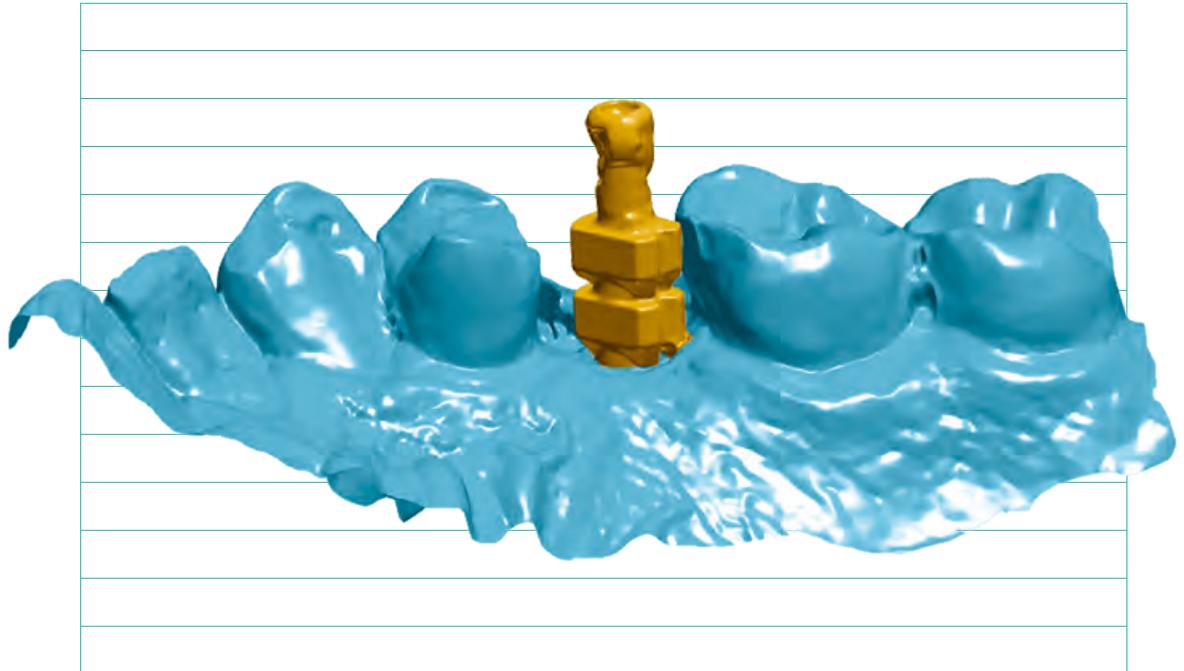


# Rehabilitation eines Einzelzahns durch Sofortimplantation mit neuem Implantattyp

Marco Zeltner, Pavla Pasic



**Am 18. Juni 2021 lud das Unternehmen TRI Dental Implants zu einem digitalen Special Event. Die Veranstaltung diente als Plattform für den globalen Launch des matrix-Implantatsystems sowie für eine Vielzahl spannender Fachvorträge. Zu den renommierten Referenten aus der ganzen Welt zählten Prof. Dr. Ronald Jung (CH), Prof. Dr. Tomas Linkevičius (LT), Dr. Ramón Gómez Meda (ES), Prof. Dr. Constantin von See (AT) und viele mehr. Den Auftakt des Tages bildete die 90-minütige World Premiere Session, in der die matrix und ihre innovativen Eigenschaften vom TRI-Team gemeinsam mit ausgewählten Referenten erstmals einem weltweiten Publikum vorgestellt wurden. Am Nachmittag folgten die sogenannten TRITalks, inspirierende und prägnante Präsentationen von maximal 20 Minuten Länge rund um die digitale Implantologie.**

