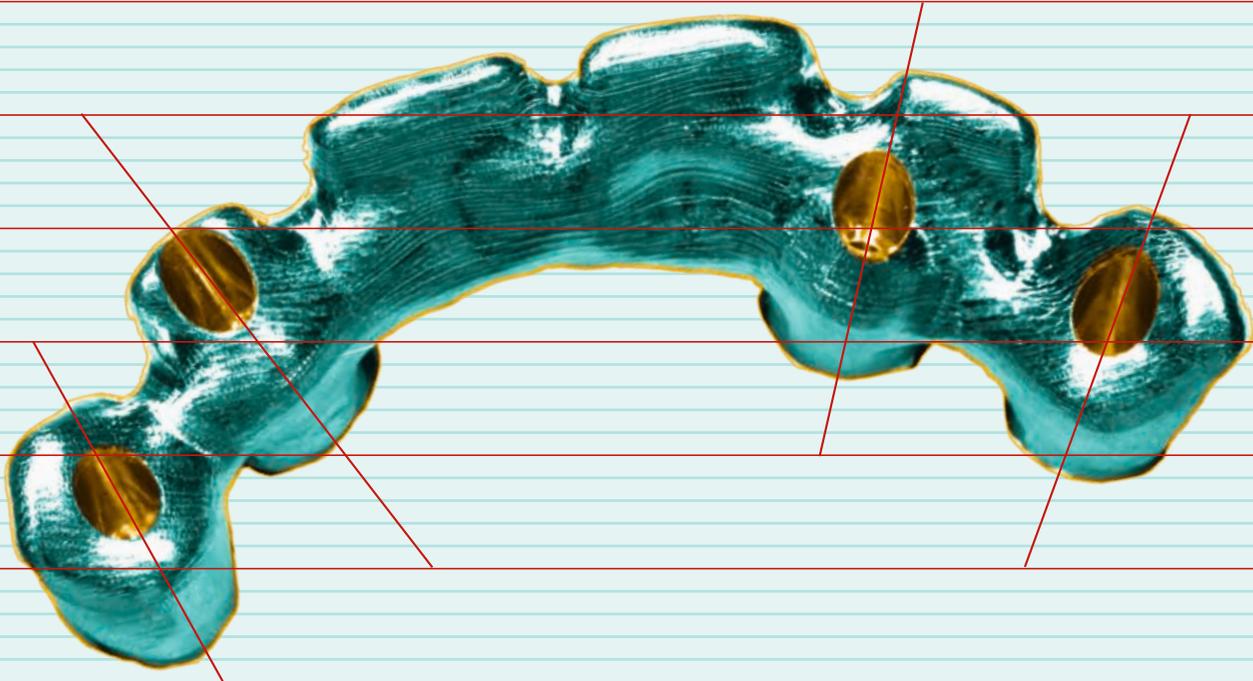


Sofortimplantation und ästhetische Frontzahnrestauration

Dr. Carolina Lenzi, Italien



Ästhetische Restaurationen im Frontzahnbereich des Oberkiefers nach Verlust der natürlichen Zähne stellen eine große Herausforderung für den behandelnden Zahnarzt dar. Insbesondere dem Erhalt der bukkalen Knochenlamelle muss hierbei große Aufmerksamkeit geschenkt werden, um größere Knochenresorptionen zu vermeiden. Eine bewährte Methode zur Erhaltung des ortsständigen Knochens nach Extraktion ist die Sofortimplantation und gegebenenfalls zusätzliche Augmentation in die Extraktionsalveole. Im vorliegenden Fallbericht wird dieses Protokoll mit vier XiVE S-Implantaten (DENTSPLY Implants, Mannheim) vorgestellt.

Ein 56-jähriger männlicher Patient stellte sich mit parodontalen Problemen und ästhetisch nicht mehr akzeptablen konservierenden und prothetischen Versorgungen in unserer Praxis vor (Abb. 1-2). Die Zähne 13 bis 23 erwiesen sich im Rahmen der Erstuntersuchung als nicht erhaltungsfähig. Die Behandlungsplanung sah zunächst eine systematische Parodontaltherapie mit anschließender konservierender Versorgung der verbleibenden Zähne vor. Nach dieser Vorbehandlung wurden die Zähne 13 bis 23 extrahiert und in den Extraktionsalveolen der Zähne 13, 12, 22 und 23 vier XiVE S-Implantate sofort inseriert (Abb. 3-4). Die Implantate wurden zum Schutz der bukkalen Knochenlamelle möglichst weit palatinal inseriert und der verbleibende Spalt zwischen Implantat und bukkaler



Abb. 1: Ästhetisch nicht akzeptable prothetische Versorgung der Oberkieferfront.



