



Astra Tech Implant System®

Chirurgie Manual

Astra Tech Implant System® EV

Unendliche Möglichkeiten für hervorragende Ergebnisse

Das Astra Tech Implant System EV verfügt über die Flexibilität und Vielseitigkeit, um lebenslange Funktion und natürliche Ästhetik zu ermöglichen. Das System ist klinisch erprobt, wissenschaftlich belegt und bietet eine ausgezeichnete Überlebensrate.

Die Designphilosophie des Astra Tech Implant System EV basiert auf den natürlichen Zähnen. Dieser positionsspezifische, prothesenorientierte Ansatz wird durch ein flexibles chirurgisches Protokoll und einen einfachen prothetischen Arbeitsablauf unterstützt, der dem gesamten Behandlungsteam mehr Sicherheit und Zufriedenheit bietet.

- Vielseitige Implantatdesigns, gerade, konisch, abgeschrägt, kurz, schmal und breit, mit nur einer Chirurgie-Kassette
- Flexibles Bohrprotokoll zum Erzielen der bevorzugten Primärstabilität
- Prothetische Komponenten einschließlich runder und triangulärer Optionen zur Ausformung des Weichgewebes
- Einzigartiges Interface mit One-position-only-Platzierung für:
 - Patientenindividuelle Atlantis Abutments
 - Selbstpositionierende Abdruckpfosten, die eine präzise Einbringung mit nur einer Hand ermöglichen

Die Grundlage für das Astra Tech Implant System EV ist der einzigartige BioManagement Complex des Astra Tech Implant System, der nachweislich für einen hervorragenden langfristigen marginalen Knochenerhalt und ästhetische Ergebnisse sorgt.



Astra Tech Implant System®

INHALT

Einführung – Astra Tech Implant System® EV

Bohrprotokoll und Knochenklassifikation	4
Implantatsortiment	4
Implantatgröße / Zahnposition	5
Interface-Verbindung	5
Einführung abgeschrägter Implantate	6
Chirurgie-Kassetten-Konzept	7
Produktidentifikation	10

Behandlungsplanung

Präoperative Vorgehensweisen	11
Klinische Anwendung	12

Implantatbettaufbereitung

Überblick über chirurgische Komponenten und Instrumente	14
Implantatverpackung und -handhabung	18
Bohrprotokoll	20
Erweitertes Bohrprotokoll	21
Step-by-Step-Implantatinserterion	22
Einzeitiges chirurgisches Protokoll	26
Zweizeitiges chirurgisches Protokoll	27

Abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)

Überlegungen und Handhabung spezifisch für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)	29
---	----

Drehmomentratsche – chirurgische Handhabung

Reinigungs- und Sterilisationsanleitung

Drehmomentangaben

Erläuterung der Symbole auf Etiketten und in Gebrauchsanweisungen

Detaillierte Übersicht des Bohrprotokolls

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

Möglicherweise sind nicht alle Produkte für alle Märkte zugelassen/lizenziert oder nicht überall erhältlich. Für Auskunft über das aktuelle Produktsortiment und die Verfügbarkeit der einzelnen Produkte steht Ihnen Ihre lokale Vertriebsorganisation von Dentsply Sirona gerne zur Verfügung.

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

Die Produktabbildungen sind nicht maßstabsgetreu.

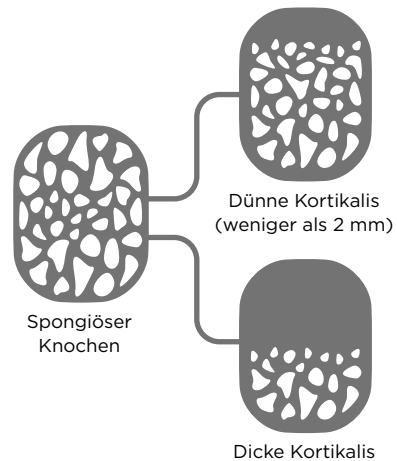
Bohrprotokoll

Die Dichte und Ausrichtung der Trabekel in spongiösem Knochen variieren je nach Patient und Fall und können Unterschiede beim Widerstand und der wahrgenommenen Primärstabilität bei der Insertion des Implantats bewirken.

Der marginale Kortikalisknochen ist meist homogen in Bezug auf die Qualität, kann jedoch in der Dicke variieren, was eine angepasste Präparation erfordert.

Das flexible Bohrprotokoll wurde entwickelt, um die bevorzugte primäre Implantatstabilität in unterschiedlichen Knochenqualitäten zu ermöglichen, sowohl mittels gerader als auch abgestufter Osteotomien. Die abgestufte Osteotomie bietet einen apikalen Knochenkontakt, wenn dies für eine erhöhte Primärstabilität indiziert ist.

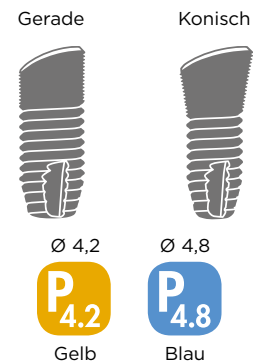
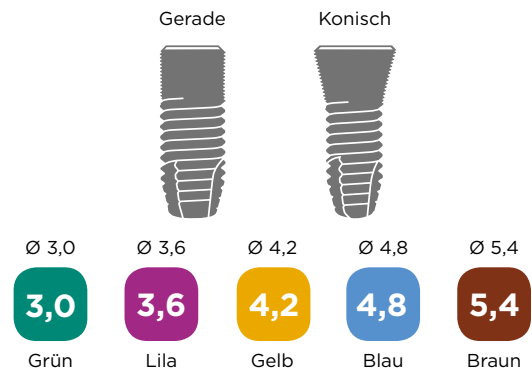
- In weichem Knochen kann eine abgestufte Osteotomie indiziert sein, d. h. mit apikalem Knochenkontakt, wenn eine erhöhte Primärstabilität erwünscht ist.
- In mitteldichtem Knochen, d. h. in der Mehrzahl der klinischen Situationen, ist apikaler Knochenkontakt nicht indiziert, und deshalb kann die Stufe in der Osteotomie durch Erweiterung des apikalen Anteils mit dem (V)-Bohrer entfernt werden.
- In dichtem Knochen wird die gesamte Osteotomie durch Verwendung des (X)-Bohrers verbreitert.



Implantatsortiment

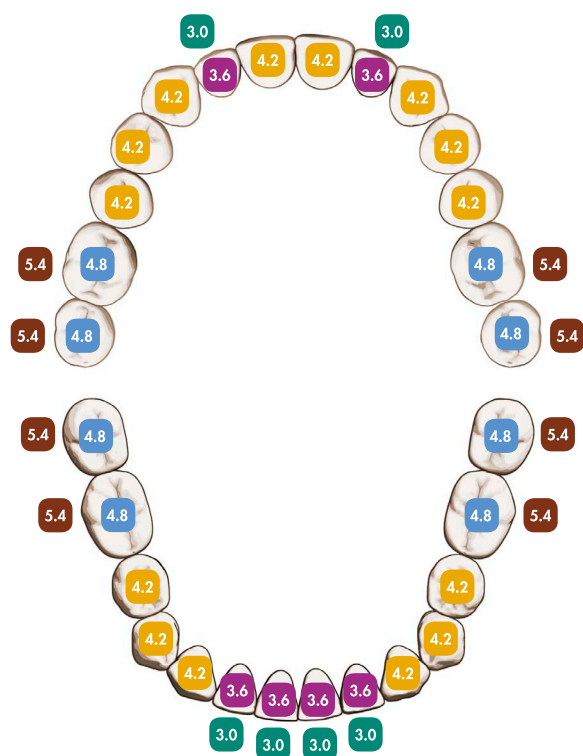
Die Implantate sind in einer Vielzahl von Formen, Durchmessern und Längen für alle Indikationen erhältlich, einschließlich für Situationen mit geringem Platzangebot und/oder geringer Knochenquantität.

Die verschiedenen Größen der Implantat-Abutment-Verbindung sind im gesamten System einheitlich durch die ihnen zugeordneten Farben und Symbole gekennzeichnet.



Implantatgröße/Zahnposition Interface-Verbindung von Implantat und Abutment

Die Designphilosophie des Astra Tech Implant System EV basiert auf den natürlichen Zähnen.



Für jeden Zahnersatz müssen verschiedene Überlegungen in Bezug auf die nötige Stützstruktur für die endgültige Versorgung an der betreffenden Position, den Heilungsprozess des Weichgewebes sowie das Implantatdesign und die Implantatgröße angestellt werden. Die Abbildung zeigt die empfohlenen Implantatgrößen in Bezug auf die natürlichen Zähne. Voraussetzung ist, dass ausreichend Knochenvolumen und Abstand zu den Nachbarzähnen vorhanden ist.

Die Implantate zeichnen sich durch ein einzigartiges Interface mit mit One-position-only-Platzierung für prothetische Vorgehensweisen und Komponenten aus, zum Beispiel die patientenindividuellen Atlantis Abutments. Das Interface ermöglicht darüber hinaus bei den präfabrizierten Abutments die Flexibilität einer Sechs-Positionen-Indexierung oder freien Positionierbarkeit bei den Aufbauten ohne Index.



Option für die Platzierung von Abutments

One-position-only

Patientenindividuelle Atlantis Abutments lassen sich nur in einer Position einsetzen.



Sechs Positionen

Indexierte Abutments können in sechs Positionen eingesetzt werden.