Die matrix ist speziell für die neuen digitalen Herstellungsverfahren wie CAD/CAM-Fräsen oder 3D-Drucker entwickelt worden und ermöglicht die Planung der Prothetik direkt auf dem Implantat. matrix ist das weltweit erste zugelassene Implantat für die Versorgung ohne Abutment. Das Verfahren ist sowohl bei Einzelzahnversorgungen als auch mehrgliedrigen Brücken einsetzbar. Restaurationen von verschraubten vollanatomischen CAD/CAM-Einzelversorgungen bis hin zu mehrteiligen Stegen und Brücken können direkt auf dem Implantat geplant und platziert werden. Das ermöglicht eine unbegrenzte Designflexibilität. Keine Einschränkung der Angulation und Indikation, keine Notwendigkeit einer Zementierung sowie die einzigartige Möglichkeit, das Weichgewebemanagement digital zu planen, das alles garantiert Langlebigkeit und hohe ästhetische Ergebnisse. Im Folgenden zeigen wir ein Fallbeispiel mit dem neuen matrix-System.



Abb. 1: Das OPG zeigt die Situation nach Dezementierung der Krone 25 und des Stumpfaufbaus.



Abb. 2: Bei der klinischen Untersuchung wurde eine vertikale Wurzelfraktur von Zahn 25 diagnostiziert. Der Zahn war nicht erhaltungswürdig.



Abb. 3: Es erfolgte eine minimalinvasive vertikale Extraktion von Zahn 25 mit dem Benex-Extraktionssystem.

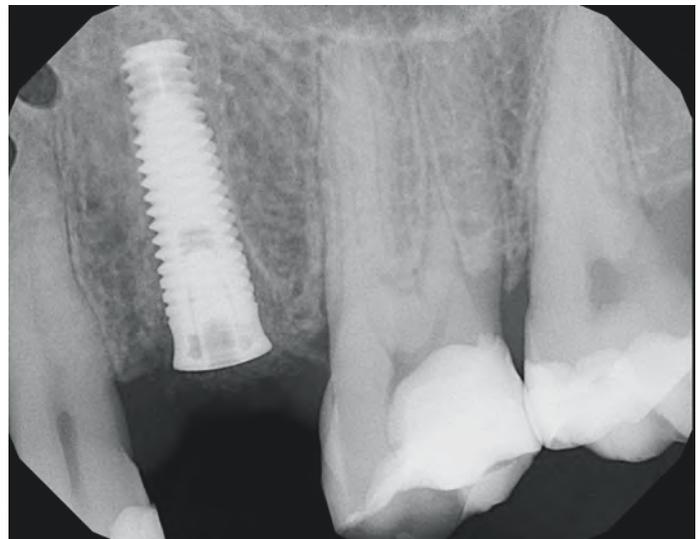


Abb. 4: Unmittelbar nach der Extraktion erfolgte die Sofortimplantation, bei welcher das Implantat direkt in eine prothetisch korrekte Position gebracht wurde.

### Fallbeispiel

In unserer Zahnklinik stellte sich ein 40-jähriger Patient vor. Er befand sich in einem guten allgemeinen Gesundheitszustand. In Regio 25 lag unter einer Krone eine vertikale Wurzelfraktur vor; der Zahn war nicht mehr erhaltungswürdig.

Es wurde beschlossen eine minimalinvasive vertikale Extraktion von Zahn 25 unter Zuhilfenahme des Benex-Extraktionssystems vorzunehmen, gefolgt von einer Sofortimplantation. Aufbau und Belastung des Implantats sollten nach einer dreimonatigen Einheilzeit mittels einer direkt verschraubten einteiligen monolithischen Krone aus Zirkoniumdioxid – ohne Abutment – erfolgen. Die Bilderserie zeigt den Verlauf der Behandlung.

Patient und Behandlungsteam sind mit dem Ergebnis rundum zufrieden. Der Mix aus erfahrenen Profis, einer hochmodernen Praxis mit den neusten Geräten und unserem patientenorientierten Handeln bilden bei Grimm Zahnärzte seit 50 Jahren die Grundlage für erfolgreiche Behandlungen. Das neue matrix-Konzept passt perfekt zu unseren Ansprüchen und denen unserer Patienten.

