

KN WISSENSCHAFT & PRAXIS

Nahezu unsichtbare Überstellung von Klasse II-Malokklusionen

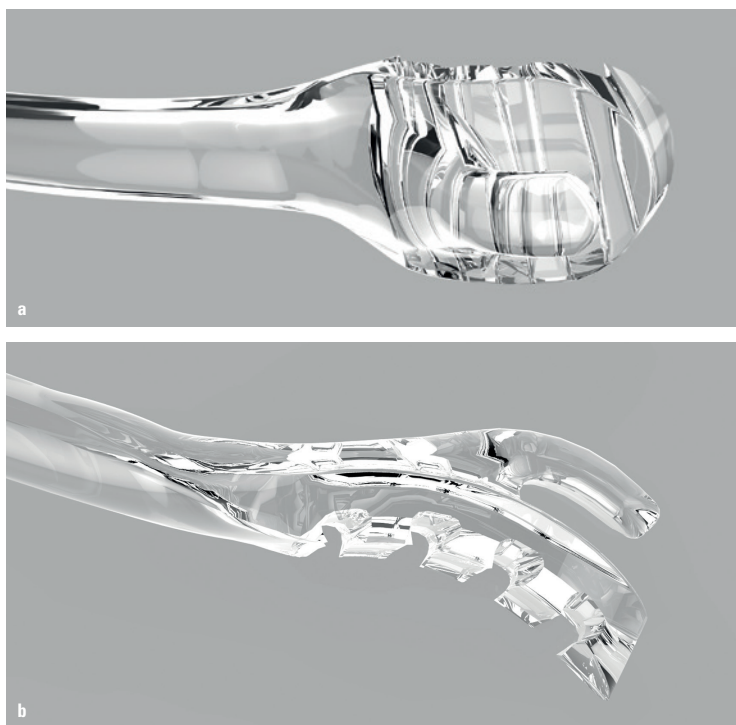


Abb. 2a, b: Die neu gestaltete Eckzahn- bzw. Prämolarenklebebasis.

KN Fortsetzung von Seite 1

Eines dieser Projekte war beispielsweise die Motion™ Klasse III-Apparatur, welche eine großartige Lösung für die Behandlung von Klasse III-Fällen darstellt, z. B. als Alternative zu einem chirurgischen Eingriff. In der April-Ausgabe des *Journal of Clinical Orthodontics* ist gerade ein Artikel erschienen, welcher zwei schöne Klasse III-Fälle zeigt, die mit dieser Motion™ Klasse III-Apparatur behandelt wurden.* Neben dem Klasse III-Projekt widmeten wir uns dem neuen Carrière® SLX selbstligierenden Bracket, welches einen Großteil unserer Ressourcen in An-

spruch nahm. Schließlich wollten wir mit einem rundum gelungenen SL-Bracket überzeugen. Und das ist uns, denke ich, geglückt. Aus meiner Sicht stellt das Carrière® SLX heute das passive selbstligierende Bracket mit dem höchsten Leistungsniveau am Markt dar. Dies ist gelungen, weil wir zum einen unsere Erfahrungen mit dem bisherigen Carrière® SLB nutzen konnten und zum anderen verschiedenste, am Markt verfügbare passive SL-Brackets analysiert und miteinander verglichen haben, um letztlich deren Probleme zu erkennen und entsprechende Lösungen für unser neues SLX-Bracket zu finden und somit ein extrem leistungs-

fähiges passives SL-Bracket zu haben.

Dieser ganze Vorgang war leider sehr aufwendig und nahm unsere komplette Kapazität hinsichtlich der Entwicklung neuer Projekte in Anspruch, sodass die Motion™ Clear Apparatur erst einmal hintenan stand bzw. erst später umgesetzt werden konnte. Doch jetzt ist es so weit und wir können sie endlich präsentieren.

