



DS Implants™

DS PrimeTaper™  
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 zahnärztlichen 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 von Seiten Dentsply Sironas zu verstehen.

Die Produktabbildungen sind nicht maßstabsgetreu.

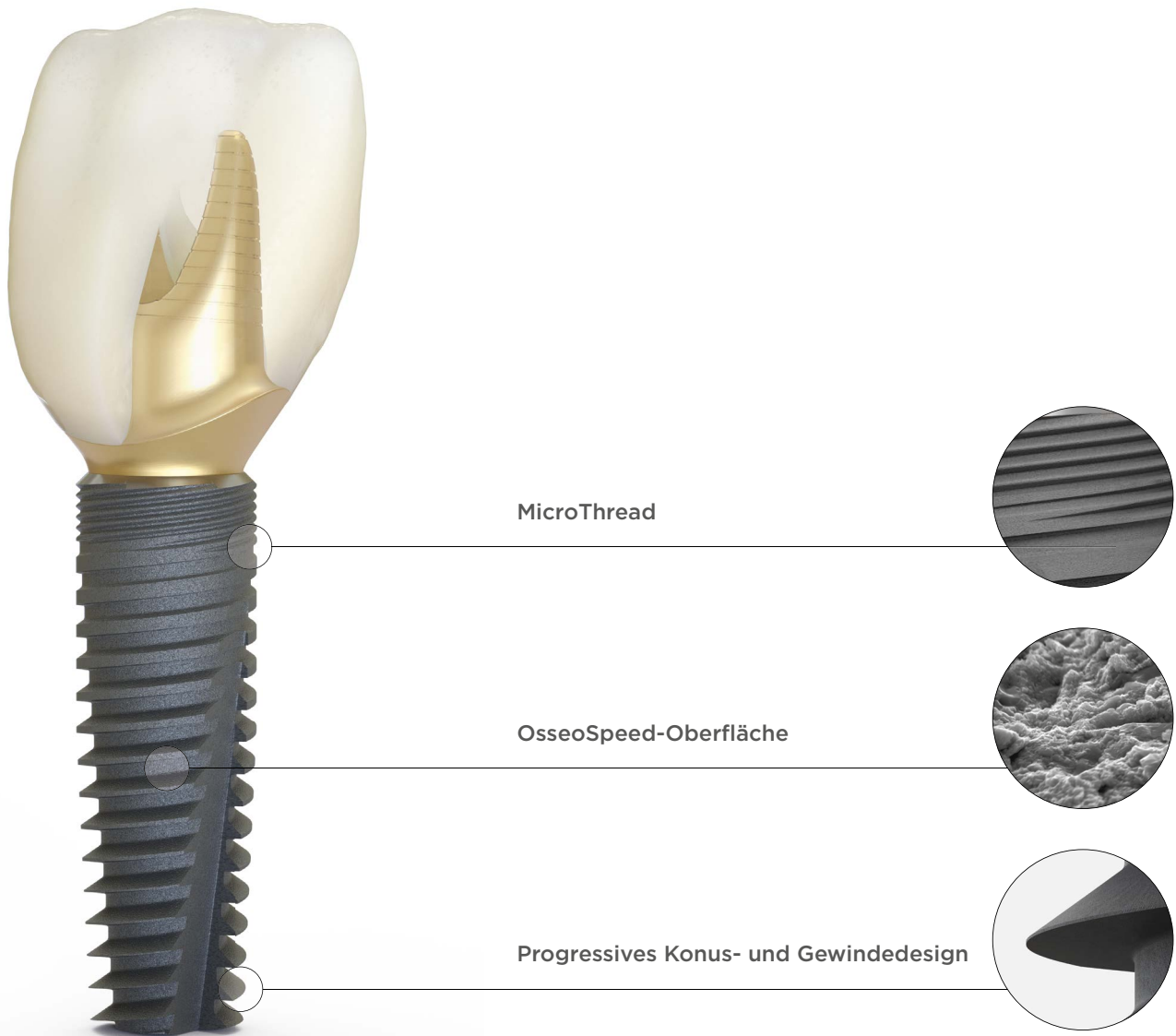
# INHALT

<b>1. DS PrimeTaper – Einführung</b> .....	4	<b>7. Computergestützte Chirurgie</b> .....	22
Implantatdesign.....	4	Computergestützte 3D-Planung und	
Farbkodierung.....	5	Implantatinsertion.....	22
Implantat-Abutment-Verbindung.....	5	<b>8. Instrumente für die computer-</b>	
Versorgungsmöglichkeiten.....	5	<b>gestützte Chirurgie</b> .....	23
<b>2. Behandlungsplanung</b> .....	6	Schleimhaut-Stanze.....	23
Konventionelle Behandlungsplanung.....	6	Bohrer.....	23
Computergestützte Behandlungsplanung.....	6	Implantat-Eindreher.....	24
Klinische Anwendung.....	7	Stabilisierungsabutment.....	24
<b>3. Instrumente</b> .....	8	Befestigung für Bohrschablone.....	24
Bohrer.....	8	Chirurgie-Tray GS.....	25
Eindrehinstrumente.....	10	<b>9. Simplant SAFE Guide</b> .....	26
Drehmomentratsche.....	11	Varianten von Bohrschablonen.....	26
Hex-Schraubendreher.....	11	Zahngetragenes Verfahren.....	27
Chirurgie-Tray.....	12	Knochengetragenes Verfahren.....	27
<b>4. Implantatbettaufbereitung</b> .....	14	Schleimhautgetragenes Verfahren.....	28
Bohrprotokoll.....	14	<b>10. Implantatbettaufbereitung –</b>	
Implantatbettaufbereitung – Vorgehensweise.....	16	<b>Computergestützte Chirurgie</b> .....	29
<b>5. Implantatverpackung</b> .....	18	<b>11. Implantatinsertion –</b>	
<b>6. Implantatinsertion</b> .....	19	<b>Computergestützte Chirurgie</b> .....	32
Protokoll für einzeitige Vorgehensweise.....	20		
Protokoll für zweizeitige Vorgehensweise.....	21		
Drehmomentangaben.....	21		

# 1. DS PrimeTaper - Einführung






## Implantatdesign

Das DS PrimeTaper-Implantat ist mit einem progressiven Konus und Gewinde ausgestattet und verfügt über eine klinisch bewährte OsseoSpeed-Oberfläche und ein MicroThread-Gewinde aus dem Astra Tech Implant System.



## Farbkodierung

Das DS PrimeTaper ist in verschiedenen Durchmessern und Längen erhältlich. Die Farbkodierung ermöglicht die leichte Identifizierung der korrekten Verbindung und die einfache Zuordnung der Prothetikkomponenten.

Implantat Ø mm	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
Verbindungen					
Längen mm	-	-	6,5	6,5	6,5
	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9
	11	11	11	11	11
	13	13	13	13	13
	15	15	15	15	15
	-	17	17	17	-

## 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.



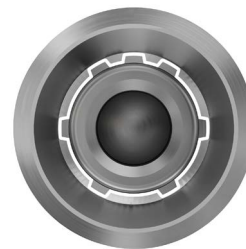
### ■ Sechs Positionen

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 sowie implantatgestützte Versorgungen.

## 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 die Wünsche und Vorstellungen des Patienten 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 werden für die ein- und zweiseitige Vorgehensweise verwendet und sind für folgende Situationen und klinische Leitlinien vorgesehen:

- Ersatz einzelner oder mehrerer fehlender Zähne im Unter-/Oberkiefer.
- Sofortige Insertion in Extraktionsalveolen sowie in teilweise oder vollständig ausgeheilte Alveolar-kämme.
- Besonders gut geeignet für spongiösen Knochen, wo Implantate mit anderen Oberflächenbehandlungen weniger effizient sind.
- Bei Sofort- und Frühbelastung für alle Indikationen geeignet - ausgenommen Einzelzahnversorgungen mit Implantaten unter 8 mm oder in weichem Knochen (Typ IV), wo die Implantatstabilität nur schwer zu erreichen ist und eine Sofortbelastung ungeeignet wäre.
- Das PrimeTaper EV Implantat Ø 3,0 ist nur für die Insertion seitlicher oberer Frontzähne und der unteren Frontzähne indiziert.

Aus Gründen der mechanischen Festigkeit wird empfohlen, jeweils das breiteste Implantat einzusetzen, das in dem unbezahnten Abschnitt möglich ist. Dies ist insbesondere in den posterioren Kieferbereichen wichtig, wo hohe Kaukräfte auftreten und erhebliche Querkräfte wirken können.

In allen Fällen ist es wichtig, bei Ermittlung der Anzahl und Abstände der Implantate die Belastungsbedingungen zu berücksichtigen.

### 3. Instrumente

#### Bohrer

Das Implantatbett wird gemäß dem Bohrprotokoll aufbereitet, um eine einfache und sichere Implantatplatzierung in allen Knochenqualitäten zu gewährleisten.

#### Rosenbohrer (Guide Drill)

- Zur Markierung und Festlegung der Implantationsstelle



#### Präzisionsbohrer (Precision Drill)

- Zur Markierung und Festlegung der Implantationsstelle

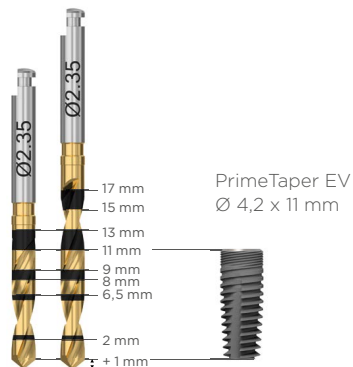


Der Präzisionsbohrer ist ein extrem scharfer Bohrer und sollte mit Vorsicht gehandhabt werden, um Verletzungen zu vermeiden.

