



Straumann® Mini Implant System
Basisinformationen

Über diese Anleitung

Diese chirurgische und prothetische Verfahrensanleitung beschreibt die Schritte, die für die Implantation und die prothetische Versorgung des Straumann® Mini Implant Systems erforderlich sind. Das Straumann® Mini Implant System sollte nur von Zahnärzten mit fortgeschrittenen chirurgischen Fähigkeiten verwendet werden. Es wird vorausgesetzt, dass der Anwender mit dem Setzen von Dentalimplantaten vertraut ist. Aus diesem Grund beschreibt dieses Dokument nicht alle Schritte im Detail. An den entsprechenden Stellen finden Sie jedoch Verweise auf die relevanten Straumann® Verfahrensanleitungen.

Derzeit sind nicht alle in diesem Dokument aufgeführten Produkte in allen Märkten erhältlich.

Inhalt

1. Das Straumann® Mini Implant System	3
1.1 Systemübersicht	4
1.2 Das Straumann® Mini Implant auf einen Blick	5
1.3 Straumann® Optiloc® Retentionssystem	6
2. Chirurgisches Verfahren	7
2.1 Präoperative Planung	7
2.2 Instrumente	9
2.3 Implantatbettpräparation	13
2.4 Setzen des Implantats	14
3. Prothetisches Verfahren	18
3.1 Direkte Umarbeitung (chairside) einer gut sitzenden und gut funktionierende Unterkiefervollprothese in eine Deckprothese auf Implantaten des Straumann® Mini Implant Systems mit Optiloc® Retentionssystem	18
3.2 Herstellung einer neuen Deckprothese mit dem Optiloc® Retentionssystem	21
4. Verwendung der Optiloc® Werkzeuge	25
4.1 Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktor	25
4.2 Optiloc® Modellanalog Reponier-Hilfsinstrument und Labor-Eindrehwerkzeug (blau)	25
4.3 Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze	26
5. Speziell entwickelte Optiloc® Komponenten	27
6. Bestellinformation	28
6.1 Straumann® Mini Implants aus Roxolid® mit SLA® Oberfläche	28
6.2 Optiloc® Prozesspackung, Retentionseinsätze und Matrizengehäuse	28
6.3 Optiloc® Werkzeuge und Hilfsteile	29
6.4 Straumann Modulare Kassette	30
7. Weitere Informationen	31

1. Das Straumann® Mini Implant System

Das Straumann® Mini Implant System bietet einteilige Tissue Level Implantate mit einer Optiloc® Prothetikverbindung. Diese Implantate sind für Sofortversorgungsprotokolle (vorausgesetzt ein Eindrehmoment von mindestens 35 Ncm wird erreicht) bei schmalen Kieferkämme vorgesehen, um herausnehmbare Teilprothesen oder herausnehmbare Deckprothesen zu stabilisieren.

Die Implantate des Straumann® Mini Implant Systems sind aus Roxolid® mit SLA® Oberfläche gefertigt; sie haben einen enossalen Durchmesser von Ø 2,4 mm und sind in den Längen 10 mm, 12 mm und 14 mm erhältlich.



Informationen zu den implantatspezifischen Indikationen und Kontraindikationen entnehmen Sie bitte der entsprechenden Gebrauchsanweisung. Alle Gebrauchsanweisungen finden Sie im Internet unter www.ifu.straumann.com

Weitere Informationen zum Optiloc® Retentionssystem finden Sie unter www.ifu.valoc.ch

1.1 Systemübersicht

Chirurgische Komponenten

					
Straumann® Mini Implant 042.944S, 10 mm 042.945S, 12 mm 042.946S, 14 mm	Nadelbohrer, lang 027.0007S	Pilotbohrer 027.0011S	Optiloc® Adapter für Ratsche 170.2	Optiloc® Adapter für Winkelhandstück 170.1	Parallelpfosten 046.796

Prothetikkomponenten

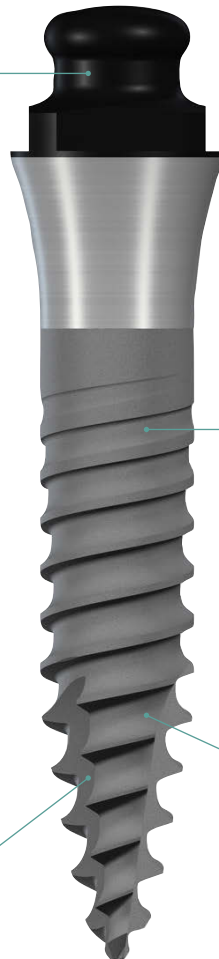
				
Manipulierimplantat 2102.0024-STM	Matrizengehäuse 2102.0001-STM 2102.0009-STM 2102.0010-STM	Retentionseinsatz 2102.0003-STM 2102.0004-STM 2102.0005-STM 2102.0006-STM 2102.0007-STM 2102.0008-STM	Dublierplatzhalter 2102.0023-STM	Montagemanschette 2102.0011-STM
				
Abform-/Fixier-Matrize 2102.0012-STM	Matrizengehäuse-Extraktor + Abziehinstrument 3202.0003-STM	Einsetzinstrument + Reponier-Hilfsinstrument für Modellanalog 3202.0002-STM	Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze 3202.0001-STM	Equipmentbox, inkl. 3 Werkzeuge 5102.0000-STM

1.2 Das Straumann® Mini Implant auf einen Blick

Optiloc®

- Wartungsfreundlich, reduzierter Durchmesser
- Prothetikverbindung mit kohlenstoffbasierter ADLC¹-Beschichtung für hervorragende Verschleissbeständigkeit

Das apikal konisch zulaufende Implantatdesign erlaubt das Setzen des Implantats mit Unterpräparation und sorgt für eine hohe Primärstabilität



Roxolid®:

- Hohe Materialfestigkeit und Biokompatibilität
- Ein sicheres Gefühl mit Straumann® Mini Implant

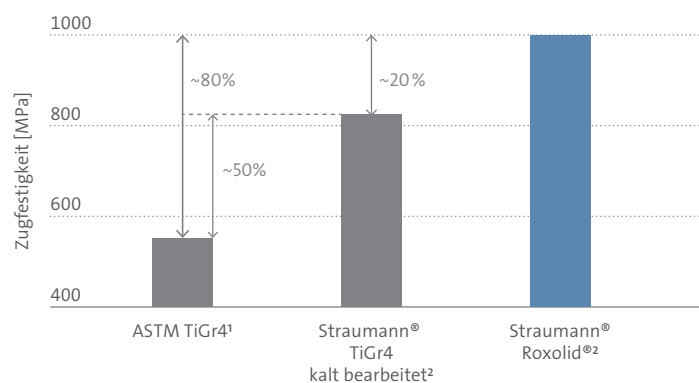
SLA®:

- Vorhersagbare Osseointegration
- Wissenschaftliche Evidenz
- Niedrige Prävalenz von Periimplantitis
- Knochenerhalt

1.2.1 Material

Roxolid® ist ein revolutionäres, speziell für Dentalimplantate entwickeltes Material. Die Titan-Zirkonium-Legierung hält höheren Belastungen stand als Reintitan^{1,2} und verfügt über exzellente Osseointegrationseigenschaften.³⁻⁵ Keine andere Metalllegierung auf dem Markt verfügt über diese einzigartige Kombination, die hohe mechanische Festigkeit und exzellente Osteokonduktivität vereint.

Dank ihrer überragenden biologischen und mechanischen Eigenschaften bieten Roxolid® Implantate mehr Behandlungsoptionen als herkömmliche Titan-Implantate.



Roxolid® zeigt eine um 20 % höhere Biegefestigkeit als kaltbearbeitetes Titan von Straumann® und eine um 80 % höhere Biegefestigkeit als handelsübliches Titan Grad 4.

