

KFO im Umbruch – was bedeutet die Digitalisierung?



Die Beantwortung dieser Frage zog sich beim Jahreskongress der European Orthodontic Society (EOS) in Nizza wie ein roter Faden durch Vortragsprogramm und Industriemesse. Rund 1.840 Kieferorthopäden waren an die Côte d'Azur gereist, um sich über die aktuellen Entwicklungen des Fachbereichs zu informieren. Der digitale Workflow stand dabei genauso im Mittelpunkt wie „Big Data“ als Schlüssel (künftiger) innovativer Lösungen. Laut Veranstalter stellte Deutschland die am stärksten vertretene Nation dar (ca. 300 Teilnehmer), gefolgt von Großbritannien. Tagungspräsident war Dr. Olivier Sorel.

Wissenschaftliches Vortragsprogramm

Insgesamt drei Hauptthemen („Genetik und Kieferorthopädie“, „Okklusion – Stabilität und das Kiefergelenk“ und „Linguale Kieferorthopädie“) sowie diverse freie Themen umfasste das wissenschaftliche Programm, für das insgesamt rund 70 Redner, darunter

plen Straight Wire Systemen) bis hin zur heute gezielt von der Industrie umworbenen individualisierten Apparatur (Aligner, Bracketsysteme). Der „3D-Patient“ stünde bei der Diagnostik und Therapeutik zunehmend im Mittelpunkt, so auch bei Familie Graber. Diese greife dabei wie andere Praxen auf hochmoderne Technologien (z.B. i-CAT™, Anatomage oder SureSmile®) zurück.

Internet, Social Media und Co. In nur einer Minute würden weltweit 3,8 Millionen Suchanfragen bei Google gestellt, darunter auch zu medizinischen Belangen. Doch, wer ist letztlich der Experte – „Dr. Google“ oder der ausgebildete Arzt? Und aktuell auf die KFO gemünzt: Warum sollte jemand Zeit und Geld investieren, wenn er Aligner heute per Versandhandel bestellen kann?

taler Parameter zeigten die Gruppen bei der Sondierungstiefe keinerlei Unterschiede, dafür war die Blutung bei Sondierung in der labialen Gruppe signifikant stärker ausgeprägt. In der lingualen Gruppe wirkte sich die ästhetische Motivation der Patienten positiv auf die Mundhygiene aus, zudem zeigte sich der reinigende Effekt der Zunge als vorteilhaft. Was den Zeitfaktor betrifft,

Abb. 1: Rund 2.100 Teilnehmer, darunter ca. 260 Vertreter der ausstellenden Industrie, konnte der diesjährige Kongress der European Orthodontic Society (EOS) in Nizza verzeichnen. Deutschland war dabei die am stärksten vertretene Nation (300 Teilnehmer), gefolgt von Großbritannien. **Abb. 2:** Tagungspräsident Dr. Olivier Sorel mit Dr. Susan Cunningham und Dr. Olivier Mauchamp (v.r.n.l.). **Abb. 3 und 8:** Veranstaltungsort war das Palais des Congrès Acropolis. **Abb. 4:** Dr. Lee W. Graber (USA) gab im Rahmen der Sheldon Friel Memorial Lecture einen Ausblick, wohin sich der Fachbereich KFO künftig entwickeln wird. **Abb. 5 und 14:** Rund 60 Aussteller zeigten ihre Produktneuheiten. **Abb. 6:** Gerader Bogen, passiv selbstligierend, quadratischer Slot und digitale Planung – diese Aspekte machen für Dr. Giuseppe Scuzzo (Italien) den Erfolg bei der Lingualbehandlung aus. **Abb. 7 und 9:** Auf großes Interesse stieß die EJO Open Session zum Thema „Digitale Kieferorthopädie – Freund oder Feind?“. Das Foto (Abb. 7) zeigt Prof. Dr. Björn Ludwig (links) und Prof. Dr. Dirk Wiechmann (rechts) (beide Deutschland) mit Moderator Dr. Dirk Bister (Großbritannien).



zwölf Keynote Speaker, geladen waren. Zahlreiche Vorträge sorgten dabei für Begeisterung bei den Teilnehmern, u. a. die diesjährige Sheldon Friel Memorial Lecture. Diese wurde von Prof. Dr. Lee W. Graber (USA) gehalten und machte einmal mehr deutlich, dass sich der Fachbereich Kieferorthopädie im Umbruch befindet. Anhand dreier KFO-Generationen (Vater Tom Graber, er selbst und Tochter Kathy Graber) veranschaulichte Professor Graber zunächst, wie sich im Laufe der Jahre der Fokus der eigenen Familie bezüglich Behandlungen geändert bzw. erweitert habe. Während dieser in den 1950er- bis 1980er-Jahren noch auf der KFO-Therapie von im Wachstum befindlichen Patienten lag, verschob er sich mit der Zeit zugunsten der Behandlungsapparatur (Bracket mit seinen multi-

