

**GBR unter  
Verwendung einer  
titanverstärkten,  
nicht resorbierbaren  
Membran bei  
gleichzeitigem  
Sinuslift**

Dr. Fabrizio Colombo, DDS





**Dr. Fabrizio  
Colombo, DDS**

### **Patient**

62 Jahre, weiblich, keine systemischen Erkrankungen, keine oralen Pathologien oder Dentalprobleme mit Ausnahme des bestehenden Problems.

### **Klinische Situation**

Fehlen der Zähne von 1.3 bis 1.7, horizontale Atrophie des I. Quadranten und vertikale Atrophie in der Region von 1.4, 1.5, 1.6 und 1.7.

### **Chirurgische Lösung**

GBR unter Verwendung der titanverstärkten creos™ syntoprotect PTFE-Membran und einer Mischung aus creos xenogain™ und autologem Knochen, um die Breite des Alveolarkamms zu erhöhen. Sinuslift durch lateralen Zugang, um die Menge an brauchbarem Knochen zum Einsetzen des Implantats im Seitenzahnbereich zu erreichen. Einsetzen von 4 NobelReplace CC Implantaten nach einer Einheilzeit von 8 Monaten. Freies Gingivatransplantat, um keratinisiertes Gewebe rund um die Implantate zu erhalten.

### **Prothetische Lösung**

Provisorium: verschraubte provisorische Kunststoffkronen (PMMA)  
Endgültige Versorgung: Metallkeramikronen

### **Datum des Eingriffs**

23. Oktober 2018 (GBR/Sinuslift)  
1. Juli 2019 (Implantatinsertion)  
17. Oktober 2019 (Weichgewebsmanagement)  
18. November 2020 (endgültige prothetische Versorgung)

### **Gesamte Behandlungszeit**

25 Monate

### **Zahnposition**

13-14-15-16



## GBR und Sinuslift-OP



Extraorale Ansicht: Kein breites Lächeln; leichte Asymmetrie beim spontanen Lächeln



