

# 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 linguale 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 Wichmann (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

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-

erfolgte die Nivellierung der unteren Schneidezähne in der linguale 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 linguale 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

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

Big Data-Analysedtools, 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

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. linguale SL-Brackets untersuchte, stellte Dr. Gulistan Yigidim Efeoglu (Türkei) vor. Hinsichtlich parodon-





## Zertifizierungskurse

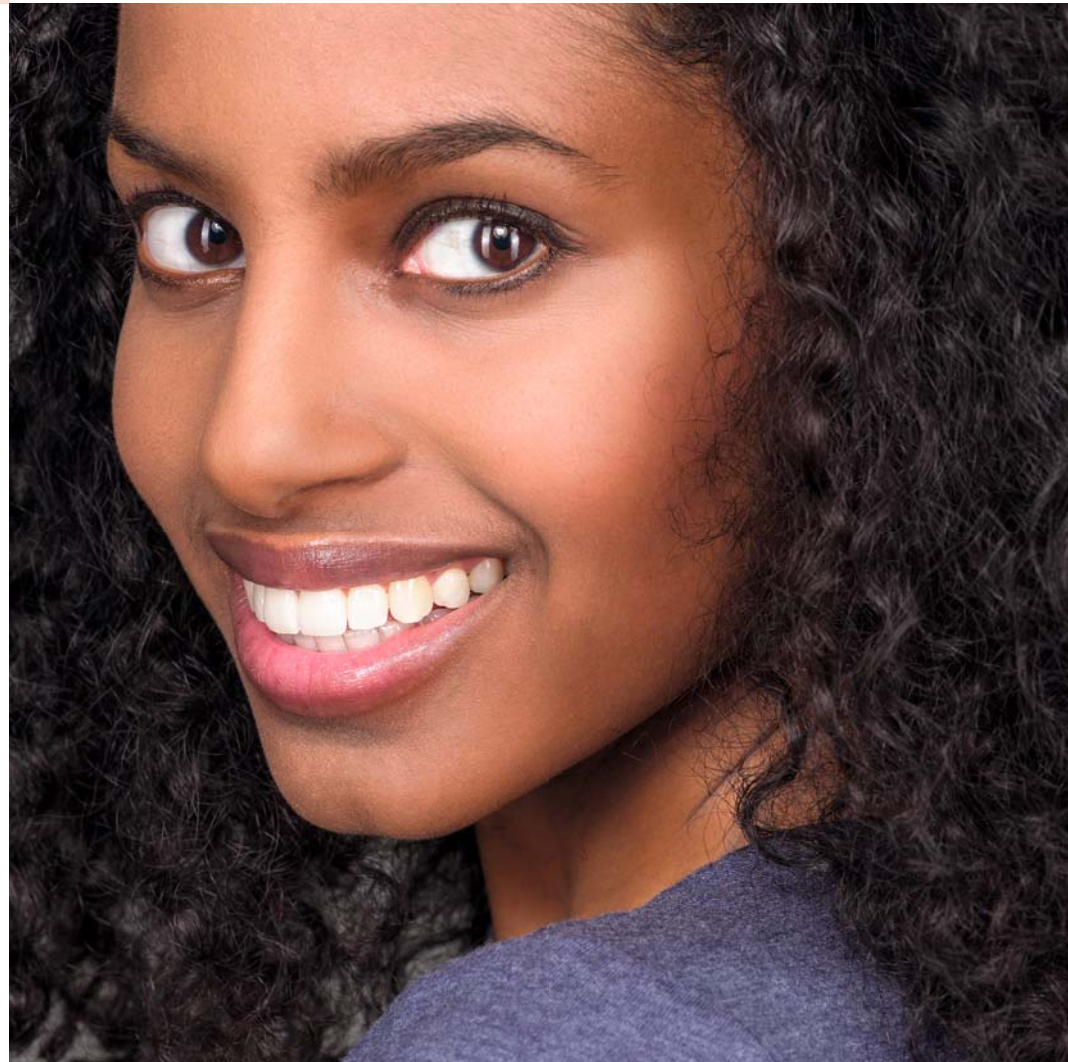
für Einsteiger  
mit praktischen Übungen am Typodonten

- 27. – 28. September 2019** ..... **Frankfurt am Main**  
Sprache: Deutsch **AUSGEBUCHT**
- 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

## Online Zertifizierungskurse

für Kieferorthopädinnen/-en mit Erfahrung  
in der Anwendung vollständig individueller linguale 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:

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>01</b> Fr. 7. Februar 2020 | <b>06</b> Fr. 3. Juli 2020      |
| <b>02</b> Fr. 6. März 2020    | <b>07</b> Fr. 4. September 2020 |
| <b>03</b> Fr. 3. April 2020   | <b>08</b> Fr. 2. Oktober 2020   |
| <b>04</b> Fr. 8. Mai 2020     | <b>09</b> Fr. 6. November 2020  |
| <b>05</b> Fr. 5. Juni 2020    | <b>10</b> 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 Sprache: Deutsch mit  
englischer Übersetzung
- 07. Dezember 2019** ..... **Paris**  
Sprache: Französisch

## Kurse für Zahnmedizinische Fachangestellte

aus WIN-zertifizierten Praxen

**GRUNDKURS:**

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

**FORTGESCHRITTENENKURS:**

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

Onlineanmeldung:

[www.lingualsystems.de/courses](http://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.