Ohne Index

Abutments ohne Index können in jeder beliebigen Rotationsposition eingesetzt werden.



Interface-Verbindung von Implantat und Abutment für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)

Das abgeschrägte Implantat zeichnet sich durch ein einzigartiges Interface mit One-position-only-Platzierung für alle indexierten Komponenten inklusive einer optionalen Platzierung ohne Index aus.



Der indexierte Bereich verfügt über sechs Nuten. Fünf dieser Nuten sind symmetrisch angeordnet und die sechste Nut befindet sich nahe dem höchsten Punkt des Implantathalses.

Option für die Platzierung von Abutments

One-position-only

Alle Atlantis Abutments und indexierten Komponenten für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants) lassen sich in nur einer Position einsetzen (One-position-only).



Ohne Index

Abutments ohne Index können in jeder beliebigen Rotationsposition eingesetzt werden.



Einführung

Situationen mit schräg atrophiertem Kieferkamm

Eine Situation mit schräg atrophiertem Kieferkamm ist häufig bei frischen Extraktionsalveolen oder nach der Heilung zu erwarten.

Wird ein Implantat mit regulärem Implantatdesign auf Höhe des bukkalen marginalen Knochens platziert, fehlt die biomechanische Unterstützung des lingualen/palatalen und proximalen Knochens koronal zum Implantat. In diesem Fall kann eine Knochenremodellierung, ein Knochenverlust sowie ein Rückgang des Weichgewebes erwartet werden, was suboptimale ästhetische Ergebnisse zur Folge haben kann.

Wird das Implantat auf Höhe des lingualen/palatalen marginalen Knochens platziert, ragt das Implantat auf der bukkalen Seite über den Knochen hinaus. Dies kann zu einer Diskoloration (Verfärbung) am bukkalen Gingivarand oder –

im schlimmsten Fall – zu einer Weichgewebsdehiszenz führen, welche die Ästhetik beeinträchtigt.

Das abgeschrägte Implantat – anatomisches Design für schräg atrophierte Kieferkämme

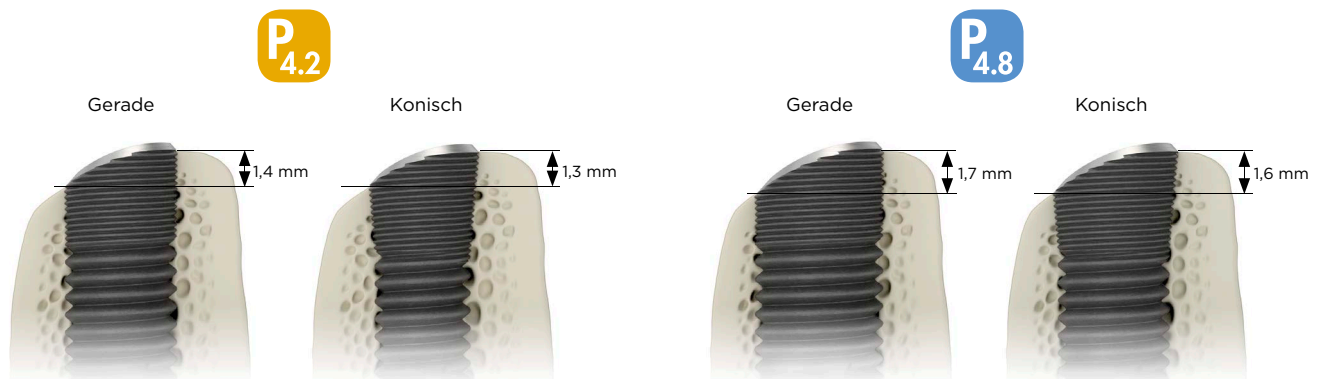
In Situationen mit schräg atrophiertem Kieferkamm ist ein anatomisch geformtes Implantat, das nach dem Vorbild des Kieferkammprofils gestaltet ist, die optimale Lösung, um den marginalen Knochen zu erhalten und das Weichgewebe rund um das Implantat zu unterstützen.

Als Bestandteil des Astra Tech Implant System EV werden die abgeschrägten Implantate durch den Astra Tech Implant System BioManagement Complex unterstützt, der nachweislich für langfristigen marginalen Knochenhalt und ästhetische Ergebnisse sorgt.



Abweichungen bei der Implantatneigung

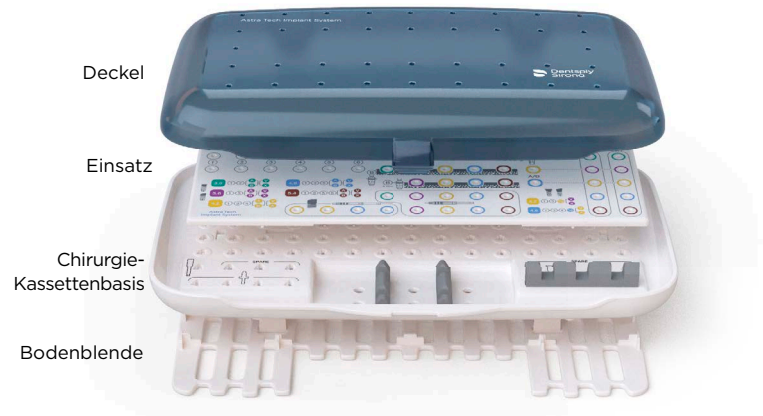
Wegen des abgeschrägten Schulterdesigns beträgt die Höhenabweichung oben am Implantat je nach Implantatdurchmesser und -design 1,3 – 1,7 mm.



Chirurgie-Kassetten-Konzept

Die übersichtliche Organisation der Kasette und Komponenten erleichtert die Auswahl der benötigten Komponenten während des gesamten chirurgischen Verfahrens. Die Kasette ist so konzipiert, dass keine Silikonhalterungen für Bohrer und Instrumente erforderlich sind. Die Reinigung wird dadurch erleichtert.

Die Anordnung der Komponenten ist auf dem Einsatz aufgedruckt, der auf der Kassettenbasis einrastet. Diese Lösung ermöglicht es, den Inhalt der Kasette dem persönlichen Bedarf anzupassen.



Aufbau der Chirurgie-Kassette

Die farbkodierten Einsätze der Chirurgie-Kassette (Large Tray) haben ein Bohrermarkierungssystem für eine einfache und effektive Umsetzung des Bohrprotokolls, das wie folgt aufgebaut ist:

- Bohrer für die Präparation von spongiösem Knochen sind weiß farbkodiert und durch die Bohrernummern 1 bis 6 auf dem Bohrerschaft gekennzeichnet.
- Bohrer für die zwingend erforderliche Präparation der Kortikalis sind wie das zugehörige Implantat farbkodiert und entweder mit A oder B für gerade Implantate oder A/B für konische Implantate gekennzeichnet.
- Bohrer zur Entfernung der apikalen Knochenabstützung, V-Bohrer und Bohrer für die Verbreiterung der gesamten Osteotomie, X-Bohrer, sind entsprechend dem Implantat farbkodiert und mit V oder X gekennzeichnet.
- Auf dem Bohrerschaft ist neben dem Durchmesser eine Nummer oder ein Buchstabe angegeben, wodurch die Identifizierung erleichtert wird.

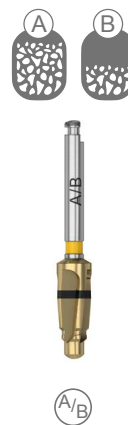
Präparation von spongiösem Knochen



Präparation der Kortikalis – gerade Implantate



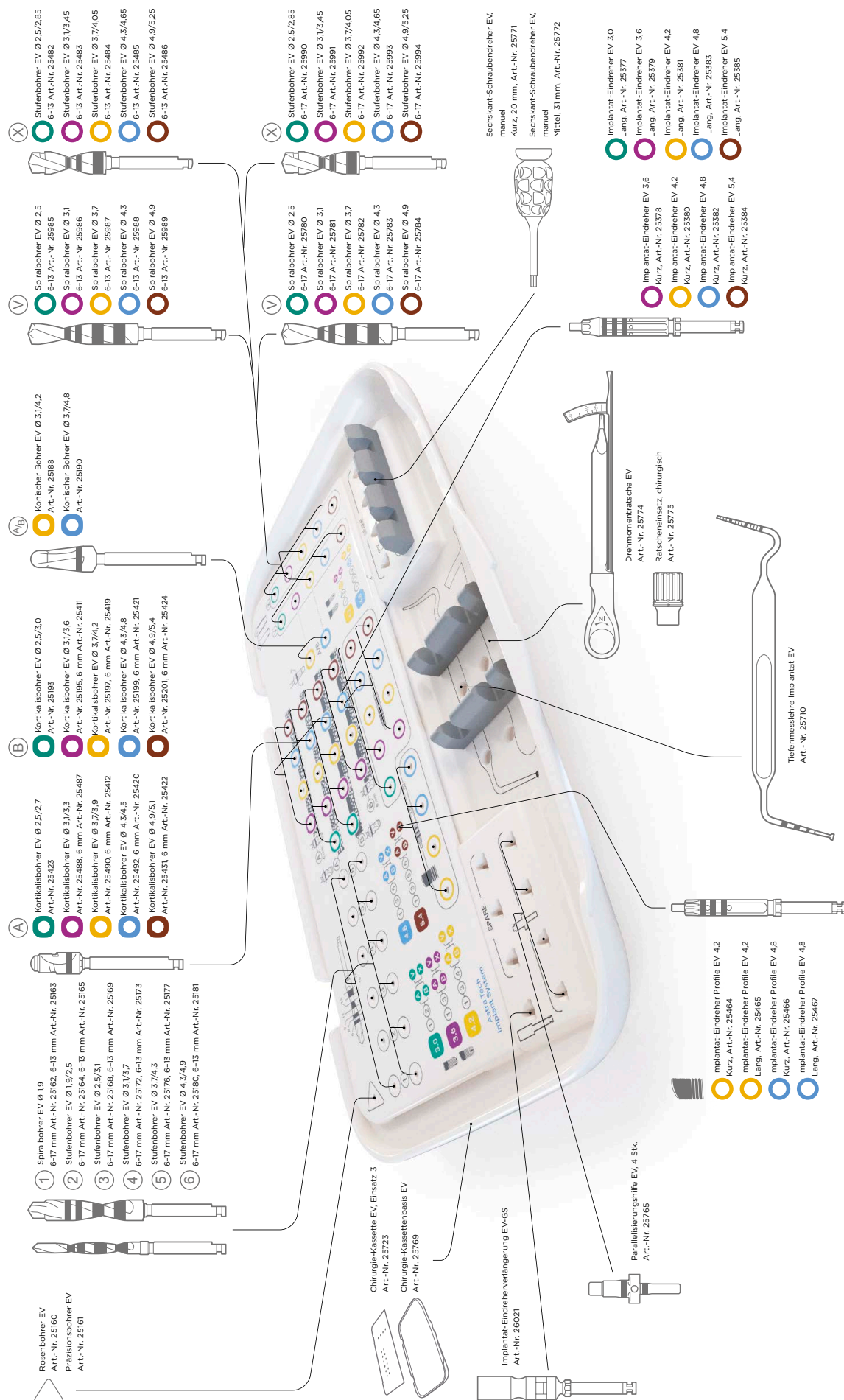
Präparation der Kortikalis – konische Implantate

