

Die Implantation im ästhetischen Bereich bei einem späten Defekt ist oft mit Kompromissen verbunden. Vor allem, wenn die provisorische Versorgung mit einer Klammerprothese vorgenommen wurde, ist oft das Weichgewebe abgeflacht und die Papillae verschwunden. Gleichzeitig ist der bukkale Defekt mehrwandig. Im folgenden Fallbeispiel konnte die Knochenbreite nicht vollständig klinisch und mit einer Panoramaschichtaufnahme (PSA) beurteilt werden. Der Patient hatte ein mediales Diastema. Der fehlende rechte Inzisivi sollte ersetzt werden.



## Spätimplantation in der Front bei Diastema mediale

Dr. Nikolaos Papagiannoulis

Bei der Darstellung des Defekts wurde ersichtlich, dass ein Knochenaufbau notwendig ist. Das Implantat (MIS V3, MIS Implants Technologies GmbH; 3,9 mm) wurde mesiodistal 2 mm vom 12 und 4 mm vom 21 gesetzt. Die palatinale Lamelle wurde mit 2 mm Dicke nicht reduziert. Apikal-koronal wurde das Implantat 2 mm un-

terhalb des interproximalen Knochens gesetzt, 0,5 mm subkrestal. Die flache Seite des dreieckigen Implantathalses wurde nach bukkal gerichtet. Circa zwei Drittel der Implantatlänge waren nach bukkal nicht im ortsständigen Knochen inseriert. Die freiliegenden Implantatanteile wurden mit autonem Knochen bedeckt. Anschließend

wurde eine zweite Schicht von einem resorbierbaren Aufbaumaterial (MIS 4BONE RCM, MIS Implants Technologies GmbH) gelegt und alles mit einer bovinen Membran abgedeckt. Der Lappen wurde plastisch vernäht. Während der Einheilphase wurde die Lücke nicht versorgt.

Drei Monate nach Implantation wurde das Implantat freigelegt, digital abgeformt und provisorisch unversorgt belassen. Die Planung der prothetischen Versorgung erfolgte digital. Auf den gedruckten Modellen erfolgten die Individualisierung der Farbe und die Okklusion. Die neue Krone wies einen leichten Spalt zum Zahn 12 und ein Diastema mediale zum Zahn 21 (circa 1 mm) auf.

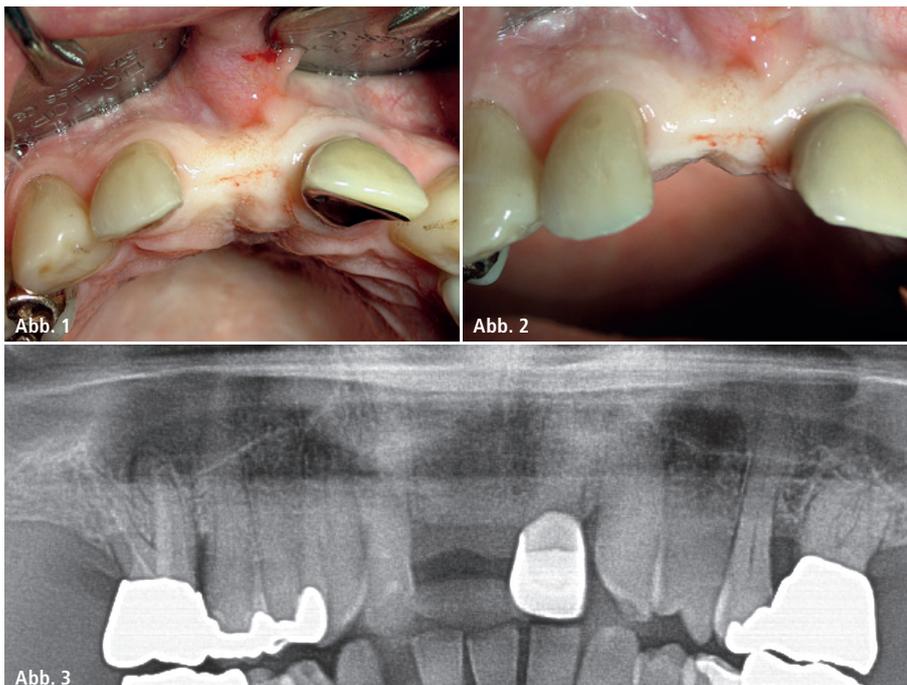


Abb. 1 und 2: Klinische Ausgangssituation. – Abb. 3: Präoperative Panoramaschichtaufnahme.

