

## Invisalign® G5 vorgestellt



Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1:** Verbesserte Steuerung der Prämolarenextrusion – Optimized Deep Bite Attachments werden bei Bedarf für die Übertragung extrusiver Kräfte auf die Prämolaren aktiviert. – **Abb. 2:** Verankerungskontrolle – Optimized Deep Bite Attachments an den Prämolaren sorgen bei der Frontzahnintrusion für Verankerung.



a

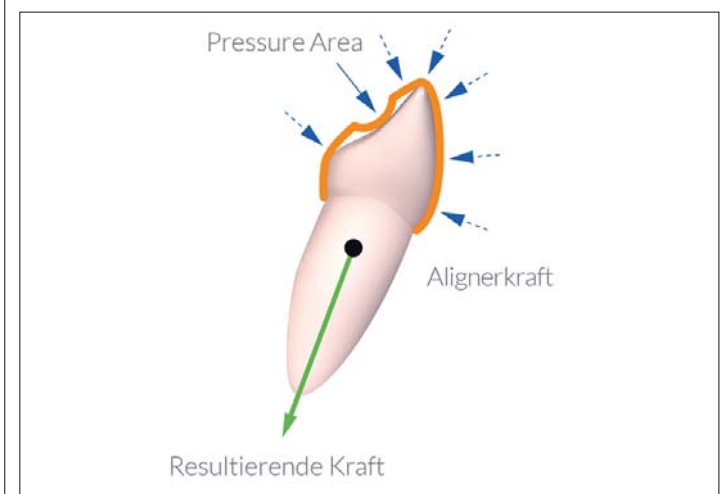


b



c

**Abb. 3a-c:** Beißkräfte im Seitenzahnbereich können der Tiefbisskorrektur mitunter entgegenwirken (a). Die Precision Bite Ramps sorgen für Kontakt im Frontzahnbereich und bewirken dadurch eine Disklusion der Seitenzähne, wodurch unerwünschte Beißkräfte im Seitenzahnbereich ausgeschaltet werden (b, c).



**Abb. 4:** Die neue Pressure Area an der lingualen Seite der Aligner leitet die intrusiven Kräfte durch die Längsachse der Frontzähne um.

**KN Fortsetzung von Seite 1**

seitlichen Schneidezähnen). Als generell negative Voraussetzungen für eine erfolgreiche Tiefbissbehandlung machte er neben skelettalen Strukturen (horizontale Gesichtskonfiguration, sagittale Stufe etc.) vor allem okklusale Kräfte sowie Bruxismus aus. Generell positive Voraussetzungen stellen hingegen ein vertikales Wachstumsmuster oder jüngeres Alter des Patienten bzw. Gewebereaktionen dar.

Standen einst nur ein bis zwei Formen von Invisalign® Attachments zur Verfügung, haben diese sich laut Dr. Drechsler inzwischen zu einer „ganzen Toolbar“ entwickelt. Mit dem neuen, in Frankfurt am Main vorgestellten Optimized Deep Bite Attachment könne nun eine noch bessere Steuerung von Prämolarenextrusion sowie Verankerung erreicht werden. So werden diese für die oberen und unteren Prämolaren verfügbaren optimierten Attachments bei Bedarf zur Übertragung extrusiver Kräfte auf die Prämolaren aktiviert (Abb. 1). Zudem sorgt ihr Einsatz bei der Frontzahnintrusion für Verankerung (Abb. 2).

Die aktuell entwickelten Deep Bite Attachments können anhand folgender Kriterien an den Prämolaren angebracht werden: Wenn keine Prämolarenextrusion angefordert wird und nicht für andere Bewegungen SmartForce Attachments vorgesehen werden, kommen Optimized Deep Bite Attachments zur Verankerung zum Einsatz. Wenn hingegen eine Prämolarenextrusion angefordert wird, kommen die neuen Deep Bite Attachments zur Anwendung, die für die Extrusion voraktiviert werden.



Rund 150 Invisalign® Anwender informierten sich in Frankfurt am Main über die neuen SmartForce® Funktionen der Systemgeneration G5 zur Behandlung von Tiefbissen.