Klinische  
Ausgangssituation

Behandlungs-  
planung

Chirurgischer  
Eingriff

Prothetisches  
Vorgehen

Ergebnis

## GBR und Sinuslift-OP



Intraorale Seitenansicht



Detailansicht der Atrophie

Klinische  
Ausgangssituation

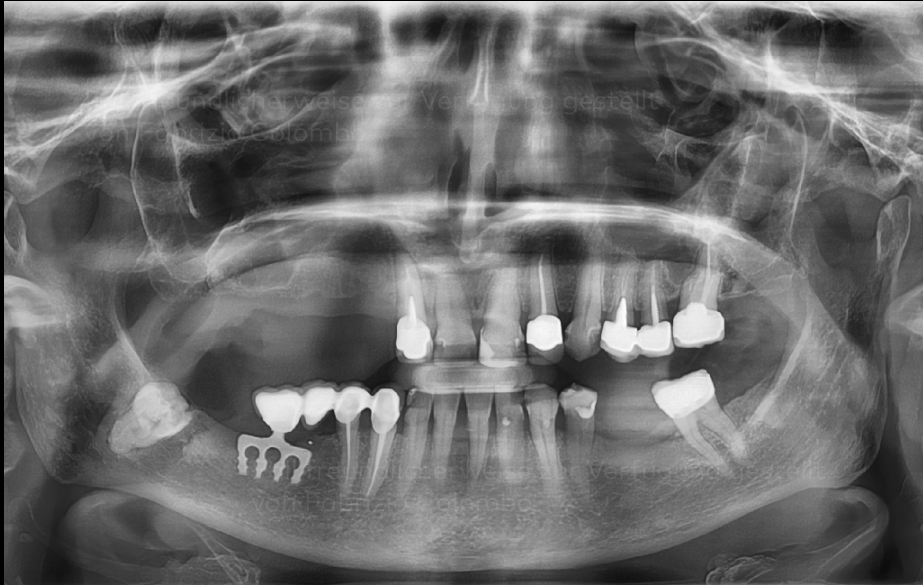
Behandlungs-  
planung

Chirurgischer  
Eingriff

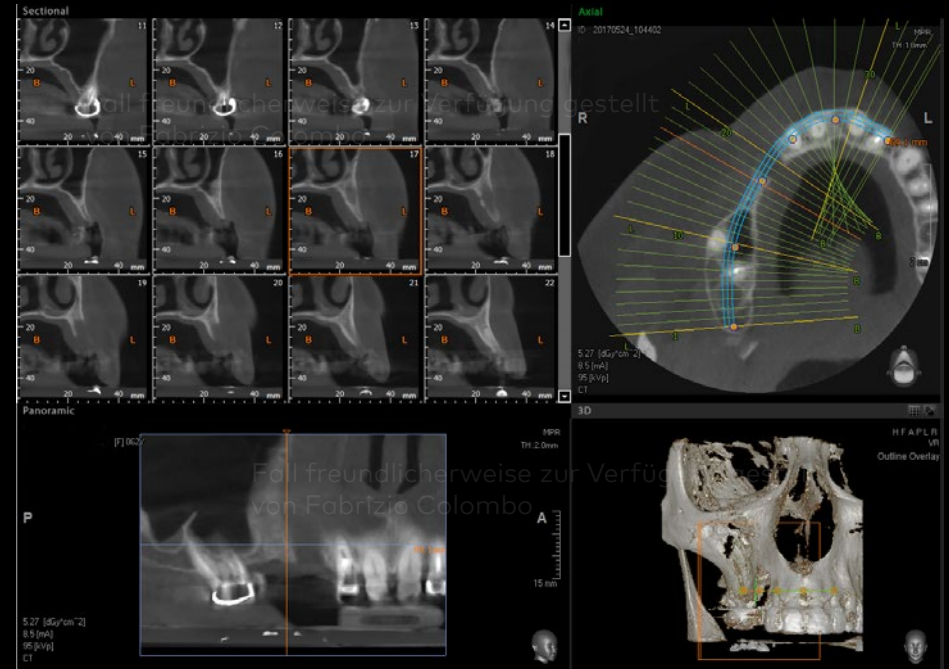
Prothetisches  
Vorgehen

Ergebnis

# GBR und Sinuslift-OP

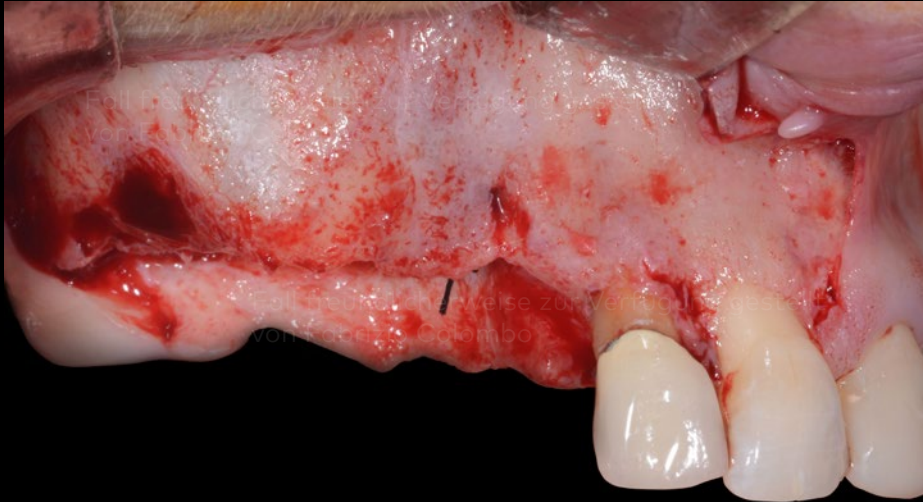


Prä-operatives OPG

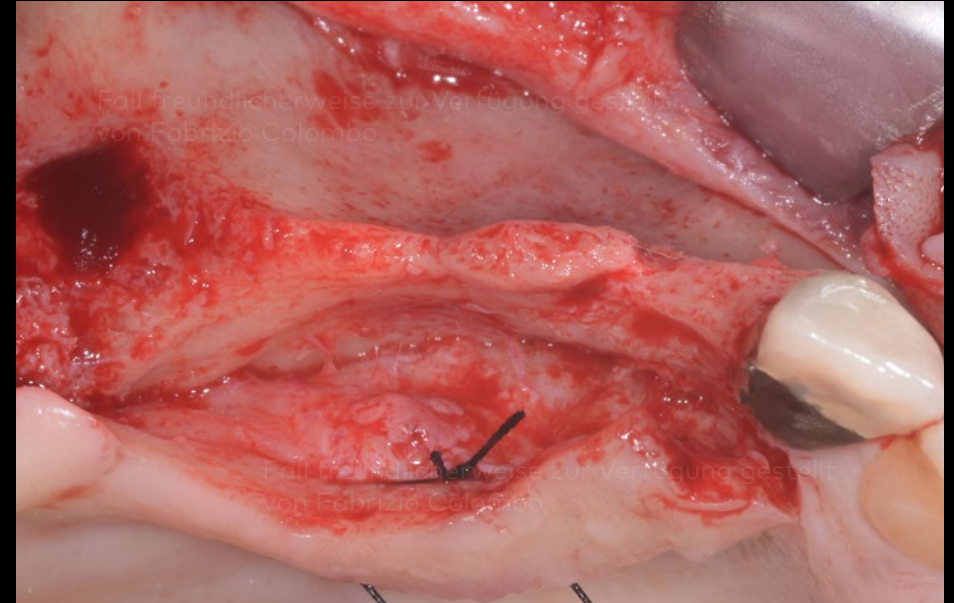


(DVT)CT zeigt horizontale Atrophie des Alveolarkamms und Pneumatisierung des rechten Sinus maxillaris

## GBR und Sinuslift-OP



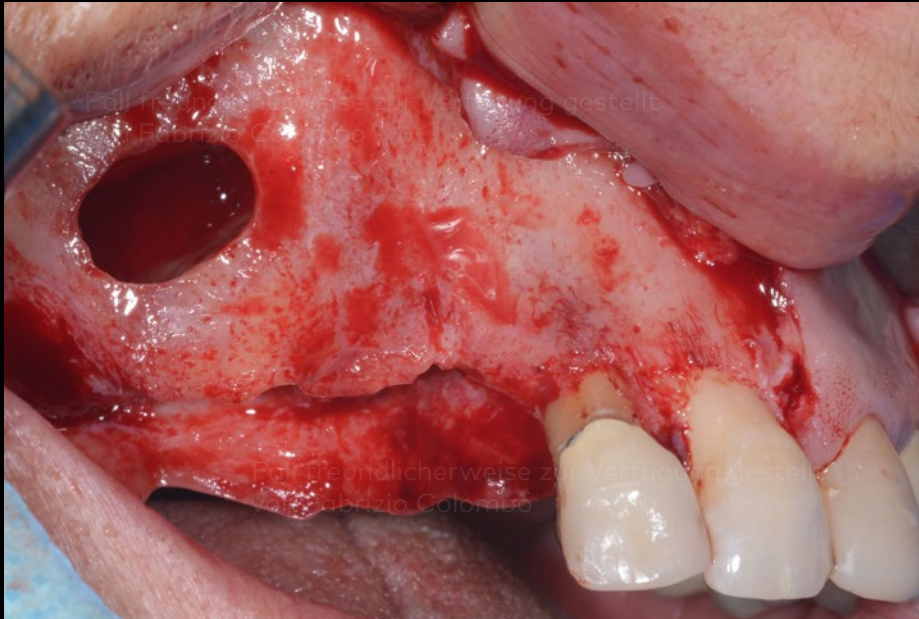
Eröffnung mittels Bildung eines trapezoiden Lappens voller Dicke