### Implantatdesign

Das verwendete Implantatsystem hat ein Platform Switching. Gleichzeitig hat es einen dreieckigen Querschnitt am Halsbereich. Dadurch bietet es krestal mehr Platz für Neuknochen. In der Abbildung 7 wird dies deutlich. Der Hals befindet sich fast noch im ortsständigen Knochen, während der Implantatkörper freiliegt. Dieses Merkmal erlaubt je nach Situation, entweder

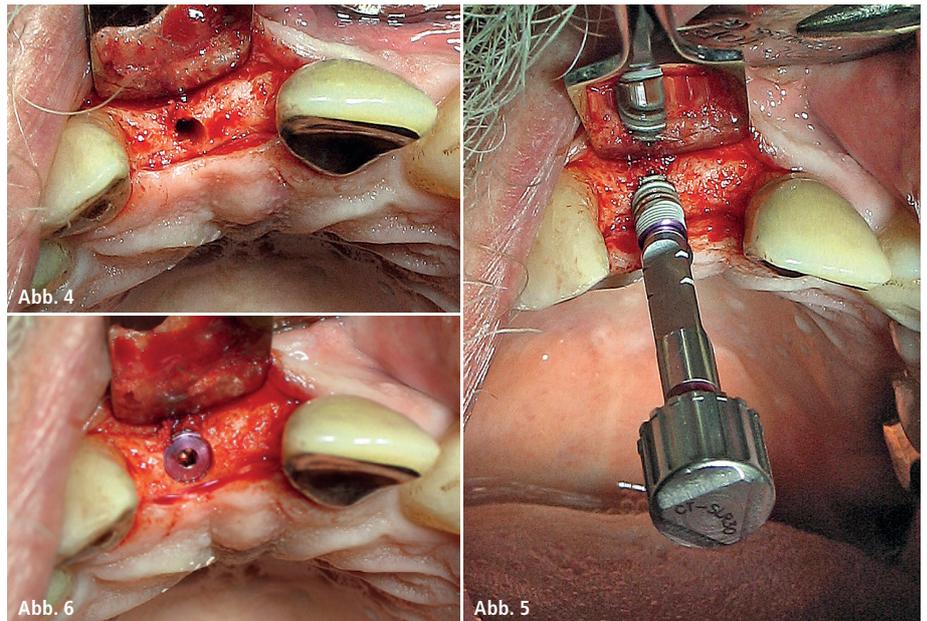
ein breiteres Implantat mit höherem BIC (Bone-Implant-Contact) zu verwenden, ohne den Bedarf der lateralen Augmentation zu erhöhen, oder mit einem dünneren Implantat eine Augmentation zu vermeiden, welches langfristig einen positiven Effekt auf die Stabilität haben kann.

### Implantatpositionierung

Die Positionierung des Implantats ist auch in Bezug auf die Wünsche des Patienten und der geplanten Suprakonstruktion sehr wichtig. Das Implantat wurde hier nicht in der Mitte der Schattlücke gesetzt, sondern näher am 12, um den richtigen Abstand zum lateralen Schneidezahn zu realisieren. Zum Zahn 21 bestand eine Lücke, welche nur etwas reduziert werden sollte.

### Knochenaufbau

Durch die fehlende Knochenquantität bukkal war eine Augmentation notwen-



**Abb. 4:** Pilotbohrung. – **Abb. 5:** Implantatdesign mit dreieckigem Hals. – **Abb. 6:** Positionierung apikal-koronal.

dig. Da das Implantat stabil inseriert werden konnte und weniger als 50 Prozent seiner Oberfläche frei lagen, wurde einzeitig vorgegangen. Die frei liegenden Anteile wurden mit autologem Knochen

bedeckt, um den BIC durch Kontakt zu den Partikeln nicht zu reduzieren. Die Aufbaumaterialien dienen der Volumenstabilität, bis der Organismus Neuknochen bildet und sie ersetzt.