Maschinen, Technologien und insbesondere die künstliche Intelligenz (KI) sowie das maschinelle Lernen (ML) werden im kieferorthopädischen Alltag eine immer größere Rolle spielen, betonte der Referent. So werden

**„Seien Sie aktiv, auch berufspolitisch!
Machen Sie deutlich, dass Sie der Experte sind!“**

Big Data-Analysetools, wie sie bereits erfolgreich in anderen Bereichen (z.B. der Onkologie, Kardiologie, Chirurgie oder Radiologie) eingesetzt werden, künftig auch in der KFO ein besseres Datenmanagement ermöglichen. Zudem verwies er auf die heutigen Möglichkeiten und die damit verbundenen Gefahren von

Ohne Zweifel, so Professor Graber resümierend, das Gesundheitswesen und mit ihm die Kieferorthopädie sind im Umbruch begriffen. „Seien Sie daher aktiv, auch berufspolitisch! Nutzen Sie die kie-

ferorthopädischen Fachgesellschaften und machen Sie deutlich, dass Sie der Experte sind!“ Die Ergebnisse einer Studie, die die klinischen Effekte einer KFO-Behandlung bei Einsatz labialer vs. lingualer SL-Brackets untersuchte, stellte Dr. Gulistan Yigdim Efeoglu (Türkei) vor. Hinsichtlich parodon-

erfolgte die Nivellierung der unteren Schneidezähne in der lingualen Gruppe in deutlich kürzerer Zeit als in der labialen Gruppe. Bezüglich der Zahnbogenparameter konnte in der labialen Gruppe im OK/UK eine Zunahme beobachtet werden, die auf den Einsatz vorgefertigter Bögen zurückgeführt wurde. Bei Messung der Eckzahnabstand wurde im OK der labialen Gruppe und im UK der lingualen Gruppe eine signifikante Vergrößerung festgestellt, während hinsichtlich der Zahnbogenlänge am Ende der Nivellierungsphase in beiden Gruppen eine deutliche Zunahme verzeichnet werden konnte. Der Mundhygiene bzw. der Prophylaxe während kieferorthopädischer Behandlung widmete sich Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann (Deutschland). Er räumte



Zertifizierungskurse

für Einsteiger
mit praktischen Übungen am Typodonten

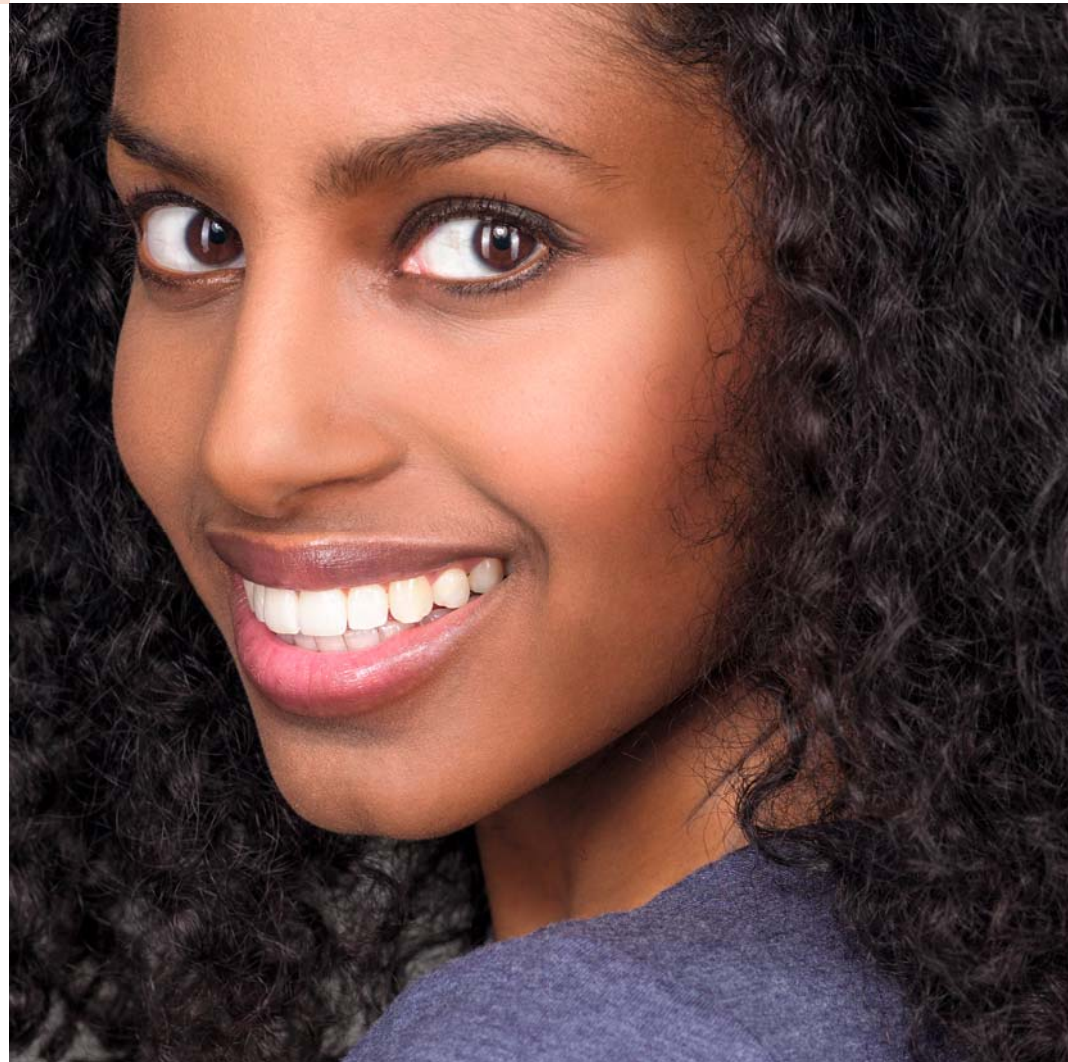
27. – 28. September 2019	Frankfurt am Main Sprache: Deutsch
12. – 13. Oktober 2019	Paris Sprache: Französisch
25. – 26. Oktober 2019	Mailand Sprache: Englisch mit italienischer Übersetzung
23. – 24. November 2019	Moskau Sprache: Englisch mit russischer Übersetzung
01. – 02. Februar 2020	Paris (Universitätskurs) Sprache: Französisch

