

dental dialogue

community & competence

Das internationale Journal für die Zahntechnik

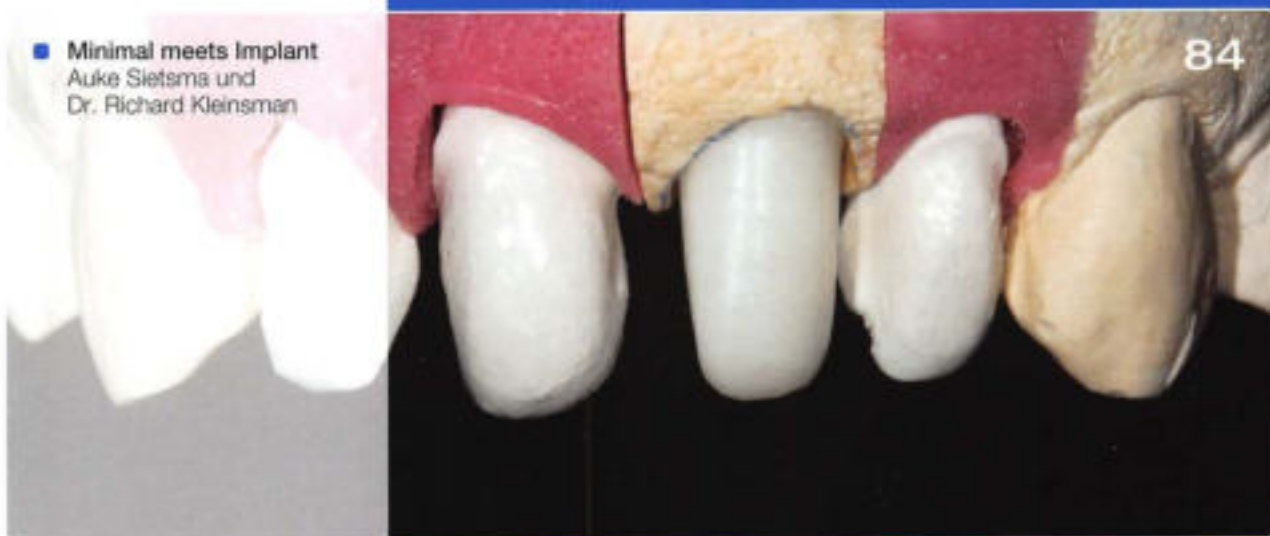
- Technik: Patientenorientierte Schicht-techniken mit dem Verblendmaterial Vintage ZR – Teil 1
- Technik: KunstZahnWerk-Wettbewerb 2011: Gewinner der Kategorie „Beste Print-Dokumentation“
- Technik: Metallfreie Oberkieferversorgung für Patienten mit allergischer Veranlagung – ein Lösungsansatz
- Technik: Oberkieferfrontzahn-Rekonstruktion unter erschwerten Bedingungen: drei Veneers, ein Implantat
- Technik: Probleme und Lösungen im Labor- und Praxisalltag unter Berücksichtigung der Glaslottechnik



competence

Fachbeiträge nur für Abonnenten

- Minimal meets Implant
Auke Sietsma und
Dr. Richard Kleinsman



84

- Befestigung von ZrO₂-
Versorgungen – Teil 1
Dr. Tom O. Blöcker und
Ztm. Christian Moss



96

12. Jahrgang 9/2011

www.teamwork-media.de

Oberkieferfrontzahn-Rekonstruktion unter erschwerten Bedingungen: drei Veneers, ein Implantat

Minimal meets Implant

Ein Beitrag von Auke Sietsma und Dr. Richard Kleinsman, beide Bocholt/Deutschland

