Bezug auf Inhalte und Dauer des Lehrgangs zur/zum Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis (aktuell 24 Stunden Theorie und Praxis).

Der komplette Kurs umfasst ein Pre-E-Learning-Tool, einen Präsenztage sowie ein Tutorialpaket zu unterschiedlichen Themen inklusive Multiple-Choice-Tests. Die Module können auch als Refresher- oder Informationskurs separat gebucht werden. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt als auch Verhaltensweisen ent-

sprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert.

UPDATE Hygiene in der Zahnarztpraxis ab 2022

Auf Wunsch vieler Teilnehmer*innen wurde das „UPDATE Hygiene in der Zahnarztpraxis“ neu in das Programm aufgenommen. Der eintägige Kurs vertieft bereits vorhandenes Wissen, gibt neue Perspektiven für die relevanten Bereiche und informiert jeweils aktuell über Entwicklungen und Veränderungen. So werden u. a. auch maßgebliche Änderungen aus dem Infektions-

schutzgesetz und der neuen Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) erläutert und mit praktischen Tipps für den beruflichen Alltag praxisorientiert interpretiert. Das „UPDATE Hygiene in der Zahnarztpraxis“ ist in besonderer Weise geeignet, das Praxisteam auf dem aktuellsten Stand rund um das Thema Praxishygiene zu halten.

Last, but not least wurde auch das QM-Seminar inhaltlich überarbeitet und strukturell angepasst. Die aktuelle Version beinhaltet zusätzlich den Programmpunkt Datenschutz, der zuvor separat gebucht werden musste.

kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.praxisteam-kurse.de
www.oemus.com

Hinweis

Die Kurse werden entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

KN Termine

25. September 2021 ➔ Konstanz
(hedicke's Terracotta)

02. Oktober 2021 ➔ Köln
(Maritim Hotel)

30. Oktober 2021 ➔ Marburg
(Congresszentrum VILA VITA)

05. November 2021 ➔ Essen
(ATLANTIC Congress Hotel)

12. November 2021 ➔ München
(Holiday Inn München – Westpark)

04. Dezember 2021 ➔
Baden-Baden (Kongresshaus)



Zertifizierungskurse

für Einsteiger
mit praktischen Übungen am Typodonten

- 17. – 18. September 2021 Sprache: Deutsch **ONLINE**
AUSGEBUCHT
- 09. – 10. Oktober 2021 Sprache: Französisch **ONLINE**
- 29. – 30. Oktober 2021 Sprache: Deutsch **ONLINE**
AUSGEBUCHT
- 20. – 21. November 2021 Sprache: Russisch Moskau

Fortgeschrittenenkurs

für win-zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en

Mit neuen Themen
in deutscher und
französischer Sprache



WEBINAR
bestehend aus 5 Modulen
Nur komplett buchbar



08:30 – 10:30 Uhr
Sprache: Deutsch



11:00 – 13:00 Uhr
Sprache: Französisch



Gebühr: 500 €
für alle 5 Termine

TERMINE:

MODUL 1
Freitag, **12. März 2021**

MODUL 2
Freitag, **07. Mai 2021**

MODUL 3
Freitag, **02. Juli 2021**

MODUL 4
Freitag, **03. September 2021**

MODUL 5
Freitag, **05. November 2021**



VIDEOARCHIV:

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

Vorherige Kurse auf Anfrage auch in englischer, deutscher und französischer Sprache als Webinar on demand.

Anwendertreffen **SAVE THE DATE**

für zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en
und Weiterbildungsassistentinnen/-en

8. DEUTSCHES UND INTERNATIONALES ANWENDERTREFFEN

04. Dezember 2021 Sprache: Deutsch **ONLINE**
mit englischer
Simultanübersetzung

8. FRANZÖSISCHES ANWENDERTREFFEN

29. Januar 2022 Sprache: Französisch **ONLINE**

ONLINEANMELDUNG:

www.lingualsystems.de/courses



/winunsichtbarezahnspange



@win_unsichtbare_zahnspange

orthoPenthin
KFO SYSTEME

Das weltweit
erste System zur
InHouse
Retainer-
Herstellung



DIGITALKFO
by orthoPenthin

BENDER I & FIXA

Wir stellen aus:
DGKFO Stand B09

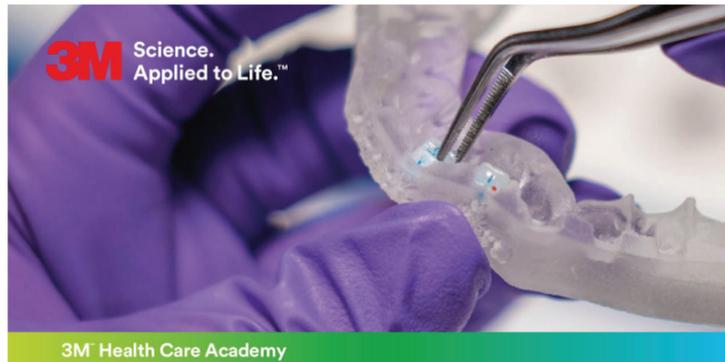
Mehr erfahren auf
ortho-penthin.de
oder Code scannen!



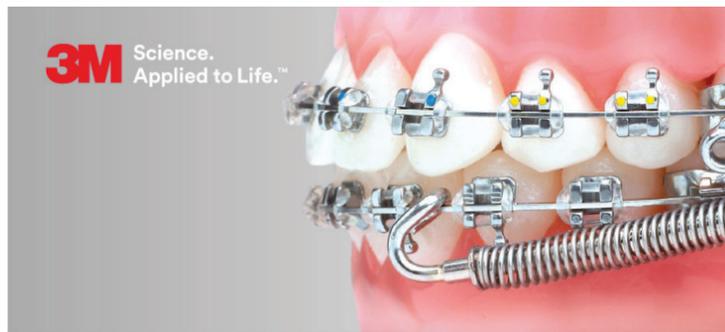
orthoPenthin KFO Systeme | Gewerbekamp 15
28790 Schwanewede | Telefon 0421 658 85 97
info@ortho-penthin.de | www.ortho-penthin.de

Mit 3M immer einen Schritt voraus

Fortbildungsangebote von 3M für den diesjährigen Herbst.



3M Health Care Academy



3M Health Care Academy



3MSM Health Care Academy

Donnerstag, 4. November 2021

ADVANCED Live Webinar

Digital Flash-Free Bonding
Der 3M Weg des indirekten Bondings
mit der OnyxCeph^{3TM} Software

Anmeldung



Donnerstag, 2. Dezember 2021

Live Webinar

Management der Klasse II-Behandlung
Von der Extraktion zur fixen
Klasse II-Apparaturen

Anmeldung



Hier geht's zu den
3M Power Hour Kursterminen

3M Power Hour



Entdecken Sie in den Kursen von 3M eine neue, digitale und vereinfachte Methode, um das indirekte Kleben in der Kieferorthopädie zu überdenken. Erfahren Sie Tipps und Tricks, wie Sie die Bonding-Verluste in Ihrer Praxis auf ein Minimum reduzieren können. Lassen Sie sich inspirieren von den hochästhetischen Keramikbrackets, die in Kombination mit der innovativen und einzigartigen 3MTM APCTM Flash-Free Adhäsiv-Vorbeschichtung die Ästhetik und Effizienz Ihrer Behandlungen auf ein neues Niveau heben können, oder lernen Sie, wie Sie Klasse II-Anomalien kostengünstig und effizient mit einer festsitzenden Klasse II-Apparatur und ohne Zutun des Patienten behandeln können.

Mit 3M Kursen sind Sie immer einen Schritt voraus! Daher am besten gleich registrieren – das gesamte 3M Herbst-Kursangebot mit Direktlinks zur Registrierung finden Sie unter angegebener Webadresse.

Unsere Kurs-Highlights

Der 3M Weg des indirekten Bondings mit der OnyxCeph^{3TM} Software

In diesem ADVANCED Live Webinar am Donnerstag, dem 4. November

2021 (17 bis 19.30 Uhr), erhalten Sie einen vertieften Einblick in das Digital Flash-Free Bonding mit Fokus auf die OnyxCeph^{3TM} Software. Unsere vier erfahrenen Referenten*innen stellen Ihnen den kompletten digitalen Praxisprozess vor und vermitteln anhand eines Hands-on-Trainings wertvolle Tipps und Tricks zum vereinfachten Handling dieses innovativen indirekten Bonding-Verfahrens. Erfahren Sie auch, wie Sie mit dem vorkonfigurierten digitalen 3M Tray in der OnyxCeph^{3TM} Software ganz einfach den Einstieg in den digitalen indirekten Flash-Free Bonding-Prozess finden.

Management der Klasse II-Behandlung – von der Extraktion zu fixen Klasse II-Apparaturen

Im Fokus dieses kostenlosen Live Webinars am Donnerstag, dem 2. Dezember 2021 (18 bis 20 Uhr), steht der Einsatz der 3MTM ForsusTM Apparatur als effiziente und kostengünstige Möglichkeit zur Behandlung von Klasse II-Malokklusionen. Die Unabhängigkeit des Behandlungserfolges von der Patientenkooperation und die vorhersehbaren Behandlungszeiten werden diskutiert. Anhand von klinischen Fallpräsentationen werden die Biomechanik und Anwendung demonstriert.

3M Power Hour

Die unter dem Titel „3M Power Hour“ angebotenen kostenlosen Live Webinare sind Fortbildungen für all jene, die sich kurz und bündig über 3M Produkte und Lösungen informieren wollen oder auf der Suche nach Tipps und Tricks für ihren Praxisalltag sind. Ob ein theoretischer Einstieg in den 3M Weg des indirekten Bondings oder Tipps und Tricks zur Minimierung von Bonding-Fehlern oder der Austausch mit einem Referenten zum Einsatz von Keramikbrackets – melden Sie sich noch heute zu einer 3M Power Hour an.

3M Deutschland



kontakt

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: +49 8191 9474-5000
3MKFO@mmm.com
www.3m.de/hca-oralcare



TREATMENT PLANNING **KÖLN** **26./27. NOV** IN ALIGNER ORTHODONTICS

Der weltweit größte Kongress zur digitalen Behandlungsplanung in der Alignerorthodontie mit einem einzigartigen, interdisziplinären Format: Erfahrene Kieferorthopäden präsentieren komplexe Fallstudien und die inviSolution Software-Spezialisten erläutern detailliert jeden einzelnen Planungsschritt hierzu. Es werden keine Geheimnisse offen gelassen: Sie verlassen den Kongress als Meister der digitalen Behandlungsplanung.



CMDT Matthias Peper • Dr. David Raickovic • Dr. Sandra Tai • Dr. Iván Malagón • Dr. Pedro Costa Monteiro • CMDT Björn Reiners • Dr. Udo Windsheimer
 Dr. Susana Palma • Dr. Enzo Pasciuti • Dr. Thomas Drechsler • Dr. Boris Sonnenberg • Dr. Jörg Schwarze • Dr. Dietmar Zuran
 Dr. Mareike Niederwarenbrock • Dr. Andreas Dasy • Dr. Alviano Wagner

Weitere Informationen, Registrierung
 und **Frühbucher-Rabatt*** unter
www.tpao-congress.com



* Verfügbar bis 30.09.2021

Neues rund um OnyxCeph³™

Image Instruments präsentiert für den Einsatz seiner Planungssoftware diverse neue Optionen.

Auch wenn sich die Kundenkontakte in den zurückliegenden 16 Monaten aus bekannten Gründen weitgehend auf Telefonate, E-Mails und Online-Meetings beschränken mussten, hat das der in weiten Teilen von Anwenderwünschen getragenen Weiterentwicklung der Software OnyxCeph³™ keinen Abbruch getan. Nachfolgend einige Anmerkungen zu aktuellen Themen, die in diesem Zusammenhang bearbeitet wurden und werden.

Import-Schnittstellen

Bedingt durch die zunehmende Verwendung von Intraoralscannern gibt es ein verstärktes Interesse an direkten und einfach zu konfigurierenden Schnittstellen für den Scanimport. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden in den zurückliegenden Monaten mehrere neue Interface-Optionen (u.a. für iTero, Medit, CS3X00 und Trios) implementiert. Für die Portale MyiTero und MeditLink können diese Schnittstellen bereits im aktuellen Software-release 3.2.157 genutzt werden.

