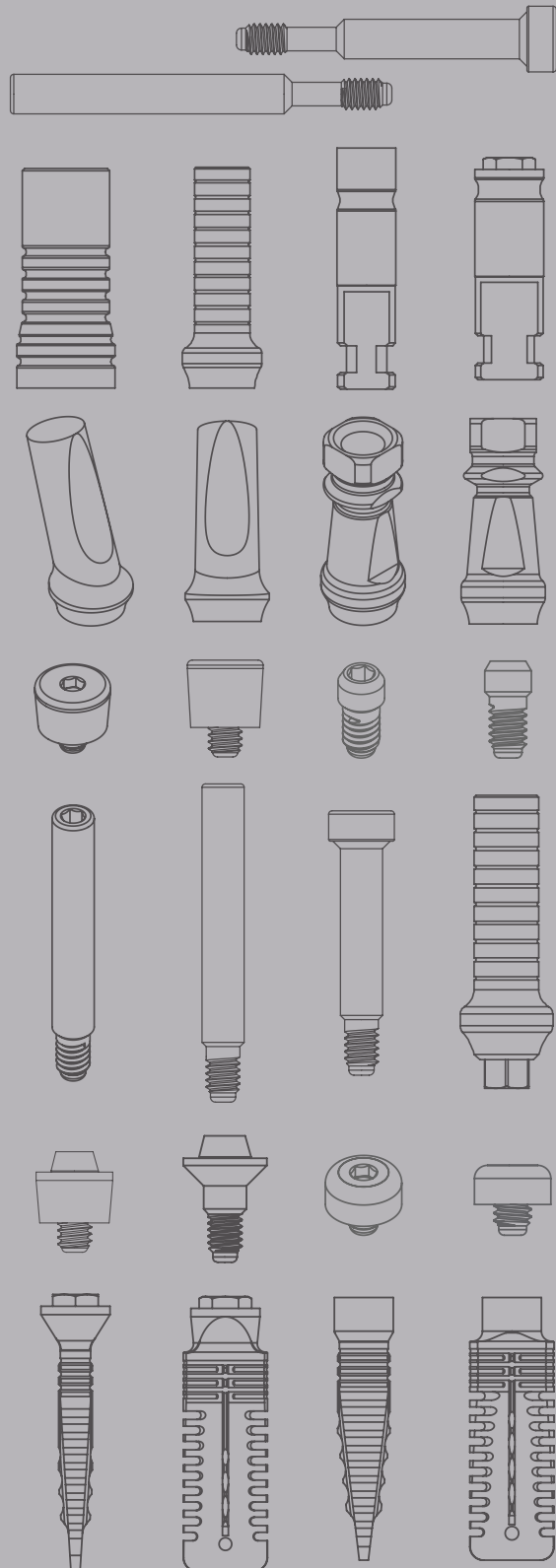


Das Piezo Implant-System

Prothetikhandbuch



Zu schmaler Kieferkamm?



Problem gemeistert

Contents

1.1. Prosthetic Connection	5
1.2. Cover Screws.....	5
1.3. Healing Abutments.....	6
1.4. Retention Screws	6
1.5. Angled Channel Retention Screw.....	6
1.6. Lab Analogs.....	7
1.7. Digital Lab Analogs	7
1.8. Impression Pins	7
1.9. Impression Copings.....	7
1.10. Scan Body.....	7
1.11. Transfer / Straight Abutments	8
1.12. Straight Abutments	8
1.13. Angled Abutments.....	9
1.14. Provisional Cylinders.....	9
1.15. UCLA Abutment (AR and R).....	9
1.16. Ti Base Abutments.....	10
1.17. Adapter BL 2.9 to TL 1.8.....	11
1.18. Multi-unit Abutments.....	11
1.19. Multi-unit Abutment Accessories	11
1.19.1. MUA Impression Coping	11
1.19.2. MUA Scan Body	12
1.19.3. MUA Healing Cap	12
1.19.4. MUA Temporary Coping	12
1.19.5. MUA Bar Coping	12
1.19.6. MUA Castable Coping.....	12
1.19.7. MUA Coping Screw	13
1.19.8. MUA Angled Channel Coping Screw.....	13
1.19.9. MUA Waxing Screw	13
1.19.10. MUA Ti Bases	13
2. Impression Protocols.....	14
2.1. Open Tray Implant Impression Technique	14
2.2. Closed Tray Implant Impression Technique.....	14
2.3. Digital Implant Impression Technique	15
2.4. MUA Impression Technique.....	15
2.5. Digital MUA Impression Technique.....	16
3. Temporary, Cement-Retained Restoration Protocols	17
3.1. Temporary, Cement-Retained, Single-Unit Restoration Protocol.....	17
3.2. Temporary Cement-Retained, Multiple-Unit Restoration Protocol.....	18

Continued

Contents continued

4. Temporary, Screw-Retained Restoration Protocols	19
4.1. Temporary Screw-Retained, Single-Unit Restoration Protocol	19
4.2. Temporary Screw-Retained, Multiple-Unit Restoration Protocol with Provisional Cylinders or Straight Abutments	20
4.3. Temporary Screw-Retained, Multiple-Unit Restoration Technique with Multi-unit Abutments	21
5. Final Cement-Retained Restoration Protocols	22
5.1. Final Cement-Retained, Single-Unit Restoration Protocol	22
5.2. Final Cement-Retained, Multiple-Unit Restoration Protocol	23
6. Final Screw-Retained Restoration Protocols	25
6.1. Final Screw-Retained, Single-Unit Restoration Protocol	25
6.2. Final Screw-Retained, Multiple-Unit Restoration Protocol	26
6.3. Final Screw-Retained, Multi-Unit Abutment Bar Overdenture Technique	27
7. Final Digital Restoration Protocols	30
7.1. Final Digital, Single-Unit Restoration Protocol with a Ti Base	30
7.2. Final Digital, Single-Unit Restoration Protocol with a Multi-Unit Abutment (REX BL 2.9 Only)	31
7.3. Final Digital, Multiple-Unit Restoration Protocol with Ti Bases	32
7.4. Final Digital, Multiple-Unit Restoration Protocol with Multi-Unit Abutments	33

Produktbeschreibung

Das REX Piezol Implant-System umfasst enossale Implantate, chirurgische Instrumente und Prothetikkomponenten in verschiedenen Längen und Durchmessern für unterschiedliche Patientenanatomien. Die enossalen Piezolimplants sind keilförmige Blattimplantate. Ihre apikale Oberfläche wurde mit resorbierbaren Abrasiven abgestrahlt und säurepassiviert. Es gibt sie in verschiedenen bukkolingualen Dicken und verschiedenen Längen.

Verschlusschrauben schützen das Gewinde der Abutmentverbindung während des Einheilvorgangs. Halteschrauben verbinden das Implantat und das Abutment. Das Angebot umfasst eine Vielzahl von Piezol Implant-Abutments – gerade, abgewinkelte und zylindrische Abutments, UCLA-Abutments, Gingivaformer und Multi-Unit-Abutments (MUA). Prothetische Versorgungen können auf den Abutments verschraubt oder zementiert werden. Laborimplantate, Transferabutments und Schrauben für Abformpfosten erleichtern die Herstellung der prothetischen Versorgung. Für Verschlusschrauben, Kappenschrauben und Gingivaformer wird ein Drehmoment von 15 Ncm empfohlen. Für Halteschrauben und für alle anderen Abutments wird ein Drehmoment von 25 Ncm empfohlen.

Die dazugehörigen chirurgischen Instrumente umfassen Richtungsindikatoren, Tiefenlehren, Sechskantschlüssel, Rändelschraube, Explantierdorne, Piezosurgery®-Instrumente für die Präparation des Implantatbetts und den REX IPD mit Adaptern für die Implantation.

Indikationen

Das REX Piezol Implant-System ist für die implantologische Versorgung zur oralen Rehabilitation von zahnlosen und teilbezahnten Patienten im Ober- und Unterkiefer vorgesehen. Implantatgestützte Restaurationen können Einzelkronen oder Brücken, aber auch Voll- oder Teilprothesen sein. Die Prothetikkomponenten werden über passende Abutments mit den Implantaten verbunden. Das REX Piezol Implant-System ist für die verzögerte Belastung konzipiert.

Kontraindikationen

Das REX Piezol Implant-System darf nicht bei Patienten verwendet werden, die an Erkrankungen leiden, die eine Operation nicht ratsam machen oder die vom behandelnden Zahnarzt als Kontraindikation angesehen werden. Dazu gehören insbesondere: Herzerkrankungen, Diabetes, Zirrhosen, HIV, Pubertät, Schwangerschaft oder Stillzeit, Strahlentherapie, Chemotherapie, immunsuppressive Therapie, Parafunktionen und psychiatrische Erkrankungen. Das REX Piezol Implant-System darf in den folgenden Fällen nicht verwendet werden: Störungen des Knochenstoffwechsels, nicht eingestellte Blutgerinnungsstörungen, Wundheilungsstörungen, nicht abgeschlossenes Wachstum des Ober- oder Unterkiefers, Drogen- oder Alkoholmissbrauch, Xerostomie, Immunschwächen, nicht eingestellte endokrine Störungen, Einnahme von Steroiden, Titanallergien, unzureichendes Knochenangebot (Höhe oder Breite) am vorgesehenen Implantatlager, unbehandelte Parodontopathien (mit Mobilität), unbehandeltes Knirschen oder Pressen (Bruxismus), Infektionen des Implantations situs oder der Nachbarzähne (Taschen, Zysten, Granulome), schwere Sinusitis, schlechte Mund- und Zahnhygiene und unzureichende Compliance (Patient unkooperativ oder unmotiviert).

Relative Kontraindikationen

In den folgenden Situationen ist Vorsicht geboten: Langzeiteinnahme von Opioiden oder Bisphosphonaten, frühere Strahlentherapien des Knochens, Diabetes mellitus, Einnahme von Antikoagulanzen, hämorrhagische Diathesen, ungünstige Knochenanatomie, Kiefergelenksbeschwerden, Tabakkonsum (gilt auch für mäßiges bis starkes Rauchen), Missverhältnis zwischen Ober- und Unterkiefer.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

- Die Techniken, die zum Einsetzen und der Restauration von Implantaten erforderlich sind, sind hochkomplex und erfordern spezielle Kenntnisse. Der Behandler muss vor der Anwendung des REX Piezol Implant-Systems in Implantologie und piezoelektrischen Knochenschneidetechniken sowie in Techniken der Insertion von PressFit-Implantaten geschult werden.
- Der sichere und effektive Einsatz von Implantaten und den dazugehörigen chirurgischen Instrumenten und Prothetikkomponenten kann nur gewährleistet werden, wenn qualifizierte Zahnärzte oder Oralchirurgen die Implantatbehandlung nach Maßgabe der Gebrauchsanweisung durchführen. Die Komponenten müssen wie geliefert verwendet werden. Veränderungen an Implantaten oder chirurgischen Instrumenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Prothetikkomponenten dürfen nur bestimmungsgemäß modifiziert werden.
- Der Implantologe bzw. der Zahnarzt, der die prothetische Versorgung durchführt, muss eine sorgfältige biomechanische Studie durchführen, um die optimale Versorgung für den jeweiligen Patienten zu ermitteln. Eine hundertprozentige Implantaterfolgsrate kann jedoch nicht garantiert werden.
- Falsche Verwendung oder Handhabung von Kleinteilen in der Mundhöhle des Patienten kann Einatmen oder Verschlucken zur Folge haben.
- Die geltenden gesetzlichen und institutionellen Vorschriften für die sichere Produktentsorgung beachten. Die Produkte sollten vor der Entsorgung gereinigt und sterilisiert werden.
- Während der postoperativen Einheilphase ist es wichtig, das Implantat vor Traumata zu schützen und die Osseointegration zu fördern, indem ein ausreichender Abstand zwischen der prothetischen Versorgung und den gegenüberliegenden Zähnen und festsitzenden oder herausnehmbaren Prothetikkomponenten eingehalten wird.
- Für den Erfolg der Implantatbehandlung ist es unerlässlich, dem Patienten entsprechende Anweisungen zu geben. Der Patient muss über die Grenzen einer Implantatbehandlung, die Bedeutung der Mundhygiene, die Vermeidung von Kontraindikationen sowie über das Risiko möglicher Nebenwirkungen aufgeklärt werden. Während der Einheilphase dürfen Patienten nur weiche Nahrung zu sich nehmen. Die Patienten müssen angewiesen werden, einen Zahnarzt zu konsultieren, wenn Veränderungen des Implantatverhaltens auftreten, wie Knochenabbau, Lockerung oder Frakturen. Bei guter Mundhygiene kann die Lebensdauer von REX Piezolimplants je nach Kaugewohnheiten und Parafunktionen zwischen 5 und 20 Jahren liegen.
- Die Gebrauchsanweisungen zu den einzelnen REX Piezolimplants enthält Informationen zu den minimalen Einheilzeiten vor der Belastung, zur Fähigkeit des Implantats, Einzelkronen zu tragen, und zur maximal zulässigen Winkelung des Abutments.

- Piezolimplants dürfen erst nach Abschluss des Heilungsprozesses prothetisch versorgt werden. Die Implantate REX TL 1.8, REX TL 2.9 und REX BL 2.9 dürfen frühestens 6 Monate nach der Implantatinsertion belastet werden.
- Die Möglichkeiten zur okklusalen Belastung von Piezolimplants entsprechen denen bei konventionellen Implantaten. Daher müssen traumatische und/oder parafunktionelle Kontakte in zentrischer Relation, bei Laterotrusionen und bei Protrusionen vermieden werden.
- REX TL 1.8- und REX TL 2.9-Implantate können auch nach abgeschlossener Osseointegration im Molarenbereich nicht mit einer Einzelkrone versorgt werden, wohl jedoch in anderen Bereichen.
- Ein REX TL 2.9-Implantat kann nach abgeschlossener Osseointegration mit einer Einzelkrone versorgt werden. Ein REX TL 2.9-Implantat im Molarenbereich darf jedoch nur dann mit einer Einzelkrone versorgt werden, wenn lediglich normale Kaubelastungen zu erwarten sind.
- Angesichts der Vielfalt der verfügbaren prothetischen Komponenten von Drittanbietern kann REX Implants nicht überprüfen, ob alle Kombinationen sicher und effektiv sind. Deshalb wird die Verwendung von Prothetikkomponenten von REX Implants dringend empfohlen.
- Wenn nach der Implantatinsertion mehr als 40 % der Oberfläche eines Piezolimplants freiliegen (nicht von Knochen umgeben sind), sollte explantiert werden.
- Alle Komponenten an einem sauberen, trockenen, staubfreien und dunklen Ort bei 15–30 °C lagern.

Mögliche unerwünschte Ereignisse

Der Patient muss vor dem Eingriff über die Möglichkeit unerwünschter Ereignisse informiert werden. Folgende unerwünschte Ereignisse im Zusammenhang mit Implantaten können auftreten: Fehlende Osseointegration; unzureichende Osseointegration; Wunddehiscenzen, die ein Knochentransplantat erfordern; Frakturen des Kieferknochens; Perforation der Kieferhöhle, des unteren Randes des Unterkiefers, der labialen und lingualen Knochenlamellen, des Alveolarkanal und der Gingiva; Abszesse, Fisteln, Eiterungen, Entzündungen, erhöhte Radiotransparenz, anhaltende Schmerzen, verringerte Sensibilität, Parästhesien, Hyperplasien; übermäßige Knochenreduktionen, die einen chirurgischen Eingriff erfordern; Implantatfrakturen; systemische Infektionen; Nervenläsionen oder andere Nervenschäden sowie vaskuläre Läsionen oder Blutungen, die insbesondere bei Patienten unter Antikoagulantien oder Aggregationshemmern manchmal schwerwiegend sein können.

Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen – auch der zur Wiederverwendung von Produkten, die als Einmalprodukte gekennzeichnet sind – kann dem Patienten Schaden zufügen, bis hin zur Gefahr schwerer Verletzungen oder von Todesfällen. Eventuelle schwerwiegende Vorfälle, die sich im Zusammenhang mit diesen Produkten ereignen, sollte REX Implants und der zuständigen Aufsichtsbehörde, z. B. der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA oder der zuständigen Behörde des EU-Mitgliedsstaats, in dem der Benutzer und/oder der Patient ansässig ist, gemeldet werden.

