

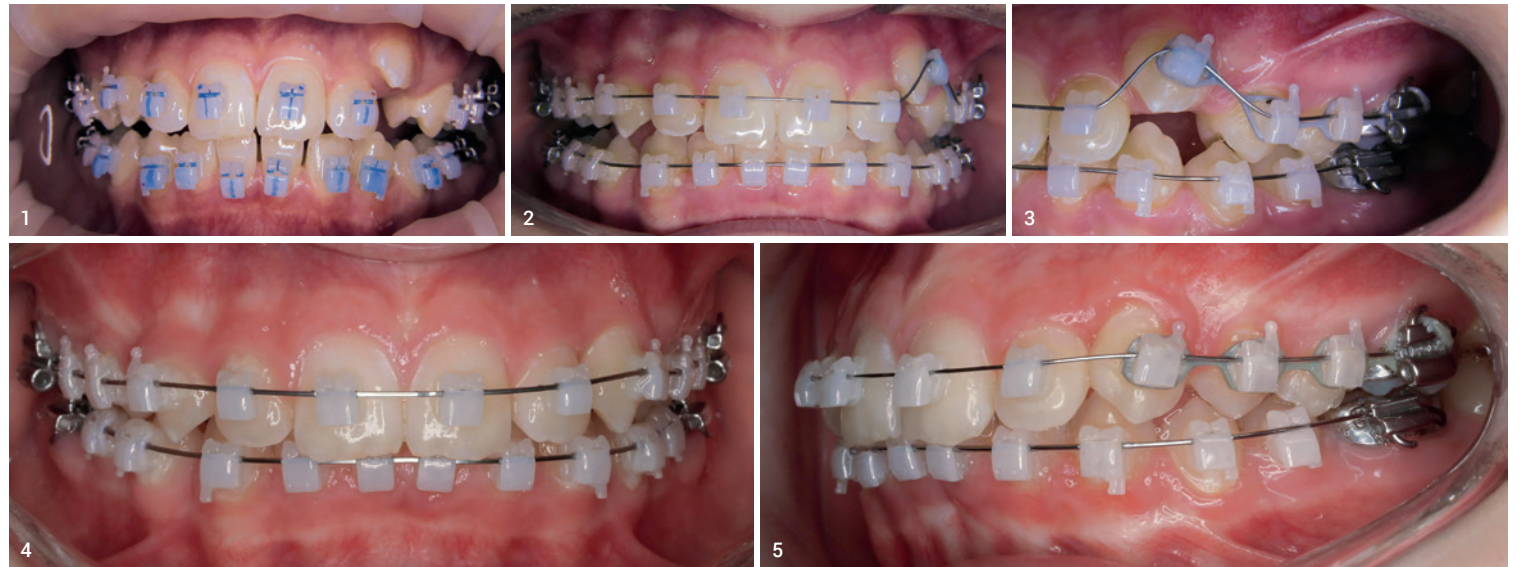
Neues SL-Keramikbracket im Praxistest

Ein erster Erfahrungsbericht von Dr. Dirk Kujat, FZA für Kieferorthopädie, Groß-Gerau.



Ein Bracket auf den Markt zu bringen, das nicht nur den hohen ästhetischen Ansprüchen von Patienten gerecht wird, sondern auch den behandlungsrelevanten Erwartungen des Anwenders in der Praxis entspricht, stellt heutzutage eine echte Herausforderung dar. Im Herbst 2018 wurde das neue selbstligierende Klappenbracket Clarity Ultra SL eingeführt. Dieses besteht nahezu vollständig aus Keramik; lediglich die Bracketklappe wird durch einen kleinen, nach außen jedoch nicht sichtbaren Metallstift fixiert. Doch wie sieht es mit Erfüllung der klinischen Anforderungen aus?

Abb. 1: Patient mit hochstehendem Eckzahn beim Bonding-Termin. Die horizontalen und vertikalen Markierungen auf den Brackets erleichtern die korrekte Positionierung. **Abb. 2:** Frontalansicht acht Wochen nach Einsetzen des ersten Bogens. Die Einordnung des Eckzahnes wird angestrebt. **Abb. 3:** Laterale Ansicht acht Wochen nach Einsetzen des ersten Bogens. **Abb. 4:** Frontalansicht 14 Wochen nach dem Bonding: Die Einordnung des Eckzahnes ist erfolgt. **Abb. 5:** Laterale Ansicht 14 Wochen nach dem Bonding-Termin (Abb. 1 bis 5: © Dr. Dirk Kujat). **Abb. 6:** Ausgangssituation mit rotierten Frontzähnen. **Abb. 7:** Klinischer Zustand sechs Wochen nach dem Kleben der Clarity Ultra SL Brackets und dem Einsetzen des ersten Bogens. Der in dieser Phase verwendete Behandlungsbogen sollte rund, flexibel und einfach einzusetzen sein. **Abb. 8:** Klinische Ausgangssituation. **Abb. 9:** Zustand sieben Wochen nach dem Bracketkleben. (Abb. 6 bis 9: © Dr. Lisa Alvetro)



Zur letztjährigen DGKFO-Jahrestagung in Bremen wurde mit Clarity Ultra SL (Fa. 3M Unitek) ein neues selbstligierendes Keramikbracket vorgestellt, welches wir aktuell in unserer Praxis in Groß-Gerau testen. Die Bracketneuheit ermöglicht Patienten eine sehr ästhetische und optisch unauffällige KFO-Therapie, während wir Kieferorthopäden insbesondere von einem sicheren Handling sowie einer guten Behandlungskontrolle profitieren.

Warum selbstligierend?