AUSGEBUCHT

Online Zertifizierungskurse

für Kieferorthopädinnen/-en mit Erfahrung
in der Anwendung vollständig individueller lingualer Apparaturen

13. September 2019	 Sprache: Französisch
18. Oktober 2019	 Sprache: Englisch



Unsichtbare
Zahnspace

Sichtbares
Ergebnis

Fortgeschrittenenkurs

für WIN-zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en

Webinar bestehend aus 10 Modulen
Nur komplett buchbar

NEU! Ab Februar
2020 in Englisch

Termine:

01 Fr. 7. Februar 2020	06 Fr. 3. Juli 2020
02 Fr. 6. März 2020	07 Fr. 4. September 2020
03 Fr. 3. April 2020	08 Fr. 2. Oktober 2020
04 Fr. 8. Mai 2020	09 Fr. 6. November 2020
05 Fr. 5. Juni 2020	10 Fr. 4. Dezember 2020



10:00 – 12:00 Uhr Sprache: Englisch



Gebühr: 1.000 € für alle 10 Termine



VIDEOARCHIV: Sie erhalten Zugriff auf alle bereits gehaltenen Webinare und können **jederzeit** in den Kurs einsteigen bzw. verpasste Termine nachholen.

Anwendertreffen **SAVE THE DATE**

für zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en
und Weiterbildungsassistentinnen/-en

30. November 2019	Frankfurt am Main NEU! Deutsches und internationales Anwendertreffen
07. Dezember 2019	Paris Sprache: Französisch

Kurse für Zahnmedizinische Fachangestellte

aus WIN-zertifizierten Praxen

GRUNKURS:

13. März 2020	Frankfurt am Main Sprache: Deutsch
---------------	---------------------------------------

FORTGESCHRITTENENKURS:

14. März 2020	Frankfurt am Main Sprache: Deutsch
---------------	---------------------------------------

Onlineanmeldung:

www.lingualsystems.de/courses



Folgen Sie uns auf Facebook und Instagram:
@winlingualsystems

Abb. 10: Dr. Francois Guyomard, Prof. Dr. Rainer-Reginald Miethke und Dr. Guy de Pauw (v.l.n.r.) leiteten die Session am Kongressdonnerstag zum Thema „Linguale Kieferorthopädie“.

Abb. 11: Das Konzept der begleitenden Dentalausstellung war diesmal gut durchdacht. Zum einen fanden die Pausen direkt in der Messe statt. Zum anderen führte der Weg zur verlockenden Sonnenterrasse zwangsläufig an den Ständen der Unternehmen vorbei.