#### PrimeTaper Bohrer (PrimeTaper Drills)

- Für die Implantatbettaufbereitung bis zum geplanten Implantatdurchmesser
- Tiefenmarkierung
- Mehrpatientenbohrer, optional als Einpatientenbohrer verwendbar
- Gekennzeichnet mit den jeweiligen Durchmessern und Nummern (1-7)
- In zwei Längen verfügbar:

Bohrer kurz, 6,5-13 mm  
Bohrer lang, 6,5-17 mm



Ø mm	1,9	2,35	2,95	3,55	4,15	4,75	5,35
Bohrer Nr.	1	2	3	4	5	6	7

Die effektive Bohrtiefe beträgt maximal 1 mm mehr als die Implantatlänge, angegeben durch die Tiefenmarkierung.



### PrimeTaper Gewindeschneider (PrimeTaper Taps)

- Zur Präparation von sehr dichtem Knochen
- Tiefenmarkierung 6,5 mm
- Mehrpatientenbohrer, optional als Einpatientenbohrer verwendbar



Ø mm	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4

### Bohrer in Zwischengrößen

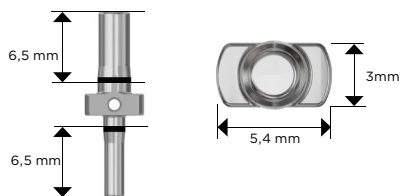
- Bohrer in Zwischengrößen zur Feineinstellung des Durchmessers der Osteotomie
- Tiefenmarkierung
- Mehrpatientenbohrer, optional als Einpatientenbohrer verwendbar
- Mit den jeweiligen Durchmessern gekennzeichnet
- In zwei Längen verfügbar

Ø mm	2,65	3,25	3,85	4,45	5,05
Bohrer Nr.	②½	③½	④½	⑤½	⑥½

Alle Bohrer mit Ausnahme des Präzisionsbohrers können für maximal zehn Fälle verwendet werden. Sie müssen nach jeder OP sorgfältig gereinigt und sterilisiert werden. Sobald ihre Schneidkraft nachlässt, müssen sie ersetzt werden.

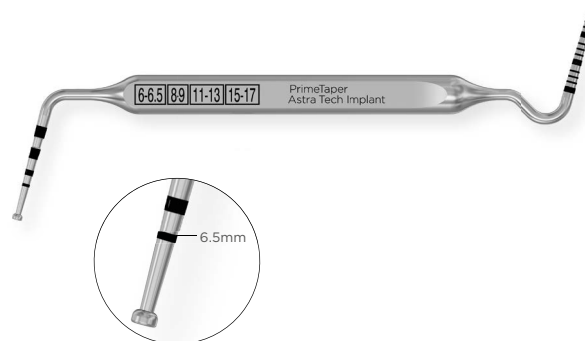
### PrimeTaper Parallelisierungshilfe (PrimeTaper Direction indicator)

- Zur Verwendung nach Bohrer ① und Bohrer ③
- Zur Visualisierung von Position und Richtung der präparierten Osteotomie und Messung des Raums zwischen den Osteotomien.



### Tiefenmesslehre Implantat (Implant Depth Gauge)

- Dient der Messung der Tiefe des Implantatbetts
- Markierungen entsprechend den Implantatlängen
- Das andere Ende der Messlehre kann als Messsonde verwendet werden.



### Instrumentenverlängerung (Instrument Extender)

- Zur Verlängerung eines Bohrers oder Eindrehinstruments
- Stellen Sie bei der Verwendung der Verlängerung eine ausreichende Kühlung sicher






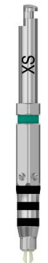
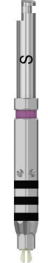
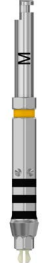
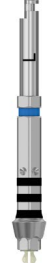


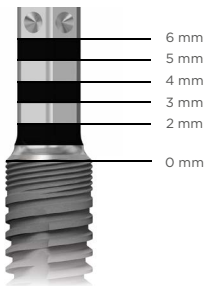
## Eindrehinstrumente

Die Eindrehinstrumente können mit einem Winkelstück oder mit einem chirurgischen Ratscheneinsatz und einer Drehmomentratsche verwendet werden.

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

- Für die Implantatinsertion
- Farbkodiert und tiefenmarkiert
- Verfügbar in den Längen kurz und lang

Ø mm	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
Farbkodierung					
					



Der Bezugspunkt („0“) der Tiefenmarkierungen gibt das angestrebte Knochenniveau an, d. h. den tiefsten Punkt der Knochenhöhe.

Um eine optimale Insertion der präfabrizierten Abutments zu ermöglichen, richten Sie einen der Punkte bukkal aus.

Reinigen und sterilisieren Sie den Implantat-Eindreher EV nach jedem Gebrauch sorgfältig und ersetzen Sie ihn, sobald eine Beeinträchtigung der Funktionalität festgestellt wird. Der Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) kann für ca. 100 Implantatinstallationen verwendet werden.

## 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)

- Zur Verwendung mit der Drehmomentratsche



## Sechskant-Schraubendreher

- Zum Anziehen von Schrauben, chirurgischen und prothetischen Komponenten



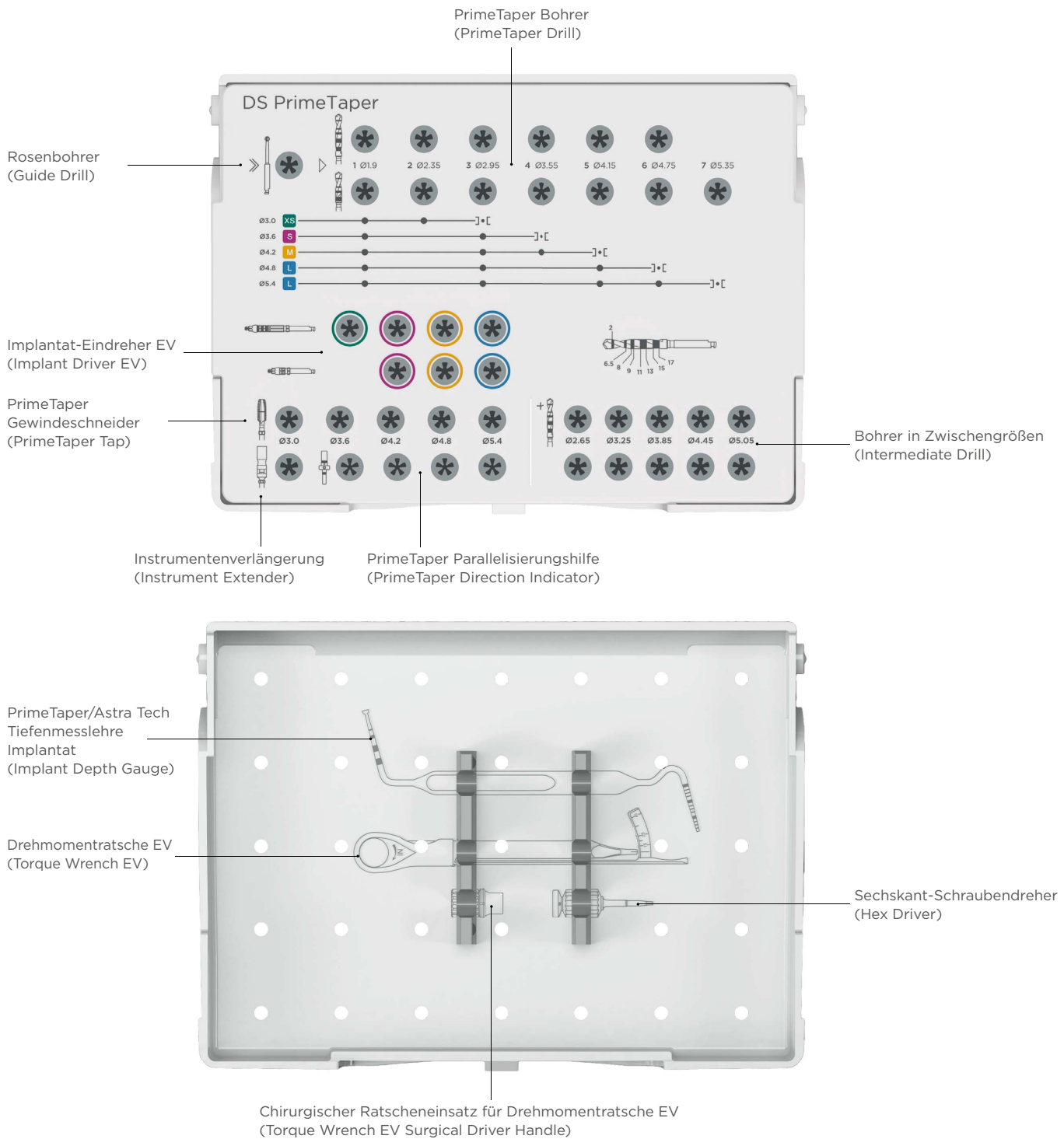
## Chirurgie-Tray

Alle Instrumente für die chirurgische Anwendung werden im anwenderfreundlichen PrimeTaper 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.