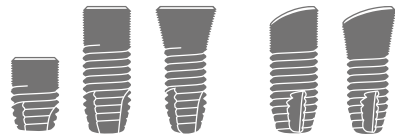


Präparation von spongiösem Knochen bei mitteldichtem oder dichtem Knochen

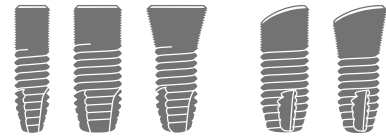


Chirurgie-Kassetten- und Bohrprotokoll-Anleitung - Einsatz 3

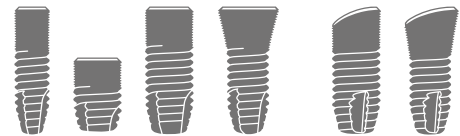


**Einsatz 1**

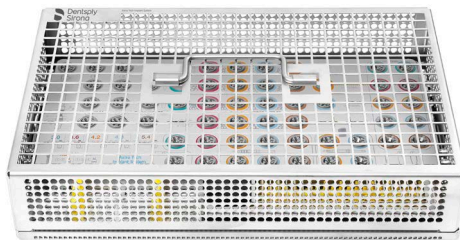
Zur Aufnahme aller Längen und Designs gerader, konischer und abgeschrägter Implantate sowie die am häufigsten gebrauchten Implantatdurchmesser.

**Einsatz 2**

Zur Aufnahme des gesamten Durchmessersortiments gerader, konischer und abgeschrägter Implantate mit einer Länge von 8-17 mm.

**Einsatz 3**

Zur Aufnahme des kompletten Implantatsortiments.

**Washtray EV**

Automatische Wiederaufbereitung von chirurgischen Instrumenten. Das Washtray ermöglicht die maschinelle Reinigung, Desinfektion und anschließende Dampfsterilisation von Instrumenten.

Kleine Kassette EV (Small Tray EV)

Die kleine Kassette EV (Small Tray EV) ist eine kompakte, komfortable und flexibel verwendbare kleine Kassette für prothetische und chirurgische Verfahren sowie eine praktische Aufbewahrungsmöglichkeit.

Sehr vielseitiger Einsatz für einen prozessbasierten Arbeitsablauf.

- Leichte Anpassung an klinische Präferenzen um sicherzustellen, dass nur die benötigten Instrumente griffbereit sind und um unnötige Reinigungsarbeiten zu vermeiden
- Ideal für Einzelzahnversorgungen



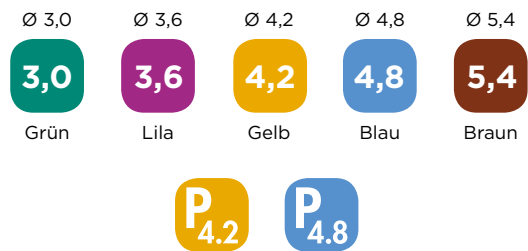
Produktidentifikation

Im gesamten Astra Tech Implant System EV erleichtern Kennzeichnungen, Farbkodierungen und geometrische Symbole die Identifizierung der zusammengehörigen Komponenten.

Die Größe der einzelnen Implantat-Abutment-Verbindungen wird durch eine Farbe kenntlich gemacht, die jede zugehörige Komponente im System kennzeichnet. Die Farbe befindet sich direkt auf den Komponenten, den Instrumenten sowie auf der Kassette und wird zudem zur Kennzeichnung der Verpackung und des Informationsmaterials verwendet.

Hinweis: Bei den abgeschrägten Implantaten sind die Komponenten zusätzlich mit einem „P“ gekennzeichnet.

Die folgenden standardmäßigen Komponenten und Verpackungen sind farbkodiert:



Einheilkomponenten



Verpackung für Aufbauteile auf Implantatniveau



Abutmentschrauben für alle zweiteiligen Abutments



Abdruckkomponenten auf Implantatniveau



Laborkomponenten auf Implantatniveau

Präoperative Vorgehensweisen

Präoperative Untersuchung

Es ist eine Evaluierung des allgemeinen Gesundheitszustands und der Mundgesundheit des Patienten sowie klinische Untersuchung und Röntgenuntersuchungen durchzuführen. Dabei gilt es, besonders auf die Schleimhäute, die Kiefermorphologie, die zahnärztliche und prothetische Vorgeschichte sowie Zeichen oraler Dysfunktion zu achten.

Anhand des Röntgenbefunds kann die Knochentopographie des vorhandenen Alveolarfortsatzes beurteilt werden. Die Röntgenaufnahme der Ausgangssituation und die klinische Untersuchung bilden zusammen die Basis für die Entscheidung, ob ein Patient für eine Implantatbehandlung infrage kommt.

Sofern der Patient als geeignet erachtet wird, sollte eine eingehendere klinische Untersuchung der Behandlungsregion und des Gegenkiefers erfolgen. Lokale Pathologien in den Kiefern sollten vor der Implantatinserterion behandelt werden.

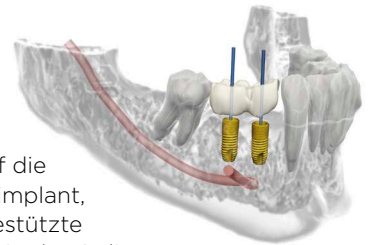
Präoperative Planung

Die präoperative Planung muss sich an dem erwarteten Behandlungsergebnis orientieren. Das Sortiment des Astra Tech Implant System EV ist dafür konzipiert, die prothetischen Anforderungen an den geplanten Zahnersatz zu erfüllen. Die prothetische Vielfalt der Materialien, Designs und Größen sorgt dafür, dass für jeden Zahnersatz an den verschiedenen Kieferpositionen das richtige Implantat bereitsteht.

Die Behandlungsplanung muss alle Schritte von der Einheilzeit über die Komponenten bis zur provisorischen und finalen Versorgung beinhalten, um das erwartete Ergebnis zu erzielen.

Heutzutage können digitale Verfahren, CBCT-Aufnahmen in Kombination mit optischen Oberflächenscans, ein-artikulierte Modelle ersetzen oder ergänzen und (analoge oder virtuelle) Daten zum Verhältnis zwischen Kiefer und Zähnen liefern. 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.

Wenn Sie in einer digitalen Umgebung arbeiten, haben Sie über die Implantat-Bibliothek der Planungssoftware Zugriff auf die verschiedenen Implantate. Simplant, die Software für computergestützte Implantatbehandlungen, sowie der Online-Service mySimplant können zur genauen Planung der optimierten Implantatposition und -insertion des Astra Tech Implant System EV verwendet werden.



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

Wenn die Voraussetzungen für die Sofortbelastung nicht gegeben sind, kann ein Frühbelastungsprotokoll (mindestens sechs Wochen Einheilzeit) in Betracht gezogen werden.

Zur Ermittlung des Belastungszeitpunkts müssen für jeden Einzelfall die Knochenqualität und -quantität, die erreichte Primärstabilität, die Art der definitiven Versorgung und die Belastungsbedingungen vom Zahnarzt sorgfältig untersucht und beurteilt werden.

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.

*Weitere Informationen finden Sie in dem Manual „Prophylaxe in der dentalen Implantologie“ – 32670152.

Klinische Anwendung

Die Implantate sind für die sofortige Insertion in Extraktionsalveolen und/oder in teilweise oder vollständig ausgeheilte Alveolarkämme indiziert. Dabei kann ein ein- oder zweizeitiges chirurgisches Protokoll verwendet werden.