Abb. 12: MKG-Chirurg Prof. Dr. Patrick Goudot (Frankreich) stellte seinen Behandlungsansatz zur splintlosen orthognathen Chirurgie vor. **Abb. 13:** Hielt eine der drei Houston Oral Presentations: Dr. Caryl Wilson-Nagrani aus Großbritannien. **Abb. 15:** Die Vorträge des wissenschaftlichen Programms wurden im beeindruckend großen Auditorium Apollon präsentiert.



Ausblick

Für den nächstjährigen EOS-Kongress muss man nicht allzu weit reisen. Er findet vom 10. bis 14. Juni 2020 in der Hansestadt Hamburg statt und wird sich den beiden Hauptthemen „The role of orthodontics and dentofacial orthopaedics in oral health – an European update“ sowie „All about bone in orthodontics“ widmen. Tagungspräsidentin wird Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke sein.

dabei mit einigen Mythen auf und präsentierte stattdessen wahre Fakten. So gäbe es laut Professor Jost-Brinkmann nun mal kein zuverlässiges Rezept, um Kariesbildung während der Ausrichtung von Zähnen zu vermeiden. Selbst ein Bündel mehrerer Maßnahmen könne Karies nicht verhindern. Fakt sei, dass festsitzende Apparaturen das Kariesrisiko deutlich erhöhen. Der Einsatz von elmex gelée könne die Anzahl der Kariesläsionen zwar um ein Drittel reduzieren, mindere aber nicht das Risiko der Kariesentwicklung während festsitzender Therapie. Kommt Chlorhexidin zur Anwendung, zeige dieses lediglich einen kurzzeitigen Effekt hinsichtlich des Kariesrisikos. In jedem Fall sollten Patienten, die den

Mundhygieneanweisungen nicht entsprechen, keine kieferorthopädische Behandlung erhalten, so der Referent. Mit anderen Worten:

„Eine Software kann keinen Patienten behandeln. Vielmehr sind Wissen bzw. die ‚Low-Tech-Behandlung‘ der alten Schule gefragt.“

„Lieber schiefe (relativ) gesunde Zähne als gerade ‚Ruinen‘.“ Mit großem Interesse wurde die EJO Open Session verfolgt, in deren Mittelpunkt die Klärung der Frage „Digitale KFO – Freund oder Feind?“ stand. Moderator Dr. Dirk Bister (Großbritannien) hatte hierfür Prof. Dr. Björn Ludwig und Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk

Wiechmann (beide Deutschland) geladen. Prof. Dr. Ludwig beschrieb zunächst, inwieweit die heutigen digitalen Möglichkeiten in seinem Praxis-

„Manche Aspekte der digitalen Kieferorthopädie können durchaus dein Freund sein, doch manche auch dein Feind.“

alltag Anwendung finden. Sicherlich sei eine 3D-Visualisierung, z. B. bei einer Gingivektomie, hilfreich und sinnvoll, jedoch nicht sehr ökonomisch. Auch 3D-gedruckte Metallapparaturen (z. B. Sliders) seien vorteilhaft oder Bohrschablonen für eine geführte Insertion. Doch letztlich kann eine Software keinen Patienten behandeln. Vielmehr sind hier Wissen bzw. die „Low-Tech-Behandlung“ der alten Schule gefragt. Die Kombination aus bisherigem Wissen und neuen Technologien, dies sei für ihn der Schlüssel zum Erfolg.

Auch Professor Wiechmann erläuterte, inwieweit neueste Technologien bei ihm zur Einsatz kämen. Dabei machte er z. B. deutlich, dass er in einem digitalen Set-up keinerlei Vorteil für den Behandler gegenüber einem manuell erstellten sehe. Zudem ging er auf die Präzision heutiger Bracketapparaturen ein, und insbesondere auf die Genauigkeit der Slotmaße. Wie Untersuchungen zeigen, seien diese oft übermäßig. Die Ursache hierfür sieht Wiechmann im Herstellungsverfahren (Metal Injection Molding) begründet. Die Slots der von ihm entwickelten WIN-Brackets werden in einem separaten CAD/CAM-Prozess gefräst, mit entsprechend geringen Toleranzen. „Digitale Technologien bewegen keine Zähne“, so Wiechmann resümierend. Eine umfassende Ausbildung sei für ihn der Schlüssel. So könne z. B. das Erlernen der lingualen Behandlungstechnik zum Erfolg beitragen. Die oft geäußerte Aussage, die digitale Kieferorthopädie würde weniger Aufwand und bessere Ergebnisse bedeuten, sei für ihn ein Märchen und entspräche keinesfalls der Wahrheit.

Zurückkehrend auf die eingangs in den Raum gestellte Frage, lautete das Fazit der Diskussionsrunde:

Industriemesse

Exakt 63 Aussteller waren im Programm gelistet, wobei die Liste der Unternehmen diesmal die ein oder andere sonst traditionell vertretene Firma vermissen ließ. Die Räumlichkeiten waren gut gewählt, und da die Vortragspausen stets direkt in der Industriemesse vorgesehen waren, konnten sich die Aussteller vor allem in der vortragsfreien Zeit über einen regen Zulauf ihrer Stände freuen.