¹ 1 amorpher diamantartiger Kohlenstoff

1.3 Straumann® Optiloc® Retentionssystem

Das Straumann® Optiloc® Retentionssystem für Hybridzahnersatz bietet eine Prothetikverbindung mit einer innovativen kohlenstoffbasierten Beschichtung (ADLC¹), die sich durch hervorragende Verschleissbeständigkeit auszeichnet. Mit dem Optiloc® Retentionssystem können Konvergenzen oder Divergenzen zwischen Implantaten bis 40° ausgeglichen werden. In Verbindung mit dem Matrizensystem aus PEEK² überzeugt das Optiloc® Retentionssystem durch Langlebigkeit und Funktionalität.

1.3.1 Straumann® Optiloc® Retentionssystem auf einen Blick

1

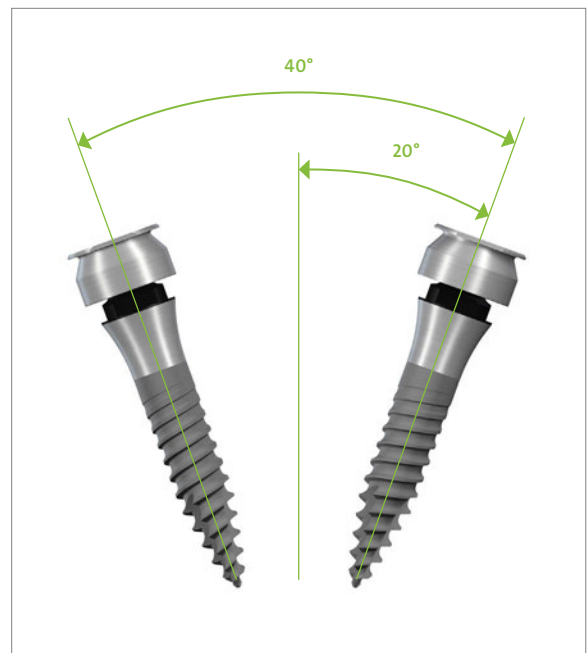
- Die Retentionseinsätze aus PEEK² verfügen über hervorragende chemische und physikalische Eigenschaften
- Mit dem Matrizensystem können Divergenzen zwischen Implantaten bis 40° ausgeglichen werden
- 6 Retentionsstärken ermöglichen eine optimale Einstellung der Haltekraft der Prothese
- Die Matrizengehäuse sind in Titan erhältlich oder in farbneutralem PEEK² für optimierte ästhetische Ergebnisse

2

- Die kohlenstoffbasierte ADLC¹-Beschichtung zeichnet sich durch eine glatte und extrem harte Oberfläche für exzellente Verschleissbeständigkeit aus



Das Optiloc® Matrizensystem meistert pro Implantat Konvergenzen oder Divergenzen in Relation zur Einschubrichtung der Prothese bis 20°. Das heisst, zwischen zwei Implantaten können Konvergenzen oder Divergenzen bis 40° ausgeglichen werden.



¹ amorpher diamantartiger Kohlenstoff

² Polyetheretherketon

2. Chirurgisches Verfahren

Das chirurgische Verfahren mit dem Straumann® Mini Implant System umfasst 3 Schritte:

- Präoperative Planung,
- Implantatbettpräparation und
- Setzen des Implantats.

2.1 Präoperative Planung

Nach der Voruntersuchung und Befundung (Patientenauswahl) legen Sie die erforderliche Anzahl Implantate des Straumann® Mini Implant Systems fest (mindestens vier im Unterkiefer, mindestens sechs im Oberkiefer) und besprechen das Verfahren ausführlich mit dem Patienten.

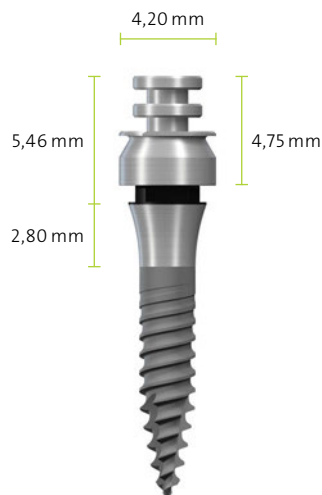
Anschliessend ermitteln Sie das ortsständige Knochenangebot sowie die Weichgewebetiefe und Mukosadicke (gemessen mit einer Parodontalsonde) in der Umgebung der geplanten Implantatsitus. Zwischen den einzelnen Implantaten sollte ein Mindestabstand von 5 mm eingehalten werden.

Beginnen Sie im Unterkiefer stets mit den distalsten Implantaten und setzen Sie diese mindestens 7 mm anterior des Foramen mentale. Die übrigen Implantate werden unter Einhaltung des Mindestabstands von 5 mm gleichmässig verteilt im anterioren Kieferkamm platziert.

Bei der Implantation im Oberkiefer muss die geeignete Implantatlänge mit besonderer Sorgfalt gewählt werden, um Verletzungen der anatomischen Strukturen wie Nasenhöhle und Sinus maxillaris zu vermeiden.



Matrizengehäuse Standard
2102.0001-STM



Matrizengehäuse mit Befestigungsoption
2102.0010-STM

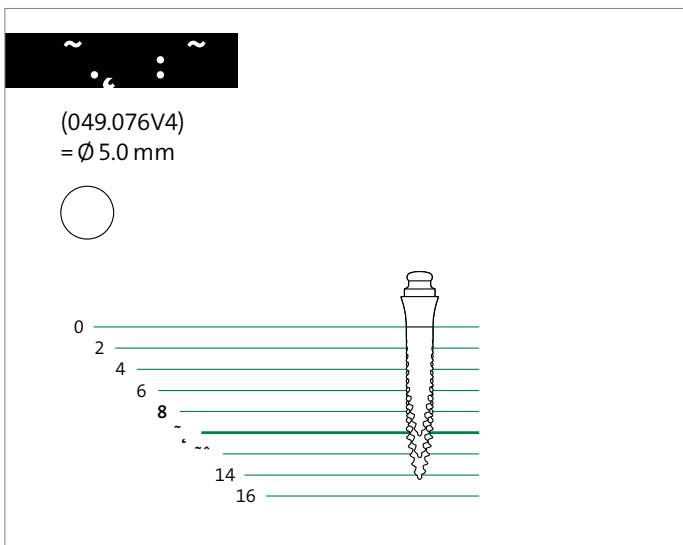


Matrizengehäuse elliptisch
2102.0009-STM

2.1.1 Röntgenschablone

Das ortsständige vertikale Knochenangebot bestimmt die maximal zulässige Implantatlänge. Zur leichteren Bestimmung des vertikalen Knochenangebots empfehlen wir die Verwendung einer Röntgenschablone mit Röntgenreferenzkugel (Art.-Nr. 049.076V4).

Röntgenaufnahmen weisen gewöhnlich Verzerrungseffekte auf. Daher sind die Implantatabmessungen auf den Schablonen mit den entsprechenden Verzerrungsfaktoren abgebildet (1:1 bis 1,7:1). Die Abbildung der Röntgenreferenzkugel auf der Röntgenschablone (unter der Angabe des Massstabs) erleichtert die Bestimmung des jeweiligen Vergrößerungsfaktors oder Massstabs.



Hinweis: Achten Sie stets darauf, die zum spezifischen Implantattyp gehörende Röntgenschablone zu verwenden.