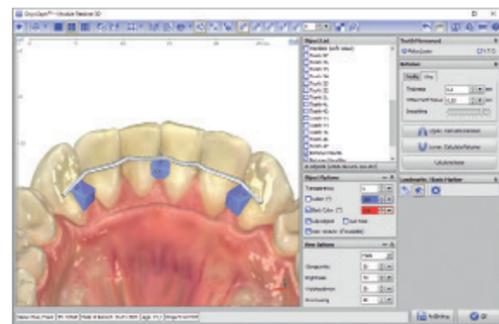


Abb. 1: Modul „Retainer 3D“.

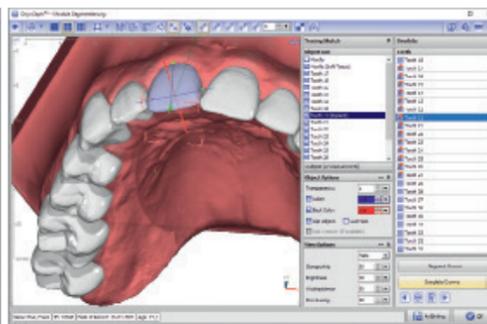


Abb. 2: Modul „Segmentierung“.

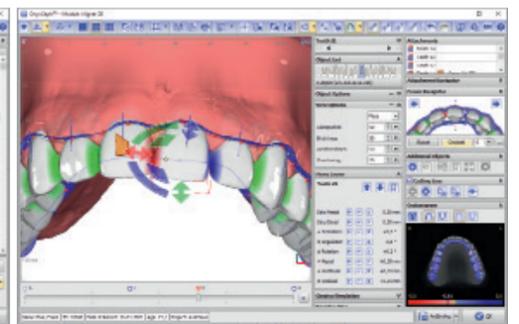


Abb. 3: Modul „Aligner 3D“.

Modul „Retainer 3D“

Ab dem kommenden Release wird es im „Modul Retainer 3D“ eine direkte Schnittstelle für die Retainer-Biegemaschine YOAT Bender 1 und eine entsprechende Erweiterung auf das Design virtuelle Runddrähte geben (Abb. 1).

Modul „Auswertung“

Ebenfalls ab dem kommenden Release wird eine Option verfügbar sein, Fernröntgenseitenbilder im Modul „Auswertung“ an das Dienstleistungsportal von CellmatIQ zu

senden, um kephalometrische Referenzpunktpositionen im Bild KI-basiert zu finden und zu übernehmen.

Modul „Segmentierung“

Das Modul „Segmentierung“ (Abb. 2) wurde grundlegend überarbeitet und ermöglicht es nun, Einzelzähne noch zuverlässiger und schneller zu identifizieren, zu vereinzeln und zu vervollständigen. Auch eine erneute Anpassung der Kronensegmente nach bereits erfolgter Vervollständigung ist jetzt möglich. Diese Features können über Frei-

schaltung bereits in der aktuellen Version getestet werden und sind ab dem nächsten Release als Standard nutzbar.

Module „V.T.O.3D“ und „Aligner 3D“

Auch die Planungsmodule „Virtuelles Set-up“ und „Aligner 3D“ (Abb. 3) wurden um weitere Features ergänzt. Das betrifft u.a. auch die zunehmend von Dienstleistern und Hardware-Herstellern nachgefragten Optionen für das automatisierte Trimmen und Beschriften von Alignerserien sowie die produktionsnahe Weiterverarbeitung nach seriellem Export.

Modul „Bonding Trays“

In Zusammenarbeit mit 3M™ wurde im Modul „Bonding Trays“ (Abb. 5) eine speziell auf 3M™ APC™ Flash-Free™ Brackets zugeschnittene IBT-Designoption entwickelt, integriert und getestet.

Visualisierung

Schließlich wurden neue OpenGL-Shader entwickelt, u.a. um texturierte Zahn- und Weichteiloberflächen realistischer darstellen und Ansichtsoptionen wie Glanzpunkte, Helligkeit und Weichzeichnersituationen bezogen optimieren zu können.

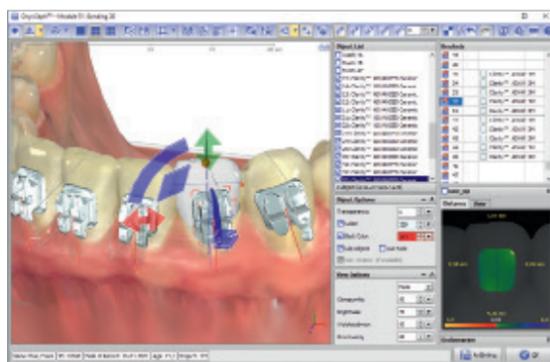


Abb. 4: Modul „FA_Bonding 3D“.

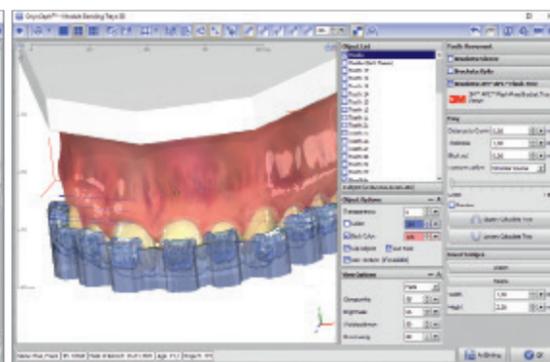


Abb. 5: Modul „Bonding Trays 3D“.

Modul „FA_Bonding“

Da der Anwender beim Platzieren von Brackets relativ zur Ist-Situation stets die angestrebte Zielausrichtung der betreffenden Krone im Zahnbogen berücksichtigen muss, wurden im Modul „FA_Bonding“ zusätzliche numerische und visuelle Kontrollmöglichkeiten implementiert, um die optimale Position einfacher finden und bewerten zu können (Abb. 4).

kontakt

Image Instruments GmbH

Niederwaldstraße 3
09123 Chemnitz
Tel.: +49 371 9093-140
info@image-instruments.de
www.image-instruments.de

FitStrip™ Finier- und Konturiersystem

Effektive Gestaltung von Approximalkontakten.

Das neue FitStrip™ Finier- und Konturiersystem zur Gestaltung von Approximalkontakten von Garrison versorgt (Fach-)Zahnärzte mit diamantbeschichteten Schleifstreifen, die für die erfolgreiche Restauration vieler verschiedener Fälle notwendig sind.

Ein System für verschiedenste Anwendungen

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.

Gerader oder 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. Der austauschbare Griff lässt sich leicht an allen FitStrip™ Komponenten befestigen, wodurch der Bedien- und Patientenkomfort beträchtlich gesteigert werden. Die Hand des Behandlers bleibt außerhalb des Mundes und ermöglicht freie Sicht und ein einfacheres Arbeiten.

Schnell, einfach und effektiv

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 proximale 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 der Telefonnummer +49 2451 971409 oder besuchen Sie unseren Online-Katalog <http://katalog.garrisdental.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 Teilmatrizensystemen und vertreibt seine Produkte weltweit. Bitte besuchen Sie www.garrisdental.com für weitere Informationen.

kontakt

Garrison Dental Solutions

Carlstraße 50
52531 Uebach-Palenberg
Tel.: +49 2451 971-409
Fax: +49 2451 971-410
info@garrisdental.net
www.garrisdental.com

Start in die Messesaison auf der DGKFO

Computer konkret präsentiert zur Wissenschaftlichen Jahrestagung seine jüngsten Innovationen.

Im September kehrt Computer konkret in Wiesbaden auf das Messeparkett zurück, mit vielfältigen Innovationen im Gepäck. Mit *ivoris® express ceph* kommt erstmals künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz, um FRS-Auswertungen in weniger als einer Sekunde durchführen zu können. Die KI wurde mit riesigen Datenmengen Tausender manueller Auswertungen trainiert und basiert auf der jahrelangen Erfahrung von KFO-Experten. Sie ist dadurch in der Lage, Kieferorthopäden und Zahnärzte bei der Befundung mit optimalen Ergebnissen effizient zu unterstützen. Damit entlastet die neuartige Technik bei der notwendigen händischen Fleißarbeit und bietet mehr Zeit für die Arbeit am Patienten.

Ebenfalls KI-basiert ist die digitale Mitarbeiterin von SUSI & James, die für die telefonische Terminvergabe in *ivoris®* genutzt wird. Mit dieser Schnittstelle ist die Praxis rund um die Uhr erreichbar. SUSI verbessert die Zufriedenheit der Patienten und stärkt den Umsatz, ohne die Mitarbeiter zusätzlich zu belasten.

Ein Erfolgsmodell ist auch der elektronische Rechnungsversand in Zusammenarbeit mit *iie-systems*.

Die neue Patienten-Servicecloud von *iie-systems* bietet ein mit *ivoris®* perfekt abgestimmtes digitales Rechnungsmanagement und damit eine elektronische Alternative zur Papierrechnung. Versand, Empfang und Verarbeitung von Rechnungen erfolgen direkt aus *ivoris®* und ersetzen bzw. ergänzen den Papierdruck. Für die



ivoris®



Patienten verbessert sich das Bearbeiten und Weiterleiten an die für die Kostenerstattung zuständigen Versicherungen signifikant. Dies kommt vor allem Privat- oder Zusatzversicherungen zugute, da Versicherungen zunehmend die Daten ausschließlich digital verarbeiten.

Mit der Online-Schaltzentrale von WinLocal stärken Praxen ihre Präsenz im Internet. Denn gerade bei potenziellen Neupatienten ist der Webauftritt ein entscheidendes Argument bei der Entscheidungs-

findung. Die Online-Schaltzentrale ist ein vollintegriertes Modul für *ivoris®*, welches die gewonnenen Neupatienten und Umsatzerlöse aus Werbekampagnenausgaben genau mess- und steuerbar macht. Zudem wird den Anwendern ein umfassendes Konzept zur perfekten Darstellung im Internet geboten. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Suchanfragen im regionalen Umfeld der Praxis gelegt, um hier an erster Stelle präsent zu sein. Es wird also wieder viel los sein am Stand von Computer konkret. Vor

Ort im RMCC, Halle Nord am Stand B08, aber auch online auf dem digitalen Ableger des Kongresses.

kontakt

Computer konkret AG
Theodor-Körner-Straße 6
08223 Falkenstein
Tel.: +49 3745 7824-33
info@ivoris.de
www.ivoris.de

ANZEIGE

14. KiSS-Symposium 2021

Düsseldorf, Novotel Seestern.

Neue Techniken für den Praxisalltag



Symposium

Samstag, 06. November 2021

- 9.00** Aktuelle Fragen der KFO.
Prof. Fuhrmann
- 9.15** Finishing in der Kieferorthopädie - zwischen Zufall und harter Arbeit
PD. Dr. Ludwig
- 11.00** Kaffeepause
- 11.30** Hochindividuelle Apparaturen mittels Laserschmelzverfahren für die klinische KFO
Prof. Lux
- 12.45** Mittagspause
- 14.00** Komplexe Dysgnathien, individuelle Apparaturen, dentoalveoläre Kompensation & kombinierte Therapieansätze
Prof. Wolf
- 15.00** Kaffeepause
- 15.30** Digitale Kieferorthopädie im Praxisalltag
Dr. Bock
- 16.15** Alignerbehandlung - virtuelle Planung und Herstellung in der KFO-Praxis
Dr. Schupp
- 17.15** Forum für individuelle Fragen.
Prof. Fuhrmann

Kurse

Freitag, 05. November 2021

10.00 bis 17.00 Uhr – Prof. Fuhrmann

PKV-, Beihilfe bei KFO & Funktionsplan & Erstattung Standardisierte Module für die Briefherstellung zu Genehmigungs- & Erstattungskonflikten mit PKV- und Beihilfe; Pflichten & Rechte der Leistungserbringer und Kostenträger, außergerichtliche Lösungswege, Analogpositionen – was geht? Wie vermeidet man den Streitfall? Funktionsplan vorschalten wann, wie, warum? Medizinische Notwendigkeit nachweisen? Gerichtsurteile zu GOZ- Positionen.