ANZEIGE

## FORTSCHRITT IN DER GEWEBETRANSPANTATION

**Osteograft**<sup>®</sup>  
allogene transplantate

### Regeneration von Hart- und Weichgewebe

Unsere Produkte der **DIZG** sind zugelassen:  
nach AMG zugelassen  
und  
nach umfangreichen Spenderscreening,  
serologischen, sozialen und  
ethischen Kriterien ausgewählt



**ARGON**  
55411 Bingen am Rhein  
Tel: 067 21/30 96-0  
info@argon-medical.de  
www.argon-medical.de

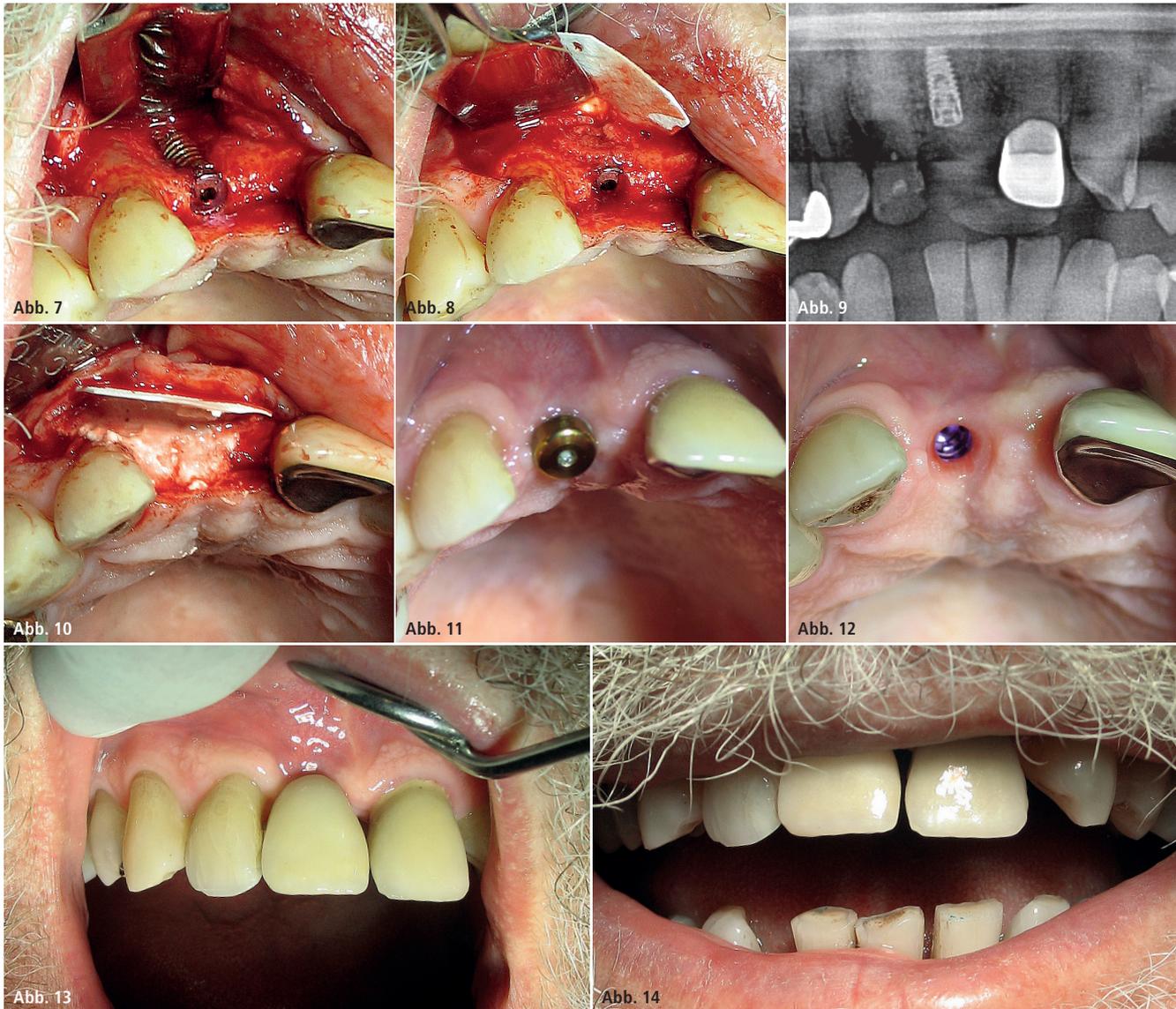


HERSTELLUNG & KOOPERATION:



