

## Effizientes Low-Friction-Lingualsystem

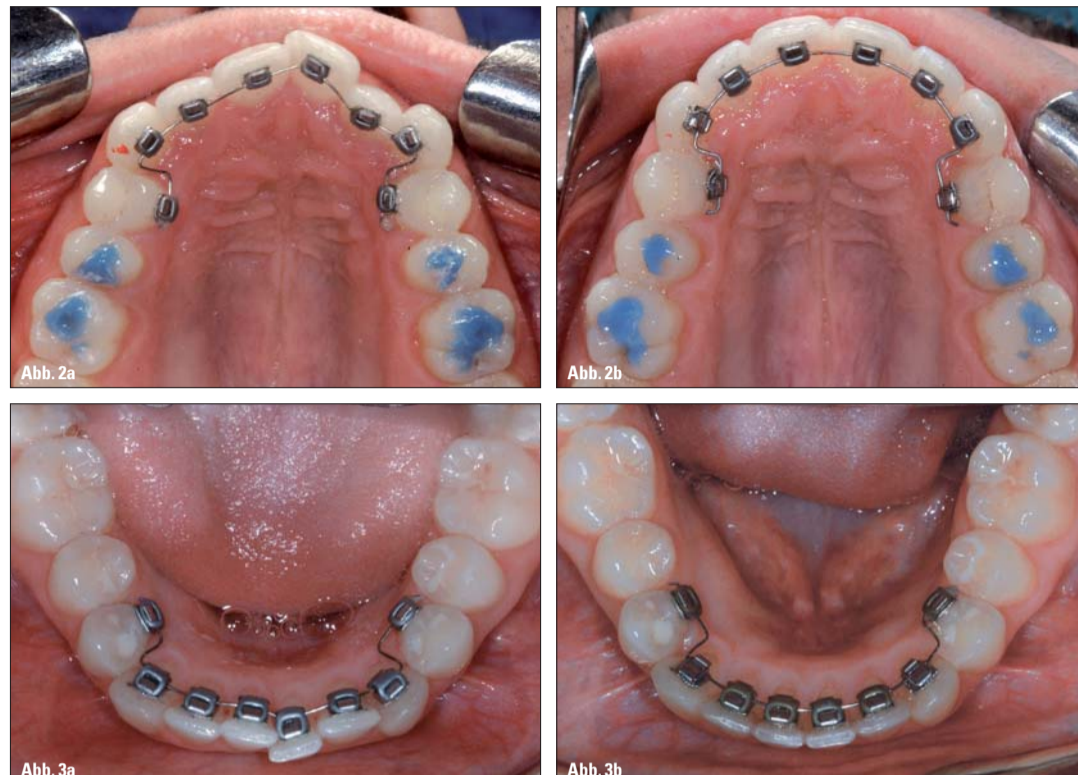
Dr. Fabio Giuntoli, Dr. Lorenzo Franchi, Dr. Arturo Fortini und Dr. Benito Paolo Chiodo stellen das zweidimensionale Lingualbracketsystem Idea-L™ vor, dessen Einsatz insbesondere bei der Korrektur leichter Zahnfehlstellungen im Frontzahnsegment indiziert ist.



Eine zunehmende Anzahl von (jungen) erwachsenen Patienten wünscht aufgrund der vorliegenden Ästhetik ihres Lächelns eine kieferorthopädische Behandlung und bittet dabei um eine möglichst unsichtbare Lösung. Hierbei stellt die linguale Technik, z. B. bei Anwendung des Idea-L™-Systems\*, eine einfache, leicht umsetzbare, äs-

thetische Therapieoption dar. Das Idea-L™-Lingualsystem besteht aus acht Standard-Edgewise-Brackets (4–4), welche eigens für Low-Friction-Ligaturen (Slide™) entwickelt worden sind. Der Bracketslot weist dabei eine Größe von .018" x .025" auf (Abb. 1a–c). Die Positionierung der Idea-L™-Brackets erfolgt indirekt

mittels spezieller Jigs, welche der Übertragung vom Gipsmodell in den Mund des Patienten dienen. Die Slide™-Ligaturen werden während der Nivellierungsphase mit .012"er und 0.14"er NiTi-Bögen eingesetzt, während beim Detailing konventionelle Ligaturen mit 0.16"er TMA-Bögen Anwendung finden.