Die Motion™ Clear Apparatur** ist aus einem neuen Polymer gefertigt, welches erfolgreich im medizinischen Bereich eingesetzt wird, wobei das Material im Spritzverfahren in die Form eingebracht wird. Aufgrund dieses neuen Materials und des geänderten Fertigungsverfahren kann jetzt eine ausgezeichnete Festigkeit erreicht werden, sodass das bewährte Design der Apparatur über absolut starke Bezugspunkte verfügt, die sich für deren klinischen Einsatz als optimal erweisen. Zudem kann mit dem neuen Material eine hohe Ästhetik realisiert werden, für eine nahezu unsichtbare Überstellung von Klasse II-Malokklusionen in eine Klasse I-Plattform.

KN Die vorherige Geräteversion war zweigeteilt – der Steg und das Eckzahnpad waren aus Co-Polymer gefertigt, während das Molarenpad aus Edelstahl hergestellt war. Inwieweit unterscheidet sich hier das Design der Motion™ Clear Apparatur vom Vorgänger?

Fortsetzung auf Seite 6 KN

Klinisches Fallbeispiel (Abb. 3 bis 8)



Abb. 3: Initiale Profilaufnahme.



Abb. 4a-c: Initiale intraorale Aufnahmen.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!
www.halbich-qms.de



Wo ist Dentsply GAC? Wir sind jetzt Dentsply Sirona Orthodontics.

Besuchen Sie uns auf der DGKFO und erleben Sie „THE DENTAL SOLUTION COMPANY“ mit seinem neuen erweiterten Produktportfolio.

Sie finden Dentsply Sirona Orthodontics mit den neuesten Produkten von **GAC** und **Essix** in der Eilenriedehalle C 05.

DGKFO 14.-18. September 2016 | Hannover Congress Center

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 **Dentsply
Sirona**



Abb. 5a–c: Intraorale Aufnahmen nach vierwöchiger Behandlung mit der Motion™ Clear Apparatur.



Abb. 6a–c: Intraorale Aufnahmen nach achtwöchiger Behandlung mit der Motion™ Clear Apparatur.



Abb. 7a–c: Intraorale Aufnahmen nach zwölfwöchiger Behandlung mit der Motion™ Clear Apparatur.

KN Fortsetzung von Seite 4

Die heutige Motion™ Clear Apparatur besteht auch aus zwei Teilen. Den einen Teil stellt wie gewohnt das Molarenpad mit

integriertem Kugelgelenk dar. Dieses verfügt über seine bewährten Kontrollpunkte zur Realisierung einer optimalen Rotation und Aufrichtung der Molaren und agiert gleichzei-

tig selbstbegrenzend, um einer Überrotation der Molaren sowie deren Neigung während der Korrektur vorzubeugen. Das Kugelgelenk ist also gleich geblieben.

Molarenpad und Gelenk sind aus Edelstahl gefertigt, da die Molarenseite aus ästhetischer Sicht hier nicht so eine große Relevanz hat. Von großer ästhetischer Bedeutung sind viel-

mehr der Steg und das Eckzahnpad, der zweite Teil der Apparatur. Beide sind vollständig transparent und harmonisieren optisch somit wunderbar mit der natürlichen Zahnfarbe. Die

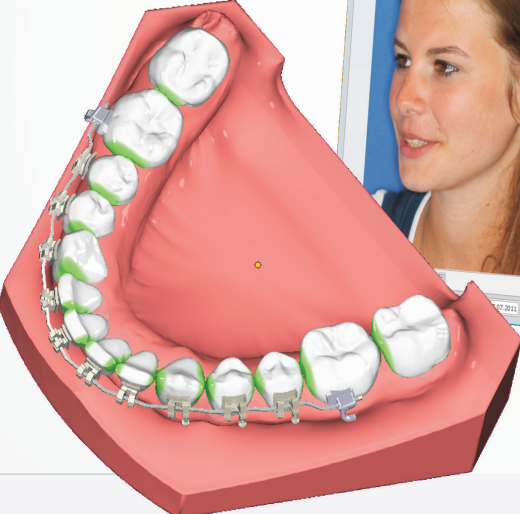
ANZEIGE



OnyxCeph^{3D}

Archivierung
Diagnostik
Behandlungsplanung
Patientenberatung

2D/3D





www.onyxceph.com

Besuchen Sie uns zur DGKFO 2016 in Hannover



NEU!

