



DS Implants™

DS OmniTaper™  
Chirurgie-Manual

Dieses Manual richtet sich an Zahnärzte, die zumindest grundlegende prothetische und klinische Implantologie-Schulungen absolviert haben. Es liegt in der Verantwortung des Behandlers, durch kontinuierliche Weiterbildung auf dem aktuellen Wissensstand über die neuesten Trends und Behandlungstechniken in der Implantologie zu bleiben.

Möglicherweise sind nicht alle Produkte in allen Märkten behördlich zugelassen, freigegeben oder lizenziert. Für Auskunft über das aktuelle Produktsortiment und die Verfügbarkeit der einzelnen Produkte steht Ihnen Ihr Dentsply Sirona-Außendienstmitarbeiter gerne zur Verfügung.

Um die Lesbarkeit für unsere Kunden zu verbessern, verwendet Dentsply Sirona die Symbole ® oder ™ im Text nicht. Dies ist jedoch nicht als Verzicht auf Markenrechte seitens Dentsply Sironas zu verstehen.

Die Produktabbildungen sind nicht maßstabsgetreu.

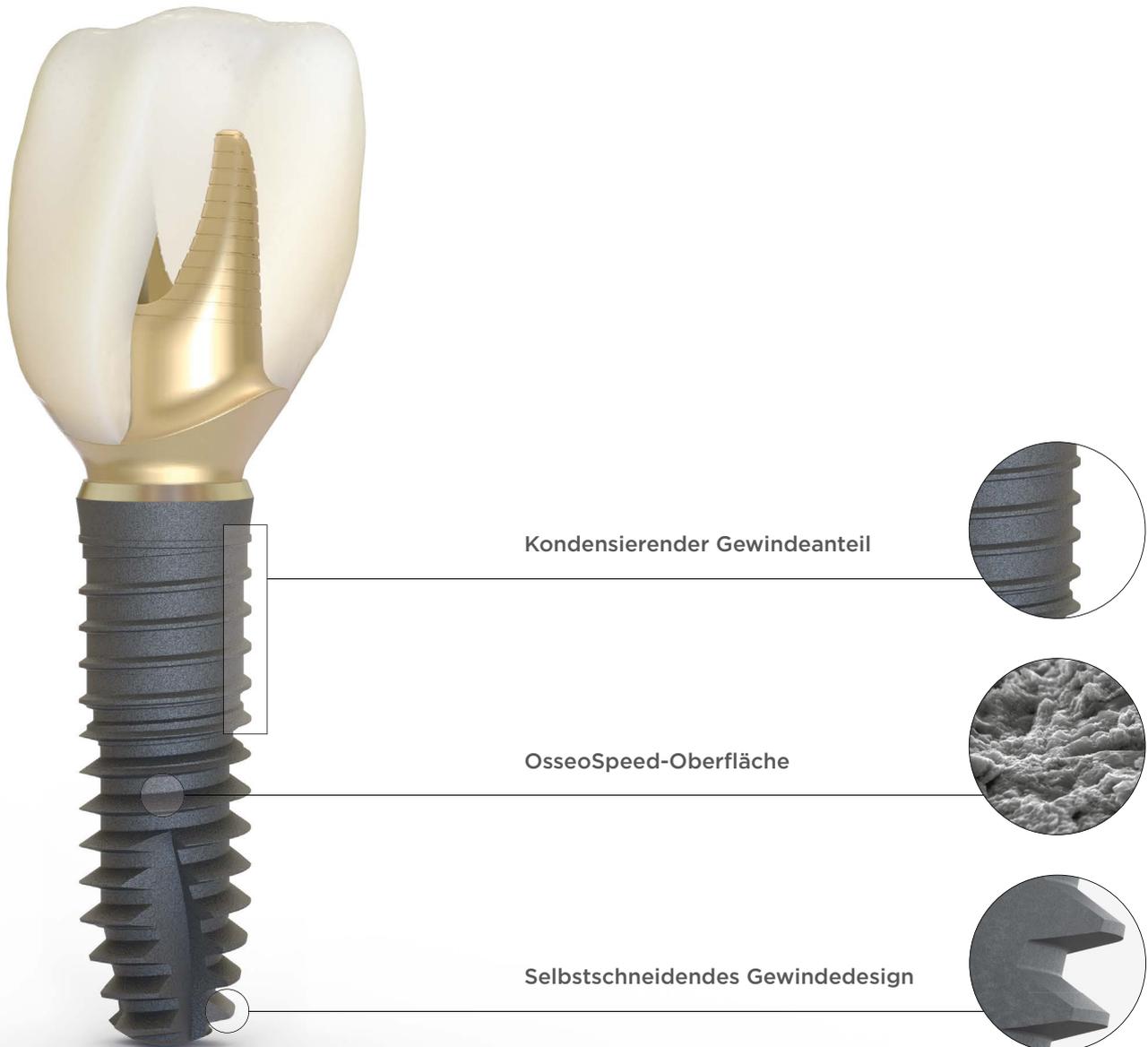
# INHALT

<b>1. DS OmniTaper – Einführung</b> .....	4	<b>7. Indexregistrierung</b> .....	24
Implantatdesign.....	4	Indexregistrierungsverfahren für TempBase.....	24
Farbkodierung.....	5	<b>8. Computergestützte Chirurgie</b> .....	26
Implantat-Abutment-Verbindung.....	5	Computergestützte 3D-Planung und	
Versorgungsmöglichkeiten.....	5	Implantatinsertion.....	26
TempBase.....	6	<b>9. Instrumente für die</b>	
Knochenspezifisches Aufbereitungsprotokoll.....	7	<b>computergestützte Chirurgie</b> .....	27
<b>2. Behandlungsplanung</b> .....	8	Schleimhautstanze.....	27
Konventionelle Behandlungsplanung.....	8	Bohrer.....	27
Computergestützte Behandlungsplanung.....	8	Implantat-Eindreher.....	28
Klinische Anwendung.....	9	Stabilisierungsabutment.....	28
Drehmomentangaben.....	9	Positionierhilfe.....	28
<b>3. Instrumente</b> .....	10	Chirurgie-Tray für die computergestützte	
Bohrer.....	10	Chirurgie.....	29
Messimplantat.....	12	<b>10. Simplant SAFE Guide</b> .....	30
Eindrehinstrumente.....	13	Varianten von Bohrschablonen.....	30
Drehmomentratsche.....	13	Zahngetragenes Verfahren.....	31
Hex-Schraubendreher.....	14	Knochengetragenes Verfahren.....	31
Chirurgie-Tray.....	14	Schleimhautgetragenes Verfahren.....	32
<b>4. Implantatbettauflbereitung</b> .....	16	<b>11. Implantatbettauflbereitung –</b>	
Vorgehensweise .....	16	<b>Computergestützte Chirurgie</b> .....	33
<b>5. Implantatverpackung</b> .....	19	<b>12. Implantatinsertion –</b>	
<b>6. Implantatinsertion</b> .....	20	<b>Computergestützte Chirurgie</b> .....	36
Standardvorgehensweise.....	20		
Protokoll für einzeitige Vorgehensweise.....	22		
Protokoll für zweizeitige Vorgehensweise.....	23		

# 1. DS OmniTaper - Einführung

## Implantatdesign

Das DS OmniTaper-Implantat mit OsseoSpeed-Oberfläche verfügt über eine Kombination aus konischem Implantatkörper und speziellem Gewindedesign. Das spezifische, patentierte Gewindedesign mit einem kondensierenden kristallinen Anteil ist Bestandteil des knochenspezifischen Aufbereitungsprotokolls.



## Farbkodierung

Das DS OmniTaper-Implantat ist in fünf Durchmessern und sechs Längen erhältlich. Die Farbkodierung ermöglicht die leichte Identifizierung der korrekten Verbindung und des richtigen Durchmessers sowie die einfache Zuordnung der Prothetikkomponenten.

Implantat-Ø	3,0 mm	3,4 mm	3,8 mm	4,5 mm	5,5 mm
Verbindungen					
Längen	-	-	8 mm	8 mm	8 mm
	-	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
	11 mm				
	13 mm				
	15 mm				
	-	18 mm	18 mm	18 mm	-

## Implantat-Abutment-Verbindung

Die Implantate zeichnen sich durch ein einzigartiges Interface aus, das drei verschiedene Optionen für die Platzierung/Indexierung von Abutments bietet.

### ■ One-position-only

Patientenindividuelle Atlantis Abutments lassen sich nur in einer Position einsetzen.



### ■ Sechs Positionen

Indexierte Abutments können in sechs Positionen eingesetzt werden, einschließlich präoperativ gefertigter Atlantis-Abutments.



### ■ Ohne Index

Abutments ohne Index lassen sich in jeder beliebigen Rotationsposition einsetzen.



## Versorgungsmöglichkeiten

Das Implantatportfolio bietet vorgefertigte sowie patientenindividuelle Abutments an. Versorgungen umfassen prothetische Optionen auf Implantat- und Abutmentniveau mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten, wie z. B. verschraubte, zementierte, friktionsgetragene und implantatgestützte Versorgungen.

## TempBase

Die TempBase ist multifunktional:

- vormontiert als Einbringpfosten auf allen DS OmniTaper-Implantaten
- zur Indexregistrierung (mit TempBase Cap)
- Basis für provisorische Versorgungen (mit TempBase Cap).

### Protokoll für einzeitige Vorgehensweise

- Chairside-Fertigung (am Behandlungsstuhl) eines implantatgetragenen Provisoriums mit TempBase Cap unmittelbar nach Implantatplatzierung.

### Protokoll für zweizeitige Vorgehensweise

- Indexregistrierung mit TempBase Cap unmittelbar nach der Implantatchirurgie.
- Fertigung eines passgenauen Provisoriums im Labor für die Eingliederung unmittelbar nach Implantatfreilegung.



TempBase Cap:  
Indexregistrierung,  
provisorische Versorgung



TempBase: Implantatinsertion,  
Indexregistrierung und Basis für  
provisorische Versorgungen

### Chairside-Verfahren (am Behandlungsstuhl)



TempBase als Einbringpfosten für  
Implantate



TempBase und TempBase Cap für  
die Indexregistrierung



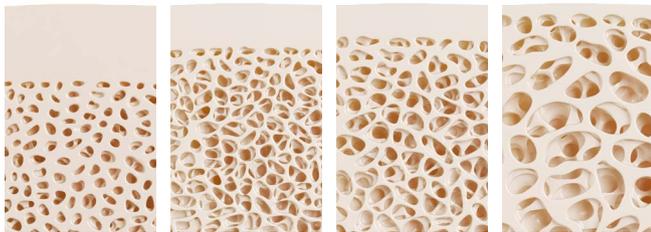
TempBase und TempBase Cap als Basis  
für provisorische Versorgungen

Ausführliche Informationen zum  
prothetischen Arbeitsablauf finden  
Sie im EV Prothetik-Manual.

## Knochenspezifisches Aufbereitungsprotokoll

Je nach Kieferareal liegen im Oberkiefer und im Unterkiefer sehr unterschiedliche Knochenqualitäten vor. Durch die unterschiedliche Präparation des krestalen Anteils des Implantatbetts in Abhängigkeit von der Knochenqualität in Kombination mit dem kondensierenden Implantatdesign erreicht das Implantat eine spürbare Primärstabilität in allen Knochenqualitäten. Atraumatische und schonende Präparation in hartem Knochen der Dichte D I, stabil und sicher auch in weichem Knochen der Dichte D IV.