Implantate mit der OsseoSpeed-Oberfläche sind insbesondere für Anwendungen in spongiösem Knochen geeignet, in denen andere Oberflächenbehandlungen weniger effektiv sein können.

Die Implantate können mit einem Sofortbelastungsprotokoll verwendet werden. Beim Einzelzahnersatz in spongiösem Knochen oder bei Verwendung eines 6-mm-Implantats, wenn sich das Erreichen einer ausreichenden Primärstabilität als schwierig erweist, kann die Sofortbelastung jedoch ungeeignet und nicht empfehlenswert sein.

Implantatform	Klinische Anwendung	3,0	3,6
Gerade 	In den meisten Fällen geeignet.	Für den Ersatz der seitlichen oberen Schneidezähne sowie der unteren Schneidezähne, wenn der Platz für ein breiteres Implantat nicht ausreicht.	Wird bei geringer Knochensubstanz verwendet oder wenn das Platzangebot zwischen Nachbarzähnen gering ist und ein 4,2-mm-Implantat als zu breit erachtet wird.
Konisch 	Wird aufgrund der größeren prothetischen Plattform verwendet, wenn die Knochensubstanz gering ist.	k. A.	k. A.
Profile gerade 	In Situationen mit einem bestehenden oder zu erwartenden abgeschrägten Kieferkamm.	k. A.	k. A.
Profile konisch 	In Fällen mit einem bestehenden oder zu erwartenden schräg atrophierten Kieferkamm, wenn eine größere prothetische Plattform vorgezogen wird.	k. A.	k. A.

Vorsichtsmaßnahme: Beim Einsatz von Implantaten mit 6 mm Länge sollte das breiteste mögliche Implantat, ein zweizeitiges chirurgisches Verfahren und die Verblockung von Implantaten gewählt werden. Untersuchen Sie den Patienten regelmäßig auf periimplantären Knochenabbau und klangliche Veränderungen durch Abklopfen der Implantate. Wenn das Implantat einen Knochenabbau von mehr als 50 Prozent oder Eigenbeweglichkeit zeigt, sollte eine Entnahme des Implantats in Erwägung gezogen werden.

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.

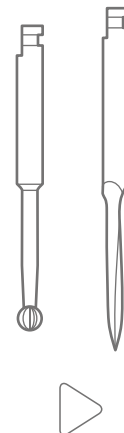
4,2	4,8	5,4
In den meisten Fällen geeignet.	Wird bei ausreichender Knochensubstanz verwendet.	Geeignet bei breiten Alveolarkämmen und großen unbezahnten Abschnitten.
Geeignet in Situationen mit geringer Knochensubstanz, wenn ein 3,6-mm-Implantatdurchmesser indiziert wäre, aber eine größere prothetische Plattform vorgezogen wird.	Geeignet in Fällen mit Knochensubstanz, für die ein 4,2-mm-Implantatdurchmesser indiziert wäre, aber eine größere prothetische Plattform vorgezogen wird.	k. A.
P _{4.2}	P _{4.8}	
In den meisten Fällen geeignet.	Wird bei ausreichender Knochensubstanz verwendet.	k. A.
Geeignet in Situationen mit geringer Knochensubstanz, wenn ein 3,6-mm-Implantatdurchmesser indiziert wäre, aber eine größere prothetische Plattform vorgezogen wird.	Geeignet in Fällen mit Knochensubstanz, für die ein 4,2-mm-Implantatdurchmesser indiziert wäre, aber eine größere prothetische Plattform vorgezogen wird.	k. A.

Überblick über chirurgische Komponenten und Instrumente

Die Implantatsituationen werden schrittweise und unter Verwendung von Bohrern mit unterschiedlichen Durchmessern, Instrumenten und Prüfwerkzeugen aufbereitet, um eine effiziente und schonende Präparation sicherzustellen. Das Bohren in den Knochen sollte mit einer maximalen Drehzahl von 1.500 U/min (konischer Bohrer max. 800 U/min) unter ständiger externer Kühlung mit Kochsalzlösung erfolgen. Eine intermittierende Bohrtechnik trägt zur Vorbeugung von Knochenerhitzung bei und erzeugt einen Pumpeffekt zur wirksamen Entfernung von Knochengewebe.

Astra Tech Implant System EV Bohrer:

- Herausragende Schneideigenschaften
- Lasergeätzte Tiefenmarkierungslinien
- Sterilverpackung
- Mehrpatientenbohrer*, optional als Einpatientenbohrer verwendbar
- Auf dem Bohrerschaft ist neben dem Durchmesser eine Nummer/ein Buchstabe angegeben, wodurch die Identifizierung erleichtert wird
- Farbkodiert



Verpackung

- Öffnen Sie die Verpackung.
- Lassen Sie den Blister auf eine sterile Fläche gleiten.
- Halten Sie den Bohrer durch Zusammendrücken des Blisters fest.
- Ziehen Sie das Oberteil des Blisters nach hinten, um den Bohrerschaft freizulegen.

Entnahme des Implantats

- Arretieren Sie den Bohrer im Winkelstück.

Rosenbohrer EV (Guide Drill EV) / Präzisionsbohrer EV (Precision Drill EV)

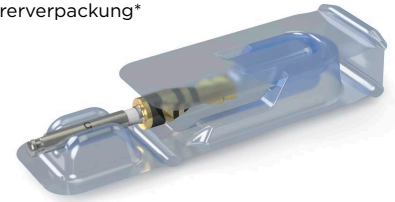
Zur Markierung und Festlegung der Insertionsstelle.

Hinweis: Der Präzisionsbohrer EV (Precision Drill EV) ist ein extrem scharfer Einmalbohrer, der nach der Entnahme aus der Verpackung unter keinen Umständen an der Spitze angefasst werden sollte.

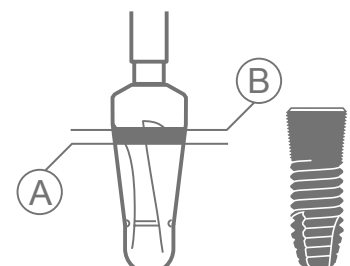
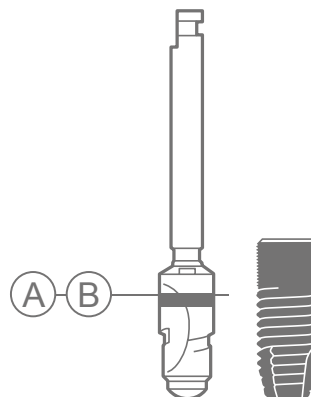
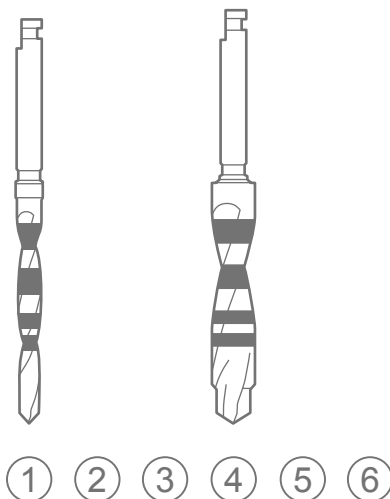
* Alle Bohrer mit Ausnahme des Präzisionsbohrers EV (Precision Drill EV) können für etwa zehn Fälle verwendet werden. Sie müssen nach jeder OP sorgfältig gereinigt und sterilisiert werden. Sobald ihre Schneidkraft nachlässt, müssen sie ersetzt werden.



Bohrerverpackung*



*Zum Patent angemeldet



Präparation von spongiösem Knochen

Spiralbohrer (Twist Drill): Wird zur Erstpräparation verwendet und gibt Ihnen Aufschluss über die Knochenqualität ①.

Stufenbohrer (Step Drill): Wird zur Aufbereitung des Implantatbetts verwendet, wenn eine stufenförmige Knochenkavität gewünscht wird, bei der das Implantat an der Spitze durch den Knochen abgestützt wird. Die Bohrer ② - ⑥ führen Sie durch das Bohrprotokoll.

- Farbe: weiß
- Markierungen: Durchmesser und Bohrerbuchstabe
- Länge: in kurzer (6 - 13 mm) und langer Ausführung (6 - 17 mm) erhältlich.

Präparation der Kortikalis – gerade Implantate

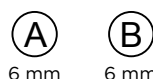
Zwingend notwendige Präparation der Kortikalisschicht, um den Druck im Knochen um die Implantatschulter zu reduzieren.

Wählen Sie einen (A)- oder (B)-Kortikalisbohrer EV (Cortical Drill EV) entsprechend der Dicke des Kortikalisknochens.

- (A) - dünne Kortikalis < 2 mm
- (B) - dicke Kortikalis ≥ 2 mm

- Farbe: entspricht der des Implantats
- Markierungen: Durchmesser und Bohrerbuchstabe
- Länge: in einer Ausführung erhältlich

Hinweis: Für das 6-mm-Implantat gibt es spezielle Kortikalisbohrer.



Präparation der Kortikalis – konische Implantate

Wählen Sie die A- oder B-Tiefenanzeige entsprechend der Dicke des Kortikalisknochens. Der apikale Rand der Markierungslinie zeigt die Mindestdiefe an, die zur Insertion des Implantats erforderlich ist.