Die Präsentation implantatgestützter Einzelzahnversorgungen im ästhetischen Bereich ist mittlerweile ein fester Bestandteil in dentalen Fachzeitschriften, aber auch auf diversen Fachkongressen geworden. Auch wenn es nicht laut ausgesprochen wird, so ist zumindest demjenigen, der es sich traut eine derartige Versorgung zu zeigen, ein gewisser Respekt sicher. Es gehört nämlich zu den ganz großen Herausforderungen unseres Handwerks, im ästhetisch sensiblen und sichtbaren Bereich, eine Lücke zu schließen. Schließlich geht der Verlust eines Zahns samt Wurzel in der Regel mit dem Verlust der Knochenlamelle und letztlich mit einbüßen der roten Ästhetik einher. Der Erfolg einer solchen Versorgung hängt von vielen Faktoren ab – biologischen, wie technischen (zu denen der Autor vor allem das handwerkliche Geschick der Chirurgen, Prothetiker und der Zahntechniker zählt). Die Zauberwörter lauten hier: Sofortimplantation und ein consequentes, interdisziplinär perfekt aufeinander abgestimmtes Vorgehen.

Die Situation

Der Patientenfall, dessen zahnmedizinische und zahntechnische Versorgung nachfolgend beschrieben werden soll, könnte Repräsentativer nicht sein (Abb. 1). Rekonstruktionen wie diese gehören zu unserer täglichen Praxis. Die Patienten kommen mit dem Wunsch nach natürlichen, ästhetischen Versorgen. Wir finden vor: alte und zum Teil stark abgenutzte Zähne, Kompositfüllungen oder andere dentinadhäsive Aufbauten und Ergänzungen, schiefe Zähne, negative Lachlinien (zum Beispiel in Folge von Abrasionen) und vieles mehr. All das gehört zu unserem Alltag.

Doch zurück zum Patienten und dessen Bedürfnis. Es stellt sich also die Frage, was er unter einer natürlichen, ästhetischen Versorgung versteht. Was ist natürlich? Was ist ästhetisch?

Zu diesem Thema gibt es bereits zahlreiche Veröffentlichungen. Zum Beispiel die ästhetischen Richtlinien nach *Magne oder Güntel*.

Zahn 11 des 40-jährigen Patienten war infolge einer Wurzelbehandlung marktot und schließlich mit einem gegossenen Stiftaufbau und einer VMK-Krone versorgt worden (Abb. 2 bis 4). Nun sollte nach Auskunft des Vorbehandlers bei ihm zur Korrektur der Gesamtästhetik Zahn 21 extrahiert und eine Brücke von Zahn 12 auf 22 angefertigt werden. Diese Lösung erschien dem Patienten nicht optimal, weshalb er sich zusätzliche Meinungen einholte und schließlich bei uns landete.

Analyse

Bevor wir mit der eigentlichen Behandlung des Patienten beginnen können,

müssen er und der Techniker sowie der Zahnarzt Zeit investieren, um der Ausgangssituation entsprechend die gemeinsame Marschroute festzulegen. Das ist bei uns absolut State of the art und gehört so konsequent in unseren Workflow, wie das Ahmen in der Kirche. Dafür wird als wichtiges Kommunikationsinstrument, zunächst über dem Situationsmodell (Abb. 5) ein Wax- und Mock-up hergestellt (Abb. 6). Anschließend findet ein Beratungsgespräch mit dokumentierten Beispielen statt, in dessen Verlauf mit Vorher-Nachher-Bildern vergleichbare Fälle gezeigt werden. Informationen über adäquate Material- und Versorgungskonzepte sowie das wichtige (aber leider oft viel zu vernachlässigte) Thema Funktion gehören natürlich auch dazu.

Der Patient wies neben dem absoluten insuffizienten Zahnersatz auf Zahn 21 auch noch einen bunten Reigen an alten Kom-

Kategorie

Produktbezogener
Fachbeitrag

Indizes

- Abutment
- Aluminiumoxid
- Einzelkrone
- Fluoreszenz
- Frontzahnästhetik
- Implantatprothetik
- Veneers
- Verblendkrone
- Zirkonoxid



Abb. 1 bis 4 Zahn 11 des 40-jährigen Patienten war infolge einer Wurzelbehandlung marktöt und schließlich mit einem gegossenen Stiftaufbau und einer VMK-Krone versorgt worden.