Nach Misch<sup>1</sup> sowie Lekholm und Zarb<sup>2</sup> kann Knochen in vier Klassen von D I bis D IV eingeteilt werden.



<b>Knochen- klasse D I</b> Dichte Kortikalis mit fast keiner Spongiosa	<b>Knochen- klasse D II</b> Dichte Kortikalis, grobkörnige Spongiosa	<b>Knochen- klasse D III</b> Dünne Kortikalis, feinmaschige Spongiosa	<b>Knochen- klasse D IV</b> Keine Kortikalis, feine Spongiosa
---	---	---	---

### Implantatbettaufbereitung je nach Knochenqualität

Nach Erreichen des angestrebten Implantatdurchmessers erfolgt generell eine krestale Präparation zur Anpassung des Knochens an die klinische Situation. Die Bohrtiefe variiert je nach Knochendichte, bei Knochenklasse D I kommt zusätzlich der Gewindegewindeschneider zum Einsatz. Die Aufbereitung des Implantatbetts zur Anpassung an die Knochendichte schafft beste Voraussetzungen für eine geringe Belastung des kortikalen Knochens bei der Insertion des DS OmniTaper-Implantats.

### Verdichtendes Implantatdesign

OmniTaper EV-Implantate ermöglichen in spongiösem Knochen ohne Zuhilfenahme weiterer Instrumente allein durch das spezielle Design eine Verdichtung des periimplantären Knochens während der Implantatplatzierung. Dieses Prinzip der internen Kondensation ermöglicht eine fühlbare Primärstabilität, was bedeutet, dass das Implantat selbst bei sehr weicher oder reduzierter Knochenqualität sicher befestigt ist.

### Atraumatische Implantatinsertion

In kortikalem Knochen erfolgt die Implantatinsertion sicher und atraumatisch durch das apikal selbstschneidende Gewinde des OmniTaper EV-Implantats. Durch das Vorschneiden des krestalen Implantatbettes während der Implantatinsertion mit diesem Gewinde können Stress und Überhitzung, insbesondere des physiologisch wenig reaktiven kortikalen Knochens, vermieden werden.

#### Referenzen:

1. Misch CE: Density of bone: Effect on treatment plans, surgical approach, healing, and progressive bone loading. *Int J Oral Implantol* 1990; 6 (2): 23-31
2. Lekholm U, Zarb GA: Patient selection and preparation. In: Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T (eds): *Tissue-integrated prostheses. Osseointegration in clinical dentistry*. Quintessence, Chicago 1985: 199-209

## 2. Behandlungsplanung

Die präoperative Planung sollte auf dem zu erwartenden Ergebnis der Versorgung basieren. Daher muss die Behandlungsplanung alle Schritte von der Einheilzeit über die Komponenten bis zur provisorischen und finalen Versorgung umfassen.

Basis der Behandlungsplanung ist ein umfassendes Gespräch mit dem Patienten, um dessen Wünsche und Vorstellungen zu ermitteln, aber auch, um Kontraindikationen auszuschließen und den Patienten umfassend aufzuklären.

Es folgt eine sorgfältige allgemeine und spezielle Anamnese sowie die intraorale Untersuchung mit der Analyse der anatomischen Ausgangssituation.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Medizinische und dentale Anamnese
- Allgemeinbefunde – Ausschluss von Kontraindikationen
- Fachärztliches Konsil bei Risikofaktoren
- Ausführlicher intraoraler Befund einschließlich allgemeiner Röntgenuntersuchung.

Nach Vorlage und Auswertung der diagnostischen Unterlagen kann die Behandlungsplanung erfolgen.

Auch wenn der genaue Behandlungsablauf zum Zeitpunkt der OP bereits festgelegt wurde, sind die folgenden Faktoren basierend auf der Qualität des unterstützenden Knochens und der erwarteten Primärstabilität des Implantats/der Implantate zu berücksichtigen:

- Ein- oder zweizeitiges chirurgisches Vorgehen
- Protokoll für Sofort- oder Frühbelastung
- Erwartete Einheilzeit vor der Belastung

Bei der Bestimmung der Zeit bis zur Belastung von Implantaten für den Einzelfall sollte Folgendes sorgfältig geprüft und bewertet werden:

- Knochenangebot und -qualität
- Primärstabilität
- Design der Versorgung
- Belastungsbedingungen

Vor Behandlungsbeginn sollte der Patient über den Befund der präoperativen Untersuchung informiert werden. Dabei sollte genau erläutert werden, was die geplante Behandlung beinhaltet, welches Ergebnis zu erwarten ist und welche Nachsorgeanforderungen und Risiken bestehen.

Die exakte Planung eines jeden implantologischen Eingriffs bildet die Grundvoraussetzung für den Langzeiterfolg der Behandlung. Bei der Planung sind alle Maßnahmen festzulegen und Alternativen aufzuzeigen, die geeignet sind, die Erwartungen des Patienten hinsichtlich Funktion und Ästhetik der Implantatprothetischen Rehabilitation zu erfüllen.

---

### Konventionelle Behandlungsplanung

In der Planungsphase liefert ein diagnostisches Wax-up mit dem Zahnersatz für die fehlenden Zähne wichtige Informationen.

Basierend auf der Untersuchung und Beurteilung der Kauflächen, der Kraftverteilung und der bevorzugten Knochenkavität kann ein optimaler Plan erstellt werden.

Das diagnostische Wax-up und die Röntgenaufnahmen ermöglichen die Planung von Implantatposition, Angulation und Größe, um die geplante prothetische Konstruktion optimal zu unterstützen.

Eine Bohrschablone kann hergestellt und intraoperativ verwendet werden, um die Implantatinsertion zu unterstützen.

### Computergestützte Behandlungsplanung

Eine digitale Behandlungsplanung auf der Grundlage dreidimensionaler bildgebender Verfahren erlaubt eine exakte Therapieplanung und macht die Implantatinsertion vorhersagbar und präzise.

Mit der computergestützten Chirurgie bietet DS Implants eine Komplettlösung für die Behandlungsplanung mit der Simplant-Software und eine geführte Implantatinsertion mit Simplant SAFE Guide.

## Klinische Anwendung

Die Implantate wurden für die ein- und zweiseitige Vorgehensweise entwickelt und sind für folgende Situationen und klinische Protokolle vorgesehen:

- Ersatz einzelner oder mehrerer fehlender Zähne im Unter-/Oberkiefer.
- Sofortige Insertion in Extraktionsalveolen sowie in teilweise oder vollständig ausgeheilte Alveolarkämme.
- Bei Sofort- und Frühbelastung für alle Indikationen geeignet – ausgenommen Einzelzahnversorgungen mit Implantaten unter 8 mm oder in weichem Knochen (D IV), wo die Implantatstabilität nur schwer zu erreichen ist und eine Sofortbelastung ungeeignet wäre.
- Der Anwendungsbereich des OmniTaper EV-Implantats Ø 3,0 ist auf den Ersatz von oberen seitlichen Schneidezähnen und unteren Frontzähne beschränkt.

## Drehmomentangaben

### Empfohlenes Insertions- und Anzugsdrehmoment

Insertionsverfahren	Drehmoment – Ncm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Implantatinsertion mit TempBase EV</li> </ul>		<p>Maximal 50 Ncm</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Implantatinsertion über die Innengeometrie</li> </ul>		<p>Maximal 70 Ncm</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verschluss-Schraube EV</li> <li>■ Einheilkomponenten EV</li> </ul>		<p>5-10 Ncm Manuell/leichte Fingerkraft</p>

### 3. Instrumente

#### Bohrer

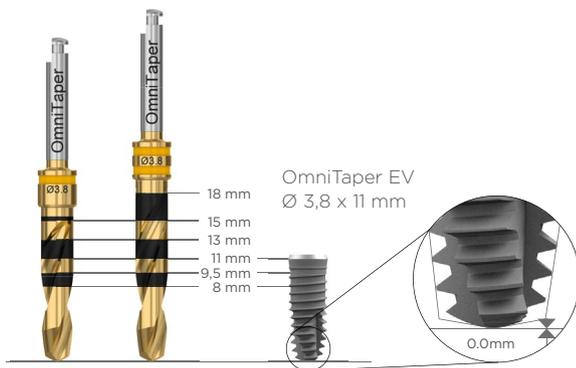
Das Implantatbett wird entsprechend der Knochenklasse aufbereitet, um eine sichere Implantatinsertion in allen Knochenqualitäten zu vereinfachen.

#### OmniTaper Bohrer (Drill)

Für die Implantatbettaufbereitung bis zum geplanten Implantatdurchmesser.

- Farbkodierung und Tiefenmarkierung
- Mehrfachverwendung
- Erhältlich in zwei Längen

Bohrer kurz, Bohrer lang,  
8-15 mm      8-18 mm



Ø	2,0	3,0	3,4	3,8	4,5	5,5
Farbkodierung						

Die effektive Bohrtiefe entspricht der Implantatlänge.

#### OmniTaper Ein-Patienten-Bohrer (Drill SP)

Für die Implantatbettaufbereitung bis zum geplanten Implantatdurchmesser.

- Farbkodierung und Tiefenmarkierung
- Einmalverwendung (SP=single patient, ein Patient)
- Erhältlich in kurz: für Implantatlängen bis 15 mm



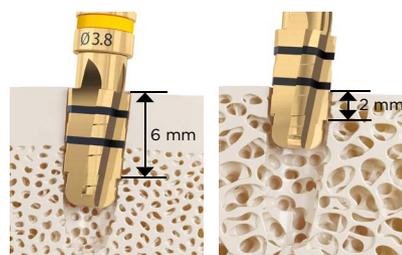
### OmniTaper Krestalbohrer (Crestal Drill)

Für die krestale Implantatbettaufbereitung in Abhängigkeit von der Knochenqualität nach Erreichen des geplanten Implantatdurchmessers

- Der Grad der Primärstabilität wird durch die Präparationstiefe des krestalen Bereichs der Kavität mithilfe des Krestalbohrers und in Kombination mit dem Gewindedesign des OmniTaper EV-Implantats erreicht.
- Schneidelänge von maximal 6 mm
- Nicht schneidender apikaler Führungsabschnitt von 2 mm
- Erweiterung des Durchmessers im krestalen Anteil der Kavität um ca. 0,2 mm
- Farbkodiert und tiefenmarkiert

Die finale Präparation erfolgt mit einem Krestalbohrer. Die Tiefe ist abhängig von der Knochenqualität/-dichte:

- Präparation von 6 mm bei Knochenklasse D I
- Präparation von 2 mm bei Knochenklasse D IV
- Grundsätzlich muss der Krestalbohrer verwendet werden. Die einzige Ausnahme ist fehlende Kortikalis.



Die Präparationstiefe der krestalen Aufbereitung in Knochen D I bis D III beträgt bis zu 6 mm.

Die Präparationstiefe der krestalen Aufbereitung in Knochen D IV beträgt 2 mm.

Bei 8-mm-Implantaten ist 4 mm die maximale Präparationstiefe für die krestale Aufbereitung.

Der Krestalbohrer sollte bei der Aufbereitung generell als letzter Bohrer angewendet werden. In sehr dichtem Knochen muss nach Erreichen der maximalen Tiefe des Krestalbohrers (6 mm) der Gewindeschneider verwendet werden.

