

# Ästhetische Funktionsschienen als Snap-on

Ein Beitrag von ZTM Maxi Grüttner

**FUNKTION** /// Mit BioniCut Snap gestaltet bredent neue Wirklichkeiten in der Sparte der Funktionsschienen und zahnfarbenen Klammerprothesen. Zahntechnikermeisterin Maxi Grüttner (Laborleiterin Dentallabor Grüttner und Dentalreferentin) fungierte während der Entwicklungsphase als Testlabor für bredent und unterstützte bei der weiteren Entwicklung. Die Ergebnisse sind herausragend und werden im Folgenden anhand eines prominenten Patientenfalls präsentiert.



Links: Klammerprothese. Rechts: Gefräste Funktionsschiene in der Snap-on Technik. (© bredent)

Infos zu bredent



Ob zur Funktionstherapie (z. B. bei CMD-Patienten), als Provisorium für Implantatversorgungen, als Snap-on Schiene, als Einheitschiene oder als herausnehmbare definitive Prothese: BioniCut Snap von bredent ist bisphosphonatfrei und verbessert die Ästhetik, Physiologie sowie die Funktionstherapie.

„Für uns ist das Material BioniCut aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Wir nutzen es sehr vielseitig, sei es als Schiene, als Interimsprothese, in Kombination oder als Klammermodellguss“, betont ZTM Maxi Grüttner und berichtet weiter: „Nachdem bredent das Material jahrelang für reine Spritzgussverfahren verkauft hatte, hat die Firma vor vier Jahren dieses besondere Material in Ronden spritzgeprägt. So kann der zunehmenden Digitalisierung in den Dentallaboren Genüge getan werden. Ein sehr aufwendiger Prozess, der sich aus unserer Sicht mehr als gelohnt hat. Der Unterschied zu herkömmlichen PMMA- und Polycarbonat-Ronden liegt

hier in der Flexibilität und Stabilität. Das Material ist nicht brüchig, zerbrechlich oder rissig und versprödet nicht, sodass es dünn verarbeitet werden kann, teilweise mit Löchern. Das Individualisieren der Farbe erfolgt auf Wunsch mit visio.lign. Das Unterfüttern ist mit visio.link und Q-Resin möglich und kann teilweise direkt im Mund vorgenommen werden – beispielsweise nach den Extraktionen. Die Schiene muss nicht ins Labor zurück und der Patient kann mit der Schiene die Praxis verlassen. Auch Friktionserhöhungen sind problemlos möglich.

Das Material ist nicht reparaturanfällig, kann aber bei Bedarf im Labor wieder ‚geflickt‘ werden. Allerdings sollte es dann auch längst an der Zeit sein, den definitiven Zahnersatz einzugliedern.“

## Perfekte Lösung für den Leistungssport

Wie wichtig eine gute und vor allem stabile Körperhaltung ist, weiß der mehrfache Kickbox-Weltmeister John Kallenbach aus eigener Erfahrung. Nach einigen Sportunfällen während seiner Laufbahn wollte Kallenbach nicht nur die volle Funktionsfähigkeit, sondern auch die Ästhetik seiner Zähne wieder zurückgewinnen. Hierfür ist im ersten Schritt ein professioneller Sportmundschutz entscheidend, den Zahntechnikermeisterin Maxi Grüttner individuell für den Leistungssportler anfertigte. Hierbei fiel auf, dass einige Versorgungslücken da waren und sich der Biss an einigen Stellen etwas ungünstig zeigte. Abrasionen und zu niedrige Füllungen führten zu einigen Hyperbalancen und freiliegende Zahnhäse deuteten eine Parodontitis an.

Zur Abklärung des weiteren Vorgehens schlug Maxi Grüttner daher eine zentrische Kieferrelationsbestimmung vor und bestimmte die natürliche Ebene des Oberkiefers mit dem PlaneFinder. Daraufhin wurde eine Überbelastung der Front festgestellt und einige Füllungen getauscht, eine Bisshebung war zunächst nicht erforderlich. Daher bekam John Kallenbach eine Relaxationsschiene für die Nacht.

Während eines Sparringtreffens bekam der mehrfache Profiweltmeister einen harten Schlag gegen die Oberkieferfront und trotz Boxmundschild kam es in den darauffolgenden Tagen zu einer Veränderung mit Aufweitung zwischen 11 und 21. Maxi Grüttner entschied sich daraufhin, eine Snap-on Schiene für den Alltag anzufertigen, um die Ästhetik wiederherzustellen. So kann Herr Kallenbach während seiner Trainings auch eine Schiene am Tag tragen – ohne optische Einschränkungen und mit wenig Bisshebung.

**„Für uns ist das Material BioniCut aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken.**

*Wir nutzen es sehr vielseitig, sei es als Schiene, als Interimsprothese, in Kombination oder als Klammermodellguss.“*

Die Parodontitisbehandlung kann gut unter der Schiene weitergeführt werden. Herr Kallenbach gibt an, dass die Schiene weder beim Sprechen noch beim Trainieren hinderlich ist und er sich wohlfühlt.

#### Herstellung im Labor

In diesem Fall wurde eine analoge Zentrik ohne zebris-Vermessung gewählt. Das Modellpaar wurde im Plane-system nach der natürlichen Headposition und zentrisch montiert. Der Biss wird, entsprechend der Anforderungen, schon gesperrt gescannt. Hier hat sich die Zahn-technikermeisterin wieder nur für eine minimale Bisshebung entschieden. Im virtuellen Artikulator werden die patientenspezifischen Werte eingegeben. Nun werden die zu ersetzenden bzw. zu korrigierenden Zähne laut zahntechnischem Grundverständnis positioniert und dynamisch am Antagonisten angepasst. Danach folgt die Wahl der Einschubrichtung sowie die Einstellung der individuellen Passungsparameter.