Weitere Informationen

QR-CODE:



Einen weiteren Artikel von Dr. Richard Kleinsman finden Sie mittels des oben stehenden QR-Codes (Funktionshinweise siehe Inhalt) oder unter www.dental-online-community.de in der linken Navigationsleiste unter „ePaper“ dental dialogue 6/2011

positivfällungen auf. Aus diesem Grund mussten die Zähne 12 und 22 ebenfalls mit in die Versorgung einbezogen werden. Die Situation an Zahn 21 bot neben der indiskutablen VMK-Krone auch noch eine starke Verfärbung des Zahnstumpfes und der Wurzel sowie einen unharmonischen Verlauf der Zahnfleischgirlande. Der epigingivale Zahnfleischsaum in regio des Zahns 21 liegt viel weiter in Richtung inzisal, als beim Zahn 11. Wenn wir das Bild auf die Schnelle analysieren, das heißt den Zahn 11 nachzeichnen (hier mithilfe von Keynote), den Umriss duplizieren, spiegeln und über den Zahn 21 legen, werden die Diskrepanzen sichtbar (Abb. 7).

Behandlung

In diesem Fall wurde auf Basis der in den Vorgesprächen gesammelten Informatio-

nen, den klinischen und biologischen Voraussetzungen sowie den Wünschen des Patienten beschlossen, direkt nach der Exzision des absolut nicht mehr erhaltungswürdigen Zahns 21 in die Exzisionsalveole zu implantieren (Abb. 8). Beim Implantieren wurde mit einem Verlust der gingivalen Höhe von 1 mm gerechnet. Ein Umstand, der uns im Zusammenhang mit dem gingivalen Missverhältnis sehr gelegen kommt. Darum verzichtete der Implantologe bewusst auf ein Schleimhauttransplantat oder Knochenaufbau. Insetiert wurde ein Implantat von Nobel Biocare (Abb. 9). Direkt nach der Implantation wurde die Wunde mit einem Schleimhauttransplantat vom Gaumen gedeckt und mit Mikrofäden vernäht (Abb. 10). Zum Schutz der Wunde und zur provisorischen Versorgung wurde nun eine laborseitig gefertigte Marylandbrücke mit konkav gestaltetem

Brückenglied aufgeklebt (Abb. 11 und 12). Das postoperative OPG zeigt den idealen Sitz des Implantats und verdeutlicht den Raum, den wir mithilfe des Implantatabutment überbrücken müssen (Abb. 13). Wenige Tage nach der OP wurde die Zahnfarbe mithilfe der Farbmusterzähne des Vita Toothguide 3D-Master bestimmt und festgelegt (Abb. 14 und 15).

Prothetische Lösung

Neben der implantatprothetischen Versorgung des Zahns 21 sollten, um die Interdentalräume schließen, die Kunststofffüllungen ersetzen und die Achsrichtung korrigieren zu können, die Nachbarzähne (Zahn 12, 11 und 22) mit Veneers versorgt werden.

Auf Basis eines ungesägten Modells der Kiefersituation wurde daraufhin die Ge-



Abb. 5 und 6 Vor dem eigentlichen Behandlungsbeginn, investieren alle Beteiligten viel Zeit, um die Situation zu analysieren und die Marschroute festzulegen. Dafür wird auch über dem Situationsmodell ein Wax- und Mock-up hergestellt



Abb. 7 Ebenfalls zur Planung gehören für uns die Analyse und Einhaltung ästhetischer Parameter. Gürel und Magne haben uns hierfür wertvolle Instrumente an die Hand gegeben. Hier wurde ganz einfach und auf die Schnelle der Umriss von Zahn 11 nachgezeichnet, gespiegelt und über Zahn 21 gelegt



Abb. 8 In diesem Fall wurde beschlossen, direkt nach der Extraktion des Zahns 21 in die Extraktionsalveole zu implantieren



Abb. 9 Nach der Implantation prognostizierten die Chirurgen einen Verlust der gingivalen Höhe von 1 mm. Dies kommt uns eigentlich sehr gelegen, um ausgeglichene gingivale Verhältnisse zu schaffen



Abb. 10 Mit einem Schleimhauttransplantat vom Gaumen haben wir die Implantationswunde zugedeckt und das Implantat geschlossen einheilen lassen

gestaltung des individuellen Abutments geplant, die gewünschte Ausdehnung des Emergenzprofils angezeichnet (Abb. 16 und 17) und das Gipsmodell entsprechend radiert. Man sollte sich – wenn vorhanden – dabei am Volumen des Nachbarzahns orientieren. Horizontal getrimmte Duplikate von natürlichen Zähnen geben zusätzlich wichtige Informationen. Das Abutment sollte subgingival trompetenförmig gestaltet sein. Würden wir über das Abutment in diesem Bereich

zu viel Druck auf das Gewebe ausüben, wäre dies kontraindiziert.