QR-Code für zusätzliche Informationen zum Chirurgie-Tray.





### Reinigungs- und Sterilisationsanleitung

Für die DS Implants-Produkte ist eine Reinigung und Sterilisation vor der klinischen Verwendung vorgesehen, mit Ausnahme steril verpackter Produkte. Die Reinigungs- und Sterilisationsanleitung wurde von Dentsply Sirona gemäß den geltenden Normen entwickelt und validiert. Weitere Informationen und Arbeitsschritte finden Sie in der Reinigungs- und Sterilisationsanleitung. Für Produkte anderer Hersteller siehe die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produkts.

## 4. Implantatbettaufrbereitung

Es ist wichtig, sich über die am Implantatbett vorhandene Knochenqualität zu informieren, da diese im Ober- und Unterkiefer variieren kann. Während der Planungsphase ist es auch wichtig zu überprüfen, ob das horizontale und vertikale Knochenvolumen für die Implantation ausreichend ist.

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



**Knochenklasse D I**  
Dichte Kortikalis mit fast keiner Spongiosa.



**Knochenklasse D II**  
Dichte Kortikalis, grobkörnige Spongiosa.



**Knochenklasse D III**  
Dünne Kortikalis, feinmaschige Spongiosa.



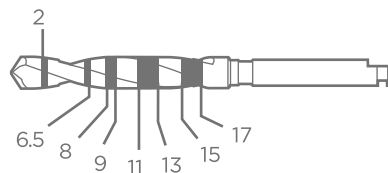
**Knochenklasse D IV**  
Keine Kortikalis, feine Spongiosa.

## Bohrprotokoll

### Empfohlenes Bohrprotokoll für weiche, mittlere und dichte Knochenqualitäten



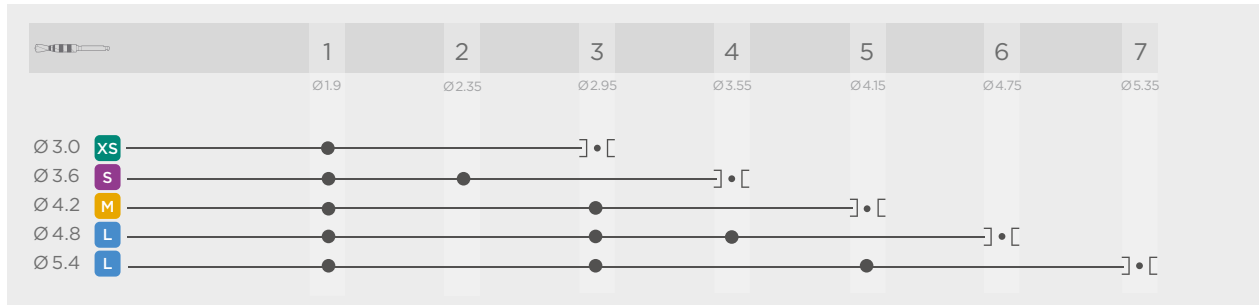
- Abbildungen beziehen sich auf Bohrernummern 1-7
- ] [ bezieht sich nur auf die Kortikalispräparation (zwingend erforderlich)
- Anpassung der Kortikalispräparation an die individuelle Kortikalisdicke
- Das Bohren bis zur 2-mm-Markierung mit dem Bohrer zur Kortikalispräparation „] [“ gewährleistet ausreichend Platz für den MicroThread-Bereich des Implantats



#### 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.

### Bohrprotokoll - sehr weicher Knochen



- Kann auf Extraktionsalveolen zutreffen

### Bohrprotokoll - sehr dichter Knochen



- PrimeTaper Gewindeschneider ist verfügbar, zur Verwendung nach Kortikalispräparation ] [

### Feineinstellung der Osteotomie

Zur Feineinstellung des Durchmessers der Osteotomie stehen fünf weitere Bohrer in Zwischengrößen von 2 ½ bis 6 ½ zur Verfügung.

Dies ist nützlich, wenn Sie im Vergleich zum empfohlenen Protokoll eine leichte Erweiterung der Osteotomie oder eine leichte Unterpräparation wünschen.

Finalisierung der Osteotomie mit der Kortikalispräparation ] [.

## Vorgehensweise für die Implantatbettaufrbereitung

Die folgenden Bilder zeigen die Implantatbettaufrbereitung für PrimeTaper EV Ø 4,2 x 11 mm unter Verwendung des empfohlenen Protokolls.



### Inzision

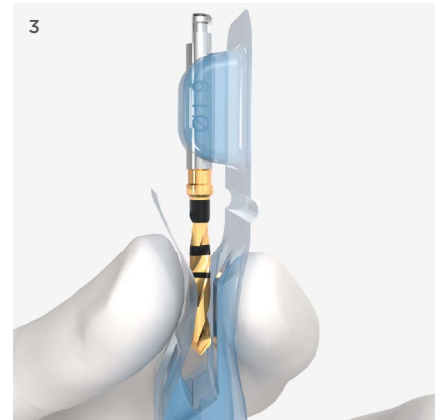
- Nehmen Sie eine Inzision vor.
- Mobilisieren Sie den Mukoperiostlappen und klappen ihn zurück.



### Anfangung

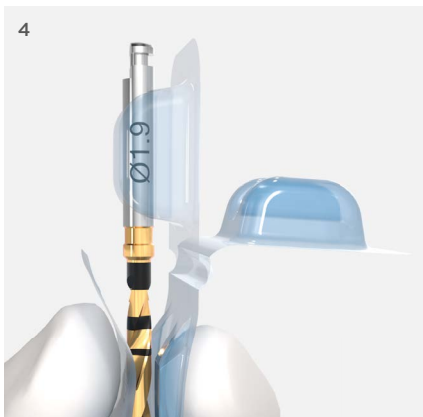
- Die Kortikalis wird mit dem Rosenbohrer (Guide Drill) oder dem Präzisionsbohrer (Precision Drill) angefast, um dem nächsten Bohrer einen sicheren Ausgangspunkt zu geben.

Der Präzisionsbohrer ist ein extrem scharfer Bohrer und sollte mit Vorsicht gehandhabt werden, um Verletzungen zu vermeiden.



### Blister

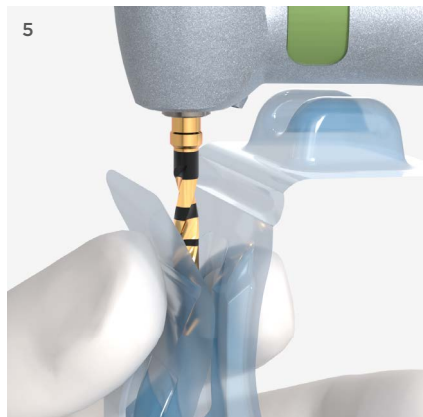
- Öffnen Sie die Verpackung und legen Sie den Blister auf einen sterilen Bereich.
- Halten Sie den Bohrer durch Zusammen-drücken des Blisters fest.



### Blister

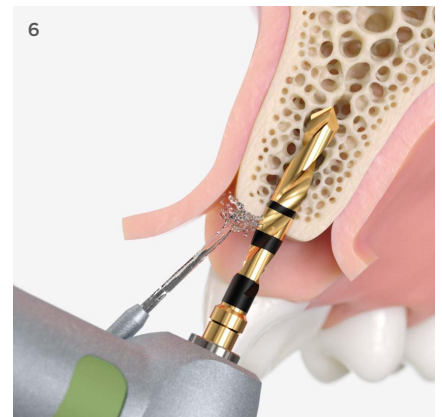
- Ziehen Sie das Oberteil des Blisters nach hinten, um den Bohrschaft freizulegen.

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.



### Entnahme des Bohrers

- Arretieren Sie den Bohrer im Winkelstück.



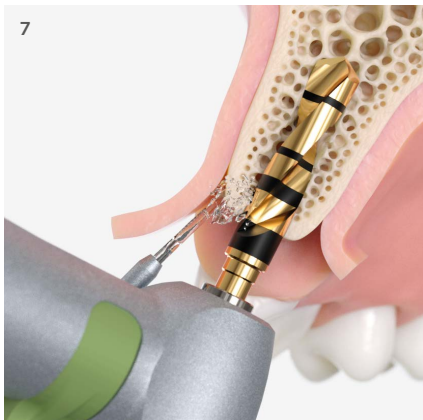
### Bohrer 1 Ø 1,9

- Bohren Sie in der geplanten Richtung bis auf die erforderliche Tiefe.
- Der Bohrvorgang liefert wertvolle Informationen über die Kortikalis und den spongiösen Knochen.
- Führen Sie das schmalere Ende der PrimeTaper Parallelisierungshilfe (PrimeTaper Direction Indicator) in die Kavität ein, um die Ausrichtung zu prüfen.