Die nicht selten der Behandlung von Tiefbissen entgegenwirkenden Beißkräfte im Seitenzahnbereich können ab sofort durch einen optimierten Einsatz palatinaler Aufbisse ausgeschaltet werden. So bewirken die neuen Precision Bite Ramps einen Kontakt im Frontzahnbereich und dadurch eine Disklusion der Seitenzähne, wodurch sich die Effizienz der Tiefbissbehandlung deutlich erhöhe. Die Erhebungen an der palatinalen Seite der oberen Aligner werden automatisch für jeden Patienten und jede Alignerstufe individuell angepasst. Aufgrund der variierenden Tiefe dieser Bite Ramps (bis zu 3mm) wird zudem einem vergrößerten Overjet Rechnung getragen (Abb. 3).

Dr. Sam Daher ging anschließend zunächst auf die mit Invisalign G5 erhältliche dritte SmartForce® Funktion für Tiefbissbehandlungen ein – die neuen Pressure Areas. Diese sind für die Schneidezähne für Ober- und Unterkiefer sowie für die unteren

Eckzähne erhältlich. Wie biomechanische Tests zeigten, können die intrusiven Kräfte von Alignern bisher nicht optimal durch die Längsachse der Frontzähne geleitet werden, so Dr. Daher. Durch die neuen Druckpunkte an den Palatinalflächen der oberen Frontzähne im Aligner ist dies nun möglich. Wichtig dabei ist jedoch, dass die Kraft kontinuierlich wirke, also wenigstens mehr als die Hälfte der Tageszeit. Nur so könne die Kraftumleitung und Steuerung der Frontzahnintrusion gewährleistet werden (Abb. 4). Pressure Areas können neben Schneidezähnen auch bei unteren Eckzähnen zum Einsatz kommen. Entscheidend bei der Platzierung sei hierbei, dass die reine Intrusion (an der Längsachse) mindestens 0,5 mm beträget. Handelt es sich hingegen um weniger als 0,5 mm oder um eine Intrusion zusammen z. B. mit einer Proklinationsbewegung, kommt eine Platzierung nicht infrage. Auch

**Fortsetzung auf Seite 26 KN**

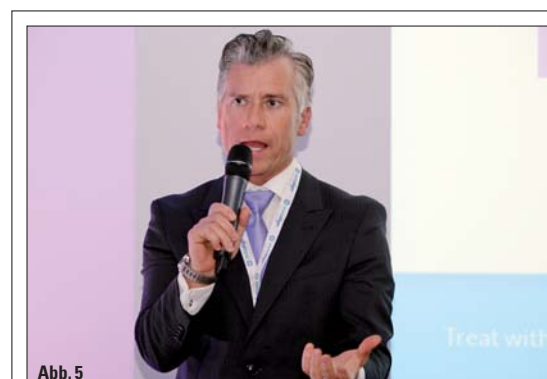


Abb. 5

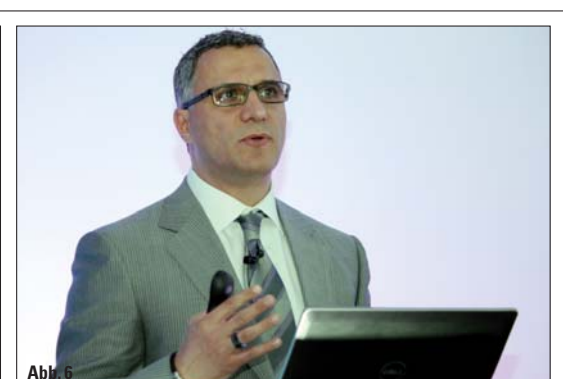


Abb. 6



Abb. 7

**Abb. 5:** Invisalign® Diamond Anwender sowie DGAO-Vorstandsmitglied Dr. Thomas Drechsler sind überzeugt, dass „die neuen klinischen Innovationen von G5 die Vorhersagbarkeit der Tiefbissbehandlungen weiter signifikant verbessern werden“. – **Abb. 6:** Dr. Sam Daher hat in seinen Praxen in Kanada bereits über 2.500 Patienten erfolgreich mit Invisalign® behandelt. Wie Co-Referent Dr. Thomas Drechsler gab er beim Frankfurter LiveLab-Event einen Teil seines umfangreichen Erfahrungsschatzes an die angereisten Systemanwender weiter. – **Abb. 7:** ZTM Matthias Peper (Clinical Relations Manager, Europe) erläuterte im Rahmen eines von drei parallel stattfindenden Workshops alle neuen Details der ClinCheck® Pläne.