### Rosenbohrer (Guide Drill)

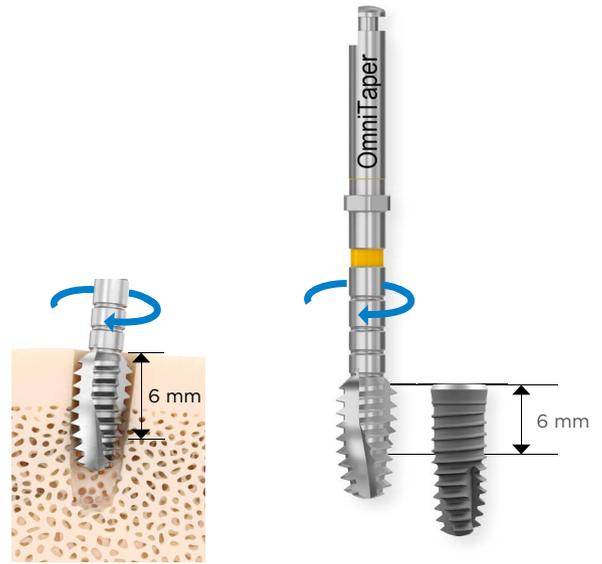
Zur Anfasung der Implantationsstelle.



### OmniTaper Gewindeschneider (Tap)

Zum zusätzlichen Gewindeschneiden in der Kortikalis (D I).

- Ab einer Präparationstiefe von 6 mm ist der Schneidbereich nicht mehr sichtbar.
- Farbkodiert



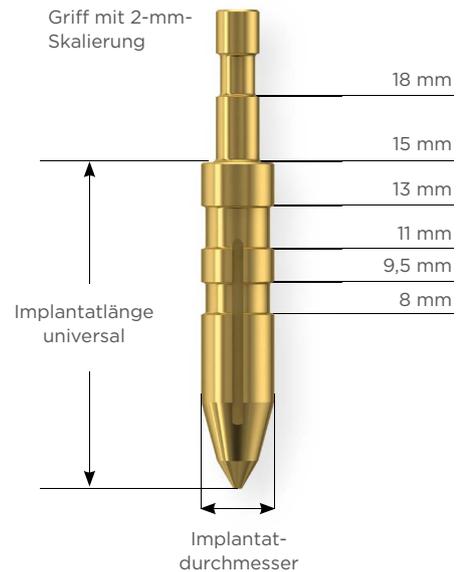
Knochenklasse D I

### Messimplantat

#### OmniTaper Messimplantat (OmniTaper Try-in Implant)

Intraoperative Überprüfung von Implantatposition, Implantatachse, der Kongruenz zwischen Implantat und Knochenbett sowie der periimplantären Weichgewebssituation.

- Design entspricht dem OmniTaper EV-Implantat
- Messung der Weichgewebssdicke
- Anwendbar für alle Implantatlängen
- Farbkodiert



## Eindrehinstrumente

Das OmniTaper EV-Implantat wird normalerweise mit der vormontierten TempBase EV inseriert, die als Implantathalter und Einbringpfosten fungiert. Das Eindrehinstrument ist sowohl mit dem Winkelstück als auch mit der Drehmomentratsche verwendbar.

### Eindrehinstrument TempBase

Für die Insertion des OmniTaper EV-Implantats mit TempBase EV (Standardvorgehensweise).

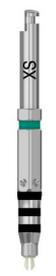
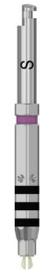
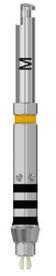
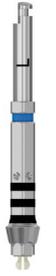
- Punktmarkierung zur Erleichterung der korrekten Positionierung
- Anwendbar für alle Implantatdurchmesser
- Verfügbar in den Längen kurz und lang



### Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV)

Zum Einsetzen des Implantats ohne TempBase EV.

- Farbkodiert und tiefenmarkiert
- Verfügbar in den Längen kurz und lang

Ø	3,0	3,4	3,8	4,5	5,5
Farbkodierung					
	XS 	S 	M 	L 	XL 

## Drehmomentratsche

### Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV)

Für die Implantatinsertion und -justierung.

- Zur Verwendung mit dem chirurgischen Ratscheneinsatz



### Chirurgischer Ratscheneinsatz für Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV Surgical Driver Handle)



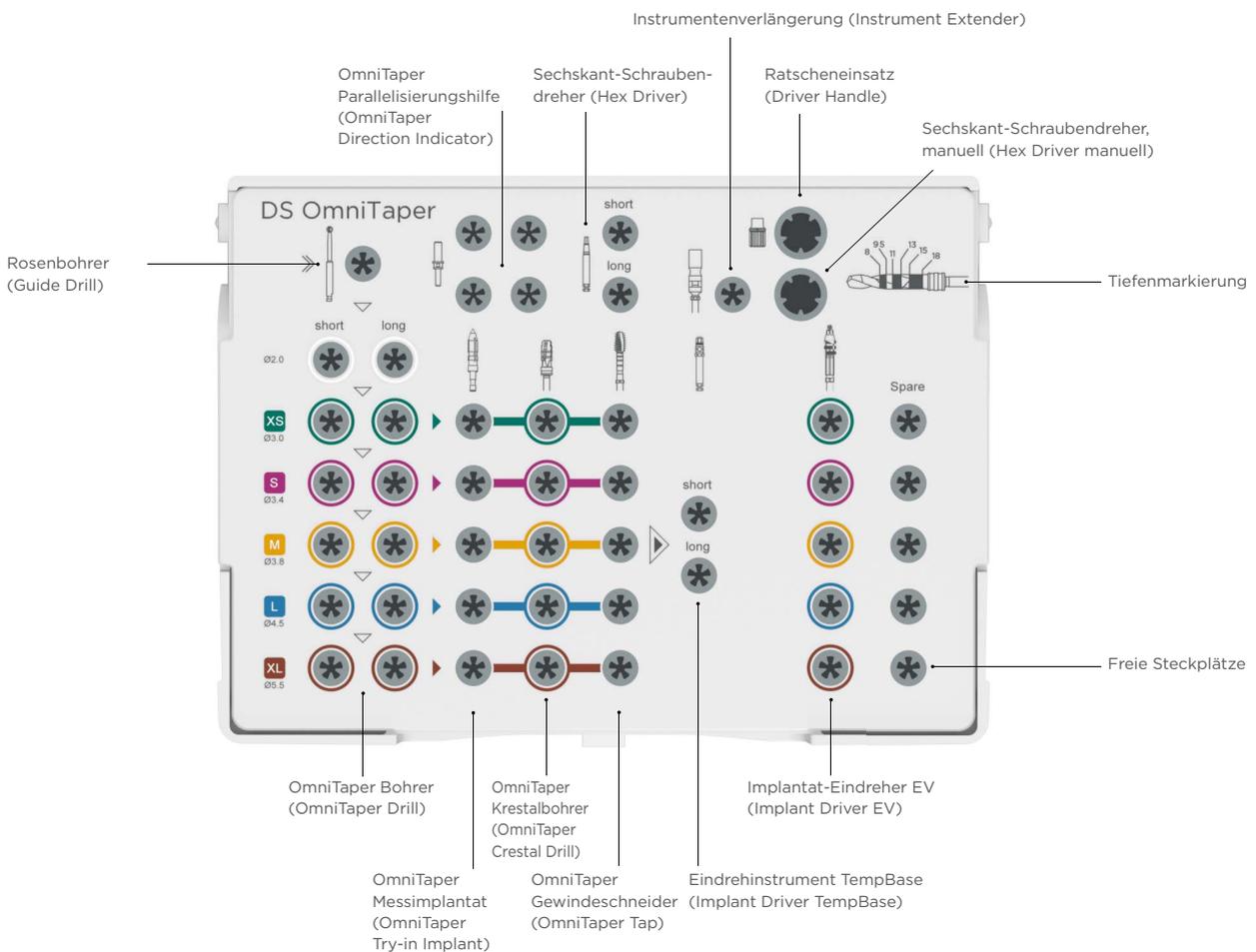
## Sechskant-Schraubendreher

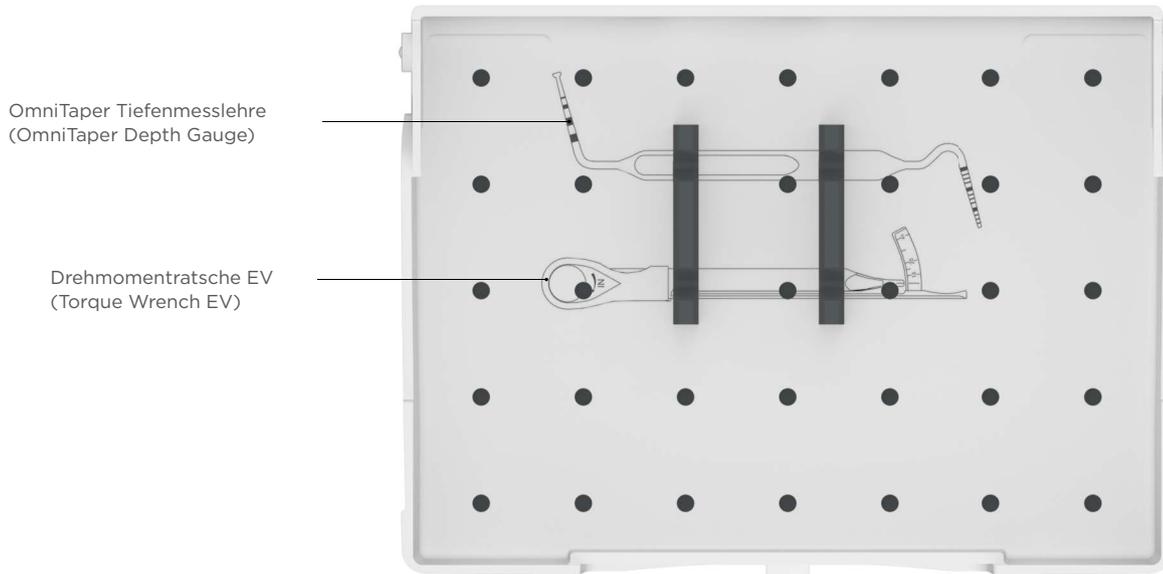
Zum Anziehen von Schrauben, chirurgischen und prothetischen Komponenten



## Chirurgie-Tray

Alle Instrumente für die chirurgische Anwendung werden im anwenderfreundlichen DS OmniTaper Chirurgie-Tray aufbewahrt, das auch eine einfache Reinigung und Sterilisation aller Instrumente ermöglicht. Die Instrumente sind in der Reihenfolge ihrer Verwendung angeordnet. Für die Aufbereitung für die computergestützte Chirurgie ist ein eigenes Chirurgie-Tray verfügbar.





Zwei verschiedene Öffnungspositionen für eine einfache Instrumentenentnahme und benutzerfreundliche Handhabung.