Sonntag, 07. November 2021

9.00 bis 13.00 Uhr – Prof. Fuhrmann

Mehr- und Zusatzleistung, AVL- Ablehnung & Konflikte mit Zusatz PKV
Erstattungskonflikte mit Zusatz-PKV, AVL- Angebotspflicht, AVL- Ablehnung, **Regress & Wirtschaftlichkeitsprüfung**, AVL- Konfliktvermeidung, Aufklärungsnachweis, GKV- Kassenprüfung, MDK & KZV- Prüfung, Betriebsprüfung von Pauschalen, Formulare zur Konfliktvermeidung, Standardisierte Module für die Briefherstellung, Zusatz – PKV zur Finanzierung der AVL, Gerichtsurteile, Risiken bei Mehrleistungsanzeigen bei den KZV'en. AOK-Vertrag in BW.

Anmeldung per Fax: 0345/557-3767

Bitte wählen Sie die gewünschten Leistungen:

Kurs am Freitag, 05.11.2021	Anzahl Personen	Gebühr pro Person	Summe (bitte eintragen)
FZA / MSC / Praxisinhaber 490.- € zzgl. 19% MwSt.		x 583,10 € =	
Assistent*, HelferIn 390.- € zzgl. 19% MwSt		x 464,10 € =	
Symposium am Samstag, 06.11.2021			
FZA / MSC / Praxisinhaber 490.- € zzgl. 19% MwSt		x 583,10 € =	
Assistent*, HelferIn 390.- € zzgl. 19% MwSt		x 464,10 € =	
Kurs am Sonntag, 07.11.2021			
FZA / MSC / Praxisinhaber 450.- € zzgl. 19% MwSt		x 535,50 € =	
Assistent*, HelferIn 390.- € zzgl. 19% MwSt		x 464,10 € =	
KiSS ALL-INCLUSIVE = Alle 3 Tage			
FZA / MSC / Praxisinhaber 990.- € zzgl. 19% MwSt		x 1.178,10 € =	
Assistent*, HelferIn 890.- € zzgl. 19% MwSt		x 1.059,10 € =	
*Bitte Weiterbildungsbescheinigung mit einreichen.			Gesamtbetrag

Bitte überweisen Sie **zeitgleich** mit Ihrer schriftlichen Anmeldung den selbsterrechneten Gesamtbetrag auf das **Kurskonto**.
IBAN DE73 8005 3762 0260 0126 59 **BIC**: NOLADE21HAL

Datum _____ Unterschrift _____

Praxisstempel:

Organisation
Prof. Dr. Dr. Fuhrmann · Universitätsring 15 · 06108 Halle
Tel: 0345/5573738 · Fax: 0345/5573767
E-Mail: info@kiss-orthodontics.de

Mehr Informationen unter www.kiss-orthodontics.de.

hyrax®

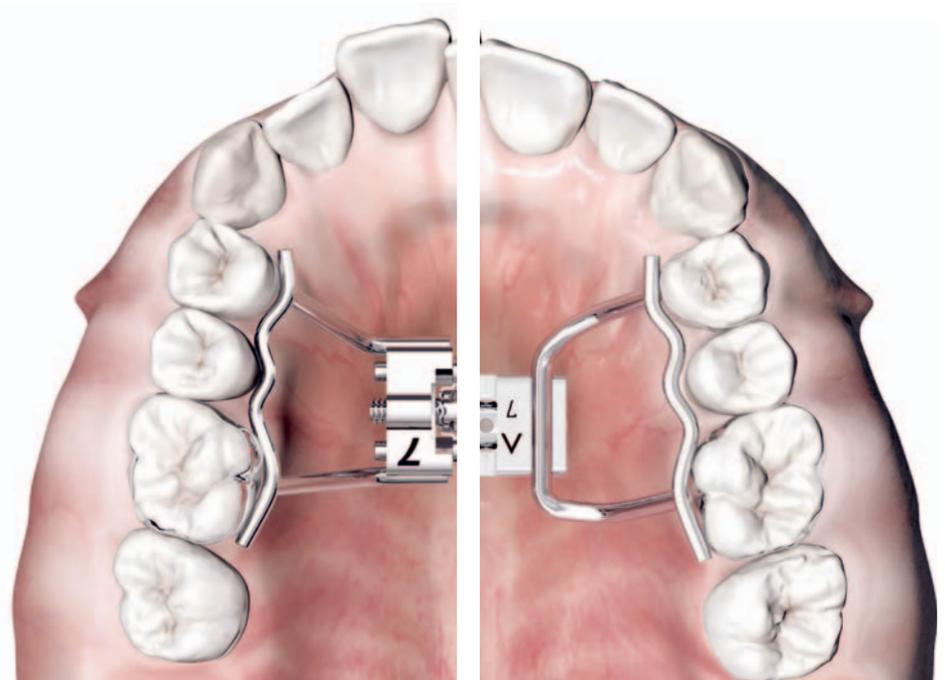
hyrax®  click

hyrax®  neo



Dehnschrauben für alle Fälle.

Die **hyrax®** und **hyrax® neo** Schrauben (Hygienic Rapid Expansion Screw) sind Spezial-Dehnschrauben für die schnelle Gaumennahterweiterung mit Hilfe einer festsitzenden Apparatur.



⇒ Mehr erfahren zu unseren GNE-Schrauben.


DENTAURUM

Die Mundschutzrevolution

Dreve Dentamid stattete Sportler mit dem neuen Dreve Mouthguard professional 3D aus.

Eine echte technologische Revolution befand sich im Gepäck der Damen- und Herrenmannschaften im Hockey auf dem Weg zu den Olympischen Sommerspielen in Tokio. Auch Boxchampion Christina Hammer trägt sie bei jedem Training. Wir klären, was es mit diesem Wunderwerk der Bionik auf sich hat.

Beste Schutzwirkung bei hohem Tragekomfort

Bei flüchtigem Blick könnte man die Innovation übersehen, so unscheinbar kommt sie daher. Doch der Eindruck täuscht: Zwischen zwei EVA-Folien sicher eingeschlossen, befindet sich die neueste Erfindung der Dreve Dentamid GmbH. Die zukunftsweisende Einlage mit markanter Wabenstruktur besteht aus einem digital gedruckten Silikonmaterial mit hochflexiblen Eigenschaften. Durch ihre hexagonale Grundform nimmt sie Druck- und Zugkräfte perfekt auf und leitet sie sicher ab. Das Ergebnis: überlegene Formkonstanz, bessere Schutzwirkung und gleichzeitig erhöhter Tragekomfort.

Aus zwei Techniken gebündelte Effizienz

Im engen Austausch mit Sportwissenschaftlern und Profisportlern ist es den Materialspezialisten aus Unna gelungen, zwei verschiedene Methoden – die traditionelle Tiefziehtechnik und die digitale Drucktechnik – zu einem Produkt zusammenzuführen, das die bislang erhältlichen Mundschutze in Sachen Schutzwirkung und Tragekomfort übertrifft. Der Dreve Mouthguard professional 3D entspricht damit einer zentralen Arbeitsprämisse bei der Entwicklung neuer Produkte,



Klein, aber oho: die patentierte Zahnschutzvorrichtung mit digital gedruckter Wabenstruktur des Dreve Mouthguard professional 3D.

weil er das Beste aus zwei Welten miteinander vereint.

Was macht den neuen Dreve Mouthguard professional 3D so besonders?

Mit den digitalen Druckverfahren ist es nun möglich, Strukturen zu bauen, die die auftretenden Kräfte besser aufnehmen und auf den Mundschutz verteilen können. Damit sind die Zahnstrukturen besser geschützt als beim analogen Vorgängermodell mit starrer Schutz einlage. Die filigrane Einlage mit einer Endhärte von ca. 43 Shore A absorbiert durch ihre bionische Wabenstruktur die Krafteinwirkung auf die Zähne, Zahnfleisch und Knochenstruktur, spaltet sie über die

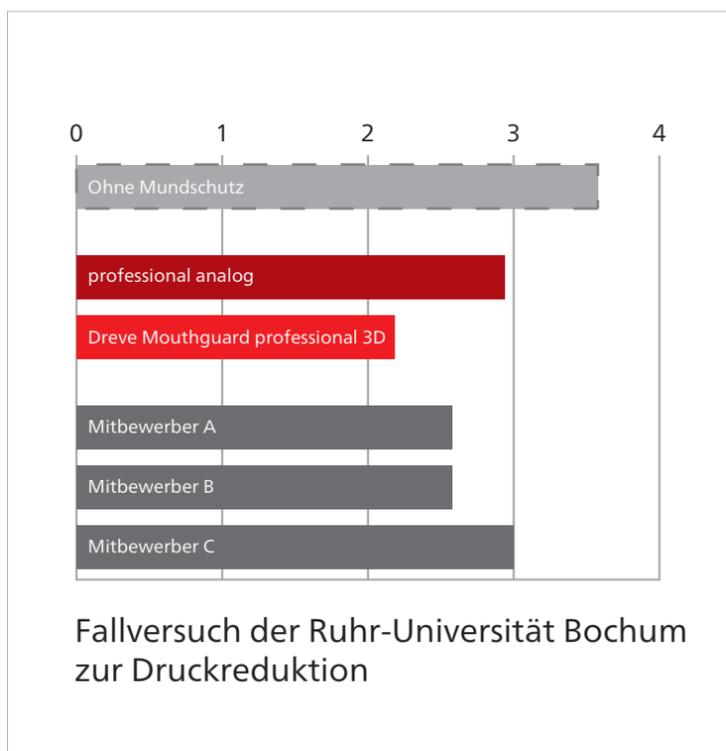
Verbindungspunkte hochwirksam auf und verteilt sie auf den gesamten Schutzbereich. Die direkt auf die Kiefer einwirkenden Kräfte werden dadurch erheblich minimiert und die Gefahr von Frakturen effektiv reduziert.

Auch bei der Fertigung effektiv
Übrigens: Nicht nur Sportler profitieren vom innovativen Dreve Mouthguard professional 3D. Im Vergleich zur rein analogen Mundschutzherstellung spart das Labor den sonst erforderlichen mittleren Tiefziehprozess nebst Ausarbeitungsschritten ein. Die gedruckte Einlage wird fertig angeliefert und muss nur noch individuell zugeschnitten und auf die Folie aufgebracht werden. Je nach Erfahrungsgrad sind so fünf bis zehn Minuten Arbeitersparnis möglich. Interessierte Zahntechniker können das Dreve Mouthguard professional 3D Starter Set ab sofort erwerben (Eine detailliert bebilderte Anleitung befindet sich auf www.dentamid.dreve.de).



kontakt

Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck-Straße 31
59423 Unna
Tel.: +49 2303 8807-40
Fax: +49 2303 8807-55
dentamid@dreve.de
www.dentamid.dreve.de



Wissenschaftlich bestätigt: Der Dreve Mouthguard professional 3D schützt effektiver als Mundschutze mit nicht flexibler Einlage. (Bilder: © Dreve Dentamid GmbH)



OROFAN®

Mundpflege-Gel



- Die Alternative zu Zahnpasta
- Für eine natürliche Mundpflege und optimale Plaque-Kontrolle an allen Zahnflächen, verhindert Abrasionsschäden
- Zur Verhütung von Zahnfleisch- und Mundschleimhautentzündungen
- Begünstigt eine ausreichende Bioverfügbarkeit von aktiven Fluorid-Ionen im Speichel und Plaque-Fluid zur permanenten Remineralisation
- Lindernd bei bakteriellen und viralen Infektionen (Aphten, Herpes) und nach operativen Eingriffen (Extraktionen, PA- und Gingiva-Chirurgie)



Entwickelt und auf Wirksamkeit wissenschaftlich klinisch getestet am ORMED Institut für Orale Medizin an der Universität Witten/Herdecke

☎ 0 23 23 / 59 34 20

🌐 dr-hinz-dental.de/orofan





„Ein neues Instrument, das vieles vereinfacht und noch mehr möglich macht“

Dental Monitoring ist eine der ersten mobilen Apps zur digitalen Fernkontrolle. Sie unterstützt den Behandler dabei, die Therapie konstant zu überwachen und Störungen im Behandlungsverlauf frühzeitig zu erkennen – auch zwischen den Kontrollterminen in der Praxis. Wir haben Dr. Jörg Schwarze, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie und Alignerspezialist, zu seinen Erfahrungen mit dem KI-gestützten Fernkontrollsystem befragt.