Lieferung

Die Prothetikkomponenten des REX Piezolimplant-Systems, die Chirurgiekassette und die chirurgischen Instrumente werden unsteril geliefert und müssen vor der Anwendung gemäß den nachstehenden Anweisungen sterilisiert werden. Alle Abutments und die meisten Prothetikkomponenten sind zum einmaligen Gebrauch bestimmt und entsprechend gekennzeichnet.

Reinigung und Wiederaufbereitung

Die mit dem REX Piezolimplant-System mitgelieferten nicht-sterilen Komponenten müssen vor Gebrauch gereinigt werden. Wiederverwendbare Produkte müssen zwischen den Anwendungen gereinigt werden. Die Reinigung sollte unmittelbar nach Gebrauch durchgeführt werden, um zu verhindern, dass Verunreinigungen auf dem Produkt festtrocknen. Es wird zwar empfohlen, die folgenden validierten Schritte in das Wiederaufbereitungsprotokoll aufzunehmen, jedoch trägt der Anwender letztlich die Verantwortung für die hygienische Unbedenklichkeit der Komponenten. Diese Anleitung gilt ausschließlich für Implantate oder Komponenten, die von REX Implants hergestellt werden.

Wiederaufbereitung durch manuelle Reinigung/Desinfektion

1. Produkt mit kaltem Trinkwasser (< 43 °C) abspülen, um Rückstände zu entfernen und um zu Blutgerinnung zu verhindern.
2. Eine Lösung aus enzymatischem Reiniger* und Trinkwasser mit einem pH-Wert von 7 nach Herstellervorschrift zubereiten.
3. Produkt in einen sauberen Behälter legen. Eine ausreichende Menge der enzymatischen Lösung in den Behälter geben. Die Komponente muss vollständig bedeckt sein.
4. Das Produkt 10 Minuten bei 40 °C in der Lösung belassen, um die Menge der organischen Rückstände zu reduzieren. Nach dem vollständigen Eintauchen in die enzymatische Lösung vorsichtig alle Gewinde und kleinen Rillen der Komponente mit einer Zahnbürste mit weichen Nylonborsten reinigen, bis alle sichtbaren Verunreinigungen entfernt sind.
5. Das Produkt mindestens 10 Minuten lang bei 40 °C im Ultraschallbad mit enzymatischer Lösung reinigen, um die Menge an organischen Verbindungen auf dem Produkt zu reduzieren. Nach dem Einweichen im Ultraschallbad etwaige Gewindeteile oder Rillen der Komponente vorsichtig abbürsten.
6. Die Komponente unter fließend warmem Trinkwasser mit einer Zahnbürste mit weichen Nylonborsten gründlich reinigen, ohne die Oberfläche zu beschädigen, bis alle sichtbaren Verunreinigungen entfernt sind. Abschließend mit destilliertem Wasser nachspülen.
7. Reinigung abschließen und die Komponenten unter einer geeigneten Lichtquelle inspizieren. Dabei auf Kleinteile achten, die Ansammlungen enthalten können (z. B. Gewinde, Öffnungen, Schlitze). Gegebenenfalls den Reinigungszyklus wiederholen.
8. Alle Produkte auf Abnutzungserscheinungen überprüfen. Keine Produkte verwenden, die erkennbar nicht mehr intakt sind.
9. Zur Vorbereitung auf die Sterilisation das Produkt trocknen.

*Verfahren validiert mit Enzymreiniger All-in-One 4

Methode zur automatischen Reinigung/Desinfektion

1. Vorreinigung entsprechend Schritt 1 bis 6 der Wiederaufbereitung durch manuelle Reinigung/Desinfektion durchführen.
2. Das vorgereinigte Produkt in einer Metallschale im Thermodesinfektor (RDG) platzieren.

HINWEIS: Produkte so in der Spülkammer anordnen, dass keine Totzonen entstehen und das Wasser ordnungsgemäß ablaufen kann. Darauf achten, dass die Geräte richtig im Sieb gehalten werden und sich während des Zyklus nicht bewegen können, da sie ansonsten durch mechanische Einwirkung beschädigt werden können.

WARNUNG: Übermäßige Beladung vermeiden. Bei übermäßiger Beladung wird die Reinigungswirkung beeinträchtigt.

3. Den folgenden Ablauf mit den entsprechenden Parametern für den Reinigungszyklus programmieren:
 - 1 Minute Vorreinigung mit kaltem Trinkwasser
 - 5 Minuten Reinigen mit einem alkalischen Reinigungsmittel** bei $55 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 1 Minute Neutralisierung mit einer geeigneten Lösung** (1/3 kaltes und 2/3 warmes Wasser)
 - 1 Minute Abspülen mit Trinkwasser (1/3 kaltes und 2/3 warmes Wasser)
4. Desinfektion:
 - 5 Minuten Thermodesinfektion bei $93 \text{ }^\circ\text{C}$ mit entmineralisiertem Wasser nach den geltenden Vorschriften zu A_0 -Werten. Die automatisierte Thermodesinfektion wurde nicht experimentell getestet. Gemäß ISO-Norm 15883-1, Tabelle B.1 [4] ergibt die Thermodesinfektion über 5 Minuten bei einer Temperatur von $90 \text{ }^\circ\text{C}$ einen A_0 -Wert von 3000;
5. Die Produkte unter einer geeigneten Lichtquelle inspizieren. Dabei auf Details achten, die Verunreinigungen enthalten können (z. B. Gewinde, Öffnungen, Schlitze). Gegebenenfalls den Reinigungszyklus wiederholen.
6. Alle Produkte auf Abnutzungserscheinungen überprüfen. Keine Produkte verwenden, die erkennbar nicht mehr intakt sind.
7. Zur Vorbereitung auf die Sterilisation das Produkt trocknen.

**Verfahren validiert mit RDA Miele PG8535. Programm Miele DES-VAR-TD. Alkalisches Reinigungsmittel: neodisher® FA (0,2 Vol.-%). Neutralisatorlösung: neodisher® Z (0,1 Vol.-%).

Trocknen

Vor Beginn des Sterilisationszyklus sicherstellen, dass das Produkt vollständig trocken ist – sowohl von außen als auch von innen. Zu diesem Zweck Druckluft sowohl auf die Außenseite als auch in/durch alle Öffnungen blasen. Dies verhindert das Auftreten von Flecken, Halos oder Rost.



Sterilisation















Die Abutments des REX PiezoImplant-Systems, die Chirurgiekassette, die chirurgischen Instrumente und die Prothetikkomponenten werden unsteril geliefert und müssen vor der Verwendung gereinigt und sterilisiert werden. Diese Anleitung gilt ausschließlich für Implantate oder Komponenten, die von REX Implants hergestellt werden. Vor der Sterilisation alle Instrumente einzeln in zugelassene handelsübliche selbstverschließende Sterilisationsbeutel verpacken, die so groß sind, dass der Verschluss nicht überdehnt wird und der Beutel nicht einreißt. Die Trocknung erfolgt im Dampfsterilisator im Vorvakuumzyklus bei $132 \text{ }^\circ\text{C}$.

Alle Sterilisationsphasen müssen vom Betreiber gemäß ANSI/AAMI/ISO 17665, EN ISO 556-1 und ANSI/AAMI ST79 durchgeführt werden. Die maximale Belastung des Autoklaven darf beim Sterilisieren von mehr als einem Produkt im gleichen Zyklus nicht überschritten werden. Die Sterilisation darf nur in einem Autoklaven mit Vorvakuum durchgeführt werden. Alle anderen Sterilisationsmethoden müssen vermieden werden. Am Ende des Sterilisationszyklus die Produkte vor der Verwendung vollständig abkühlen lassen.

Die Validierung der Sterilisation hat die folgenden Empfehlungen für eine wirksame Sterilisation bei einem SAL von 10^{-6} ergeben:

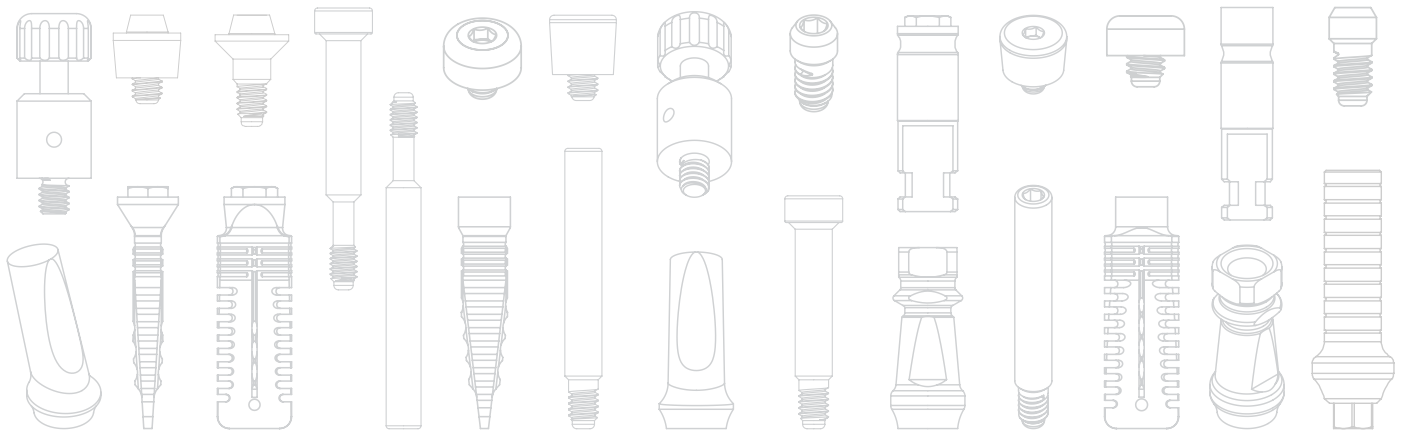
Methode: Dampf
Zyklus: Vorvakuum, drei Zyklen
Temperatur: $132 \text{ }^\circ\text{C}$ (Toleranz 0 bis $+3 \text{ }^\circ\text{C}$)
Exposition mindestens: 4 Minuten
Trockenzeit mindestens: 20 Minuten

	Implantatanaloga, Abformkappen, Abformstifte, Scanbodies, UCLA-Abutments, MUA-Ausbrennkappen, MUA-Abformkappen und MUA-Aufwachsschrauben
	Verschlusschrauben, Abutmentschrauben, Abutments (gerade, abgewinkelt, zylindrisch, Gingivaformer, MUA), Rohlinge für individuelle Abutments, Ti-Basen, Adapter, MUA-Kappen (für Steg, Provisorium) und MUA-Kappenschrauben

Kennziffer und Symbol	Name des Symbols	Symbolbeschreibung laut Norm ¹
5.1.1 	Hersteller	Gibt den Hersteller von Medizinprodukten gemäß den EU-Richtlinien 90/385/EWG, 93/42/EWG und 98/79/EG an.
5.1.2 	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft	Gibt den bevollmächtigten Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft an.
5.1.3 	Herstellungsdatum	Gibt das Datum an, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde.
5.1.4 	Haltbarkeitsdatum	Gibt das Datum an, nach dem das Medizinprodukt nicht mehr verwendet werden darf.
5.1.5 	Chargennummer	Gibt die Chargennummer des Herstellers an, damit die Produktionscharge identifiziert werden kann.
5.1.6 	Katalognummer	Gibt die Katalognummer des Herstellers an, damit das Medizinprodukt identifiziert werden kann.
5.2.4 	Durch Bestrahlung sterilisiert	Kennzeichnet ein Medizinprodukt, das durch Bestrahlung sterilisiert wurde.
5.2.8 	Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist	Kennzeichnet ein Medizinprodukt, das nicht verwendet werden darf, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet wurde.
5.4.2 	Nicht wiederverwenden	Kennzeichnet ein Medizinprodukt, das für die einmalige Verwendung oder für die Verwendung an einem einzelnen Patienten während eines einzigen Eingriffs vorgesehen ist.
5.4.3 	Gebrauchsanweisung beachten	Weist darauf hin, dass der Benutzer die Gebrauchsanweisung beachten muss.
5.4.4 	Warnhinweise	Weist darauf hin, dass der Benutzer wichtige Sicherheitsinformationen wie Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, die aus verschiedenen Gründen nicht auf dem Medizinprodukt selbst dargestellt werden können, aus der Gebrauchsanweisung entnehmen muss.
5.7.7 	Medizinprodukt	Weist darauf hin, dass es sich bei dem Artikel um ein Medizinprodukt handelt
5.7.8 	Übersetzung	Weist darauf hin, dass die Originalinformationen des Medizinprodukts eine Übersetzung erfahren haben, die die Originalinformationen ergänzt oder ersetzt
 ASTM F2503-20 ²	MR Conditional	Der Artikel birgt keine bekannten Gefahren in einer spezifizierten Magnetresonanztomographie-Umgebung (MRT) mit spezifizierten Anwendungsbedingungen.
RxOnly 21 CFR 801.109(b)(1)	Verschreibungspflichtig	Achtung! Nach US-amerikanischem Bundesrecht darf dieses Produkt nur durch einen approbierten Arzt oder Zahnarzt oder auf Verschreibung durch einen solchen abgegeben werden.

¹ Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Referenznummern (z. B. 5.1.1) und Symbolbeschreibungen auf ISO 15223-1:2021, Medizinprodukte – Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen – Teil 1. Allgemeine Anforderungen. FDA-anerkannte Norm 5-134;

²FDA-anerkannte Norm 8-528



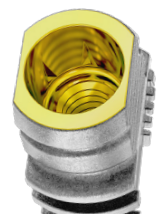
1.1. Prothetische Verbindungen



REX TL 1.8
Plattform
Ø 4,1 mm
Außensechskant:
2,70 mm



REX TL 2.9
Plattform
Ø 3,5 mm
Innensechskant:
2,45 mm



REX BL 2.9
Plattform
Ø 2,6 mm
Innenkonus mit
Sechskant

Die Keilform des REX Piezolimplant maximiert den Knochen-Implantat-Kontakt im schmalen Kieferkamm, wo herkömmliche konische Implantate nicht inseriert werden können. Prothetische Standardverbindungen ermöglichen eine Versorgung ähnlich wie bei herkömmlichen Implantaten.

Es wird die Verwendung von Prothetikkomponenten von REX Implants empfohlen. Die restaurativen Komponenten sind mit einer Kennung versehen, die die Piezolimplant-Serie angibt, mit der sie kompatibel sind (z. B. Angled Abutment TL 1.8, Angled Abutment TL 2.9 oder Angled Abutment BL 2.9). Prothetische Komponenten mit einer REX Piezolimplant-Kennung sind ausschließlich für die Verwendung mit dem angegebenen REX Piezolimplant zu verwenden. Prothetische Komponenten, die mit Multi-Unit-Abutments verwendet werden sollen, haben eine „MUA“-Kennung und sind ausschließlich mit mehrgliedrigen Abutments von REX Implants zu verwenden. MUA-Komponenten für Bone Level (BL)-Implantate sind nicht mit mehrgliedrigen Abutments für Tissue Level (TL)-Implantate kompatibel (und auch nicht umgekehrt).

Alle Piezolimplant-Serien werden auf die gleiche Weise prothetisch versorgt, sodass die Abutmentmodelle in diesem Dokument nicht weiter differenziert werden.

1.2. Verschlusschrauben

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI (eloxiert)

Auslieferung: Zusammen mit einem Piezolimplant steril, ansonsten unsteril

Beschreibung: Verschlusschrauben decken die Verbindung zwischen den Multi-Unit-Abutments während des Heilungsprozesses ab. Zur Befestigung einer Verschlusschraube auf einem Implantat wird ein Drehmoment von 15 Ncm empfohlen.



Beschreibung	Zusätzliche Höhe der restaurativen Plattform
Verschlusschraube BL 2.9	0 mm
Verschlusschraube TL 1.8	2 mm
Verschlusschraube TL 2.9	0 mm

1.3. Gingivaformer



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI (eloxiert)

Auslieferung: Zusammen mit einem Piezolimplant steril, ansonsten unsteril

Beschreibung: Gingivaformer decken die Abutmentverbindungen von Piezolimplants während des Heilungsprozesses ab.

Zur Befestigung eines Gingivaformers auf einem Piezolimplant wird ein Drehmoment von 15 Ncm empfohlen.

Bezeichnung	Verfügbare Höhen
Gingivaformer BL 2.9	1, 2, 3, 4, 6 mm
Gingivaformer TL 1.8	3, 4 mm
Gingivaformer TL 2.9	1, 2, 3, 4 mm

Hinweis: Die Bezeichnungen „Verschlusschraube“ und „Gingivaformer“ werden in diesem Dokument austauschbar verwendet. Beide haben die gleiche Funktion, unterscheiden sich jedoch in ihrer Höhe.