Die maximale Bohrgeschwindigkeit beträgt 1.500 U/min unter ständiger Kühlung

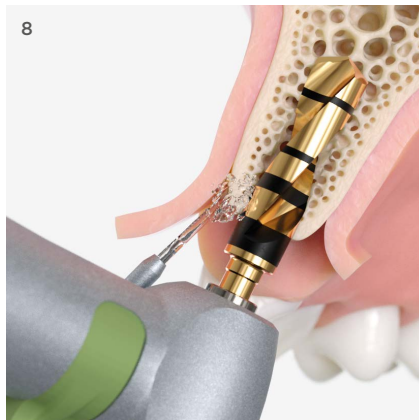


## Vorgehensweise für die Implantatbettauflbereitung



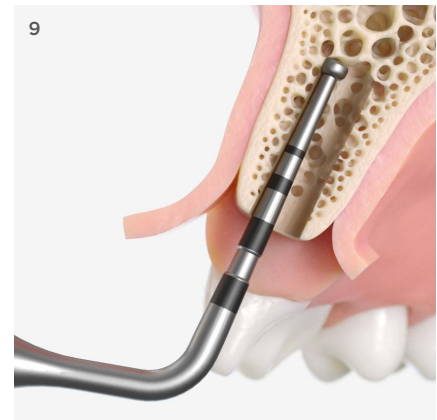
### PrimeTaper Bohrer (PrimeTaper Drill) 3 Ø 2,95

- Bohren Sie in der geplanten Richtung bis auf die erforderliche Tiefe.
- Führen Sie das breitere Ende der Parallelisierungshilfe in die Kavität ein, um die Ausrichtung zu prüfen.



### PrimeTaper Bohrer (PrimeTaper Drill) 4 Ø 3,55

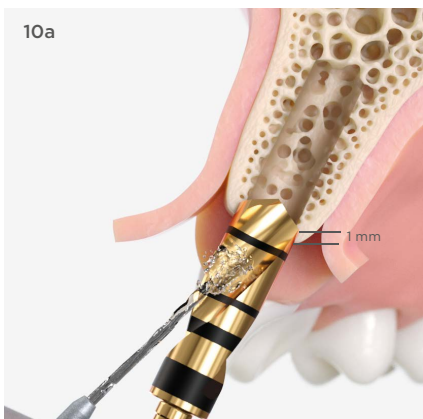
- Bohren Sie in der geplanten Richtung bis auf die erforderliche Tiefe.
- Überprüfen Sie die Osteotometiefe mit der Tiefenmesslehre Implantat (Implant Depth Gauge).



### Messung der Osteotomie

- Messen Sie nach dem Bohren vorsichtig die Tiefe des Implantatbetts mit der Tiefenmesslehre.
- Verwenden Sie hierfür denselben klinischen Referenzpunkt wie für die vorgesehene Implantatposition.

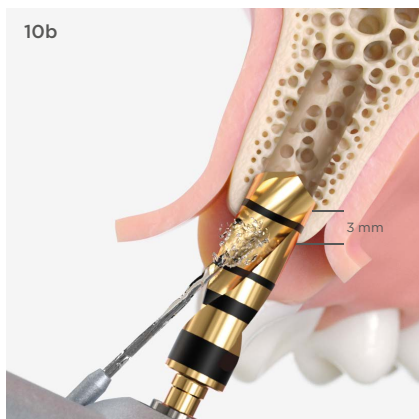
Die Tiefe sollte so geplant werden, dass das Implantat bündig mit dem angrenzenden marginalen Knochen abschließt oder leicht darunter liegt.



### Kortikalispräparation – PrimeTaper Bohrer (PrimeTaper Drill) 5 Ø 4,15

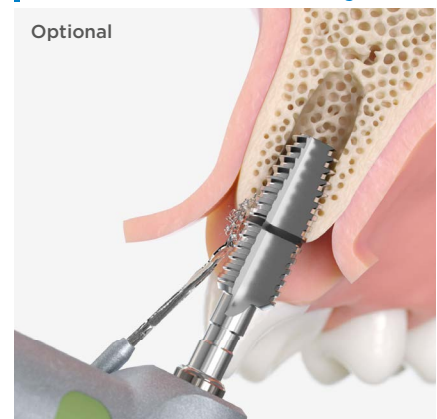
#### 1 mm dicke Kortikalis

- Die Kortikalispräparation ist im Bohrprotokoll mit diesem Symbol ] [ gekennzeichnet.
- Bohren Sie durch die gesamte Dicke der Kortikalis, in diesem Fall 1 mm.



#### 3 mm dicke Kortikalis

- Bohren Sie durch die gesamte Dicke der Kortikalis, in diesem Fall 3 mm.



### Optionales Gewindeschneiden in sehr dichtem Knochen

- Präparieren Sie die Osteotomie mit dem PrimeTaper Gewindeschneider (PrimeTaper Tap) Ø 4,2 bei maximal 25 U/min durch die Kortikalis. Die Tiefenmarkierung zeigt 6,5 mm an.
- Drehen Sie den Gewindeschneider gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus der Osteotomie zu entfernen.

Das Bohren bis zur 2-mm-Markierung mit dem Bohrer zur Kortikalispräparation „] [“ gewährleistet ausreichend Platz für den MicroThread-Bereich des Implantats.

## 5. Implantatverpackung

PrimeTaper EV-Implantate werden in einer Blisterverpackung mit Außenkartonage geliefert.



### Karton-Umverpackung

- Seitliche Etiketten mit Farbkodierung entsprechend des Implantatdurchmessers 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)

### Blister

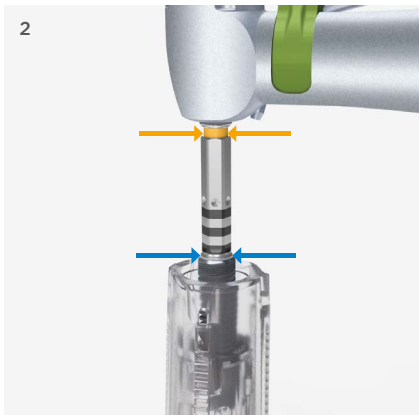
- Innere Sterilverpackung
- Enthält Implantatbehälter
- Peel-off-Etikett mit Chargennummer zur komfortablen Dokumentation der Behandlung.

## 6. Implantatinsertion



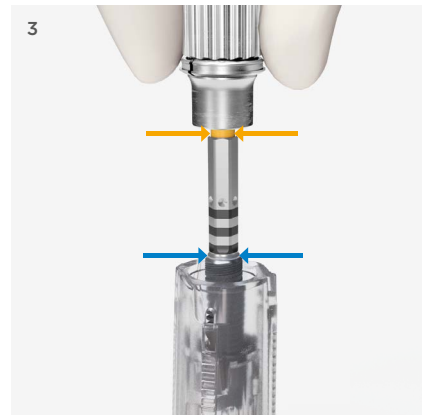
### Implantatbehälter

- Öffnen Sie die Blisterverpackung.
- Lassen Sie den sterilen Innenbehälter auf eine sterile Fläche gleiten.
- Drehen Sie die Verschlusskappe des Behälters ab. Der obere Rand des Implantats ist jetzt zu sehen.



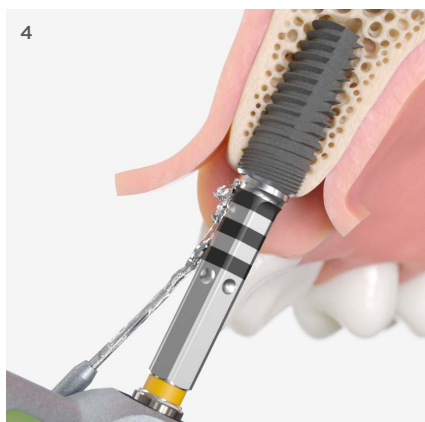
### Maschinelle Entnahme des Implantats

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) im Winkelstück; siehe gelbe Pfeile.
- Drehen Sie den Implantat-Eindreher vorsichtig im Implantat, um die Indexierung auszurichten.
- Stellen Sie sicher, dass der Implantat-Eindreher ganz in das Implantat eingeführt ist; siehe blaue Pfeile.



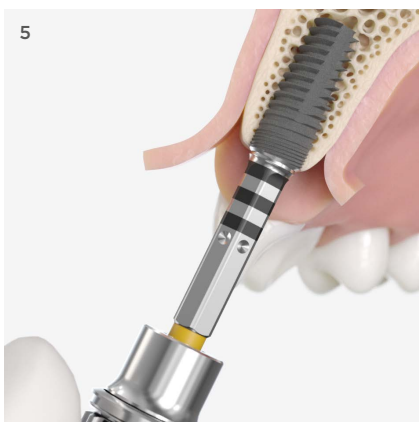
### Manuelle Entnahme des Implantats

- Arretieren Sie zur Entnahme des Implantats den entsprechenden Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) im chirurgischen Ratscheneinsatz (Surgical Driver Handle).
- Der Implantat-Eindreher sitzt korrekt, wenn die Farbmarkierung Kontakt mit dem Ratscheneinsatz hat; siehe gelbe Pfeile.
- Drehen Sie den Implantat-Eindreher vorsichtig im Implantat, um die Indexierung auszurichten.
- Stellen Sie sicher, dass der Implantat-Eindreher ganz in das Implantat eingeführt ist; siehe blaue Pfeile.



