

Vitapan Plus, Vita Lingoform und Vita VM LC als ideale Systemlösung für ästhetisch hochwertige Implantatversorgungen

EXAKT AUF EINANDER ABGESTIMMT

Ein Beitrag von Dr. Ralf C. Reinkemeyer, Wagenfeld, Ztm. Uwe Schröder, Dieter Weingart und Benjamin Zilke, alle drei Wallenhorst/alle Deutschland

KONTAKT

- Dr. Ralf C. Reinkemeyer
Zahnarztpraxis
Varrelerstraße 11
49419 Wagenfeld
Fon +49 5774 9522
www.zahnarzt-reinkemeyer.de

- Dieter Weingart, Ztm. Uwe Schröder,
Benjamin Zilke
Dental Labor Kock
Betriebs GmbH & Co. KG
Hansastraße 85
49134 Wallenhorst

Fon +49 5407 83820
Fax +49 5407 838220
www.kock.net



Im Mittelpunkt dieses Artikels steht eine Patientin mit gering bezahntem Gebiss, die prothetisch neu versorgt wurde. Das Autorenteam beschreibt den konsequenten implantatprothetischen Therapieablauf und geht speziell auf die Verwendung altersgerechter Konfektionszähne und eines adäquaten Verblendkomposit ein. Es wird dargestellt, wie mithilfe eines perfekt aufeinander abgestimmten Systems auf effizientem Weg eine patientengerechte Funktion und Ästhetik erzielt werden kann.

INDIZES

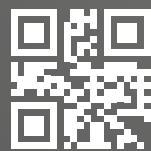
- Ästhetik
- Aufstellkonzept
- Funktion
- Implantatprothetik
- Komposit
- Konfektionszähne
- Teil- und Totalprothetik

DD-CODE

- **q0j73**

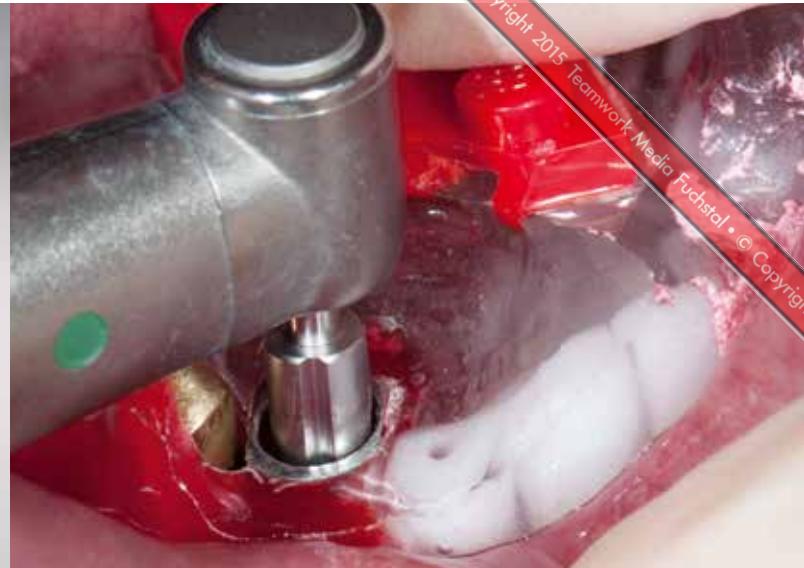
Einfach diesen dd-Code in das Suchfeld auf www.dentaldialogue.de eintragen und zusätzliche Inhalte abrufen

HOMEPAGE





01 Um das Risiko etwaiger Komplikationen zu verringern, wurde nach vorangegangener computergestützter Implantatplanung eine Bohrschablone zur sicheren Übertragung der geplanten Implantatpositionen angefertigt



02 Hier ist die schablonengeführte Implantation im Unterkiefer in regio 42 zu sehen. Die Schablone wurde zur Lagesicherung auf den vorhandenen Abutments abgestützt