1.4. Halteschrauben

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate



Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: Zusammen mit einem Piezolimplant steril, ansonsten unsteril

Beschreibung: Halteschrauben befestigen prothetische Komponenten auf Implantaten oder Laborimplantaten. Zur Endmontage die Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf

25 Ncm anziehen. Konische Sechskantschlüssel können die Halteschrauben festhalten, wenn sie fest in die Sechskantverbindung gedrückt werden. Diese Komponenten werden steril geliefert, wenn sie an einem Piezolimplant vormontiert sind, und unsteril, wenn sie separat verpackt sind.

1.5. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Auslieferung: unsteril

Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle befestigen prothetische Komponenten auf Zahnimplantaten oder Laborimplantaten. Zur Endmontage die Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm anziehen. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle können mit einem Winkelschraubendreher in einem Winkel von 0° bis 25° erreicht werden. Konische Sechskantschlüssel können die Halteschrauben festhalten, wenn sie fest in die Sechskantverbindung gedrückt werden. Diese Produkte werden unsteril geliefert.



Geräte und Instrumente	Gewinde	Schraubendreher
Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle TL 1.8	M2	(0,063") 1,6 mm
Halteschraube TL 1.8	M2	(0,050") 1,25 mm
Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle TL 2.9	M1.8	(0,063") 1,6 mm
Halteschraube TL 2.9	M1.8	(0,050") 1,25 mm
Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle BL 2.9	M1.8	(0,063") 1,6 mm
Halteschraube BL 2.9	M1.8	(0,050") 1,25 mm

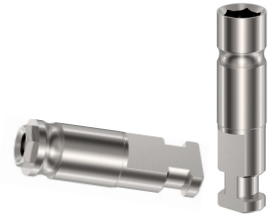
1.6. Laborimplantate

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Laborimplantate replizieren die Position und die Konturen des koronalen Anteils von Implantaten und MUA-Plattformen. Sie werden bei der Abformung und der Erstellung des Arbeitsmodells verwendet, um die Anfertigung einer prothetischen Versorgung zu ermöglichen. Ein Laborimplantat hat Unterschnitte und Rotationssicherungen sowie eine prothetische Plattform entsprechend dem Implantat bzw. der MUA-Plattform.



1.7. CAD/CAM-Laborimplantate

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Auslieferung: unsteril

Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: CAD/CAM-Laborimplantate replizieren die Position und die Konturen des koronalen Anteils von Implantaten und MUA-Plattformen. Mit ihnen werden auf Basis digitaler Abformungen dreidimensionale Modelle des Ober- oder Unterkiefers (oder von beiden) erstellt. Die Modelle werden in der Regel additiv gefertigt (3D-Druck) oder als Standard-Gipsmodell erstellt. Sie werden dann für die Erstellung einer Restauration genutzt. Die Rändelschraube mit Innengewinde fixiert das Laborimplantat auf dem 3D-gedruckten Modell. Das CAD/CAM-Laborimplantat hat Unterschnitte und Rotationssicherungen sowie eine prothetische Plattform entsprechend dem Implantat bzw. der MUA-Plattform.



1.8. Schrauben für Abformpfosten

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Die Schraube für Abformpfosten L (lang) dient zur Abformung mit offenem Löffel, die Schraube für Abformpfosten S (kurz) zur Abformung mit geschlossenem Löffel. Schrauben für Abformpfosten können bei der Anfertigung der Versorgung im Labor auch als Aufwachsschrauben dienen.



1.9. Abformkappen



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Abformkappen werden bei der Abformung des Kiefers verwendet. Abformkappen werden von Hand auf den enossalen Implantaten mit einer Halteschraube oder einem Abformpfosten befestigt. Sie sind für die Anwendung mit der offenen oder geschlossenen Abformtechnik vorgesehen.

1.10. Scanbodys

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Auslieferung: unsteril

Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: Scanbodys werden für CAD/CAM-Restaurationen verwendet. Sie werden mit einer festgelegten Ausrichtung auf den Implantaten befestigt und ermöglichen digitale Abformungen. Sobald ein Scanbody auf einem Implantat befestigt ist, können mit einem Intraoralscanner Ober- und Unterkiefer vollständig abgeformt werden. Die Scanbodys werden mit fingerfest festgezogenen Halteschrauben auf dem Implantat fixiert.



1.11. Transfer-/gerade Abutments

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI (eloxiert)

Auslieferung: Zusammen mit einem Piezoimplant steril, ansonsten unsteril

Beschreibung: Transfer-/gerade Abutments werden vormontiert auf einem Tissue-Level-Piezoimplant geliefert und dienen als vormontierte Träger. So kann das Implantat sicher an die Einbringungsstelle gebracht werden, ohne dass der Behandler es direkt anfassen muss. Dieses Abutment absorbiert zudem beim Einsetzen eines Implantats in eine Osteotomie etwaige Stöße. Nach dem ordnungsgemäßen Einbringen des Implantats kann das Abutment als Übertragungsposten, provisorisches Abutment oder endgültiges Abutment verwendet werden.



Wenn das Abutment separat bezogen wird, wird es unsteril geliefert und ist dann als „gerades Abutment“ gekennzeichnet. Mit geraden Abutments lassen sich ästhetisch anspruchsvolle Fälle versorgen. Sie ermöglichen ein Emergenzprofil, das im Einklang mit dem Weichgewebe steht. Der endgültige Rand kann so ausgeformt werden, dass er den Konturen der Gingiva exakt folgt, um eine optisch ansprechende Ästhetik zu erreichen.

Gerade Abutments sind für zementierte oder verschraubte Versorgungen vorgesehen und werden mit einer Halteschraube und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel befestigt. Gerade Abutments können bei Bedarf vom Zahnarzt oder Labor für die Herstellung einer provisorischen oder endgültigen Versorgung modifiziert werden. Abgewinkelte Abutments können modifiziert werden, indem die vertikale Höhe für die Herstellung eines provisorischen oder definitiven Zahnersatzes reduziert wird. Abutments werden an das osseointegrierte Implantat mit einer Halteschraube angeschlossen, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen wird.



1.12. Gerade Abutments

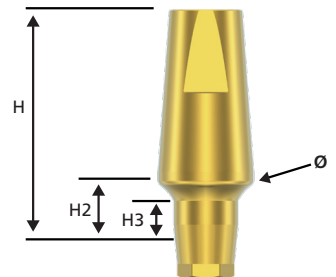
Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI (eloxiert)

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Mit geraden Abutments lassen sich ästhetisch anspruchsvolle Fälle versorgen. Sie ermöglichen ein Emergenzprofil, das im Einklang mit dem Weichgewebe steht. Der endgültige Rand kann so ausgeformt werden, dass er den Konturen der Gingiva exakt folgt, um eine optisch ansprechende Ästhetik zu erreichen. Gerade Abutments sind für zementierte oder verschraubte Versorgungen vorgesehen und werden mit einer Halteschraube und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel befestigt.

Gerade Abutments können bei Bedarf vom Zahnarzt oder Labor für die Herstellung einer provisorischen oder endgültigen Versorgung modifiziert werden. Dabei muss ein Abstand von mindestens 4 mm von der Abutmentplattform als Freiraum für die Halteschraube eingehalten werden. Abutments werden an das osseointegrierte Implantat mit einer Halteschraube angeschlossen, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen wird.



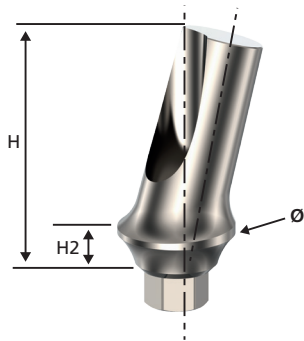
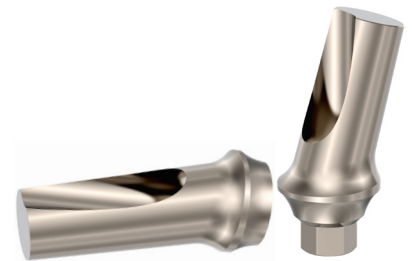
Geräte	Höhe (H)	Höhe bis Abutmentrand (H2)	Höhe gerader Abschnitt (H3)	Randdurchmesser (Ø)
Gerades Abutment BL 2.9 H1	9 mm	1 mm	0,5 mm	4 mm
Gerades Abutment BL 2.9 H2	10 mm	2 mm	1,5 mm	4 mm
Gerades Abutment BL 2.9 H3	11 mm	3 mm	2,5 mm	4 mm

1.13. Abgewinkelte Abutments

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril



Beschreibung: Abgewinkelte Abutments bieten dem Zahnarzt eine breite Palette von dreidimensionalen Möglichkeiten bei Patienten, bei denen die Implantate nicht klinisch parallel ausgerichtet werden können. Sie werden mit einer Halteschraube und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel befestigt. Abgewinkelte Abutments können bei Bedarf durch Verringerung der Höhe für die Herstellung einer provisorischen oder definitiven Versorgung modifiziert werden, wobei die Grenze bei 4 mm über dem Gingivakragen liegt. Das Abutment wird jeweils mit einer Halteschraube auf dem osseointegrierten Implantat befestigt, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen wird.

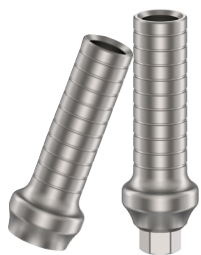
Geräte und Instrumente	Höhe (H)	Höhe bis Abutmentrand (H2)	Höhe gerader Abschnitt (H3)	Randdurchmesser (Ø)	Winkel (θ)
Abgewinkeltes Abutment TL 1.8 (15°)	12 mm	1,5 mm	-/-	5 mm	15°
Abgewinkeltes Abutment TL 2.9 (17°)	10 mm	1,5 mm	-/-	5 mm	17°
Abgewinkeltes Abutment BL 2.9 (17°)	11 mm	2 mm	1,5 mm	5 mm	17°

1.14. Provisorische Zylinder

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril



Beschreibung: Die provisorischen Zylinder mit strukturierter Oberfläche ermöglichen eine provisorische Versorgung. Sie besitzen Retentionsrillen, die das einfließende Kunststoffmaterial festhalten. Provisorische Zylinder sind in Ausführungen für ein Implantat (AR, mit Sechskant) und für mehrere Implantate (R, ohne Sechskant) erhältlich. Sie werden mit einer Halteschraube und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel befestigt.

Die provisorischen Zylinder werden etwas länger gefertigt und sind für die individuelle Anpassung an klinische Anforderungen ausgelegt. Sie werden nach Bedarf für die jeweilige provisorische Versorgung modifiziert, wobei die Grenze bei 4 mm über dem Gingivakragen liegt.

Abutments werden an das osseointegrierte Implantat mit einer Halteschraube angeschlossen, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen wird.

1.15. UCLA-Abutments (AR und R)

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Material: Rückstandsfrei ausbrennbares Polymethylmethacrylat (PMMA)

Auslieferung unsteril

Beschreibung: UCLA-Abutments werden im Labor bei der Herstellung der prothetischen Versorgung verwendet. UCLA-Abutments werden am besten mit hochpräzisen Abformung verwendet und sind in Ausführungen für ein Implantat (AR, mit Sechskant) und für mehrere Implantate (R, ohne Sechskant) erhältlich. UCLA-Abutments können bei subgingivalem Randverlauf verwendet werden, wenn die Implantatachsen mehr als geringfügig voneinander abweichen, wenn nur minimaler interokklusaler Freiraum vorhanden ist oder wenn das Weichgewebe sehr dünn ist.



einer

UCLA-Abutments werden mit einer Halteschraube und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel direkt auf dem Laborimplantat befestigt und können für die Herstellung der Versorgung bei Bedarf modifiziert werden. Dabei muss ein Abstand von mindestens 4 mm von der Abutmentplattform als Freiraum für die Halteschraube eingehalten



werden. Die Versorgung wird auf dem osseointegrierten Implantat mit einer Halteschraube befestigt, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen wird.

UCLA AR-Abutments sind für die individuelle Versorgung von Patienten mit Einzelkronen bestimmt. Sie ermöglichen eine Versorgung mit einer verschraubten Einzelkrone im Wachsausschmelzverfahren.

UCLA R-Abutments sind für die individuelle Versorgung von teilbezahnten oder zahnlosen Patienten bestimmt, bei denen eine Rotationsicherung nicht benötigt wird. Sie ermöglichen eine Versorgung mit einer verschraubten oder zementierten Brücke im Wachsausschmelzverfahren.

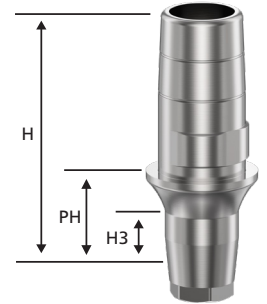
1.16. Ti-Base-Abutments

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate

Auslieferung: unsteril

Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: Ti-Base-Abutments (Ti: Titan) werden für CAD/CAM-Restaurationen verwendet. Diese Abutments müssen vollständig auf dem Implantat oder Laborimplantat aufsitzen. Ti-Base AR-Abutments (rotationsgesichert) dienen zur Herstellung von individuellen verschraubten Einzelkronen, bei denen eine Rotationssicherung des Abutments erforderlich ist.



Ti-Base R-Abutments (nicht rotationsgesichert) dienen zur Herstellung von individuellen verschraubten Brücken, bei denen eine Rotationssicherung nicht benötigt wird. Ti-Base R-Abutments sind nicht für Einzelkronen geeignet. Ti-Base Abutments können entlang den vorgegebenen Schnittlinien gekürzt werden. Die minimale Schnitthöhe für das Ti-Base-Abutment ist zu beachten, damit ausreichend Abstand zum Schraubenkopf gewährleistet ist. Ti-Base-Abutments werden mit Halteschrauben auf dem osseointegrierten Implantat befestigt, die mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen werden.

Geräte	Höhe (H)	Plattformhöhe (PH)	Höhe des geraden Abschnitts (H3)	Plattformdurchmesser (Ø)	Höhe Schnittlinien	Mindesthöhe Schnittlinie für Freiraum Kappenschraube
Ti-Base AR TL 1.8	7 mm	1 mm	-/-	4,8 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm
Ti-Base AR TL 2.9	7 mm	0,9 mm	-/-	4,8 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm
Ti-Base AR BL 2.9 H1.5	7,5 mm	1,5 mm	0,4 mm	4,1 mm	4,5 mm	4,5 mm
Ti-Base AR BL 2.9 H3	9 mm	3 mm	1,5 mm	4,1 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm
Ti-Base R TL 1.8	7 mm	1 mm	-/-	4,8 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm
Ti-Base R TL 2.9	7 mm	0,9 mm	-/-	4,8 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm
Ti-Base R BL 2.9 H1.5	7,5 mm	1,5 mm	0,4 mm	4,1 mm	4,5 mm	4 mm
Ti-Base R BL 2.9 H3	9 mm	3 mm	1,5 mm	4,1 mm	4,5 mm 3 mm	3 mm

1.17. Adapter BL 2.9 TL auf 1.8



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate zur Abstützung einer mehrgliedrigen Versorgung bei teilbezahnten oder zahnlosen Patienten

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Adapter BL 2.9 auf 1.8 ermöglicht verschraubte Versorgungen für den zahnlosen bzw. teilbezahnten Kiefer. Mit diesem Adapter wird die restaurative Plattform BL 2.9 zur restaurativen Plattform TL 1.8. Er besitzt zwar keine Sechskantverbindung zum BL-Implantat, kann aber die Position durch seine konische Kupplung gegen Rotation sichern. Adapter werden auf dem osseointegrierten Implantat mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen.

Die Plattform des Adapters BL 2.9 auf TL 1.8 ist identisch mit der Implantatplattform des REX TL 1.8. Alle Rex TL 1.8-Abutments und -Schrauben sind mit dem Adapter BL 2.9 auf TL 1.8 kompatibel.