Abb. 2: Okklusale Ansicht der Brücke zu Beginn der Behandlung.

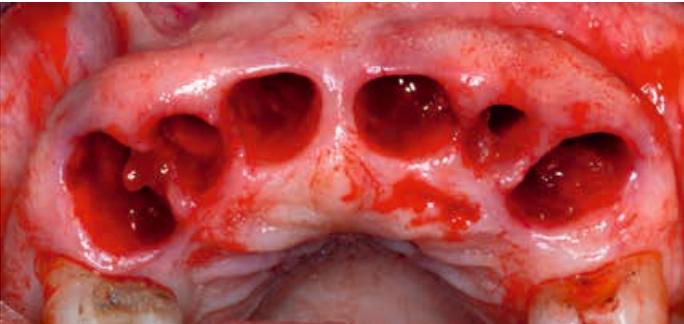


Abb. 3: Klinische Situation nach Extraktion der nicht erhaltungsfähigen Zähne 13 bis 23.



Abb. 4: Klinische Situation nach Sofortimplantation von vier XiVE S-Implantaten mit TempBase-Einbringpfosten.

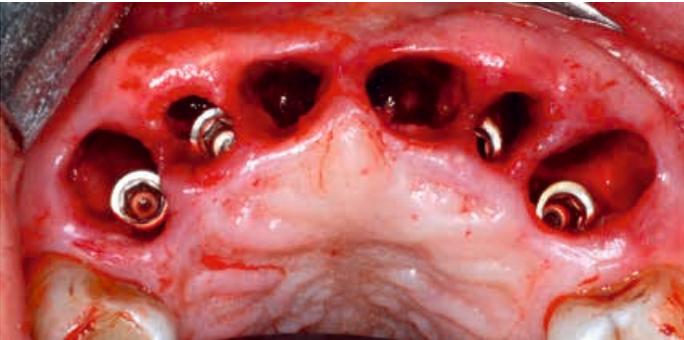


Abb. 5: Subkrestale und palatinale Platzierung der Implantate.



Abb. 6: Aufgeschraubte MP-Aufbauten.



Abb. 7: MP-Abdruckpfosten auf den MP-Aufbauten für die offene Abformung.

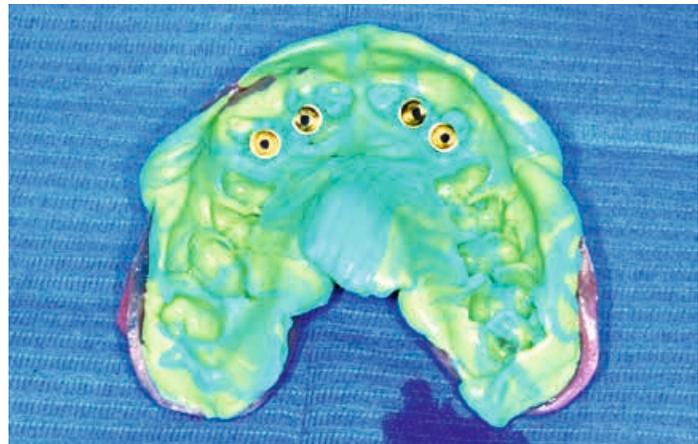


Abb. 8: Abformung mit Aquasil Polyether Abformmaterial.