Das effektive Knochenangebot wird anhand der nachstehenden Formel berechnet:

$$\frac{\text{Röntgenreferenzkugel 5 mm} \times \text{Knochenangebot (Röntgenaufnahme*)}}{\text{Durchmesser der Referenzkugel auf der Röntgenaufnahme}} = \text{effektives Knochenangebot}$$

	Knochenklasse				Weichgewebetiefe		Bukkolinguale Breite		
	Klasse I	Klasse II	Klasse III	Klasse IV	< 2 mm	≥ 2 mm	< 4,4 mm	≥ 4,4 mm mit Lappenoperation	≥ 5,4 mm ohne Lappenoperation**
2,4 mm Straumann® Mini Implant	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓

✗ Nicht empfohlen ✓ Empfohlen

* Unter Berücksichtigung aller implantatbezogenen anatomischen Strukturen (z. B. Unterkieferkanal, Sinus maxillaris etc.)

** Das chirurgische Verfahren ohne Lappenbildung geht mit einer höheren Planungsungenauigkeit einher und sollte nur bei einer bukkolingualen Breite von mindestens 5,4 mm in Betracht gezogen werden.

2.2 Instrumente

2.2.1 Bohrer

Die Straumann® Instrumente sind in Abständen von 2 mm mit Tiefenmarkierungen versehen, die den verfügbaren Implantatlängen entsprechen. Die untere breite Markierung an der Skala der Bohrer kennzeichnet die Präparationstiefen 10 mm bzw. 12 mm, wobei der untere Rand der Markierung einer Tiefe von 10 mm und der obere Rand einer Tiefe von 12 mm entspricht. Die Bohrer werden steril geliefert.

Hinweis: Für Sofortbelastungsprotokolle muss beim Eindrehen des Implantats in seine endgültige Position ein Eindrehmoment von mindestens 35 Ncm erreicht werden.

Achtung: Beim Setzen der Implantate muss sofortige Primärstabilität erreicht werden. Wenn beim Eindrehen des Implantats in seine endgültige Position ein Drehmoment von weniger als 35 Ncm erreicht wird, ist von einer Sofortbelastung abzusehen. Zum Schutz vor Beschädigungen des Implantats darf ein maximales Insertionsdrehmoment von 80 Ncm nicht überschritten werden.

Hinweis: Beginnen Sie stets mit den zwei Implantaten in der distalsten Position. Arbeiten Sie sich anschliessend zur Mittellinie vor.

Hinweis: Achten Sie darauf, alle Implantate **möglichst genau parallel zu setzen**, um das Einsetzen des Matrizensystems zu erleichtern. Verwenden Sie den Parallelpfosten, um die Implantate korrekt auszurichten.



1. Bohrer: 027.0007S
2. Bohrer: 027.0011S
3. Implantat: 042.944S

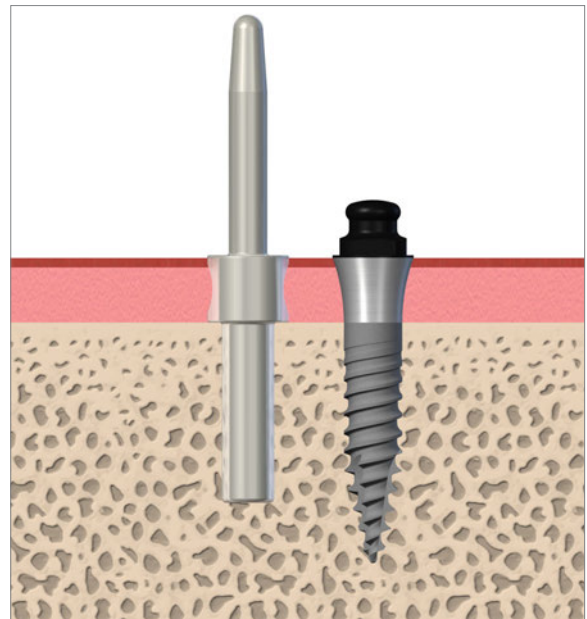
2.2.2 Parallelpfosten

Der Parallelpfosten wird während der Implantatbettpräparation verwendet, um eine korrekte, in Relation zu den anderen Implantaten parallele Ausrichtung sicherzustellen.

Wenn eine Lappenhebung oder eine Gewebestanzung vorgenommen wird, kann das Ende des Parallelpfostens mit $\varnothing 2,2$ mm verwendet werden, um die Gingivahöhe zu messen. Der verdickte mittlere Teil des Parallelpfostens repräsentiert die Gingivahöhe/die maschinerte glatte Partie des Implantats.

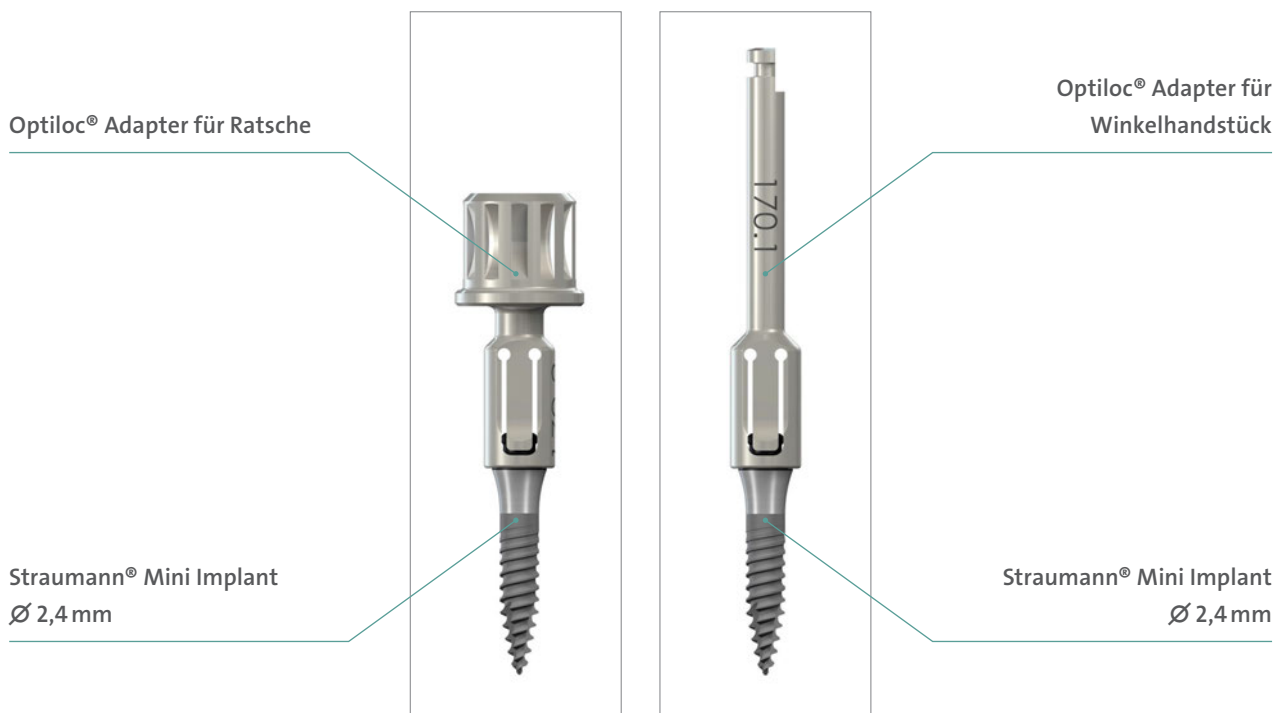
Merkmale

- $\varnothing 1,6$ mm
- $\varnothing 2,2$ mm
- Höhe 2,8 mm (Gingivahöhe des Implantats)
- Material: TAV
- Steril geliefert



2.2.3 Adapter

Spezieller Adapter für das Setzen der Implantate des Straumann® Mini Implant Systems.