1.18. Multi-Unit-Abutments (MUA)



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für enossale Implantate zur Abstützung einer mehrgliedrigen Versorgung bei teilbezahnten oder zahnlosen Patienten

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril



Beschreibung: Mit Multi-Unit-Abutments (MUA) werden verschraubte Versorgungen für den zahnlosen bzw. teilbezahnten Kiefer hergestellt. Multi-Unit-Abutments ermöglichen eine Rehabilitation mit einer verschraubten Brücke und dienen der Befestigung dieser Brücke auf den sie tragenden Implantaten. Das Multi-Unit-Abutment BL 2.9 ermöglicht auch die Herstellung von Einzelkronen. Abutments werden auf dem osseointegrierten Implantat mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festgezogen. Die Kappen oder prothetischen Komponenten werden auf dem Multi-Unit-Abutment mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf empfohlene 15 Ncm festgezogen.

Die MUA-Plattform ist für die PiezoImplant-Serien TL 1.8 und TL 2.9 identisch. Die MUA-Plattform für die Serie BL 2.9 unterscheidet sich hiervon.



1.19. Zubehör für Multi-Unit-Abutments (MUA)

Die Zubehörkomponenten für die MUA-Plattform für die PiezoImplant-Serien TL 1.8 und TL 2.9 sind untereinander austauschbar. Die Zubehörkomponenten der MUA-Plattform für die Serie BL 2.9 unterscheidet sich hiervon. Komponenten für die MUA-Plattform BL 2.9 können daher nicht für die MUA-Plattform TL 1.8 und TL 2.9 genutzt werden (und auch nicht umgekehrt).



1.19.1. MUA-Abformkappen

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments (MUA)

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: MUA-Abformkappen werden bei der Abformung des Kiefers für die prothetische Versorgung verwendet. Sie werden mit fingerfest festgezogenen MUA-Kappenschrauben direkt auf einer MUA-Plattform befestigt.

1.19.2. MUA-Scanbodys



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments

Auslieferung: unsteril

Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: MUA-Scanbodys ermöglichen CAD/CAM-Restaurationen auf einer MUA-Plattform. Sie werden mit fingerfest festgezogenen MUA-Kappenschrauben auf der MUA-Plattform befestigt. Anschließend können mit einem Intraoralscanner Ober- und Unterkiefer vollständig abgeformt werden.

1.19.3. MUA-Gingivaformer

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments



Material: Ti-6Al-4V ELI (eloxiert)

Auslieferung: unsteril



Beschreibung: MUA-Gingivaformer decken die Verbindung zwischen den Multi-Unit-Abutments während des Heilungsprozesses ab.

MUA-Gingivaformer werden auf dem Multi-Unit-Abutment mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf empfohlene 15 Ncm festgezogen.

1.19.4. Provisorische MUA-Kappe



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: Provisorische MUA-Kappen werden für verschraubte Brücken verwendet. Sie ermöglichen provisorische verschraubte Versorgungen auf einem Multi-Unit-Abutment.

Provisorische MUA-Kappen werden etwas länger gefertigt und sind für die individuelle Anpassung an klinische Anforderungen ausgelegt. Sie werden nach Bedarf für die jeweilige provisorische Versorgung modifiziert. Wenn eine MUA-Kappe modifiziert wird, muss ein Abstand von mindestens 3 mm von der MUA-Plattform als Freiraum für die Kappenschraube eingehalten werden.

Für die Befestigung von Prothetikkomponenten auf einem Multi-Unit-Abutment wird eine MUA-Kappenschraube mit einem Drehmoment von 15 Ncm festgezogen.

1.19.5. MUA-Stegkappen



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments

Material: Ti-6Al-4V ELI

Auslieferung: unsteril



Beschreibung: MUA-Stegkappen werden zur Befestigung verschraubter Brücken auf einem Multi-Unit-Abutment verwendet. Für die Befestigung von Prothetikkomponenten auf einem Multi-Unit-Abutment wird eine MUA-Kappenschraube mit einem Drehmoment von 15 Ncm festgezogen.

1.19.6. MUA-Ausbrennkappe



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments

Material: Rückstandsfrei ausbrennbares PMMA

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: MUA-Ausbrennkappen ermöglichen mehrgliedrige verschraubte Versorgungen auf einem Multi-Unit-Abutment. Für die Befestigung von Prothetikkomponenten auf einem Multi-Unit-Abutment wird eine MUA-Kappenschraube mit einem Drehmoment von 15 Ncm festgezogen.

1.19.7. MUA-Kappenschrauben



Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments

Material: Ti6Al4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: MUA-Kappenschrauben dienen zur Befestigung von Kappen und zum Anschluss von verschraubten Brücken an Multi-Unit-Abutments. Bei der Befestigung der Prothetik auf einem Multi-Unit-Abutment werden die Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eingedreht und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festgezogen.

Geräte und Instrumente	Gewinde	Schraubendreher
MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle TL 1.8/2.9	M1.8	(0,063") 1,6 mm
MUA-Kappenschraube TL 1.8/2.9	M1.8	(0,050") 1,25 mm
MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle BL 2.9	M1.6	(0,063") 1,6 mm
MUA-Kappenschraube BL 2-9	M1.6	(0,050") 1,25 mm



1.19.8. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments.

Material: Ti6Al4V ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle dienen zur Befestigung von Kappen und zum Anschluss von verschraubten Brücken an Multi-Unit-Abutments. Bei der Befestigung der Prothetik auf einem Multi-Unit-Abutment wird die MUA-Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel eingedreht und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festgezogen. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle können mit einem Winkelschraubendreher in einem Winkel von 0° bis 25° erreicht werden.

1.19.9. MUA-Aufwachsschrauben

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponenten für Multi-Unit-Abutments.

Material: Ti6AlV4 ELI

Auslieferung: unsteril

Beschreibung: MUA-Aufwachsschrauben verbinden Kappen oder unfertige Versorgungen während der Herstellung mit mehrgliedrigen Abutments.



1.19.10. MUA-Ti-Bases

Verwendung: Prothetische Zubehörkomponente für enossale Implantate.

Auslieferung: unsteril



Material: Ti-6Al-4V ELI

Beschreibung: MUA-Ti-Base-Kappen werden für CAD/CAM-Restaurationen verwendet, die auf der MUA-Plattform befestigt werden. Die Plattformhöhe des MUA-Ti-Base beträgt 0,5 mm. Der maximale Durchmesser beträgt 5,5 mm, die Gesamthöhe 4,0 mm für TL 1.8/2.9 und 4,4 mm für BL 2.9. Diese Prothetikkomponenten dürfen nicht modifiziert werden.

MUA-Ti-Base AR-Kappen dienen zur Herstellung von individuellen Einzelkronen, bei denen eine Rotationssicherung des Abutments erforderlich ist. Dies ermöglicht das Einsetzen und Entfernen von verschraubten Einzelkronen auch auf leicht disparaten MUA-Plattformen.

MUA Ti-Base R-Kappen dienen zur Herstellung von individuellen Brücken in Fällen, bei denen eine Rotationssicherung nicht benötigt wird. Dies ermöglicht das Einsetzen und Entfernen einer verschraubten Brücke auch auf leicht disparaten MUA-Plattformen. Für Einzelzahnrestaurationen sind diese Kappen nicht geeignet.

MUA-Kappenschrauben werden zur Befestigung der Kappen auf der MUA-Plattform mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festgezogen.

2. Abformungen

2.1. Abformungen mit offenem Löffel

- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat
- Halteschraube
- Transfer-/gerades Abutment oder Abformkappe (offene Abformtechnik)

1. Ober- und Unterkiefer abformen.
2. Verschlusschrauben und/oder Gingivaformer von den PiezoImplants entfernen.
3. Für die offene (direkte) Abformtechnik Abformpfosten L verwenden, um Transfer-/gerade Abutments oder Abformkappen auf den PiezoImplants zu befestigen. Schrauben für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest eindrehen.
4. Einen individuellen Löffel vorbereiten und Öffnungen einarbeiten, die beim Abformen mit den Transfer-/geraden Abutments oder Abformkappen fluchten. Die Öffnungen oben an den Abformpfosten L sowie eventuelle Lücken mit Wachs oder einem anderen geeignetem Material verschließen, um das Eindringen von Abformmasse zu verhindern.
5. Abformmasse von leichter oder mittlerer Viskosität um die Transfer-/geraden Abutments oder Abformkappen applizieren und den gesamten Kiefer mit Abformmasse mittlerer Viskosität abformen. Die Schrauben für Abformpfosten ragen aus dem Löffel heraus.
6. Bei noch im Mund befindlichen Abformlöffel die Schrauben für Abformpfosten L herausschrauben und entfernen. Dann den Abformlöffel entfernen, wobei die Transfer-/geraden Abutments und/oder Abformkappen in der Abformmasse verbleiben.
7. Nach Entfernen des Löffels die entsprechenden PiezoImplant-Laborimplantate mit einem Abformstift L an den in der Abformung verbliebenen Transfer-/geraden Abutments oder Abformkappen befestigen. Diese dabei gegen Rotation sichern und die Abformstifte mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Die Abformung kann nun zur Herstellung des Arbeitsmodells an das Labor gesendet werden. In jedem Fall auch eine Halteschraube für jedes zu versorgende REX PiezoImplant mitsenden.
8. Auf den PiezoImplants mit 15 Ncm Drehmoment Verschlusschrauben oder Gingivaformer befestigen.

2.2. Abformungen mit geschlossenem Löffel

- Schraube für Abformpfosten S
- Laborimplantat
- Halteschraube
- Transfer-/gerades Abutment oder Abformkappe (geschlossene Abformtechnik)

1. Ober- und Unterkiefer abformen.
2. Verschlusschrauben und/oder Gingivaformer von den PiezoImplants entfernen.
3. Für die geschlossene (indirekte) Abformtechnik Abformpfosten S oder Halteschrauben verwenden, um Transfer-/gerade Abutments oder Abformkappen auf den PiezoImplants zu befestigen. Schrauben für Abformpfosten S mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest eindrehen.
4. Bei Verwendung von Abformpfosten S deren Öffnungen und alle Lücken zwischen ihnen und den Abutments oder Abformkappen mit Wachs oder einem anderen geeignetem Material verschließen, um das Eindringen von Abformmasse zu verhindern. Bei Verwendung von Halteschrauben die Öffnungen auf den Transfer-/geraden Abutments oder Abformkappen mit Wachs oder einem anderen geeignetem Material verschließen, um das Eindringen von Abformmasse zu verhindern..
5. Abformmasse von leichter oder mittlerer Viskosität um die Transfer-/geraden Abutments oder Abformkappen applizieren und den Abformlöffel mit einer Abformmasse höherer Viskosität befüllen. Den mit Abformmasse gefüllten Löffel in den Mund des Patienten einführen und die Abformmasse nach Herstellervorschrift abbinden lassen. Anschließend den Abformlöffel aus dem Mund entfernen.

6. Die Transfer-/geraden Abutments und/oder Abformkappes mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus den Implantaten herausschrauben und mit Abformstiften S oder Halteschrauben an den entsprechenden Laborimplantaten fingerfest befestigen.
7. Die Transfer-/geraden Abutments und/oder Abformkappen mit den angebrachten Laborimplantaten wieder in die Abformung einsetzen. Die Abformung kann nun zur Herstellung des Arbeitsmodells an das Labor gesendet werden. In jedem Fall auch eine Halteschraube für jedes zu versorgende REX Piezoimplant mitsenden.
8. Auf den Piezoimplants mit 15 Ncm Drehmoment Verschlusschrauben oder Gingivaformer befestigen.

2.3. Digitale Abformtechnik für Implantate

- Scanbodys
- Halteschraube/Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle
- CAD/CAM-Laborimplantat

1. Mit einem Intraoralscanner nach Herstellervorschrift eine digitale Abformung der Okklusion mitsamt Gingivaformern und Abdeckschrauben vornehmen, die Ober- und Unterkiefer umfasst.
2. Gingivaformer und/oder Abdeckschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten abschrauben und beiseitelegen.
3. Mit dem Intraoralscanner Ober- und Unterkiefer separat abformen, um die Zahnmorphologien und den Verlauf der Gingiva zu dokumentieren.
4. Mit einer Halteschraube auf jedem Piezoimplant einen Scanbody befestigen. Die Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest eindrehen. Sicherstellen, dass alle Scanbodys vollständig in der Piezoimplant-Plattform sitzen.
5. Mit dem Intraoralscanner digitale Abformungen aller Scanbodys mitsamt ihrem Umfeld vornehmen. Vor dem nächsten Schritt prüfen, ob die Scans ausreichend exakt und detailliert sind.
6. Scanbodys entfernen. Auf allen Implantaten Gingivaformer und/oder Abdeckschrauben befestigen. Mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festziehen.
7. Mit dem Intraoralscanner erneut eine digitale Abformung der Okklusion vornehmen, die Ober- und Unterkiefer umfasst.
8. Scandateien, CAD/CAM-Laborimplantate, Halteschrauben und den 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel an das Labor senden.

2.4. MUA-Abformungen

- MUA-Abformkappe
- Kappenschraube
- Multi-Unit-Abutments (MUA)
- MUA-Laborimplantate
- MUA-Gingivaformer

1. Ober- und Unterkiefer abformen.
2. Für die MUA-Abformtechnik die MUA-Gingivaformer von den Abutments abziehen und zur späteren Wiederverwendung beiseitelegen. MUA-Abformkappen in die Abutments einsetzen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen.
3. Öffnungen oben auf den MUA-Abformkappen und eventuelle Lücken zu den Multi-Unit-Abutments mit Wachs oder einem anderen geeigneten Material ausblocken, um das Eindringen von Abformmasse zu verhindern.
4. MUA-Abformkappen mit einer Abformmasse von geringer bis mittlerer Viskosität umspritzen und den Abformlöffel mit einer Abformmasse höherer Viskosität füllen. Den mit Abformmasse gefüllten Löffel in den Mund des Patienten einführen und die Abformmasse nach Herstellervorschrift abbinden lassen. Anschließend den Abformlöffel aus dem Mund entfernen.
5. MUA-Abformkappen mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus den Abutments herausschrauben. MUA-

Abformkappen auf die MUA-Laborimplantate aufsetzen und fingerfest anziehen.

6. MUA-Abformkappen mit den MUA-Laborimplantaten wieder in die Abformmasse einsetzen. Die Abformung kann nun zur Herstellung des Arbeitsmodells an das Labor gesendet werden.
7. MUA-Gingivaformer mit Kappenschrauben wieder auf den Abutments befestigen und die Schrauben mit einem Drehmoment von 15 Ncm festziehen.

2.5. Digitale MUA-Abformungen

- MUA-Scanbody
- MUA-Kappenschraube/MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle
- CAD/CAM-MUA-Laborimplantat
- MUA-Ti-Base (optional)

1. Mit einem Intraoralscanner nach Herstellervorschrift eine digitale Abformung der Okklusion mitsamt MUA-Gingivaformern vornehmen, die Ober- und Unterkiefer umfasst.
2. MUA-Gingivaformer mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von der MUA-Plattform abschrauben und beiseitelegen.
3. Mit MUA-Kappenschrauben/MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle jeweils einen MUA-Scanbody auf jeder MUA-Plattform befestigen. MUA-Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. die MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen. Sicherstellen, dass alle MUA-Scanbodies vollständig in der MUA-Plattform sitzen.
4. Mit dem Intraoralscanner Ober- und Unterkiefer separat abformen.
5. MUA-Scanbodies entfernen. Mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel MUA-Gingivaformer auf allen MUA-Plattformen auf 15 Ncm festziehen.
6. Scandateien, CAD/CAM-MUA-Laborimplantate, MUA-Ti-Bases (falls verwendet), MUA-Kappenschrauben, MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle (falls verwendet) und den 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel sowie den 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel (falls erforderlich) an das Labor senden.