Multibandbehandlung

Am Stand von GC Orthodontics konnten die Kongressteilnehmer das neue selbstligierende EXPERIENCE™ mini ceramic Bracket kennenlernen. Die aktuell von 5-5 (OK/UK) im McLaughlin/Bennett/Trevisi-System mit .018"er oder .022"er Slotgröße lieferbare Miniversion ist baugleich mit dem bisherigen, normal großen EXPERIENCE™ ceramic SL-Bracket und vereint laut Herstellerangaben trotz deutlich reduzierter Größe alle bekannten Leistungsvorteile seines Vorgängers in sich. Es verfügt über einen rhodinierten NiTi-Clip, der die Ästhetik des Keramikkorpus optisch ergänzt. EXPERIENCE™ mini ceramic wird im Spritzgussverfahren gefertigt, der Slot CNC-nachgefräst. Das mit einer anatomisch gewölbten Basis ausgestattete Bracket lässt sich ästhetisch optimal mit den rhodinierten, thermoaktiven INITIALLOY oder BIO-ACTIVE-Bögen ergänzen. Ormco präsentierte erstmals seinen neuen, mittels Lasertechnologie gefertigten SmartArch™ in Europa. Der Copper-NiTi-Bogen verfügt über sieben verschiedene Kraftzonen, die so programmiert wurden, dass jeder einzelne Zahn

ANZEIGE

ABO-SERVICE KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.



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

Wissenschaft & Praxis
Behandlungsqualität – Was macht eine hochwertige KFO heutzutage aus? Kann der Einsatz vollständig individueller Lingualapparaturen hier einen entscheidenden Beitrag leisten? Dr. Dan Grauer sucht nach Antworten.

Veranstaltungen
EOS-Kongress – Diesmal führte die Jahrestagung der europäischen Fachgesellschaft an die französische Riviera. Die KN berichtet über einige Vortragshighlights und stellt Produktneuheiten der Dentalindustrie vor.

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de

Fax an **+49 341 48474-290**

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

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

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

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

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

OEMUS MEDIA AG

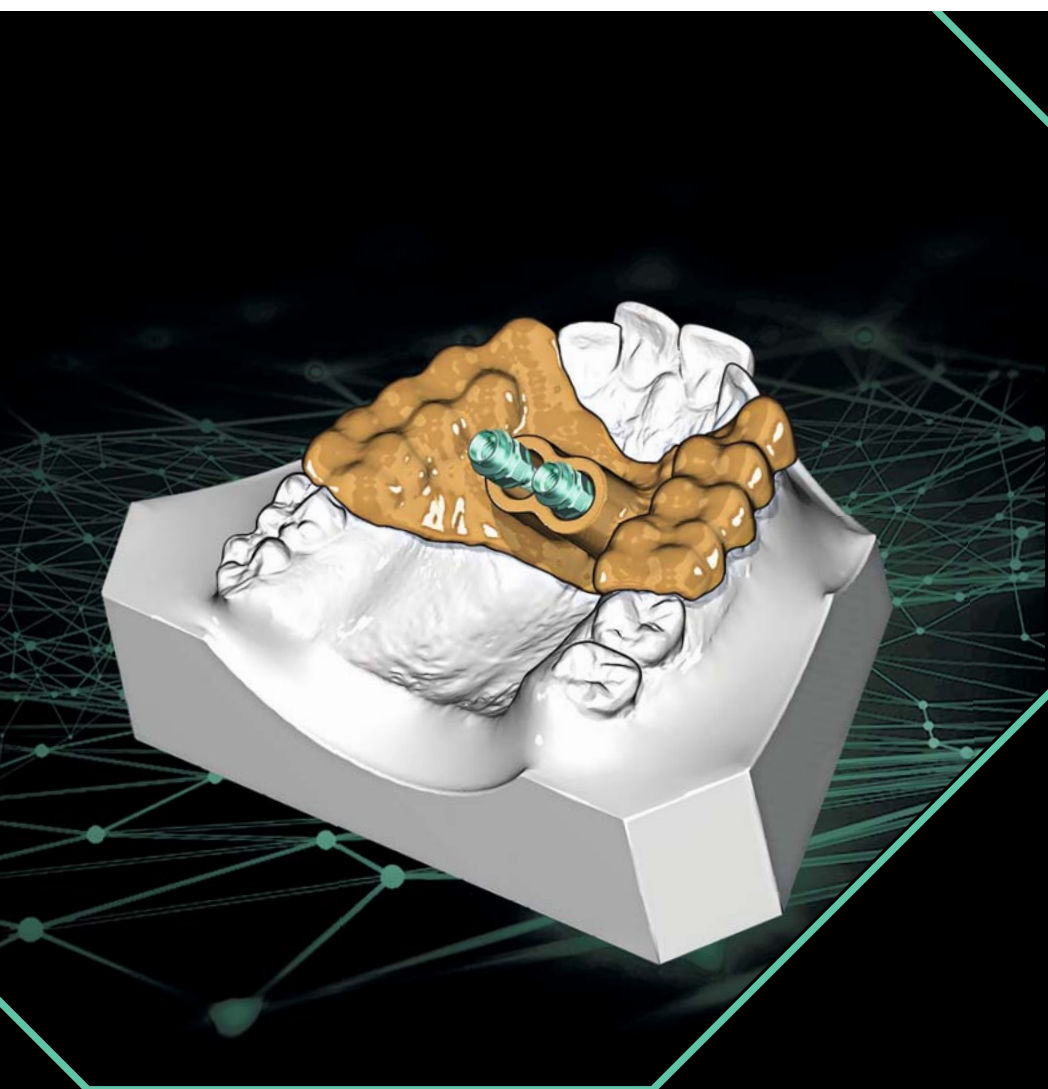
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-315 · grasse@oemus-media.de