Dr. Jörg Schwarze, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie und Alignerspezialist aus Köln.

Dr. Schwarze, Dental Monitoring ist ein KI-gestütztes Fernkontrollsystem. Wo sehen Sie für sich/die Behandler und Ihre/die Patienten

die Vorteile, sie zusätzlich zu den Praxisbesuchen mit einem solchen Tool zu betreuen?

Bei Kontrollintervallen mit mehreren Wochen Abstand ist es nützlich, zwischen diesen Zeiten die Behandlung überwachen zu können. Dental Monitoring bietet mit seiner Software hierfür die Möglichkeit. Bei Alignersystemen kann so z. B. gewährleistet werden, dass die Passform der Schienen optimal ist, bevor ein Wechsel stattfindet und klinische Probleme können frühzeitig erkannt werden, sodass dem Behandler die Chance geboten wird, früher als es durch die Kontrolltermine möglich wäre, einzugreifen.

Die künstliche Intelligenz kann 96 orale Situationen anhand der vom

Patienten aufgenommenen Bilder analysieren. Wie bewerten Sie als Behandler die Bildqualität und entsprechenden Auswertungen?

Künstliche Intelligenz wird nicht umsonst von IBM, Apple, Google

handler ein neues Instrument an die Hand, das vieles vereinfacht und noch mehr möglich macht. Konkret bedeutet dies, dass die Technologie dem Behandler Zeit einspart, ohne dabei die Qualität

„Probleme können frühzeitig erkannt werden, sodass dem Behandler die Chance geboten wird, früher als es durch die Kontrolltermine möglich wäre, einzugreifen.“

und Microsoft als der „heilige Gral“ betrachtet. Diese zukunftsweisende Technologie in der Medizin, und insbesondere der Zahnheilkunde und Kieferorthopädie, einzusetzen, ist nur folgerichtig und gibt dem Be-

missen zu lassen. Im Gegenteil bietet die Technologie die Möglichkeit, Kontrollen auf einem konstanten und einheitlichen Qualitätsniveau durchzuführen. Dabei ist nicht nur die Betrachtung in der

Abb. 1: Screenshot vom Behandlerportal: zur Festlegung klinischer Ziele. **Abb. 2:** Patienten erhalten ScanBox und Wangenhalter, um ihre oralen Aufnahmen anzufertigen. Die interaktive Einbindung der Patienten steigert die Motivation.

ANZEIGE

QM | HYGIENE

KURSE 2021/22



ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.praxisteam-kurse.de

Konstanz – Köln – Marburg – Essen – München
Baden-Baden – Unna – Trier – Wiesbaden – Rostock-Warnemünde

Faxantwort an
+49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm
QM | HYGIENE zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse
(Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel



Seminar QM:

Ausbildung zur/zum zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB) mit DSGVO-Inhalten

Seminar Hygiene:

Modul-Lehrgang „Hygiene in der Zahnarztpraxis“
Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r)
für die Zahnarztpraxis

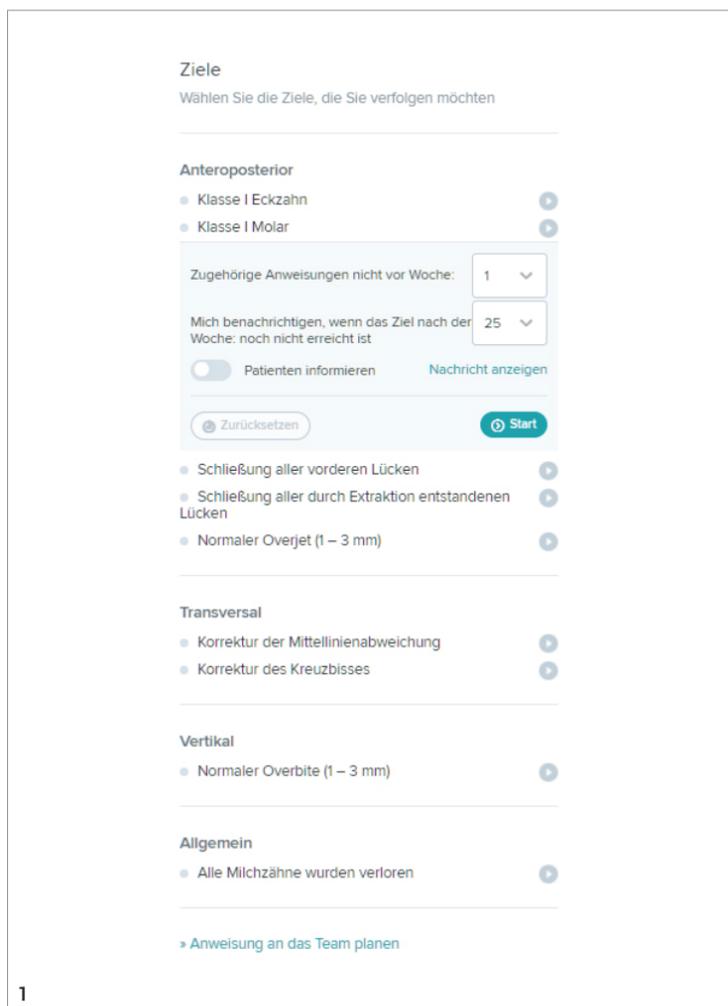
Referenten:

Christoph Jäger/Stadthagen
Iris Wälter-Bergob/Meschede

Das Seminar Hygiene wird unterstützt von:



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: + 49 341 48474-308 · event@oemus-media.de



„Die Technologie bietet die Möglichkeit, Kontrollen auf einem konstanten und einheitlichen Qualitätsniveau durchzuführen.“

laufenden Therapie mit Indikatoren wie beispielsweise dem Sitz der Aligner, der Position einzelner Zähne, dem Hygienestatus oder der Okklusion möglich, sondern auch die Kontrolle der Retentionsphase mit der Überprüfung des Lingualretainers.

Neuerdings können bei der zusätzlichen Fernbetreuung klinische Ziele angegeben werden (Abb. 1). Inwieweit unterstützt diese Funktion die klinische Fernkontrolle? Der Ausbau und die stete Weiterentwicklung des Systems ermög-

lichen es, anhand der klinischen Zielsetzung eben auch die Qualitätsansprüche der Ferndiagnostik zu steigern und hebt das System von einem statischen Kontrollmechanismus auf ein dynamisches Monitoring-System, welches gerade unerfahrenen Anwendern mehr Unterstützung bei der Begleitung ihrer Patienten hin zu einem optimalen klinischen Ergebnis bietet. Die Verwendung von Zielsetzungen kann z. B. sinnvoll sein, wenn man als Behandler und als Patient in der Therapie Zeit einsparen und Termine zu klinisch

relevanten Ereignissen setzen will.

Führt man beispielsweise einen Patienten – unter Verwendung von Gummizügen – von einer Klasse II in eine Klasse I, kann es nützlich sein, die Klasse I als Zielsetzung mit einer Range von ein paar Wochen als Ziel zu implementieren. Erreicht der Patient dann bereits zu einem früheren Zeitpunkt als geplant das gesetzte klinische Ziel, kann frühzeitiger als ursprünglich angenommen ein Termin zur nächsten Kontrolle vereinbart werden. Die Behandlung wird nicht nur beschleunigt, sondern auch die Gefahr einer Klasse III wird dadurch reduziert.

Dental Monitoring: Die fortschrittliche digitale Fernüberwachungslösung

Dental Monitoring ist eine KI-gestützte App, die eine konstante Überwachung der kieferorthopädischen Therapie aus der Ferne ermöglicht. Das System erkennt anhand von Fotos, die die Patienten selbst mit einer speziellen Scanbox (Abb. 2) erstellen, wann der nächste Korrekturschritt erfolgen kann. So lassen sich Störungen im Behandlungsverlauf (Tracking-Probleme) frühzeitig erkennen. Die stetige Verlaufskontrolle optimiert die Behandlungsdauer und reduziert Revisionen – die interaktive Einbindung der Patienten fördert die Mitarbeit und steigert die Motivation.

kontakt

Vertrieb durch die Straumann GmbH

Kontakt:
do digital orthodontics GmbH & Co. KG
Tel.: 0800 4540134
info@do-digitalorthodontics.de
www.do-digitalorthodontics.de



orthoLIZE
DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE

Digital gestützte Fertigung

Dieser Scanner ist das Kabellos!



WIRELESS: DER NEUE CARESTREAM CS 3800

JETZT BEI UNS ERHÄLTlich!

Wir unterstützen und begleiten Sie dabei, das Abformen in Ihrer Praxis zu digitalisieren.

Ob Scan oder Modell: **Konfiguration, Bestellung, Freigabe – Ein Workflow.**



orthoLIZE ist Ihr Partner für kieferorthopädische Konstruktionen und Fertigungen.

Ebenso unterstützen wir Sie mit Beratung und Trainings sowie dem Vertrieb, Installation und Service für KFO Hard- und -Software.

www.ortholize.de

CS 3800 – Neues Scanner-Spitzenmodell

„Absolute Freiheit“ dank echter End-to-End-Workflows.

Alles dreht sich um Freiheit: Freiheit von Kabeln, Freiheit beim Angebot

verschiedener Behandlungsmöglichkeiten und die Freiheit, mit den entsprechenden Partnern zusammenzuarbeiten, um Patienten eine optimale Behandlung zu bieten. Genau diese Freiheiten finden Anwender mit dem neuen Intraoral-scanner CS 3800 und seinen umfassenden Workflow-Optionen. Der CS 3800 zählt zu den leichtesten, kompaktesten und zuverlässigsten Drahtlosscannern auf dem Markt. Sein in Zusammenarbeit mit Studio F. A. Porsche entwickeltes schlankes, schnurloses Design sorgt dafür, dass der CS 3800 besser in der Hand liegt und dem Anwender erhöhten Komfort beim Scanvorgang bietet. Mit dem auf 16 x 14 mm vergrößerten Sichtfeld (Field of View, FOV) sowie der Tiefenschärfe von 21 mm bietet er diverse neue Möglichkeiten und erweitert als das neue Scanner-Spitzenmodell Carestream Dentals Portfolio von Intraoral-scannern, welches auch den CS 3700 und den CS 3600 umfasst. Dank ihrer intuitiven Benutzeroberflächen sind alle drei Scanner ideal geeignet für Ärzte, die ihre Workflows digitalisieren möchten.

Echte End-to-End-Workflows

Der CS 3800 ebnet den Weg hin zur absoluten Freiheit mit allen Möglichkeiten eines echten End-to-End-Workflows. Die leistungsstarke Software des Scanners CS ScanFlow 1.0.4 umfasst Indikationen für Restaurationen, implantatbasierte Restaurationen, Kieferorthopädie, Schlagschienen und mit der neuesten Softwareversion auch für Zahnprothesen. So können Ärzte mehr Patienten mit den unterschiedlichsten klinischen Bedürfnissen behandeln. Erhältlich ist der Scanner mit einer Standardversion der Software – Ärzte haben jedoch die Möglichkeit, auf eine umfassendere Version aufzurüsten, wenn die Ansprüche ihrer Praxis dies erfordern.