3. Provisorische zementierte Restaurationen

3.1. Provisorische zementierte Einzelkronen

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder provisorischer Zylinder
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schraube für Abformpfosten, Transfer-/gerades Abutment und Halteschraube an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Einen Prothesenzahn im Bereich des fehlenden Einzelzahns in Wachs aufstellen.
4. Auf dem Modell auf den Prothesenzahn und die Nachbarzähne eine Tiefziehfolie aufschumpfen. Folie, Prothesenzahn und Wachs vom Modell abziehen.
5. Ein Abutment so auf das Laborimplantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Eine Schraube für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Laborimplantat eindrehen.
6. Höhe des Abutments nach Bedarf reduzieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten. Untersichgehende Bereiche apikal der Nachbarzahnkontakte ausblocken.
7. Öffnung zur Aufnahme der Schraube für Abformpfosten L in die Folie schneiden. Etwas Kunststoff auf das Abutment und die Folie geben und die Folie auf das Modell aufsetzen, um die provisorische Einzelkrone auszuformen. Kunststoff nach Herstellervorschrift aushärten lassen. Schraube für Abformpfosten und Folie wieder vom Modell abnehmen. Provisorische Krone aus der Folie herausnehmen.
8. Das Laborimplantat auf die prothetische Plattform aufsetzen. Eventuelle Hohlräume um die subgingivalen Bereiche herum ausfüllen. Krone konturieren und polieren. Krone wieder auf das Modell aufsetzen und eine Halteschraube fingerfest in das Laborimplantat eindrehen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Das Arbeitsmodell mit modifiziertem Abutment, Halteschraube und provisorischer Krone an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

9. Abutment, Halteschraube und provisorische Krone desinfizieren und sterilisieren.
10. Verschlusschraube bzw. den Gingivaformer mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Implantat herausschrauben. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
11. Abutment auf das Implantat aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Abutment mit einer Halteschraube befestigen. Die Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Abutment mit einer Röntgenaufnahme auf korrekten Sitz überprüfen.
12. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmoment-schlüssel auf 25 Ncm anziehen. Mit einer Abutmentklemme das Abutment ergreifen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.
13. Schraubenkopf in der Zugangsöffnung mit einem beliebigen elastischen Material (wie Guttapercha, Silikon oder temporäres Füllungsmaterial) schützen. Anschließend die Zugangsöffnung mit Komposit oder einem anderen geeigneten Material verschließen. Dies ermöglicht später einen einfachen Zugang zur Halteschraube.
14. Provisorische Krone vor der Zementierung auf das Abutment aufsetzen. Okklusion und Kontakte überprüfen. In zentrischer Okklusion sollte nur ein leichter Kontakt, bei Laterotrusionen gar kein Kontakt vorhanden sein.
15. Nach Bedarf justieren und anschließend polieren. Innenseite der Brücke mit provisorischem Zement über-

ziehen und die Krone und auf das Abutment aufsetzen. Überschüssigen Zement entfernen. Mit Hilfe von Röntgenaufnahmen prüfen, ob wirklich aller überschüssiger Zement vollständig entfernt wurde.

16. Etwa erforderliche weitere Anpassungen vornehmen und die Krone polieren.
17. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

3.2. Provisorische zementierte Brücken

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder provisorischer Zylinder
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schrauben für Abformpfosten, Transfer-/gerade Abutments und Halteschrauben an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Auf dem Arbeitsmodell entsprechend der provisorischen Brücke Prothesenzähne aufstellen.
4. Auf die Prothesenzähne und die Nachbarzähne eine Tiefziehfolie aufschrupfen. Folie, Prothesenzahn und Wachs vom Modell abziehen.
5. Passende Abutments auf die Laborimplantate aufsetzen. Schrauben für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Laborimplantate eindrehen. Rand zwischen den Schrauben für Abformpfosten L und den Abutments mit Wachs verschließen.
6. Höhe des Abutments nach Bedarf reduzieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten. Abutments entweder mit einem Kfo-Draht verbinden oder ein Gerüst aufgewachsen gießen, um das Brückenzwischenglied oder die Brückenzwischenglieder abzustützen. Untersichgehende Bereiche apikal der Nachbarzahnkontakte ausblocken.
7. Öffnungen zur Aufnahme der Schrauben für Abformpfosten L in die Folie schneiden. Etwas Kunststoff auf die Abutments und die Folie geben und die Folie auf das Modell aufsetzen, um die provisorische Versorgung auszuformen. Kunststoff entsprechend der Form der Folie auf dem Modell aushärten lassen. Provisorische Versorgung aus der Folie herausnehmen.
8. Eventuelle Hohlräume um die subgingivalen Bereiche herum ausfüllen. Überschüssiges Material entfernen und die provisorische Brücke trimmen und polieren. Brücke wieder auf das Modell aufsetzen und eine Halteschrauben fingerfest in die Laborimplantate eindrehen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Arbeitsmodell mit modifizierten Abutments, Halteschrauben und provisorischer Brücke an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

9. Abutments, Halteschrauben und provisorische Brücke desinfizieren und sterilisieren.
10. Verschlusschrauben bzw. die Gingivaformer mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus den Implantaten herausschrauben. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
11. Abutment auf das Implantat aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel fingerfest anziehen. Abutment mit einer Röntgenaufnahme auf korrekten Sitz überprüfen.
12. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm anziehen. Mit einer Abutmentklemme das Abutment gegen den Uhrzeigersinn drehen.

13. Schraubenköpfe in den Zugangsöffnungen mit einem beliebigen elastischen Material (Guttapercha, Silikon oder temporäres Füllungsmaterial) schützen. Anschließend die Zugangsöffnungen mit Komposit oder einem anderen geeigneten Material verschließen. Dies ermöglicht später einen einfachen Zugang zur Halteschraube.
14. Provisorische Brücke vor der Zementierung auf die Abutments aufsetzen. Okklusion und Kontakte überprüfen. In zentraler Okklusion sollte nur ein leichter Kontakt, bei Laterotrusionen gar kein Kontakt vorhanden sein. Nach Bedarf justieren und anschließend polieren.
15. Innenrand der Brücke mit provisorischem Zement überziehen und die Krone auf das Abutment aufsetzen. Überschüssigen Zement entfernen. Mit Röntgenaufnahmen prüfen, ob wirklich aller überschüssige Zement vollständig entfernt wurde. Etwa erforderliche weitere Anpassungen vornehmen und die Krone polieren.
16. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

4. Provisorische verschraubte Restaurationen

4.1. Provisorische verschraubte Einzelkronen

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder provisorischer Zylinder
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Schraube für Abformpfosten, Transfer-/gerades Abutment und Halteschraube an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Einen Prothesenzahn im Bereich des fehlenden Einzelzahns in Wachs aufstellen.
4. Auf dem Modell auf den Prothesenzahn und die Nachbarzähne eine Tiefziehfolie aufschumpfen. Folie, Prothesenzahn und Wachs vom Modell abziehen.
5. Ein Abutment so auf das Laborimplantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Eine Schraube für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Laborimplantat eindrehen. Den Rand zwischen dem Abformpfosten L und dem Abutment mit Wachs verschließen.
6. Höhe des Abutments nach Bedarf reduzieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten. Untersichgehende Bereiche apikal der Nachbarzahnkontakte ausblocken.
7. Eine kleine Öffnung zur Aufnahme der Schraube für Abformpfosten L in die Folie schneiden. Etwas Kunststoff auf das Abutment und die Folie geben und die Folie auf das Modell aufsetzen, um die provisorische Einzelkrone auszuformen. Kunststoff nach Herstellervorschrift aushärten lassen. Schraube für Abformpfosten L und die Folie wieder vom Modell abnehmen. Provisorische Krone aus der Folie herausnehmen.
8. Krone auf dem Arbeitsmodell auf die prothetische Plattform aufsetzen. Eventuelle Hohlräume um die subgingivale Bereiche herum ausfüllen. Krone konturieren und polieren. Krone wieder auf das Modell aufsetzen und eine Halteschraube fingerfest in das Laborimplantat eindrehen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Das Arbeitsmodell mit Krone und Halteschraube an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

9. Provisorische Krone und Halteschraube desinfizieren und sterilisieren.
10. Verschlusschraube bzw. Gingivaformer mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Implantat herausschrauben. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder

Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.

11. Provisorische Einzelkrone so auf das Implantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Implantat eindrehen. Approximale und okklusale Kontakte überprüfen und gegebenenfalls justieren. Die Okklusion überprüfen und gegebenenfalls einschleifen. Zur Überprüfung der Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme anfertigen.
12. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmoment-schlüssel auf 25 Ncm festziehen.
13. Schraubenkopf in der Zugangsöffnung mit einem weichen Material schützen. Anschließend die Zugangsöffnung mit einem temporären Füllungsmaterial und Komposit verschließen.
14. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

4.2. Provisorische verschraubte Brücken mit provisorischen Zylindern oder geraden Abutments

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder provisorischer Zylinder
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Schraube für Abformpfosten, Transfer-/gerades Abutment und Halteschraube an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Auf dem Arbeitsmodell entsprechend der provisorischen Brücke Prothesenzähne aufstellen.
4. Auf die Prothesenzähne und die Nachbarzähne eine Tiefziehfolie aufschumpfen. Folie, Prothesenzahn und Wachs vom Modell abziehen.
5. Passende Abutments auf die Laborimplantate aufsetzen. Schrauben für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Laborimplantate eindrehen. Rand zwischen den Schrauben für Abformpfosten L und den Abutments mit Wachs verschließen.
6. Höhe der Abutments nach Bedarf reduzieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten. Abutments entweder mit einem Kfo-Draht verbinden oder ein Gerüst aufgewachsen gießen, um das Brückenzwischenstück oder die Brückenzwischenstücke abzustützen. Untersichgehende Bereiche apikal der Nachbarzahnkontakte ausblocken.
7. Öffnungen zur Aufnahme der Schrauben für Abformpfosten L in die Folie schneiden. Etwas Kunststoff auf die Abutments und die Folie geben und die Folie auf das Modell aufsetzen, um die provisorische Versorgung auszuformen. Tiefziehfolie auf das Arbeitsmodell aufsetzen. Kunststoff entsprechend der Form der Folie auf dem Modell aushärten lassen. Provisorische Versorgung aus der Folie herausnehmen.
8. Eventuelle Hohlräume um die subgingivalen Bereiche herum ausfüllen. Überschüssiges Material entfernen und die provisorische Brücke trimmen und polieren. Brücke wieder auf das Modell aufsetzen und Halteschrauben fingerfest in die Laborimplantate eindrehen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Das Arbeitsmodell mit Brücke und Halteschrauben an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

9. Die provisorische Brücke und die Halteschrauben desinfizieren und sterilisieren.
10. Verschlusschrauben bzw. die Gingivaformer mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus den

Implantaten herausschrauben. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.

11. Die provisorische Brücke so auf die Implantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Implantate eindrehen. Approximale und okklusale Kontakte überprüfen und gegebenenfalls justieren. Die Okklusion überprüfen und gegebenenfalls einschleifen. Zur Überprüfung der Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme anfertigen.
12. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festziehen.
13. Anschließend die Zugangsöffnung mit einem temporären Füllungsmaterial und Komposit verschließen.
14. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

4.3. Provisorische verschraubte Brücken mit Multi-Unit Abutments (MUA)

- Multi-Unit-Abutments (MUA)
- Provisorische Titankappe
- Schraube für Kappen

ZAHNARZT

1. Passende Multi-Unit-Abutments auswählen, reinigen und sterilisieren. Bei Multi-Unit-Abutments sollte der Randverlauf außerhalb der ästhetischen Zone 1 bis 2 mm supragingival verlaufen. Die provisorischen Kappen und die Kappenschrauben reinigen und sterilisieren.
2. MUA-Gingivaformer mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Implantat herausschrauben. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
3. Die passenden Abutments mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festziehen.
4. Passende provisorische Titankappen auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Kappen mit Kappenschrauben befestigen. Die Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen.
5. In ein Stück sterilen Kofferdam Öffnungen einschneiden und den Kofferdam auf die provisorischen Kappen aufsetzen, um die übrigen Gewebe des Patienten zu schützen.
6. In eine saubere, sterile Prothese Öffnungen einfräsen, die den Positionen der provisorischen Kappen entsprechen. Versorgung so lange anpassen, bis sie sich vollständig aufsetzen lässt.
7. Schraubenzugangsöffnungen der provisorischen Kappen mit Wachs ausblocken. Alle provisorischen Kappen mit fließfähigem Komposit an der Prothese befestigen.
8. Kappenschrauben lösen und entfernen und die modifizierte Prothese aus dem Mund nehmen. Provisorische Kappen nach Bedarf kürzen oder anpassen. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der MUA-Plattform als Freiraum für die Kappenschraube einhalten. Scharfe Kanten und Randerweiterungen und alle Hohlräume mit Kunststoff auffüllen. Nach Bedarf finieren und polieren.
9. Modifizierte Prothese erneut auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Eine Kappenschraube in das am weitesten distal stehende Abutment eindrehen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Visuell oder per Röntgenbild überprüfen, ob an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist. Diesen Vorgang mit allen anderen Abutments wiederholen.
10. Wenn sich die modifizierte Prothese beim Anziehen einer Kappenschraube an einer anderen Stelle hebt, ist ein passiver Sitz nicht gegeben. Die Prothese so modifizieren, dass ein passiver Sitz gewährleistet ist.
11. Wenn ein passiver Sitz erreicht ist, mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz der Prothese überprüfen. Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festziehen.
12. Die Schraubenzugangsöffnungen der modifizierten Prothese mit einem provisorischen Füllungsmaterial ver-

schließen und die Okklusion nach Bedarf einschleifen. Um die Abutments herum muss ausreichend Platz für eine gute Mundhygiene vorhanden sein.

13. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

5. Definitive zementierte Restaurationen

5.1. Definitive zementierte Einzelkronen

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder abgewinkeltes Abutment
- Halteschraube
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Verschlusschraube/Gingivaformer/die provisorische Versorgung mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Implantat herausdrehen. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schraube für Abformpfosten, Transfer-/gerades Abutment und Halteschraube an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Ein passendes Abutment so auf das Laborimplantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift.
4. Abutment mit einer Halteschraube befestigen. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Abutment daraufhin überprüfen, ob Emergenzprofil, Winkelungen, Achsenparallelität und Kronenränder ideal sind. Eventuell notwendige Anpassungen auf dem Abutment markieren.
5. Abutment vom Arbeitsmodell abnehmen und nach Bedarf kürzen oder anpassen oder modifizieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten. Für Arbeiten an den Rändern wird die Verwendung eines Diamantbohrers empfohlen.
6. Abutment wieder auf das Arbeitsmodell aufsetzen und eventuelle letzte Anpassungen vornehmen. Dabei auf die Konturen des Gingivarands achten. In der ästhetischen Zone sollte der Rand 0,5 bis 1 mm subgingival verlaufen. Außerhalb der ästhetischen Zone sollte der Rand auf Höhe der Gingiva oder darüber verlaufen. Schraubenkanäle des Abutments ausblocken und Stumpflack aufbringen.
7. Auf dem modifizierten Abutment wie gewohnt ein Kronengerüst aufwachsen und dieses vorsichtig abziehen.
8. Kronengerüst anstiften, einbetten und nach Herstellervorschrift in einer (Hoch-) Edelmetalllegierung gießen, anschließend chemisch ausbetten, die Passform überprüfen und wie gewohnt finieren.
9. Das gegossene Kronengerüst erneut auf das modifizierte Abutment auf dem Arbeitsmodell aufsetzen. Gerüst wie üblich keramisch verblenden, mit Malfarben charakterisieren und glasieren. Versorgung unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. Modifiziertes Abutment, Krone, Halteschraube und Gipsmodell an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

10. Modifiziertes Abutment, Halteschraube und Krone desinfizieren und sterilisieren.
11. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel vom Implantat entfernen. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
12. Das modifizierte Abutment so auf das Implantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Implantat eindrehen. Approximale und okklusale Kontakte überprüfen und gegebenenfalls justieren. Die Okklusion überprüfen und gegebenenfalls einschleifen. Zur Überprüfung der

Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme anfertigen.

13. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm anziehen. Mit einer Abutmentklemme das Abutment gegen den Uhrzeigersinn drehen.
14. Zugangsöffnung mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zum Gewinde ermöglicht.
15. Die fertige Krone auf das Abutment aufsetzen Randschluss und Konturen der definitiven Versorgung sowie die Okklusion überprüfen. Gegebenenfalls abschließende Anpassungen vornehmen.
16. Mit einem beliebigen geeigneten Zement die definitive Krone auf dem modifizierten abgewinkelten Abutment befestigen. Überschüssigen Zement entfernen. Mit Röntgenaufnahmen prüfen, ob wirklich aller überschüssiger Zement vollständig entfernt wurde.
17. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

5.2. Definitive zementierte Brücken

- Transfer-/gerades Abutment, gerades Abutment oder abgewinkeltes Abutment
- Halteschraube
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schrauben für Abformpfosten, Transfer-/gerade Abutments und Halteschrauben an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Passende Abutments so auf die Laborimplantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift.
4. Abutments mit Halteschrauben befestigen. Die Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Abutments daraufhin überprüfen, ob Emergenzprofil, Winkelungen, Achsenparallelität und Kronenränder ideal sind. Eventuell notwendige Anpassungen auf den Abutments markieren.
5. Abutments vom Arbeitsmodell abnehmen und nach Bedarf kürzen oder anpassen oder modifizieren. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschrauben einhalten. Für Arbeiten an den Rändern wird die Verwendung eines Diamantbohrers empfohlen. Markierungen anbringen, um die korrekte Ausrichtung der Abutments auf dem Arbeitsmodell sicherzustellen.
6. Abutments wieder auf das Arbeitsmodell aufsetzen und eventuelle letzte Anpassungen vornehmen. Dabei auf die Konturen des Gingivarands achten. In der ästhetischen Zone sollte der Rand 0,5 bis 1 mm subgingival verlaufen. Außerhalb der ästhetischen Zone sollte der Rand auf Höhe der Gingiva oder darüber verlaufen. Schraubenkanäle des Abutments ausblocken und Stumpflack aufbringen.
7. Auf den Abutments wie gewohnt ein Brückengerüst aufwachsen Gerüst vorsichtig von den Abutments abheben.
8. Gerüst anstiften, einbetten und nach Herstellervorschrift in einer (Hoch-) Edelmetalllegierung gießen, anschließend chemisch ausbetten, die Passform überprüfen und wie gewohnt finieren.
9. Das gegossene Kronengerüst erneut auf die modifizierten Abutments auf dem Arbeitsmodell aufsetzen. Dabei auf passiven Sitz achten. Das Arbeitsmodell mit Abutments, Halteschrauben und Gerüst an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

10. Modifizierte Abutments, Halteschrauben und Gerüst desinfizieren und sterilisieren.
11. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reini-

gen und anschließend trocknen.

12. Die modifizierten Abutments so auf die Implantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Implantate eindrehen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz der Abutments überprüfen.
13. Brückengerüst einprobieren und auf passiven Sitz überprüfen. Gerüst und die modifizierten Abutments entfernen. Die entfernten Abutments jeweils durch eine Verschlusschraube, einen Gingivaformer oder eine prothetische Versorgung ersetzen.
14. Arbeitsmodell mit Gerüst, modifizierten Abutments und Halteschrauben an das Labor zurücksenden.

LABOR

15. Abutments und Gerüst erneut auf das Arbeitsmodell aufsetzen. Gerüst wie üblich keramisch verblenden, mit Malfarben charakterisieren und glasieren. Versorgung unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. Das Arbeitsmodell mit den modifizierten Abutments, Halteschrauben und dem Gerüst an den Zahnarzt zurücksenden.

ZAHNARZT

16. Modifizierte Abutments und Versorgung desinfizieren und sterilisieren.
17. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
18. Die modifizierten Abutments so auf die Implantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Implantate eindrehen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz der Abutments überprüfen.
19. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm anziehen. Mit einer Abutmentklemme die einzelnen Abutments gegen den Uhrzeigersinn drehen.
20. Zugangsöffnungen mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zum Gewinde ermöglicht.
21. Die fertige Versorgung auf das Abutment aufsetzen. Randschluss und Konturen der definitiven Versorgung sowie die Okklusion überprüfen. Gegebenenfalls abschließende Anpassungen vornehmen.
22. Mit einem beliebigen geeigneten Zement die definitive Krone auf dem modifizierten abgewinkelten Abutment befestigen. Überschüssigen Zement entfernen. Mit Röntgenaufnahmen prüfen, ob wirklich aller überschüssiger Zement vollständig entfernt wurde.
23. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

6. Definitive verschraubte Restaurationen

6.1. Definitive verschraubte Einzelkronen

- UCLA AR-Abutment
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Verschlusschraube/Gingivaformer/die provisorische Versorgung mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel aus dem Implantat herausdrehen. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schraube für Abformpfosten, Transfer-/gerades Abutment und Halteschraube an das Labor senden.

LABOR

- Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
- Abutment so auf das Laborimplantat aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Eine Schraube für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Laborimplantat eindrehen. Kunststoffhülse nach Bedarf kürzen oder anpassen. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten.
- Aus Wachs oder ausbrennfähigem Kunststoff ein individuelles Abutment herstellen, dessen Emergenzprofil, Winkelungen, Achsenparallelität und Kronenränder ideal sind. In der ästhetischen Zone sollte der Rand 0,5 bis 1 mm subgingival verlaufen. Außerhalb der ästhetischen Zone sollte der Rand auf Höhe der Gingiva oder darüber verlaufen. Schraube für Abformpfosten L entfernen und das aufgewachste Abutment vorsichtig vom Laborimplantat trennen.
- Abutment anstiften, einbetten und nach Herstellervorschrift in einer (Hoch-) Edelmetalllegierung gießen, anschließend chemisch ausbetten, die Passform überprüfen und wie gewohnt finieren.
- Abutment wieder auf das Laborimplantat aufsetzen. Eine Schraube für Abformpfosten eindrehen und fingerfest anziehen. Abutment mit Opaker und Keramikmassen zur Krone verblenden, mit Malfarben individualisieren und glasieren. Abutment unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. Arbeitsmodell mit Krone und Halteschraube an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

- Abutment und Halteschraube desinfizieren und sterilisieren.
- Verschlussschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel vom Implantat entfernen. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
- Krone auf das Implantat aufsetzen. Abutment mit einer Halteschraube befestigen. Die Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen.
- Okklusion einschleifen und Randschluss und Approximalkontakte nach Bedarf justieren. Schraubenkopf in der Zugangsöffnung mit einem weichen Material schützen. Anschließend die Zugangsöffnung mit einem temporären Füllungsmaterial und Komposit verschließen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Zur Überprüfung der Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme des Kontaktbereichs anfertigen.
- Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festziehen.
- Zugangsöffnung mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zum Gewinde ermöglicht. Rest der Zugangsöffnung mit Komposit füllen.
- Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

6.2. Definitive verschraubte Brücken

- UCLA R-Abutment
- Halteschraube
- Schraube für Abformpfosten L
- Laborimplantat

ZAHNARZT

- Verschlussschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Wie weiter oben beschrieben eine Abformung mit offenem oder geschlossenem Löffel vornehmen. Abformung, Schrauben für Abformpfosten, Transfer-/gerade Abutments und Halteschrauben an das Labor senden.

LABOR

2. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
3. Die Abutments so auf die Laborimplantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Schrauben für Abformpfosten L mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in das Laborimplantat eindrehen. Kunststoffhülsen nach Bedarf kürzen oder anpassen oder anpassen. Dabei einen Abstand von mindestens 4 mm von der Abutment-Plattform als Freiraum für die Halteschraube einhalten.
4. Aus Wachs oder ausbrennfähigem Kunststoff ein individuelles Gerüst herstellen, dessen Emergenzprofil, Winkelungen, Achsenparallelität und Kronenränder ideal sind. In der ästhetischen Zone sollte der Rand 0,5 bis 1 mm subgingival verlaufen. Außerhalb der ästhetischen Zone sollte der Rand auf Höhe der Gingiva oder darüber verlaufen. Abformstifte entfernen und das aufgewachste Gerüst vorsichtig von den Laborimplantaten trennen.
5. Das Gerüst anstiften, einbetten und nach Herstellervorschrift in einer (Hoch-) Edelmetalllegierung gießen, anschließend chemisch ausbetten, die Passform überprüfen und wie gewohnt finieren. Arbeitsmodell mit Gerüst und Halteschrauben an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

6. Gerüst und Halteschrauben desinfizieren und sterilisieren.
7. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
8. Gerüst auf die Implantate aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Implantate eindrehen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts überprüfen.
9. Gerüst auf passiven Sitz überprüfen. Wenn kein passiver Sitz erreicht wurde, das Gerüst entsprechend mit Kunststoff anpassen und zur Modifikation (Löten/Schweißen) an das Labor senden. Verschlusschrauben, Gingivaformer oder provisorische Versorgung erneut aufsetzen.
10. Arbeitsmodell mit Gerüst und Halteschrauben an das Labor senden.

LABOR

11. Gerüst erneut auf das Arbeitsmodell aufsetzen. Gerüst wie üblich keramisch verblenden, mit Malfarben charakterisieren und glasieren. Versorgung unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. Arbeitsmodell mit dem definitiven Gerüst und den Halteschrauben an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

12. Definitives Gerüst und Halteschrauben desinfizieren und sterilisieren.
13. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
14. Gerüst so auf die Implantate aufsetzen, dass die Sechskantverbindung greift. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest in die Implantate eindrehen.
15. Randschluss und Konturen der definitiven Versorgung sowie die Okklusion überprüfen. Gegebenenfalls abschließende Anpassungen vornehmen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts überprüfen.
16. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm anziehen.
17. Zugangsöffnungen mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zum Gewinde ermöglicht. Rest der Zugangsöffnungen mit Komposit füllen.
18. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

6.3. Definitive verschraubte steggetragene Deckprothesen

- Multi-Unit-Abutments (MUA)
- Stegkappe
- Ausbrennbare Kappe
- Schraube für Kappen
- MUA-Aufwachsschraube
- MUA-Laborimplantat

ZAHNARZT

1. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Wie oben beschrieben eine Abformung nach der MUA-Abformtechnik vornehmen. Multi-Unit-Abutments so auswählen, dass die Ränder 1 bis 2 mm supragingival verlaufen.
2. Abformung, MUA-Abformkappen, MUA-Laborimplantate, Kappen, Aufwachsschrauben und Kappenschrauben an das Labor senden. Dabei unbedingt auch Angaben zur geeignetsten Position der Multi-Unit-Abutments machen.

LABOR

3. Arbeitsmodell aus Dentalhartgips mit minimalem Ausdehnungskoeffizienten herstellen und fachgerecht einartikulieren. Für subgingivale Ränder wird ein Weichgewebemodell empfohlen. Zur Herstellung eines Weichgewebemodells im betreffenden Bereich Trennmittel auftragen und das MUA-Laborimplantat mit einem Gingivamaskenmaterial umspritzen.
4. Zur Herstellung einer Prüfschablone die Stegkappen mit den Aufwachsschrauben auf den MUA-Laborimplantaten festschrauben und fingerfest anziehen.
5. Kfo-Draht oder Zahnseide um die Aufwachsschrauben und Laborimplantate wickeln. Auf die Kappen und den Draht bzw. die Zahnseide Kunststoff auftragen. Abwechselnd Draht oder Zahnseide und weiteren Kunststoff so lange hinzufügen, bis die Prüfschablone vollständig ausgeformt ist.
6. Eventuell erforderliche Anpassungen des Kunststoffs vornehmen und die Prüfschablone, die Kappenschrauben, das Arbeitsmodell und die Aufwachsschrauben zur Einprobe an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

7. Prüfschablone und Schrauben desinfizieren und sterilisieren.
8. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Multi-Unit-Abutments mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
9. Prüfschablone auf die Abutments aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Auf passiven Sitz überprüfen.
10. Eine Kappenschraube durch die Prüfschablone auf das am weitesten distal stehende Abutment eindrehen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Visuell oder per Röntgenbild überprüfen, ob an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist. Diesen Vorgang mit allen anderen Abutments wiederholen.
11. Wenn sich die Prüfschablone beim Anziehen einer Kappenschraube an einer anderen Stelle hebt, ist ein passiver Sitz nicht gegeben. Die Prüfschablone so segmentieren, dass überall ein passiver Sitz gegeben ist, und die Segmente mit Kunststoff oder Komposit verbinden. Wenn ein passiver Sitz erreicht ist, mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz der Prüfschablone überprüfen.
12. MUA-Gingivaformer bzw. provisorische Versorgung erneut aufsetzen.
13. Arbeitsmodell mit Prüfschablone, Kappenschrauben und Aufwachsschrauben an das Labor senden. Die Prüfschablone nicht auf das Modell aufsetzen.

LABOR

14. Wenn die Prüfschablone modifiziert wurde, das Arbeitsmodell entsprechend anpassen. Falsch ausgerichtete MUA-Laborimplantate nacheinander entfernen, bis die Prüfschablone passiv aufliegt. MUA-Laborimplantate mit Aufwachsschrauben an der Prüfschablone befestigen und die Schrauben fingerfest anziehen. Prüfschablone auf

das Arbeitsmodell aufsetzen, mit Aufwachsschrauben auf den MUA-Laborimplantaten befestigen und die Schrauben fingerfest anziehen. Anschließend die Laborimplantate in das Arbeitsmodell einsetzen. Hierfür das Arbeitsmodell in Wasser einweichen. In die Hohlräume, die durch das Entfernen der Laborimplantate entstanden sind, Gips einvibrieren. Prüfschablone wie erforderlich modifizieren und entweder zum erneuten Test an den Zahnarzt senden oder mit der Herstellung der Versorgung fortfahren.

15. Prüfschablone vom Arbeitsmodell abnehmen. Stegkappen mit Aufwachsschrauben auf den MUA-Laborimplantaten befestigen und die Schrauben fingerfest anziehen.
16. Basisplattenmaterial um die Kappen und auf den zahnlosen Kieferkamm stabil aufpassen. Basisplattenmaterial nach Bedarf trimmen.
17. Einen Bisswall aus Wachs auf die so stabilisierte Basisplatte aufsetzen. Zugang zu mindestens zwei Schrauben im Eckzahnbereich freilassen, um weiterhin ein Festschrauben auf dem Arbeitsmodell zu ermöglichen. Bisswall für die Registrierung vorbereiten (Index).
18. Stabilisierte Basisplatte mit Bisswall, Arbeitsmodell und Kappenschrauben an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

19. Die stabilisierte Basisplatte mit dem Bisswall und die Kappenschrauben desinfizieren und sterilisieren.
20. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Multi-Unit-Abutments entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Multi-Unit-Abutments mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
21. Basisplatte mit dem Bisswall auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel mit Kappenschrauben befestigen. Die Schrauben fingerfest anziehen.
22. Bisswall formen und die Lachlinie und die Mittellinie markieren. Mit Bissregistrierungswachs die Bisshöhe registrieren.
23. Basisplatte mit dem Bisswall und dem Bissregistrator aus dem Mund nehmen und wieder auf das Arbeitsmodell aufsetzen. Das Ganze mit Kappenschrauben befestigen. Die Schrauben fingerfest anziehen.
24. MUA-Gingivaformer/provisorische Versorgung erneut auf die Implantate aufsetzen. Kappenschrauben, Prothesenzähne, Bestellschein mit Angaben für das Labor und Arbeitsmodell mit Basisplatte, Bisswall und Bissregistrator an das Labor senden.

LABOR

25. Sicherstellen, dass die gesamte Konstruktion handfest mit dem Arbeitsmodell verbunden ist.
26. Arbeitsmodell und das Gegenkiefermodell einartikulieren. Die vom Zahnarzt ausgewählten Zähne aufstellen und das Ganze für die intraorale Einprobe vorbereiten. Die Einprobeprothese und die Kappenschrauben zur Einprobe an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

27. Einprobeprothese und Schrauben desinfizieren und sterilisieren.
28. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Multi-Unit-Abutments entfernen. Auf den prothetischen Plattformen der Implantate dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Multi-Unit-Abutments mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
29. Sitz der Einprobeprothese überprüfen. Okklusion, Ästhetik und Phonetik überprüfen. Gegebenenfalls Anpassungen und eine neue Bissregistrierung vornehmen.
30. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung erneut auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Einprobeprothese, Schrauben und gegebenenfalls die neuen Bissregistrare an das Labor senden.

LABOR

31. Gipsmodell indexieren und eine Silikonmatrix erstellen, die die Position der Zähne und Lage der labialen Räder auf dem Arbeitsmodell erfasst.
32. Ausbrennkappen auf die MUA-Laborimplantate setzen und mit Kappenschrauben befestigen. Die Schrauben fingerfest anziehen.
33. Silikonmatrix auf das Arbeitsmodell aufsetzen und wie von der Matrix angezeigt die Kappen modifizieren und

den Steg formen.