Okklusale Ansicht der horizontalen Atrophie



## GBR und Sinuslift-OP

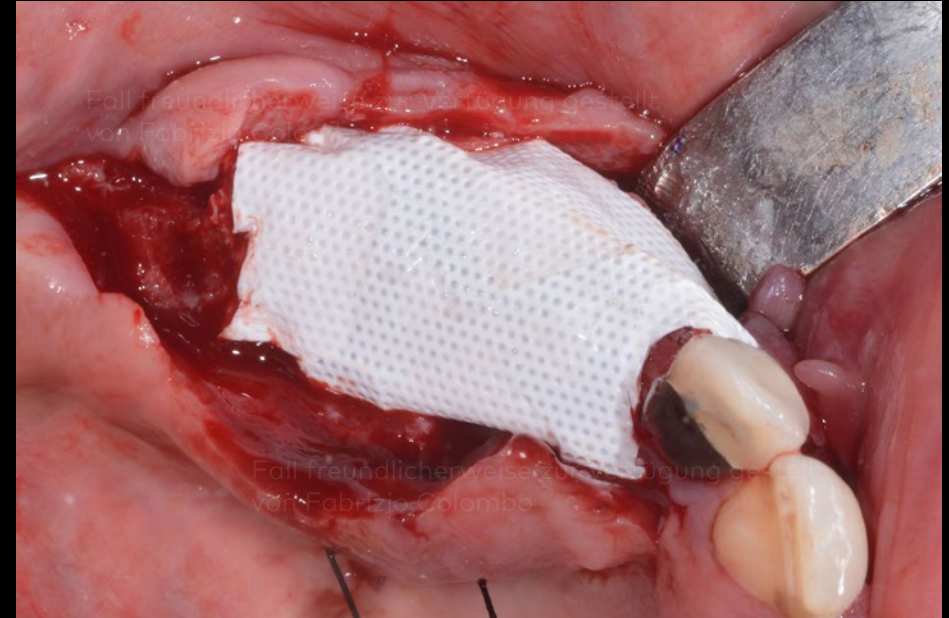
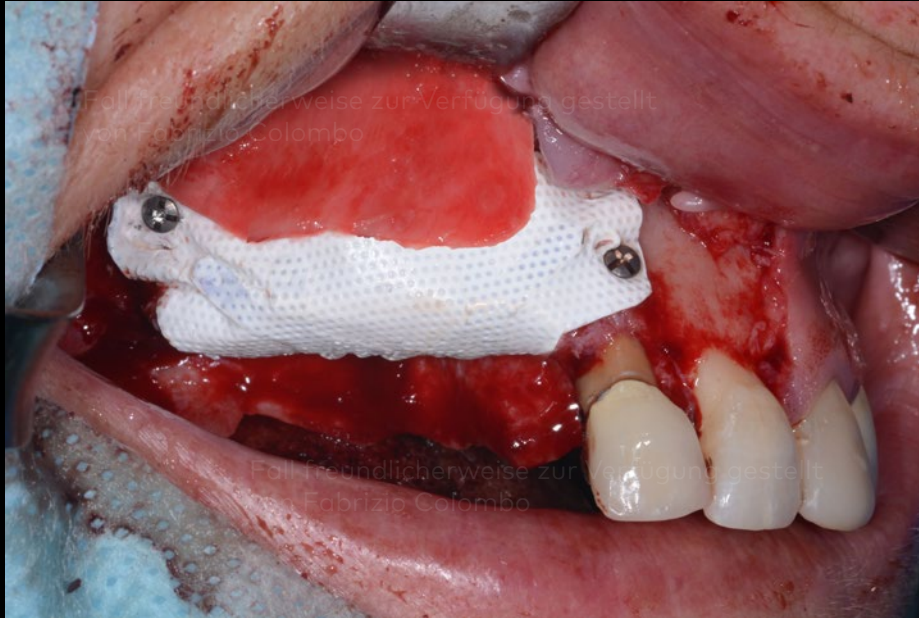


Zugang zur Kieferhöhle



Titanverstärkte, nicht resorbierbare PTFE-Membran (creos™ syntoprotect) bereits befestigt an der palatinalen Wand und Augmentationsmaterial in situ (Mischung aus 50 % autologem Knochen und 50 % creos™ xenogain). Links oben im Bild ist die Kollagenmembran (creos™ xenoprotect) zu sehen, die zum Schutz der Schneiderschen Membran eingesetzt wurde

## GBR und Sinuslift-OP



Resorbierbare und nicht resorbierbare Membranen eingesetzt. Die titanverstärkte, nicht resorbierbare PTFE-Membran wurde mithilfe von selbstschneidenden Schrauben fixiert

Okklusale Detailansicht der Membran vor dem Wundverschluss



## GBR und Sinuslift-OP



Detailansicht des Wundverschlusses mit dem Ziel der primären Wundheilung (sanatio per primam intentionem)