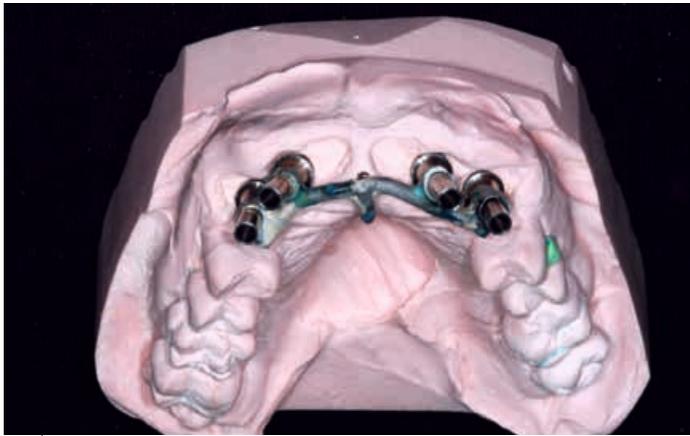


Abb. 9: Verblockung der PassivFit-Hülsen als Gerüst für das Provisorium.



Abb. 10: Verschraubbare provisorische Brücke.



Abb. 11: Die temporäre Versorgung in situ.

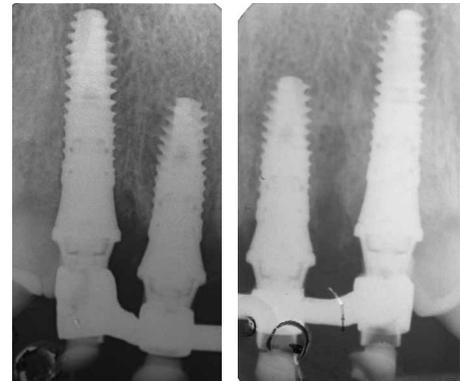


Abb. 12: Röntgenkontrolle nach Einsetzen der provisorischen Brücke.



Abb. 13: Klinische Situation nach viermonatiger Tragezeit des Provisoriums.



Abb. 14: Gesunde Schleimhautverhältnisse nach Abnahme des Provisoriums.