34. Deckprothesensteg wie üblich aufwachsen. Sicherstellen, dass die Steghülse korrekt ist und alle funktionellen Anforderungen erfüllt sind. Lage der Befestigungsstellen mit einem Parallelometer überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
35. Wachsmo-
dell anstiften, einbetten und nach Herstellervorschrift in einer geeigneten (Hoch-) Edelmetalllegierung gießen. Anschließend den Steg chemisch ausbetten, die Passform überprüfen und wie gewohnt finieren.
36. Steg auf dem Arbeitsmodell auf passiven Sitz überprüfen und nach Bedarf durch Segmentieren und Neuverlöten die erforderlichen Anpassungen vornehmen.
37. Steg vom Arbeitsmodell abnehmen. Verbindungen zu den Abutments mit einem leicht wieder entfernbaren Material ausblocken und den Steg polieren
38. Steg zurück auf das Arbeitsmodell aufsetzen, mit Kappenschrauben auf den MUA-Laborimplantaten befestigen und die Schrauben fingerfest anziehen. Zahnaufstellung im Wachs bei Bedarf modifizieren. Geeignete Verankerungselemente wie gewohnt an der Prothesenbasis befestigen.
39. Den Steg, die Kappenschrauben, die Einprobeprothese und das Arbeitsmodell an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

40. Einprobeprothese, den Steg und die Schrauben desinfizieren und sterilisieren.
41. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Multi-Unit-Abutments entfernen. Auf den prothetischen Plattformen der Implantate dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Multi-Unit-Abutments mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
42. Steg auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen und auf passiven Sitz überprüfen.
43. Eine Kappenschraube in das am weitesten distal stehende Abutment eindrehen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Visuell oder per Röntgenbild überprüfen, ob an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist. Diesen Vorgang mit allen anderen Abutments wiederholen.
44. Wenn sich der Steg beim Anziehen einer Kappenschraube an einer anderen Stelle hebt, ist ein passiver Sitz nicht gegeben. Markieren, an welchen Stellen der Steg aufgetrennt werden muss, und den Steg wieder aus dem Mund nehmen. Steg wie erforderlich segmentieren und die Bestandteile mit Kunststoff oder Komposit wieder zusammenfügen. Steg erneut auf die Abutments aufsetzen und visuell oder auf dem Röntgenbild prüfen, ob jetzt ein passiver Sitz erreicht wurde und ob an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist.
45. Wenn ein passiver Sitz erreicht und an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist, die Prothese auf den Steg aufsetzen. Okklusion, Ästhetik und Phonetik überprüfen. Gegebenenfalls Anpassungen und eine neue Bissregistrierung vornehmen. Einprobeprothese und den Steg aus dem Mund entfernen.
46. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung erneut auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Einprobeprothese, Steg, Schrauben, Arbeitsmodell, eventuelle neue Bissregistratur und den Bestellschein mit den Angaben für den Zahntechniker an das Labor senden.

LABOR

47. Definitive Prothese wie gewöhnlich nach den Anweisungen des Zahnarztes anfertigen.
48. Definitive Prothese, Steg, Kappenschrauben und Arbeitsmodell an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

49. Definitive Prothese, Steg und Schrauben desinfizieren und sterilisieren.
50. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel von den Multi-Unit-Abutments entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Multi-Unit-Abutments mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
51. Steg auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen und auf passiven Sitz prüfen.
52. Eine Kappenschraube in das am weitesten distal stehende Abutment eindrehen und mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel fingerfest anziehen. Visuell oder per Röntgenbild überprüfen, ob an der prothetischen Verbindung ein vollständiger Kontakt gewährleistet ist. Diesen Vorgang mit allen anderen Abutments wiederholen.
53. Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel und einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 15 Ncm festziehen.

54. Die definitive Prothese aufsetzen und prüfen, ob die Stegkappen fest sitzen. Okklusion, Ästhetik und Phonetik kontrollieren. Gegebenenfalls Anpassungen vornehmen und Prothese und Steg polieren.
55. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben..

7. Definitive CAD/CAM-Restaurationen

7.1. Definitive CAD/CAM-Einzelkronen mit Ti-Base

- Ti-Base AR
- Halteschraube/Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle
- CAD/CAM-Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie beschrieben eine digitale Abformung vornehmen. Scandateien, CAD/CAM-Laborimplantat, Ti-Base AR sowie Halteschraube und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor senden.

LABOR

2. Anhand der Scans nach Herstellervorschrift ein 3D-gedrucktes Modell erstellen. An der Implantatstelle eine Öffnung anbringen, damit das zweiteilige CAD/CAM-Laborimplantat am Modell eingesetzt werden kann.
3. CAD/CAM-Laborimplantat in das Modell einsetzen Bei subgingivalen Rändern wird ein 3D-gedrucktes Weichgewebemodell empfohlen.
4. Ein Ti-Base AR am CAD/CAM-Laborimplantat befestigen. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. die Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen. Gegebenenfalls das Ti-Base AR kürzen, um ausreichend Platz für die Halteschraube zu schaffen. Höhe der Schnittlinien und die Mindesthöhe der Schnitte sind in Abschnitt 1.16 angegeben.
5. Definitive Versorgung herstellen. Bei Verwendung der Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle darf die Achse des Schraubenzugangskanals bis zu 25° von der Längsachse der Schraube abweichen.
6. Mit einem beliebigen geeigneten Zement die definitive Versorgung auf dem Ti-Base AR befestigen. Korrekten Sitz auf dem Modell überprüfen. Modell mit Krone sowie passenden Halteschrauben und Sechskantschlüssel an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

7. Definitive Versorgung und die passende Halteschraube desinfizieren und sterilisieren.
8. Verschlusschraube/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. einem sterilen 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) vom Implantat entfernen. Dabei darauf achten, dass auf der prothetischen Plattform des Implantats keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. Implantat mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
9. Versorgung auf das Implantat aufsetzen. Sicherstellen, dass das Abutment vollständig auf der Implantatplattform aufsitzt. Zum Befestigen Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen.
10. Okklusion einschleifen und Randschluss und Approximalkontakte nach Bedarf justieren. Den Schraubenkopf in der Zugangsöffnung mit einem weichen Material schützen. Anschließend die Zugangsöffnung mit einem temporären Füllungsmaterial und Komposit verschließen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Zur Überprüfung der Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme des Kontaktbereichs anfertigen.
11. Halteschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) auf 25 Ncm festziehen.
12. Zugangsöffnung mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zur Schraube ermöglicht. Rest der Zugangsöffnung mit Komposit füllen.
13. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

7.2. Definitive CAD/CAM-Einzelkronen mit Multi-Unit Abutment (nur REX BL 2.9)

- MUA-Ti-Base AR BL 2.9
- MUA-Kappenschraube BL 2.9 bzw. MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle BL 2.9
- CAD/CAM-MUA-Laborimplantat BL 2.9

ZAHNARZT

1. Wie beschrieben eine Abformung nach der digitalen MUA-Abformtechnik vornehmen. Scandateien, CAD/CAM-MUA-Laborimplantat, Ti-Base AR sowie MUA-Kappenschraube und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor senden.

LABOR

2. Anhand der Scans nach Herstellervorschrift ein 3D-gedrucktes Modell erstellen. An der Implantatstelle eine Öffnung anbringen, damit das zweiteilige CAD/CAM-MUA-Laborimplantat am Modell eingesetzt werden kann.
3. CAD/CAM-MUA-Laborimplantat in das Modell einsetzen Für subgingivale Ränder wird ein 3D-gedrucktes Weichgewebemodell empfohlen.
4. Ein MUA-Ti-Base AR am CAD/CAM-MUA-Laborimplantat befestigen. Sicherstellen, dass das Abutment vollständig auf der Implantatplattform aufsitzt. MUA-Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen.
5. Definitive Versorgung herstellen. Bei Verwendung der MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle darf die Achse des Schraubenzugangskanals bis zu 25° von der Längsachse der Schraube abweichen.
6. Mit einem beliebigen geeigneten Zement die definitive Versorgung auf dem MUA-Ti-Base AR befestigen. Korrekten Sitz auf dem Modell überprüfen. Modell mit Brücke sowie MUA-Kappenschraube und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

7. Brücke sowie MUA-Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) desinfizieren und sterilisieren.
8. MUA-Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll- bzw. 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel von der MUA-Plattform entfernen. Dabei darauf achten, dass auf der MUA-Plattform keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sind. MUA-Plattform mit 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
9. Die definitive Brücke auf die MUA-Plattform aufsetzen. Sicherstellen, dass die Brücke vollständig auf der Implantatplattform aufsitzt. Zum Befestigen eine MUA-Kappenschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. eine MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen.
10. Okklusion einschleifen und Randschluss und Approximalkontakte nach Bedarf justieren. Den Schraubenkopf in der Zugangsöffnung mit einem weichen Material schützen. Anschließend die Zugangsöffnung mit einem temporären Füllmaterial und Komposit verschließen. Okklusion nach Bedarf einschleifen. Zur Überprüfung der Passgenauigkeit eine Röntgenaufnahme von Prothese und MUA sowie MUA und Implantat anfertigen.
11. MUA-Kappenschraube mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) eindrehen und mit einem kalibrierten Drehmoment-schlüssel auf 15 Ncm festziehen.
12. Zugangsöffnung mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zur Schraube ermöglicht. Rest der Zugangsöffnung mit Komposit füllen.
13. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und des Implantats mit auf den Weg geben.

7.3. Definitive CAD/CAM-Btücken mit Ti-Bases

- Ti-Base R
- Halteschraube/Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle
- CAD/CAM-Laborimplantat

ZAHNARZT

1. Wie beschrieben eine digitale Abformung vornehmen. Scandateien, CAD/CAM-Laborimplantate, Ti-Base R sowie Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor senden.

LABOR

2. Anhand der Scans nach Herstellervorschrift ein 3D-gedrucktes Modell erstellen. An der Implantatstelle Öffnungen anbringen, damit die zweiteiligen CAD/CAM-MUA-Laborimplantate in das Modell eingesetzt werden können.
3. CAD/CAM-Laborimplantate in das Modell einsetzen. Für subgingivale Ränder wird ein 3D-gedruckten Weichgewebemodell empfohlen.
4. Ti-Base R-Abutments an den CAD/CAM-Laborimplantaten befestigen. Sicherstellen, dass die Abutments vollständig auf der Implantatplattform aufsitzen. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. die Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen. Gegebenenfalls die Abutments kürzen, um ausreichend Platz für die Halteschraube zu schaffen. Die Höhe der Schnittlinien und die Mindesthöhe der Schnitte sind in Abschnitt 1.16 angegeben.
5. Nach den gängigen Regeln für Kronen- und Brückenarbeiten ein individuelles Gerüst erstellen und für einen passiven Sitz sorgen. Bei Verwendung der Halteschraube für abgewinkelten Schraubenkanäle darf die Achse des Schraubenzugangskanals bis zu 25° von der Längsachse der Schrauben abweichen. 3D-gedrucktes Modell mit Gerüst sowie Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

6. Gerüst sowie Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) desinfizieren und sterilisieren.
7. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. einem sterilen 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) vom Implantat entfernen. Auf den prothetischen Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
8. Gerüst auf die Implantate aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Sicherstellen, dass das Gerüst vollständig auf den Implantaten sitzt. Gerüst mit Halteschrauben und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) festschrauben. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts überprüfen.
9. Gerüst auf passiven Sitz überprüfen. Wenn kein passiver Sitz erreicht wurde, das Gerüst entsprechend mit Kunststoff anpassen und zur Modifikation (Löten/Schweißen) an das Labor senden. Verschlusschrauben, Gingivaformer oder provisorische Versorgung erneut aufsetzen.
10. 3D-gedrucktes Modell mit Gerüst sowie Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor zurücksenden.

LABOR

11. Gerüst erneut auf das 3D-gedruckte Modell aufsetzen. Gerüst wie üblich keramisch verblenden, mit Malfarben charakterisieren und glasieren. Versorgung unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. 3D-gedrucktes Modell mit definitivem Gerüst sowie Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an den Zahnarzt zurücksenden.

ZAHNARZT

12. Definitives Gerüst und Halteschrauben desinfizieren und sterilisieren.
13. Verschlusschrauben/Gingivaformer/provisorische Versorgung von den Implantaten entfernen. Auf den prothetischen Plattformen der Implantate dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Implantate mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und anschließend trocknen.
14. Gerüst auf die Implantate aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest in die Implantate eindrehen.
15. Randschluss und Konturen der definitiven Versorgung sowie die Okklusion überprüfen. Gegebenenfalls abschließende Anpassungen vornehmen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts überprüfen.
16. Halteschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) eindrehen und mit einem Drehmomentschlüssel auf 25 Ncm festziehen.
17. Zugangsöffnungen mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zur Schraube ermöglicht. Rest der Zugangsöffnungen mit Komposit füllen.
18. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

7.4. Definitive CAD/CAM-Brücken mit Multi-Unit-Abutments (MUA)

- MUA Ti-Base R
- MUA-Kappenschraube/MUA-Kappenschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle
- MUA-Digital-Laborimplantate

ZAHNARZT

1. Wie beschrieben eine Abformung nach der digitalen MUA-Abformtechnik vornehmen. Scandateien, CAD/CAM-MUA-Laborimplantat, MUA-Ti-Base R-Kappen sowie MUA-Kappenschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor senden.

LABOR

2. Anhand der Scans nach Herstellervorschrift ein 3D-gedrucktes Modell erstellen. An den Implantatstellen Öffnungen anbringen, damit die zweiteiligen CAD/CAM-MUA-Laborimplantate in das Modell eingesetzt werden können.
3. CAD/CAM-MUA-Laborimplantate in das Modell einsetzen. Für subgingivale Ränder wird ein 3D-gedrucktes Weichgewebemodell empfohlen.
4. MUA-Ti-Base R-Abutments auf die CAD/CAM-MUA-Laborimplantate aufsetzen. Sicherstellen, dass die MUA-Ti-Base R-Abutments vollständig auf der MUA-Plattform aufsitzen. MUA-Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen.
5. Nach den gängigen Regeln für Kronen- und Brückenarbeiten ein individuelles Gerüst erstellen und für einen passiven Sitz sorgen. Bei Verwendung von MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle darf die Achse des Schraubenzugungskanals bis zu 25° von der Längsachse der Schraube abweichen. 3D-gedrucktes Modell mit Gerüst sowie MUA-Kappenschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an den Zahnarzt senden.

ZAHNARZT

6. Gerüst sowie MUA-Kappenschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) desinfizieren und sterilisieren.

7. MUA-Gingivaformer/provisorische Versorgung mit einem sterilen 0,050-Zoll- bzw. 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel von den Implantaten entfernen. Auf den MUA-Plattformen dürfen keine Gewebereste mehr vorhanden sein. MUA-Plattformen mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
8. Gerüst auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. Gerüst mit MUA-Kappenschrauben und einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) festschrauben.
9. Gerüst auf passiven Sitz überprüfen. Wenn kein passiver Sitz erreicht wurde, das Gerüst entsprechend mit Kunststoff anpassen und zur Modifikation (Löten/Schweißen) an das Labor senden. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts überprüfen.
10. MUA-Gingivaformer bzw. provisorische Versorgung erneut aufsetzen.
11. 3D-gedrucktes Modell mit Gerüst sowie MUA-Kappenschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an das Labor zurücksenden.

LABOR

12. Gerüst erneut auf das 3D-gedruckte Modell aufsetzen. Gerüst wie üblich keramisch verblenden, mit Malfarben charakterisieren und glasieren. Versorgung unter Verwendung eines Polierschutzes polieren. 3D-gedrucktes Modell mit definitivem Gerüst sowie MUA-Halteschrauben und 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle und 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) an den Zahnarzt zurücksenden.

