



GrandTEC®

HARZ-IMPRÄGNIERTE GLASFASERSTRÄNGE FÜR DIE
ANWENDUNG IN DER ZAHNÄRZTLICHEN ADHÄSIVTECHNIK

Die heutigen Ansprüche an Sie als klinisch tätigen Zahnarzt in Bezug auf Sanierung und Zahnerhalt können Sie nur durch den Einsatz modernster Komponenten aus dem Bereich der Adhäsiv-Technik erfüllen. Bondings, Composites und Ihr Können ergeben zusammen ästhetisch anspruchsvolle und zugleich hochfeste und beständige Restaurationen.

Für bestimmte Indikationen reichen die Adhäsionskräfte auch der neuesten Bonding und Composite Generation jedoch nicht aus. Diese sind:

- Das Schienen von Zähnen im Sinne der temporären primären Verblockung nach
 - Kieferorthopädischer Therapie
 - Parodontologischer Therapie
- Die Trauma Therapie
 - Für die Fixierung avulsierter oder gelockerter Zähne
 - Für die Fragment-Fixierung nach Zahn-Fraktur

Auch für weitere Indikationen brauchen Sie ein zuverlässiges Hilfsmittel als Träger und Basis für Ihr Composite-Material:

- Für die Verstärkung/Herstellung provisorischer Brücken aus Composite
- Für die temporäre Lücken-Versorgung nach Extraktion und den Ersatz des fehlenden Zahnes mit einem Kunststoff-Zahn
- Für die temporäre oder semipermanente Versorgung einer Zahnücke unter Verwendung des extrahierten natürlichen Zahnes
- Für die temporäre Versorgung einer Lücke während der Osseointegration nach dem Setzen eines Implantates

GrandTEC ist ein harz-impregnierter Glasfaserstrang, der Ihre klinischen Möglichkeiten beträchtlich erweitert. Moderne Adhäsiv-Technik und die GrandTEC-Glasfaser ergänzen sich in idealer Weise. Auftretende Kaukräfte werden durch die Glasfasern in der Restauration verteilt und der Synergieeffekt durch das Zusammenspiel beider Komponenten erhöht die Bruchresistenz der Restauration deutlich. Die harz-impregnierten Glasfasern verbinden sich chemisch intensiv mit dem Composite, wobei Flow-Composites für die erste Schicht auf den Glasfasern und die Befestigung verwendet werden.

GrandTEC ist ein Glasfaserstrang, der aus einer Vielzahl einzelner, parallel verlaufenden Glasfasern besteht. Diese werden in einem besonderen Verfahren mit einem speziellen Harz imprägniert, das beim Belichten mit der herkömmlichen Polymerisationslampe aushärtet. Dieses Harz verbindet sich ausgezeichnet mit handelsüblichen (Flow-) Composites. Umständliches, zeitaufwändiges und häufig auch ungleichmäßiges Benetzen von Fasersträngen mit einem Bonding durch den Zahnarzt entfallen bei GrandTEC völlig. Die GrandTEC-Glasfaser ist einzeln, lichtgeschützt und umgeben von einem leicht entfernbaren Schutzfilm in einem Blister eingesiegelt. Jeder GrandTEC-Glasfaserstrang ist 55 mm lang und hat einen Durchmesser von ca. 2 mm.

GrandTEC lässt sich mit einer herkömmlichen feinen Schere auf die benötigte Länge kürzen. Dazu muss die Glasfaser nicht aus der sie umgebenden Schutz-Folie entnommen werden. Die Schutzfolie gewährleistet das problemlose Handling der imprägnierten Glasfasern, sie wird erst unmittelbar vor dem Anbringen im Mund des Patienten, oder auf dem Arbeitsmodell im Labor, entfernt. GrandTEC ist äußerst flexibel und kann mit Instrumenten, wie Sie sie auch bei der Composite-Adhäsivtechnik einsetzen, in die gewünschte Form gebracht und adaptiert werden. Eine Pinzette mit glatten Branchen erleichtert die Positionierung auf den vorbereiteten Zähnen oder dem zahntechnischen Modell.

Für die Verarbeitung von GrandTEC werden die gewohnten Materialien aus der zahnärztlichen Adhäsivtechnik benötigt:

- Phosphorsäure für das Konditionieren der Zahnhartsubstanz
- Ein licht- oder dualhärtendes Bonding als Haftvermittler
- Lichthärtende Flow-Composites und modellierbare Composites für die indikationsgerechte Anwendung
- LED- oder Halogen Blaulicht-Lampe für die Photopolymerisation

Ausarbeiten und polieren lassen sich mit GrandTEC verstärkte Restaurationen mit den gleichen rotierenden Instrumenten und Polierern wie sie für Composite Restaurationen verwendet werden.