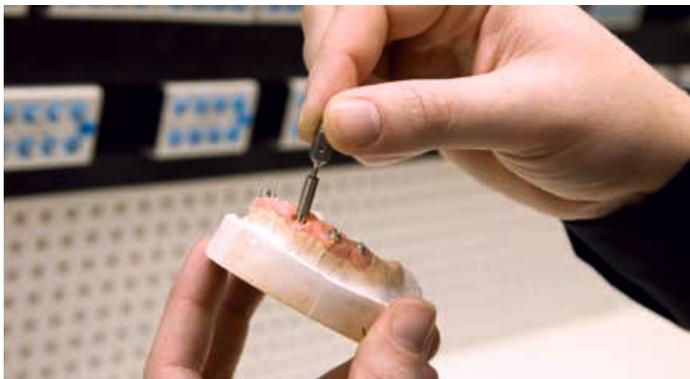


Abb. 15: Einsetzen der Flos auf dem Modell

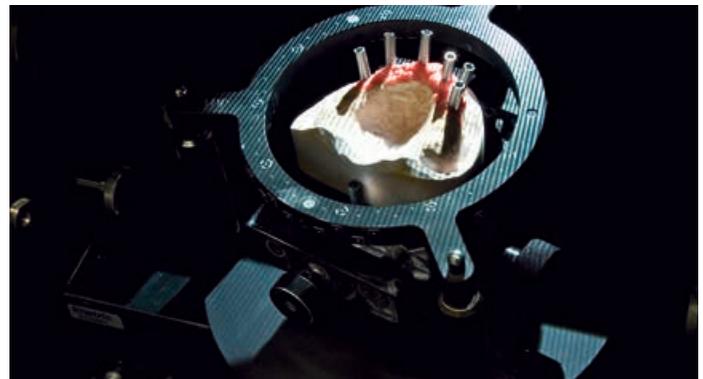


Abb. 16: Scan zur Digitalisierung der Implantatpositionen

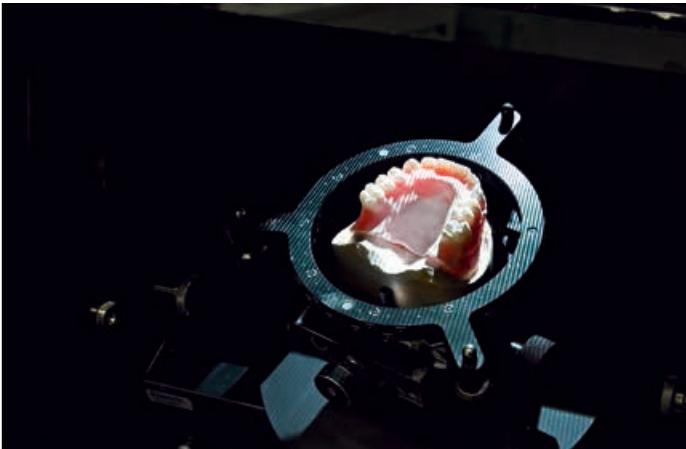


Abb. 17: Scan zur Erfassung der prothetischen Situation

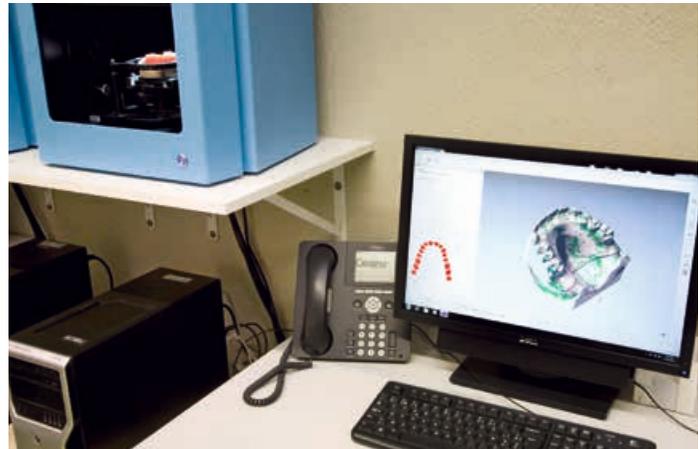


Abb. 18: Screenshot zur Darstellung der prothetischen Situation

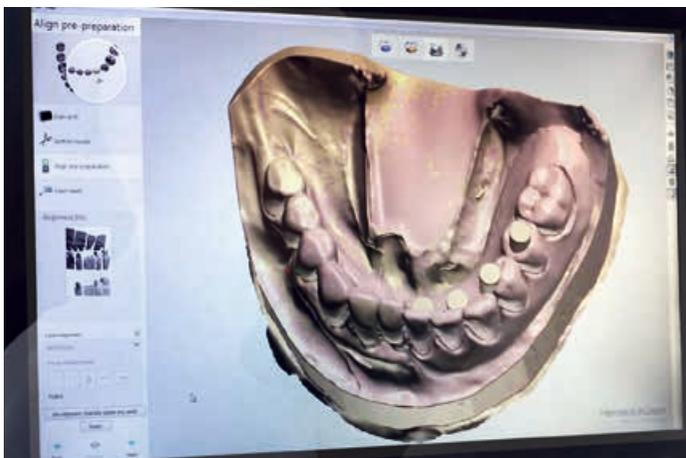


Abb. 19: Matchen der Scans für ein individuelles prothetische Design.



Abb. 20: ATLANTIS ISUS-Brückenkonstruktion auf dem Meistermodell.

Knochenlamelle mit dem Knochenersatzmaterial FRIOS Alqipore (DENTSPLY Implants, Mannheim) aufgefüllt. Die TempBase-Einbringpfosten wurden nach der Insertion der Implantate gegen MP-Aufbauten ausgetauscht. Auf diesen wurden die Abdruckpfosten befestigt (Abb. 5-7). Die anschließende Abformung wurde mit Aquasil Polyether (DENTSPLY DeTrey, Konstanz) durchgeführt (Abb. 8). Nach Herstellung des Meistermodells im zahntechnischen Labor wurden auf die MP Analoge PassivFit-Hülsen aufgesetzt und miteinander verblockt (Abb. 9). Die Herstellung der provisorischen Brücke aus Kunststoff erfolgte auf diesem Gerüst noch am gleichen Tag. Das Provisorium wurde verschraubbar gestaltet (Abb. 10). Die provisorische Brücke wurde am Tag der Extraktion auf den Implantaten befestigt. Die Gestaltung der Brückenpfeiler und Brückenglieder erfolgte so, dass eine ästhetische Ausformung des Weichgewebes erreicht werden konnte (Abb. 11). Die Röntgenkontrolle direkt nach Verschraubung des Provisoriums auf den Implantaten zeigte einen spannungsfreien Sitz und die leicht subkrestale Platzierung der Implantate im Knochen (Abb. 12).

Nach viermonatiger Tragezeit der provisorischen Brücke zeigte sich das Weichgewebe um die Implantate in einem gesunden Zustand. Auch das vestibuläre Gewebenvolumen konnte vollständig erhalten werden (Abb. 13-14). Nach erneuter Abformung wurde ein Meistermodell zur Herstellung der ATLANTIS ISUS-Brückenkonstruktion aus Kobalt-Chrom im ATLANTIS ISUS Fertigungszentrum in Belgien erstellt. Hierzu wurde zunächst die Mundsituation durch Scannen des Meistermodells mit MP Analogen digital erfasst. Im zweiten Schritt wurde die Implantatposition erfasst, indem ein



Abb. 21: Frontale Ansicht des Brückengerüsts.



Abb. 22: Die keramisch verblendete finale Brücke.



Abb. 23: Klinische Situation nach Einsetzen der Brücke.

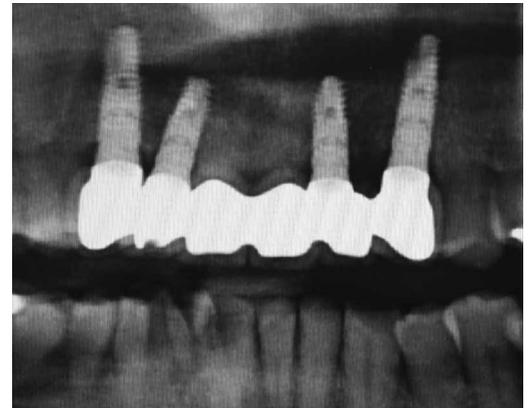


Abb. 24: Röntgenkontrollaufnahme nach Eingliederung der finalen Versorgung.

weiterer Scan mit speziellen Scanpfosten (FLOs) durchgeführt wurde (Abb. 15-16). Mit einem dritten Scan wurde die prothetische Situation als Basis für die anschließende Fertigung des Brückengerüsts erfasst (Abb. 17-19). Das hochpräzise, im CAM-Verfahren gefräste Gerüst wurde auf dem Meistermodell zurück ins Labor geschickt (Abb. 20-21). Hier erfolgte die endgültige Fertigstellung durch Verblendung des ATLANTIS ISUS-Gerüsts mit Verblendkeramik. Die finale prothetische Versorgung überzeugte durch eine exakte Passung auf den vier Implantaten und eine gute Ästhetik (Abb. 22-23). Auch das abschließende Röntgenbild machte die ausgezeichnete Passung der Prothetik auf den Implantaten deutlich und zeigte den gleichen Knochenverlauf im Bereich der Implantatschulter wie direkt nach der Implantatinsertion (Abb. 24).

Der vorgestellte Fall zeigt, wie durch ein systematisches Behandlungsprotokoll nach Extraktionen im Frontzahnbereich des Oberkiefers der Erhalt des bukkalen Gewebes und mittels CAD / CAM-Fertigung der prothetischen Versorgung eine ausgezeichnete Passung und Ästhetik erreicht werden kann.



Dr. Carolina Lenzi

Claudia Carolina Lenzi promovierte 1998 an der Universität von Ferrara in Zahnheilkunde und Prothetik. Sie ist aktives Mitglied und ehemalige Präsidentin der Italienischen Gesellschaft für Osseointegrierte Implantologie (SIO) und Autorin zahlreicher nationaler und internationaler wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Carolina Lenzi praktiziert als freiberufliche Zahnärztin in Bologna und London. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der ästhetischen Rehabilitation mittels adhäsiver Techniken und der Implantatchirurgie mit dem besonderen Fokus auf der Sofortbelastung der Zahnimplantate.

Kontakt:

Dott.ssa Carolina Lenzi
odontoiatria estetica-implantologia
via Emilia Levante 81
40139 Bologna Italy
tel e fax +39 051 494663
www.carolinalenzi.it



HOCH-TRANSLUZENTE LÖSUNGEN MIT...