# KATANA™ ZIRCONIA, DER WEG ZUR PERFEKTION.

Wer Multi-Layered-Zirkonoxid selbst entwickelt hat, weiß, worauf es dabei ankommt: Stabilität. Präzision. Und Farbsicherheit.

## KATANA™ ZIRCONIA Multi-Layered

Wenn ein perfekter Dreiklang aus Stärke, Ästhetik und Effizienz alle Anforderungen an eine komplexe Versorgung erfüllt, mag das an unserem besonderen japanischen Verständnis von Qualität liegen. Vielleicht aber auch daran, dass wir wissen, was Sie von einem Multi-Layered-Zirkonoxid erwarten. Entdecken Sie KATANA™ Zirconia Multi-Layered.

[www.kuraraynoritake.eu/katana](http://www.kuraraynoritake.eu/katana)



BORN IN JAPAN

Kuraray Europe GmbH, BU Medical Products  
Philipp-Reis-Str. 4, 65795 Hattersheim am Main  
+49 (0)69-305 35 835, dental.de@kuraray.com  
[www.kuraraynoritake.eu](http://www.kuraraynoritake.eu)

**10** JAHRE  
KATANA Zirconia  
Multi-Layered-Zirkonoxid





**Abb. 1:** Extraorale Ansicht der Mundsituation von John Kallenbach ohne Schiene.



**Abb. 2:** Extraorale Ansicht der Mundsituation von John Kallenbach mit BioniCut Schiene.



Die Ausdehnung der Schiene wird durch eine Spline festgelegt und exocad fügt im letzten Schritt die Anatomie der Zähne an die vorher definierte Schiene an. Die Übergänge werden anschließend geglättet und gegebenenfalls verstärkt. Die Eckzahnführung wurde etwas verstärkt, sodass die Front in der Laterotrusion sofort entlastet wird.

„Der Vorteil an BioniCut ist, dass wir extrem dünn und sogar mit Löchern an den tragenden Höckern arbeiten können, um den Biss so wenig wie möglich zu sperren“, so ZTM Maxi Grüttner. Die Wahl des Profisportlers und des Behandlungsteams fiel daher auf eine Snap-on Schiene. Mit dieser unterstützenden Schiene kann Kallenbach seine maximale Leistung während der Kraft- und Ausdauertrainings abrufen. Die Schiene stützt das Kausystem zusätzlich, wie zum Beispiel bei harten Kicks. Die Front wird entlastet und gleichzeitig dezent geschient: „Ich stehe häufig in der Öffentlichkeit. Außerdem arbeite ich viel mit Kindern, zum Beispiel im Bereich Präventionsarbeit. Da ist mir

eine unsichtbare bzw. ästhetische Schiene einfach wichtig. Und mit der BioniCut Schiene sehe ich sogar besser aus als mit meinen echten Zähnen da-

runter“, berichtet John Kallenbach.

Nach seiner sportlichen Karriere sind für John Kallenbach weitere therapeutische Maßnahmen geplant. Bis dahin ist der Sportler optimal versorgt und für den Ernstfall gerüstet.

### INFORMATION ///

**ZTM Maxi Grüttner**  
www.zahnschiene-gruettner.de

Infos zur Autorin



### Rundum bestens versorgt

Jedes Gebiss ist einzigartig und bietet Besonderheiten, welche bei der Anpassung der individuellen Sportzahnschiene im Dentallabor Grüttner berücksichtigt werden.

Zahn technikermeisterin Maxi Grüttner und ihr Team fertigten für den Leistungssportler John Kallenbach (Mitte) bereits einen professionellen Sportmundschutz an, der fest sitzt und dennoch Bewegungsfreiheit, freies Atmen und optimale Sicherheit gewährleistet.

„Durch die akkurate Maßanfertigung des Sportmundschutzes sind meine Zähne für die nächsten Kämpfe gerüstet.“

John Kallenbach, Kickbox-Weltmeister

Fotos: © Dentallabor Grüttner

# initial<sup>TM</sup> LiSi Familie

Mit unseren Lithium-Disilikat-Lösungen können Sie mit minimalem Aufwand höchste Qualität erzielen.

## Pressen oder schleifen



**Initial LiSi Press**  
Pressbare Lithium-Disilikat-Ingots



**Initial LiSi Block**  
Vollkristallisierte CAD/CAM-Blöcke aus Lithium-Disilikat

## High Density Micronization

Eine einzigartige Technologie von GC, die für unübertroffene physikalische Eigenschaften und besonders natürliche, naturgetreue Ästhetik sorgt.



## Malen oder Micro-Layering

Unabhängig davon, welche Technik Sie bevorzugen: Mit Initial IQ Lustre Pastes ONE, Initial IQ ONE SQIN oder Initial LiSi erhalten Sie herausragende Ergebnisse.



Initial LiSi Block, ohne Charakterisierung (poliert) – J. Tapiá Guadix, Spanien



Initial LiSi Block und Initial IQ Lustre Pastes ONE – C. von Bukowski, Deutschland



Initial LiSi Press und Initial IQ ONE SQIN – J. Komoda, Polen



Initial LiSi Press & Initial LiSi – M. Brüsch, Deutschland



Initial LiSi Press



Initial LiSi Block