In der prothetisch restaurativen Zahnheilkunde gewinnt die implantatprothetische Therapie zunehmend an Bedeutung. Hierbei bilden ein strukturiertes Vorgehen, gute Teamarbeit und fundierte Erfahrungen eine wichtige Grundlage für den Erfolg der Therapie. Wir arbeiten seit Jahren in enger Abstimmung zwischen Praxis und Labor, um mit gemeinsam entwickelten und bewährten Planungs- und Fertigungskonzepten zu erfolgreichen Ergebnissen zu gelangen. Dieser Artikel zeigt, wie mit einem strukturierten Therapieablauf und den konfektionierten Prothesenzähnen Vitapan Plus und Vita Lingoform auf effizientem Weg eine komplexe prothetische Versorgung realisiert werden kann.

Ausgangssituation und Behandlungsplan

Die Patientin konsultierte die Praxis mit dem Wunsch einer prothetischen Neuversorgung ihres Ober- und Unterkiefers. Im Oberkiefer trug sie eine, vom rein technischen Standpunkt aus betrachtet, gut funktionierende teleskopierende Restauration. Allerdings waren die Prothesenzähne abradiert und stark verfärbt. Der Zahnersatz im Unterkiefer war über zwei Implantate in regio 32 und

34 sowie über Restzähne verankert, wobei die Zähne unterminierend kariös waren und daher nicht erhalten werden konnten. Beide Prothesen entsprachen per se nicht mehr den Ansprüchen der Patientin. Die Zahnform passte nicht zu ihrem Gesicht und die rote Ästhetik wirkte unnatürlich. Ihr unvorteilhaftes Lippen- beziehungsweise Gesichtsprofil konnte auf die Zahnform und -stellung zurückgeführt werden. Die Patientin war sich des „Makels“ bewusst, wirkte unsicher und lächelte nur verhalten.