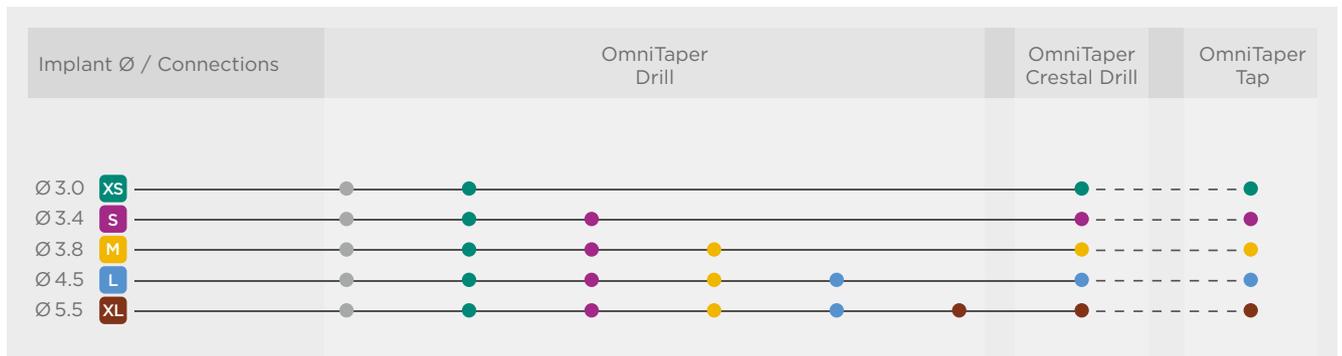
QR-Code für zusätzliche Informationen zum Chirurgie-Tray.



## 4. Implantatbettaufrbereitung

Das Implantatdesign des DS OmniTaper ermoglicht das Erzielen einer hohen Stabilitat und einer ausgeglichenen Kraftverteilung. Diese Eigenschaften schutzen wichtige benachbarte anatomische Strukturen. Wahrend der Planungsphase ist es wichtig zu uberprufen, ob das horizontale und vertikale Knochenvolumen fur die Eingliederung ausreichend ist.

### Bohrprotokoll



- Der Rosenbohrer (Guide Drill) dient zur Anfasung der Implantationsstelle.
- Bei dichtem kortikalem Knochen (Typ D I) muss der OmniTaper Gewindeschneider (Tap) verwendet werden.

### Vorgehensweise

Implantatbettaufrbereitung, z. B. für OmniTaper EV Ø 3,8 x 11 mm, dichter Knochen (D I).

Anfasung	Pilotbohrung	Erweiterungsbohrung			In-Prozess-Kontrolle	Krestale Präparation	Gewindeschnitt	Implantatinsertion
Rosenbohrer	OmniTaper Bohrer Ø 2,0 kurz	OmniTaper Bohrer Ø 3,0 kurz	OmniTaper Bohrer Ø 3,4 kurz	OmniTaper Bohrer Ø 3,8 kurz	OmniTaper Messimplantat Ø 3,8	OmniTaper Krestalbohrer Ø 3,8	OmniTaper Gewindeschneider Ø 3,8	Eindrehinstrument TempBase kurz
								
		max. 1500 U/min				max. 1500 U/min	15 U/min	

## Vorgehensweise

Die folgenden Bilder zeigen die Implantatbettpräparation für ein OmniTaper EV Ø 3,8 x 11 mm.



### Schnittführung

- Legen Sie den Knochen frei, indem Sie eine geeignete Inzision anlegen.
- Mobilisieren Sie den Mukoperiostlappen und klappen ihn zurück.



### Anfasung

- Verwenden Sie den Rosenbohrer (Guide Drill), um eine Anfasung vorzunehmen.



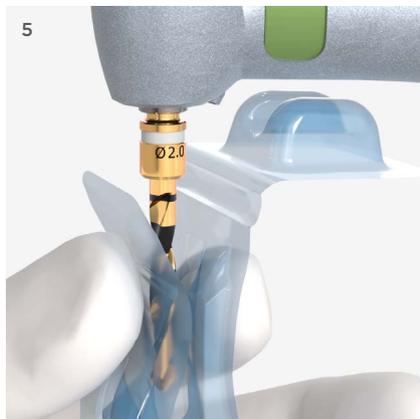
### Blister

- Öffnen Sie die Verpackung und legen Sie den Bohrer auf einen sterilen Bereich.
- Halten Sie den Bohrer durch Zusammen-drücken des Blisters fest.



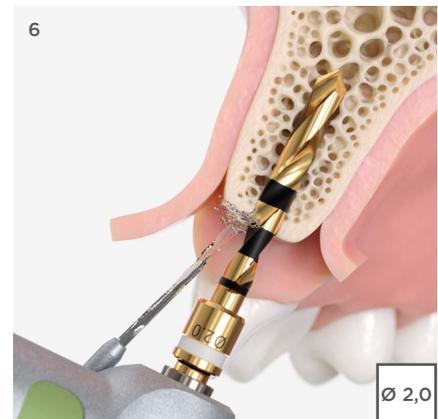
### Blister

- Ziehen Sie das Oberteil des Blisters nach hinten, um den Bohrschaft freizulegen.



### Entnahme

- Arretieren Sie den Bohrer im Winkelstück.

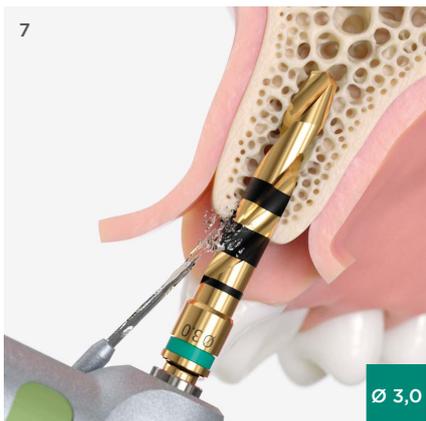


### Pilotbohrung

- Die Pilotbohrung erfolgt mit dem OmniTaper Bohrer Ø 2,0.

Alle schneidenden Instrumente müssen nach Verlust der Schärfe oder Beschädigung, spätestens aber nach maximal 10-facher Benutzung, ausgetauscht werden. Eine schonende und gründliche Desinfektion und Reinigung der Bohrer gewährleistet eine optimale Funktion. Bitte beachten Sie die Anweisungen zur Sterilisation und Instrumentenpflege.

Um eine Überhitzung zu vermeiden, bohren Sie mit maximal 1.500 U/min.



#### Erweiterungsbohrung Ø 3,0

- Die erste Erweiterungsbohrung erfolgt mit dem OmniTaper Bohrer Ø 3,0.



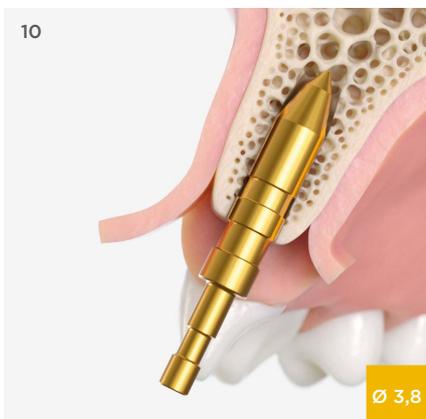
#### Erweiterungsbohrung Ø 3,4

- Bereiten Sie das Implantatbett in aufsteigender Reihenfolge mit Bohrern mit zunehmendem Durchmesser auf.



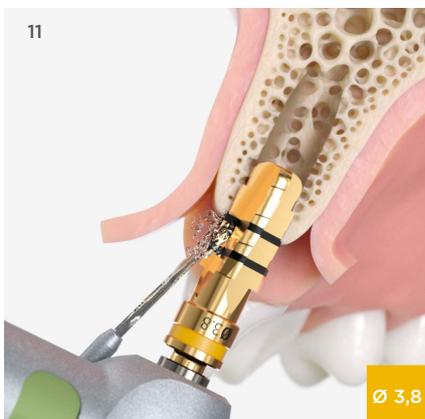
#### Endbohrung Ø 3,8

- Die Endbohrung erfolgt mit dem Bohrer, der dem Durchmesser des geplanten Implantats entspricht.



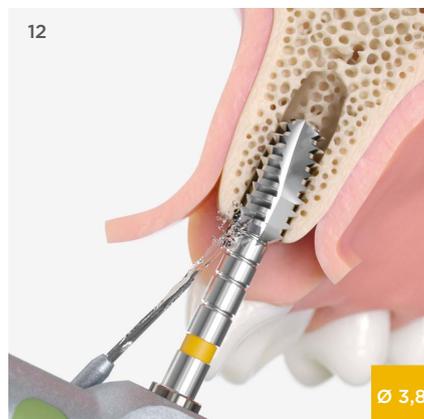
#### In-Prozess-Kontrolle

- Überprüfen Sie mit dem OmniTaper Messimplantat (Try-in Implant), dass Tiefe und Ausrichtung in der Kavität korrekt sind.
- Passen Sie die Kavität bei Bedarf an.



#### Krestale Präparation des Knochens

- Bereiten Sie die Kavität je nach klinischer Situation und Knochenklasse mit dem OmniTaper Krestalbohrer (Crestal Drill) Ø 3,8 auf.



#### Zusätzliches Gewindeschneiden in dichtem Kortikalisknochen (D I)

- Bereiten Sie das Implantatbett mit dem OmniTaper Gewindeschneider (Tap) Ø 3,8 bei maximal 15 U/min auf, bis der Kopf des Instruments mit dem Gewinde nicht mehr sichtbar ist (6 mm Tiefe).
- Drehen Sie den Gewindeschneider gegen den Uhrzeigersinn wieder aus der Kavität heraus.

Der OmniTaper Krestalbohrer muss im Allgemeinen für die vertikale Erweiterung des krestalen Implantatbettes verwendet werden. Auch bei maximaler Insertionstiefe sichert eine fühlbare Primärstabilität die Einheilung.

## 5. Implantatverpackung

DS OmniTaper Implantate werden in einer Blisterverpackung mit Karton-Umverpackung geliefert.



### Karton-Umverpackung

- Seitliche Etiketten mit Farbkodierung, Implantatdurchmesser und der EV-Verbindung sowie Hinweis auf die Implantatlänge.
- QR-Codes befinden sich auf zwei Seiten.
- Stapelbar, alle wichtigen Produktinformationen bleiben sichtbar.
- Die Gebrauchsanweisung ist online verfügbar (eIFU): [ifu.dentsplysirona.com](http://ifu.dentsplysirona.com)



### Außenblister

- Öffnen Sie die Implantatverpackung außerhalb des sterilen Bereichs.
- Entfernen Sie die Siegelfolie des Außenblisters.



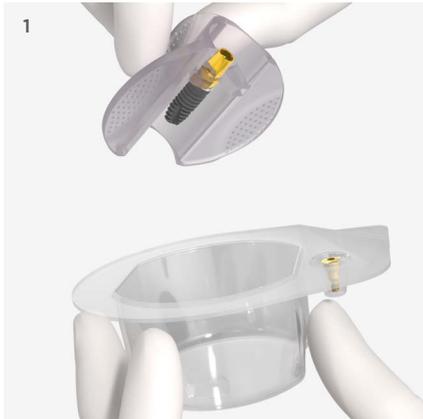
### Innenblister

- Innere Sterilverpackung.
- Enthält den Implantatbehälter mit Implantat und die Verschluss-Schraube.
- Peel-off-Etikett mit Chargennummer zur komfortablen Dokumentation der Behandlung.

## 6. Implantatinsertion

### Standardvorgehensweise

Die Platzierung der OmniTaper EV-Implantate erfolgt gemäß Standardprotokoll über die TempBase.