Fixierung des Ist-Zustandes mit Composite vor der Extraktion



Glasfaser noch in ihrem Schutzfilm

Das ästhetische Ergebnis der Sofortversorgung



Der extrahierte Zahn – mit GrandTEC in der Lücke befestigt



Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Walter Denner, Nürnberg

Verwendung eines extrahierten Zahnes bei Sofortversorgung

Nach der klinischen und radiologischen Diagnose stand die Therapie fest: Extraktion. Vor der Extraktion wurde mit Composite auf den nicht konditionierten Zähnen inzisal ein Schlüssel angefertigt, der für das spätere Reponieren der Zahnkrone in der Lücke benötigt wird. Dann wurde der Zahn extrahiert, die Wurzel abgetrennt und der Wurzelkanal mit Composite verschlossen. Der natürliche Zahn wurde so zum Ersatz-Zahn umgearbeitet. Der Schlüssel ermöglicht dabei eine problemlose und passgenaue Reposition des Zahnes in der Lücke. Nach dem Konditionieren und Bonden der lückenbegrenzenden, als Befestigung dienenden Zähne, wurde der umgearbeitete natürliche Zahn unter Verwendung von GrandTEC und Grandio® Flow in die Lücke reponiert und befestigt. Erwartungsgemäß ergibt sich ein sehr ästhetisches Ergebnis, das unmittelbar im Anschluss an die Extraktion ohne jegliche Präparation der lückenbegrenzenden Zähne realisiert werden konnte.

GrandTEC®

ERSTKLASSIGE ÄSTHETIK



Lückenschluss im Prämolarenbereich bei einer älteren Patientin

Die Füllungen in den Zähnen, die die Lücken begrenzen, wurden entfernt und so Platz für die Verankerung der GrandTEC-Glasfaser geschaffen. Dann erfolgte schrittweise der Aufbau eines Zahnes mit (Flow-) Composite. Diese Versorgung imponiert durch sehr gute Farbadaption an die natürlichen Zähne und eine perfekte Anpassung an die vorhandenen Okklusionsverhältnisse.

Klinische Fotos dieser Seite mit freundlicher Genehmigung von
Drs. Henk Alting, Groningen (NL)



Das nebenstehende Bild zeigt einen Ausschnitt aus einer GrandTEC-Glasfaser, verbunden mit Grandio Flow. Der starke Zusammenhalt von der imprägnierten Glasfaser und dem Flow Composite werden hier eindrucksvoll dokumentiert. Das E-Modul des Prüfkörpers erreicht Werte von über 13 GPa, die Biegefestigkeit ist 5 x höher als bei Compositen ohne die zusätzliche Verwendung von GrandTEC Glasfasern.



Die nebenstehende Vergrößerung zeigt den homogenen Verlauf der dicht gepackten Glasfasern bei GrandTEC.

GrandTEC®

KLINISCHE ANWENDUNG

**Retainer Unterkiefer-Front**

Der Fall erfordert eine Schienung für einen längeren Zeitraum nach kieferorthopädischer Behandlung. Klinisch in einer Sitzung mit GrandTEC und Grandio Flow gelöst.

**Anodontie von 12**

Der zu ersetzende Zahn wird zunächst mit einer Hilfsschienung in der Lücke modelliert und davon ein Silikon-Schlüssel angefertigt. Nach dem Entfernen der Hilfsschienung und Konditionierung der Nachbarzähne wird mit Hilfe des Schlüssels und einer GrandTEC-Glasfaser der fehlende Zahn schichtweise modelliert und polymerisiert.



Diese Versorgung kann nach beendetem Knochenwachstum der jugendlichen Patientin entfernt und z.B. durch ein Implantat mit einer Einzelkrone ersetzt werden.

GrandTEC®

HARZ-IMPRÄGNIERTE GLASFASERSTRÄNGE FÜR DIE ANWENDUNG IN DER ZAHNÄRZTLICHEN ADHÄSIVTECHNIK

Indikationen

Stabilisierung von Zähnen

- nach kieferorthopädischer Therapie
- nach parodontologischer Therapie

Zur Unterstützung in der Trauma Therapie:

- Für die Fixierung und Schienung avulsierter oder gelockerter Zähne
- Fragment-Fixierung nach Fraktur

Für die Verstärkung/Herstellung provisorischer Brücken aus Composite oder provisorischem Kronen- & Brückenmaterial

Für die temporäre Versorgung nach Extraktion und Ersatz des fehlenden Zahnes unter Verwendung eines Kunststoff-Zahnes

Für die temporäre oder semipermanente Versorgung einer Zahn-lücke unter Verwendung eines extrahierten natürlichen Zahnes

Für die temporäre Versorgung nach dem Setzen eines Implantates während der Osseointegration des Implantates

Produktvorteile

- Präimprägnierte Glasfasern – umständliches Benetzen mit Haftvermittler entfällt
- Hohe Haftkraft
- Formbar und hochflexibel
- Synergieeffekt zwischen den Glasfasern und dem Composite: Deutliche Verbesserung der Biegefestigkeit
- Anwendbar bei direkten und indirekten Restaurationen
- Kompatibel mit allen lichthärtenden Bondings und Füllungs-Composites
- Unsichtbar in zahnfarbenen Composites
- Composite-Restaurationen: Zahnfarben und metallfrei

Anwendungsvideo

www.voco.de/de/products/_products/GrandTEC

Handelsform

- REF 1168 Packung mit 5 Glasfasersträngen à 55 mm Länge und 2 mm Breite
- REF 1169 Test Kit 5 Streifen à 55 mm, Modell, Applikationshilfen, 2 x 2 g GrandioSO Heavy Flow A3, Zubehör



VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1-3
27472 Cuxhaven
Deutschland

Tel.: +49 (0) 4721-719-0
Fax: +49 (0) 4721-719-109

info@voco.de
www.voco.de

Zu beziehen durch: