



Patienteninformation

# Individualisierte 3D-Planung für Knochenregenera- tion nach Maß

# Behandlungen beim Zahnarzt sind eine Sache des Vertrauens

## Erfahrung, der Sie vertrauen können

Weltweit wurden bereits mehr als 15 Millionen Patienten mit Biomaterialien von Geistlich behandelt.<sup>1</sup>

- › Die Produkte von Geistlich sind Schweizer Biomaterialien mit wissenschaftlich anerkannter Spitzenqualität.
- › Die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe und die strenge Kontrolle des Herstellungsprozesses gewährleisten, dass Biomaterialien von Geistlich den höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen und sehr gut verträglich sind.
- › Diese natürlichen Biomaterialien wurden in mehr als 1.200 Studien in Ländern der ganzen Welt bewertet.
- › Ihre Sicherheit wurde durch internationale und nationale Behörden und Institutionen beurteilt.

## Regeneration Ihres Knochens

- › **Warum Titan?** Titan ist ein gut verträgliches Material und aktueller Stand der Technik in der zahnärztlichen Implantattherapie. Das Titangerüst sorgt für Stabilität, die bei größeren Knochendefekten sehr wichtig ist.
- › **Warum Yxoss CBR®?** Jeder Patient hat einen einzigartigen Kiefer und einen spezifischen Defekt. Dank der 3D-Technologie wird das Gerüst sehr präzise gedruckt. Dadurch entfällt der zeitliche Aufwand für manuelle Anpassungen durch den Arzt.
- › **Warum Geistlich Biomaterials®?** Ihr Defekt benötigt ein Knochenersatzmaterial als Füllstoff unter dem Titangerüst für die Bildung von neuem Knochen. Diese Materialien werden zusätzlich mit einer Kollagenmembran abgedeckt, die die Heilung des Zahnfleisches und die Knochenregeneration unterstützt.

## Warum ist eine Behandlung vorteilhaft?

### Wieder lachen können

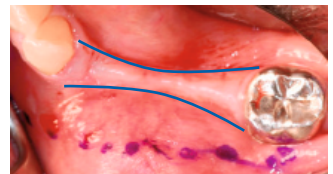
ästhetisch ansprechende Ergebnisse und Erhaltung gesunder Zähne.

### Wiederhergestellte Funktion

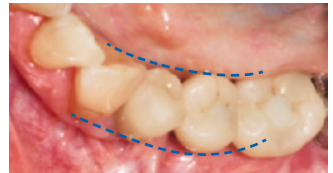
vorhersagbarer Knochengewinn für langfristiges Implantatüberleben mit Geistlich Biomaterials®.<sup>2-4</sup>

### Stabile Ergebnisse

weniger Knochenresorption & stabile klinische Ergebnisse mit Geistlich Biomaterials®.<sup>5-9</sup>



Eine Implantation ist aufgrund unzureichender Breite und Höhe des Knochens nicht möglich.



1 Jahr nach der Operation: ausreichende Knochenbreite und -höhe für eine stabile Implantatplatzierung und Zahnersatz.

Dr. Dr. Keyvan Sagheb & Dr. Dr. Eik Schiegnitz (Mainz, Deutschland)

# Was passiert, wenn nicht genügend Knochen verfügbar ist?

Unfälle, Zahnverletzungen oder fortgeschrittene Parodontits sind nur einige der vielen Gründe für einen Zahnverlust mit anschließendem Knochenabbau in Breite und Höhe. Zahnersatz braucht eine solide und tragfähige Basis. Oft muss dazu fehlender Knochen regeneriert werden.

## Knochenregeneration mit 3D-Technologie

Ausreichender Knochen ist entscheidend für die langfristige Implantatstabilität. Mit dem 3D-gedruckten Titangerüst Yxoss CBR® kann eine maßgeschneiderte Restauration Ihres ursprünglichen Kieferknochens in Breite und Höhe geplant werden.

Zu diesem Zweck sendet Ihr Arzt die Röntgeninformationen an ReOss®. Mit diesen Daten wird ein 3D-gedrucktes Titangerüst exklusiv für Sie und passend zu Ihrem Knochendefekt produziert.



**Yxoss CBR®**  
hergestellt von  
ReOss®

## Wie läuft die Behandlung ab?

Bis zum Einsatz des Titangitters sind meist keine Eingriffe nötig. In einzelnen Fällen ist vorab ein chirurgischer Weichgewebeaufbau nötig. Das Gitter wird mit Knochen/Knochenersatz befüllt und direkt auf den vorhandenen Knochen aufgesetzt. Mit einer Membran wird das langsam regenerierende Volumen vor schnell wachsendem Weichgewebe geschützt.

### Unzureichende Breite der Knochenwand



Große Knochendefekte, bei denen eine Knochenwand erhalten ist.

### Unzureichende Höhe der Knochenwand



Große Knochendefekte, bei denen die Knochenwände vollständig verschwunden sind.



Das 3D-gedruckte Yxoss CBR® in Kombination mit autologem Knochen, einem Knochenersatzmaterial und einer Membran wird eingesetzt, um Ihren verlorengegangenen Knochen dreidimensional wiederherzustellen.



Nach Wiederherstellung der Knochenwände folgt in Abhängigkeit von der Defektgröße mehrere Monate später die Entfernung des Titangitters (Yxoss CBR®) und die Implantation. Danach kann die weitere Behandlung mit den Zahnkronen erfolgen.