Digitales Ökosystem

Zudem stellt der CS 3800 den Einstieg in ein offenes und flexibles „digitales Ökosystem“ dar, das Anwendern die Freiheit bietet, diejenigen Komponenten und Partner auszuwählen, die am besten zu dem von ihnen bevorzugten Workflow passen. „Heute dreht sich alles



Sein Design sorgt dafür, dass der CS 3800 besser in der Hand liegt und dem Anwender erhöhten Komfort beim Scanvorgang bietet.

um die ‚vernetzte Praxis‘, die es Ärzten ermöglicht, Geräte, Software, Daten und Partner zu einer endlosen Anzahl möglicher Workflows zu kombinieren“, so Ed Shellard, Chief Dental Officer bei Carestream Dental. Um mehr über den CS 3800, CS ScanFlow oder das CAD/CAM-Portfolio von CS Solutions zu erfahren, besuchen Sie bitte die Website carestreamdental.com/CS3800

kontakt

Carestream Dental Germany GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: +49 711 49067420
Fax: +49 711 5089817
deutschland@csdental.com
www.carestreamdental.de



Der CS 3800 liefert ein vergrößertes Sichtfeld (Field of View, FOV) von 16 x 14 mm und eine Tiefenschärfe von 21 mm für perfekte Bildqualität. (Bilder: © Carestream Dental)

Mirafluor® Kids

Richtige Zahnpflege von Anfang an – optimale Dosierung für kindgerechte Anwendung.



Die neue Mirafluor Kids Zahncreme mit spezieller Tubenöffnung. (Quelle: © Hager & Werken)

„Je früher, desto besser“ – das gilt besonders für die Zahnpflege. Kinder sollten zur richtigen Mundhygiene und Zahnreinigung motiviert werden. Die miradent Serie „Kids' Corner“ bietet vor allem Produkte an, die der Motivation zur täglichen Zahnpflege bei Kindern dienen. Denn nur durch die richtige Anwendung ist eine dauerhafte und vor allem gern durchgeführte Zahnpflege bei Kindern gewährleistet. Das Sortiment wurde um die neue Mirafluor Kids Zahncreme erweitert. Mirafluor Kids wurde speziell für den optimalen Kariesschutz von

Milchzähnen entwickelt und bietet einen wirksamen Rundumschutz vor Karies für Kinder im Alter von null bis sechs Jahren. Nach neuen Empfehlungen kann nach Durchbruch des ersten Milchzahns eine Kinderzahnpaste mit 1.000 ppm Fluorid verwendet werden. Die spezielle Tubenöffnung von Mirafluor Kids ermöglicht eine sehr genaue Dosierung einer reiskorngroßen Menge. Somit kann eine überhöhte Aufnahme von Fluorid vermieden werden.

Das zusätzlich in Mirafluor Kids enthaltene Xylitol hat einen nachweislich kariesshemmenden Effekt und leistet einen wichtigen Beitrag zur richtigen Zahnprophylaxe.

Der erfrischende Himbeergeschmack fördert die Motivation und den Spaß beim Zähneputzen. Zudem enthält Mirafluor Kids Zahncreme kein Natriumlaurylsulfat (SLS).



kontakt

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: +49 203 99269-0
Fax: +49 203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Behandlungseinheit easy KFO 2

Der Standard für die moderne Kieferorthopädie.

Mit dem easy KFO Konzept setzt ULTRADENT auf Ergonomie, einfache Bedienung und höchste Zuverlässigkeit. Die Behandlungseinheit easy KFO 2 verfügt über die klassische Anordnung der Instrumente auf der rechten Seite. Der schwenkbare Instrumententräger sorgt für Bewegungsfreiheit und die Patienten können problemlos ein- und aussteigen. Während der Behand-

lung sind die Instrumente zur Behandlung ausgerichtet. Die Köcherleisten lassen sich mit einem Klick abnehmen und sind so einfach zu reinigen. Der Traytisch bietet zwei Normtrays Platz. Die Wassereinheit ist mit dem Stuhl verbunden, so findet der Patient in jeder Situation den Weg zum Wasserglas. Der schnelle Zugang zum Filtersystem erleichtert die Praxishygiene.

Alle easy KFO Einheiten sind mit der LED-Behandlungsleuchte Solaris 3 ausgestattet. Sie zeichnet sich durch hohe Lichtintensität, präzise Arbeitsfeldausleuchtung, minimale Wärmeentwicklung und geräuschlosen Betrieb aus. Die praxisgerechte Gesamtkonstruktion ermöglicht eine individuelle Ausstattung, ganz nach Wunsch des Behandlers. Erleben Sie live easy KFO im ULTRADENT Showroom in München-Brunthal und finden Sie Ihre Wunsch-Behandlungseinheiten mit Ihrer individuellen Ausstattung. Sie sind herzlich eingeladen: Anmeldung unter der Telefonnummer +49 89 420992-71.



(Foto: © ULTRADENT)



kontakt

ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunthal
Tel.: +49 89 420992-70
info@ultradent.de
www.ultradent.de

Optimaler Halt macht den Unterschied



GC Ortho Connect™

Bracketkleber
lichthärtend & fluoreszierend



GC Ortho Connect™ Flow

Retainerkleber
lichthärtend & langlebig



Sparen Sie Zeit & Kosten, da der Primer
bereits im Adhäsiv enthalten ist

Wir begrüßen Sie auf der DGKFO am Stand A06



Since 1921
Towards Century of Health

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

Clear21™ – das Ästhetikbracket mit 3D-Kontrolle

Greiner Orthodontics wartet mit innovativer Bracketneuheit auf.



Clear 21™ Keramikbracket. Einfaches Öffnen durch Drehen des Quick-Turn Tools.

Das Warten hat sich gelohnt! Nach zwei Jahren Entwicklungszeit steht das neue Keramikbracket aus dem Hause OC Orthodontics zur Verfügung. Clear 21™, hergestellt aus Aluminiumoxid im CIM-Verfahren, ist ein stabiles selbstligierendes kosmetisches Bracket mit ausgezeichneter Resistenz gegenüber Verfärbungen. Es rundet das Pitts21™ Bracketsystem von OC Orthodontics (USA) mit der neuen Ästhetikausführung ab.

Durch sanft abgerundete Kanten bietet Clear21™ einen hohen Patientenkomfort. Bidirectional Hooks an 3, 4 und 5 sowie gut ausgeformte Bracketflügel gewährleisten einen optimalen Halt von Ketten oder Auxiliaries. Das Bracket ist mit einer Farbmarkierung versehen, welche

die Platzierung beim Kleben erleichtert. Mechanische Retentionen versprechen zudem eine gute Haftung. Für eine einfache Handhabung wurde das Quick-Turn Tool

entwickelt. Mittels einfacher Drehung um 90° öffnet sich der Schiebemechanismus. Für die Bracketentfernung bietet der Hersteller eine spezielle Debonding-Zange an.

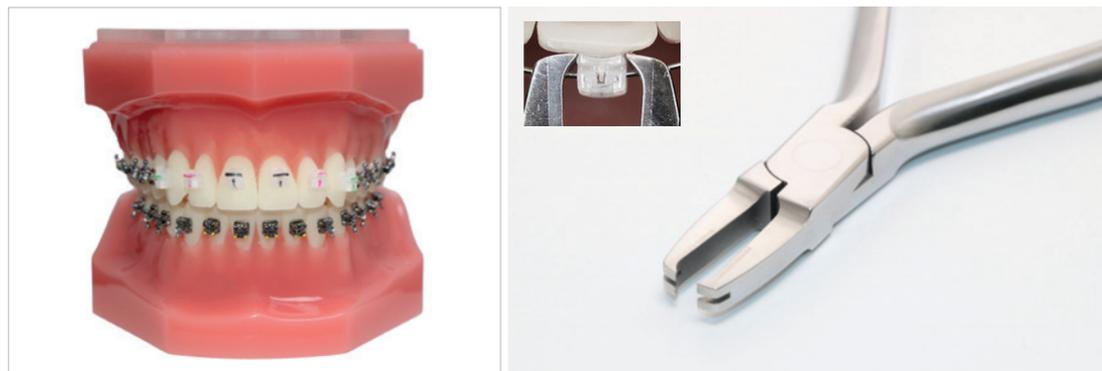


Bild links: Farbmarkierung für leichteres Platzieren am Zahn. **Bild rechts:** Bracketentfernung mittels spezieller Debondingzange. (Fotos: © OC Orthodontics)

Pitts21™ und Clear21™ versprechen eine frühe Kontrolle bei Torque, Tip und Rotation und somit kürzere Behandlungszeiten. Dies wird durch einen verringerten Slotdurchmesser von .021" x .021" im Frontzahnbereich bzw. .021" x .023" im Prämolarenbereich erzielt. Mit der von Anfang an geführten Zahnbewegung bei verringerter Friktion im Seitenzahnsegment wird die Behandlungszeit effizienter genutzt. Der speziell für das Pitts21™ System entwickelte .018" x .018" Ultrasoft thermoelastische Bogen erhöht den Patientenkomfort, da mit dem früh einligierten ersten Vierkantbogen ein geringeres Schmerzempfinden einhergeht. Mit der reduzierten Slottiefe von .021" x .021" kann

eine geführte Zahnbewegung wesentlich früher erzielt werden als mit darüberliegenden Werten.

Single Klebetubes für die 1. und 2. Molaren mit einem Slotmaß von .021" x .024" sind auf das System abgestimmt. Durch geringere Bogenabmessungen kann die Behandlung mit ca. 30 bis 40 Prozent geringeren Kräften erfolgen. Dieser Vorteil verspricht angenehmen und schmerzreduzierten Tragekomfort für Patienten. Systematisch aufeinander abgestimmte Bogenformen und -dimensionen bieten dem Anwender außerdem eine äußerst ökonomische Lagerhaltung. Im Durchschnitt kann eine kieferorthopädische Behandlung bereits mit vier Bögen erfolgen.

Interessante Angebote zur Produkteinführung sowie weitere Aktionen zum 2. Halbjahr 2021 beim Fachhändler Greiner Orthodontics.

kontakt

Greiner Orthodontics GmbH

Im Schröder 43
75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 800-8906
Fax: +49 7231 800-8907
info@GreinerOrthodontics.de
www.GreinerOrthodontics.de

Kooperation vereinbart

Zusammenarbeit von dentalline und TADMAN zur Optimierung der Auftragsabwicklung.

Viele Kieferorthopäden nutzen ihn bereits – den digitalen Service TADMAN. Ob durch Mund-zu-Mund-Propaganda, Social Media oder Workshops darauf aufmerksam geworden, nehmen sie die inzwischen äußerst beliebte Dienstleistung in Anspruch, um skelettal verankerte KFO-Apparaturen individuell für ihre Patienten CAD/CAM-basiert designen und fertigen zu lassen.

dentalline Außendienst informiert Praxen

Damit TADMAN kein Geheimtipp bleibt und künftig noch mehr kiefer-

orthopädische Fachpraxen von der Möglichkeit dieses digitalen Komplettservices erfahren, haben die dentalline GmbH und die TADMAN GmbH eine Kooperation vereinbart. Zur Optimierung der TADMAN-Auftragsabwicklung informiert und berät ab sofort der Außendienst von dentalline seine Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz über den digitalen Service. Kieferorthopädische Behandlungsapparaturen, die über TADMAN realisiert werden, basieren auf dem weltweit erfolgreich eingesetzten BENEfit® Mini-Implantat-System der

Firma PSM, welches im DACH-Bereich exklusiv über die dentalline GmbH vertrieben wird. Insofern ist die nun getroffene Vereinbarung ein weiterer logischer Schritt dieser bestehenden Zusammenarbeit.

Maßgefertigte Behandlungsapparaturen

KFO-Praxen, die TADMAN nutzen möchten, lösen ihre entsprechenden Fertigungsaufträge nach wie vor direkt über die TADMAN-Website aus (www.tadman.de). Auf Grundlage des jeweiligen Therapieplans wählen sie dabei die Behand-

lungsapparatur aus, welche mithilfe von High-End-CAD-Systemen entworfen wird. Werden hierbei ein individuelles Gerätedesign oder zusätzliche Gestaltungselemente gewünscht, ist auch dies gemäß den Vorgaben des Kieferorthopäden ohne Weiteres umsetzbar. Basierend auf den von der Praxis hochgeladenen Patientenaufnahmen werden dann sowohl die Apparatur designt als auch gleich die ideale Position der zur Gerätefixierung benötigten BENEfit® Mini-Implantate ermittelt.