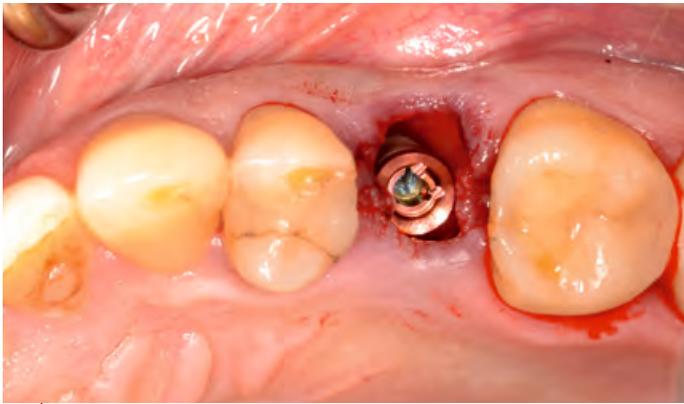


Abb. 5: Das Tissue Level matrix Implantat-SBA 4,1 x 11 mm wurde mit einem Eindrehmoment von mehr als 35 Ncm eingesetzt.



Abb. 6: Die gesteuerte Knochenregeneration wurde mit einem xenogenen Knochenersatzmaterial und einer resorbierbaren Membran (BioOss und BioGide, Geistlich) oberhalb der Verschlusschraube durchgeführt.



Abb. 7: Eine Woche nach der Operation wurden die Nähte entfernt.



Abb. 8: Dieses Kontroll-OPG wurde nach einer Einheilzeit von drei Monaten erstellt. Es ist eine gute Osseointegration des Implantats erkennbar.



Abb. 9: Mit einem Intraoralscanner (CEREC Primescan, Dentsply Sirona) wurde eine optische Abformung der Mundsituation mit dem system-spezifischen Scanbody durchgeführt. Der TRI 3D-Touch Abdruckpfosten kann wahlweise als herkömmlicher Abdruckpfosten oder als hochpräziser Titan-Scankörper digital eingesetzt werden. Er bietet eine patentierte instrumentfreie Handhabung, die Zeit spart und speziell die Behandlung in begrenzten inter-okklusalen Räumen erleichtert.



Abb. 10: Die Einheilkappe wurde durch den regulären Gingivaformer ersetzt.



Abb. 11: Das matrix-System sieht ein konsistentes Emergenzprofil von der Einheilkappe bis zur finalen Versorgung vor.

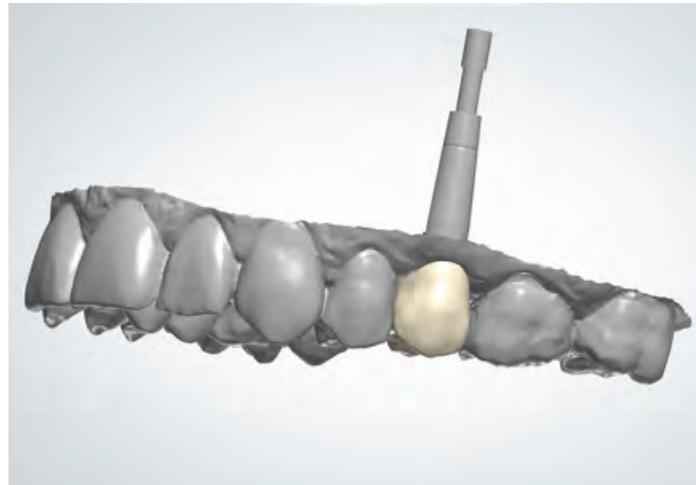


Abb. 12: Die CAD/CAM-Herstellung der finalen Restauration lag in den Händen von Tobias Fischli (FISCHLI mundArt, Zürich, Schweiz).



Abb. 13: Mit dem DentalDesigner (3Shape) konstruierte der Zahntechniker eine einteilige Krone ohne Abutment.



Abb. 14: Gefräst wurde die Krone zur direkten Verschraubung aus Zirkoniumdioxid.