Das Kontroll-OPG liefert wichtige Informationen über die Schleimhautdicke, die Lage des Implantatkopfes et cetera. Das individuelle Abutment wurde auf Basis eines provisorischen Abutments aus Kunststoff gestaltet (Abb. 18 und 19). Dieser Kunststoffprototyp wird dann mit dem taktilen Scanner von NobelPorcera digitalisiert, sodass wir eine exakte Kopie aus Zirkonoxid erhalten.

Da es für den Behandler unmöglich gewesen wäre, beim Inkorporieren der Implantatkrone derart tief subgingival etwaige Kleber- oder Zementreste zu beseitigen, wählten wir den Weg über ein Hybridabutment. Dabei muss vom Behandler im Mund nur die eigentliche Implantatkrone auf dem laborseitig verklebten Abutment befestigt werden. Die „Präparationsgrenze“ des Abutments sollte man zirka 1 bis 1,5 mm subgingival legen, damit es keine Probleme bereitet die Ze-



Abb. 11 und 12 Um die Wundheilung nicht zu stören, wurde eine laborseitig gefertigte Marylandbrücke mit konkav gestaltetem Brückenglied auf die Palatinalflächen der Zähne 11 und 22 geklebt

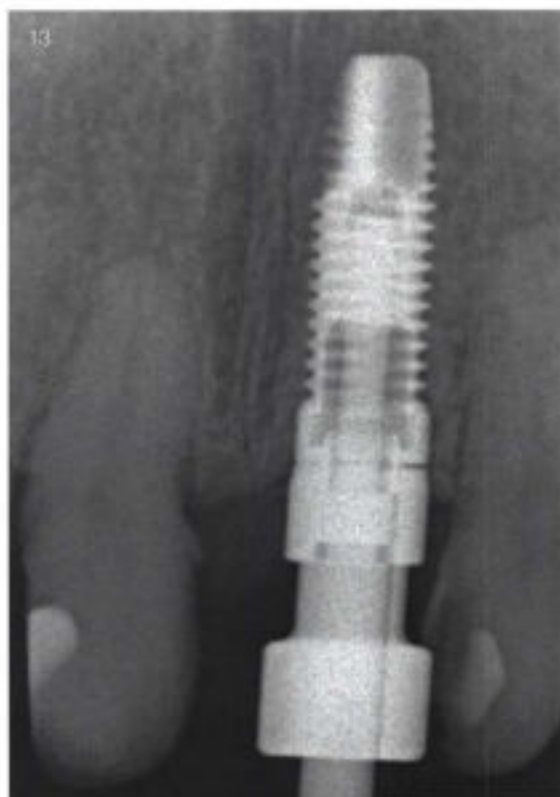


Abb. 13 Das obligatorische OPG für die Abformung zeigt den Sitz des Abformpfostens und verdeutlicht den Raum, den wir über das Implantatabutment überbrücken müssen



Abb. 14 und 15 Wenige Tage nach der OP wurde die Zahnfarbe mithilfe der Farbmusterzähne des Vita Toothguide 3D-Master bestimmt und festgelegt

mentreste zu entfernen. Die „Präparationsgrenze“ definiert die Lage der Klebefuge, die wir dadurch in einen Bereich legen konnten, der sich besser kontrollieren und reinigen lässt. Die Länge des Abutments plus Aluminiumoxid-Gerüst sollte in etwa die Länge des präparierten Nachbarzahns aufweisen. Das ZrO_2 -Gerüst für die Verblendkrone gestaltet und fertigten wir auf Basis des Abutments. Nach der Einprobe des ZrO_2 -Abutments im Patientenmund wurde im Labor ein

Sägemodell hergestellt, die Veneerstümpfe aus feuerfestem Stumpfmateriale dupliert und eine weichbleibende Zahnfleischmaske angefertigt. Gute Zahnfleischmasken und ein präzises Modellsystem sind für die Herstellung von Veneers unabdinglich – die feuerfesten Stümpfe sind bereits gewässert und mit einer hauchdünnen Schicht Glaze versiegelt worden (Abb. 20 und 21). Das Aluminiumoxid-Gerüst für die Implantatkrone in regio 21 ist fertig und

wurde für die keramische Verblendung aufgesteckt (Abb. 22).