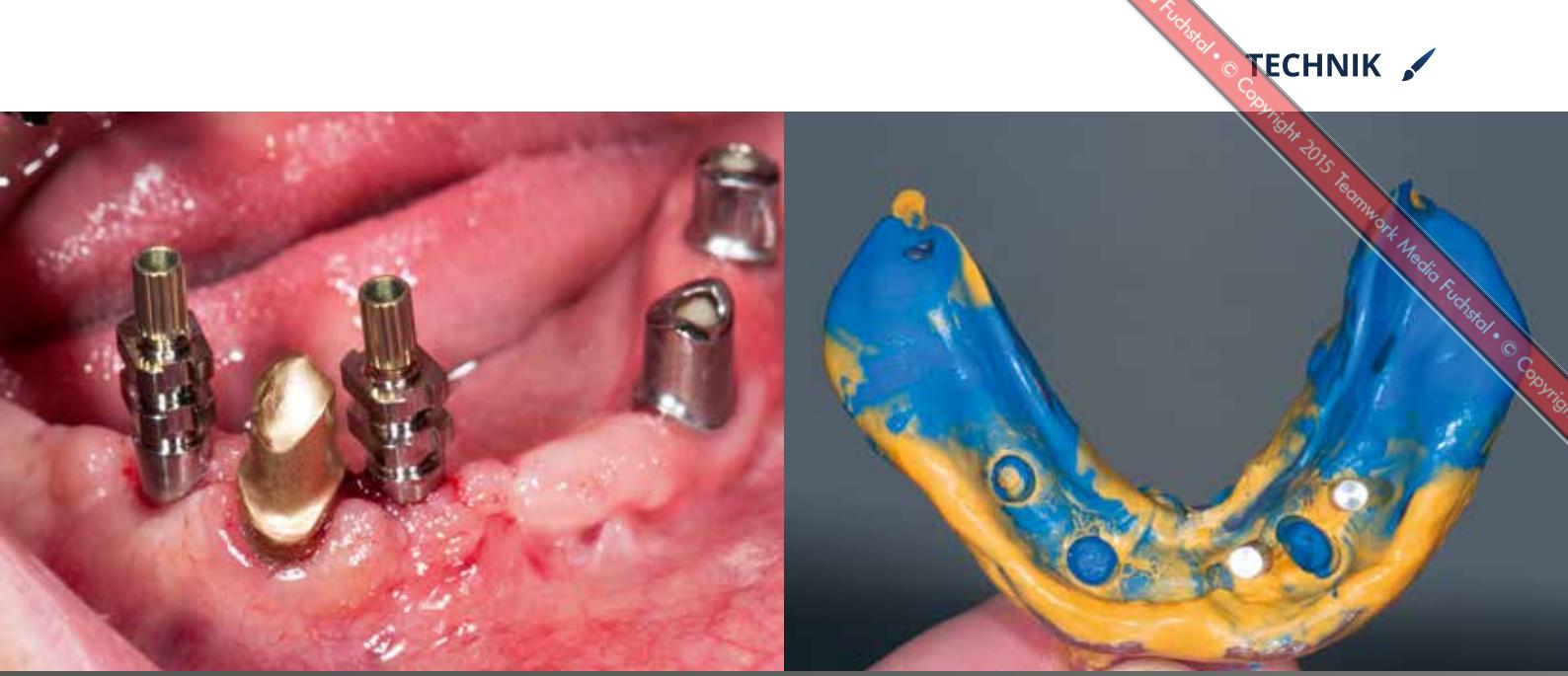
Nachdem bezüglich der Neuversorgung die Wünsche der Patientin erfragt worden waren, wurden die Therapiemöglichkeiten besprochen. Für den Oberkiefer wurde eine Aufarbeitung der vorhandenen, technisch funktionierenden Teleskopprothese geplant. Die Funktion der Doppelkronen war tadellos, sodass die Gerüststruktur erhalten und durch den Austausch der Prothesenzähne und Erneuerung der Verblendungen die Ästhetik und Funktion rekonstruiert werden sollte. Im Unterkiefer mussten die insuffizienten Zähne entfernt, zwei zusätzliche Implantate inseriert und eine neue teleskopierende Versorgung angefertigt werden. Ein wichtiger Punkt bei der Therapieplanung war, der Patientin zu jedem Zeitpunkt den

größtmöglichen Komfort zu bieten. Aus diesem Grund wurde der Zahnersatz im Oberkiefer zeitnah erneuert, sodass die neue Prothese im Unterkiefer an diese angepasst werden konnte.

Chirurgische Behandlung

Im ersten Schritt wurden die Zähne 42 und 44 extrahiert. Zahn 43 wurde noch nicht entfernt, da über ihn ein – zumindest minimaler – Halt des Interimszahnersatzes gewährleistet werden sollte. Um das potentielle Operationsrisiko und die Zeit des implantat-chirurgischen Eingriffs zu reduzieren, entschieden wir uns für eine navigierte Insertion der Implantate mittels Schablone. Mithilfe der dreidimensionalen Diagnostik (DVT oder CT) können die relevanten anatomischen Strukturen im Vorfeld der Insertion dargestellt und die Implantatpositionen gezielt geplant werden. Dieses exakte präoperative Vorgehen bildete auch in unserem Fall die Grundlage.

Hierfür wurden beide Kiefer abgeformt und im Artikulator eine patientenindividuelle Zuordnung der Modelle vorgenommen. Nach der Herstellung einer Röntgenschablone wurde vom Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen (MKG) eine DVT (Digitale Volumentomogra-