AB SOFORT führen wir
das KOMPLETTE KFO-SORTIMENT

Hammacher
Instrumente



HERZLICH
WILLKOMMEN

auf der **DGKFO 2016**
14.-18.09.

HANNOVER

Stand
C01 Adenta

Besuchen Sie uns auf der DGKFO
und profitieren Sie JETZT von einmaligen
MESSE-SPECIAL-RABATTEN



BRINGING GERMAN ENGINEERING
TO ORTHODONTICS

Adenta GmbH | Gutenbergstraße 9 | D-82205 Gilching | Telefon: 08105 73436-0
Fax: 08105 73436-22 | Mail: info@adenta.com | Internet: www.adenta.de

Apparatur ist quasi nicht zu sehen, während dennoch alle klinischen Features, wie wir sie von der Metallversion der Motion™ Apparatur her kennen, umgesetzt werden können.

Wir haben also einerseits eine fantastische ästhetische Apparatur für die komplett unsichtbare Klasse II-Korrektur und andererseits eine Korrekturkomponente für jene Kieferorthopäden, die an lingualen Behandlungstechniken oder der Alignertherapie interessiert sind.

Was das Design von Motion™ Clear gegenüber der Metallvariante betrifft, haben wir einen schmalen Krümmungsradius entwickelt, welcher an manchen Punkten etwas mehr abgerundet bzw. kurviger realisiert wurde, um sämtlichen Stresspunkten, die das Design in irgendeiner Form schwächen könnten, von vornherein entgegenzuwirken. Durch diese Rundungen konnte aus technischer Sicht letztlich ein äußerst solides und zuverlässiges Produkt umgesetzt werden.

KN Gibt es im Vergleich zur Edelstahlvariante irgendwelche Einschränkungen bezüglich der Größenanpassung bzw. der Anpassung des Stegs? Bei der Me-

tallversion konnte der Anwender kleine Stufen einbiegen, um eine perfekte Passung der Apparatur zu realisieren. Zudem ist die Edelstahlapparatur in mehr als 20 verschiedenen Größen erhältlich. Wie verhält sich das hier bei der Motion™ Clear Apparatur?

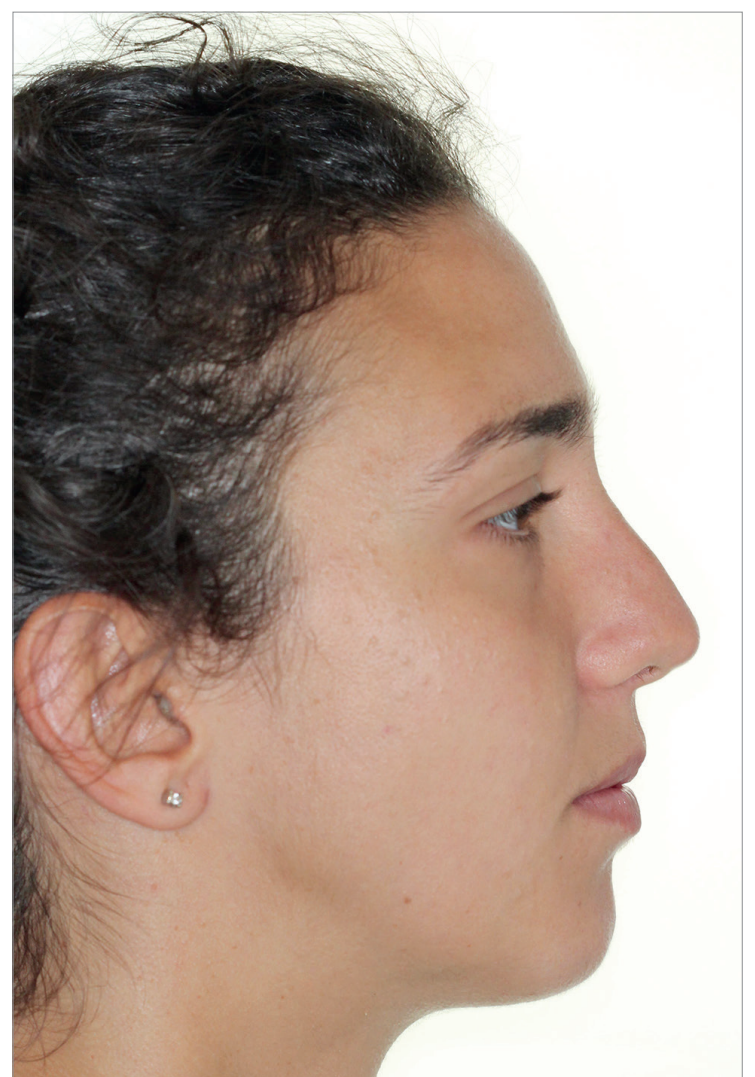
Motion™ und Motion™ Clear sind Apparaturen, die so konzipiert wurden, dass sie den erforderlichen Grad an Rotation und Aufrichtung der Molaren problemlos realisieren, während eine gleichzeitige Kontrolle etwaiger Überrotation oder Aufrichtung gewährleistet wird. Unabhängig davon braucht die Metallversion nicht angepasst zu werden, dafür ist sie nicht gedacht. Sowohl die Motion als auch die Motion™ Clear Apparatur sind vom Design her der natürlichen Kurvatur des Zahnbogens angepasst, sodass es nicht erforderlich ist, das Gerät individuell anzupassen. Ich persönlich habe bislang in keine einzige Apparatur eine Biegung einbringen müssen, um sie anzupassen. Und ich habe Tausende geklebt!