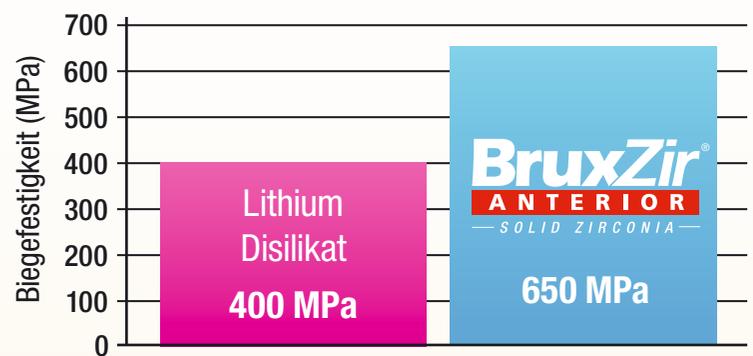
BruxZir®

Anterior SHADED



BruxZir Anterior ist optimal geeignet für

- ✓ Frontzahn und prämolare Kronen
- ✓ Frontzahn und prämolare
- ✓ 3-gliedrige Brücken Schonendere Präparation als für Lithium Disilikat: nur 0,8 mm erforderlich, 1 mm ist angemessen und 1,2 mm ist optimal



Biegefestigkeits-Messung nach ISO 6872.

GLIDEWELL DIRECT EUROPE
CLINICAL AND LABORATORY PRODUCTS

+49 (0) 69 - 2475 144 30

www.glidewelldental.de | orders@glidewelldental.de

Abrechnungsbeispiel: Sofortimplantation und ästhetische Frontzahnrestauration

Angelika Enderle

Ausgangssituation:

Insuffiziente ältere Versorgung, Zähne 13 bis 23 nicht erhaltungsfähig

Behandlungsplanung: Extraktion der Zähne 13 bis 23, Sofortimplantation regio 13, 12, 22 und 23,

Augmentation mit Knochenersatzmaterial, Langzeitprovisorium als Sofortversorgung, keramisch vollverblendete Brücke.

Honorarberechnung nach GOZ 2012

Die Berechnung der konservierenden Begleitleistungen und deren Steigerungsfaktoren erfolgt je nach Aufwand.

Geb.-Nr. Bezeichnung

Allgemeine Befundaufnahme

0010 Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen einschließlich Erhebung des Parodontalbefundes sowie Aufzeichnung des Befundes

Alternativ:

Ä6 Sind über den Leistungsinhalt der Ziffer 0010 GOZ noch weitere Maßnahmen bei dem stomatognathen System erforderlich – Inspektion der Mundhöhle, Inspektion und Palpation der Zunge und beider Kiefergelenke sowie vollständiger Zahnstatus – ist die Berechnung der GOÄ 6 gerechtfertigt.

Die GOÄ-Nr. Ä6 gehört zum Teil B I. der GOÄ und ist somit unstrittig laut § 6 Abs. 2 GOZ für Zahnärzte geöffnet.

Ä1 Beratung auch mittels Fernsprecher (einmal pro Behandlungsfall (= 1 Monat) neben Sonderleistungen

Alternativ:

Ä3 Eingehende, das gewöhnliche Maß übersteigende Beratung auch mittels Fernsprecher

Neben der GOÄ-Nr. Ä3 kann nur die Untersuchung nach der GOZ-Nr. 0010 bzw. GOÄ-Nr. Ä5 bzw. GOÄ-Nr. Ä6 berechnet werden kann. Weitere Leistungen dürfen in derselben Sitzung neben der GOÄ-Nr. Ä3 nicht berechnet werden.

Geb.-Nr. Bezeichnung

0065a Intraorale Fotografie zur Diagnostik, je Aufnahme

Generell ist der behandelnde Zahnarzt allein zuständig und verantwortlich für die Wahl der angemessenen analogen Gebührennummer, da die Zuordnung nach Art, Kosten- und Zeitaufwand allein anhand des konkreten Behandlungsfalls erfolgt und somit nicht durch Außenstehende möglich ist.