03 & 04 Nach minimalinvasiver Freilegung der Implantate in regio 42 und 44 und Aufschrauben der Abformpfosten erfolgte die Überabformung mit offenem Löffel

fie) erzeugt, deren Auswertung in der Praxis erfolgte. Nach dem Konvertieren der DICOM-Daten konnten die Informationen in die Planungssoftware eingelesen und die Implantatplanung vorbereitet werden. Die definitive Planungshoheit obliegt dabei generell dem behandelnden Zahnarzt, der sich jedoch mit dem Zahntechniker und gegebenenfalls mit dem MKG-Chirurgen abstimmt. Bei der Wahl des Implantatsystems orientierten wir uns an den vorhandenen Implantaten. Die Bohrschablone wurde so gestaltet, dass sie auf den drei verbliebenen Pfeilern (Primärkrone auf Zahn 43 und Implantatabutments in regio 32 und 34) optimal abgestützt war (Abb. 1). So konnte ein Auslenken des Bohrers während der Insertion der Implantate in regio 42 und 44 verhindert werden (Abb. 2). Im vorliegenden Fall mussten die neuen Implantate so positioniert werden, dass sie möglichst parallel zu den vorhandenen Implantaten stehen. Hilfreich war hierbei, dass die Implantate an der Teleskopkrone auf Zahn 43 ausgerichtet werden konnten (siehe Abb. 3).

Der Weg zum Gerüst

Während der Einheilzeit war die Patientin temporär mit der alten Unterkieferprothese

versorgt worden, wobei die Verankerung nur über den Zahn 43 gegeben war. Dies war im Vorfeld so mit der Patientin besprochen worden und wurde von der Patientin gut akzeptiert. Nach der geschlossenen Einheilung wurde die Gingiva in regio der Implantate gestanzt und diese so minimalinvasiv freigelegt. Die Situation wurde mit einem individuellen Löffel abgeformt, der im Bereich der Implantate regio 42 und 44 offen gestaltet war (Abb. 3 und 4), und auf Basis dessen das Unterkiefer-Implantatmodell erstellt. Auch im Oberkiefer wurden die Primärteleskope über eine individuelle Abformung auf das Meistermodell übertragen.

Die Herstellung der Abutments in regio 42 und 44 erfolgte auf Basis konfektionierter Titanaufbauten, die im Sinne des ästhetischen Ergebnisses individualisiert werden mussten. Die Aufbauten wurden dafür entsprechend des Emergenzprofils gestaltet, das heißt, die Kronenfuge epi-gingival angelegt und die Einschubrichtung an den vorhandenen Abutments ausgerichtet. Für eine exakte Übertragung der individualisierten, jedoch noch nicht ausgearbeiteten Aufbauten vom Modell in den Mund diente ein laborgefertigter Schlüssel aus Modellierkunststoff (Abb. 5). Nach der Einprobe und einer Überabformung wurden alle vier Abut-

ments zur Feinbearbeitung im Parallelometer an das Labor übergeben (Abb. 6). Als Sekundärstrukturen bevorzugen wir in der Regel Galvano-Gerüste. Der Galvanisierungsprozess kann generell entweder direkt auf den Primärteilen oder auf Duplikaten geschehen. Wir entschieden uns für Duplikatstümpfe aus Kunststoff. Hierfür wurden die Schraubenkanäle der Primärteile mit Wachs verschlossen. Für ein optimales Handling der Duplikate ummantelten wir die Basis der zu duplizierenden Teile großzügig mit Wachs. Nun kann mit Silikon die Duplierform erstellt werden (Abb. 7). Die Duplierform gossen wir mit einem speziellen Modellkunststoff aus. Nach dessen Polymerisation konnten die Duplikatstümpfe der Form entnommen, die zu galvanisierenden Bereiche mit einem Silberleitlack bestrichen, die Teile wie üblich mit Elektroden versehen (Abb. 8) und im Galvanogerät platziert werden. Nach dem Galvanisieren müssen die zervikalen Ränder der Galvano-Gerüste (Abb. 9) zunächst mit einem Silikongummierer auf die korrekte Länge gebracht werden, um schließlich die Passung auf den Original-Abutments kontrollieren zu können (Abb. 10). Um eine ideale Modellationsvorlage für das Tertiärgerüst im Unterkiefer zu erhalten, stellten wir die adäquaten Zähne in



05 Einprobe der individualisierten Standardabutments auf den Implantaten in regio 42 und 44. Ein Übertragungsschlüssel diente der korrekten Positionierung und Reübertragung