Was wir tun, ist, das Adhäsiv an beiden Pads der Apparatur aufzubringen und diese dann auf dem Molaren bzw. Eckzahn zu positionieren. Normalerweise

wird dabei der mesiale Teil des Eckzahns mit umfasst, sodass alles perfekt sitzt. Ist ein Eckzahn einmal nicht korrekt platziert (z. B. zu sehr inkliniert oder zu voluminös etc.), dann sollten wir uns anstelle des Eckzahns besser dem Prämolaren widmen. Das heißt, wir platzieren zunächst normal die Molarenseite und kleben dann den anterioren Teil auf den Prämolaren, wobei hier normalerweise auch die mesiale Seite des Zahns umfasst wird. Es ist also nicht notwendig, irgendwelche Anpassungen bzw. Biegungen vorzunehmen.

KN Die Edelstahlvariante verfügt über ein mikrogeätztes Klebepad. Wie ist dies bei der Motion™ Clear Apparatur gelöst? Verfügt diese ebenso über die mechanische Retentionsbasis oder ist hier der zusätzliche Einsatz eines Kunststoffprimers erforderlich?

Eine sehr gute Frage, vielen Dank. Die Motion™ Clear Apparatur verfügt nämlich über eine neue Klebebasis für den Eckzahn bzw. Prämolaren, auf die ich sehr stolz bin, da ich sie zusammen mit meinem Vater Pepe Carrière entwickelt habe.



Fortsetzung auf Seite 8 **KN**

Abb. 8: Profilaufnahme nach dreimonatiger Behandlung mit der Motion™ Clear Apparatur.

ANZEIGE



KN Fortsetzung von Seite 7

Wir hatten damals zusammen-
geessen und über eine neue
Art der Retention nachgedacht.
Herausgekommen ist ein drei-
dimensionales, mechanisches
Klebeplad, mit dessen Hilfe sich
aus technischer Sicht eine her-
vorragende mechanische Re-

tention realisieren lässt, wobei
die Basis vorab nicht extra kon-
ditioniert werden muss.

Das Besondere dieser neuen
Basis ist, dass sie zum einen
wesentlich stärker gebogen ist
und sich somit optimal an die
anatomische Kurvatur der Zäh-
ne anpasst. Zum anderen sind
die Rillen der Basis unterschied-

lich weit gestaltet, wobei sie in
der Mitte des Pads mehr kom-
primiert sind, also enger zuein-
ander stehen, während der Ril-
lenabstand zum gingivalen bzw.
okklusalen Randbereich hin
breiter wird.