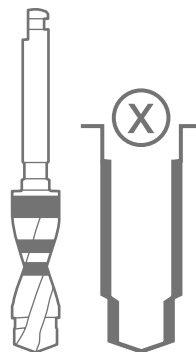
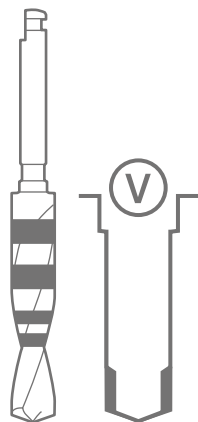
(A) Bohren Sie bei dünner Kortikalis bis zur Tiefenmarkierungslinie, wie in der Abbildung gezeigt.

(B) Bohren Sie bei dicker Kortikalis bis ans Ende der Tiefenmarkierungslinie, wie in der Abbildung gezeigt.

Stellen Sie sicher, dass die Bohrtiefe für das gesamte Implantat ausreicht.

- Farbe: entspricht der des Implantats
- Markierungen: Durchmesser und Bohrerbuchstabe
- Länge: in einer Ausführung erhältlich

Überblick über chirurgische Komponenten und Instrumente



Präparation von spongiösem Knochen – bei mitteldichtem oder dichtem Knochen

V-Spiralbohrer (V-Twist Drill) – apikale Präparation

Nach Eröffnung der marginalen Kortikalis-schicht mit dem Kortikalisbohrer (Cortical Drill) (A) (B) oder dem konischen Bohrer (Conical Drill) (A/B) wird der (V)-Spiralbohrer (Twist Drill) zur Entfernung der apikalen Stufe und zur Herstellung einer geraden Osteotomie verwendet.

Der (V)-Spiralbohrer (Twist Drill) wird in den meisten Situationen unbedingt empfohlen, um den apikalen Knochenkontakt zu entfernen und dadurch das Risiko für hohes Insertionsdrehmoment und periapikalen Knochen-Druck zu reduzieren.

- Farbe: entspricht der des Implantats

Hinweis: Bei konischen Implantaten bezieht sich die Farbe auf den Durchmesser des Implantatkörpers.

- Markierungen: Durchmesser und (V)

- Länge: in kurzer (6 – 13 mm) und langer Ausführung (6 – 17 mm) erhältlich.

X-Stufenbohrer (X-Step Drill) – Körper- und apikale Präparation

Nach Eröffnung der marginalen Kortikalis-schicht mit dem Kortikalisbohrer (Cortical Drill) (B) oder dem konischen Bohrer (Conical Drill) (A/B) bis Level B wird der (X)-Stufenbohrer (Step Drill) in Situationen mit dichtem Knochen zur Verbreiterung der gesamten Osteotomie, d.h. des Körper-Anteils der Osteotomie und zur Entfernung des apikalen Knochenkontakts verwendet.

- Farbe: entspricht der des Implantats

Hinweis: Bei konischen Implantaten bezieht sich die Farbe auf den Durchmesser des Implantatkörpers.

- Markierungen: Durchmesser und (X)

- Länge: in kurzer (6 – 13 mm) und langer Ausführung (6 – 17 mm) erhältlich.

Parallelisierungshilfe EV (Direction Indicator EV)

Dient der Kontrolle der Position und Richtung der aufbereiteten Knochenkavität.

Das schmale Ende wird nach der Bohrung (1) und das breite Ende nach der Bohrung (3) verwendet.

Eine Lasermarkierung zeigt die Tiefe 6 mm an. Der Flansch (Bund) des Instruments zeigt den kleinsten (3,0) und größten (5,4) Implantatdurchmesser an.

Die Parallelisierungshilfe EV (Direction Indicator EV) ist mit einer Bohrung zur Anbringung eines Sicherheitsfadens ausgestattet.

Messung der Tiefe der Knochenkavität

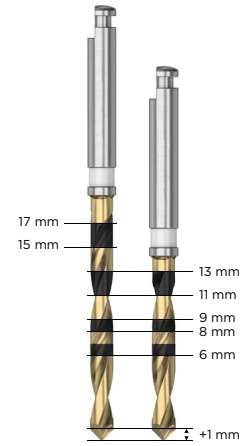
Messen Sie vorsichtig die Tiefe der Knochenkavität. Verwenden Sie hierfür denselben klinischen Referenzpunkt wie für die vorgesehene Implantatposition.

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

Bohrtiefe

Die Bohrtiefe wird von der breitesten Stelle der Bohrspitze bis zur Markierungslinie gemessen. Zwei Bohrlängen sind verfügbar: kurz (6 – 13 mm) und lang (6 – 17 mm).

Unabhängig vom Bohrerdurchmesser beträgt die zusätzliche Tiefe durch die Bohrspitze maximal 1,0 mm.



Implantat-Eindreherverlängerung EV-GS (Implant Driver Extender EV-GS)

Dient dazu, den Bohrerschaft, den Implantat-Eindrehen EV (Implant Driver EV) oder den Implantat-Eindrehen EV-GS (Implant Driver EV-GS), zu verlängern.

Stellen Sie bei der Verwendung der Verlängerung eine ausreichende Kühlung sicher.

Tiefenmesslehre Implantat EV (Implant Depth Gauge EV)

Dient der Messung der Tiefe des Implantatbetts.

- Markierungen: entspricht den Implantatlängen 6 – 17 mm

Das andere Ende der Messlehre kann als Messsonde verwendet werden.

- Markierungen: 0 – 15 mm



Hinweis: Die Tiefenmesslehre ist mit einer Taillierung versehen, die das Erkennen der 13- bis 15-mm-Markierung erleichtert.

Implantat-Eindrehen EV (Implant Driver EV)

Dient dazu, das Implantat aufzunehmen und in die aufbereitete Knochenkavität zu inserieren. Der Implantat-Eindrehen EV (Implant Driver EV) kann in einer der sechs Indexierungen des Implantats arretiert werden. Der Körper des Implantat-Eindrehers weist eine Sechskantgeometrie mit Einbuchtungen auf. **Hinweis:** Richten Sie zur Erleichterung der optimalen Insertion präfabrizierter Abutments eine der Einbuchtungen bukkal aus.

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

- Farbe: entspricht der des Implantats
- Markierungen: Tiefe und Durchmesser
- Länge: zwei Längen erhältlich

Implantatverpackung und -handhabung

Die Verpackung umfasst einen 2D-Barcode für die einfache Bestandskontrolle.



Verpackung

- Die Verpackungen enthalten Schutzblister, in denen sich die Komponenten befinden.

Etiketten

- Die drei abziehbaren Etiketten werden für die Patientenakte und zur Kommunikation mit dem Prothetikerteam mitgeliefert.

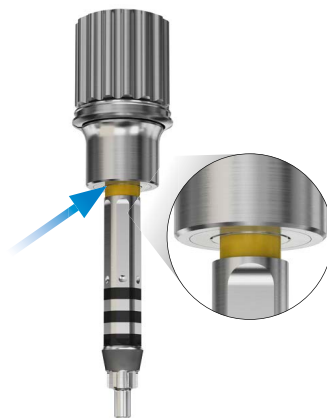
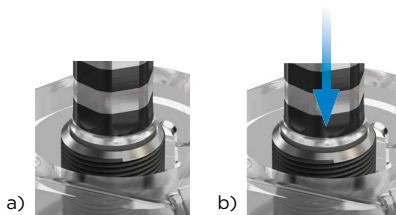
Implantatbehälter

- 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.

Hinweis: Markierung von Implantatdurchmesser und -länge ist sichtbar

Entnahme des Implantats

- Arretieren Sie den entsprechenden Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) am Winkelstück mit einem Sechskant-Spannsystem oder am Ratscheneinsatz, chirurgisch (Surgical Driver Handle).



Entnahme des Implantats

- Stellen Sie sicher, dass das Eindrehinstrument ganz in das Implantat eingeführt ist (a).
- Drücken Sie es nach unten, um das Instrument für die Entnahme des Implantats zu aktivieren (b).
- Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an, wenn Sie das Implantat aus dem Innenbehälter nehmen.