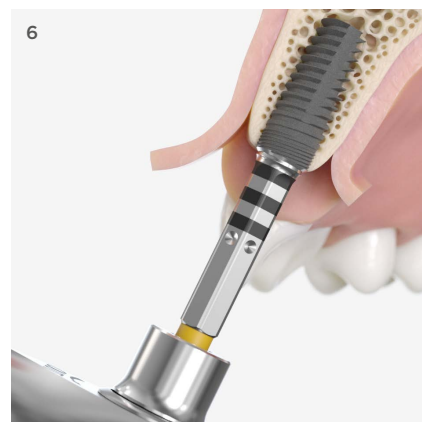
### Maschinelle Implantatplatzierung

- Setzen Sie das Implantat mit dem Winkelstück bei geringer Drehzahl (25 U/min) und unter ständiger Kühlung ein.
- Lassen Sie das Implantat sich in die Osteotomie einarbeiten. Vermeiden Sie unnötigen Druck. Überschreiten Sie bei der Insertion ein Drehmoment von 45 Ncm nicht. Wenn die Insertion vor Erreichen von 45 Ncm nicht abgeschlossen ist, drehen Sie das Implantat wieder heraus, und verbreitern Sie die Osteotomie entsprechend.



### Manuelle Implantatplatzierung

- Verwenden Sie für die Insertion des Implantats den Implantat-Eindreher und den chirurgischen Ratscheneinsatz.



### Finale Positionierung

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher in den chirurgischen Ratscheneinsatz und dann in die Ratsche, bis er dort hörbar einrastet.
- Positionieren Sie das Implantat auf marginalem Knochenniveau oder etwas darunter.
- Positionieren Sie einen der Punkte auf dem Implantat-Eindreher bukkal, um die optimale Insertion präfabrizierter Abutments zu erleichtern.
- Lösen Sie das Eindreheinstrument, indem Sie es vorsichtig vom Implantat abheben.

Es empfiehlt sich, eine Titanpinzette bereitzuhalten für den Fall, dass das Eindreheinstrument bei der Entnahme des Implantats nicht ausreichend greift.

## Protokoll für einzeitige Vorgehensweise

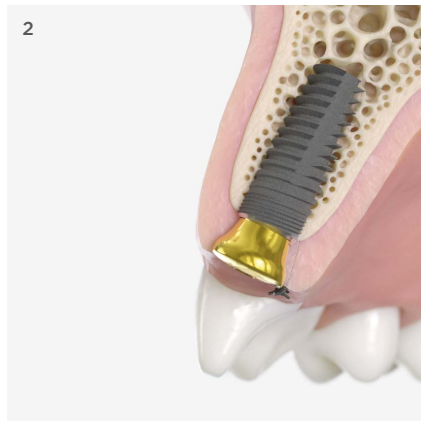
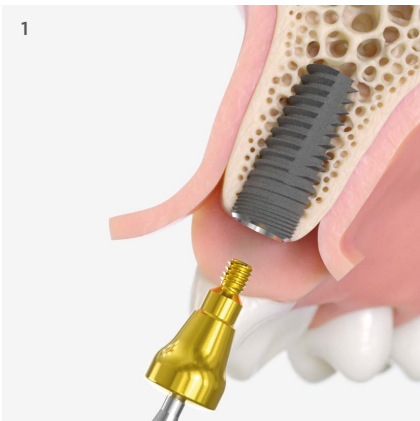
Ist ein einzeitiges Vorgehen mit transgingivaler Einheilung geplant, ohne dass ein implantatgetragenes Provisorium erstellt werden soll, können die Implantate mit Gingivaformern verschlossen werden. Diese Möglichkeit bietet sich an, wenn eine vorhandene Prothese als Provisorium verwendet werden kann. Gingivaformer werden auch zur Ausformung des Weichgewebes während der Einheilphase verwendet.



Runde Formen sind für alle Positionen im Mund indiziert.



Trianguläre Formen sind anterior vorgesehen und der Form von Schneide- und Eckzähnen nachempfunden. Bei dem triangulären HealDesign EV handelt es sich um ein zweiteiliges Abutment.



### Platzieren des Gingivaformers

- Platzieren Sie das HealDesign EV mit dem Sechskant-Schraubendreher (Hex Driver).
- Drehen Sie den Gingivaformer mit leichter Fingerkraft fest (5-10 Ncm).

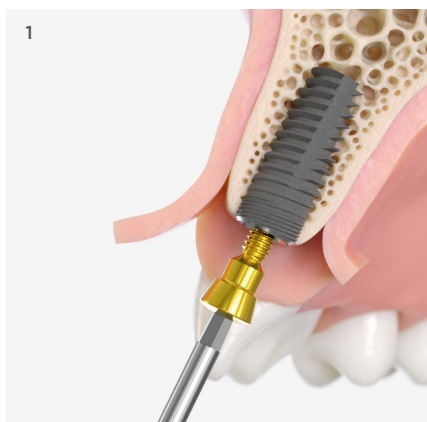
### Nahtverschluss

- Adaptieren und vernähen Sie das Weichgewebe.

Ein eventuell vorhandenes Provisorium, wie etwa eine Klammerprothese oder eine an benachbarten Zähnen befestigte Brücke, muss vor der Eingliederung so modifiziert werden, dass kein Druck auf die Gingivaformer ausgeübt werden kann.

## Protokoll für zweizeitige Vorgehensweise

Ist ein zweizeitiges Vorgehen geplant, wird das Implantat während der Einheilungsphase mit einer Verschluss-Schraube speichel- und bakterien dicht verschlossen.



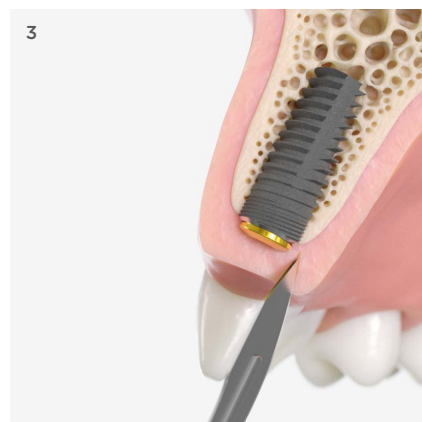
### Einbringen der Verschluss-Schraube

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



### Nahtverschluss

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





### Freilegung

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

## Drehmomentangaben

### Empfohlene Installation

Insertionsverfahren	Drehmoment - Ncm
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Implantatinsertion</li> </ul> 	<p>Maximal 45 Ncm</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verschluss-Schrauben</li> <li>■ Einheilkomponenten</li> </ul> 	<p>5-10 Ncm Manuell/ leichte Fingerkraft</p>

# 7. 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 Praxis unter Verwendung des Simplant Guide Files) sowie mit dem CEREC Guide 3 (Herstellung chairside) 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

Durch die Verwendung eines Simplant Guides mit DS PrimeTaper wird das Verfahren 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.
- Beim Ausrichten der Markierungen auf dem Implantat-Eindreher mit der patientenspezifischen Markierung auf dem Simplant Guide wird sichergestellt, dass das Implantat wie in der Software geplant gedreht wird.

### Farbkodierung

Das DS PrimeTaper ist in verschiedenen Durchmessern und Längen erhältlich. Die Farbkodierung ermöglicht die leichte Identifizierung der korrekten Verbindung und die einfache Zuordnung der Prothetikkomponenten.

### DS PrimeTaper-Implantate für die computergestützte Chirurgie:

Implantat Ø mm	3,6	4,2	4,8
Verbindung	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L</b>
Längen mm	-	6,5	6,5
	8	8	8
	9	9	9
	11	11	11
	13	13	13
	15	15	15



## 8. Instrumente für die computergestützte Chirurgie

Für die computergestützte Chirurgie mit PrimeTaper EV sind spezielle Instrumente verfügbar. Sie können nur zusammen mit dem Simplant SAFE Guide und dem CEREC Guide 3 verwendet werden.

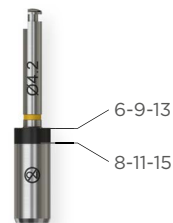
- Alle schneidenden Instrumente und Bohrer-Sleeves werden steril geliefert
- Alle Instrumente außer Stanze und Bohrer-Sleeve sind mehrfach verwendbar
- Alle Bohrer müssen nach Verlust der Schärfe oder Beschädigung, spätestens aber nach maximal 10-facher Benutzung, ausgetauscht werden.
- Einige Produkte werden auch für Astra Tech Implant EV verwendet. Wenn auf Tiefen oder Längen von 6 mm Bezug genommen wird, entspricht dies bei PrimeTaper Guided Surgery 6,5 mm.

### Schleimhaut-Stanze

#### Stanze EV-GS (Punch EV-GS)

Wird verwendet, um eine kreisförmige Inzision des Implantatdurchmessers in der Schleimhaut bis zum koronalen Knochenniveau vorzunehmen, wo die Implantatschulter positioniert werden soll.

- Die Markierung entspricht den Implantatlängen
- Markiert mit Durchmesser und für den Einmalgebrauch



### Bohrer

#### Initialbohrer EV-GS (Initial Drill EV-GS)

Zum Entfernen von Schleimhaut und zum Herstellen einer Einkerbung mittig im Knochen für die folgenden Bohrer GS.