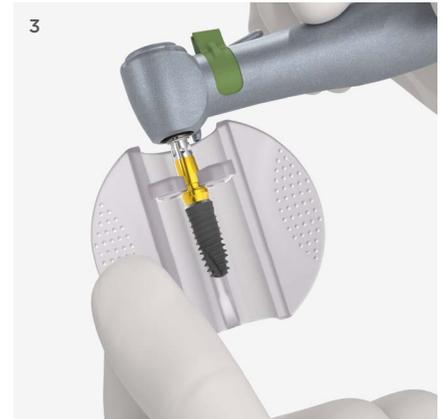


#### Implantat-Shuttle

- Fixiert das Implantat mit TempBase sicher in der Verpackung und schützt es vor Beschädigung.

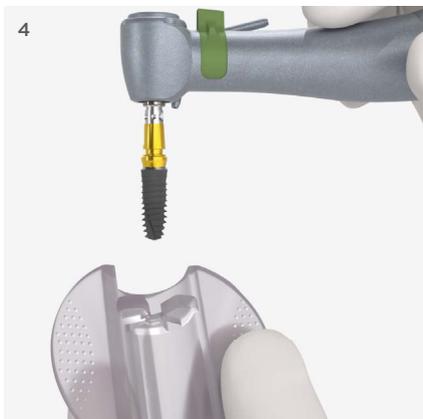


- Einfache sichere Handhabung durch dreiflügeliges Design mit aufgerauten Griffflächen.



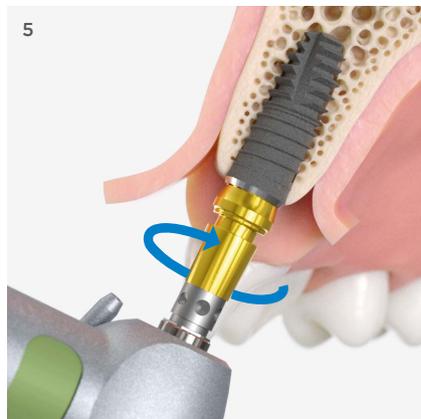
#### Aufsetzen des Eindrehinstruments

- Nehmen Sie die TempBase mit dem Eindrehinstrument TempBase auf.



#### Entnahme des Implantats

- Biegen Sie die Flügel des Implantat-trägers leicht, um das Implantat ohne Kontamination aufzunehmen.



#### Platzierung des Implantats über TempBase

- Verwenden Sie das Eindrehinstrument TempBase, um das Implantat mit 15 U/min und maximal 50 Ncm in die Osteotomie einzubringen.
- Ein Punkt des Eindrehinstruments muss in der Endposition nach vestibulär ausgerichtet sein.



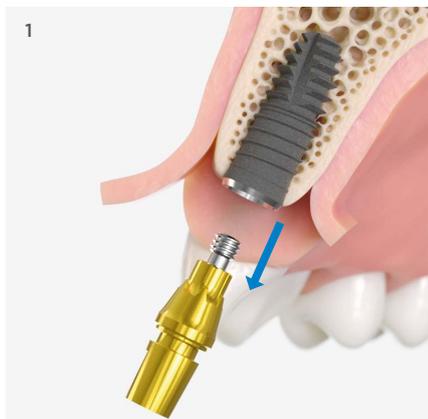
- Nach dem Eindrehen muss der polierte Implantatbund suprakrestal liegen.
- Unregelmäßigkeiten der vertikalen Knochenhöhe können durch die Insertionstiefe ausgeglichen werden.

Halten Sie Innenblister beim Öffnen waagrecht mit der Folie nach oben und bewahren Sie ihn nach Entnahme des Implantat-trägers auf, da dieser die Verschluss-Schraube des Implantats enthält, die bei gedeckter Einheilung nach Implantatinsertion montiert wird.

Erreicht das Drehmoment beim Einsetzen 50 Ncm, verfahren Sie wie auf der nächsten Seite beschrieben.

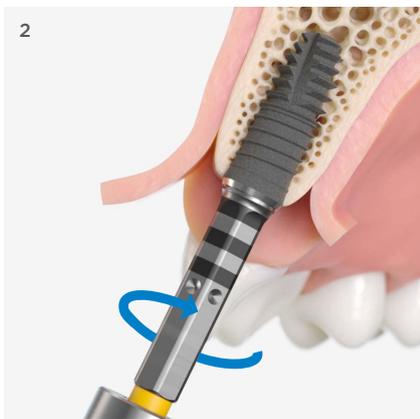
### Optional: Platzierung von DS OmniTaper mit der Implantat-Innengeometrie

Sollten während der Implantatplatzierung mit der TempBase Drehmomente von über 50 Ncm auftreten, muss die Insertion unterbrochen und die TempBase aus dem Implantat geschraubt werden. Das Einbringen des Implantats in die endgültige Position erfolgt nun mittels innenliegender Implantat-Abutment-Verbindung in Kombination mit dem geeigneten Implantat-Eindreher EV. Nach der Implantatinsertion wird die TempBase EV wieder in das Implantat eingesetzt, um ein Provisorium zu fertigen oder eine Indexregistrierung zu erreichen.



#### Entfernen der TempBase

- Entfernen Sie die TempBase, indem Sie die Schraube mit dem Sechskant-Schraubendreher (Hex Driver) lösen.
- Reinigen und spülen Sie die Implantat-Innengeometrie.



#### Eindrehen des Implantats über die Innengeometrie

- Verwenden Sie die Drehmomentratsche (Torque Wrench) zusammen mit dem Implantat-Eindreher EV (M) (Implant Driver), um das Implantat im präparierten Implantatbett zu inserieren.
- Positionieren Sie einen der Punkte auf dem Implantat-Eindreher vestibulär, um die optimale Insertion präfabrizierter Abutments zu erleichtern.

Überschreiten Sie nicht das Insertionsdrehmoment von 70 Ncm, um eine Beschädigung der Implantatverbindung zu vermeiden.

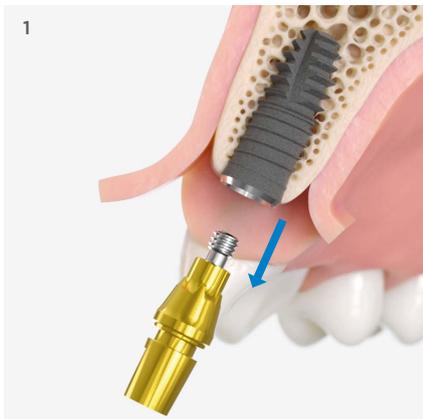
## Protokoll für einzeitige Vorgehensweise

Ist eine einzeitige Vorgehensweise mit transgingivaler Einheilung geplant, ohne dass ein implantatgetragenes Provisorium erstellt werden soll, können die Implantate mit Gingivaformern verschlossen werden. Diese Möglichkeit bietet sich an, wenn eine vorhandene Prothese als Provisorium verwendet werden kann.



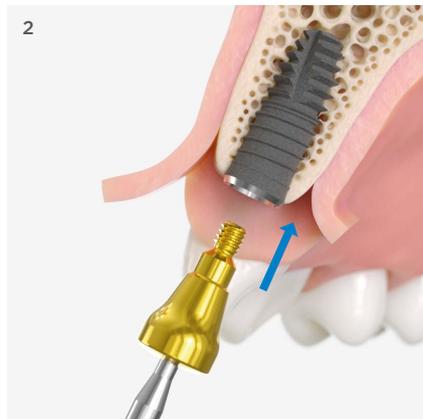
### HealDesign

- Runde Formen sind für alle Positionen im Mund indiziert
- Trianguläre Formen sind anterior vorgesehen und der Form von Schneide- und Eckzähnen nachempfunden.
- Gekennzeichnet mit Durchmesser und Höhe
- Farbkodiert



### Entfernen der TempBase

- Entfernen Sie die TempBase, indem Sie die Schraube mit dem Sechskant-Schraubendreher lösen.
- Reinigen und spülen Sie die Implantat-Innengeometrie.



### Platzieren des Gingivaformers

- Drehen Sie den Gingivaformer mit leichter Fingerkraft fest (5-10 Ncm).



### Nahtverschluss

- Adaptieren und vernähen Sie das Weichgewebe.

Ein eventuell vorhandenes Provisorium, wie etwa eine Klammerprothese oder eine an benachbarten Zähnen befestigte Brücke, wird ausgeschliffen, damit kein Druck auf den Gingivaformer ausgeübt werden kann.

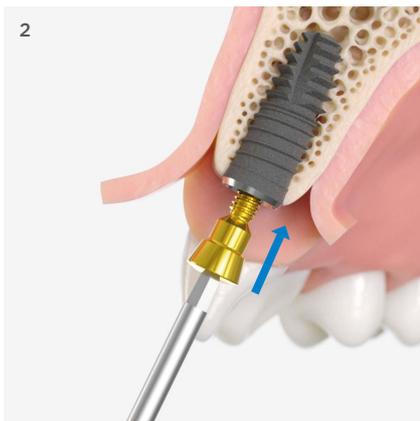
## Protokoll für zweizeitige Vorgehensweise

Ist eine zweizeitige Vorgehensweise geplant, wird das Implantat während der Einheilphase mit einer Verschluss-Schraube speichel- und bakterien dicht verschlossen. Die farbkodierte Verschluss-Schraube ist auf dem sterilen Innenblister fixiert.



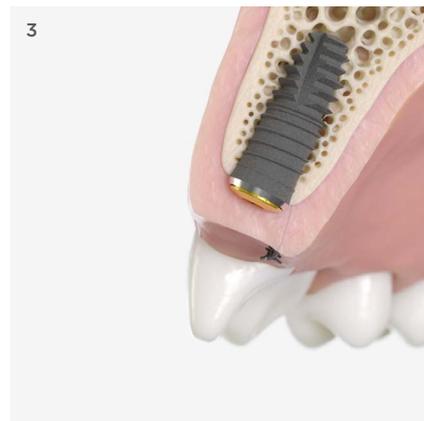
### Entfernen der TempBase

- Entfernen Sie die TempBase, indem Sie die Schraube mit dem Sechskant-Schraubendreher lösen.
- Reinigen und spülen Sie die Implantat-Innengeometrie.



### Einbringen der Verschluss-Schraube

- Drehen Sie die Verschluss-Schraube (Cover Screw) mit dem Sechskant-Schraubendreher ein.
- Drehen Sie sie mit leichter Fingerkraft (5-10 Ncm) fest.



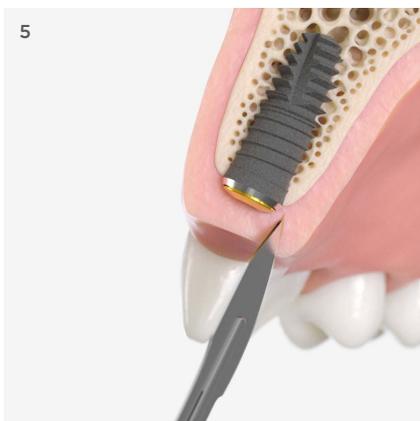
### Nahtverschluss

- Bringen Sie die Gewebelappen wieder in Position und fixieren Sie sie mit Nieten.



### Option: HealDesign EV (M) 2,5 mm

- Verwenden Sie anstelle der Verschluss-Schraube einen Gingivaformer, um das Weichgewebe für die Weichgewebereposition während der Einheilphase zu modellieren.



### Freilegung

- Nach der Osseointegration wird das Implantat zur Anfertigung der prothetischen Versorgung freigelegt.
- Setzen Sie je nach geplanter Vorgehensweise einen Gingivaformer oder ein Provisorium ein.