Klinische  
Ausgangssituation

Behandlungs-  
planung

Chirurgischer  
Eingriff

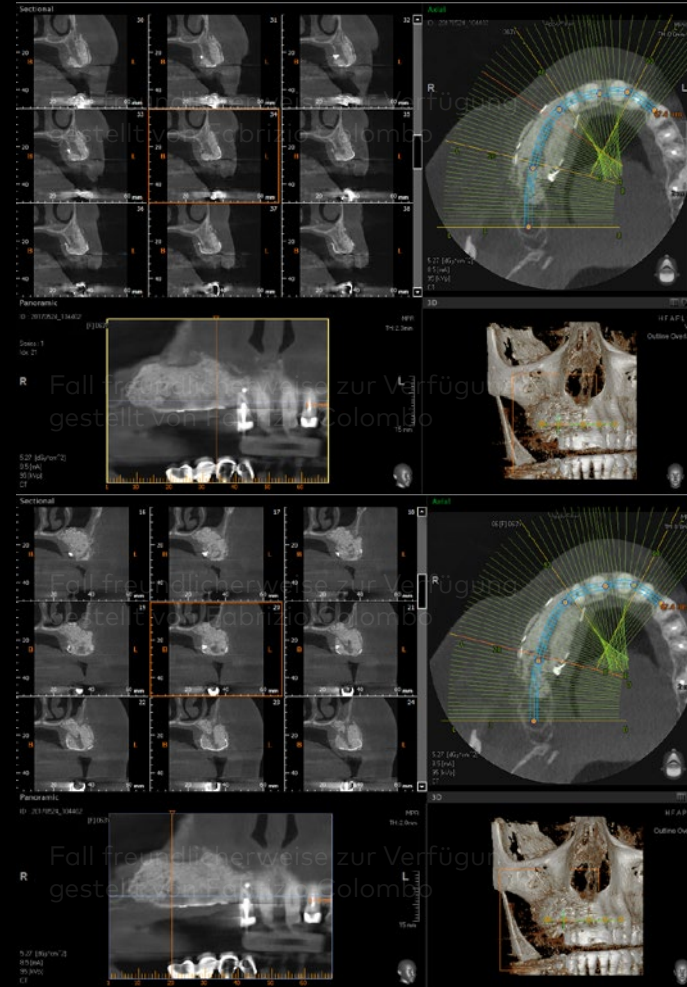
Prothetisches  
Vorgehen

Ergebnis

# GBR und Sinuslift-OP



OPG unmittelbar nach dem Eingriff



(DVT)CT nach einer Einheitszeit von 8 Monaten

Klinische  
Ausgangssituation

Behandlungs-  
planung

Chirurgischer  
Eingriff

Prothetisches  
Vorgehen

Ergebnis

## Implantatinsertion



Klinisches Bild nach einer Einheilzeit von 8 Monaten (Seitenansicht)

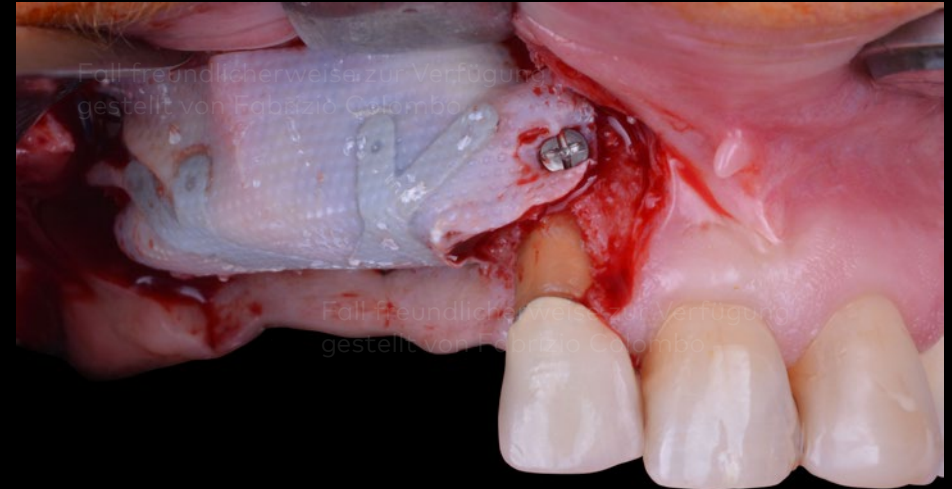
Klinisches Bild nach einer Einheilzeit von 8 Monaten (Frontalansicht)