2.2.4 Ratsche und Drehmomentaufsatz

Die Ratsche ist ein zweiteiliges Hebelarminstrument mit Drehknopf zur Änderung der Kraftrichtung. Sie wird zusammen mit einem Serviceinstrument geliefert, mit dem die Kopfschraube angezogen bzw. gelöst wird. Die Ratsche mit Drehmomentaufsatz kann mit dem Halteschlüssel (046.064) stabilisiert werden.

Ratsche und Drehmomentaufsatz			
	Halteschlüssel	Ratsche	BLX Drehmomentaufsatz zu Ratsche, chirurgisches Instrument
			
Vorgesehene Verwendung	Hilfsteil	Drehmomentübertragung	Chirurgisches Instrument
Drehmomentmarkierungen	n/z	n/z	0 / 35 / 50 / 80 Ncm
Artikelnummer	046.064	046.119	066.1100
Material	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl, DLC-Beschichtung

Hinweis: Um eine langfristige ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen, muss die Ratsche nach jedem Gebrauch zur Desinfektion, Reinigung und Sterilisation in ihre Einzelteile zerlegt werden. Das Instrument muss vor jedem Gebrauch sorgfältig auf seine ordnungsgemäße Funktion geprüft werden.

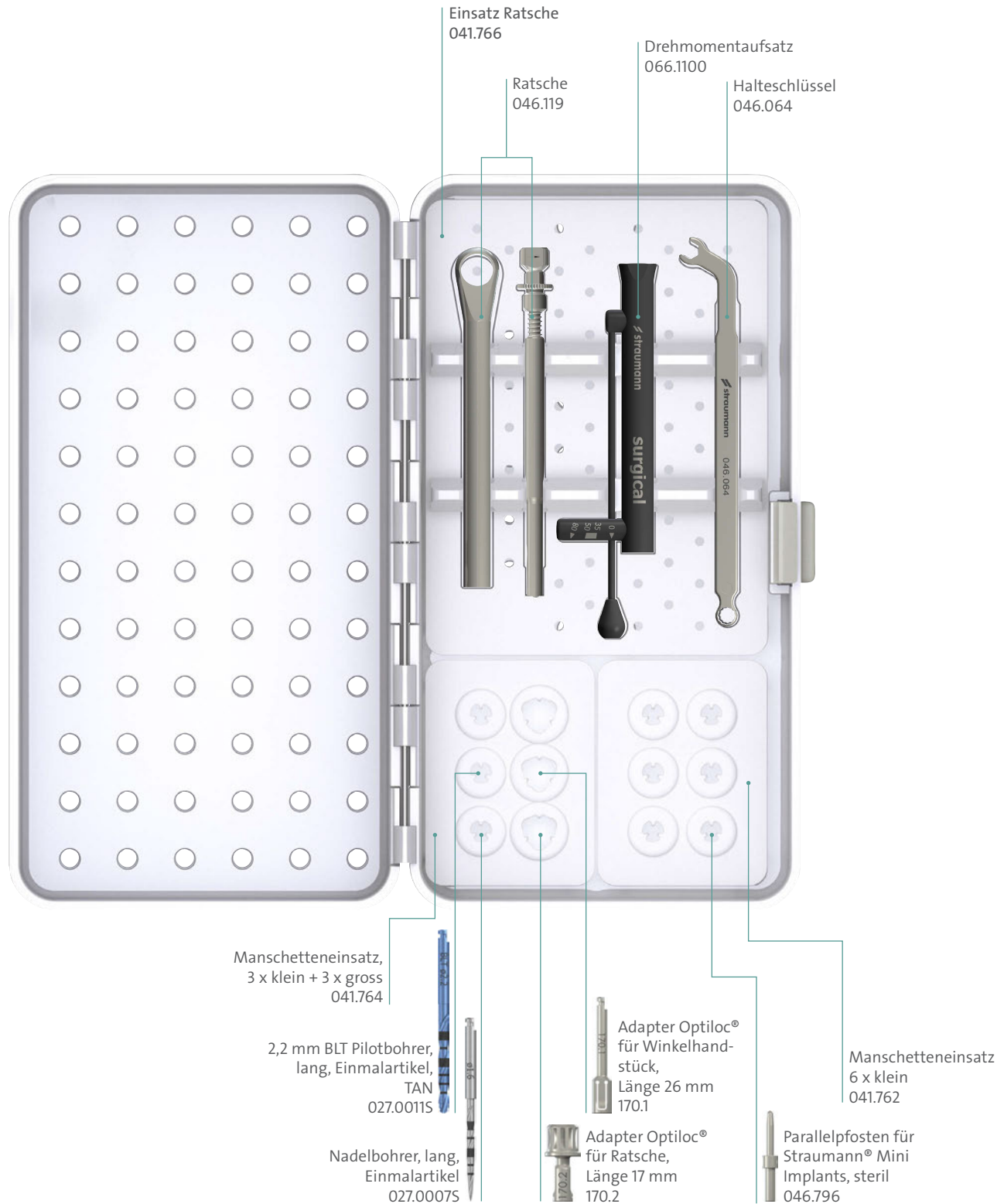
2.2.5 Straumann® Modulare Kassette

Die Straumann® Modulare Kassette wird zur Sterilisation und sicheren Aufbewahrung der chirurgischen Instrumente und Hilfsinstrumente verwendet. Informationen zur Reinigung und Sterilisation der Kassette entnehmen Sie bitte der Broschüre *Straumann® Modulare Kassette, Basisinformationen* (702527/de).

2.2.6 Konfiguration der Straumann® Mini Implants für den Workflow in Freihandtechnik

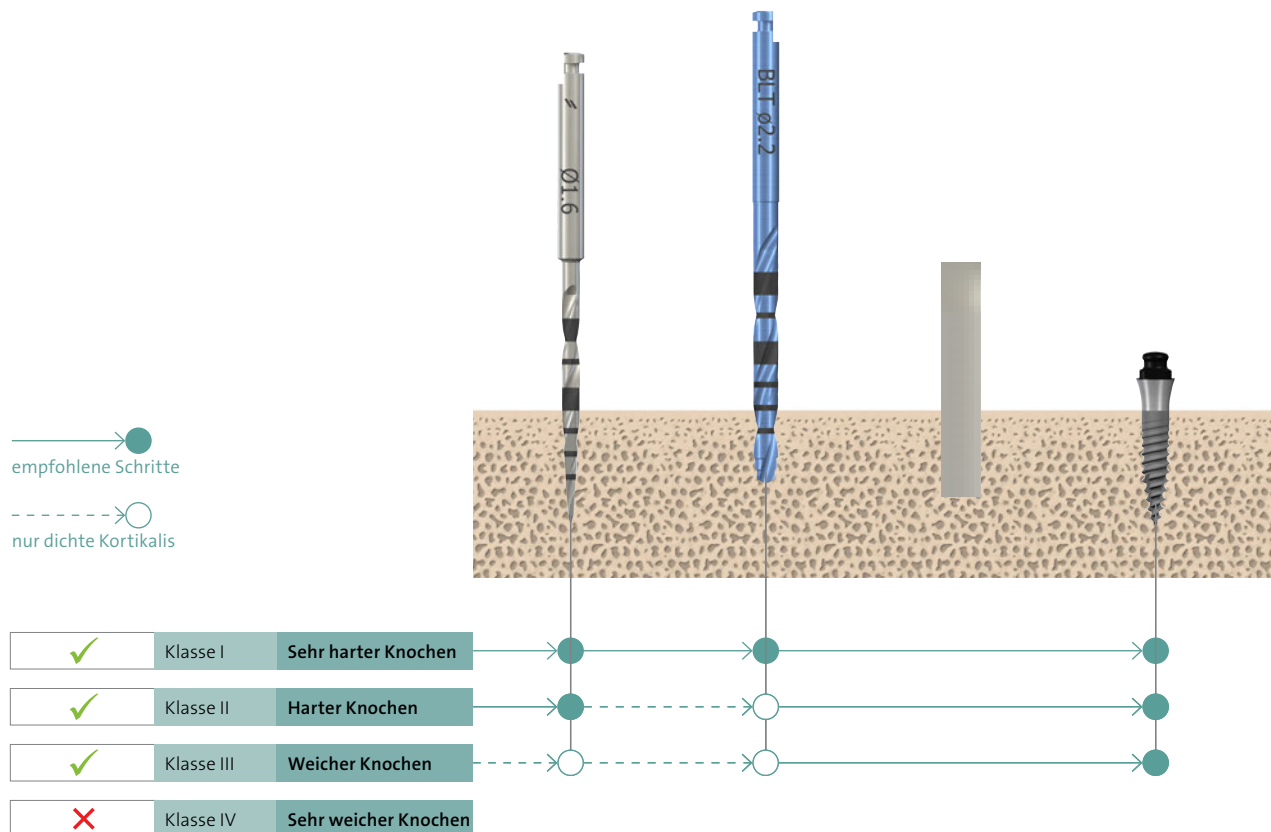
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Broschüre *Übersicht – Straumann® Modulare Kasette* (702824/de).