Die Frage, die sich hierbei stellt, ist die, wie man ein identisches Aussehen zwischen einer Implantatkrone und Veneers hinkommt?

Um das Grundchroma der Versorgungen zu schaffen und die Größe des ZrO_2 -Gerüsts an die der Veneers anzupassen, wurden beim ersten Brand zunächst der Zahnfarbe entsprechende Dentinkerne geschichtet und gebrannt (Abb. 23). Zer-



Abb. 16 und 17
Auf Basis eines ungesägten Modells wurde das individuelle Abutment geplant und das gewünschte Emergenzprofil angezeichnet.

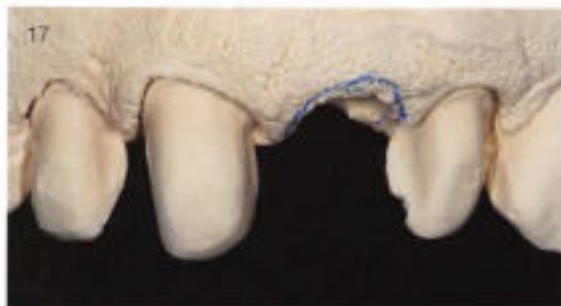


Abb. 18 und 19
Das entsprechend radierte Gipsmodell mit dem individualisierten Kunststoffabutment. Bezüglich der Höhe sollte man sich den Nachbarstumpf als Vorbild nehmen – einem etwaigen Zirkonoxid-Gerüst für die eigentliche Krone jedoch Rechnung tragen. Bei der Gestaltung des subgingivalen Anteils orientiert man sich an horizontal getrimmten natürlichen Gipszähnen oder dem Austrittsprofil des Nachbarzahns.



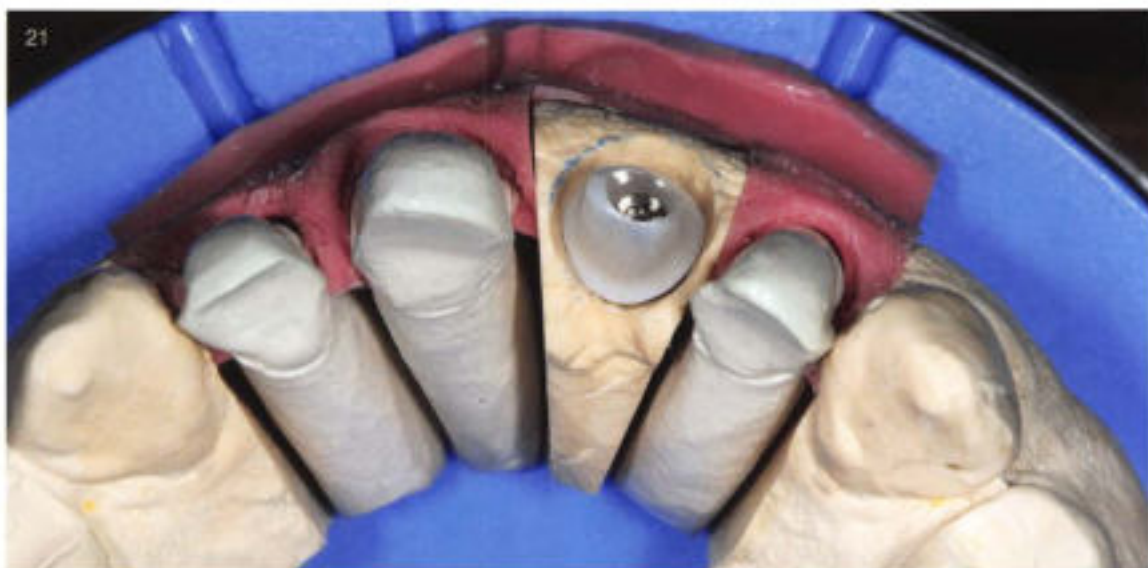
vikal haben wir mit fluoreszierenden Schultermassen zudem einen Rand angebrannt, über den der nötige Lichttransport in die Gingiva gewährleistet werden sollte.