# Implantatinsertion

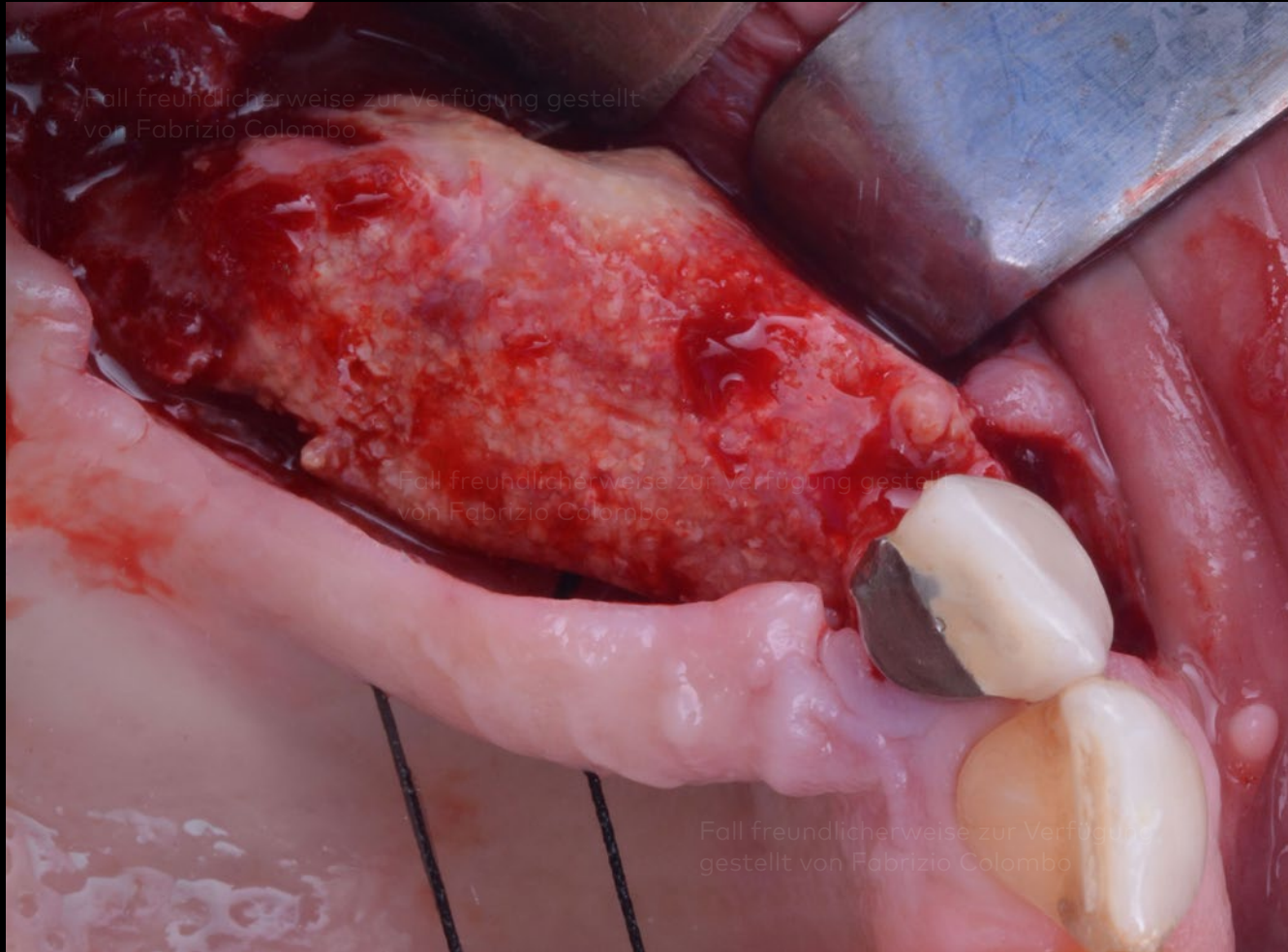


OP-Schablone platziert



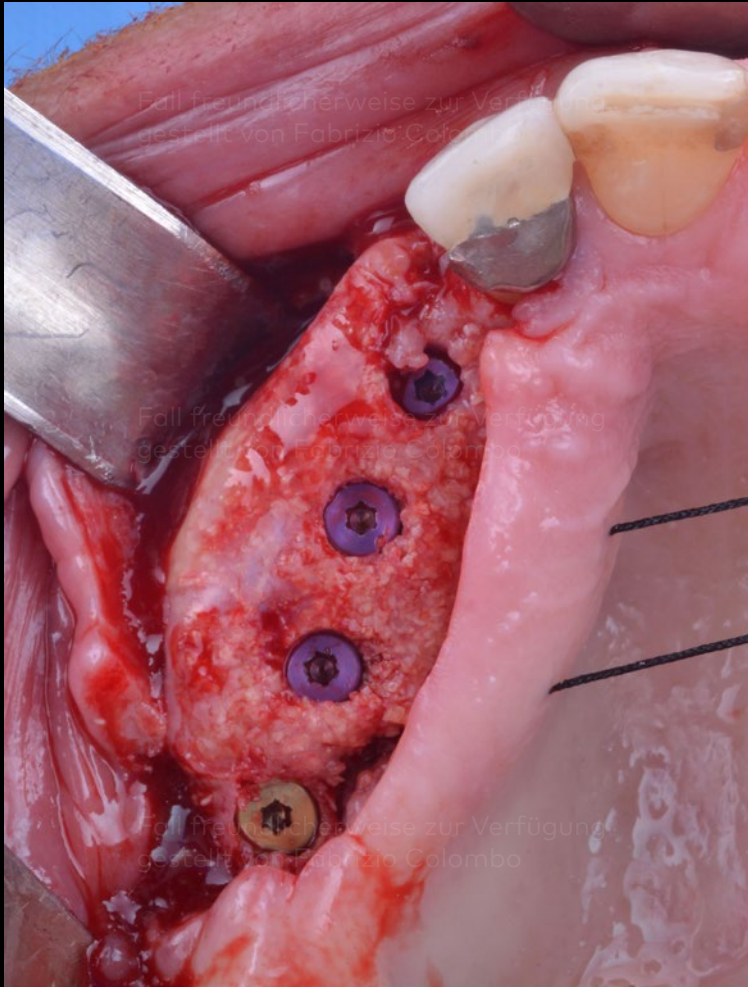
Erneute Wunderöffnung

## Implantatinsertion

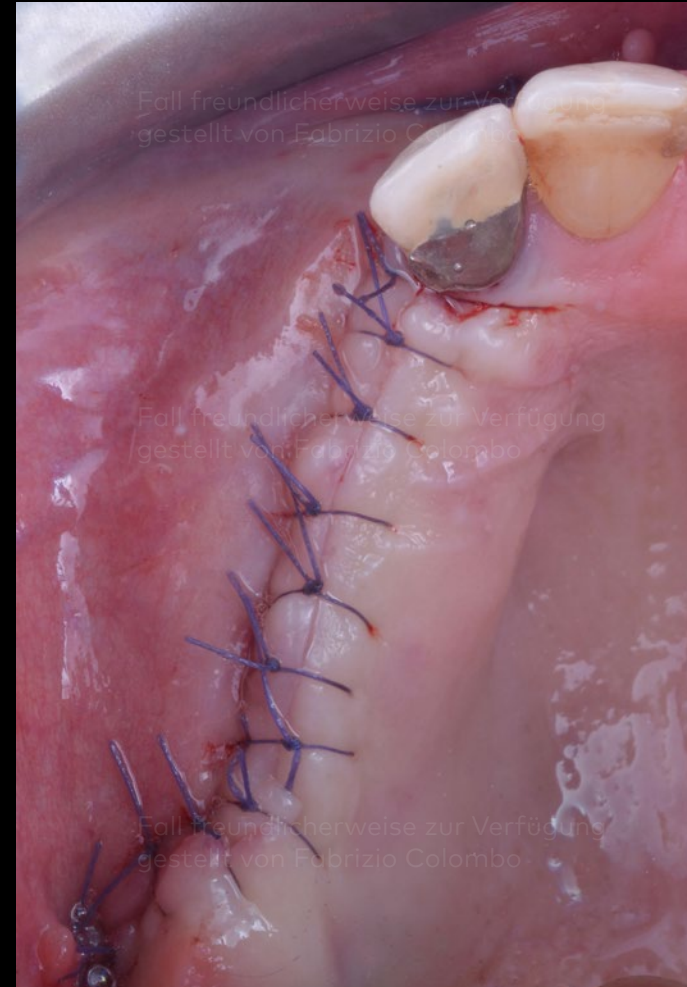


Detailansicht des regenerierten Knochens (okklusale Ansicht)

## Implantatinsertion



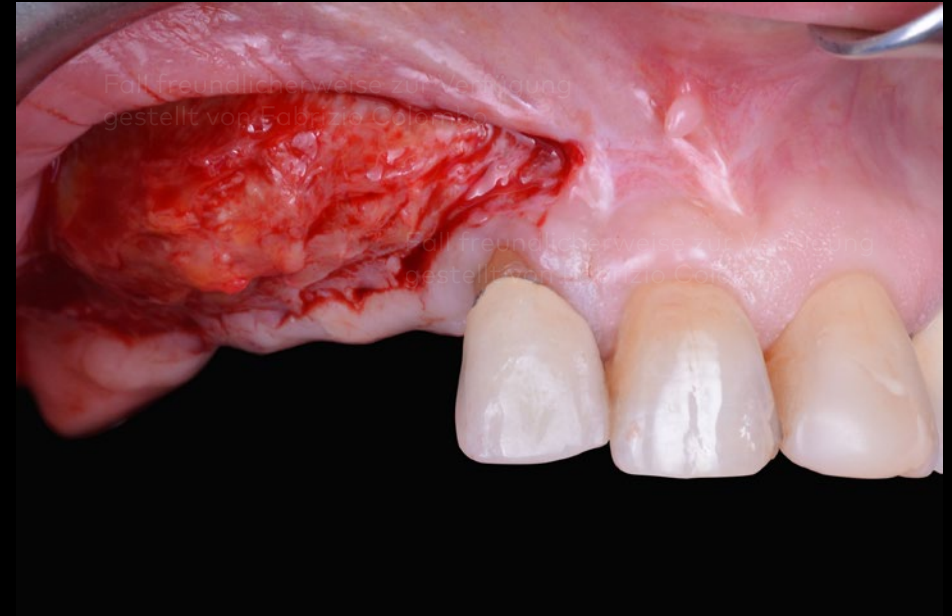