A-Modul
041.761



2.3 Implantatbettpräparation

2.3.1 Bohrprotokoll für Straumann® Mini Implants



Empfohlene Drehzahl: max. 800 Upm

2.4 Setzen des Implantats



Stabilisierung einer Unterkieferprothese

Im Unterkiefer sollten mindestens vier Straumann® Mini Implants gesetzt werden.

Achtung: Meiden Sie den Nervus alveolaris inferior und die Arteria sublingualis.

Hinweis: Beginnen Sie stets mit dem distalsten Implantat und in einer Position mindestens 7 mm anterior des Foramen mentale.

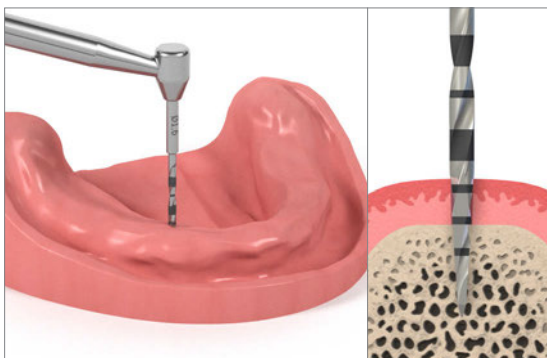


Schritt 1 – Markieren der Implantatposition (ohne Lappenbildung)

Markieren Sie das Weichgewebe an der Eintrittsstelle (ist befestigte Mukosa in ausreichendem Masse vorhanden, kann optional eine Weichgewebestanzung vorgenommen werden). Bei diesem Verfahren ist keine Inzision erforderlich. Das Stanzverfahren wird nur empfohlen, wenn um das geplante Implantatbett ausreichend befestigte Mukosa verbleibt, um eine langfristige periimplantäre Gesundheit zu gewährleisten.

Markieren Sie den präoperativ bestimmten Implantatsitus mit dem Nadelbohrer Ø 1,6 mm.

Bei schmalen Kieferkämme muss der Kamm vor der Verwendung des Ø 1,6 mm Nadelbohrers gegebenenfalls mit einem Rosenbohrer bearbeitet werden, um eine ausreichend breite Knochenfläche zu erhalten.



Schritt 2 – Implantatachse

Bohren Sie mit dem Nadelbohrer auf eine Tiefe von etwa 6 mm, um die Implantatachse vorzugeben.

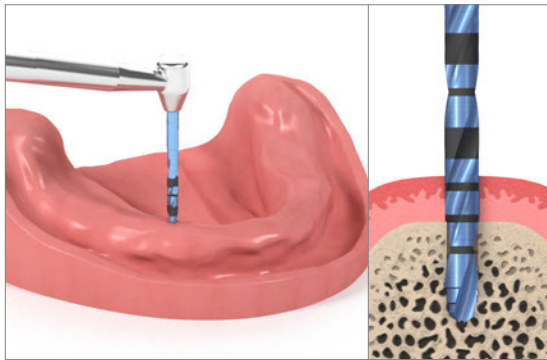
Bei **weichem Knochen (Klasse III)** endet hiermit die Präparation des Implantatbetts für das Straumann® Mini Implant Ø 2,4 mm.



Bohren Sie das Implantatbett mit dem Nadelbohrer $\varnothing$ 1,6 mm auf die endgültige Präparationstiefe und korrigieren Sie dabei bei Bedarf die Ausrichtung der Implantatachse. Verwenden Sie das Ende des Parallelpfostens mit $\varnothing$ 1,6 mm, um die Achsausrichtung zu prüfen.

Bei **hartem Knochen (Klasse II)** endet hiermit die Präparation des Implantatbetts für das Straumann® Mini Implant $\varnothing$ 2,4 mm. (Optional kann die Implantatbettpräparation mit dem BLT Pilotbohrer $\varnothing$ 2,2 mm fortgesetzt werden.)

Hinweis: In Fällen mit stark reduziertem vertikalem Knochenangebot sollte an diesem Punkt eine Röntgenaufnahme angefertigt werden, um sicherzustellen, dass der basale Knochen beim Bohren nicht perforiert wird.



Schritt 3 – Optional: Bei hartem Knochen (Klasse II) erweitern Sie den Implantatbettdurchmesser auf $\varnothing$ 2,2 mm.

Bohren Sie mit dem BLT Pilotbohrer $\varnothing$ 2,2 mm auf eine Tiefe von etwa 6 mm.

Bei sehr harten Knochen (Klasse I) bohren Sie mit dem BLT Pilotbohrer $\varnothing$ 2,2 mm bis auf die endgültige Präparationstiefe.



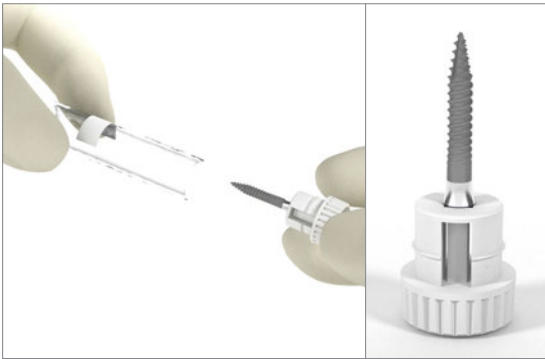
Bringen Sie das Ende des Parallelpfostens mit $\varnothing$ 2,2 mm in die Bohrung ein, um die korrekte Achsausrichtung zu prüfen. Bohren Sie mit dem BLT Pilotbohrer $\varnothing$ 2,2 mm bis auf die endgültige Präparationstiefe.



Weitere Implantate, Implantatausrichtung:

Belassen Sie den Parallelpfosten in der Bohrung und fahren Sie mit der Implantatbettpräparation für die übrigen Implantate fort. Richten Sie den Bohrer dabei stets auf den im ersten Implantatbett sitzenden Parallelpfosten aus. Setzen Sie die Implantate in gleichmässigen Abständen und halten Sie den erforderlichen Mindestabstand zwischen den Implantaten ein (5 mm).

Hinweis: Achten Sie unbedingt darauf, die Implantate parallel auszurichten.



Schritt 4 – Setzen des Implantats

Die Implantate des Straumann® Mini Implant Systems werden in einer sterilen Implantatampulle geliefert. Sie sind an der Verschlusskappe der Ampulle befestigt. Diese Verschlusskappe dient als erstes Eindrehinstrument.