Die Effizienz dieses Lingualsystems wurde im Rahmen einer Studie bei 15 Patienten im Alter von 14 bis 45 Jahren (davon zehn weiblichen und fünf männlichen Geschlechts) mit einem leichten bis mittleren Irregularity Index untersucht. Dabei wiesen alle Probanden ein perfektes Alignment am Ende der Multibandbehandlung auf. Die Behandlungsdauer betrug drei bis acht Monate. Insofern stellt dieses Bracketsystem nicht nur ein effizientes, sondern vor allem auch ästhetisches wie preiswertes Tool für die Korrektur von leichten bis mittleren Engständen im Frontzahnsegment dar (Abb. 2a, b und 3a, b).

### Indirekte Klebetechnik

Das Positionieren der Brackets wird mittels indirekter Klebetechnik mithilfe spezieller Jigs realisiert. Das Design dieser Positionierungshilfen gestattet eine exakte Verbindung mit den Brackets, wobei die Slide™-Ligatur als Verbindungselement dient. Die Jigs weisen zwei Überstände (Häkchen) auf, wobei

der eine passgenau in den Bracketslot greift und der andere die bereits mit einem Bracketflügel verbundene Ligatur hält. Um die Brackets so genau wie möglich in der jeweils erforderlichen Höhe auf der linguale Oberfläche der anterioren Zähne am Modell positionieren zu können, sind die Jigs in sechs verschiedenen Längen erhältlich. Die Jigs, welche die Brackets mit

ANZEIGE



spenden  statt  
schenken

Mit Ihrer Weihnachtsspende an UNICEF

anstelle herkömmlicher Geschenke  
an Kunden und Geschäftspartner

- schenken **Firmen** sinnvoll und
- zeigen soziales Engagement für **Kinder**

Informationen/Teilnahme über:

[www.unicef.de/spendenstattschenken](http://www.unicef.de/spendenstattschenken)

**unicef**   
Gemeinsam für Kinder

### Klinische Leistungsfähigkeit

#### Fallbeispiel

Eine 17-jährige weibliche Patientin stellte sich in der Praxis vor. Sie hatte eine funktionskieferorthopädische Behandlung zur Korrektur einer Klasse II aufgrund eines grundsätzlichen Platzmangels im Unterkiefer abgeschlossen, erklärte sich jedoch hinsichtlich des okklusalen Finishings mit dem Einsetzen einer vestibulären festsitzenden Apparatur nicht einverstanden. Um die Behandlung dennoch abschließen bzw. den Engstand im Unterkiefer korrigieren zu können, wurde der Patientin der Einsatz des Idea-L™-Systems vorgeschlagen, was diese akzeptierte.

Es wurden von 34 bis 44 Idea-L™-Brackets eingesetzt. Daneben erfolgte an den unteren Inzisivi eine approximale Schmelzreduktion. Folgende Bogensequenzen kamen während der Lingualbehandlung zum Einsatz: superelastische NiTi-Bögen (MEMORIA®) der Dimensionen 0.12" und 0.14" für Nivellierung und Ausrichtung sowie 0.16"er TMA-Bögen (MEMORIA®) zum Detailing und Finishing. Die Behandlungsdauer betrug fünf Monate. Zur Stabilisierung des Ergebnisses wurde im Unterkiefer ein Lingualretainer geklebt (Abb. 4a–i).



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c



Abb. 4d



den Ligaturen tragen, werden auf den Kronen der anterioren Zähne mittels einer dünnen Schicht Klebewachs positioniert. Anschließend werden sie auf einen durchsichtigen Transfertray aus Silikon (Memosil 2, Heraeus Kulzer GmbH, Hanau) aufgebracht (Abb. 5a-d). Dieser Transfertray wird danach vom Modell entfernt und im Mund des Patienten eingebracht, um die optimale Passung zu ermitteln (Abb. 5e, f).