Vier NobelReplace CC Implantate eingesetzt. Die Implantate in Position 13-14-15 sind 3,5 x 13 mm, das distale Implantat ist 4,3 x 11,5 mm



Wundverschluss mit dem Ziel der primären Wundheilung (sanatio per primam intentionem)



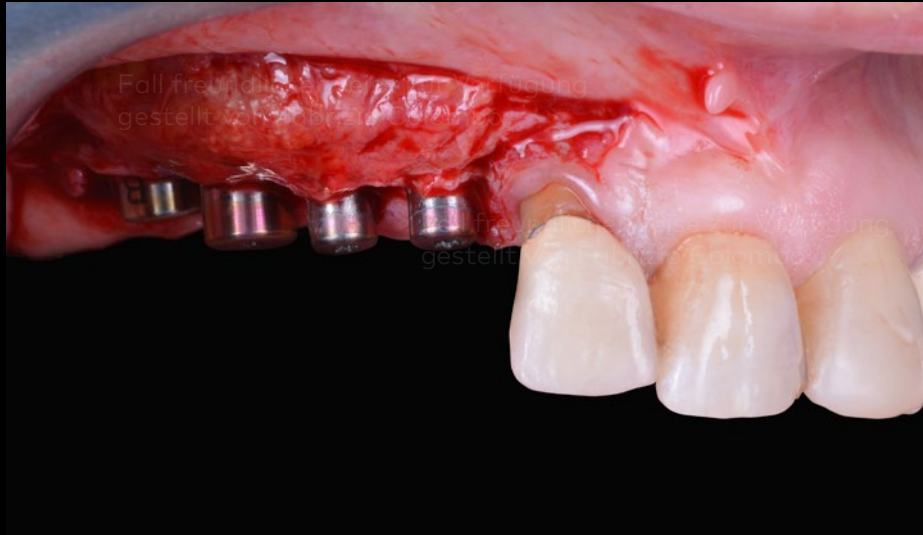
## Weichgewebsmanagement (FGG)