Über diesen Kern schichteten wir die kompletten Anatomien aus Base Dentin (Abb. 24). Diese Dentinzahnformen war-

den nun durch ein Cut-back gezielt reduziert, um Raum für die Schmelz- und Transmassen zu schaffen. Die Inzisalkante wurde mit einem Dentin-Schneide-Gemisch verlängert (Abb. 25). Wir konturieren die Kronen inzisal etwas über, um die Schrumpfung zu kompensieren. Die Randleisten bauten wir mit Opalmassen auf (Abb. 26). Die Schnei-

dekante wurde schließlich mit einer Wechselschichtung aus Opal- und Transmassen komplettiert (Abb. 27). Etwas unterhalb des inzisalen Bereichs, am Übergang von der Dentin- zur Schneidmischung, haben wir mit einem Saum aus Transmassen die Mamelons fixiert (Abb. 28). Zentral wurde ein helleres Band angelegt (Abb. 29).

Abb. 20 und 21
Sobald das Zirkon-
oxid-Abutment und
das dazugehörige
Aluminiumoxid-Ge-
rüst da sind, wird ein
Sägemodell herge-
stellt. Im Bereich der
Veneerstümpfe ist
aus unserer Sicht ei-
ne weichbleibende
Zahnfleischmaske
unverzichtbar



Anschließend konnte die gesamte Schichtung mit einer Low value Masse (END) komplettiert werden (Abb. 30). Da wir quasi in einem Brand alle relevanten Massen aufgebracht haben, ist aufgrund des großen Volumens an Keramikmasse mit einem hohen Schrumpf zu rechnen. Dieser fällt bei der von uns bevorzugten Feinstrukturkeramik jedoch sehr gering aus, weshalb die Zahnformen und Charakteristika eigentlich bereits nach dem zweiten Brand stimmen (Abb. 31). Bereits in diesem Zustand wird deutlich, dass wir ein sehr ausgewogenes Grundchroma geschaffen haben und farblich kein Unterschied zwischen den Veneers und der Implantatkrone besteht. Da alle Details bis auf die endgültigen Zahngrößen stimmen, wurden im nächs-

ten Schritt lediglich mit drei Massen die Zahnformen und -farben ergänzt, beziehungsweise korrigiert. Dabei musste auch nicht überkonturiert werden, da die Keramikmassen bei derart geringen Mengen kaum merklich schrumpfen. In diesem Fall wurden die gleichen Massen benutzt, da lediglich das Volumen ausglich werden musste (Abb. 32 und 33). Falls nötig lässt sich im dritten Brand aber auch die Farbe korrigieren.

In unserem Fall konnten wir direkt nach dem zweiten Brand an das mechanische Ausarbeiten gehen. Zunächst wurden die approximalen und inzisalen Kontakte eingeschleift. Die Zahnfleischmaske und das Röntgenfoto geben uns Informationen. Zum Beispiel wie weit man die In-

terdentaräume öffnen kann. Das im Verlauf der Fallbesprechung erarbeitete und abgesegnete Wax-up gibt Auskunft über die endgültige Form der Kronen.

Mit einem Fineliner zeichneten wir uns die gewünschten Strukturen, wie etwa die Ausdehnung der Leisten, vertikale und horizontale Charakteristika an (Abb. 34), um sie dementsprechend mit Diamanten und Rosenbohrern heraus zu arbeiten. Sichtbar machen lassen sich unsere Bemühungen, indem wir leicht mit einer Okklusionsfolie über die Oberfläche streichen (Abb. 35).