Abb. 15: Es erfolgte eine dezente Individualisierung der monolithischen Krone mittels Malfarben und Glasur.



Abb. 16: Hier ist die fertiggestellte Krone mit Schraubenkanal zu sehen.



Abb. 17: Das Modell ist auf Grundlage des Intraoralscans im 3D-Druckverfahren entstanden.



Abb. 18: Es lagen sehr gute Weichgewebeverhältnisse vor.



Abb. 19: Ohne Abutment wurde die Krone direkt auf der matrix Implantatverbindung verschraubt (30 Ncm). Es sind Schrauben für Restaurationen aus Metall, Zirkoniumdioxid und Polymer verfügbar. Das Design der Schraubenköpfe ist auf die unterschiedlichen Materialeigenschaften abgestimmt, um eine optimale Kraftübertragung zu gewährleisten. Der Schraubenkanal wurde mit Teflon und Composite verschlossen.



Abb. 20: Zum Zeitpunkt der Belastung wurde ein Baseline-Röntgenbild angefertigt. Die monolithische Krone zeigte klinisch und röntgenologisch einen perfekten Sitz.



Abb. 21: Hier ist die klinische Situation am Tag der Prothetik-eingliederung zu sehen.



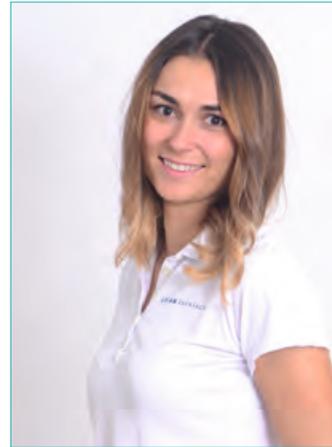
**Dr. med. dent.  
Marco Zeltner**

*Dr. Marco Zeltner ist Spezialist für rekonstruktive Zahnmedizin und Mitinhaber einer Zahnklinik in Horgen (Schweiz), wo er ein Team von sechs spezialisierten Zahnärzten und zwei Allgemeinmedizinerinnen leitet. Er schloss sein Studium 2006 an der Universität Zürich (Schweiz) ab und erhielt den „doctor medicinae dentium“ (Dr. med. dent.) 2010 an derselben Universität. Nach dem eidgenössischen Zahnarztexamen arbeitete er fünf Jahre lang als festangestellter Mitarbeiter bei Grimm Zahnärzte in Horgen. Danach absolvierte er eine drei-jährige postgraduale Ausbildung in Rekonstruktiver Zahnmedizin an der Klinik für festsitzende und abnehmbare Prothetik und zahnärztliche Werkstoffkunde der Universität Zürich. Während dieser Zeit wurde er in der Prothetik und in der Implantologie ausgebildet. Im Jahr 2015 erhielt er den Forschungspreis der Schweizerischen Gesellschaft für Rekonstruktive*

*Zahnmedizin. Nach seiner postgradualen Ausbildung war er ein Jahr lang als Teilzeit-Senior-Lehr- und Forschungs-assistent an der Klinik für festsitzende und abnehmbare Prothetik und zahnärztliche Materialkunde an der Universität Zürich tätig. Seit 2016 arbeitet er als Partner in der Privatklinik Grimm Zahnärzte und in Teilzeit am Zentrum für Zahnmedizin in Zürich als Dozent.*

**Kontakt:**

Grimm Zahnärzte  
Seestraße 122  
CH-8810 Horgen  
Tel. +41 (0)44 / 7 25 42 42  
info@grimmzahnaerzte.ch  
www.grimmzahnaerzte.ch