- Die Markierung entspricht den Implantatlängen
- Markiert mit Durchmesser



#### Sleeve-on-Drill System

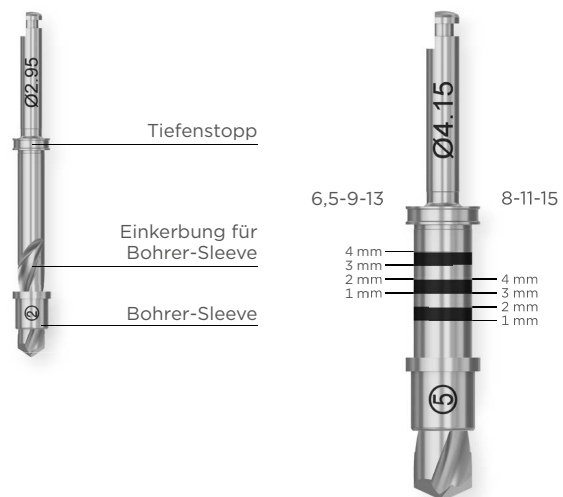
Bohrer mit Bohrer-Sleeve, die am Instrument befestigt wird.

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

#### PrimeTaper Bohrer GS (PrimeTaper Drill GS)

Wird zur sukzessiven Präparation des Implantatbetts auf die geplante Implantatlänge und Durchmesser eingesetzt. Wird auch für die Kortikalispräparation mit aufgesetzter Bohrer-Sleeve verwendet. Die Längen 6,5–8 mm der Bohrer GS 4, 5 und 6 besitzen entsprechende Tiefenmarkierungen von 1 bis 4 mm. Die Bohrtiefe in der Kortikalis muss ohne Verwendung des Tiefenstopps visuell kontrolliert werden.

- Führung durch das Sleeve-on-Drill System
- Gekennzeichnet mit der jeweiligen Durchmesserziffer (1–6) und der Länge.



### PrimeTaper Bohrer GS (in Zwischengrößen)

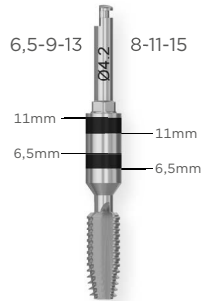
Für die Feineinstellung des Durchmessers der Osteotomie.

- Führung durch das Sleeve-on-Drill System
- Gekennzeichnet mit dem jeweiligen Durchmesser (2½-5½) und Länge.

### PrimeTaper Gewindeschneider GS (PrimeTaper Tap GS)

Zum Schneiden eines Gewindes in sehr dichtem Knochen.

- Markiert mit Durchmesser
- Die Markierungen entsprechen den bevorzugten Gewindeschnitt-tiefen für die Implantatlängen 6,5-9-13 mm bzw. 8-11-15 mm



### PrimeTaper Bohrer-Sleeve (PrimeTaper Drill Sleeve)

Zur sicheren Führung der Bohrer in der Bohr-schablone.

- Gekennzeichnet mit den jeweiligen Durchmessern und Nummer
- Gekennzeichnet mit ND (Narrow Diameter, geringer Durchmesser) bei Verwendung mit Bohrern für Implantate mit Ø 3,6 mm und Ø 4,2 mm oder WD (Wide Diameter, breiter Durchmesser) für Implantate mit Ø 4,8 mm



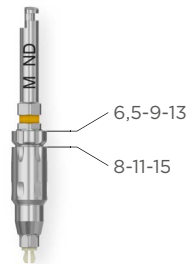
Die Bohrer-Sleeves sind nur zum Einmalgebrauch vorgesehen und müssen unmittelbar nach Gebrauch vom Bohrer abgenommen werden.

### Implantat-Eindreher

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

Zur Entnahme und Insertion des Implantats

- Sechs Indexierungen helfen, das Implantat in jeder der 6 internen Positionen zu fixieren
- Die 6 Kerben entlang der Achse entsprechen den 6 flachen Innenflächen des Implantats
- Zwei Rillen am Schaft zeigen die jeweilige Insertionstiefen 6,5-9-13 mm und 8-11-15 mm an
- Farbkodiert



### Stabilisierungsabutment

#### EV-Stabilisierungsabutment (EV-Stabilization Abutment)

Zur Verhinderung einer Bewegung der Bohrschablone während der Präparation des Implantatbetts.

- Markiert mit Durchmesser und Implantat-länge 6-9-13 mm oder 8-11-15 mm
- Farbkodiert



### Befestigung für Bohrschablone

#### Bohrer für Befestigungsschraube der Bohrschablone (Drill for Guide Fixation Screw)

Zur Vorbereitung des Knochens für die Befestigungsschraube.



#### Befestigungsschraube für Bohrschablone (Guide Fixation Screw)

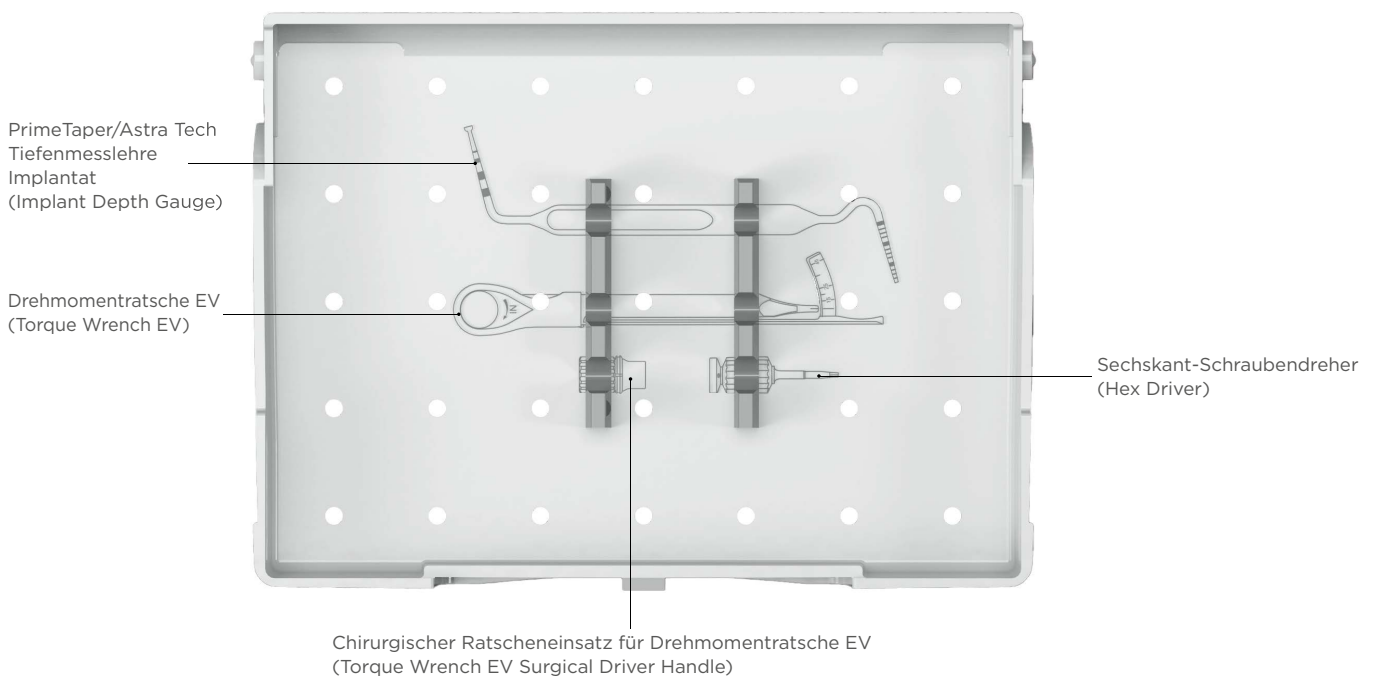
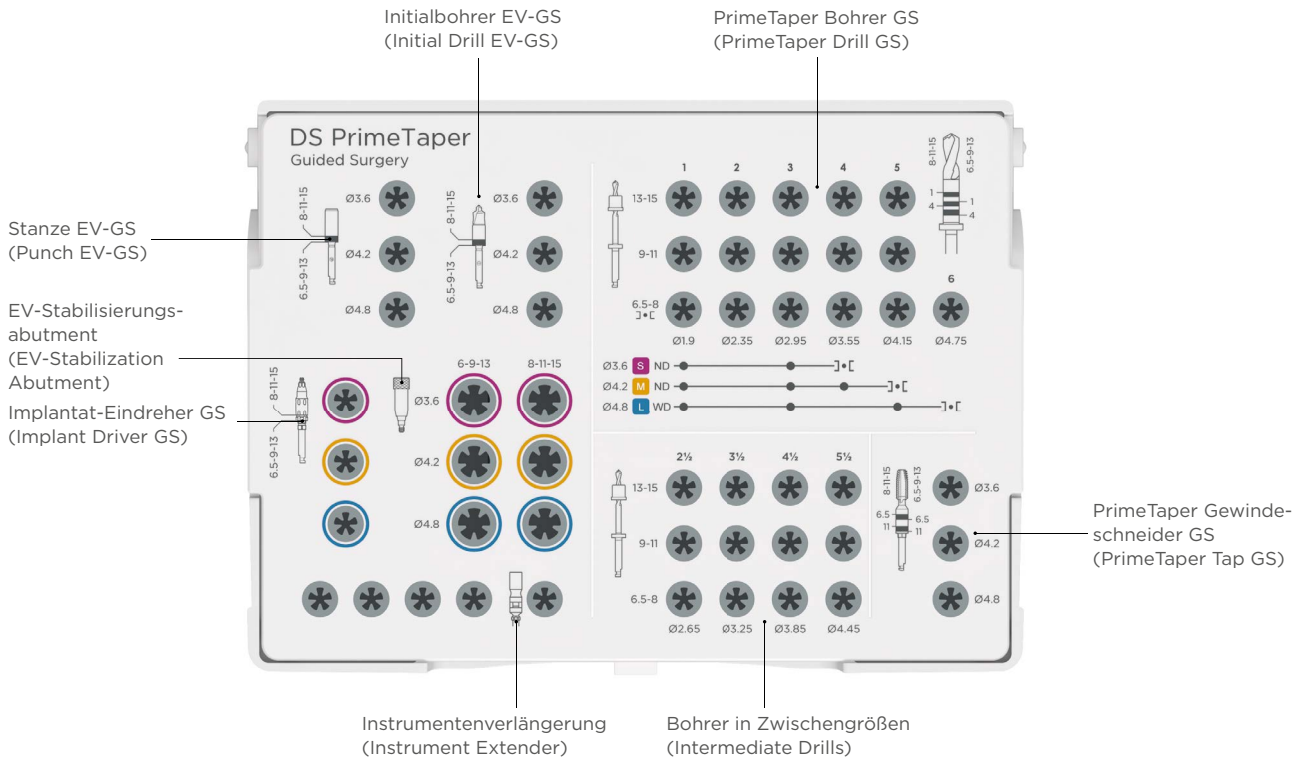
Zur präzisen Implantatinsertion durch die Verbindung von schleimhautgetragenen Bohrschablonen mit dem Knochen über die Befestigungsschraube für die Bohr-schablone.