Die ausgearbeiteten und glanzgebrannten Restaurationen sind in der Abbildung 36 dargestellt. Es ist eigentlich kein Unterschied zwischen den Veneers und der Im-



Abb. 22 Hier ist das Aluminiumoxid-Gerüst über das Implantatabutment gesteckt worden und wir waren bereit für die keramische Verblendung. Wie erreicht man jedoch ein identisches Aussehen zwischen einer Implantatkrone und Veneers?

Abb. 23 Um das Grundchroma und die Gerüstgröße auszugleichen, werden in einem ersten Brand Dentinkerne geschaffen. Zur Unterstützung des Lichttransports in die Gingiva wurde zervikal fluoreszierende Schulferrmasse angebracht



Abb. 24 Die Dentinkerne überschichteten wir komplett mit Base Dentin und übertrugen dadurch die kompletten, bereits im Wax-up erarbeiteten Zahnformen

Abb. 25 Ausgehend von der äußeren Form wurden die Schichtungen nun via Cut-back gezielt reduziert. Die Inzisalkante wurde daraufhin mit einem Dentin-Schneide-Gemisch etwas überkonturiert/verlängert (siehe Zahn 12 und 11)



Abb. 26 Mit Opalmassen wurden die Randeisten angelegt, ...

Abb. 27 ... mit einer Wechselschichtung aus Opal- und Transparenmassen die Schneidekanten komplettiert



Abb. 28 Etwas unterhalb der Inzisalkante wurden am Übergang vom Dentin zur Schneide mit einem Saum aus Transparenmassen die Mamelons fixiert

Abb. 29 Im Zentrum der Kronen wurde ein helleres Band aus ENL-Masse aufgelegt



Abb. 30 Anschließend komplettiert man die gesamte Schichtung mit einer Low value Masse (END)



Abb. 31 Der Kornstruktur der verwendeten Keramikmasse ist es zu verdanken, dass die Masse trotz des aufgetragenen Volumens kaum schrumpft



Abb. 32 und 33 Da eigentlich bereits alle Details bis auf die endgültigen Zahngrößen stimmen, wurden im nächsten Schritt die Zahnformen und -farben mit drei Massen ergänzt, beziehungsweise korrigiert



Abb. 34 In unserem Fall konnten wir die Kronen direkt nach dem zweiten Brand mechanisch ausarbeiten. Mit einem Feinliner zeichneten wir die gewünschten Strukturen an



Abb. 35 Mit Diamanten, Steinchen und Hartmetallfräsern wurden die Strukturen angelegt und mit Okklusionstafel sichtbar gemacht



Abb. 36 Die ausgearbeiteten und glanzgebrannten Restaurationen. Es ist kein Unterschied zwischen den Veneers und der Implantatrestauration zu erkennen



Abb. 37 Mit Glanzstrahlerperlen wurde das feuerfeste Stumpfmaterial entfernt und die Veneers auf das ungesägte Modell aufgesägt. Den eigentlichen Glanzgrad stellen wir nach der Einprobe mit Elmsreihl am Poliermotor ein



Abb. 38 und 39
In der Praxis wurde das Zirkonoxid-Abutment definitiv eingeschraubt und die Implantatkronen sowie die Veneers einprobiert



Abb. 40
Die ungleichen Restaurationen nach dem definitiven Befestigen

plantarrestauration zu erkennen. Nun wurden die Veneers mit Glanzstrahlperlen vom feuerfesten Stumpfmaterial befreit und auf das ungesägte Modell aufgepasst (Abb. 37). Auf dem ungesägten Modell kann zudem die Öffnung der Papillen kontrolliert werden. Andere ästhetische Kriterien, wie die inzisalen Dreiecke werden nach Veröffentlichung von *Magne* oder *Gürle* erarbeitet. Der Rand wird unter Zuhilfenahme der Lupenbrille kontrolliert und adaptiert. Mit Bimsmehl polierten wir die Restaurationen und schlossen unsere Arbeit damit ab.