Kursprogramm 2. Halbjahr 2019

Datum	Ort	Thema	Referent	Kurs-Nr.	Pkt.	Kursgebühren zzgl. MwSt.		
September								
20.09.2019	Dortmund	Profikurs für die KFO- Fachangestellte	Dr. Jens Bock	19/20				€ 350,-
27.09.2019	Stuttgart	KFO-Laborabrechnung zeitgemäß	ZT Monika Harman	19/23	8	€ 299,-	€ 299,-	€ 299,-
27.09.2019	Dinkelsbühl	Der volldigitale kieferorthopädische Workflow in 3D	Dr. Florian Boldt	19/30	4	€ 170,-	€ 170,-	€ 170,-
Oktober								
11.10.2019	München	Trouble shooting / Problemmanagement in der Kieferorthopädie	Dr. Aladin Sabbagh	19/33	8	€ 450,-	€ 295,-	
25.10.2019	Berlin	Advanced 2D Lingual Technique	Dr. Vittorio Cacciafesta	19/14	9	€ 530,-	€ 380,-	
November								
08.11.2019	Nürnberg	Das ABC der Lingualtechnik	Dr. Alexander Gebhardt	19/16	9	€ 530,-	€ 380,-	
15.11.2019	Hamburg	Erwachsenenbehandlung in der Kieferorthopädie	Prof. Dr. Dr. Marc Schätzle	19/12	8	€ 405,-	€ 255,-	
22.11.2019	Dinkelsbühl	Der volldigitale kieferorthopädische Workflow in 3D	Dr. Florian Boldt	19/31	4	€ 170,-	€ 170,-	€ 170,-
29.11.2019	Frankfurt	Kieferorthopädie up to date	Dr. Philipp F. Gebhardt	19/06	8	€ 450,-	€ 295,-	
29.11.2019	Leipzig	Basiswissen Dentalfotografie und Praxis der Patientenfotografie	Erhard J. Scherpf	19/25	10	€ 325,-	€ 325,-	€ 325,-
30.11.2019	Stuttgart	Marketingkonzept, Imageaufbau und individueller Praxis-Check	Prof. Dr. Dr. Robert A. W. Fuhrmann	19/21	8	€ 495,-	€ 345,-	€ 345,-
Dezember								
07.12.2019	Köln	Molarendistalisation im Ober- und Unterkiefer	Prof. Dr. Gero Kinzinger	19/09	8	€ 495,-	€ 340,-	

Anmeldung: FORESTADENT Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim

Kontakt: Frau Helene Würstlin
Telefon: (0 72 31) 459-126 · Fax: (0 72 31) 459-102
E-Mail: helene.wuerstlin@forestadent.com



Accuguide Die Insertionsschablone

für kieferorthopädische
Minischrauben am Gaumen

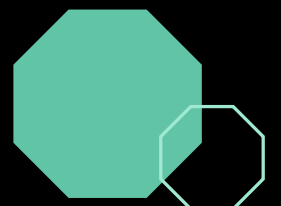


Abb. 16 und 17: EXPERIENCE™ mini ceramic. (© GC Orthodontics) Abb. 18: Planmeca Emerald™ S mit Kariesaufsatz. (© Planmeca) Abb. 19: Taglus Aligner- und Retainermaterial. (© Taglus) Abb. 20: SmartArch™. (© Ormco) Abb. 21: Modifiziertes Abutment für OrthoEasy® Pal. (© FORESTADENT) Abb. 22: Accuguide Insertionsschablone. (© Dr. Björn Ludwig) Abb. 23: CONTEC-Adhäsive. (© Dentaaurum) Abb. 24: TADMAN Beneslider. (© TADMAN)