06 Nach der Einprobe wurden die vier Unterkiefer-Abutments im Parallelometer fein ausgearbeitet



07 Für die Anfertigung von Galvano-Sekundärteilen wurden die Stümpfe für die Duplierung vorbereitet



08 Die Duplicatstümpfe aus Kunststoff wurden mit Silberleitlack und Elektroden versehen, sodass sie im Galvanogerät platziert werden konnten

angestrebter Position auf (im Sinne eines Set-ups). Wir entschieden uns im Frontzahnbereich für die Konfektionszähne Vitapan Plus, die unserem Anspruch an Funktion, Langlebigkeit und Ästhetik absolut gerecht werden. Insbesondere die naturidentische Gestaltung überzeugt uns; ein Aspekt, auf den wir im Verlauf des Artikels noch näher eingehen werden. Im Unterkiefer wurden die sechs Frontzähne aufgestellt. Da die Prämolen später mit Komposit individuell aufgebaut werden sollten, wurden sie zunächst in Wachs modelliert (Abb. 11 und 12).

Über einen Silikonwall fixierten wir die so geschaffene Situation (Abb. 13). Die eingearbeiteten Bohrer gaben uns die Möglichkeit, den Wall später „schichtweise“ abzutragen und auch wieder exakt zuzuordnen. Das Tertiärgerüst wurde auf einem Einbettmassemodell modelliert (Abb. 14) und somit über die konventionelle Gusstechnik in eine edelmetallfreie Legierung überführt. Für den Unter- sowie Oberkiefer fertigten wir konventionelle Reiseprothesen an. Zudem wurde ein Kunststoff-Schlüssel für die präzise Übertragung der Abutments vom Modell

in den Mund angefertigt und mitsamt der abgestrahlten Galvano-Gerüste und dem aufgepassten und ausgearbeiteten Tertiärgerüst (Abb. 15) zur Einprobe und Verklebung in die Praxis geliefert.

Die Funktion und Ästhetik im Fokus

Nach der Extraktion des Zahns 43 wurden die Abutments mithilfe des Übertragungsschlüssels auf die Implantate gesetzt und mit dem entsprechenden Drehmoment ver-



09 & 10 Nach dem Galvanisieren konnten die Galvanogerüste abgenommen und nach dem Anpassen der Ränder auf das Modell übertragen werden



11 & 12 Für die Aufstellung der Unterkiefer-Frontzähne wurden die natürlich wirkenden Vitapan Plus-Zähne verwendet. Die Prämolaren wurden in Wachs modelliert, da sie aus Platzgründen mit Komposit geschichtet werden mussten

schraubt (Abb. 16). Hiernach überprüfte der Behandler die Passung der Galvanogerüste und der Tertiärstruktur (Abb. 17 und 18), so dass die intraorale Verklebung vorbereitet werden konnte. Die Passung war sehr gut. Da die Spannungsfreiheit einer derartigen Versorgung ein Garant für den Langzeiterfolg ist, wurde die Sekundär- mit der Tertiärstruktur intraoral verklebt (Abb. 19). Danach wurde der Biss genommen und erneut eine Überabformung angefertigt. Nach dieser Sitzung verließ die Patientin die Praxis mit ihren Reiseprothesen, wobei ihr erläutert wurde, dass

die Prothesen primär dem Aufrechterhalten der Ästhetik und Phonetik und weniger dem kraftvollen Beißen dienen würden.