In der Praxis wurde das ZrO_2 -Abutment definitiv eingeschraubt (Abb. 38), die Implantatkronen und die Veneers einprobiert (Abb. 39). Das Zahnfleisch im Bereich der Implantatkronen war leicht anämisch und bot somit beste Voraus-

Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Brennofen	Vita Vacumat 4000 Premium T	Vita Zahnfabrik
CAD/CAM-System	NobelProcera	NobelBiocare
Farbschüssel	Vita Toothguide 3D-Master	Vita Zahnfabrik
Implantatsystem	NobelReplace Straight esthetic-base 300	NobelBiocare dentona
Modellgips	Giroform System	AmannGirbach
Modellsystem	Nori-Vest Alumina	Noritake/Goldquadrat
Stumpfmaterial, feuerfest	Vita VM 7	Vita Zahnfabrik
Verblendkeramik	GumQuick	Dreve Dentamid
Zahnfleischmaske, weichbleibend	NobelProcera Alumina	NobelBiocare
Kronengerüst	NobelProcera Zirconia	NobelBiocare
Individuelles Abutment		

setzungen für eine natürliche Adaption der Gingiva. Nach dem Befestigen der Restaurationen und einer kurzen Erholungsphase der Gingiva bot sich ein harmonisches Gesamtbild (Abb. 40 bis 43).

Fazit

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es...“ Dieser Spruch ist nicht grundsätzlich falsch. Aus unserer Sicht ist er jedoch

Abb. 41 bis 42
Nach einer kurzen
Erholungsphase der
Gingiva, stellt sich ein
durchweg harmoni-
sches Gesamtbild
dar. Es ist eigentlich
nicht mehr möglich,
Aussagen über die je-
weilige Restaura-
tionsform zu treffen



nicht ganz zutreffend. Es müsste eher lau-
ten: Es gibt nichts Gutes, über das man
nicht vorher gemeinsam gesprochen und
das einem der Patient nicht abgesegnet
hat. Zwar ist das Patientengespräch zu Be-
ginn einer Behandlung (nicht vor einer

Behandlung, denn das Gespräch mar-
kiert aus unserer Sicht den Beginn) für
viele lästig und mit dem Verlust kostbarer
Zeit verbunden. Aus unserer Sicht ist die
Zeit, die wir in diese Beratung und die da-
mit verbundene Analyse investiert ha-

ben, sehr kostbar, da wir sie im Verlauf der
Behandlung und am Ende ausgezahlt be-
kommen. In Form von strahlenden Pati-
entinnen und einer sehr hohen Trefferquo-
te mit minimalen Rückläufen. ■

Zur Person

Auke Sietsma, Jahrgang 1976, begann seine Ausbildung zum Zahntechniker 1999 am IVT-Institut in der niederländischen Stadt Nieuwegein, die unmittelbar an die Universitätsstadt Utrecht angrenzt. Das IVT ist die einzige Schule für Zahntechnik in den Niederlanden und existiert seit 1968. Heute heißt die Schule DHTA (Dutch Health Tec Academy). Sie befindet sich seit 2010 in Utrecht. 2001 schloss er am IVT seine Ausbildung als Bester Allroundtechniker ab. 2002 spezialisierte er sich auf Kronen- und Brückenrestaurationen und erhielt den van Hamond Preis. Auke Sietsma war von 1997 bis 1998 in der Identic Tandtechnik BV Winterswijk tätig. Von da ab arbeitete er bis 2005 bei E. van der Winden (Oral design center Holland). Seit 2005 hat er eine Anstellung bei Kleinsman & Partner in Bocholt/Deutschland.

Dr. Richard Kleinsman studierte an der Universität Utrecht in den Niederlanden Zahnheilkunde. Zunächst war er in einer Zahnarztpraxis in Düsseldorf tätig. 1992 eröffnete er mit seinem Bruder die erste eigene Praxis in Bocholt. Richard Kleinsman ist auf die ästhetische Zahnheilkunde spezialisiert. Er ist bekannt als Referent auf diversen internationalen Kongressen sowie Autor einiger Publikationen zum Thema ästhetisch-rekonstruktive Zahnheilkunde.

Kontaktadresse

Auke Sietsma und Dr. Richard Kleinsman • Kleinsman Dental Center • Casinowall 1-3 • 46399 Bocholt • Fon +49 2871 225663
auke@kleinsman.de • www.kleinsman.de