Alles kompakt in einer Box

Sobald der Fachzahnarzt dann das Design freigegeben hat, wird die Apparatur mittels 3D-Laserdrucker aus einer zugelassenen Hochleistungs-Dentallegierung hergestellt. In der TADMAN-Box erhalten die Praxen anschließend alles Nötige zugesandt, um sowohl die Mini-Implantate als auch die Behandlungsapparatur in nur einem einzigen Termin im Patientenmund einsetzen zu können (Apparatur, Insertionschablone, BENEfit® Mini-Implantate). Zudem enthält die Box das 3D-gedruckte Modell der vorliegenden Zahnsituation. Darüber hinaus ist es natürlich auch möglich, Scan-

daten von bereits eingesetzten BENEfit® Implantaten zu erstellen bzw. entsprechend von TADMAN verarbeiten zu lassen.

Mithilfe des TADMAN Service können verschiedenste, auf skelettaler Verankerung basierende KFO-Apparaturen realisiert werden, darunter beispielsweise Beneslider, Mesialslder oder Hybrid-Hyrax. Darüber hinaus ist die Fertigung rein zahngetragener Behandlungsapparaturen umsetzbar (z.B. Apparatur zur Oberkieferexpansion oder Lingualbogen).



Mithilfe des TADMAN Service können skelettal verankerte sowie dental getragene kieferorthopädische Behandlungsapparaturen realisiert werden. Links: TADMAN Hybrid Hyrax Distalizer Direct. Rechts: TADMAN Insertionsschablone für das positionsgenaue Einbringen der BENEfit®-Mini-Implantate. (Fotos: © TADMAN)



kontakt

dentalline GmbH & Co. KG

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

easy KFO

KFO-BEHANDLUNGSEINHEITEN

INDIVIDUALITÄT GEFERTIGT FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDIE



easy KFO 1



easy KFO 2



easy KFO 3

Erleben Sie ULTRADENT live:
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



www.ultradent.de



[ultradent.de](https://www.instagram.com/ultradent.de)



ULTRADENT
Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10 | 85649 Brunenthal
info@ultradent.de | 089 420 992-70

**DGKFO
Jahrestagung**

22.-25.09.2021
Halle Nord, Stand B14
RheinMain KongressCenter
Wiesbaden

**IDS 2021
Köln**

22.-25.09.2021
Halle 10.2,
Stand L020 M021
Köln Messe

**ULTRADENT
Showroom**

Termine unter
Tel.: 089 420 992-71
München/Brunenthal

hyrax® neo – die neue GNE-Dehnschraube von Dentaorium

Ab sofort noch größere Auswahl für die schnelle Gaumennahterweiterung mithilfe einer festsitzenden Apparatur.



Die neue hyrax® neo von Dentaorium. (© Dentaorium)

Dentaorium steht für hervorragende Qualität, stetige Innovation und hohe Zuverlässigkeit seit 135 Jahren. Durch die jahrzehntelange Erfahrung in der Feinmechanik sind Dentaorium-Produkte auch im De-

tail ganz groß. Die hyrax® Schrauben (Hygienic Rapid Expansion Screw) für die schnelle Gaumennahterweiterung sind bereits seit 1968 erhältlich und werden seither kontinuierlich verbessert.

Neues, zusätzliches Design: hyrax® neo Spezial-Dehnschraube für die Gaumennahterweiterung

Die hyrax® neo punktet mit einem neuen, minimalistischen Körperdesign und der Ausrichtung der Retentionsarme parallel zur Gaumennaht. Diese Positionierung macht die hyrax® neo zum idealen Partner für das Arbeiten mit TAD-verankerten Behandlungsmethoden, z. B. tomas® System.

Viele innovative Konstruktionsdetails machen den Einsatz noch einfacher, sicherer und effektiver. Dabei verhindert die integrierte Dehnwegbegrenzung das Auseinanderfallen der Schraube. Die exakt berechnete Gewindefriktion und der ebenfalls integrierte Rückstell-Stopp garantieren ein gleichmäßiges Öffnen der Schraube ohne selbstständiges Zurückdrehen. Höchste Präzision und überdurchschnittliche Qualität sorgen für stabile und verwindungssteife Konstruktionen. Die hyrax® GNE-Schrauben zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei kleinsten Abmessungen größtmögliche Dehnwege erlauben, auch bei voller Aktivierung. Die bioverträglichen, laser-



Logo hyrax® neo (© Dentaorium)

geschweißten Arme sind mechanisch extrem belastbar.

Alle Dentaorium-Dehnschrauben werden sowohl in Handarbeit als auch vollautomatisiert montiert und müssen eine strenge Qualitätskontrolle erfüllen, bevor sie die Produktion verlassen. So wird sichergestellt, dass alle Dehnschrauben die hohen Anforderungen für ihren Einsatz erfüllen.

Sie haben die Wahl!

Die Produktvielfalt bei den GNE-Schrauben ist ab sofort größer als je zuvor: die klassisch bewährten hyrax® Schrauben, die hyrax® click mit patentierter Rückdrehsicherung und die hyrax® neo mit neuem Körperdesign und Ausrichtung der Retentionsarme parallel zur Gaumennaht. Somit bietet Dentaorium für jede Designvorliebe und Arbeits-

weise die passende GNE-Schraube. Die hyrax® neo ist mit einem maximalen Dehnweg von 7, 10 und 12 mm erhältlich. Für eine eindeutige Unterscheidung wird diese Angabe mit dem Drehrichtungspfeil auf alle hyrax® neo Dehnschrauben gelasert. Für den digitalen Workflow ist die hyrax® neo auch ohne Retentionsarme beziehbar.

kontakt

DENTAURIUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 803-0
Fax: +49 7231 803-295
info@dentaorium.de
www.dentaorium.de

MODERN DENTAL DIGITAL – der Katalog by permadental

Online, immer aktuell und nicht nur für die digitale Praxis.



(Bilder: © PERMADENTAL)

Bereits der Print-Katalog „Zahnersatz von A–Z“ von PERMADENTAL avancierte zum erfolgreichen Standard-Nachschlagewerk. Jetzt überrascht der innovative Partner für Zahnarzt- und KFO-Praxen noch zusätzlich mit einem neuen, rein digitalen Format, in dem ausschließlich das nahezu komplette Angebot für die digitale Praxis präsentiert wird. Dieses Online-Kompodium wurde entwickelt, um trotz immer kürzerer Entwicklungszyklen in der digitalen Welt auch neueste Therapien möglichst aktuell abbilden zu können. Und so ist es jetzt nach einigen Monaten der Vorbereitung so weit: Anfang September fand die Premiere eines rein digitalen Tools nicht nur für die digitale Praxis statt: MODERN DENTAL DIGITAL – der Katalog by permadental.

Analog oder digital – in beiden Welten zu Hause

Digital up to date zu sein, erleichtert längst den meisten Menschen ihr Leben – unabhängig davon, ob es sich um den Zugriff auf tagesaktuelle News oder auf arbeitsbezogene Informationen handelt. Diesen Vorteil bietet die Modern Dental Group und somit PERMADENTAL seinen Kunden jetzt auch für die stetig wachsende digitale Themenpalette zur zahnmedizinischen Patientenversorgung. Als führender Anbieter auch für digitale Zahnarzt- und KFO-Praxen in Europa überzeugt die Modern Dental Group dabei nicht nur mit einer intuitiven Nutzung des digitalen Katalogs, sondern sorgt mit überraschenden Animationen auch für informative Spielfreude.

„Thematisiert wird nahezu unser gesamtes digitales Angebot – also alles, was das ‚digitale dentale Herz‘ begehrt“, betont Wolfgang Richter, Marketing-Manager bei PERMADENTAL. „Mit der Präsentation des neuen Formates eröffnen wir digitalen Praxen und denen, die sich bereits für diese zukunftsweisenden Möglichkeiten interessieren, einen faszinierenden Blick auf die digitale Zahnmedizin“, so Richter. Gleichzeitig zeigen die verschiedenen Themenkomplexe auf, welche innovativen Versorgungsmöglichkeiten heute schon täglich im digitalen Workflow mit Modern Dental Europe und PERMADENTAL realisiert werden. „Selbstverständlich bleibt aber auch der Print-Katalog ‚Zahnersatz von A–Z‘ ein fester Bestandteil des Informationsangebotes und wird jährlich aktualisiert.“

Mit dem Intraoralscanner in den digitalen Workflow starten

Da im klinischen Bereich initial immer häufiger ein Intraoralscanner zum Einsatz kommt, hat sich der komplette digitale Workflow zwischen Praxis und Labor mittlerweile rund um diese digitalen Ausgangsdaten des Patienten entwickelt. Und so wundert es nicht, dass der Online-Katalog „MODERN DENTAL DIGITAL“ eben mit einem solchen Workflow und mit einem hochmodernen Intraoralscanner aufmacht. Auf den folgenden Seiten erfährt der Leser auf spannende und abwechslungsreiche Weise, was heute schon alles im digitalen Workflow möglich ist: Vom digitalen Designvorschlag, über modelllos gefertigte monolithische Kronen und Brücken, über eine dreistufige Alignerlösung

bis hin zur digital erstellten Bohrschablone oder komplett digital gefertigten All-on-four-Versorgungen. Für fast jeden Behandlungswunsch und für fast jede Indikationsstellung findet sich ein wirklich relevantes Serviceangebot oder die passende Therapie. Und natürlich darf auch die Möglichkeit, sich digital fortzubilden oder online spannende Events auszuwählen, nicht fehlen.

Freuen Sie sich auf ein vollkommenes neues Informationserlebnis und tauchen Sie zusammen mit PERMADENTAL ein in den digitalen Workflow der Modern Dental Welt. Fordern Sie kostenlos und unverbindlich für Ihr Praxisteam einen Link zum neuen, rein digitalen Katalog „MODERN DENTAL DIGITAL by permadental“ an.

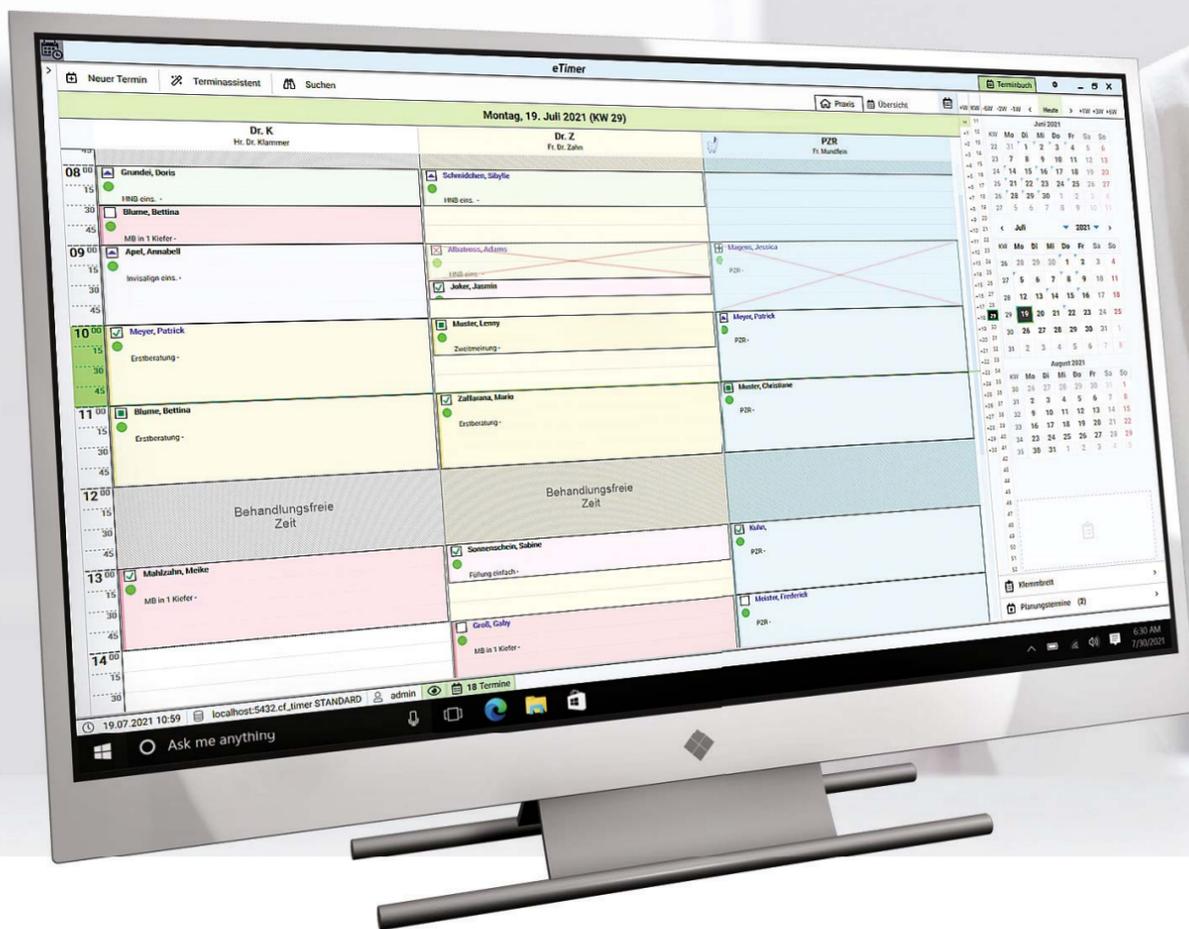


kontakt

PERMADENTAL GmbH
Geschäftsstelle Deutschland
Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich
Tel.: +49 2822 10065
info@permadental.de
www.permadental.de

Der neue **eTimer** das innovative Terminmanagement

- + individuelle Ressourcenplanung
- + anpassbares Praxislayout
- + Checkin / Checkout mit QRCode



Vereinbaren Sie noch heute
einen Präsentationstermin.

www.cf-computerforum.de

Telefon: 04121-238 130

Invisalign G8 mit neuer SmartForce Aligner-Aktivierung

Verbesserte Vorhersagbarkeit bei der Behandlung häufig auftretender Falltypen.