Implantat mit Verschlusskappe einsetzen

Nehmen Sie das Implantat an der Verschlusskappe auf und drehen Sie es von Hand ein, bis ein höheres Eindrehmoment erforderlich ist.

Achtung: Wenn Sie nach dem Öffnen der Blisterpackung feststellen, dass das Implantat nicht an der Verschlusskappe befestigt ist, das Implantat bitte nicht verwenden.



Schritt 5 – Eindrehen des Implantats in seine endgültige Position

Implantatinserterion

Die Implantate des Straumann® Mini Implant Systems können mit dem Winkelhandstück oder manuell mit der Ratsche eingesetzt werden. Dabei sollten 15 Upm nicht überschritten werden.

Verwenden Sie die Ratsche und/oder das Winkelhandstück und drehen Sie das Implantat im Uhrzeigersinn in seine endgültige Position.



Wenn die SLA® Oberfläche vollständig im Knochen sitzt, ist die endgültige Implantatposition erreicht.

Hinweis: Für Sofortbelastungsprotokolle wird ein Eindrehmoment von mindestens 35 Ncm empfohlen.

Zum Schutz vor Beschädigungen des Implantats darf ein maximales Insertionsdrehmoment von 80 Ncm nicht überschritten werden.

Hinweis: Zur Stabilisierung einer Unterkiefer-Vollprothese müssen mindestens vier, zur Stabilisierung einer Oberkiefer-Vollprothese müssen mindestens sechs Implantate des Straumann® Mini Implant Systems gesetzt werden.



Stabilisierung einer Oberkieferprothese

Gehen Sie wie oben beschrieben vor, beachten Sie aber, dass im Oberkiefer mindestens sechs Straumann® Mini Implants gesetzt werden müssen.

3. Prothetisches Verfahren

3.1 Direkte Umarbeitung (chairside) einer gut sitzenden und gut funktionierende Unterkiefervollprothese in eine Deckprothese auf Implantaten des Straumann® Mini Implant Systems mit Optiloc® Retentionssystem

Achtung: Voraussetzung für dieses Verfahren ist, dass keine Unterfütterung der Unterkiefervollprothese durch einen Zahntechniker erforderlich ist.



Schritt 1 – Weisse Montagemanschetten auf die Optiloc® Verbindungen setzen

Die Montagemanschetten werden zum Ausblocken der Bereiche um die Optiloc® Verbindungen verwendet.

Setzen Sie nun auf jede Optiloc® Verbindung mit Montagemanschette ein Matrizengehäuse mit Retentionseinsatz (Empfehlung: gelb, mittlere Haltekraft).



Schritt 2 – Umarbeitung der Unterkiefervollprothese

Legen Sie mit dem Winkelhandstück und einem Acrylfräser die Prothesenbasis an den Positionen der Optiloc® Matrizengehäuse hohl. Überfräsen Sie die hohl gelegten Bereiche um mindestens 1 mm, um einen ausreichend dicken Mantel aus selbsthärtenden PMMA-Harz zu ermöglichen.



Schritt 3 – Abformung und Einprobe

Nehmen Sie eine Abformung mit einem Light-Body-Silikon vor, um sicherzustellen, dass Matrizengehäuse und Prothesenbasis keinen Kontakt haben.

Zur Kontrolle setzen Sie die Unterkiefervollprothese in den Mund des Patienten ein. Die auf den Optiloc® Prothetikverbindungen befestigten Matrizengehäuse dürfen die Prothesenbasis nicht berühren. Anhand einer Abformung mit Light-Body-Silikon überprüfen Sie erneut, ob die hohl gelegten Bereiche ausreichen. Modifizieren Sie die Prothesenbasis, bis sie in Okklusion passiv sitzt, ohne die Matrizengehäuse zu berühren.



Schritt 4 – Konditionieren der Prothesenbasis

Konditionieren Sie die in die Prothesenbasis gefrästen Vertiefungen mit einem Monomer-Primer. Zum Schutz der anderen Bereiche vor anhaftendem PMMA-Harz bringen Sie eine dünne Schicht Vaseline® auf.



Schritt 5 – Einpolymerisieren der Matrizengehäuse

Verwenden Sie ein selbsthärtendes PMMA-Harz, um die Matrizengehäuse in die Prothese einzupolymerisieren.

Applizieren Sie hierzu eine kleine Menge Acrylharz in die hohl gelegten Bereiche in der Prothesenbasis und um die Matrizengehäuse. Setzen Sie die Unterkiefervollprothese in den Mund des Patienten ein.



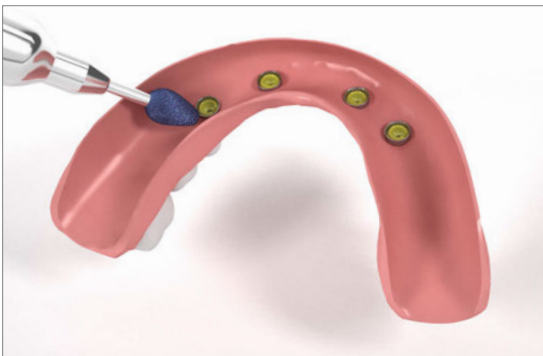
Schritt 6 – Aushärten in Okklusion

Lassen Sie das Acrylharz in mundgeschlossener Technik (Fixierung durch den Patienten bei Zahnreihenschluss) aushärten.



Schritt 7 – Entfernen und Verwerfen der Optiloc® Montagemanschetten

Sobald das Acrylharz ausgehärtet ist, entfernen Sie die Unterkiefer-vollprothese mit den Matrizengehäusen aus dem Mund des Pati-enten und werfen die weissen Optiloc® Montagemanschetten. Legen Sie die Prothese anschliessend zur Auspolymerisation in ein heisses (nicht kochend heisses) Wasserbad oder in einen Drucktopf (sofern vorhanden).



Schritt 8 – Ausarbeiten der Prothese

Nachdem das Harz vollständig ausgehärtet ist, entfernen Sie über-schüssige Acrylharzreste und arbeiten die Prothesenbasis fertig aus.

Bei Bedarf tauschen Sie die gelben Optiloc® Retentionseinsätze mit mittlerer Haltekraft gegen andere Optiloc® Retentionseinsätze aus. Setzen Sie die fertiggestellte Deckprothese in den Mund des Pati-enten ein.

3.2 Herstellung einer neuen Deckprothese mit dem Optiloc® Retentionssystem

Vorgehen in der Zahnarztpraxis – Abformung auf Sekundärteilmniveau



Schritt 1 – Platzieren der Optiloc® Abform-/Fixier-Matrizen

Setzen Sie die Abform-/Fixier-Matrizen auf die Optiloc® Prothetikverbindungen.

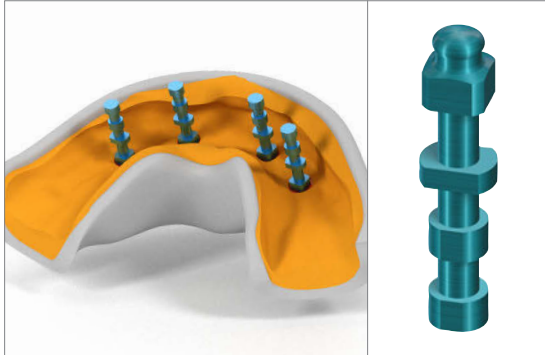


Schritt 2 – Abformung

Nehmen Sie eine mukodynamische Abformung mit einem elastomeren Abformmaterial (Polyvinylsiloxan oder Polyäthergummi) vor.

Schicken Sie die Abformung an das Dentallabor.