**DIZG** DEUTSCHES INSTITUT FÜR ZELL - UND GEWEBEERSATZ  
GERMAN INSTITUTE FOR CELL AND TISSUE REPLACEMENT  
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

QUALITY & DESIGN  
MADE IN GERMANY



**Abb. 7:** Bukkaler Defekt. – **Abb. 8:** Autologer Knochen auf der Implantatoberfläche. – **Abb. 9:** Postoperative Panoramaschichtaufnahme. – **Abb. 10:** Augmentation mit resorbierbarem künstlichem Aufbaumaterial. – **Abb. 11:** Zustand nach Freilegung. – **Abb. 12:** Klinische Situation nach Freilegung. – **Abb. 13:** Eingesetzte Krone. – **Abb. 14:** Endsituation.

### Patientenwunsch

Die Wünsche des Patienten müssen, sofern nicht medizinischer Natur, berücksichtigt werden. Dieser Patient wünschte sich eine implantologische Versorgung, ohne die Kosten unnötig zu erhöhen. Er wollte auch seine Zahnlücken behalten. Aus diesen Gründen wurde kein DVT durchgeführt. Auf eine Sofortversorgung wurde wegen der Risiken verzichtet. Auch auf ein Provisorium zur Ausformung der Weichgewebe wollte der Patient verzichten. Die extrem niedrige Lachlinie, die Breite Lücke und die Realisierung eines Diastemas machten früh deutlich, dass der Approximalraum keine

Papillae aufweisen wird. Die digitale Abformung reduzierte die Behandlungszeit. Dasselbe bewirkte auch die CAD/CAM-Planung und Durchführung der Prothetik. Aufwendigere Aufbaumaßnahmen und Gingivaplastiken waren nicht notwendig, um eine höhere langfristige Stabilität zu gewährleisten.

### Schlusswort

Moderne Implantatsysteme bieten viele Merkmale, die sowohl die Chirurgie als auch die prothetische Versorgung erleichtern und optimieren. Sie können uneingeschränkt in chirurgische Protokolle integriert werden. Die Be-

handler können die Behandlungszeiten reduzieren und die Ergebnisse planbar und vorhersagbar gestalten. Die Patienten können schneller, effektiver und anspruchsvoller versorgt werden.

### Kontakt

**Dr. Nikolaos Papagiannoulis**  
Dental Esthetics  
Hans-Böckler-Straße 2a  
69120 Heidelberg  
info@dentalesthetics.de

# HYGIENE OHNE KOMPROMISSE!



SO GEHT'S:

[www.henryschein-docma.de](http://www.henryschein-docma.de)



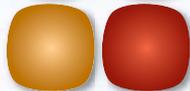
DIGITALE PRAXISDOKUMENTATION MIT DOC<sup>ma</sup>®

GERÄTE-  
MANAGEMENT



HYGIENE-  
MANAGEMENT

SCHULUNGS-  
MANAGEMENT



QUALITÄTS-  
MANAGEMENT



ERLEICHTERN SIE IHR HYGIENEMANAGEMENT IM PRAXISALLTAG MIT DER DOC<sup>ma</sup>®-SOFTWARE UND PROFITIEREN SIE VON FOLGENDEN VORTEILEN:

■ **HYGIENEMANAGEMENT**

Sicherheit durch ordnungsgemäße Dokumentation und Archivierung

■ **MATERIALVERWALTUNG**

Vermeidung abgelaufener Medizinprodukte und teurer Schnelligerungen

■ **MEDIZINPRODUKTEVERWALTUNG**

Medizinprodukte schnell und sicher Patienten zuordnen

■ **QUALITÄTSMANAGEMENT**

Effiziente Verwaltung Ihres QM-Systems – ohne Papierberge

Möchten Sie mehr erfahren?  
Dann kontaktieren Sie uns!

**Hotline: 0800 - 14 000 44**

**FreeFax: 08000 - 40 44 44**

E-Mail: [hygiene@henryschein.de](mailto:hygiene@henryschein.de)

Erfolg verbindet.

 **HENRY SCHEIN**®  
DENTAL