Das Bondingverfahren umfasst folgende Schritte:

1. Ätzen Sie die linguale Oberfläche der Zähne für 20 Sekunden mit 37 %igem

2. Bringen Sie eine dünne Schicht lichthärtenden Primer auf die angeätzten Zahnoberflächen auf.
3. Bringen Sie auf jedes Bracketpad eine dünne Schicht Kleber auf.
4. Drücken Sie den indirekten Transfertray so fest auf die Zähne, dass er seine Position

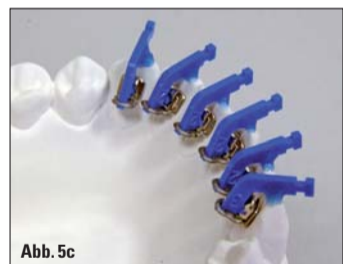
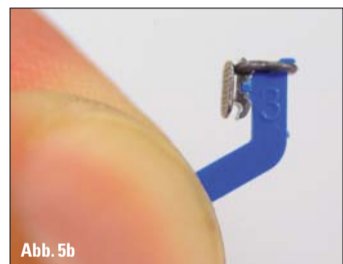
5. Härten Sie den Kleber zehn Sekunden lang mittels LED-

6. Entfernen Sie nun einfach den Tray mittels Drehbewegung in Richtung Zunge, um die

Positionierungshilfen von den Slide™-Ligaturen zu lösen, die wiederum mit den Brackets verbunden bleiben. Nun kann der erste leichte runde

Bogen in die Bracketslots eingeführt werden. Anschließend wird die Slide-Ligatur ganz einfach mit dem okklusalen Bracketflügel verbunden. **KN**

ANZEIGE



**KN Kurzvita**



**Dr. Fabio Giuntoli**

- Studium der Zahnheilkunde an der Universität Florenz/Italien
- Spezialisierung (M.S.) im Fach Kieferorthopädie an der Universität Cattolica del Sacro Cuore in Rom/Italien
- Mitglied der WFO (World Federation of Orthodontics), EOS (European Orthodontic Society), ASIO (Italian Orthodontic Specialist Association), SIDO (Società Italiana di Ortodonzia)
- Autor zahlreicher wissenschaftlicher Beiträge, erschienen in nationalen wie internationalen kieferorthopädischen Fachzeitschriften
- wissenschaftlicher Berater für die Firma Leone im Bereich Straight-Wire-Technik
- Referent bei Seminaren und Fortbildungskursen im In- und Ausland

**KN Adresse**

Dr. Fabio Giuntoli  
Via Ponte Buggianese 109  
51011 Buggiano (Pistoia)  
Italien  
E-Mail: bio72@inwind.it

**KN Adresse\***

Leone S.p.A.  
Vertrieb für Deutschland über:  
dentalline Handelsgesellschaft mbH & Co. KG  
Karlsruher Str. 91  
75179 Pforzheim  
Tel.: 0 72 31/97 81-0  
Fax: 0 72 31/97 81-15  
E-Mail: info@dentalline.de  
www.dentalline.de

**... der sichere Weg**

**Vertrauen Sie der Kompetenz von Dentaurum**

**Mehr Leistung ■ Mehr Sicherheit ■ Mehrwert ■**

**Das weltweit führende Konzept skelettaler Verankerung bei kieferorthopädischen Behandlungen: Einfach mehr.**

**imas**

Das weltweit führende Konzept skelettaler Verankerung bei kieferorthopädischen Behandlungen: **Einfach mehr.**

Deutschlands kundenorientierteste Dienstleister

Wettbewerb 2010  
www.bestedienstleister.de

erneut für **hohe Kundenorientierung** ausgezeichnet

**D DENTAURUM**

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295  
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de