Vorgehen im Dentallabor



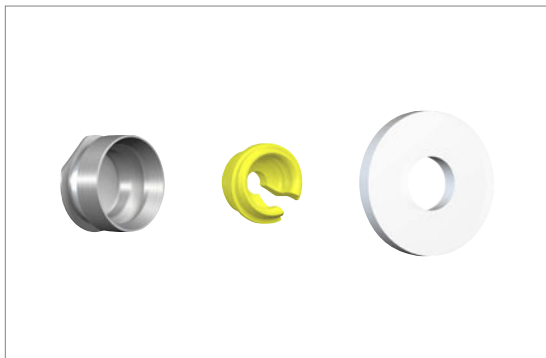
Schritt 1 – Einsetzen der Optiloc® Modellanaloge

Setzen Sie die Optiloc® Modellanaloge in die Optiloc® Abform-/Fixier-Matrizen (siehe Abschnitt 4, Verwendung der Optiloc® Werkzeuge).



Schritt 2 – Herstellung des Meistermodells

Stellen Sie das Meistermodell aus Dentalhartgips Typ 4 (DIN 6873) unter Anwendung von Standardverfahren her.



Schritt 3 – Platzieren der Optiloc® Matrizengehäuse und Montagemanschetten

Setzen Sie die Matrizengehäuse inklusive Retentionseinsätzen (z. B. 2102.0005-STM, gelb, mittlere Haltekraft) auf die Optiloc® Verbindungen.

Beim direkten Einpolymerisieren des Optiloc® Matrizengehäuses im Mund des Patienten (chairside) können die Optiloc® Dublierplatzhalter verwendet werden, um ideale Platzverhältnisse zu gewährleisten.



Schritt 3.1 – Finalisierung der neuen Optiloc® Deckprothese

Setzen Sie die weissen Montagemanschetten auf alle Optiloc® Modellanaloge.



Schritt 3.2 – Fertigstellung der Deckprothese

Stellen Sie die Deckprothese im üblichen Verfahren her.



Das Dentallabor liefert die fertiggestellte Optiloc® Deckprothese an die Zahnarztpraxis.

Vorgehen in der Zahnarztpraxis



Schritt 4 Eingliedern der fertiggestellten Optiloc® Deckprothese

Wählen Sie die geeigneten Optiloc® Retentionseinsätze aus (siehe Abschnitt 5, Besonderheiten der Optiloc® Komponenten).



Schritt 4.1 – Auswahl und Einsetzen der Optiloc® Retentionseinsätze

Verwenden Sie das Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze (braun) und setzen Sie die Optiloc® Retentionseinsätze in die Matrizengehäuse ein (siehe Abschnitt 4, Verwendung der Optiloc® Werkzeuge).



Schritt 4.2 – Einsetzen der fertiggestellten Deckprothese in den Mund des Patienten

Setzen Sie die fertiggestellte Deckprothese in den Mund des Patienten ein.

4. Verwendung der Optiloc® Werkzeuge

4.1 Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktor (Abb. 1)

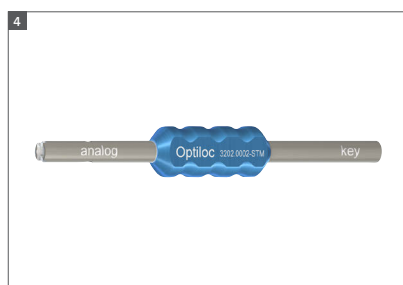
Entfernen eines Optiloc® Matrizengehäuses aus einer Deckprothese

1. Erhitzen Sie den Kopf des Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktors mit einer Flamme (Abb. 2).
2. Setzen Sie die schnabelförmige Seite des heißen Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktors in die umlaufende Nut des Matrizengehäuses und lassen Sie die Wärme 2 bis 3 Sekunden lang auf den Kunststoff um das Matrizengehäuse einwirken.
3. Hebeln Sie das Optiloc® Matrizengehäuse mit dem Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktor aus der Deckprothese (Abb. 3).

4.2 Optiloc® Modellanalog Reponier-Hilfsinstrument und Labor-Eindrehwerkzeug (blau) (Abb. 4)

Platzieren des Optiloc® Modellanalogs

1. Nehmen Sie das Optiloc® Modellanalog mit dem entgegengesetzten Ende des Optiloc® Eindrehwerkzeugs auf (Abb. 7 und 8).
2. Positionieren Sie das Optiloc® Modellanalog in der Abformung (Abb. 9).



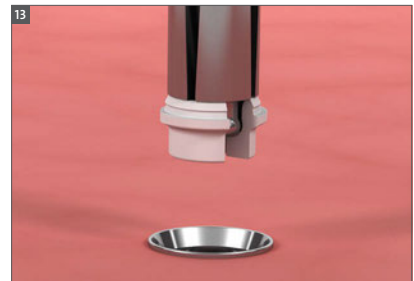
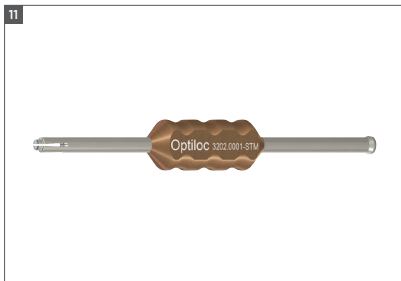
4.3 Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze (Abb. 11)

Einsetzen eines Optiloc® Retentionseinsatzes

1. Nehmen Sie den Optiloc® Retentionseinsatz mit dem Greiferende des Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstruments auf. Der Optiloc® Retentionseinsatz rastet hörbar ein und verriegelt am Instrument (Abb. 12).
2. Setzen Sie den Optiloc® Retentionseinsatz in das Optiloc® Matrizengehäuse ein (Abb. 13). Der Optiloc® Retentionseinsatz rastet mit einem hörbaren Klicken ein (Abb. 14).

Ausheben eines Optiloc® Retentionseinsatzes

1. Setzen Sie das Stempelende des Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstruments mit leichtem Druck in den Optiloc® Retentionseinsatz, bis das Instrument einrastet (Abb. 15 und 16).
2. Mit einer leichten Drehbewegung entfernen Sie anschliessend den Optiloc® Retentionseinsatz aus dem Optiloc® Matrizengehäuse (Abb. 17).
3. Um den Optiloc® Retentionseinsatz aus dem Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstrument zu lösen, schieben Sie den Retentionseinsatz in die Nut am Griffende des Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktors (Abb. 1) und lösen den Einsatz mit einer seitlichen Kippbewegung (Abb. 18 und 19).



5. Speziell entwickelte Optiloc® Komponenten



Farbe Retentionseinsatz	Haltekraft
● rot, extraleicht	ca. 300 g
● weiss, leicht	ca. 750 g
● gelb, mittel	ca. 1.200 g
● grün, stark	ca. 1.650 g
● blau, extrastark	ca. 2.100 g
○ schwarz, ultrastark	ca. 2.550 g

Optiloc® Retentionseinsätze

Das Optiloc® Matrizensystem meistert pro Implantat Konvergenzen oder Divergenzen in Relation zur Einschubrichtung der Prothese bis 20°.

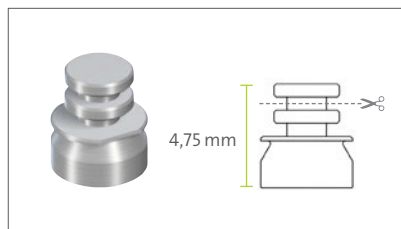
Hinweis:

Es wird empfohlen, mit Retentionseinsätzen der leichtesten Haltekraft (weiss) zu beginnen. Ist der Prothesenhalt zu locker, können diese gegen Retentionseinsätze mit stärkerer Haltekraft ausgetauscht werden.