Planungsleistungen

Ä5004 Panoramaschichtaufnahme der Kiefer

Alternativ:

Ä5370 Computergesteuerte Tomographie im Kopfbereich – gegebenenfalls einschließlich des kranio-zervikalen Übergangs

Ä5377 Zuschlag für computergesteuerte Analyse - einschließlich speziell nachfolgender 3D-Rekonstruktion

Exkurs: Abrechnungsprozedere für DVT

Der Zahnarzt mit DVT-Fachkundenachweis und DVT-Gerät berechnet für die Anfertigung und Befundung einer DVT-Aufnahme die **GOÄ-Nr. 5370**. Die anschließende computergesteuerte Analyse der einzelnen Schnittebenen (Section-Viewing) mit vom Hersteller zur Befundung und Diagnostik mitgelieferten Programmen ist unter der **GOÄ-Nr. 5377** verzeichnet.

Da es sich um eine „Zuschlagsziffer“ handelt, kann die GOÄ-Nr. 5377 nur **gemeinsam** mit der Erbringung der GOÄ-Nr. 5370 **vom Erbringer der Hauptleistung** abgerechnet werden. Dies ist somit allein dem Untersucher möglich und kann separat nicht an Dritte delegiert oder abgetreten werden (Allgemeine Bestimmungen des Kapitels O, Ziffer 4 der GOÄ). Aus demselben Grund scheidet die Heranziehung der GOÄ-Nr. 5377 als Analogleistung nach § 6 Abs. 1 der GOZ aus.

Eine Aufteilung des Honorars zwischen dem überweisenden und auswertenden Zahnarzt und dem die DVT anfertigenden und die GOÄ-Nrn. 5370, 5377 berechnenden Kollegen verstößt zudem gegen die Berufsordnung § 2 Abs. 8 Musterberufsordnung der BZÄK und § 31 MBO-Ä.

Berechnung der virtuellen Implantation

Die dreidimensionale, implantologische Planung im Sinne einer „virtuellen Implantation“ stellt eine (initiale) Therapiemaßnahme zur definitiven Implantatpositionierung hinsichtlich Lokalisierung, Dimensionierung und Winkelbestimmung dar, die als selbstständige Leistung bei Weitem über Befundungs- bzw. Diagnostikleistungen nach der GOÄ-Nr. 5370 hinausgeht. Eine „virtuelle Implantation“ kann ausschließlich durch die Übernahme von DVT-Daten auf spezielle Planungsprogramme (z. B. SimPlant®, coDiagnostiX®, NobelGuide®, SurgiGuide® o. Ä.) erfolgen. Diese Maßnahme ist weder in den Gebührenordnungen verzeichnet noch von einer anderen, bereits beschriebenen Leistung umfasst. **Sie ist nach § 6 Abs. 1 GOZ analog zu berechnen.** Der entscheidende Aspekt hierbei ist, dass die virtuelle Implantation bereits der Therapie zuzuordnen und nicht mehr als Befundung/Auswertung der DVT zu betrachten ist.

Der Text basiert auf der Kommentierung von Liebold/Raff/Wissing in „DER Kommentar zu BEMA und GOZ“

0060 Abformung beider Kiefer für Situationsmodelle und einfache Bissfixierung, einschließlich Auswertung zur Diagnose oder Planung + Abformmaterial nach § 4 Abs. 3 GOZ

0030 Aufstellung eines schriftlichen Heil- und Kostenplans nach Befundaufnahme und gegebenenfalls Auswertung von Modellen

Alternativ:

0040 Enthält der Heil- und Kostenplan Leistungen aus dem Abschnitt J (Funktionsanalytische oder funktionstherapeutische Leistungen), ist die GOZ-Nr. 0040 zu berechnen

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, ggf. mit Hilfe einer individuellen Schablone zur Diagnostik, einschließlich Implantatauswahl, je Kiefer

Geb.-Nr. Bezeichnung

Implantation und provisorische Versorgung

- 3000 Entfernung eines einwurzeligen Zahnes oder eines enossalen Implantats, Zähne 12 bis 23
- 9010 Implantatinsertion, je Implantat, regio 13, 12, 22, 23, Materialkosten Implantate, Implantateile, einmal verwendbare Implantatfräsen
- Ä2442 Implantation alloplastischen Materials zur Weichteilunterfütterung, als selbstständige Leistung + Knochenaufbaumaterial FRIOS® Algipore®

Als „selbstständige“ Leistung bedeutet, dass im Rahmen des plastisch-operativen Eingriffs keine anderen der Weichteilunterfütterung dienenden plastischen Maßnahmen abgerechnet werden dürfen, wenn die GOÄ-Nr. 2442 angesetzt werden soll.