Auf dem neuen Meistermodell des Unterkiefers konnten nun die Zähne für die Fertigstellung aufgestellt werden. Hierfür wurden zunächst die Seitenzähne der alten Oberkiefer-Prothese den funktionellen Gegebenheiten entsprechend mit Wachs aufgebaut. Bei der Aufstellung der Vita Lingoform-Seitenzähne im Unterkiefer profitierten wir von der physiologischen Gestaltung der Zähne. Die Gestaltung der

Zähne erlaubt es auf effizientem Weg eine ideale Höcker-Fossa-Gestaltung zu erreichen. Zudem ermöglichen die körperhaft gestalteten Zähne eine altersgerechte Gestaltung der Interdentalräume. Das abrasiv gestaltete, abgeflachte Kauflächenrelief der Vita Lingoform Zähne unterstützt die sichere Zentrik bei der lingualisierten Aufstellung und sorgt für eine Minimierung der horizontalen Schubkräfte. Dies wirkt sich insbesondere bei implantatgetragenen Prothesen positiv aus. Die erfahrungsgemäß geringe Abrasion dieser Konfektionszähne steht für



13 Die Situation wurde mit einem Silikonwall fixiert und ...



14 ... auf dessen Basis das Tertiärgerüst auf einem Einbettmassemodell modelliert



15 Für die intraorale Verklebung vorbereitet: Tertiärgerüst, GalvanoGerüste und Primärteile



16 Mithilfe des Übertragungsschlüssels konnten die Abutments beziehungsweise Primärteile präzise in den Mund übertragen werden



17 & 18 Bei der Einprobe der Galvano-Gerüste/der Sekundärelemente und des Tertiärgerüsts zeigte sich die sehr gute Passung



die hohe Materialqualität und -festigkeit und verlängert die Lebensdauer einer solchen Versorgung signifikant (siehe Infokasten). Bei der Einprobe der Unterkiefer-Prothese und des Oberkiefer-Set-ups wurden die Zahlfarbe, Ebenen, Form und Ausdehnung bewertet. Hieraus ergaben sich wichtige Hinweise für die Neugestaltung der Oberkiefer-Prothese (Abb. 20 bis 22). Hierfür wurden die alten Zähne vom Oberkiefer-Gerüst entfernt und im ersten Schritt die neuen Frontzähne in Anlehnung an das Set-up und den daraus

gewonnenen Informationen aufgestellt. Für die Front wurde die zu den Seitenzähnen passende Frontzahnlinie Vitapan Plus gewählt, deren naturidentische Zahnformen eine patientenindividuelle Gestaltung garantieren. Zudem überzeugen die Zähne mit ihrer natürlichen Farbe. Der fließende Farbverlauf von zervikal nach inzisal sowie die Farbtiefe im Bereich des Zahnkörpers lassen diese Zähne dreidimensional und lebendig wirken. Es entstehen Lichtreflexionen ähnlich der des natürlichen Zahns.

Wir wählten eine charismatische, leicht dreieckige Zahnform, die gut zum Gesicht der Patientin passt. Die labiale Morphologie der Zähne sorgte für eine optimale Abstützung der Lippen und somit für eine natürliche Physiognomie (vgl. Abb. 22).

Aus Platzgründen entschieden wir uns dafür, im Unterkiefer die Prämolaren und im Oberkiefer die Zähne in regio 12, 13 sowie 24 und 25 mit Komposit zu verblassen. Jeder Zahntechniker kennt die Mühen und wahrscheinlich auch die Misserfolge, wenn

INFO

- Die Vita Lingoform Seitenzähne bestehen aus dem von der Vita Zahnfabrik entwickelten MRP (microfiller reinforced polyacrylic) Kompositmaterial. Dabei werden anorganische Mikrofüllstoffe fest in das Polymernetzwerk einpolymerisiert und zusammen mit dem Vita-NPV (Nachpressverfahren) ein durchgängig homogenes Material geschaffen. Das Ergebnis ist eine hohe Materialqualität und Abrasionsfestigkeit sowie eine sehr gute Verarbeitbarkeit ohne Chippingeffekte.