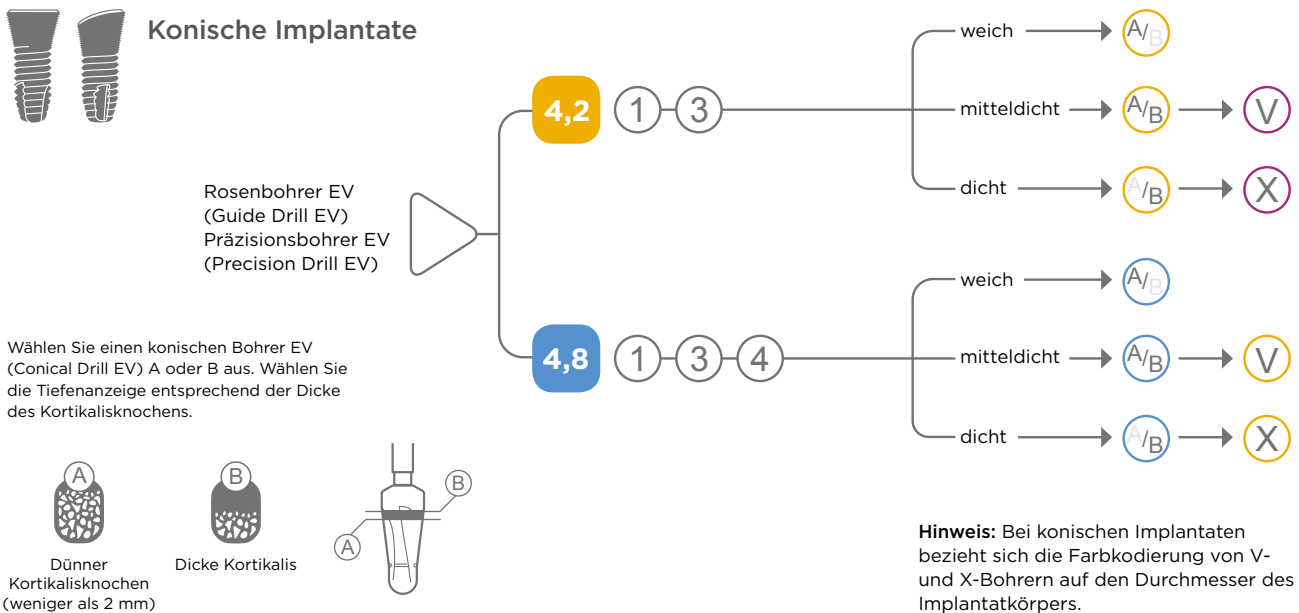
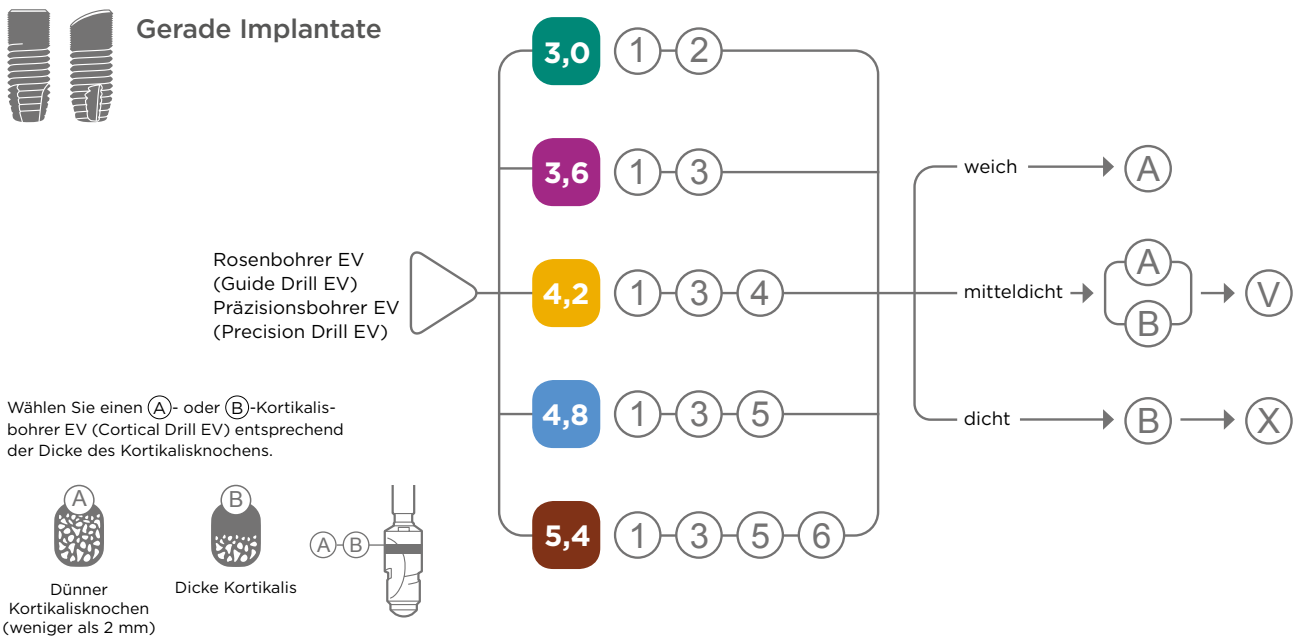
Arretieren des Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV)

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) fest in den Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV). Der Eindreher sitzt ordnungsgemäß, wenn die Farbmarkierung Kontakt mit dem Ratscheneinsatz hat.

Manuelle Entnahme des Implantats

- Verwenden Sie zur Aufnahme des Implantats den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) zusammen mit dem Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV).

Bohrprotokoll



Hinweis: Bei konischen Implantaten bezieht sich die Farbkodierung von V- und X-Bohrern auf den Durchmesser des Implantatkörpers.

Weicher Knochen

- Z. B. posteriorer Oberkiefer.
- Die abgestufte Osteotomie, die einen apikalen Knochenkontakt gewährleistet, bleibt erhalten.

Mitteldichter Knochen

- Überwiegende Mehrzahl der Fälle.
- Der apikale Teil der Osteotomie wird mit dem (V)-Bohrer verbreitert.

Dichter Knochen

- Z. B. anteriorer Unterkiefer.
- Die apikalen und Körper-Anteile der Osteotomie werden mit dem (X)-Bohrer verbreitert.

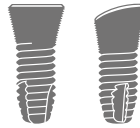
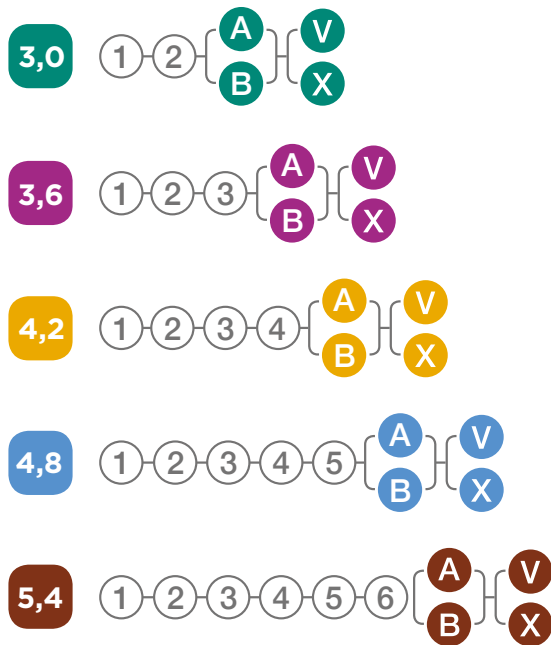
Detaillierte Informationen finden Sie auf Seiten 35/36.

Erweitertes Bohrprotokoll

Bei Kavitäten mit atrophiertem Knochen kann das Bohrprotokoll um weitere Bohrschritte erweitert werden, um die Führung zu verbessern. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn der Alveolarkamm extrem schmal ist.



Gerade Implantate



Konische Implantate



Hinweis: Bei konischen Implantaten bezieht sich die Farbkodierung von V- und X-Bohrern auf den Durchmesser des Implantatkörpers.

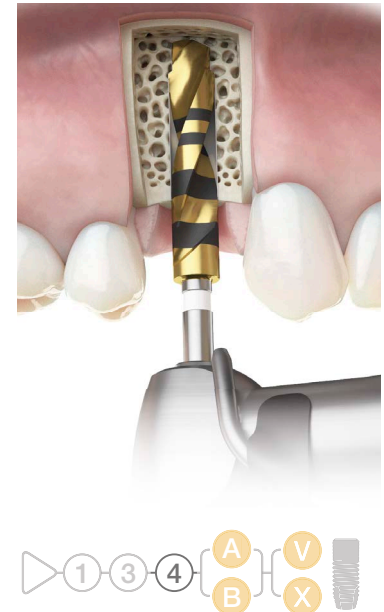
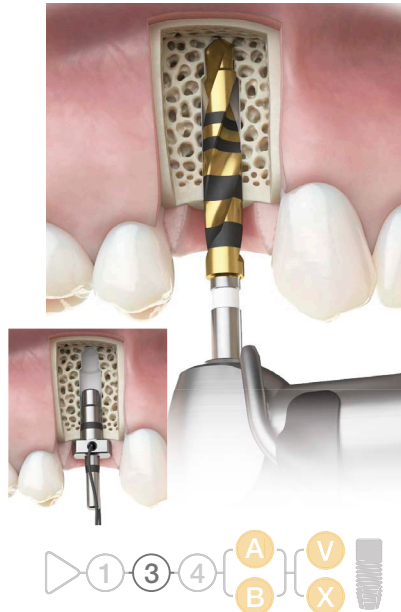
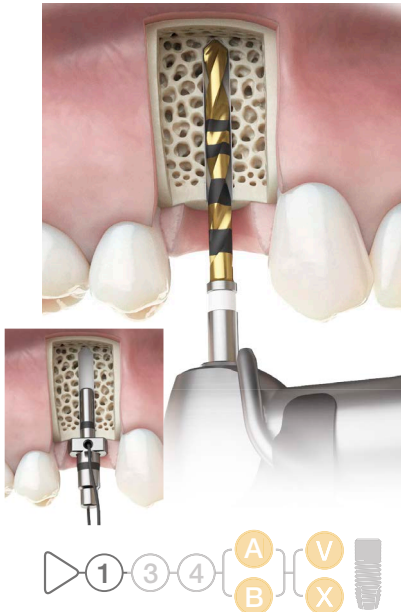
Step-by-Step-Implantatinserterion Mittlere Knochenqualität

4,2



Protokoll für die Stufenpräparation und Insertion eines 4,2 S-Implantats mit 13 mm Länge.

Hinweis: Alle Bohrvorgänge sollten mit einer maximalen Drehzahl von 1.500 U/min und unter ständiger Kühlung durchgeführt werden.



Spiralbohrer EV 1,9 (Twist Drill EV 1.9) ①

- Bei Bedarf kann vor Verwendung des Spiralbohrers (Twist Drill) ① eine Pilotbohrung mithilfe des Rosenbohrers EV (Guide Drill EV) oder des Präzisionsbohrers EV (Precision Drill EV) erzeugt werden.
- 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 Parallelisierungshilfe EV (Direction Indicator EV) in den Situs ein, um die Ausrichtung zu prüfen.