## 7. Indexregistrierung

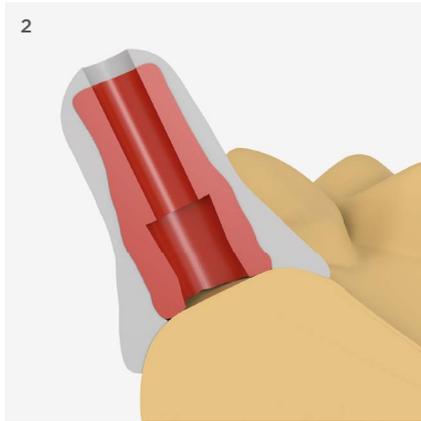
### Indexregistrierung mit TempBase

Die Indexregistrierung erfolgt vor dem Nahtverschluss der Lappen. Die Herstellung des Provisoriums im Labor erfolgt während der Einheilungsphase.



#### Platzierung der TempBase Cap

- Belassen Sie die TempBase für die Indexregistrierung im Implantat oder setzen Sie sie gegebenenfalls wieder ein.
- Platzieren Sie, nach Entfernung der seitlichen Lasche, die TempBase Cap auf der TempBase, bis sie fest einrastet und sicher sitzt.



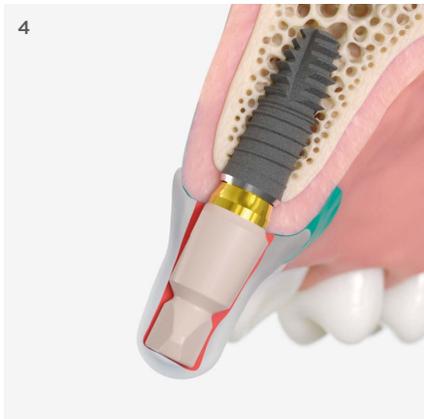
#### Index

- Idealerweise wird die Indexregistrierung mit einer präoperativ auf einem Situationsmodell hergestellten Schablone erstellt.



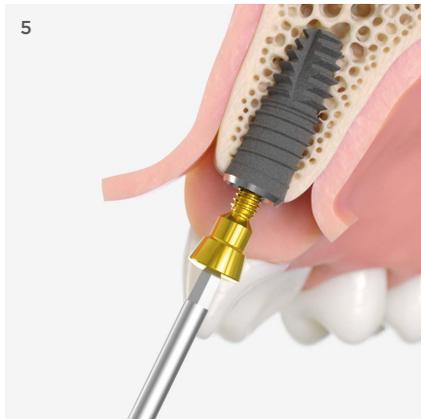
#### Prüfung der korrekten Passung

- Fixieren Sie den chirurgischen Stent auf der TempBase Cap und prüfen Sie die korrekte Passung.



#### Abdrucknahme

- Füllen Sie die Schablone mit einem Polymer, das auf der TempBase Cap platziert ist, und polymerisieren Sie diese.
- Zur Vermeidung von Schleimhautreizungen oder einer allergischen Reaktion sollte vor der Verwendung von Polymeren in der Mundhöhle ein Kofferdam gelegt werden.



#### Eindreihen der Verschluss-Schraube

- Drehen Sie die Verschluss-Schraube mit dem manuellen Sechskant-Schraubendreher ein.
- Drehen Sie sie mit leichter Fingerkraft (5-10 Ncm) fest.

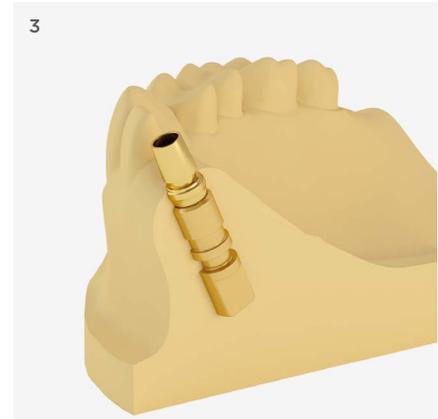
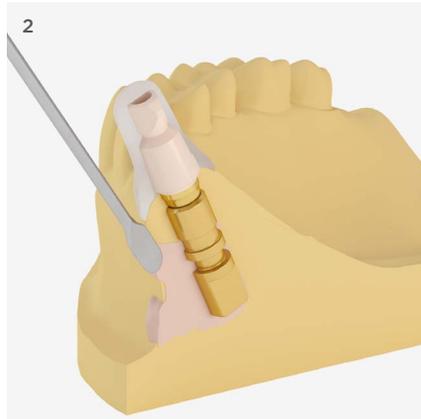


#### Nahtverschluss

- Vernähen Sie das Gewebe bakterien- und speicheldicht.
- Schicken Sie die Abformung gemeinsam mit der TempBase zur weiteren Bearbeitung an das Labor.

Lesen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanleitung der Hersteller, bevor Sie Polymere verwenden.

Während der Einheilungsphase der Implantate fertigt das Labor eine individuelle Versorgung an, die dem Patienten unmittelbar nach Freilegung der Implantate eingegliedert werden kann.



### Herstellung des Meistermodells im Dentallabor

- Verschrauben Sie ein Laborimplantat mit der TempBase.
- Setzen Sie die TempBase zusammen mit dem Laborimplantat in die TempBase Cap ein, die an der Schablone befestigt ist.
- Das Original-Meistermodell wird modifiziert, um Platz für das Laborimplantat zu schaffen.
- Platzieren Sie die Schablone mit dem Laborimplantat auf dem Meistermodell.
- Befestigen Sie das Laborimplantat mit Gips am Meistermodell.
- Das Laborimplantat hat nun im Meistermodell dieselbe Position wie das Implantat im Mund des Patienten.
- Während der Einheilungsphase der Implantate fertigt das Labor ein Provisorium an, das dem Patienten unmittelbar nach Freilegung des Implantats eingegliedert werden kann.

## 8. Computergestützte Chirurgie

### Computergestützte 3D-Planung und Implantatinsertion

Mithilfe der Simplant-Software wird die Implantatinsertion in 3D geplant. Dabei wird die Anatomie des Patienten vollständig abgebildet, damit die Implantate und Abutments ausgewählt und platziert werden können.

Mit dem Simplant SAFE Guide (hergestellt von Dentsply Sirona oder 3D-gedruckt in der Klinik mit der Simplant Guide-Datei) oder durch Herstellung in der Klinik mit der Simplant Guide-Datei sowie mit dem CEREC Guide (Chairside-Herstellung) können Sie vollständig computergestützt arbeiten. Das bedeutet, dass alle chirurgischen Schritte vom Stanzen des Weichgewebes bis zur Implantatinsertion mit der in Position sitzenden Schablone durchgeführt werden können.

#### Einfache chirurgische Handhabung

Die Verwendung eines Simplant Guides mit DS OmniTaper macht den Insertionsprozess präzise und sicher.

- Das Sleeve-on-Drill-System vereinfacht die Handhabung und ersetzt den Bohrschlüssel, wodurch Sie eine assistierende Hand sparen können.
- Die Instrumente für die computergestützte Chirurgie basieren entweder auf physischen Tiefenstopps oder auf Tiefenmarkierungen.
- Die optionale laterale Öffnung des Simplant SAFE Guide vereinfacht die Handhabung selbst in Fällen mit begrenztem Zahnzwischenraum.
- Durch Ausrichten der Markierungen auf dem Eindrehinstrument mit der patientenspezifischen Markierung auf dem Simplant Guide können prothetische Komponenten oder vorgefertigte, patientenspezifische Versorgungen leicht eingesetzt werden.

#### Farbkodierung

Die Farbkodierung ermöglicht die leichte Identifizierung der korrekten Verbindung und des richtigen Durchmessers sowie die einfache Zuordnung der Prothetikkomponenten.

#### OmniTaper EV-Implantate für die computergestützte Chirurgie:

Implantat-Ø	3,0 mm	3,4 mm	3,8 mm	4,5 mm
Verbindungen				
Längen	-	-	8 mm	8 mm
	-	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
	11 mm	11 mm	11 mm	11 mm
	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm

## 9. Instrumente für die computergestützte Chirurgie

Für die computergestützte Chirurgie mit OmniTaper EV-Implantaten sind spezielle Instrumente verfügbar. Diese sind mit „GS“ (Guided Surgery, computergestützte Chirurgie) gekennzeichnet und können nur zusammen mit dem Simplant SAFE Guide und dem CEREC Guide 3 verwendet werden. Bei Verwendung der Simplant Software oder des Simplant Planungsservice können mit dem Simplant SAFE Guide fallspezifische Instrumente für die computergestützte Chirurgie bestellt werden.

### Schleimhautstanze

#### OmniTaper Schleimhautstanze GS (OmniTaper Mucosal Punch GS)

Für minimalinvasive Freilegung des Implantatbetts.

- Direkte Führung in der Schablone



### Bohrer

#### OmniTaper Initialbohrer GS (OmniTaper Initial Drill GS)

Zur Entfernung von Weichgewebsresten nach Anwendung der Schleimhautstanze.

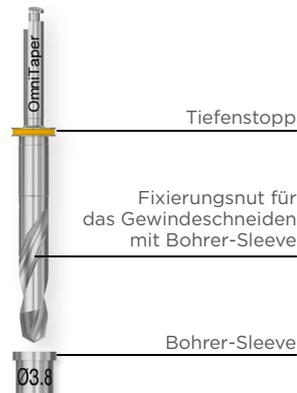
- Zum Erstellen einer Anfasung für die folgenden Bohrer (spezifisch für den Implantatdurchmesser)
- Direkte Führung in der Schablone



### Sleeve-on-Drill-System

Bohrer-Sleeves zur Befestigung am Bohrer.

- Bei Verwendung der Schablone ist eine einfache und präzise Führung des Bohrers gewährleistet.
- Das Tiefenstopp-System sorgt für eine exakte Tiefenkontrolle.



#### OmniTaper Bohrer GS (OmniTaper Drill GS)

Für die Implantatbettaufbereitung bis zum geplanten Implantatdurchmesser.

- Führung mit dem Sleeve-on-Drill System

OmniTaper Bohrer GS wird mit maximal 800 U/min verwendet.

#### OmniTaper Bohrer-Sleeve für Bohrer GS

Zur sicheren Führung der Bohrer in der Bohrschablone.

- Schmales Sleeve (ND) für Implantate mit  $\varnothing$  3,0–3,8
- Breites Sleeve (WD) für Implantate mit  $\varnothing$  4,5
- Einmalverwendung



Die Bohrer-Sleeves sind nur zur Einmalverwendung vorgesehen und müssen unmittelbar nach Gebrauch vom Bohrer abgenommen werden.

### OmniTaper Krestalbohrer GS (OmniTaper Crestal Drill GS)

Zur krestalen Implantatbettauflbereitung entsprechend der Knochenqualität nach Erreichen des geplanten Implantatdurchmessers.

- Direkte Führung in der Schablone
- Mechanischer Tiefenstopp
- Tiefenmarkierung

Bohrer, Krestalbohrer und Gewindeschneider für die computergestützte Chirurgie können nur mit dem Winkelstück verwendet werden.

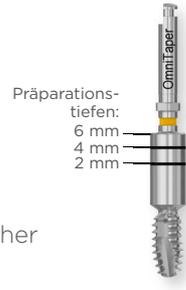


### OmniTaper Gewindeschneider GS (OmniTaper Tap GS)

Zum Vorschneiden des Implantatgewindes in kortikalem Knochen (D I).