Abb. links: Die SmartForce Aligner-Aktivierung liefert eine optimale Kraftverteilung auf die Zahnoberflächen. **Abb. rechts:** Das Invisalign G8 System kann Zahnbewegungen optimieren und die Vorhersagbarkeit für häufig behandelte Fälle weiter verbessern. (Fotos: © Align Technology)

Im Februar 2021 gab Align Technology bekannt, dass das Invisalign G8 System mit SmartForce Aligner-Aktivierung, der neuesten biomechanischen Innovation des Unternehmens, ab sofort verfügbar ist. Es basiert zum einen auf den grundlegenden unternehmenseigenen biomechanischen Erkenntnissen über transparente Aligner, zum anderen auf der Datenbank von mehr als zehn Millionen mit dem Invisalign System¹ behandelten Patienten. So

kann das Invisalign G8 System Zahnbewegungen optimieren und die Vorhersagbarkeit für häufig behandelte Fälle weiter verbessern. Mit der SmartForce Aligner-Aktivierung werden ausgewählte Bereiche der Aligneroberfläche speziell konturiert, damit eine optimale Kraftverteilung auf die Zahnoberflächen wirkt. So sollen sich Position, Richtung und Intensität der Krafteinwirkung steuern lassen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen und

unerwünschte Bewegungen zu minimieren. Spezifische strategische Kontaktbereiche zwischen dem Aligner und dem Zahn werden durch die SmartForce Aligner-Aktivierung erstellt und arbeiten mit den SmartForce-Funktionen zusammen, um eine noch bessere Kontrolle der Kraftsysteme zu erzielen. Das Invisalign G8 System mit neuer SmartForce Aligner-Aktivierung sorgt für eine ausreichende und konsistente Aktivierung in jeder Phase der

Alignertherapie, damit Ärzte bei der Behandlung von Engständen, Kreuz- und Tiefbissen eine größere Spanne der gewünschten Bewegungen je Aligner erhalten. Darüber hinaus können Ärzte mit dem Invisalign G8 System jetzt die automatische Integration von Precision Bite Ramps während des Verschreibungsprozesses auswählen. Align Technology will die Anwender des Invisalign Systems aber nicht nur mithilfe von Produktinnovationen,

sondern auch in puncto Fachwissen stets „up to date“ halten: So wandte sich das Unternehmen unter dem Motto „Kieferorthopädisches Fachwissen trifft Innovation“ im Rahmen des Align DACH Summit 2021 im April 2021 an alle deutschsprachigen Anwender. Das virtuelle Event sollte ihnen die Möglichkeit geben, in zahlreichen interaktiven und spannenden Beiträgen ihr Wissen zu erweitern und mit Kollegen zu diskutieren.

¹ Die Daten vom Stand 30. September 2020 sind bei Align Technology archiviert.

align | invisalign | iTero

kontakt

Align Technology GmbH
Dürener Straße 405
50858 Köln
Tel.: 0800 2524990
www.aligntech.com

Nachhaltige Mundhygiene

Neuer Materialmix für Interdentalbürsten in bewährter TePe-Qualität.

Ohne Kompromisse bei Qualität und Funktionalität ermöglicht TePe den Anwendern von Interdentalbürsten nun auch eine nachhaltigere Mundhygiene. Beim Material für die Bürstengriffe setzt der schwedische Spezialist auf Kiefernöl, ein Nebenprodukt der Papier- und Zellstoffindustrie. Im Massenbilanzverfahren entspricht dabei die gesamte Masse der neuen Interdentalbür-

zeitig deutlich niedrigerem CO₂-Fußabdruck zu verwenden. Darüber hinaus ermöglicht der Massenbilanzansatz den schrittweisen Ausstieg aus der Verwendung fossiler Rohstoffe. Aber auch die Verpackungen wurden nachhaltig verbessert: Der Beutel der Interdentalbürsten wird zu 80 Prozent aus biobasiertem Polyethylen hergestellt und ist zu 100 Prozent recycelbar.

Bürstehals unterstützen das unkomplizierte und sichere Handling auch für ungeübte Anwender. Eine passgenaue Prophylaxe und Therapie ermöglichen die neun verschiedenen farbcodierten ISO-Größen.

Nachhaltigkeit als Unternehmenstrategie

Dem Klimaschutz hat sich TePe bereits seit Langem verpflichtet und Nachhaltigkeit ist das Fundament der Firmenstrategie. Beispielsweise wird bei der Herstellung aller TePe-Produkte zu 100 Prozent erneuerbare Energie verwendet. Bei sämtlichen Produkten und Verpackungen stellt das Unternehmen sukzessive auf erneuerbare und recycelte Materialien um und verfolgt in der gesamten Fertigung einen zirkulären Ansatz, um Reststoffe zu minimieren und zu reintegrieren. Bis Ende 2022 werden alle TePe-Produkte und ihre Verpackungen klimaneutral angeboten. Die umweltfreundlichen Interdentalbürsten sind der nächste Schritt auf dem Weg zu diesem Ziel.

Bewährte qualitative Vorteile in der Anwendung

Natürlich bieten die nachhaltig hergestellten Interdentalbürsten den Anwendern weiterhin alle bewährten TePe-Vorteile. 98 Prozent Arbeitslänge – also das Verhältnis von Bürstefeld zu Drahtlänge – garantieren eine effiziente Reinigung der Zahnzwischenräume. Der ergonomische Griff, eine Schutzkappe, die auch als Griffverlängerung dient, sowie der abgerundete

tengriffe genau der Masse des von TePe eingekauften und vom Zulieferer für die Materialproduktion verwendeten erneuerbaren Rohstoffs Kiefernöl; er wird in der gesamten Herstellungskette nachverfolgt und zertifiziert (ISCC). Mit den „neuen“ Interdentalbürsten wird die CO₂-Emission im Produktlebenszyklus um 80 Prozent reduziert. Dieses Verfahren erlaubt TePe, weiterhin qualitativ hochwertige Materialien bei gleich-



(Foto: © TePe)

kontakt

TePe D-A-CH GmbH
Langenhorner Chaussee 44 a
22335 Hamburg
Tel.: +49 40 570123-0
Fax: +49 40 570123-190
kontakt@tepe.com
www.tepe.com

OK™ Real resin

OrthoDepot präsentiert neues ästhetisches Bracketsystem.



(Fotos: © OrthoDepot GmbH)

Das OK™ Real resin Bracketsystem ist das neueste Produkt im umfangreichen Sortiment von OrthoDepot. Die Brackets bestehen aus transparentem medizinischem Polycarbonat und verfügen über einen integrierten Slot aus Edelstahl. Dieser gewährleistet die Gleitfähigkeit herkömmlicher Metallbrackets mit einem fast unsichtbaren Erscheinungsbild. Der Slot ist dabei so in den durchsichtigen Bracketkorpus integriert, dass das Metall bei Verwendung eines zahnfarbenen beschichteten Bogens durch diesen fast vollständig verdeckt wird. Durch den Einsatz hochmoderner Produktionsanlagen ist eine gleichbleibend hohe Qualität garantiert und dies zu einem sensationellen

Preis ab nur 1,49 Euro pro Stück. OK™ Real resin Brackets bieten somit ein enormes Einsparpotenzial für die Praxis. Sie sind in den gängigen Systemwerten und zahlreichen Bracket-Set-Varianten ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

kontakt

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



RetainerHub™

Einzigartig. Schnell. Präzise.

Das weltweit erste automatische In-house Retainer-Biegesystem für Sie weiterentwickelt.

- 2 bewährte Retainerdrähte, flach oder rund
- Geräte-Standfläche um 38% reduziert
- Ergonomische Ausgabeschale
- Vier attraktive Farben

**Besuchen Sie uns an der DGKFO
am Stand A13.**

swiss@mikrona.com
+41 56 418 45 45



MIKRONA+

AERA-Online – Partner für die Kieferorthopädie

Preisvergleichs- und Bestellplattform für dentale Verbrauchsmaterialien.

Eine funktionierende Warenwirtschaft wird gerade im Hinblick auf die zahlreichen Behandlungsarten in der kieferorthopädischen Praxis immer wichtiger. Auf dem Weg zu einer modernen und schlanken Warenwirtschaft unterstützt die führende Preisvergleichs- und Bestellplattform für dentale Verbrauchsmaterialien AERA-Online auch die kieferorthopädischen Praxen mit vielen cleveren Features. AERA-Online sammelt die Angebote von mehr als 320 Lieferanten, macht sie direkt vergleichbar und stellt sie auf www.AERA-online.de zur Verfügung. In der Kategorie Kieferorthopädie findet man ein breites Sortiment mit vielen Angeboten verschiedener Anbieter. Dabei hat es der Kunde selbst in der Hand, welche Parameter ihm bei einer Bestellung besonders wichtig sind: günstiger Preis, schnelle Lieferung oder wenige Pakete. Zudem ist es auch problemlos möglich, einen Stammlieferanten mit einem individuellen Rabatt zu hinterlegen. Mit nur



(Bild: © AERA)

einem Klick ermittelt der automatische Warenkorboptimierer die beste Verteilung der Angebote

auf die Lieferanten. Alle individuellen Einstellungen werden dabei berücksichtigt.

Über das Bestellen hinaus, bietet AERA-Online mit AERA Plus clevere Tools, um mehr Struktur in die Lagerverwaltung zu bringen. Mit dem Prinzip Lager LE beispielsweise lassen sich das Lager und alle Nachbestellungen bequem organisieren, sodass man jederzeit weiß, was bestellt werden muss, ganz ohne Notizzettel und Zuruf. AERA-Online ist ständig dabei, die Arbeitsabläufe der Warenwirtschaft zu erleichtern und effizienter zu gestalten und integriert immer wieder neue Tools, die genau da ansetzen. Eine neue Funktion auf AERA-Online ist die Wareneingangskontrolle, mit der man den Überblick über Bestellungen, ausstehende Lieferungen und Teillieferungen behält und darüber hinaus Chargen und Haltbarkeitsdaten der Produkte erfassen kann.

Zur Kategorie Kieferorthopädie gelangt man schnell über die Kategoriensuche oder man gibt in das Suchfeld den Namen oder die Herstellernummer des jewei-

ligen Produktes ein. Seit Mitte Mai bietet AERA-Online auch die ersten Angebote der Firma Ormco aus Amersfoort an. Ganz neu ist die Zusammenarbeit mit Dr. Hinz aus Herne, erste Angebote sind bereits eingepflegt.