## Chirurgie-Tray GS

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



## 9. Simplant SAFE Guide

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

### Varianten von Bohrschablonen

#### Zahngetragener Simplant Guide

- Für Einzelzahnücken und teilbezahnte Kiefer, wenn ein minimalinvasives OP-Verfahren bevorzugt wird
- Von Dentsply Sirona zentral aus medizinischem Harz gefertigt oder als Simplant Guide File-Datei mit Simplant Bohrschablonen-Hülsen für die lokale Fertigung geliefert
- Die Anfertigung eines Scans der Bezahnung (intraoral oder Laborscan) ist erforderlich, und es wird eine gewünschte Zahnaufstellung und/oder ein Antagonistenscan empfohlen, um die für die Prothese benötigten Informationen bereitzustellen

#### Schleimhautgetragener Simplant Guide

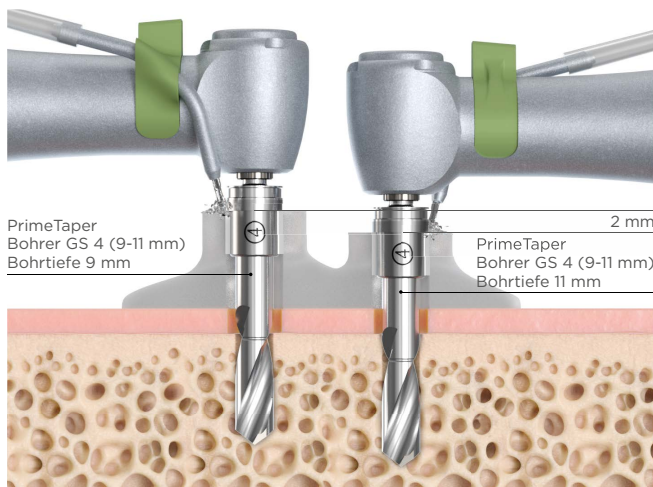
- Für zahnlose Kiefer, wenn ein minimalinvasives OP-Verfahren bevorzugt wird
- Von Dentsply Sirona zentral aus medizinischem Harz gefertigt oder als Simplant Guide File-Datei mit Simplant Bohrschablonen-Hülse für die lokale Fertigung geliefert
- (CB) CT-Scanprothese erforderlich

#### Knochengetragener Simplant 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

#### Position der dynamischen Schablonenhülse

Die Positionen der Schablonenhülsen in der Bohrschablone werden entsprechend der geplanten Länge angepasst. Eine Bohrerlänge kann unterschiedliche Bohrstollen-Tiefen unterstützen. Die Position der Schablonenhülse wird von der Planungssoftware gemäß der geplanten Implantatlänge hinzugefügt. Manuelle Anpassungen sind nicht möglich.



Beachten Sie bei der Planung in der Software, dass die Osteotomie bis zu 1,3 mm tiefer als die empfohlene Platzierung des Implantats sein kann. Für das 6,5 mm lange Implantat beträgt die Bohr-/Osteotomietiefe 7 mm.

## Zahngetragenes Verfahren

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



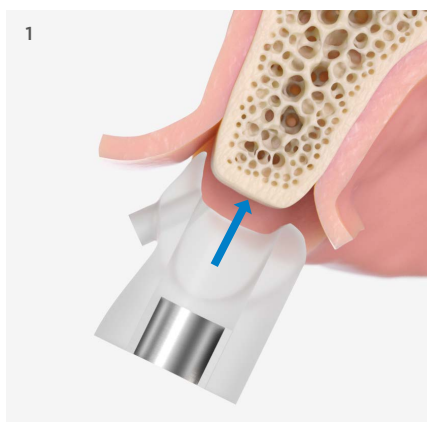
Bei Insertion mehrerer Implantate in Bereichen mit geringer Restbezaehlung oder unguenstiger Anordnung vorhandener Zaehne muessen zahngetragene Schablonen zaehnelich durch Stabilisierungsaufbauten gesichert werden. In solchen Faellen muessen mindestens die ersten beiden Implantate praepariert, eingesetzt und mit Stabilisierungsaufbauten gesichert werden, bevor Bohrungen fuer weitere Implantatbetten erfolgen.

### Zahngetragener Simplant SAFE Guide

- Prüfen Sie die Ausdehnung der Schablonenbasis und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
- 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.
- Bei geringer Restbezaehlung oder instabiler Schablone wird diese gemäß dem Verfahren für knochen- oder schleimhautgetragene Bohrschablonen fixiert.

## Knochengetragenes Verfahren

Bei Patienten mit zahnlosem oder teilbezaehltem Kiefer mit mehr als drei fehlenden Zaehnen wird eine knochengetragene Bohrschablone verwendet.



### 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 Krafteinwirkung 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.
- Verwenden Sie gegebenenfalls palatinal oder lingual Befestigungsschrauben.

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.

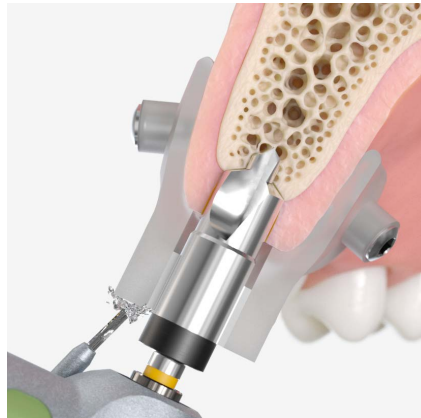
# 10. Implantatbettaufrbereitung - Computergestützte Chirurgie

Anschließend wird das Implantatbett für PrimeTaper EV Ø 4,2 x 11 mm für die computergestützte Chirurgie vorbereitet, indem die gleichen Schritte wie für die konventionelle Präparation angewendet werden. Es wird das transgingivale Verfahren mit Schablone beschrieben.



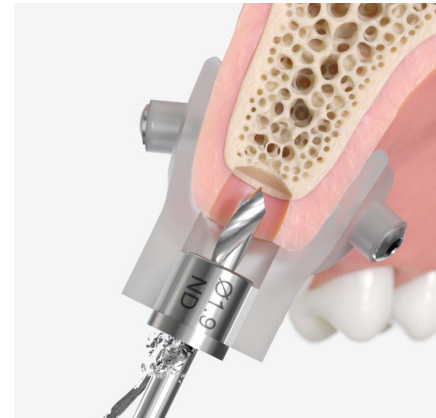
## Schleimhautstanzung

- Die Schleimhautstanze ist nur für minimalinvasive Eingriffe (Flapless Surgery) erforderlich.
- Setzen Sie die Stanze EV-GS 4,2 (Punch EV-GS 4.2) in die Schablone ein. Beginnen Sie mit der Rotation und schneiden Sie durch das Gewebe, bis sie den Knochen leicht berührt.
- Die richtige Position ist erreicht, wenn die Tiefenmarkierung von 8-11-15 mm bündig mit dem oberen Rand des SAFE Guide abschließt.
- Die maximale Geschwindigkeit für die Stanze beträgt 800 U/min.



## Initialbohrung

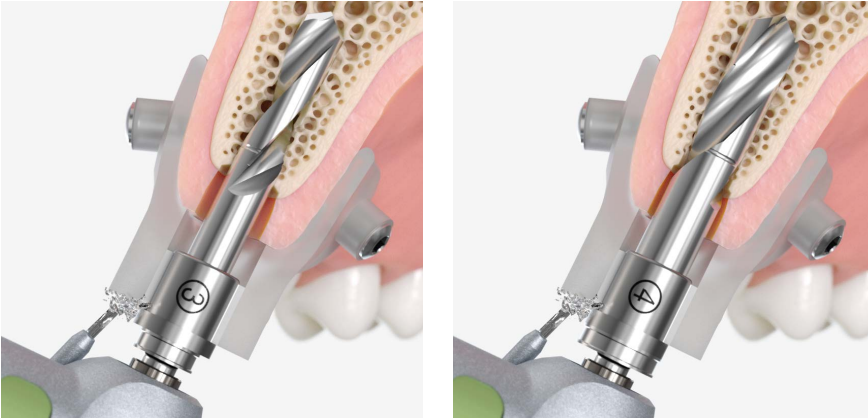
- Verwenden Sie den Initialbohrer EV-GS 4,2 (Initial Drill EV-GS 4.2) zur Gewebeentfernung und um den Startpunkt für den nächsten Bohrschritt vorzubereiten.
- Die richtige Position ist erreicht, wenn die Tiefenmarkierung von 8-11-15 mm bündig mit dem oberen Rand des SAFE Guide abschließt.