- Direkte Führung in der Schablone
- Tiefenmarkierung (kein mechanischer Tiefenstopp)

OmniTaper Gewindeschneider GS wird mit maximal 15 U/min bei maximal 50 Ncm verwendet.



## Eindreheinstrument

### OmniTaper Eindreheinstrument TempBase (OmniTaper Implant Driver TempBase)

Zur Platzierung von OmniTaper EV-Implantaten mit der TempBase unter Verwendung eines Winkelstücks oder der Drehmomentratsche.

- Markierungen am Schaft zur Ausrichtung der Abutmentposition und Überwachung der Drehzahl
- Die Sleeve ist abnehmbar und mit dem Eindreheinstrument verschraubt; Ersatz-Sleeves sind erhältlich
- Schmäler Durchmesser (ND) für Implantate mit  $\varnothing$  3,0-3,8
- Breiter Durchmesser (WD) für Implantate mit  $\varnothing$  4,5
- Drehmoment:  $\leq$  50 Ncm
- Verfügbar in den Längen kurz und lang



## Stabilisierungsabutment

### OmniTaper Stabilisierungsabutment GS (OmniTaper Stabilization Abutment GS)

Verhindert seitliche Bewegungen der Bohrschablone zwischen der Präparation mehrerer Implantatbetten und des zweiten GS-Stabilisierungsabutments. Es verhindert zusätzlich eine Verformung der Bohrschablone.

- Schmäler Durchmesser (ND) für Implantate mit  $\varnothing$  3,0-3,8
- Breiter Durchmesser (WD) für Implantate mit  $\varnothing$  4,5



## Positionierhilfe

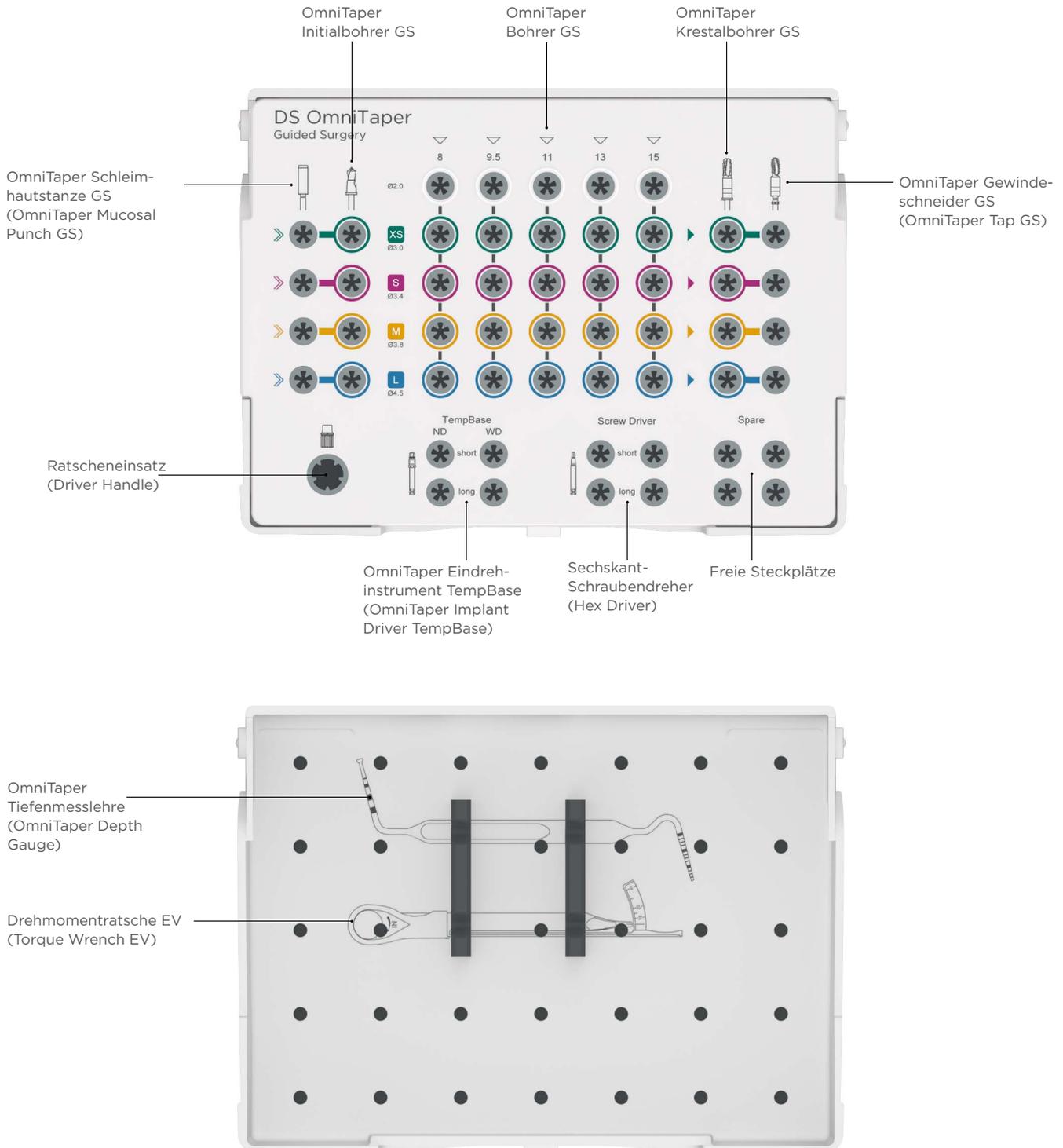
### OmniTaper Positionierhilfe EV GS (OmniTaper Positioning Aid EV GS)

Zur Sicherung des Laborimplantats in der Bohrschablone für die Übertragung der virtuell geplanten Implantatposition auf ein Labormodell (z. B. Meister- oder Gipsmodell).



## Chirurgie-Tray für die computergestützte Chirurgie

Alle Instrumente für die chirurgische Anwendung werden im anwenderfreundlichen OmniTaper Surgical Tray GS aufbewahrt, das auch eine einfache Reinigung und Sterilisation aller Instrumente ermöglicht. Die Instrumente sind in der Reihenfolge ihrer Verwendung angeordnet.



## 10. Implant SAFE Guide

Anhand der digitalen Planungsdaten des Patienten wird mithilfe additiver Fertigung mit medizinischem Harz (Stereolithografieverfahren) ein individuell angepasster Implant SAFE Guide angefertigt. Dieser gewährleistet eine exakte und präzise Übertragung der Planung in den Mund des Patienten.

### Varianten von Bohrschablonen

#### **Zahngetragener Implant Guide**

- Für Einzelzahnücken und teilbezahnte Kiefer, wenn ein minimalinvasives OP-Verfahren bevorzugt wird
- Von Dentsply Sirona zentral aus medizinischem Harz gefertigt oder als Implant Guide File-Datei mit Implant Bohrschablonen-Hülsen für die lokale Fertigung geliefert
- Um die Informationen zur Prothetik zu ermitteln, ist ein Scan der Bezahnung (intraoral oder Laborscan) erforderlich. Außerdem wird die gewünschte Zahnaufstellung und/oder ein Gegenkiefer-Scan empfohlen

#### **Schleimhautgetragener Implant Guide**

- Für zahnlose Kiefer, wenn ein minimalinvasives OP-Verfahren bevorzugt wird
- Von Dentsply Sirona zentral aus medizinischem Harz gefertigt oder als Implant Guide File-Datei mit Implant Bohrschablonen-Hülse für die lokale Fertigung geliefert
- (CB) CT-Scanprothese erforderlich

#### **Knochengetragener Implant Guide**

- Für größere teilweise bezahnte oder zahnlose Fälle
- Platzierung auf dem Kieferknochen, nachdem ein Mukoperiostlappen angehoben wurde
- Zentral gefertigt von Dentsply Sirona aus medizinischem Harz
- Um die Informationen zur Prothetik zu ermitteln, wird eine (CB) CT-Scanprothese empfohlen

## Zahngetragenes Verfahren

Eine zahngetragene Bohrschablone kann entweder mit dem Flapless-Verfahren oder durch Anheben eines Lappens verwendet werden.



Bei Insertion mehrerer Implantate in Bereichen mit geringer Restbezahnung oder ungünstiger Anordnung vorhandener Zähne müssen zahngetragene Schablonen zusätzlich durch Stabilisierungsabutments gesichert werden. In solchen Fällen müssen mindestens die ersten beiden Implantate präpariert, eingesetzt und mit Stabilisierungsabutments gesichert werden, bevor Bohrungen für weitere Implantatbetten erfolgen.

### Zahngetragener Simplant SAFE Guide

- Prüfen Sie die Passung der Schablone am Meistermodell.
- Abhängig vom Schablonendesign gelten für die zahnlosen Bereiche die Kriterien für knochen- oder schleimhautgetragene Schablonen.
- Danach wird die Schablone in den Mund des Patienten eingesetzt und auf einen passgenauen und stabilen Sitz überprüft.
- Kleine Öffnungen entlang der Schnittkanten und/oder entlang der Schneidekanten der Zähne erleichtern die Überprüfung.
- Bei geringer Restbezahnung oder instabiler Schablone wird diese gemäß dem Verfahren für knochen- oder schleimhautgetragene Bohrschablonen fixiert.

## Knochengetragenes Verfahren

Bei Patienten mit zahnlosem oder teilbezahntem Kiefer mit mehr als drei fehlenden Zähnen kann eine knochengetragene Bohrschablone verwendet werden.



### Knochengetragener Simplant SAFE Guide

- Überprüfen Sie den korrekten Sitz und die Verlängerung der Schablonenbasis.
- Damit ein definitiver und stabiler Sitz gewährleistet ist, sollte die Basis nur so groß wie nötig sein.
- Danach wird die Schablone in den Mund des Patienten eingesetzt und auf einen passgenauen und stabilen Sitz überprüft.
- Stellen Sie sicher, dass die Schablone ihre Position im Kiefer beibehält.
- Verwenden Sie bei Bedarf Befestigungsschrauben, um die Schablone im Kiefer zu fixieren.

Übermäßige Kräfteinwirkung auf die Bohrschablone, z. B. durch zu starkes Anziehen der Befestigungsschrauben (Osteosyntheseschrauben), Verkanten der Instrumente und übermäßiger Druck sind insbesondere an den Fixierungspunkten zu vermeiden. Dies kann zum Bruch der Schablone führen und sie unbrauchbar machen. Verwenden Sie nur Befestigungsschrauben, wenn das Schablonendesign Kanäle zur Befestigung beinhaltet.

## Schleimhautgetragenes Verfahren

Schleimhautgetragene Bohrschablonen gewährleisten einen minimalinvasiven Eingriff und werden meist bei Patienten mit zahnlosem Kiefer eingesetzt.



### Schleimhautgetragener Simplant SAFE Guide

- Prüfen Sie den Sitz der Schablone am Meistermodell. Diese muss groß genug sein, um einen stabilen Sitz sicherzustellen.
- Danach wird die Schablone im Mund des Patienten positioniert und auf einen passgenauen und stabilen Sitz überprüft.
- Ein zuvor im Artikulator gefertigter Biss-Index aus Kunststoff oder Registriersilikon gewährleistet, dass die Bohrschablone dieselbe Position einnimmt wie die Scanschablone.
- Befestigen Sie die Bohrschablone vestibulär an den vorgesehenen Positionen.
- Schließen Sie vorsichtig den Mund des Patienten und bitten Sie ihn, in den Index zu beißen.
- Entfernen Sie den Biss-Index und verwenden Sie bei Bedarf Befestigungsschrauben palatinal oder lingual.