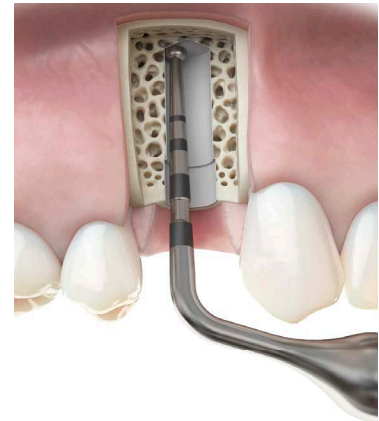
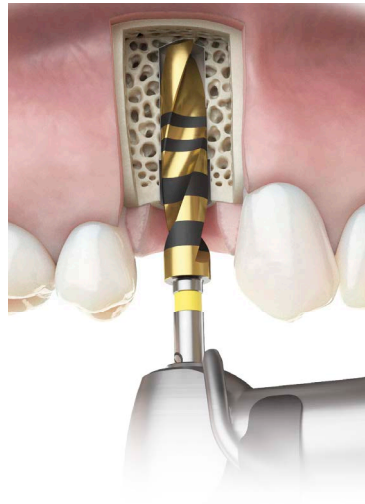
Hinweis: Die Tiefe sollte so geplant werden, dass das Implantat bündig mit dem angrenzenden marginalen Knochen abschließt oder leicht darunter liegt.

Step Drill EV 2,5/3,1 (Stufenbohrer EV 2.5/3.1) ③

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

Stufenbohrer EV 3,1/3,7 (Step Drill EV 3.1/3.7) ④

- Bohren Sie das Implantatbett auf die erforderliche Tiefe auf.



Kortikalisbohrer EV (Cortical Drill EV)

- Bohren Sie mit dem Kortikalisbohrer EV (Cortical Drill EV) bis zur vollen Tiefe der Tiefenmarkierungslinie. Verwenden Sie je nach Kortikalisdicke den richtigen Kortikalisbohrer (Cortical Drill):

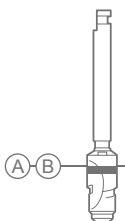
Kortikalisbohrer (Cortical Drill) (A)

für eine dünne Kortikalis



Kortikalisbohrer (Cortical Drill) (B)

für eine dicke Kortikalis



Spongiosaknochenpräparation – in mitteldichtem Knochen

V-Spiralbohrer (V-Twist Drill) – apikale Präparation

Nach Eröffnung der marginalen Kortikalis-schicht mit dem Kortikalisbohrer (Cortical Drill) (A) oder (B) verwenden Sie den (V)-Spiralbohrer (Twist Drill) zur Entfernung der apikalen Stufe der Osteotomie.

Der (V)-Spiralbohrer wird in den meisten Situationen unbedingt empfohlen, um den apikalen Knochenkontakt zu entfernen und dadurch das Risiko für hohes Insertionsdrehmoment und periapikalen Knochendruck zu reduzieren.

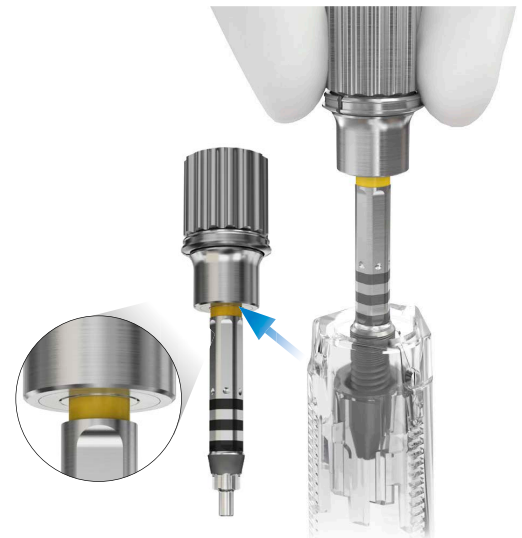
Messen der Tiefe der Knochenkavität

- Prüfen Sie vorsichtig nach dem Bohren die Tiefe des Implantatbetts mit der Tiefenmesslehre Implantat EV (Implant Depth Gauge EV).
- Verwenden Sie hierfür denselben klinischen Referenzpunkt wie für die vorgesehene Implantatposition.

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

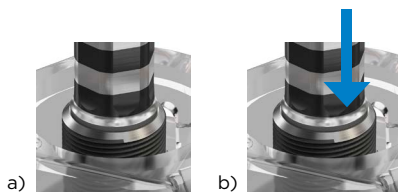
Step-by-Step-Implantatinserterion Mittlere Knochenqualität

4,2



Entnahme des Implantats

- Nehmen Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) mit dem Winkelstück auf.
- Stellen Sie sicher, dass das Eindrehinstrument ganz in das Implantat eingeführt ist (a).
- Drücken Sie ihn nach unten, um den Implantat-Eindreher vor der Entnahme im Implantat zu arretieren (b). Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an.



Maschinelle Implantatinserterion

- Drehen Sie das Implantat mit dem Winkelstück bei niedriger Umdrehungszahl (25 U/min) und einem maximalen Drehmoment von 45 Ncm unter ständiger Kühlung ein.
- Inserieren Sie das Implantat langsam in die Knochenkavität. Vermeiden Sie unnötigen Druck.

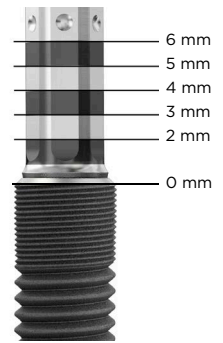
Hinweis: Überschreiten Sie bei der Insertion ein Drehmoment von 45 Ncm nicht. Wenn die Insertion vor Erreichen von 45 Ncm nicht abgeschlossen ist, drehen Sie das Implantat wieder heraus und verbreitern Sie die Knochenkavität entsprechend (siehe „Zusätzliche Präparation der Knochenkavität“).

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

Manuelle Implantatinserterion

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) fest in den Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV).
- Der Eindreher sitzt ordnungsgemäß, wenn die Farbmarkierung Kontakt mit dem Ratscheneinsatz hat.
- Nehmen Sie das Implantat auf, und drehen Sie es ein.

Der Bezugspunkt („0“) für die Tiefenmarkierungen ist der tiefste Punkt der Schrägung.



Arretierung

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) in den Ratscheneinsatz, chirurgisch (Surgical Driver Handle) und dann in die Ratsche, bis er dort hörbar einrastet.

Finale Positionierung

- Positionieren Sie eine der Markierungen auf dem Eindrehinstrument bukkal, um die optimale Insertion präfabrizierter Abutments unter Verwendung der Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV) in Verbindung mit dem Ratscheneinsatz, chirurgisch (Surgical Driver Handle) zu erleichtern.
- Lösen Sie das Eindrehinstrument, indem Sie es vorsichtig vom Implantat abheben.

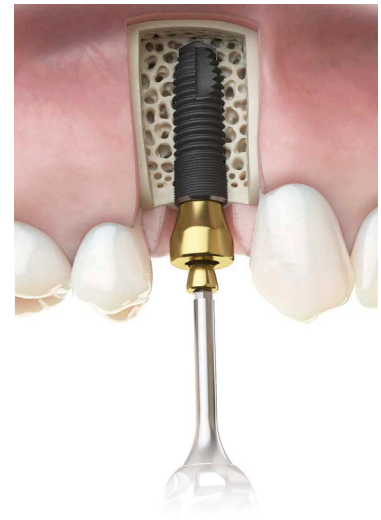
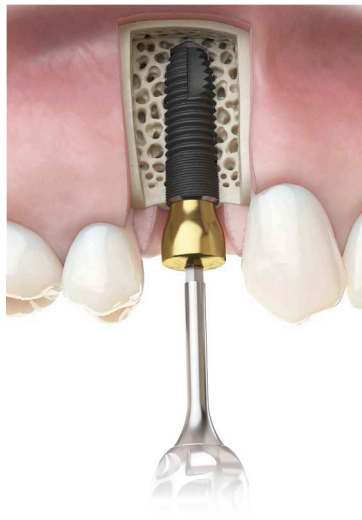
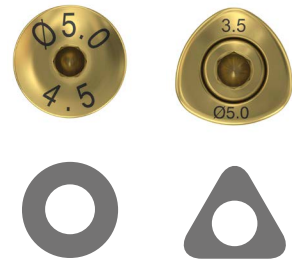
Abschließen der Implantatinserterion

- Finalisieren Sie die Implantatinserterion je nachdem, ob eine ein- oder zweiseitige Versorgung gewünscht wird.

Einzeitiges chirurgisches Protokoll

HealDesign EV

- Runde Formen sind für alle Positionen im Mund indiziert.
- Das trianguläre Design für anteriore Kavitäten ist der Form von Schneide- und Eckzähnen nachempfunden.
- Höhen und Durchmesser sind auf die endgültigen Abutments abgestimmt, um das Weichgewebe zu formen.



Insertion

- Wählen Sie je nach der gewünschten Weichgewebsanatomie einen HealDesign EV.
- Nehmen Sie den sterilen HealDesign EV mit dem Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Screwdriver EV) direkt aus der Blisterpackung auf, und drehen Sie ihn ein.