AERA®

kontakt

AERA EDV-Programm GmbH

Sina Neugebauer
Im Pfädele 2
71665 Vaihingen/Enz
Tel.: +49 7042 3702-0
www.aera-online.de

VOCO baut Kooperationen aus

Neuer Partner ist der spanische Druckerhersteller Microlay mit dem dentalen 3D-Drucker Versus.

Ob langlebige thermoflexible Schienen, schnelldruckbare Modelle für die Tiefziehtechnik oder dampfsterilisierbare Bohrschablonen: V-Print-Druckmaterialien sind allesamt sofort einsatzbereit – ohne Aufschütteln. Um diese und weitere Vorteile der in eigener Forschung entwickelten V-Print-

Druckmaterialien vielseitig nutzen zu können, kooperiert VOCO mit namhaften Druckerherstellern wie Rapid Shape, ASIGA, W2P und Ackuretta. Sowohl die Anzahl an Partnerschaften als auch die Produktpalette der V-Print-Familie wird fortlaufend erweitert – heute um den Versus.

Neu: Microlay Versus

V-Print-Druckharze können bereits auf einer Vielzahl von Druckern in Labor und Praxis eingesetzt werden. Ganz neu in der Liste der Partner ist dabei die Firma Microlay aus Madrid mit dem dentalen 3D-Drucker Versus, der speziell entwickelt wurde, um die anspruchsvollsten Anforderungen an Präzision und Reproduzierbarkeit in Dentallaboren und Kliniken zu erfüllen. Auch hier wurden in enger Zusammenarbeit zwischen VOCO und Microlay die Materialsettings für V-Print-Druckharze und den 3D-Drucker Versus erarbeitet und ideal aufeinander angepasst.

Ist der Drucker mit dem Internet verbunden, können durch eine einfache Auswahl am Display die Materialsettings auf den Drucker gespielt werden und das aktuelle V-Print-Portfolio ist für den Versus verfügbar. Unter www.voco.dental/3dprintingpartners finden Sie die aktuelle Übersicht an Harz- und Druckerkompatibilitäten.

kontakt

VOCO GmbH

Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 719-0
Fax: +49 4721 719-109
www.voco.dental



(Quelle: © VOCO GmbH)

OROFAN® bei Xerostomie

Balsam für Mund, Lippen und Zähne.



Das OROFAN® Mundpflege-Gel wurde weiterentwickelt, um den Geschmack als auch die Verweildauer in der Mundhöhle zu verbessern. (Foto: © Dr. Hinz Dental)

Ausgetrocknete Mund- und Rachenschleimhäute sowie trockene Lippen können in vielen Lebenslagen auftreten. Besonders betroffen sind Menschen mit einer Xerostomie, aber auch bei Zahnbehandlungen, der Einnahme von Bluthochdrucksenkern, nach Bestrahlung, bei Beatmungspatienten und älteren Menschen stellen ausgetrocknete Schleimhäute eine Herausforderung für die Mundpflege dar. In Zusammenarbeit mit Dr. Hinz Dental haben die Forscher Prof. Dr. Peter Gängler und Dr. Tomas Lang vom ORMED Institute for Oral Medicine an der Universität Witten/Herdecke ein Mundpflege-Gel entwickelt, das eine wirkungsvolle Abhilfe bietet. Dr. Hinz Dental bringt das OROFAN® Mundpflege-Gel jetzt mit einer verbesserten Rezeptur und gemeinsam mit OROFAN® Lippenbalsam auf den Markt.

OROFAN® bietet darüber hinaus Vorteile für die Zahnbehandlung. Angefangen als Gleitmittel bei der Quadrantenisolierung in der Kofferdamntechnik sowie vor dem Anlegen als Lippen- und Mundwinkelschutz oder nach präendodontischen Aufbaufüllungen mit Gingivaexzision zur Anwendung als Wundgel ist es vielseitig einsetzbar.

kontakt

Dr. Hinz Dental

Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Friedrich der Große 64
44628 Herne
Tel.: +49 2323 593420
Fax: +49 2323 593429
info@dr-hinz-dental.de
www.dr-hinz-dental.de

ProActiveAir stellt neuartigen Luftreiniger vor

Effizienter, kostengünstiger und leiser als Geräte mit HEPA-Filter.

Viren, Schadstoffe, Pollen: Nicht erst seit Corona liegt in geschlossenen Räumen buchstäblich etwas in der Luft. Das Start-up „ProActiveAir“ aus Herrenberg (Kreis Böblingen) hat

Im Gegensatz zu Luftreinigern mit HEPA-Filter beseitigt der ProActiveAir iO+ Schadstoffe nicht durch einen eingebauten Filter, sondern direkt beim Eintritt in die Luft. Diese wird ionisiert, dadurch stürzen die in der Luft enthaltenen Partikel zu Boden. Dort macht dann Ozon, das durch das Gerät ausgebracht wird, die Viren unschädlich. Dabei hält ProActiveAir den Ozongehalt der Luft unterhalb des Wertes im Freien an einem normalen Sommertag. „Die Raumluft ist die Barriere für das Virus, es kommt erst gar nicht mehr beim Mitmenschen an“, erklärt Marcel Zahlen, CEO bei ProActiveAir, die Grundidee. Die Viren würden, anders als bei herkömmlichen Luftreinigern, nicht erst im gesamten Raum verwirbelt. 99,96 Prozent aller Viren, Bakterien, Partikel und Schadstoffe erwischt das Gerät. Bis zu 160 Quadratmeter Fläche bzw. 400 Kubikmeter kann es dauerhaft schützen. Die Zielgruppen sind Arztpraxen und Wartezimmer, Schulen, kleine und mittlere Unternehmen sowie die Gastronomie. Und auch bei den Kosten ist es spätestens langfristig überlegen.

Deutlich geringerer Stromverbrauch als bei herkömmlichen Geräten
Mit einem Stromverbrauch von 29 Watt pro Gerät und Stunde liegt



© S.Castelli/Shutterstock.com

der Luftreiniger von ProActiveAir deutlich niedriger als Geräte mit HEPA-Filtern. Bei diesen wird schnell mehr als das 20-Fache an Strom verbraucht. Damit führt ProActiveAir nicht nur zu deutlich geringeren Ausgaben, sondern schützt auch das Stromnetz vor Überlastung. Hinzu kommt: Der Austausch der bei ProActiveAir verarbeiteten UV-C-Röhren und VOC-Filter erfolgt deutlich seltener als bei den teureren HEPA-Filtern. Und auch die Umwelt dankt: So entfällt die Entsorgungproblematik der HEPA-Filter als Sondermüll.

Der bereits von mehreren unabhängigen deutschen Instituten geprüfte Luftreiniger ist derzeit zur

Zertifizierung durch den TÜV Rheinland eingereicht. „Außerdem arbeiten wir zusammen mit dem Fraunhofer-Institut daran, die Überlegenheit unseres Systems auch wissenschaftlich zu beweisen“, erklärt Marcel Zahlen.

kontakt

ProActiveAir GmbH
Marie-Curie-Straße 4
71083 Herrenberg-Gültstein
Tel.: +49 7032 289931-0
Fax: +49 7032 2899311
info@proactiveair.de
https://proactiveair.de



Die Luft ist rein, dank ProActiveAir iO+ Luftreiniger. (Foto: © ProActiveAir GmbH)

jetzt einen neuartigen Luftreiniger am Markt. Dieser arbeitet mit einer von den bisherigen Geräten komplett abweichenden, neuen Technologie – mit entscheidenden Vorteilen bei der erzielten Luftreinheit, den langfristigen Kosten und beim ökologischen Aspekt.

Henry Schein Deutschland hilft Flutopfern

Geld- und Sachspenden im Gesamtwert von rund 65.000 Euro gehen an lokale Organisationen in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen sowie an die „Aktion Deutschland Hilft“.



Henry Schein lieferte bedarfsorientierte Sachspenden im Wert von knapp 15.000 Euro an lokale Organisationen in der betroffenen Region. (Fotos: © Henry Schein)

Mit verschiedenen Initiativen hat Henry Schein in Deutschland innerhalb kürzester Zeit umfangreiche Sach- und Geldspenden im Wert von rund 65.000 Euro für die von der Flutkatastrophe betroffenen Menschen gesammelt. Davon gingen 50.000 Euro an „Aktion Deutschland Hilft“, die über eine firmeninterne Spendenkampagne gesammelt und vom Unternehmen verdoppelt wurden. Zusätzlich lieferte das Unternehmen bedarfsorientierte Sachspenden im Wert von knapp 15.000 Euro an lokale Organisationen in der betroffenen Region.

„Die Zerstörung und das persönliche Leid in den Katastrophengebieten haben uns alle erschüttert. Wir sind froh, dass wir als Händler von medizinischen Produkten mit unseren Sachspenden einen kleinen Beitrag dazu leisten konnten, dass die Helfer vor Ort schnell mit Schutzausrüstung und anderen wichtigen Produkten versorgt werden konnten“, erklärte Stefan Heine, Geschäftsführer von Henry Schein Dental Deutschland. „Am meisten haben wir uns aber über die große Anteilnahme unter den Mitgliedern des Teams von Henry Schein ge-

freut. Unsere Mitarbeiter haben einen überwältigenden Beitrag zur firmeninternen Spendenkampagne geleistet und abteilungsübergreifend alles darangesetzt, dass benötigte Sachspenden identifiziert und kurzfristig an die Organisationen ausgeliefert werden konnten“, ergänzt Tim Kattwinkel, Geschäftsführer und Vice President Supply Chain Europa bei der Henry Schein Services GmbH. Mit den Produktspenden wird die Arbeit der Caritas Westeifel e.V. sowie des Heimatvereins Ahrweiler e.V. unterstützt. Neben dringend benö-

tigen Hygieneprodukten wie Zahnpasta, Zahnbürsten und Masken für die betroffenen Menschen vor Ort wurden Handschuhe, Handdesinfektion und andere Schutzausrüstung für die Helfer in die Region gebracht. Fedex/TNT Express, Logistikpartner von Henry Schein in Deutschland, unterstützt die Sachspende mit kostenlosen Transportleistungen in die Katastrophengebiete. Soziales Engagement ist bei Henry Schein bereits seit vielen Jahrzehnten fest in der Firmenkultur verankert. Gebündelt wird dieses Engagement in dem weltweiten Programm Henry Schein Cares. Ziel des Programms ist es, den Zugang zu Informationen, Gesundheitsvorsorge und Behandlung für benachteiligte Menschen zu verbessern.

kontakt

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monzastraße 2a, 63225 Langen
Tel.: 0800 1400044
Fax: 08000 404444
info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de

KN Impressum

Verlag

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

Redaktionsleitung

Cornelia Pasold (cp), M.A.
Tel.: +49 341 48474-122
c.pasold@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft

Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 30 200744100
ab@kfo-berlin.de
ZA Constantin Christ
ZÄ Lidija Petrov
ZA Hamza Zukorlic

Projektleitung

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

Produktionsleitung

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

Anzeigendisposition

Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: +49 341 48474-127
Fax: +49 341 48474-190
m.mezger@oemus-media.de

Abonnement

Sylvia Schmehl (Aboverwaltung)
Tel.: +49 341 48474-201
s.schmehl@oemus-media.de

Art Direction

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

Grafik

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

Druck

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2021 monatlich. Bezugspreis: Einzel-exemplar: 8,-€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,-€ ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: +49 341 48474-0. Die Beiträge in der KN Kieferorthopädie Nachrichten sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennichtlinien. 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





Nun ist es an der Zeit, einen Schritt weiter zu gehen.



Von analog zu digital, von Metall zu Kunststoff. Wir helfen Ihnen dabei, den technischen Fortschritt in Ihrer Praxis zu fördern und die Patientenerfahrung zu verbessern.

➤ Erfahren Sie mehr und gestalten auch Sie die Zukunft der Kieferorthopädie mit. Besuchen Sie: invisalign-professional.de

 **invisalign** | made to move



Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz.

© 2020 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können. MKT-0000716 Rev D