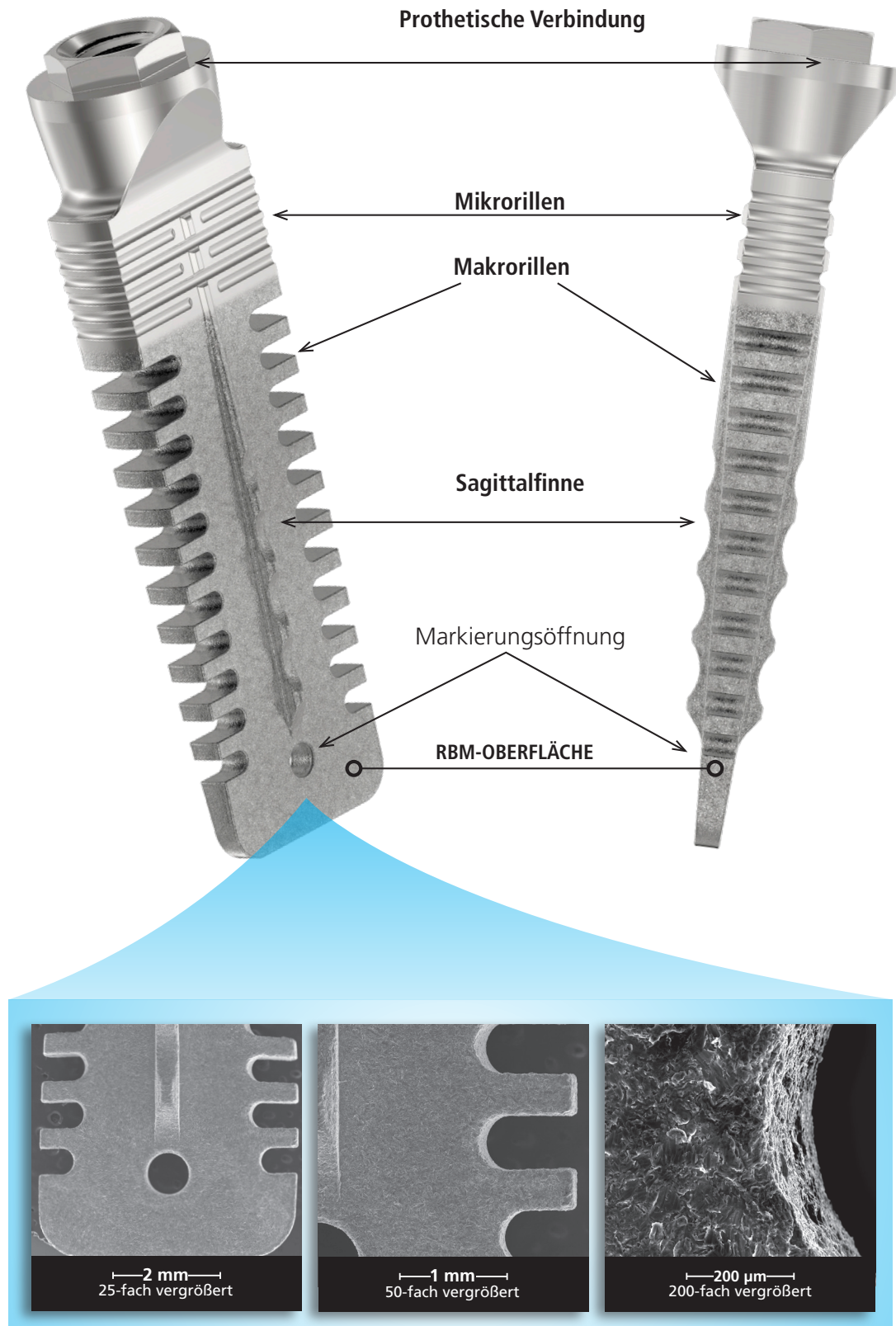
ZAHNARZT

13. Definitives Gerüst und Halteschrauben desinfizieren und sterilisieren.
14. MUA-Gingivaformer/provisorische Versorgung von den Multi-Unit-Abutments abnehmen. Auf den MUA-Plattformen dürfen keine Knochen- oder Weichgewebereste mehr vorhanden sein. Die MUA-Plattformen mit in 0,12%-iger Chlorhexidinlösung getränkter Watte befeuchten, reinigen und trocknen.
15. Gerüst auf die Multi-Unit-Abutments aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Ausrichtung die gleiche bleibt wie auf dem Modell. MUA-Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) fingerfest eindrehen.
16. Randschluss und Konturen der definitiven Versorgung sowie die Okklusion überprüfen. Gegebenenfalls abschließende Anpassungen vornehmen.
17. MUA-Kappenschrauben mit einem 0,050-Zoll-Sechskantschlüssel (bzw. MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle mit einem 0,063-Zoll-Sechskantschlüssel) auf 15 Ncm festziehen. Mit einer Röntgenaufnahme entlang der Längsachsen der Implantate den korrekten Sitz des Gerüsts und der Multi-Unit-Abutments überprüfen.
18. Zugangsöffnungen mit einem Material verschließen, das einen leichten Zugang zum Gewinde ermöglicht. Rest der Zugangsöffnungen mit Komposit füllen.
19. Röntgenaufnahmen zur Dokumentation anfertigen und dem Patienten Anweisungen zur korrekten Mundhygiene und richtigen Pflege der Restauration und der Implantate mit auf den Weg geben.

RM-01 Rev. 9, Stand 5. September 2025. Weitere Informationen: <https://www.reximplants.com>.

Gedruckte Exemplare dieses Dokuments können beim Fachhandel angefordert bleiben.

Anatomie eines REX TL Piezol Implant



RBM-Oberfläche (Resorbable Blast Media)

REX Piezolimplants werden mit Hydroxylapatit abgestrahlt und säurepassiviert, um die Rauigkeit des Implantats zu erhöhen und die Osseointegration zu fördern.

PRODUKTKATALOG

PROTHETISCHE KOMPONENTEN REX TL 1.8

								
R1-01 Halteschraube TL 1.8	R1-46 / 05231207 Halteschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle TL 1.8	R1-03 Abdeckerschraube TL 1.8	R1-06 Gingivaformer TL 1.8 H3	R1-07 Gingivaformer TL 1.8 H4	R1-04 Schraube für Abformpfosten TL 1.8 L	R1-13 Schraube für Abformpfosten TL 1.8 S	R1-05 Laborimplantat TL 1.8	R1-33 / 05230551 CAD/CAM-Laborimplantat TL 1.8
								
R1-02 Gerades Abutment TL 1.8	R1-08 Abgewinkeltes Abutment TL 1.8 (15°)	R1-09 Provisorischer Zylinder AR TL 1.8	R1-35 Provisorischer Zylinder R TL 1.8	R1-10 UCLA-AR TL 1.8	R1-11 UCLA-R TL 1.8	R1-30 / 05231203 Ti-Base AR TL 1.8	R1-31 / 05231204 Ti-Base R TL 1.8	
								
R1-21 MUA TL 1.8 H2	R1-22 MUA TL 1.8 H3	R1-23 MUA TL 1.8 H4	R1-45 MUA- Halteschraube für abgewinkelte Schraubenkanäle TL 1.8 / 2.9	R1-27 MUA Kappenschraube TL 1.8 / 2.9	R1-36 MUA- Gingivaformer TL 1.8 / 2.9	R1-24 Provisorische MUA-Kappe TL 1.8 / 2.9	R1-28 MUA-Aufwachserschraube TL 1.8 / 2.9	
								
R1-43 MUA-Scanbody TL 1.8 / 2.9	R1-25 MUA-Stegkappe TL 1.8 / 2.9	R1-26 MUA-Ausbrennkappe TL 1.8 / 2.9	R1-32 MUA Ti-Base R TL 1.8 / 2.9	R1-37 MUA- Abformkappe TL 1.8 / 2.9	R1-28 / 05231202 Scanbody TL 1.8	R1-39 MUA-Laborimplantat TL 1.8 / 2.9	R1-44 CAD/CAM-MUA-Laborimplantat TL 1.8 / 2.9	

PRODUKTKATALOG

PROTHETISCHE KOMPONENTEN REX TL 2.9



R2-01
Halteschraube
TL 2.9



R2-42 / 05231218
Halteschrauben
für abgewinkelte
Schraubenkanäle
TL 2.9



R2-03
Abdeckschraube
TL 2.9



R2-06
Gingivaformer
TL 2.9 H1



R2-07
Gingivaformer
TL 2.9 H2



R2-08
Gingivaformer
TL 2.9



R2-09
Gingivaformer
TL 2.9



R2-04
Schraube
für
Abformpfosten
TL 1.8 L



R2-15
Schraube
für
Abformpfosten
TL 1.8 S



R2-36 / 05231151
CAD/CAM-
Laborimplantat
TL 2.9



R2-05
Labor-
implantat
TL 2.9



R2-02
Gerades
Abutment
TL 2.9



R2-10
Abgewinkeltes
Abutment
TL 2.9 (17°)



R2-11
Provisorischer
Zylinder AR
TL 2.9



R2-37
Provisorischer
Zylinder R
TL 2.9



R2-34 / 05231214
Ti-Base AR
TL 2.9



R2-35 / 05231215
Ti-Base R
TL 2.9



R2-12
UCLA-AR
TL 2.9



R2-13
UCLA-R
TL 2.9



R2-24
MUA
TL 2.9 H1



R2-25
MUA
TL 2.9 H2



R2-26
MUA
TL 2.9 H3



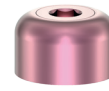
R2-27
MUA
TL 2.9 H4



R1-27
MUA
Kappenschraube
TL 1.8 / 2.9



R1-45
MUA-Halteschraube
für abgewinkelte
Schraubenkanäle
TL 1.8 / 2.9



R1-36
MUA-Gingivaformer
TL 1.8 / 2.9



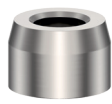
R1-32
MUA Ti-Base R
TL 1.8 / 2.9



R1-28
MUA-
Aufwachserschraube
TL 1.8 / 2.9



R1-43
MUA-
Scanbody
TL 1.8 / 2.9



R1-25
MUA-
Stegkappe
TL 1.8 / 2.9



R1-26
MUA-
Ausbrennkappe
TL 1.8 / 2.9



R1-24
Provisorische
MUA-Kappe
TL 1.8 / 2.9



R1-37
MUA-
Abformkappe
TL 1.8 / 2.9



R2-33 / 05231213
Scanbody
TL 2.9



R1-39
MUA-Labor-
implantat
TL 1.8 / 2.9



R1-44
CAD/CAM-MUA-
Laborimplantat
TL 1.8 / 2.9

PRODUKTKATALOG

PROTHETISCHE KOMPONENTEN REX BL 2.9



R4-03
Adapter
BL 2.9 auf TL 1.8, H4



R4-04
Halteschraube
BL 2.9



R4-59
Halteschraube
für abgewinkelte
Schraubenkanäle
BL 2.9



R4-05
Gerades
Abutment
BL 2.9 H1



R4-06
Gerades
Abutment
BL 2.9 H2



R4-07
Gerades
Abutment
BL 2.9 H3



R4-08
Abdeck-
schraube
BL 2.9



R4-09
Schraube
für
Abform-
pfosten L
BL 2.9



R4-10
Schraube
für
Abform-
pfosten S
BL 2.9



R4-11
Abformkappe
BL 2.9



R4-12
Labor-
implantat
BL 2.9



R4-48
Abgewinkeltes
Abutment
BL 2.9 (17°)



R4-52
CAD/CAM-
Laborimplantat
BL 2.9



R4-49
Scanbody
BL 2.9



R4-13
Gingiva-
former BL
2.9 H1



R4-14
Gingiva-
former BL
2.9 H2



R4-15
Gingiva-
former BL
2.9 H3



R4-16
Gingiva-
former BL
2.9 H4



R4-17
Gingiva-
former BL
2.9 H6



R4-18
Gingiva-
former BL
2.9 H8



R4-51
Ti-Base R
BL 2.9 H1.5



R4-56
Ti-Base R
BL 2.9 H3



R4-50
Ti-Base AR
BL 2.9 H1.5



R4-55
Ti-Base AR
BL 2.9 H3



R4-20
Multi-Unit-
Abutment
(MUA)
BL 2.9 H2



R4-21
Multi-Unit-
Abutment
(MUA)
BL 2.9 H3



R4-22
Multi-Unit-
Abutment
(MUA)
BL 2.9 H4



R4-23
Multi-Unit-
Abutment
(MUA)
BL 2.9 H5



R4-24
Multi-Unit-
Abutment
(MUA)
BL 2.9 H6

PRODUKTKATALOG

PROTHETISCHE KOMponentEN REX BL 2.9 (FORTSETZUNG)



R4-25
Abgewinkelte
MUA-Halteschraube BL 2.9



R4-27
Multi-Unit-Abutment (MUA) 17°
BL 2.9 H3



R4-28
Multi-Unit-Abutment (MUA) 17°
BL 2.9 H4



R4-29
Multi-Unit-Abutment (MUA) 17°
BL 2.9 H5



R4-30
Multi-Unit-Abutment (MUA) 17°
BL 2.9 H6



R4-31
Multi-Unit-Abutment (MUA) 30°
BL 2.9 H3



R4-32
Multi-Unit-Abutment (MUA) 30°
BL 2.9 H4



R4-33
Multi-Unit-Abutment (MUA) 30°
BL 2.9 H5



R4-34
Multi-Unit-Abutment (MUA) 30°
BL 2.9 H6



R4-38
MUA-Kappenschraube
BL 2.9



R4-65
MUA-Kappenschrauben für abgewinkelte Schraubenkanäle
BL 2.9



R4-35
Provisorische MUA-Kappe
BL 2.9



R4-36
MUA-Stegkappe
BL 2.9



R4-37
MUA-Ausbrennkappe
BL 2.9



R4-40
MUA Ti-Base R
BL 2.9



R4-64
MUA Ti-Base AR
BL 2.9



R4-42
MUA-Gingivaformer
BL 2.9 (vormontiert)



R4-63
MUA-Scanbody
BL 2.9



R4-41
MUA-Abformkappe
BL 2.9



R4-39
MUA-Aufwachserschraube
BL 2.9




R4-43
MUA-Laborimplantat
BL 2.9



R4-67
CAD/CAM-MUA-Laborimplantat
BL 2.9



Rex Implants[®]
minimally invasive technology

 Rex Implants, Inc.
850 Michigan Avenue
Columbus, Ohio 43215
USA

www.reximplants.com

EC REP Emergo Europe
Westervoortsedijk 60, 6827
AT Arnhem, The Netherlands

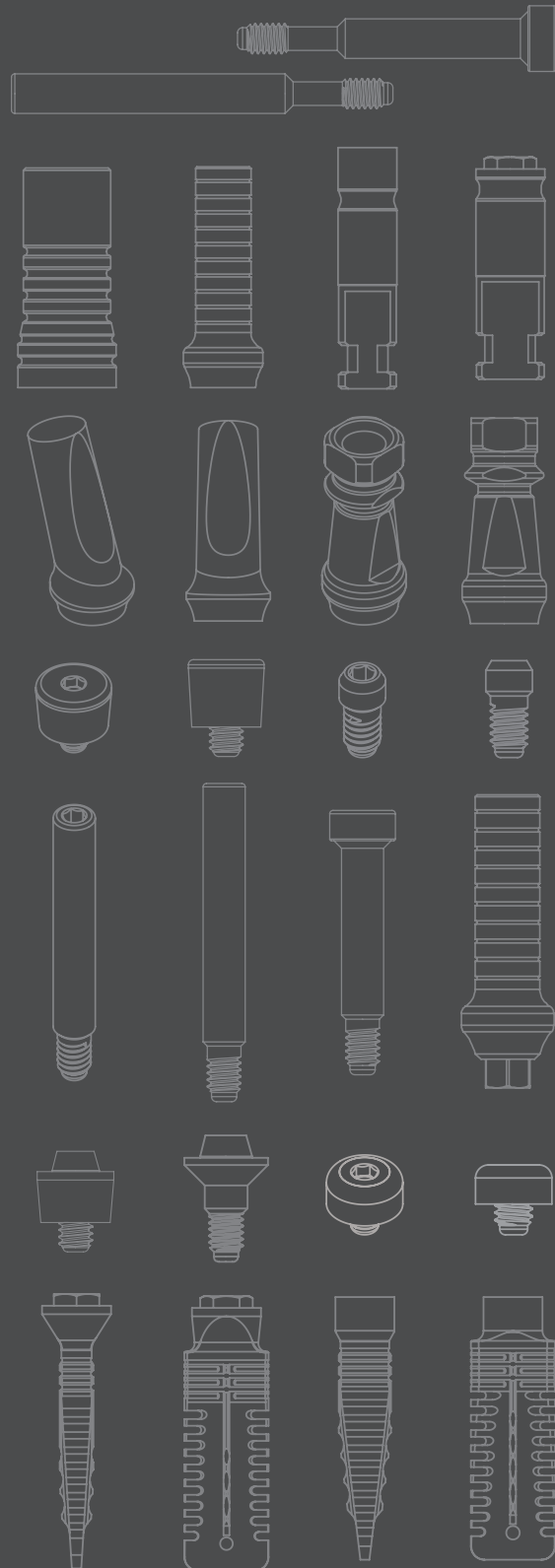


CE 0123

© REX Implants, Inc. Die beschriebenen Indikationen sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die englische Version dieses Handbuchs ist das Original, auf dem die deutsche Übersetzung beruht. Bei Unstimmigkeiten ist die englische Version maßgebend.

Texte, Bilder und Grafiken sind Eigentum von REX Implants, Inc. in Columbus, Ohio, USA. Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von REX Implants, Inc. dürfen diese Unterlagen nicht vervielfältigt, weitergegeben, geändert oder sonst dritten Personen zugänglich gemacht werden.



RI0052509DE