KN Wie viele klinische Fälle ha-
ben Sie bereits erfolgreich mit
der neuen Motion Clear Appa-
ratur behandeln können? Gibt
es bereits abgeschlossene Fälle?
Entsprechend unserer Motion™
Apparatur haben wir auch hier
fleißig klinisch getestet. Wir
nutzten dafür Motion™ Proto-
typen, welche auf Grundlage
einer früheren Gussform ent-
standen, die wir während des
Entwicklungsprozesses gefer-
tigt hatten, und sie funktionier-
ten hervorragend. Was die Zahl
der abgeschlossenen Fälle be-
trifft, also komplette Fälle mit
Brackets oder Alignern am Ende,
haben wir noch keine vorliegen.
Dafür ist die Apparatur einfach
zu neu.

Jedoch haben wir abgeschlos-
sene Fälle in Bezug auf die Wir-



Abb. 9: Beim AAO-Jahreskongress in Orlando stellte Dr. Luis Carrière die von ihm entwickelte Apparatur im Rahmen diverser Kurzvorträge am Stand von Henry Schein Orthodontics vor.

kung der Motion™ Clear Appa-
ratur, also der Überstellung in
eine Klasse I-Plattform, bevor
dann mit Brackets oder Align-
ern weiterbehandelt wird. Da
können wir bislang etwa 40 bis
45 Fälle aufweisen, die mit die-
ser neuen Apparatur behan-
delt wurden. Dabei lässt sich
feststellen, dass die Apparatur
sehr konstant und zuverlässig
arbeitet und wir den exakt glei-
chen Behandlungseffekt errei-
chen, und zwar zu 100 Prozent,
wie beim Einsatz der Edelstahl-
variante. Da lässt sich keinerlei
Unterschied feststellen.

KN Gibt es bereits klinische
Studien?

Die neue Apparatur weist kei-
nerlei mechanische Änderun-
gen im Vergleich zur Metall-
variante auf. Von daher könnte
uns das Gerät an sich eigent-
lich nichts Neues in Bezug auf
die Mechanik oder klinischen
Effekte mitteilen. Denn es gibt
nichts, wo etwas geteilt, modi-
fiziert oder verändert wurde im
Vergleich zur originalen Mo-
tion™ Apparatur. Insofern stellt
sich keine neue Notwendigkeit
für klinische Nachweise hin-
sichtlich des Einsatzes dieser
neuen Apparatur dar, da sie ana-
tomisch und strukturell exakt
die gleiche Apparatur darstellt
wie die Metallvariante.

KN Ist bei Einsatz des neuen
Materials mit Verfärbungen zu
rechnen?

Nein. Das neue Polymer, wel-
ches in Zusammenarbeit mit
der Firma Henry Schein Ortho-
dontics entwickelt wurde, ist ein
ganz außergewöhnliches Ma-
terial, das sich nicht verfärbt.
Weder durch Früchte, Rotwein
noch Nikotin. Es hat die Unbe-
denklichkeit in Bezug auf die
Freigabe von allen Prüfungs-
ausschüssen erhalten. Derzeit
befinden wir uns in der finalen
Phase der Prüfung durch die
FDA, das heißt, die Apparatur
ist noch nicht auf dem Markt
verfügbar. Wir rechnen jedoch
bereits in Kürze damit. Für Eu-
ropa und Kanada haben wir die
Freigabe bereits erhalten, je-
doch beim Gesundheitsminis-
terium der USA sind wir noch
nicht ganz durch.

Darf ich bei dieser Gelegenheit
einen mir persönlich wichtigen
Gedanken ergänzen?

KN Natürlich, gern.