Grundsätzlich erscheint der Einsatz von selbstligierenden Brackets für uns aus verschiedenen Gründen sinnvoll: Sie bieten eine höhere Effizienz beim Ein- und Ausligieren und ermöglichen kürzere Stuhlzeiten.¹

Außerdem erhöhen sie den Patientenkomfort und überzeugen durch ihre gute Hygienefähigkeit, da keine zusätzlichen Ligaturen benötigt werden. Hinzu kommt, dass den selbstligierenden Brackets eine sehr gute Rotationskontrolle, speziell im Eckzahnbereich, attestiert wird.² Häufig gefordert und in zahlreichen Studien nachgewiesen wurde darüber hinaus die für eine Gleitmechanik vorteilhafte geringe Friktion.³⁻⁴ Diese wird allerdings von zahlreichen Faktoren wie dem Bracketmaterial, der Art des Bogens, Angulation und Torque beeinflusst⁵, sodass die für ein System erzielten Ergebnisse nicht automatisch auf andere übertragbar sind. Clarity Ultra Brackets erfüllen die allgemein an ein Ligatursystem gestellten Anforderungen, wie sie von Harradine 2003 formuliert wurden.⁶

Die Zuverlässigkeit und Robustheit des Brackets sowie speziell der Bracketklappe wurde vonseiten des Herstellers in Labortests umfassend geprüft und kann unsererseits nach den ersten Monaten der Anwendung nur bestätigt werden. Zudem ist durch das Klappen-design mit seiner großen mesiodistalen Spannweite für einen großen Hebelarm gesorgt, der optimal für die Rotationskontrolle genutzt werden kann.

Einen klaren Pluspunkt stellt für uns auch die einfache und schnelle

Anwendung der Bracketklappe dar, welche sich leicht öffnen und schließen lässt. Darüber hinaus ist durch die zusätzliche Anwendung von Ligaturen auf Wunsch eine hohe Friktion erzielbar, sodass aus dem passiv selbstligierenden Bracket bei Bedarf ein aktives Bracket wird. Aufgrund der ovalen Unterschnitte unter den Bracketflügeln können problemlos auch Doppelligaturen zur Anwendung kommen. Elastische Ketten oder Gummizüge sind leicht an den Haken der Eckzahn- sowie Prämolarenbrackets einzu-

Zur Info

Clarity Ultra SL-Brackets werden aus einer feinkörnigen Silatkeramik im Spritzgussverfahren hergestellt. Sie sind im MBT-System (.022"er Slot) mit und ohne APC Flash Free Adhäsivvorbeschichtung erhältlich.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Halbich LINGUALTECHNIK UG

PATIENTEN
BEHANDLER

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





hängen. Zudem wird aufgrund der glatten Oberfläche des Keramikmaterials sowie durch die stark abgerundeten Kanten des Bracketkorpus, welches durch die Herstellung im Spritzgussverfahren erreicht wird, ein hoher Tragekomfort für den Patienten ermöglicht.

Erste klinische Erfahrungen

Dies waren für uns Gründe genug, die neuen selbstligierenden Clarity Ultra Brackets in der eigenen Praxis zu testen. Zwar ist zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Behandlung mit dieser Bracketneuheit abgeschlossen, aber die Ergebnisse der ersten Behandlungsphasen sind bereits sehr vielversprechend. Einen ersten Eindruck von den klinischen Eigenschaften des Systems vermitteln die in den Abbildungen 1 bis 9 dargestellten Fallbilder, die zum einen aus der eigenen Praxis stammen und zum anderen durch Aufnahmen der ebenfalls aktuell testenden amerikanischen Kollegin Dr. Lisa Alvetro (Ohio/USA) ergänzt werden.

Die Abbildungen 1 bis 5 zeigen einen Patienten mit verlagertem, oberem linken Eckzahn während der Nivellierungsphase. Acht Wochen nach Einligieren des ersten Behandlungsbogens ist bereits die beginnende Einordnung des oberen 3ers erkennbar. 14 Wochen nach Behandlungsbeginn ist diese dann vollständig erfolgt.

Das zweite Behandlungsbeispiel (Abb. 6 und 7) zeigt einen Fall mit rotierten Frontzähnen in seiner klinischen Ausgangssituation (Abb. 6) sowie sechs Wochen nach Therapiebeginn (Abb. 7). Im dritten Fallbeispiel (Abb. 8 und 9) ist die Ausformung eines unteren Zahnbogens zu sehen. Sieben Wochen nach Kleben der Bracketapparatur

ist diese nahezu vollständig erfolgt (Abb. 9).

Fazit

Wie von uns erhofft, lassen sich mit Clarity Ultra Brackets in den ersten Behandlungsphasen rasch gute Behandlungsfortschritte erzielen. Die Gleitmechanik funktioniert einwandfrei, sodass das Nivellieren, Derotieren oder Schließen von Lücken vergleichsweise wenig Zeit in Anspruch nimmt. Bei vertikalem Versatz ist eine gute Eckzahn-Einordnung gewährleistet. Der weitere Verlauf der Behandlungen und insbesondere auch das Verhalten der Brackets beim Debonding nach Therapieabschluss werden von uns mit Spannung verfolgt. Dann wird sich zeigen, inwieweit die mit einer Spannungskonzentration ausgestatteten Sollbruchstellen in der Bracketbasis ein zuverlässiges Entfernen der Apparatur ermöglichen.

kontakt



Dr. Dirk Kujat, MSc
mein-smile Kieferorthopädie
Walther-Rathenau-Straße 28
64521 Groß-Gerau
Tel.: 06152 81485
www.mein-smile.de

SIE IST DA!

**UNSERE NEUE
BESTSELLER AUSGABE**

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