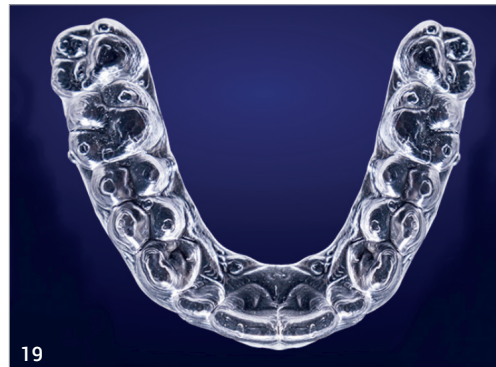
16



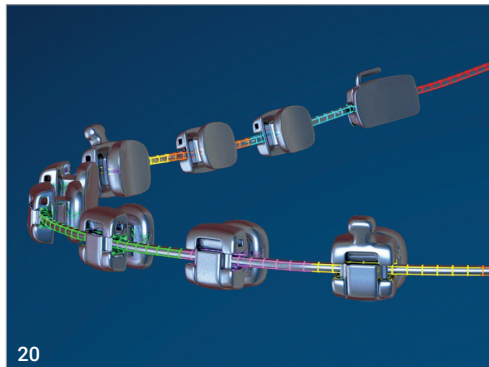
17



18



19



20



21



22



23



24

KN Termine

DGKFO-Jahrestagung

Unter dem Motto „Gemeinsam therapieren – nachhaltig retinieren“ trifft sich im Herbst die kieferorthopädische Fachschaft zur 92. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie. Neben den freien Themen werden zwei Schwerpunkte besprochen. Erstes Hauptthema ist die Kieferorthopädische Erwachsenenbehandlung als integraler Bestandteil eines umfassenden synoptischen Versorgungskonzepts im Rahmen der orofazialen Rehabilitation. Im zweiten Verhandlungsthema wird die zentrale Problematik der Kieferorthopädie, Retention und Rezidiv, diskutiert.

04.–07.09.2019 ➔ Nürnberg

DGDOA-Jahrestagung

An den Rhein führt das nunmehr zum fünften Mal stattfindende Fachevent der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung. Dieses wird einen Überblick über die digitale intraorale Abformung sowie die damit verbundenen aktuellen Möglichkeiten für alle Bereiche der Zahnmedizin geben.

04./05.10.2019 ➔ Düsseldorf

ORTHOCAPS® Symposium

Die Ortho Caps GmbH lädt zur fünften Ausgabe ihrer beliebten Fortbildung ein. Auf der Agenda stehen dabei Themen wie z.B. die Hybrid-Aligner-Behandlung oder die Kombination von Herbst-Apparatur und Schienentherapie.

06./07.12.2019 ➔ Hamm

das optimale Maß an Kraft erhält. Bereits mit dem ersten Bogen soll somit ein effizientes Alignment von Molaren möglich sein. Bei der Fertigung des ab sofort lieferbaren Bogens kommt ein patentierter, pulsierender Laser zum Einsatz, wodurch die Oberfläche so bearbeitet wird, dass eine Reduzierung der Friktion zwischen Bogen und Bracket erreicht wird. SmartArch™ verfügt zudem über eine höhere Steifigkeit im Seitenzahnbereich, sodass dem Herausgleiten des Bogens aus Bukkalröhrchen effektiv entgegengewirkt wird.

Dentaaurum hat seine CONTEC-Serie lichterhärtender Adhäsive um zwei neue Produkte ergänzt. So ist zum einen das speziell für die Befestigung von Brackets entwickelte CONTEC Ic verfügbar und zum anderen CONTEC Icr für das Kleben von Retainern. CONTEC Icr ist TEGDMA-frei (Triethylenglykoldimethacrylat) und HEMA-frei (Hydroxyethylmethacrylat), CONTEC Ic kommt zusätzlich auch ohne BisGMA (Bisphenol A Glyceroldimethacrylat) aus, wodurch beide Adhäsive auch für Patienten mit Allergie auf genannte Methacrylate geeignet sind.