Bei Insertion mehrerer Implantate müssen schleimhautgetragene Schablonen durch Stabilisierungsabutments gesichert werden. Mindestens die ersten beiden Implantate müssen präpariert, eingesetzt und mit Stabilisierungsabutments gesichert werden, bevor Bohrungen für weitere Implantatbetten erfolgen. Daher kann die Bohrschablone zwischen weiteren Bohrvorgängen weder versetzt noch verschoben werden.

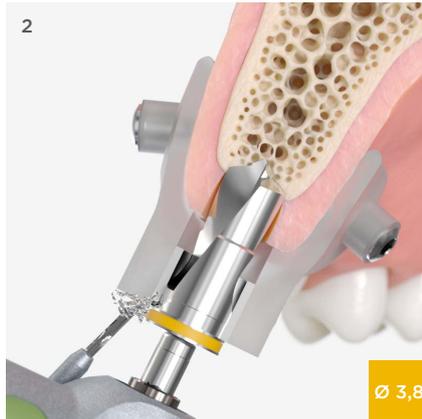
# 11. Implantatbettauflbereitung - Computergestützte Chirurgie

Das Implantatbett für z. B. OmniTaper EV Ø 3,8 x 11 mm wird für die computergestützte Chirurgie vorbereitet, indem die gleichen Schritte wie für die konventionelle Präparation angewendet werden. Im Folgenden wird der transgingivale Eingriff mit zahngestützter Schablone beschrieben. Die Schleimhautstanze ist nur für minimalinvasive Eingriffe (Flapless Surgery) erforderlich.



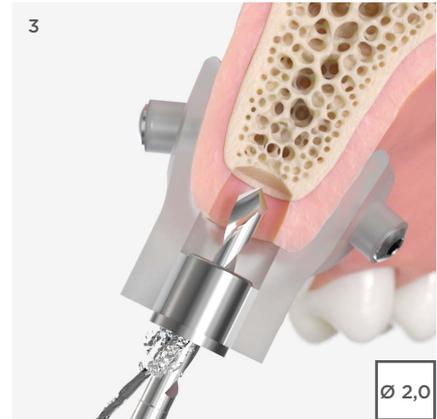
## Schleimhautstanzung

- Führen Sie die OmniTaper Schleimhautstanze (Mucosal Punch) GS des geplanten Implantatdurchmessers unter Rotation in die Schablone ein, bis sie den Knochen leicht berührt.



## Initialbohrung

- Verwenden Sie den OmniTaper Initialbohrer (Initial Drill) GS, um das Weich- und Hartgewebe sicher zu entfernen. Gleichzeitig wird der Knochen für den nächsten Bohrschritt angefast.
- Entfernen Sie gegebenenfalls zuvor ausgestanzte Schleimhaut.



## Pilotbohrung

- Verwenden Sie den OmniTaper Bohrer (Drill) GS Ø 2,0 der geplanten Implantatlänge, um die Pilotbohrung vorzubereiten.
- Setzen Sie die Bohrer-Sleeve mit dem Kragen voran auf den Bohrer, bis die Bohrhülse in die Einkerbung des Bohrers einrastet.
- Senken Sie dann die Bohrer-Sleeve bis zum Anschlag in die Führungshülse der Bohrschablone ab. Schalten Sie den Bohrer bis zu diesem Schritt nicht ein.
- Bohren Sie zügig aber ohne übermäßigen Druck, bis Sie den Tiefenstopp erreichen. Erst nach Erreichen der gewünschten Tiefe wird der noch rotierende Bohrer bis zur Ausgangsposition zurückgezogen (kein intermittierendes Bohren).
- Stoppen Sie den Bohrer bei Erreichen des Anschlags der Tiefenposition.
- Bewegen Sie den Bohrer vorsichtig vor und zurück und ziehen Sie leicht, bis sich das Sleeve-on-Drill-Sleeve aus der Führungshülse löst.

Alle Bohrvorgänge, ausgenommen solche mit einer Stanze, sollten mit einer maximalen Drehzahl von 800 U/min und unter ständiger Kühlung durchgeführt werden. Verwenden Sie für eine adäquate Kühlung die Öffnung unterhalb der Führungshülse im Implant SAFE Guide.

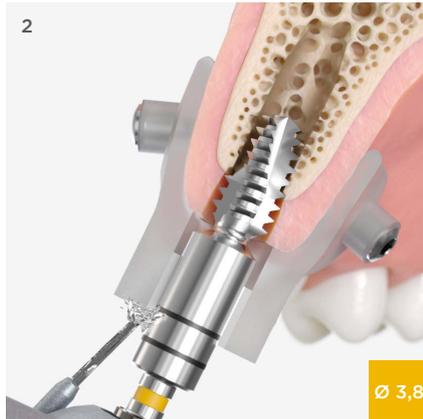


### Erweiterungsbohrung

- Nach der Pilotbohrung wird das Implantatbett mit OmniTaper Bohrern GS der geplanten Implantatlänge in aufsteigender Reihenfolge auf den geplanten Implantatdurchmesser aufbereitet.

Alle schneidenden Instrumente müssen nach Verlust der Schärfe oder Beschädigung, spätestens aber nach maximal 10-facher Benutzung, ausgetauscht werden. Stanzen und Bohrer-Sleeve sind Artikel zum Einmalgebrauch und müssen nach dem Eingriff ersetzt werden. Bei mehrmaligem Gebrauch können anatomische Strukturen verletzt werden.

Nachdem der angestrebte Implantatdurchmesser erzielt wurde, wird die Kavität mit dem OmniTaper Krestalbohrer (Crestal Drill) GS in Abhängigkeit von der klinischen Situation und der Knochenklasse aufbereitet. Anschließend wird das Gewinde für das Implantat im krestalen Bereich des Implantatbettes im kortikalen Knochen D I mithilfe des OmniTaper Gewindeschneiders (Tap) GS vorgeschritten.



### Krestale Präparation

- Verwenden Sie den dem Implantatdurchmesser entsprechenden OmniTaper Krestalbohrer GS, um den krestalen Bereich des Implantatbettes zu präparieren.
- Die krestale Präparation der Osteotomie erfolgt mit einem Krestalbohrer GS je nach Knochenqualität/-dichte:  
6 mm - Präparation in Knochen des Typs D I,  
2 mm - Präparation in Knochen des Typs D IV

### Gewindeschneiden (zusätzlich)

- Im Anschluss an die krestale Aufbereitung von kortikalem Knochen der Klasse D I wird der OmniTaper Gewindeschneider GS verwendet.
- Setzen Sie den Gewindeschneider mit geeignetem Durchmesser in das Winkelstück ein.
- Die maximale Drehzahl beträgt 15 U/min, das maximale Drehmoment 50 Ncm.

- Der Gewindeschneider wird in der Bohrschablone geführt.
- Im Gegensatz zu den zuvor eingesetzten Bohrern verfügt der Gewindeschneider nicht über einen Tiefenstopp.
- Wenn der obere Teil des zylinderförmigen Schafts bündig mit der Oberkante der Führungshülse abschließt, ist die maximale Präparationstiefe erreicht.
- Entnehmen Sie den Gewindeschneider durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus der Osteotomie.
- Spülen Sie die Osteotomie mit physiologischer Kochsalzlösung.

Da der Gewindeschneider nicht über einen mechanischen Tiefenstopp verfügt, ist die maximale Präparationstiefe visuell zu prüfen. Bei zu tiefem Eindrehen des Gewindeschneiders besteht die Gefahr der Schädigung anatomischer Strukturen und Nerven.

## 12. Implantatinsertion - Computergestützte Chirurgie

Die folgenden Abbildungen zeigen die Platzierung eines OmniTaper EV Ø 3,8 x 11 mm.



### Implantatinsertion

- Verwenden Sie das OmniTaper Eindrühinstrument TempBase GS, um das Implantat mit 15 U/min und maximal 50 Ncm einzudrehen.
- Die geplante Implantatposition ist erreicht, wenn der zylindrische Anteil des Eindrühinstruments bündig mit der Oberkante der Schablonehülse abschließt.

### Implantatinsertion Atlantis Abutment

- Die genaue Ausrichtung des OmniTaper EV-Implantats entspricht der korrekten Indexposition eines vorgefertigten patientenindividuellen Atlantis Abutments.
- Identifizieren Sie die Indexmarkierungen auf dem OmniTaper Eindrühinstrument TempBase GS. Die richtige Position ist erreicht, wenn eine der Indexmarkierungen mit der Indexmarkierung auf dem Simplant Guide übereinstimmt.
- Wenn die Indexmarkierung auf dem Eindrühinstrument schwer zu erkennen ist, stellen Sie alternativ sicher, dass eine der sechs flachen Seiten des Sechskants an der Indexmarkierung auf dem Simplant Guide ausgerichtet ist.

### Sichern der Bohrschablone

- Vor der Insertion weiterer Implantate wird das Stabilisierungsabutment eingesetzt und gewährleistet, dass sich die Bohrschablone zwischen den Präparationen mehrerer Implantatbetten nicht bewegen oder drehen kann.
- Mindestens die ersten beiden Implantate müssen nacheinander aufbereitet, gesetzt und mit dem Stabilisierungsabutment versehen sein, bevor weitere Implantate gesetzt werden.

Implantate sollten nacheinander eingesetzt werden: Bereiten Sie das erste Implantatbett vor, setzen Sie das Implantat ein, fixieren Sie die Bohrschablone mit einem Stabilisierungsabutment. Präparieren Sie dann das zweite Implantatbett usw. Das zweite Implantat sollte in jedem Fall erst aufbereitet werden, wenn die Bohrschablone nach Insertion des ersten Implantats fixiert wurde.

Bei zu tiefem Eindrehen des Implantats besteht die Gefahr der Schädigung anatomischer Strukturen.







## Dentsply Sirona

### Deutschland

DENTSPLY IH GmbH  
Steinzeugstraße 50, 68229 Mannheim, Deutschland  
implants@dentsplysirona.com

☎ DE: 06251 16-1610

Lieferadresse Pakete und Päckchen  
Dentsply Sirona Deutschland GmbH  
Fabrikstraße 39, 64625 Bensheim, Deutschland

Lieferadresse Briefe und Unterlagen  
Dentsply Sirona Deutschland GmbH  
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, Deutschland

### Österreich

Dentsply Sirona Austria GmbH  
Wienerbergstraße 11 / Turm A / 27. Stock, 1100 Wien, Österreich  
bestellung.austria@dentsplysirona.com

☎ AT: 01 600 4930-301

### Schweiz

Dentsply Sirona Schweiz AG  
Täferweg 1, 5405 Baden-Dättwil, Schweiz  
implants-ch-info@dentsplysirona.com

☎ CH: 0800 845-844

Besuchen Sie uns auf:  [dentsplysirona.com](https://www.dentsplysirona.com)  [facebook.com/dentsplysirona](https://facebook.com/dentsplysirona)  [dentsplysirona.de](https://www.dentsplysirona.de)

© Dentsply Sirona Inc 2022, Alle Rechte vorbehalten.