## 1-Bohrer EV-GS (1-Drill EV-GS)

- Verwenden Sie den 1-Bohrer EV-GS der geplanten Implantatlänge.
- 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.
- Ohne übermäßigen Druck bis zum Tiefenstopp bohren (kein intermittierendes Bohren).
- Der noch vorwärts rotierende Bohrer wird zurückgezogen, bis die Einrastposition für die Bohrer-Sleeve erreicht ist. Die Bohrer-Sleeve muss während dieses Verfahrens in der Schablone verbleiben.
- Stoppen Sie die Rotation und entfernen Sie den Bohrer mitsamt der Bohrer-Sleeve vorsichtig aus der Bohrschablone.

Bohrvorgänge, ausgenommen solche mit einer Stanze, sollten mit einer maximalen Drehzahl von 1.500 U/min und unter ständiger Kühlung durchgeführt werden. Verwenden Sie für eine adäquate Kühlung die Öffnung unterhalb der Hülse im Simplant SAFE Guide.



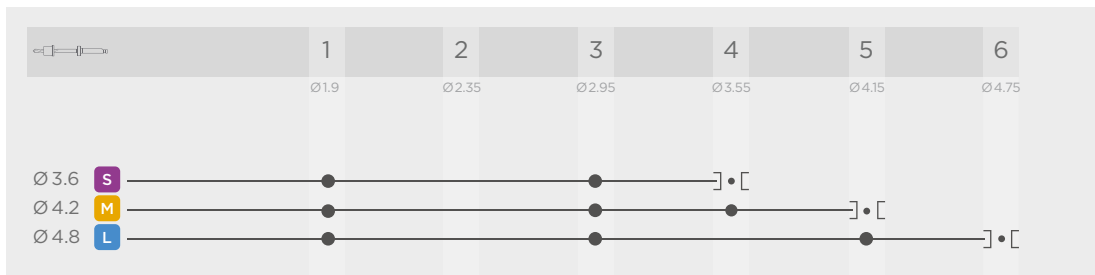
### Erweiterungsbohrung Bohrer 3 und 4

- Nach der Pilotbohrung wird das Implantatbett sukzessive mit den PrimeTaper Bohrern 3 und 4 GS für den geplanten Implantatdurchmesser und die Implantatlänge 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.

### Bohrprotokoll

Empfohlenes Bohrprotokoll für weiche, mittlere und dichte Knochenqualitäten (weitere Knochenqualitäten siehe Seite 15).



- Abbildungen beziehen sich auf Bohrernummern 1-6
- ] [ bezieht sich nur auf die Kortikalispräparation (zwingend erforderlich)
- Anpassung der Kortikalispräparation an die individuelle Kortikalisdicke
- Die Kortikalispräparation muss mit dem PrimeTaper Bohrer GS für Implantatlängen von 6,5-8 mm durchgeführt werden. Die Tiefe der Präparation wird durch die Tiefenmarkierungen angezeigt.
- Das Bohren bis zur 2-mm-Markierung mit dem Bohrer zur Kortikalispräparation „] [“ gewährleistet ausreichend Platz für den MicroThread-Bereich des Implantats.



### Kortikalispräparation des Knochens

#### 1 mm dicke Kortikalis

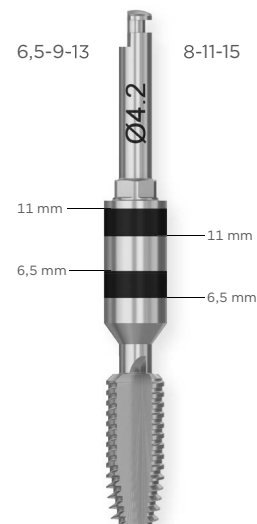
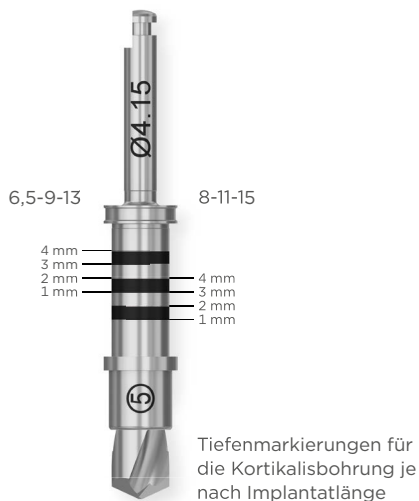
- Die Kortikalispräparation ist im Bohrprotokoll mit diesem Symbol [ ] gekennzeichnet.
- Verwenden Sie den Bohrer GS 5 mit der Länge 6,5-8 mm
- Bohren Sie durch die gesamte Dicke der Kortikalis, in diesem Fall 1 mm
- Der 6,5-8-mm-Bohrer besitzt Markierungen für 1-4 mm Tiefe, abhängig von der Kortikalisdicke
- Das Bohren bis zur 2-mm-Markierung gewährleistet ausreichend Platz für den MicroThread-Bereich des Implantats

#### 3 mm dicke Kortikalis

- Bohren Sie durch die gesamte Dicke der Kortikalis, in diesem Fall 3 mm.

### Optionales Gewindeschneiden in sehr dichtem Knochen

- Verwenden Sie den Gewindeschneider GS nach der krestalen Präparation
- Die maximale Rotationsgeschwindigkeit beträgt 25 U/min.
- Schneiden Sie mit dem Gewindeschneider bis zur gewünschten Tiefe
- Die Markierungen beginnen bei 6,5 mm Gewindetiefe. Die Messung erfolgt ab dem Punkt, wenn die Markierung bündig mit der Schablone ist.
- Entnehmen Sie den Gewindeschneider durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus der Osteotomie.



Da der Gewindeschneider nicht über einen Tiefenstopp verfügt, ist die optische Kontrolle der maximalen Präparationstiefe zu beachten. Bei zu tiefem Eindrehen des Gewindeschneiders besteht die Gefahr von Verletzungen anatomischer Strukturen und Nerven.

# 11. Implantatinsertion – Computergestützte Chirurgie

Die folgenden Abbildungen zeigen die Platzierung eines PrimeTaper EV Ø 4,2 x 11 mm.



## Implantatinsertion

- Verwenden Sie den PrimeTaper Eindreher EV GS (M), um das Implantat mit 25 U/min und maximal 45 Ncm zu platzieren.
- Die Rillen zeigen die Implantatinsertionstiefe an.
- Die richtige Nut, in diesem Fall 8-11-15 mm, muss bündig mit der Bohrschablone abschließen.

## Implantatinsertion bis zur endgültigen Position

- Richten Sie eine der sechs Kerben des Implantat-Eindrehers an der Indexmarkierung in der Bohrschablone aus. Die Markierung wird standardmäßig bukkal platziert.
- Wenn die Implantatrotation in der Software individuell angepasst wurde, richten Sie sie an dieser verschobenen Markierung in der Schablone aus.
- Die Ausrichtung von Eindreher und Schablone gewährleistet eine optimale Platzierung von präoperativ geplanten und gefertigten Atlantis Abutments. Dies bedeutet auch, dass die Implantatrotation z. B. nach indexierten abgewinkelten Standard-Abutments geplant werden kann.

## Sichern der Bohrschablone mit Stabilisierungsabutments

- Dieses Verfahren ist in erster Linie für schleimhautgetragene Bohrschablonen vorgesehen.
- 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.

Verwenden Sie für eine korrekte Platzierung der PrimeTaper EV-Implantate nur den speziellen Implantat-Eindreher EV GS (Implant Driver EV GS) mit Bestell-Nr. 68017001, 68017002 bzw. 68017003.





Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Dentsply Sirona

### Deutschland

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

☎ DE: 06251 16-1610

Lieferadresse Pakete und Päckchen  
Dentsply IH GmbH  
c/o Dentsply Sirona Deutschland GmbH  
Fabrikstraße 39, 64625 Bensheim, Deutschland

Lieferadresse Briefe und Unterlagen  
Dentsply IH GmbH  
c/o Dentsply Sirona Deutschland GmbH  
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, Deutschland

### Österreich

Dentsply Sirona Europe GmbH  
Sirona Straße 1, 5071 Wals, Österreich

Lieferadresse  
Dentsply Sirona Europe GmbH  
c/o Dentsply Sirona Austria GmbH  
Wienerbergstraße 11 / Turm A / 27. Stock, 1100 Wien, Österreich ☎ AT: 01 600 4930-301  
bestellung.austria@dentsplysirona.com

### Schweiz

Dentsply Sirona Europe GmbH  
Sirona Straße 1, 5071 Wals, Österreich  
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.instagram.com/dentsplysirona)

© Dentsply Sirona Inc 2023, Alle Rechte vorbehalten.