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:

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.“

**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.*

**„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

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.

**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:

<input type="checkbox"/> KN Kieferorthopädie Nachrichten	10 x jährlich	75,- Euro*
<input type="checkbox"/> cosmetic dentistry	4 x jährlich	44,- Euro*
<input type="checkbox"/> 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 \_\_\_\_\_

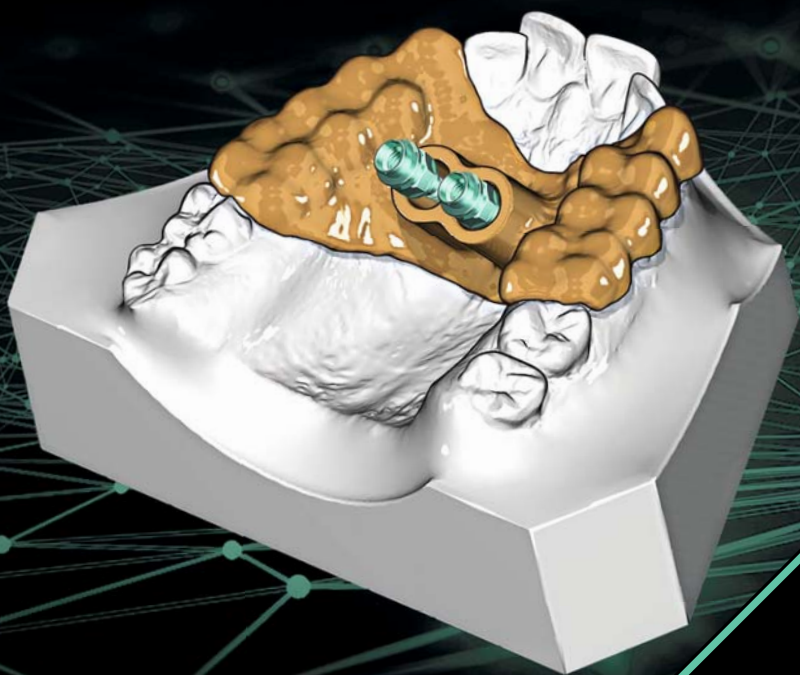
KN 7+8/19

# Kursprogramm 2. Halbjahr 2019

Datum	Ort	Thema	Referent	Kurs-Nr.	Pkt.	Kursgebühren zzgl. MwSt.		
<b>September</b>								
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,-
<b>Oktober</b>								
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,-	
<b>November</b>								
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,-
<b>Dezember</b>								
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

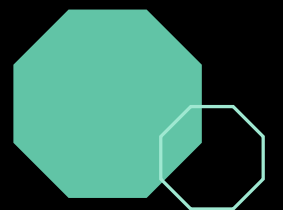


Abb. 16 und 17: EXPERIENCE™ mini ceramic. (© GC Orthodontics) Abb. 18: Planmeca Emerald™ S mit Kariesaufsatz. (© Planmeca) Abb. 19: Taglus Aligner- und Retainermaterial. (© Taglus) Abb. 20: SmartArch™. (© Ormco) Abb. 21: Modifiziertes Abutment für OrthoEasy® Pal. (© FORESTADENT) Abb. 22: Accuguide Insertionsschablone.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



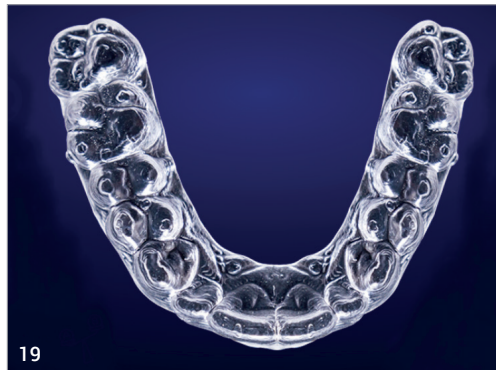
16



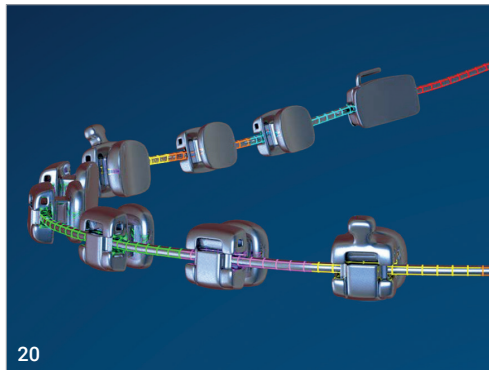
17



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](http://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

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](http://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

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-

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](https://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