19 Um für Spannungsfreiheit und somit die Langlebigkeit der Versorgung zu sorgen, wurde das Tertiärgerüst im Mund mit den Galvanogerüsten verklebt. Somit ist die Struktur bereit für die Fertigstellung



20 - 22 Bei der Einprobe des Oberkiefer-Set-ups, das auf der alten Oberkieferversorgung basierte, und der Unterkiefer-Wachsaufstellung standen die Funktion, Phonetik und Ästhetik im Fokus. Die verwendeten Vitapan Plus-Zähne zeichnen sich durch ihre natürliche Form und Oberflächenmorphologie aus



23 Neue „Ästhetik“ im Oberkiefer: Das alte Gerüst wurde hierfür mit neuen Vita-Zähnen und -Verblendungen versehen. In der Summe zeigte sich eine in sich stimmige, harmonische Gesamtversorgung

es darum geht, eine Kunststoffverblendung farblich möglichst exakt an die gewählten Konfektionszähne anzupassen. Dies ist eine echte Herausforderung. Idealerweise wird mit einem Verblendkunststoff gearbeitet, der exakt auf die Konfektionszähne abgestimmt ist. Auch wir blieben im Hersteller-System und verwendeten (und verwenden) das Verblendkomposit Vita VM LC. Das lichthärtende Material lässt sich ausgesprochen gut verarbeiten und ist ebenso wie die Konfektionszähne in das Vita-System 3D-Master integriert. Dies ermöglicht es uns, auf ein-

fachem Weg und ohne „große Tüftelei“ den gewünschten Farbton exakt zu erzielen. Binnen kurzer Zeit war das Komposit aufgetragen und die Verblendungen ausgearbeitet. Das Material lässt sich gut beschleifen und zeigt eine hohe Homogenität und Dichte. Die Konsistenz der Massen hilft Lufteinschlüsse oder Einlagerungen zu verhindern und sorgt für glatte Oberflächen und eine den Konfektionszähnen identische Farbe. Feine farbliche Nuancen kommen dem natürlichen Erscheinungsbild zugute, daher legten wir leichte bläuliche Farbnuancen im Inzisalbe-

reich der Zähne 12 sowie 13 an. Nun war die Oberkieferprothese fertig für die finale Wachseinprobe.

Einprobe und Fertigstellung der Prothesen

Generell planen wir für die finale Wachseinprobe ausreichend Zeit ein. Patienten müssen die Gelegenheit haben, sich mit der Arbeit, ihren neuen Zähnen, auseinanderzusetzen. In diesem Fall wurden kleine Änderungen an der Zahnstellung vorge-



24 - 26 Abschlussaufnahmen der Patientin mit ihren fertigen Prothesen. Das Lippenprofil wirkt aufgrund der optimalen Abstützung durch die körperhaften Vitapan Plus-Zähne voll und sehr natürlich. Die Farbe beziehungsweise die Schichtung der konfektionierten Prothesenzähne erinnert eher an händisch geschichtete Zähne. Sie wirken nicht konfektioniert, sondern individuell charismatisch. Der Patientin konnte auf effizientem Weg zu neuer Lebensqualität verholfen werden

nommen und die phonetischen, funktionellen und ästhetischen Parameter geprüft. Nachdem alle Beteiligten zufrieden waren, konnten die Restaurationen fertiggestellt werden. Die Übertragung erfolgte erneut über Silikonschlüssel, mit denen die erarbeitete Situation gesichert wurde. Nun konnten die zu verblegendenden Gerüste konditioniert und die Prothesen mit zahnfleischfarbenem Kunststoff fertiggestellt werden. Um der prothetischen Gingiva Lebendigkeit zu verleihen, wurden entsprechende Bereiche in Form und Farbe charakterisiert. Ein leicht

hellrosa-farbener Saum im Bereich der keratinisierten Gingiva oder etwas dunklere Anteile im mukogingivalen Bereich verleihen den Versorgungen ein natürliches Aussehen. Nach der Politur und einer abschließenden Kontrolle konnten die Prothesen eingegliedert werden (Abb. 23). Der Zahnersatz fügte sich harmonisch in den Mund ein. Die Begeisterung der Patientin war ansteckend, ihr Lachen spontan und befreit. Die Lachlinie harmoniert perfekt mit dem Lippenprofil. Die Lippen wirkten aufgrund der optimalen Abstützung durch die körperhaften Vitapan

Plus-Zähne voll, was die Patientin jünger erscheinen lässt (Abb. 24 und 25). Die Funktionsfähigkeit des Oberkieferzahnersatzes blieb erhalten. Und auch die neu angefertigte teleskopierende Versorgung im Unterkiefer saß fest und konnte problemlos aus- und eingegliedert werden.