Optiloc® Montagemanschette

Die Montagemanschette wird zum Ausblocken des Bereichs um die Prothetikverbindung eingesetzt. So wird verhindert, dass Kunststoff oder Kleber in das Matrizengehäuse fliesst und an der Optiloc® Verbindung adaptieren kann.



Optiloc® Matrizengehäuse mit Befestigungsoption

Dieses Matrizengehäuse verfügt über eine verlängerte Befestigungsoption. Es kann bei ausreichenden Platzverhältnissen oder in Situationen, die eine stärkere Retention erfordern, verwendet werden. Die Befestigungsoption kann individuell auf die erforderliche Höhe gekürzt werden.



Optiloc® Dublierplatzhalter

Der Optiloc® Dublierplatzhalter dient als Platzhalter für das Optiloc® Matrizengehäuse. Er wird bei Modellgusskonstruktionen und gegossenen Metallarmierungen verwendet oder bei der direkten Einpolymerisierung des Optiloc® Matrizengehäuses im Mund des Patienten (chairside).

6. Bestellinformation

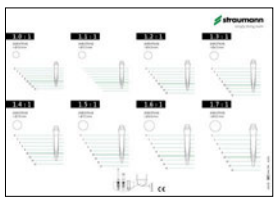
6.1 Straumann® Mini Implants aus Roxolid® mit SLA® Oberfläche

Art.-Nr.		Artikel
Straumann® Mini Implants		
042.944S		Straumann® Mini Implant Ø 2,4mm, SLA®, ADLC, 10 mm
042.945S		Straumann® Mini Implant Ø 2,4mm, SLA®, ADLC, 12 mm
042.946S		Straumann® Mini Implant Ø 2,4mm, SLA®, ADLC, 14 mm
Hilfsteile		
046.796		Parallelpfosten für Straumann® Mini Implant, steril
170.1		Optiloc® Adapter für Winkelhandstück, Länge 26 mm
170.2		Optiloc® Adapter für Ratsche, Länge 17 mm
027.0007S		Nadelbohrer Ø 1,6 mm, lang, Einmalartikel
027.0011S		BLT Pilotbohrer Ø 2,2 mm, lang, Einmalartikel, TAN
2102.0024-STM		Optiloc® Modellanalog, blau, 4 St.
2102.0012-STM		Optiloc® Abform-/Fixier-Matrize, rot, 4 St.

6.2 Optiloc® Prozesspackung, Retentionseinsätze und Matrizengehäuse

Art.-Nr.		Artikel
Prozesspackung		
5202.0001-STM		Optiloc® Prozesspackung Optiloc® Matrizengehäuse, Titan, 2 St. Optiloc® Retentionseinsatz, weiss, leicht, 2 St. Optiloc® Retentionseinsatz, gelb, mittel, 2 St. Optiloc® Retentionseinsatz, grün, stark, 2 St. Optiloc® Montagemanschette, Silikon, 2 St.
Retentionseinsätze		
2102.0003-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, rot, extraleicht, 4 St.
2102.0004-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, weiss, leicht, 4 St.
2102.0005-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, gelb, mittel, 4 St.
2102.0006-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, grün, stark, 4 St.
2102.0007-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, blau, extrastark, 4 St.
2102.0008-STM		Optiloc® Retentionseinsatz, schwarz, ultrastark, 4 St.
Matrizengehäuse		
2102.0001-STM		Optiloc® Matrizengehäuse, Titan, 4 St.
2102.0009-STM		Optiloc® Matrizengehäuse, Titan, elliptisch, 4 St.
2102.0010-STM		Optiloc® Matrizengehäuse mit Befestigungsoption, 4 St.

6.3 Optiloc® Werkzeuge und Hilfsteile

Art.-Nr.		Artikel
5102.0000-STM		Optiloc® Equipmentbox, inkl. 3 Werkzeuge Optiloc® Modellanalog Reponier-Hilfsinstrument und Labor-Eindrehwerkzeug (blau) Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze (braun) Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktor (grau)
2102.0023-STM		Optiloc® Dublierplatzhalter, weiss, 4 St.
2102.0011-STM		Optiloc® Montagemanschette, Silikon, 10 St.
3202.0001-STM		Optiloc® Einsetz- und Aushebeinstrument für Retentionseinsätze (braun)
3202.0002-STM		Optiloc® Modellanalog Reponier-Hilfsinstrument und Labor-Eindrehwerkzeug (blau)
3202.0003-STM		Optiloc® Matrizengehäuse-Extraktor (grau)
046.795		Röntgenschablone für Straumann® Mini Implant System
049.076V4		Röntgenreferenzkugel Ø 5 mm, rostfreier Stahl
046.119		Ratsche inkl. Serviceinstrument, Länge 84 mm, rostfreier Stahl
066.1100		Drehmomentaufsatz zu Ratsche – chirurgisches Instrument, rostfreier Stahl
046.064		Halteschlüssel, Länge 85 mm, rostfreier Stahl
045.111V4		Reinigungsbürste für Ratsche, Länge 100 mm, Ø 4,5 mm, rostfreier Stahl/Nylon

6.4 Straumann Modulare Kasette

Art.-Nr.		Artikel
041.761		Straumann® Modulare Kasette, A-Modul
041.766		A-Modul, Einsatz Ratsche
041.764		Manschetteneinsatz, 3 x klein + 3 x gross
041.762		Manschetteneinsatz, 6 x klein

7. Weitere Informationen

Einzelheiten zur Verwendung der Komponenten und Instrumente entnehmen Sie bitte den nachstehenden Broschüren:

- Gebrauchsanweisung für das Straumann® Mini Implant System <http://ifu.straumann.com>
- Gebrauchsanweisung für das Optiloc® Retentionssystem <http://ifu.valoc.ch/>
- *Straumann® Chirurgische und prothetische Instrumente, Pflege und Wartung* (151.008/de)
- *Straumann® Modulare Kassette, Basisinformationen* (702527/de)

¹ Norm ASTM F67 (Angabe der Mindestzugfestigkeit von geglühtem Titan) ² Daten im Archiv für Straumann® Implantate aus kalt bearbeitetem Titan und Roxolid® ³ Gottlow J et al. : Evaluation of a new titanium-zirconium dental implant: a biomechanical and histological comparative study in the mini pig. Journal of Clinical Implant Dentistry and Related Research 2012; 14: 538-545 ⁴ Wen B et al. : The osseointegration behavior of titanium-zirconium implants in ovariectomized rabbits. Clin Oral Implants Res. 2013 Feb 21. ⁵ Barter S et al. : A pilot study to evaluate the success and survival rate of titanium-zirconium implants in partially edentulous patients: results after 24 months of follow-up. Clin Oral Implants Res. 2012 Jul;23(7):873-81

Hinweise

Hinweise

International Headquarters

Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 (0)61 965 11 11
Fax +41 (0)61 965 11 01
www.straumann.com

National Distributor

Institut Straumann AG
Straumann Schweiz
Peter Merian-Weg 12
Postfach
CH-4002 Basel
www.straumann.ch

Kundenberatung/Bestellannahme

Tel. Bestellungen: 0800 810 812
Tel. Hotline: 0800 810 814
Tel. CARES®: 0800 810 816
E-Mail ch.sales@straumann.com
Online: www.straumann.ch/eshop

© Institut Straumann AG, 2019. Alle Rechte vorbehalten.

Straumann® und/oder andere hier erwähnte Marken und Logos von Straumann® sind Marken oder eingetragene Marken der Straumann Holding AG und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Ihr Widerspruchsrecht: Wenn Sie der Verarbeitung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen möchten, genügt jederzeit eine Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per E-Mail an privacy.ch@straumann.com oder per Post an Institut Straumann AG, Datenschutzbeauftragter, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel. Dies gilt ebenso, wenn Sie aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung Ihrer Daten widersprechen wollen.