- Ä444 Zuschlag bei ambulanter Durchführung von operativen Leistungen, die mit Punktzahlen von 250 bis 499 Punkten bewertet sind
- 5170 Anatomische Abformung des Kiefers mit individuellem Löffel bei ungünstigen Zahnbogen- und Kieferformen und/oder tief ansetzenden Bändern oder spezielle Abformung zur Remontage, je Kiefer + Abformmaterial Aquasil
- 7080 Versorgung eines Kiefers mit einem festsitzenden laborgefertigten Provisorium (einschließlich Vorpräparation) im indirekten Verfahren, je Zahn oder je Implantat, einschließlich Entfernung, Implantate 13, 12, 22, 23
- 7090 Versorgung eines Kiefers mit einem laborgefertigten Provisorium im indirekten Verfahren, je Brückenglied, einschließlich Entfernung, regio 11, 21

Die Berechnung der Leistungen nach den Nummern 7080 und 7090 setzt voraus, dass es sich bei dem festsitzenden laborgefertigten Provisorium um ein Langzeitprovisorium mit einer Tragezeit von mindestens drei Monaten handelt.

- Ä5000 Röntgenaufnahme, je Projektion

Definitive prothetische Versorgung

- Ä1 Beratung - auch mittels Fernsprecher
- Ä5 Symptombezogene Untersuchung
- 9050 Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln eines oder mehrerer Aufbauelemente bei einem zweiphasigen Implantatsystem während der rekonstruktiven Phase

Die Leistung nach der Nummer 9050 ist je Implantat höchstens dreimal und nur höchstens einmal je Sitzung berechnungsfähig. Dabei müssen die Schraubvorgänge rund um die Aufbauelemente immer die „rekonstruktive Phase“, die mit dem prothetischen Ersatz beginnt, betreffen.

- 5170 Anatomische Abformung des Kiefers mit individuellem Löffel bei ungünstigen Zahnbogen- und Kieferformen und/oder tief ansetzenden Bändern oder spezielle Abformung zur Remontage, je Kiefer + Abformmaterial Aquasil
- 2200 Versorgung eines Zahnes oder Implantats durch eine Vollkrone (Tangentialpräparation), Implantate 13, 23
- 5000 Versorgung eines Lückengebisses durch eine Brücke oder Prothese: je Pfeilerzahn oder Implantat als Brücken- oder Prothesenanker mit einer Vollkrone (Tangentialpräparation), Implantate 12, 22
- 5070 Versorgung eines Lückengebisses durch eine Brücke oder Prothese: Verbindung von Kronen oder Einlagefüllungen durch Brückenglieder, Prothesenspannen oder Stege, je zu überbrückende Spanne oder Freundsattel, regio 11, 21
- Ä5004 Panoramaschichtaufnahme der Kiefer

Dieses Berechnungsbeispiel basiert auf der GOZ 2012 unter Berücksichtigung des aktuellen Kommentars der BZÄK und der Kommentierung von Liebold/Raff/Wissing „DER Kommentar zu BEMA und GOZ“. Auf notwendige Begleitleistungen sowie Steigerungsfaktoren wurde bewusst verzichtet, da diese nach Aufwand patienten- bzw. praxisindividuell erfolgen. Eine Haftung und Gewähr für den Inhalt kann nicht übernommen werden.



Angelika Enderle

Inhaberin Firma abrechnungspartner, Stuttgart

Angelika Enderle ist gelernte Zahn-technikerin. Sie arbeitet lange Zeit im Bereich der Verwaltung zahnärztlicher Praxen und leitete bei einem Abrechnungsspezialisten für Leistungserbringer im Gesundheitswesen den Bereich Erstattungsservice.

Zurzeit freiberufliche Tätigkeit für das zahnärztliche Abrechnungswesen, Chefredakteurin des Internetportals Juradent sowie Autorin für verschiedene zahnärztliche Fachmagazine.

Kontakt:
info@abrechnungspartner.de