Fazit

Ein konsequent aufeinander abgestimmtes Vorgehen trägt ebenso zum Behandlungserfolg bei wie die Wahl der passenden

PRODUKTLISTE

Produkt	Name	Firma
Abformmaterial	Honigum-Heavy und -Light fast	DMG
Aufstellwachs	Spezial Modellierwachs	Gebdi
Galvanosystem	Trendgalvano	Trendgold
Duplirkunststoff	Polyplus 2000S	Dental Kiefer
Dupliersilikon	Dublisil	Dreve
Implantatabutments	Straumann Bone-Level Roxolid SL-Active 3,3 / 14 mm	Straumann
Implantatplanungssoftware	CeHa imPlant powered by med3D	C.Hafner
Knetsilikon	Sheraduett Soft	Shera
Knochenaufbau	CompactBone B. und BoneProtect Membrane	Dentegris
Kleber	AGC-Cem	Wieland Dental + Technik
Legierung für Tertiärstruktur	Wironium	Bego
Modellirkunststoff	Pattern Resin	GC Europe
Modellierwachs	Spezial Modellierwachs	Gebdi
Opaker	Vita VM LC Opaque	Vita Zahnfabrik
Prothesenkunststoff	Castdon	Dreve
Prothesenzähne, konfektioniert		
▪ Frontzahnbereich	▪ Vitapan Plus	▪ Vita Zahnfabrik
▪ Seitenzahnbereich	▪ Vita Lingoform	▪ Vita Zahnfabrik
Verblendkomposit	Vita VM LC	Vita Zahnfabrik

Produkte. In diesem Fall konnte mit den Konfektionszähnen Vitapan Plus und Vita Lingoform ein kaufunktionell und ästhetisch optimales Ergebnis erzielt werden. Dank des

Verblendkompositen Vita VM LC wurde die Herausforderung „Verblendung trifft auf Konfektionszähne“ optimal gemeistert – bis auf die gewollten Charakterisierungen war

kein Unterschied zu sehen. Der ästhetische Gesamteindruck überzeugte und lässt auch den Profi fast vergessen, dass es sich um abnehmbaren Zahnersatz handelt. ■

WERDEGANG

Dr. Ralf C. Reinkemeyer absolvierte nach seiner Ausbildung zum Zahntechniker das Studium der Zahnmedizin an der Universitätszahnklinik Bonn. Danach war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik mit dem Schwerpunkt Funktionsdiagnostik tätig. Seit 1997 ist Dr. Reinkemeyer in eigener Praxis in Wagenfeld-Ströhen niedergelassen und legt hier seine Tätigkeitsschwerpunkte unter anderem auf die ästhetische Zahnheilkunde, komplexe Sanierungen, Funktionsdiagnostik sowie die Implantologie.

Dieter Weingart (links im Bild) ist seit 40 Jahren als Zahntechniker tätig. Sein Schwerpunkt liegt auf der Kombinationsprothetik. Ztm. Uwe Schröder (in der Mitte) gehört zur Laborleitung des „Dental Labor Kock“. Neben seiner Arbeit als Zahntechniker ist er für die Betreuung der Kunden zuständig. Uwe Schröder ist seit 34 Jahren Zahntechniker und trägt seit 20 Jahren den Meistertitel. Benjamin Zilke (rechts im Bild) arbeitet seit fünf Jahren als ausgebildeter Zahntechniker und leitet im Dental Labor Kock die Abteilung Prothetik.