Klinisches Bild nach einer Einheilzeit von 4 Monaten  
(12 Monate seit dem Start der GBR)

Erneute Wundöffnung und Bildung eines Spaltlappens

## Weichgewebsmanagement

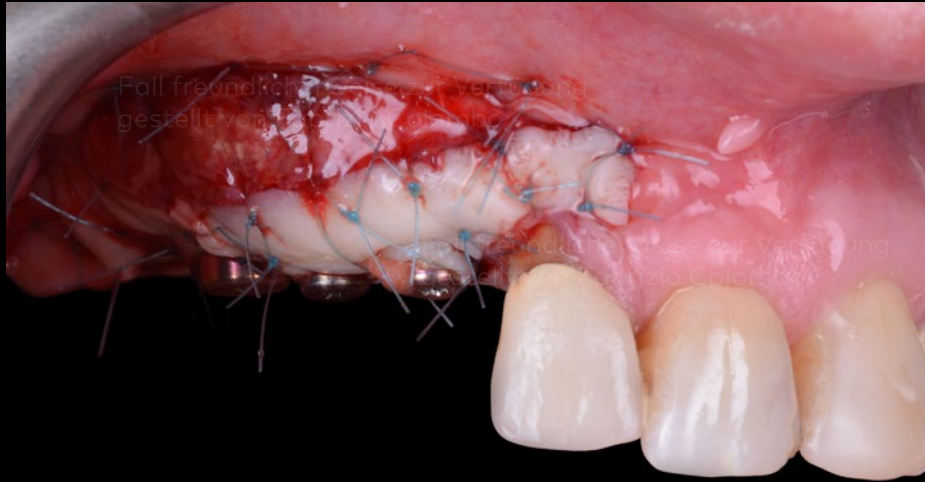


Einsetzen von 4 Gingivaformern



Einsetzen eines epithelialen Bindegewebstransplantats

## Weichgewebsmanagement



Abschluss des Weichgewebseingriffs



Blick auf das Weichgewebe nach 10-tägiger Einheilphase

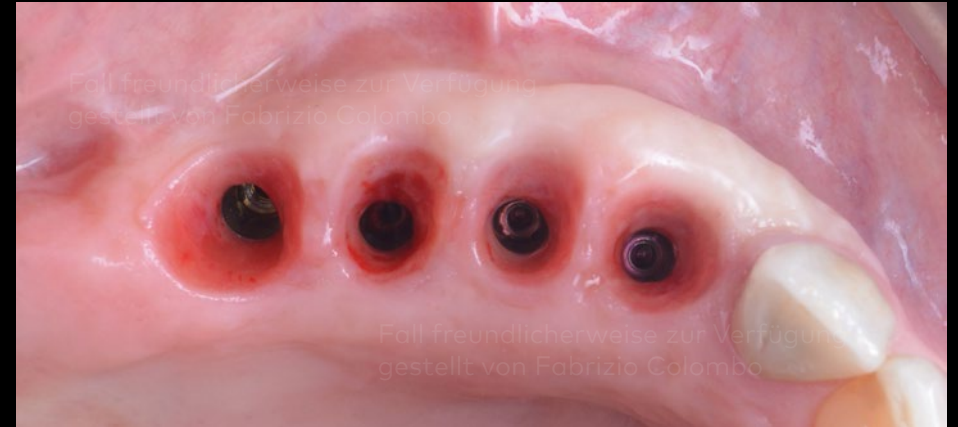
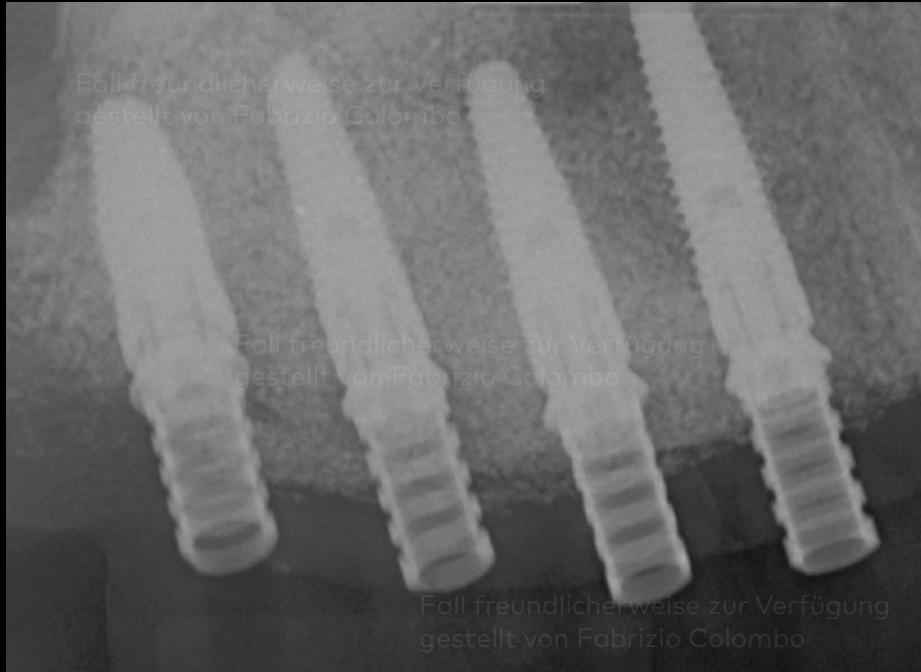