# Die Materialien der Wahl

Menschlicher Knochen verfügt über die Fähigkeit der Regeneration, mit anderen Worten: der Körper kann fehlenden Knochen neu bilden.

In den meisten Fällen benötigt er dazu jedoch Unterstützung durch ein Gerüst. Die natürlichen Eigenschaften der Produkte von Geistlich in wissenschaftlich nachgewiesener Spitzenqualität unterstützen sehr wirkungsvoll die körpereigenen Prozesse der Knochenregeneration.



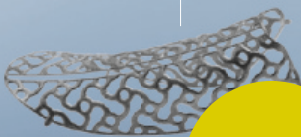
## Geistlich Bio-Oss® Spongiosa Granulat

- › seit über 30 Jahren in der klinischen Anwendung
- › meistverwendetes Medizinprodukt für die dentale Knochenregeneration<sup>10,11,12</sup>
- › natürliches, gründlich gereinigtes Material, das dem menschlichen Knochen sehr ähnlich ist
- › wird im Laufe der Zeit langsam in menschlichen Knochen umgewandelt
- › langfristige Volumenstabilität, welche für die Knochenaugmentation sehr wichtig ist
- › hergestellt aus dem mineralischen Knochenanteil von australischen und neuseeländischen Rindern



## Geistlich Bio-Gide®

- › seit über 20 Jahren in der klinischen Anwendung
- › Membran aus dem Kollagen gesunder Schweine Schweizer Herkunft
- › unterstützt ungehindertes Knochenwachstum und gute Wundheilung
- › wird im Körper nach der Heilung durch einen natürlichen Prozess abgebaut



## Yxoss CBR®

- › stabilisiert die dreidimensionale Knochenregeneration
- › individuell geplant und gedruckt für Ihren Knochendefekt mit einer modernen 3D-Technologie
- › hergestellt aus Reintitan<sup>13</sup>
- › nach der Knochenregeneration einfach zu entfernen

**Yxoss CBR®**  
hergestellt von  
ReOss®

Knochenregeneration in größeren Knochendefekten erfordert möglicherweise den Einsatz von Eigenknochen, um den Knochen zu regenerieren. Durch die kombinierte Anwendung des Gitters mit Knochenersatz, kann die benötigte Menge weitgehend reduziert werden. Damit bietet diese Technologie eine sehr schonende Alternative im Vergleich zu anderen Techniken.

# Zurück zu einem gesunden Lächeln

Die postoperative Nachsorge ist ein Bereich, in dem Sie zum Erfolg Ihres Eingriffs beitragen können.\*



## Do's\*

- › Richten Sie sich in der Mundhygiene und Anwendung von Medikamenten nach den Anweisungen und Empfehlungen Ihres Arztes.
- › Behandeln Sie Schwellungen mit feucht-kalten Umschlägen.
- › Wenden Sie sich bei Schmerzen oder Nebenwirkungen an Ihren Arzt.
- › Vereinbaren Sie Kontrolltermine für die Nachsorge.



## Don'ts

- › Vernachlässigen Sie nicht Ihre Mundhygiene.
- › Verwenden Sie an der Operationsstelle 1 Woche lang weder Zahnbürste noch Zahnseide. Eine Zahnbürste mit besonders weichen Borsten kann normalerweise zur Reinigung der Zähne in der Umgebung der Wunde verwendet werden.
- › Trinken Sie 2–3 Tage nach der Operation keinen Kaffee oder Alkohol und rauchen Sie nicht.
- › Vermeiden Sie das Kauen harter Speisen.

\*Zu den von zahnärztlichen Gesellschaften für die postoperative Nachsorge angegebenen «Do's und Don'ts» können unter anderem diese Empfehlungen und Überlegungen gehören. Ihr Zahnarzt erklärt Ihnen weitere Einzelheiten.



## Biomaterialien der Geistlich Pharma AG sind in der regenerativen Zahnmedizin die weltweit am häufigsten verwendeten Biomaterialien<sup>10-12</sup>

Vertrieb Deutschland:  
Geistlich Biomaterials  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Schöckstraße 4  
76534 Baden-Baden  
Telefon +49 7223 9624-0  
Fax +49 7223 9624-10  
info@geistlich.de  
www.geistlich.de



Hersteller von Yxoss CBR®  
ReOss® GmbH  
Echterdinger Str. 57  
D-70794 Filderstadt  
www.reoss.eu

Weitere Informationen:



Neue Technologie  
Hergestellt von ReOss®  
**Yxoss CBR®**



### Referenzen

- 1 Basierend auf der Anzahl der aktuell verkauften Einheiten. Daten in Akten (Wolhusen, Schweiz)
- 2 Urban I.A. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2013 May-Jun; 33(3):299-307
- 3 Chiapasco M. et al., Clin Oral Implants Res. 2012 Sep; 23(9):1012-21
- 4 Jung R.E. et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct; 24(10):1065-73
- 5 von Arx T. et al., Clin Oral Implants Res. 2006 Aug; 17(4):359-66
- 6 Canullo L. et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2006 Aug; 26(4):355-61
- 7 Maiorana C. et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 2005 Mar-Apr; 20(2):261-6
- 8 Maiorana C. et al., Open Dent J. 2011 Apr 25;5:71-8
- 9 Cordaro L. et al., Clin Oral Implants Res. 2011 Oct;22(10):1145-50
- 10 iData Research Inc., Europe Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2019
- 11 iData Research Inc., China Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2018
- 12 iData Research Inc., US Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2019
- 13 ISO 5832/8 and ISO 5832/34 certificate