Danke. Mit der Alignertechnik
(z. B. Invisalign®) steht uns Kie-
ferorthopäden eine großartige
Behandlungsmethode zur Ver-
fügung. Sie ist einfach fantas-
tisch und ich persönlich mag sie
sehr gern in der Praxis einsetzen.
Wenn wir diese Alignertechnik
zusammen mit der Motion™ Ap-
paratur anwenden und somit die
ganze Kapazität einer vollstän-
dig unsichtbaren Behandlung
ausschöpfen, sind wir in der
Lage, Klasse II- und III-Behand-
lungen auf ein völlig neues Ni-
veau zu heben. Und zwar auf
das höchste Niveau überhaupt!
Schaut man sich die Innovatio-
nen der letzten Jahre an, stellt
die Hybridtechnik ein heraus-
ragendes Konzept dar. Wenn
wir nun die Alignertechnolo-
gie auf der einen Seite und die
Motion™ Apparatur auf der an-
deren Seite miteinander kom-
binieren, können wir nicht nur
kürzere Behandlungszeiten,
sondern auch perfekte Okklu-
sionen erreichen. Und das völ-
lig unsichtbar. Lassen Sie uns
also die ästhetische Kieferortho-
pädie auf ein qualitativ neues
Niveau heben.

KN Haben Sie vielen Dank für
das Gespräch!

* Carrière, Luis: Nonsurgical
Correction of Severe Skeletal
Class III Malocclusion. Jour-
nal of Clinical Orthodontics.
2016; Vol. 50: No. 04. S. 216-230.

** Henry Schein Orthodontics
(Vertrieb in DE – voraussicht-
lich ab Herbst – über die ODS
GmbH).

KN Adresse

Dr. Luis Carrière
Clínica Carrière Ortodoncia
Escuelas Pías, 109
08017 Barcelona (Spain)
Tel.: +34 93 4171917
luis@carriere.es
carriere.es
carrieresystem.com
henryscheinorthodontics.com

10 JAHRE JUBILÄUM

Es sollen noch viele weitere Meilensteine
folgen, daher geben wir unser Bestes
Ihnen weiterhin hochwertige Produkte
anbieten zu können.

DGKFO 2016

Stand #A09

Thinking ahead. Focused on life.



Hohe Erwartungen. So einfach erfüllt.



Patienten von heute stellen hohe Ansprüche an die kieferorthopädische Leistung. Auf ihrem Weg zu einem perfekten Lächeln fordern sie eine höchst qualitative Behandlung in entspannter, ästhetischer Atmosphäre. Mit der ergonomisch-funktionalen Behandlungseinheit Spaceline EMCIA KFO von Morita werden Sie diesen Erwartungen gerecht – durch mehr Freiraum, Effizienz und Wohlbefinden. Das konsequent durchdachte Konzept, außergewöhnliche Funktionalitäten und ein zeitlos schönes Design machen Spaceline EMCIA KFO zu einer langfristig lohnenden Investition. www.morita.com/europe

Wir feiern
100 Jahre Morita
mit tollen Angeboten!

Besuchen Sie uns an
der DGKFO in der
Eilenriedehalle B,
Stand G10.

100+ Years
A Century of Innovation



Erfolg im Dialog

dental
bauer



Wachstum
Innovation
Visionen
Vertrauen
Ziele
Stabilität

dental bauer — das dentaldepot

dental bauer steht für ein Unternehmen traditionellen Ursprungs im Dentalfachhandel. Es wird nach modernsten Grundsätzen geführt und zählt mit seinem kontinuierlichen Expansionskurs zu den Marktführern in Deutschland, Österreich und den Niederlanden. Derzeit sind rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an über 30 Standorten innerhalb dieser Länder beschäftigt. Der Hauptsitz der Muttergesellschaft ist Tübingen.

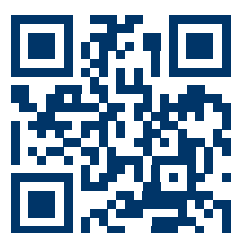
Unser Kundenstamm:

- Zahnkliniken
- Praxen für Zahnmedizin
- Praxen für Kieferorthopädie
- Praxen für Mund-/Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Zahntechnische Laboratorien



dental bauer GmbH & Co. KG

Stammsitz
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel +49 7071 9777-0
Fax +49 7071 9777-50
E-Mail info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de



[www.
dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)