## Versorgung erster Quadrant



Klinisches Bild direkt nach Insertion des Provisoriums

## Versorgung erster Quadrant



Röntgenaufnahme 10 Monate nach provisorischer Versorgung

Finaler Blick auf die Weichgewebssituation unmittelbar vor Einsetzen der definitiven prothetischen Versorgung

Klinische  
Ausgangssituation

Behandlungs-  
planung

Chirurgischer  
Eingriff

Prothetisches  
Vorgehen

Ergebnis

## Versorgung atrophierter erster Quadrant



Klinisches Bild (Frontalansicht) 2 Wochen nach Einsetzen der endgültigen prothetischen Versorgung

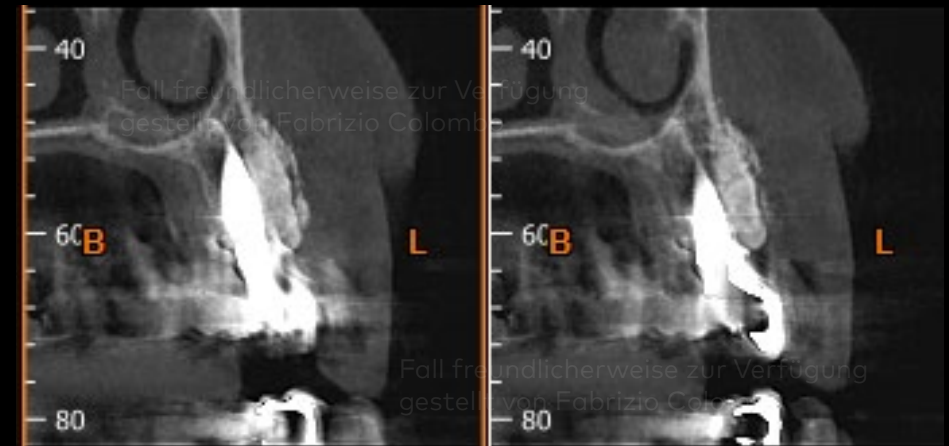
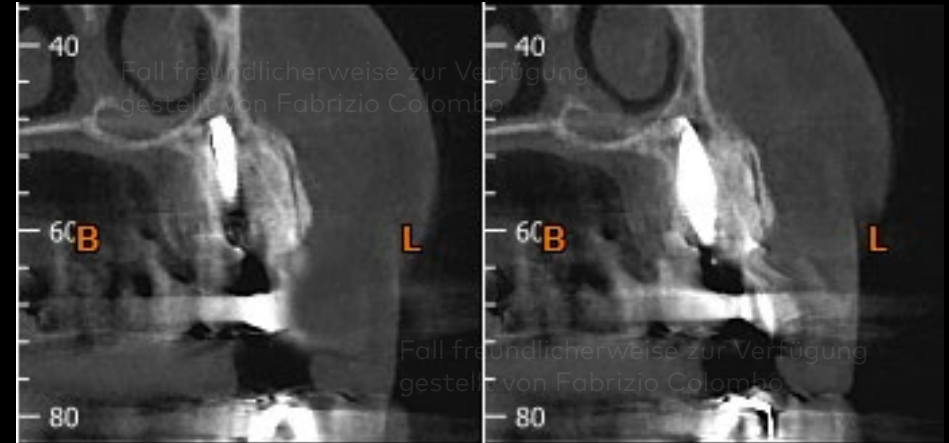
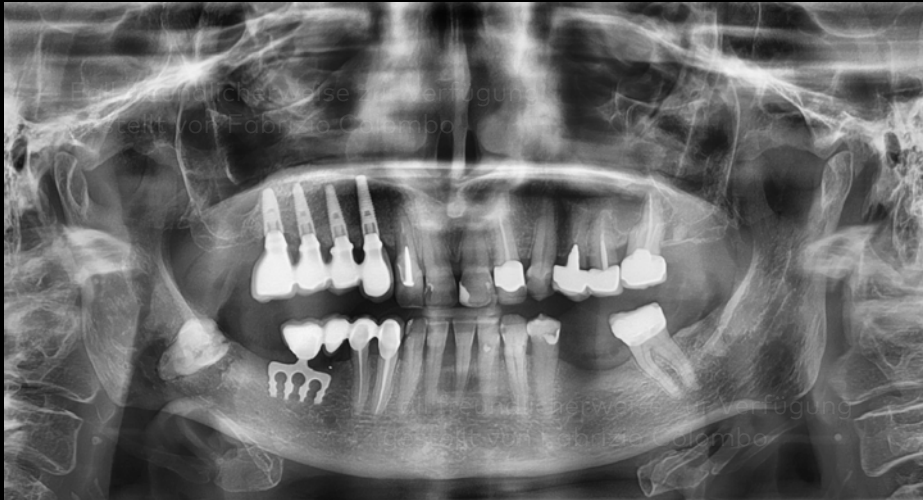


## Versorgung atrophierter erster Quadrant



Klinisches Bild (Seitenansicht) 2 Wochen nach Einsetzen der endgültigen prothetischen Versorgung

## Versorgung atrophierter erster Quadrant



OPG und (DVT)CT 1 Jahr nach definitiver prothetischer Versorgung

## Fall freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Fabrizio Colombo, DDS