Alignerbehandlung

Das Unternehmen Taglus (Vertrieb DE über D3 Technology GmbH) stellte ein neues, gleichnamiges Material für die Praxis- bzw. Laborfertigung von Alignern und Retainern vor. Dieses zeichnet sich laut Herstellerangaben durch eine hohe Lichtdurchlässigkeit, eine außergewöhnliche Elastizität und Bruchresistenz aus, die durch

Ergänzung des PETG-Filaments durch molekular verändertes Glykol erreicht werden. Dieses entfernt den sogenannten „Hazing Effect“ (Trübung) während des Erhitzens und verhindert zudem unerwünschte Kristallisation. Gleichzeitig soll die Zugabe des Glykols die Innenwände der Aligner/Retainer weicher bzw. geschmeidiger machen und somit ein angenehmeres Tragen der Schienen ermöglichen.

„Es gibt kein zuverlässiges Rezept, um Kariesbildung während der Ausrichtung von Zähnen zu verhindern.“

Skelettale Verankerung

Komplett gedruckte 3D-Apparaturen, die optimal auf die Bedürfnisse von Anwendern des BENEFIT®-Systems (PSM/dentalline GmbH) zugeschnitten sind, können ab sofort über die Website des Start-ups TADMAN in Auftrag gegeben werden. Hierfür registriert sich der Behandler auf dem Portal www.tadman.de und lädt die entsprechenden Patientendaten (Intraoralscan, Fotos etc.) hoch. Alternativ können auch Abdrücke oder Gipsmodelle zur Digitalisierung eingesandt werden. Nach Auswahl der gewünschten Apparatur (Beneslider, Hybrid-Hyrax, TPA) wird der Behandlungsplan erstellt und die Apparatur gestaltet. Nach Prüfung und Freigabe durch den Kieferorthopäden erfolgt dann der Druck der Modelle, der passgenauen Apparatur sowie, falls

gewünscht, der Insertionsschablone, sodass das Behandlungsgerät in nur einer Sitzung eingesetzt werden kann. Aktuell dauert es ca. drei bis vier Wochen, bis nach erfolgter Freigabe die 3D-gedruckten Materialien vorliegen. Ziel ist es, eine Produktionszeit von zehn bis zwölf Tagen zu erreichen. Nachdem FORESTADENT AAO-Messebesuchern bereits einen ersten Blick auf seine neue Accuguide Insertionsschablone

Pins (OrthoEasy® Pal) präzise palatinal inserieren.

Die speziell für die Insertion am Gaumen entwickelten OrthoEasy® Pal Pins sind übrigens ab sofort mit einem neuen, deutlich flacheren Abutment beziehbar, welches Patienten einen höheren Tragekomfort bietet. Das OrthoEasy® System wurde zudem um drei neue Befestigungsplatten (paralleler bzw. rechtwinkliger Draht sowie T-Form) sowie ein neues Befestigungs-

gewährt hatte, stellte das Unternehmen bei der europäischen Tagung diese nun erstmals offiziell vor. Die Insertionsschablone ist für das Einbringen kieferorthopädischer Minischrauben am Gaumen gedacht und kann über ein entsprechendes Portal (www.Forestadent-Portal.com) vom Behandler in Auftrag gegeben werden. Hierfür übermittelt der Kieferorthopäde die STL-Daten des Intraoralscans samt Röntgenbilder des Patienten, woraufhin die Erstellung eines Positionsvorschlags erfolgt. Nach Prüfung mittels 3D-Viewer (keine Software erforderlich) und erteilter Freigabe werden dann das Arbeitsmodell sowie die Insertionsschablone dreidimensional gedruckt und an die Praxis versandt. Sobald das Labor die geplante Apparatur gefertigt hat, kann der Kieferorthopäde mithilfe der Schablone die

element (für Mesialisierung/Distalisierung) ergänzt.

Weitere Neuheiten

Planmeca präsentierte eine neue Premiumversion seines Intraoral-scanners Planmeca Emerald™. Der neue Planmeca Emerald™ S ist vom Design her zwar gleich geblieben, unterscheidet sich vom Vorgänger jedoch durch eine komplett neue Hardware, die ihn u.a. noch schneller macht. Neben den abnehmbaren Spitzen „Standard“ und „SlimLine“ (schmäler, kleiner) ist mit der neuen Scannergeneration zudem eine neue, Karies erkennende Spitze („Cariosity Tip“) erhältlich, sodass insgesamt drei autoklavierbare Aufsätze mit Anti-Beschlag-Funktion zur Verfügung stehen. Diese passen auch auf den Planmeca Emerald™. Der neue Planmeca Emerald™ S ist bereits lieferbar.

Erfahren Sie mehr
auf der DGKFO in
Nürnberg vom
05.09.19 bis 07.09.19.
am Stand E8

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 BV, Arlandaweg 161, 1043 HS, Amsterdam, Niederlande

© 2019 Align Technology (BV). Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Marken bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder von Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen; eventuell sind diese Marken bzw. Dienstleistungsmarken in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen. MKT-0000716 Rev B