# DER NEUE STERN IST DA. EINZIGARTIG. ÄSTHETISCH. METALLFREI.

*Unsere Innovation TruKlear® ist da – das weltweit erste selbstligierende Keramikbracket mit Keramikverschluss, das ganz ohne Metall auskommt. Für vollkommene Ästhetik und Verträglichkeit. Dabei bringt es alles mit, was Sie von unseren Keramikbrackets gewohnt sind: gutes Handling, optimale mechanische Retention und splitterfreies Debonding mit dem Pauls-Tool. Also alles, was Sie und Ihre Patienten erwarten dürfen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.truklear.com](http://www.truklear.com).*






Die Teilnehmer nutzten während der Workshops die Möglichkeit, die neuen Features näher kennenzulernen und offene Fragen zu deren Anwendung mit Mitarbeitern der Firma Align Technology zu klären.

#### Fortsetzung von Seite 24

die Kombination von Pressure Areas mit Precision Bite Ramps am selben Zahn schließt sich aus. Zudem griff der Referent aus Kanada nochmals die Optimized Deep Bite Attachments sowie Precision Bite Ramps auf und erläuterte anhand der entsprechenden Invisalign® Bestellformulare das korrekte Ordern der drei neuen SmartForce® Funktionen. Mit ihnen würde durch die verbesserte Steuerung von Frontzahnintrusion und Prämolarenextrusion eine Nivellierung der Spee'schen Kurve erreicht, wodurch sich die Vorhersagbarkeit bei Tiefbissbehandlungen deutlich verbessere.

Was die Kompatibilität von neuen Pressure Areas und Precision Bite Ramps angeht, ist Folgendes festzuhalten: Alle bukkalen Funktionen, z. B. bukkale Power Ridges oder bukkale Optimized Attachments, sind kompatibel mit den neuen Pressure Areas. Nicht

kompatibel hingegen sind Pressure Areas für die Frontzahnintrusion mit lingualen Power Ridges, lingualen Attachments oder palatinalen Bite Ramps.

In Diskussionsrunden mit den referierenden Kieferorthopäden sowie im Rahmen der zwischen den Vorträgen stattfindenden Workshops konnten dann Fragen rund um die praktische Anwendung der neuen Features sowie die Handhabung von ClinCheck® Plan, Behandlungs- oder Bestellformular gestellt werden. Klinische Fallbeispiele, vorgetragen durch Dr. Sam Daher, rundeten den Event ab. 

LiveLab Launch-Event  
[Bildergalerie]



#### Adresse

Align Technology GmbH  
Am Wassermann 25  
50829 Köln  
Tel.: 0800 2524990  
cs-german@aligntech.com  
www.aligntech.com  
www.invisalign.de

## Dr. Richard McLaughlin begeistert in Wiesbaden

Rund 200 Teilnehmer erlebten im Rahmen eines Zwei-Tages-Kurses Kieferorthopädie auf höchstem Niveau und erhielten zahlreiche Anregungen für den Praxisalltag.

Ende 2013 fand in Wiesbaden die Fortbildung zum Thema „OK- und UK-Klasse II-Behandlungen“ mit Dr. Richard P. McLaughlin statt. Der Referent, welcher weltweit zu den renommiertesten Dozenten und als Meister seines Fachs gilt, beeindruckte auch diesmal wieder fast 200 Teilnehmer. Der hervorragend besuchte Event wurde von OrthoService Deutschland mit deutschsprachiger Simultanübersetzung im Dorint Hotel Pallas Wiesbaden organisiert.




Auf eine über 30-jährige Fachkompetenz kann Dr. Richard P. McLaughlin inzwischen zurückgreifen, die er auf eindrucksvolle Art und Weise dem interessierten Fachpublikum vorstellte. Dabei verriet er wertvolle Tipps und Tricks in manch kniffliger Behandlungssituation, womit er nicht nur die zahlreich ange-



reisten Weiterbildungsassistenten, sondern auch erfahrene Kieferorthopäden beeindruckte. Besonders positiv wurden beispielsweise seine Untersuchungen zum Thema „Entstehung und Reduzierung von Entkalkungen“ sowie sein Konzept zu deren fast vollständiger Vermeidung mittels moderner Materialkombinationen während seines Klebeprotokolls aufgenommen.