**Dr. med. dent. Pavla Pasic**

*Dr. Pavla Pasic ist Fachärztin für Oralchirurgie in der Zahnklinik Grimm Zahnärzte in Horgen (Schweiz), wo sie die Abteilung für Oralchirurgie und Stomatologie leitet. Sie schloss 2014 ihr Studium an der Universität Zürich (Schweiz) ab und erhielt 2019 den „doctor medicinae dentium“ (Dr. med. dent.) an der gleichen Universität. Nach dem eidgenössischen Zahnarztexamen absolvierte sie an der Universität Zürich eine dreijährige postgraduale Ausbildung für Oralchirurgie. Während dieser Zeit wurde sie für die beste primärwissenschaftliche Vorlesung in St. Anton, Österreich, ausgezeichnet. Seit 2019 arbeitet sie in drei verschiedenen Kliniken. Ihr klinischer Schwerpunkt liegt in der umfassenden Behandlung komplexer, voll- oder teilbezahlter Patienten unter Anwendung aller verfügbaren Möglichkeiten der rekonstruktiven Zahnmedizin einschließlich Zahnimplantaten. Sie ist Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Odontologie (SSO), der Schweizerischen Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie (SSOS) und der European Association for Osseointegration (EAO).*

# Abrechnungsbeispiel:

## Rehabilitation eines Einzelzahnes durch Sofortimplantation mit neuem Implantattyp

Martina Weidinger

### Beispielberechnung eines PKV-Patienten:

Zähne	Geb.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Faktor
<b>Vorbereitende Maßnahmen:</b>				
einzig Leistung!	Ä3	eingehende, das gewöhnliche Maß übersteigende Beratung	1	2,3
	Ä6	vollständige körperliche Untersuchung mindestens eines der folgenden Organsysteme: alle Augenabschnitte, der gesamte HNO-Bereich, das stomatognathe System, die Nieren und ableitenden Harnwege (bei Männern auch ggf. einschließlich der männlichen Geschlechtsorgane) oder Untersuchung zur Erhebung eines vollständigen Gefäßstatus – ggf. einschließlich Dokumentation	1	2,3
25 denkbare zusätzliche Leistungen OK, UK	Ä5000	Röntgen, je Projektion	1	1,8
	4005	PSI	1	2,3
	1000	Erstellung eines MUNDHYGIENESTATUS	1	2,3
	1040	PZR	28	3,0
	4000	Erstellen und Dokumentieren eines PAR-Status	1	2,3
25	9000	implantatbezogene Analyse und Vermessung des Alveolarfortsatzes des Kieferkörpers und der angrenzenden knöchernen Strukturen sowie der Schleimhaut einschließlich metrischer Auswertung von radiologischen Befundunterlagen, Modellen und Fotos zur Feststellung der Implantatposition, je Kiefer	1	2,3
<b>1. Sitzung:</b>				
25	0080	Oberflächenanästhesie	1	2,3
24, 25, 23	0090	Infiltrationsanästhesie (zzgl. Materialkosten)	3	2,3
25	2290	Entfernung einer Einlagefüllung, einer Krone, eines Brückenankers, Abtrennen eines Brückengliedes oder Steges o. ä.	1	3,5
25	2300	Entfernung eines Wurzelstiftes	1	3,5
	Ä5004	Panoramaschichtaufnahme der Kiefer	1	1,8
25	3000	Entfernung eines einwurzeligen Zahnes oder eines enossalen Implantats (ggf. höher durch Honorarvereinbarung)		3,5
25	9010	Implantatinsertion (zzgl. der Implantatkosten)	1	3,5
	0530	Zuschlag bei nichtstationärer Durchführung von zahnärztlich-chirurgischen Leistungen, die mit Punktzahlen von 1.200 und mehr Punkten bewertet sind		
25	9110a	Die Leistung „Auffüllen eines Implantatfachs mittels Knochenersatzmaterial oder regenerativen Proteinen“ ist weder in der GOZ noch in der GOÄ abgebildet. Zahnärztliche Leistungen, die nicht in der GOZ oder in dem für Zahnärzte geöffneten Bereich der GOÄ abgebildet sind, können gemäß § 6 Abs. 1 GOZ unter Beachtung bestimmter Kriterien analog berechnet werden. Welche nach Art, Kosten- und Zeitaufwand gleichwertige Leistung aus der GOZ bzw. GOÄ als „Analog-Leistung“ herangezogen wird, liegt allein im Ermessen des Zahnarztes.	1	2,3–3,5
25	4138	Verwendung einer Membran zur Behandlung eines Knochendefektes einschließlich Fixierung, je Zahn, je Implantat	1	3,5
25	Ä5000	Röntgen je Projektion	1	1,8

Zähne	Geb.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Faktor
sowie bei evtl. Naht- entfernung	3300	Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff	1	2,3 – 3,5
	Ä1	Beratung eines Kranken, auch fernmündlich	1	2,3
	Ä5	symptombezogene Untersuchung	1	2,3
25	0065	optisch-elektronische Abformung einschließlich vorbereitender Maßnahmen, einfache digitale Bissregistrierung und Archivierung, je Kieferhälfte oder Frontzahnbereich	4	2,3 – 3,5
25 denkbar wäre auch Zahn	Ä5004	OPG	1	1,8
25	9040	Freilegen eines Implantats und Einfügen eines oder mehrerer Aufbauelemente (z. B. eines Gingivaformers) bei einem zweiphasigen Implantatsystem	1	3,5
25	9050	Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln eines oder mehrerer Aufbauelemente bei einem zweiphasigen Implantatsystem während der rekonstruktiven Phase	1	3,5
<b>Neue Sitzung:</b>				
25	2200	Versorgung eines Zahnes oder Implantats durch eine Vollkrone (Tangentialpräparation) (zzgl. Labor- und Materialkosten)	1	3,5
25	Ä5000	Röntgen je Projektion	1	1,8
	0010	eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen einschließlich Erhebung des Parodontalbefundes sowie Aufzeichnung des Befundes (ohne zeitliche Einschränkungen berechenbar!)	1	2,3 – 3,5
OK / UK	4150	Kontrolle / Nachbehandlung nach parodontalchirurgischen Maßnahmen, je Zahn, je Implantat oder Parodontium	28	2,3

**Verschraubung:**

Die Verschraubung von Implantat und Suprakonstruktion sowie der Verschluss eines Schraubenkanals sind nicht gesondert berechnungsfähig. Nachkontrollen und ggf. Korrekturen an der Krone im zeitlichen Zusammenhang mit der Behandlung sind Bestandteil der Leistung. Auszug BZÄK-Kommentar zu der GOZ-Nr. 2200 (Stand Oktober 2018)

Mit der Leistung sind die einfache Relationsbestimmung, die Abformung mit konfektioniertem Abformlöffel sowie das konventionelle Zementieren abgegolten. Darüberhinausgehende Maßnahmen sind gesondert berechnungsfähig.

Die Berechnung der Begleitleistungen erfolgt je nach Aufwand und Schwierigkeit sowie aller Auslagen nach §4 Abs. 3 der GOZ.

Materialkosten werden nach §9 GOZ nach BEB berechnet und individuell kalkuliert.

Diese Muster-Berechnung basiert auf der gültigen GOZ 2012 unter Berücksichtigung des Bremer Kurzkomentars und der Empfehlung des aktuellen BZÄK Kommentars. Der Inhalt ist ohne Gewähr!

**ZMV Martina Weidinger**

- 1983 Abschluss der Ausbildung zur Zahnarzthelferin
- 2006 Abschluss der Fortbildung zur zahnmedizinischen Verwaltungsassistentin
- seit 2006 freiberuflich tätig in verschiedenen Praxen im Bereich Abrechnung, Management, Verwaltung
- seit 2020 Leitung Zentrale Abrechnung bei Dentadox
- Fortbildung: Intensivseminare in den Bereichen BEMA / GOZ / GOÄ-Abrechnung, Implantat-abrechnung, Kommunikation, Praxismarketing, Rentabilität der Praxisleistung
- Publikation von Fachartikeln und diverser Abrechnungswerke
- Referententätigkeit für die Bereiche Abrechnung, Verwaltung, Organisation, Praxismanagement

**Kontakt:**

Martina Weidinger  
Roggenstraße 40  
D-86356 Neusäß  
Weidinger-Wege@gmx.net