In den Fokus des Kurses stellte der Referent evidenzbasierte konventionelle Konzepte mit optimalen Resultaten. Aus eigenen Erfahrungen heraus belegte er dabei behandlungsrelevante Unterschiede konventioneller Bracketsysteme in der Finishingphase, worauf auch der massive Rückgang von Systemen mit Verschlussmechanismen, insbesondere in den USA, seine Berücksichtigung fand. Neben Zielen der kombiniert kieferchirurgisch-kieferorthopädischen Behandlung ging er auch intensiv auf die Beurteilung von Kiefergelenken, Muskulaturen, des Gebisses, intraoralen Strukturen sowie auf die

Aspekte der natürlichen Kopfhaltung bei zentrischer Kondylenposition ein und erörterte anhand kephalometrischer Behandlungsplanung visualisierte dentale Behandlungsziele (VTO, Visualized Treatment Objective). Dr. Richard P. McLaughlin hat ein anspruchsvolles Programm mit insgesamt sieben Themenschwerpunkten zusammengestellt. Der vierte Teil dieser Kursreihe wird am 28./29. November 2014 in Düsseldorf mit dem Titel „Behandlungsmechanik zwischen Ober- und Unterkiefer-Klasse III-Behandlung und asymmetrische Versorgung“ vorgestellt. Weitergehende Informationen sowie Kursanmeldungen erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. 

#### Adresse

OrthoService Deutschland  
Keppentaler Weg 9  
55286 Wörrstadt  
Tel.: 06732 937800  
Fax: 06732 937801  
info@ortho-service.de  
www.ortho-service.de

## Optimale Ästhetik

3M Unitek Kurs-Highlight im Chelsea Football Club.



Einige der weltweit renommiertesten Behandler treffen und die Herausforderungen und Trends moderner Kieferorthopädie diskutieren – das bietet die Fachveranstaltung „Aesthetics – The Ultimate Challenge in Orthodontics“ am 4. und 5. Juli 2014. Faszinierender Rahmen, geschichtsträchtig und modern zugleich, ist der berühmte Chelsea Football Club in London.

Optimale Ästhetik und biologische Funktionen unter Berücksichtigung von Weichgewebemanagement sowie neue 3-D-Technologien und digitale Lösungen gehören zum Themenspektrum dieses Kurs-Highlights. Die unterschiedlichen Ansätze verfolgen gemeinsam das zentrale Ziel, die besten Ergebnisse für die Patienten zu erreichen. Bewusst wurde das – englischsprachige – Programm unabhängig von Herstellern gestaltet. Als Referen-

ten konnten erfahrene Kliniker und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen aus der ganzen Welt gewonnen werden: Dr. Marco Rosa (Präsident der Angle Society of Europe), Dr. Dan Grauer, Dr. Simon Littlewood, Dr. Renato Cocconi, Dr. José Chaqués Asensi sowie Dr. Dalia Latkauskiene und Dr. Simonas Grybauskas.

Mehr Infos und Registrierung unter [www.3Munitek.de](http://www.3Munitek.de) 

#### Adresse

3M Unitek  
Zweigniederlassung  
der 3M Deutschland GmbH  
Ohmstraße 3  
86899 Landsberg am Lech  
Tel.: 08191 947450-00  
Fax: 08191 947450-99  
3MUnitekGermany@mmm.com  
www.3munitek.de

# DIE GANZE WELT DER FUNKTION UND ÄSTHETIK. KOMPETENT AUS EINER HAND.



 ORTHO TECHNOLOGY

## ALLES FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDISCHE PRAXIS.

Entdecken Sie unser neues Produktprogramm für die Kieferorthopädie! Das umfangreiche Materialsortiment bietet alles, was Sie für den täglichen Bedarf in Praxis und Labor benötigen: wirtschaftlich und qualitativ hochwertig. Natürlich unterstützen wir Sie auch im Bereich Services und Equipment – vom Bracket bis zum Röntgensystem – wir sind immer für Sie da! Nutzen Sie unsere kostenlose KFO-Hotline unter 0800-1600066 für eine Beratung. [www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

 HENRY SCHEIN®  
DENTAL

Erfolg verbindet.