HealDesign EV, rund

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

HealDesign EV, triangulär

- Wenn Sie den zweiteiligen triangulären HealDesign EV verwenden, setzen Sie ihn zunächst mit dem Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Screwdriver EV) ein.
- Drehen Sie den Gingivaformer bis zur gewünschten Indexposition.
- Drehen Sie die Schraube des Gingivaformers mit leichter Fingerkraft fest (5-10 Ncm).

Hinweis: Lassen Sie beim Entfernen einer zweiteiligen Komponente die Hülse und Schraube zusammengesetzt.

Zweizeitiges chirurgisches Protokoll

Verschlusschraube EV (Cover Screw EV)

- Eine Option für jede Interface-Verbindung



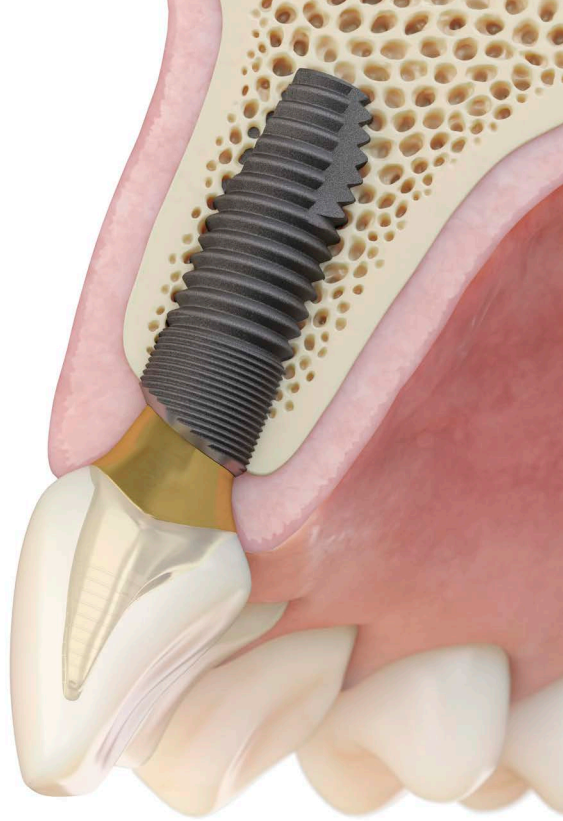
Verschlusschraube EV (Cover Screw EV)

- Drehen Sie die Verschlusschraube EV (Cover Screw EV) mit dem Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Screwdriver EV) ein.
- Drehen Sie sie mit leichter Fingerkraft (5-10 Ncm) fest.
- Reponieren Sie die mukoperiostalen Lappen sorgfältig, und vernähen Sie diese fest.

Einführung in abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)

Wenn Sie herkömmliche Implantate mit flacher Oberseite in einen schräg atrophierten Kieferkamm einsetzen, müssen Sie jedes Mal zwischen bukkalem und lingualem Erhalt des marginalen Knochens und einem ansprechenden ästhetischen Ergebnis abwägen. Mit den innovativen abgeschrägten Implantaten haben Sie eine hocheffektive Lösung der nächsten Generation zur Hand, bei der das Patientenwohl im Mittelpunkt steht und Kompromisse der Vergangenheit angehören.

- Maximierung des vorhandenen Hart- und Weichgewebes
- 360°-Knochenerhalt bei gleichzeitiger Wahrung der Weichgewebsästhetik
- Verringerung der Notwendigkeit einer Knochenaugmentation
- Zeit- und Kostenersparnis durch weniger aufwändige Vorbereitung des Implantatbetts; Knochenaugmentationen sind seltener notwendig.
- Erhöhung der Akzeptanz des Patienten
- Weniger Schmerzen, kürzere Behandlungszeiten – zum Wohle des Patienten



Überlegungen und Handhabung spezifisch für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)

P
4.2



Es gilt dieselbe Vorgehensweise wie bei allen Implantaten des Astra Tech Implant System EV. Schritte wie die Präparation, die Vermessung der Osteotomie sowie die Implantatplatzierung erfordern jedoch speziellere Vorgehensweisen.

Step-by-Step-Protokoll für die Insertion eines abgeschrägten EV 4,2 PC-Implantats (PC=Profile Conical) mit 13 mm Länge.

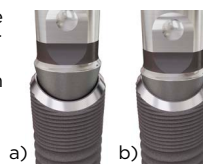


Tiefenmesslehre Implantat EV (Implant Depth Gauge EV)

- Platzieren Sie die Tiefenmesslehre Implantat EV (Implant Depth Gauge EV) an der palatinalen und bukkalen Wand der Osteotomie, um die Bohrtiefe zu prüfen. Stellen Sie sicher, dass die Bohrtiefe für das gesamte Implantat ausreicht. Für das abgeschrägte 4,2 PC-Implantat, 13 mm, sollte die bukkale Tiefe mindestens 11,7 mm betragen.
- Wenn eine Tiefe von 11,7 mm noch nicht erreicht ist, ist ein weiterer Bohrvorgang erforderlich. Je nach klinischer Situation ist danach ggf. noch eine Präparation der Kortikalis nötig.
- Wenn eine Tiefe von 11,7 mm für das abgeschrägte 4,2 PC-Implantat mit 13 mm überschritten wurde, darf das Implantat nur bis zum bukkalen Rand oder etwas apikal zum bukkalen Rand eingesetzt werden.

Entnahme des Implantats

- Nehmen Sie den passenden Implantat-Eindreher Profile EV (Implant Driver Profile EV) mit dem Winkelstück auf.
- Richten Sie die Markierung und abgeflachte Seite des Implantat-Eindrehers Profile EV (Implant Driver Profile EV) auf den tiefsten apikalen Punkt der abgeschrägten Implantatschulter aus (a).
- Stellen Sie sicher, dass der Implantat-Eindreher ganz in das Implantat eingeführt ist.
Hinweis: Der Implantat-Eindreher kann nur in einer Position in das Implantat eingesetzt werden.
- Aktivieren Sie die Haltefunktion vor der Implantat-Entnahme, indem Sie ihn nach unten drücken (b). Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an, wenn Sie das Implantat aus dem Innenbehälter nehmen.



Insertion

- Drehen Sie das Implantat mit dem Winkelstück bei niedriger Geschwindigkeit (25 U/min) und einem maximalen Drehmoment von 45 Ncm unter ständiger Kühlung ein.
- Inserieren Sie das Implantat langsam in die Knochenkavität. Vermeiden Sie unnötigen Druck.

Hinweis: Überschreiten Sie bei der Insertion ein Drehmoment von 45 Ncm nicht. Wenn die Insertion vor Erreichen von 45 Ncm nicht komplett abgeschlossen ist, drehen Sie das Implantat wieder heraus und führen Sie eine zusätzliche Präparation der Knochenkavität durch.

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

Überlegungen und Handhabung spezifisch für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)



Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV)

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher Profile EV (Implant Driver Profile EV), indem Sie ihn fest in den Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV) drücken.
- Der Eindreher sitzt ordnungsgemäß, wenn die Farbmarkierung Kontakt mit dem Ratscheneinsatz hat. Stellen Sie sicher, dass der Implantat-Eindreher ganz in den Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV) eingeführt ist.
- Arretieren Sie den Ratscheneinsatz samt Implantat-Eindreher in der Ratsche, bis er dort hörbar einrastet.

Positionierung

- Richten Sie die Markierung/abgeflachte Seite des Implantat-Eindrehers auf den tiefsten apikalen Punkt der abgeschrägten Implantatschulter aus, um die optimale Platzierung des Implantats zu erleichtern.

Hinweis: Eine volle Umdrehung von 360° entspricht einem vertikalen Tiefenzuwachs von 0,6 mm.

- Lösen Sie den Implantat-Eindreher, indem Sie ihn vorsichtig vom Implantat abheben.

Verschlusschraube Profile EV/ HealDesign Profile EV

- Verwenden Sie den Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Driver EV), um den Gingivaformer/die Verschlusschraube aufzunehmen und einzudrehen.
- Sichern Sie den Gingivaformer bzw. die Verschlusschraube mit dem Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Driver EV) mit manuellem Anzugsdrehmoment (5-10 Ncm).

Hinweis: Die Verschlusschraube Profile EV (Cover Screw Profile EV) und HealDesign Profile EV sind beide zweiteilig und selbstpositionierend und können daher mit einer Hand eingesetzt werden; sie sind darauf ausgelegt, dass die Schraube nur in der korrekten Position greift.

Lassen Sie beim Entfernen einer zweiteiligen Komponente die Hülse und Schraube zusammengesetzt.

Überlegungen und Handhabung spezifisch für abgeschrägte Implantate Profile (Profile sloped implants)



Abdruck

- Nehmen Sie die Hand oder den Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Driver EV), um den Implantat-Abdruckpfosten Profile EV (Implant Pick-Up Profile EV) aufzunehmen und einzudrehen.
- Drehen Sie den Implantat-Abdruckpfosten mit dem Sechskant-Schraubendreher (Hex Driver) mit leichter Fingerkraft fest (5-10 Ncm).

Hinweis: Der Implantat-Abdruckpfosten Profile EV (Implant Pick-Up Profile EV) ist selbstpositionierend und kann daher mit einer Hand eingesetzt werden; er ist darauf ausgelegt, dass die Schraube nur in der korrekten Position greift.

Alle Abdruckpfosten für abgeschrägte Implantate sind selbstpositionierend und mit einem „P“ gekennzeichnet.

Labor

- Setzen Sie das Implantat-Analog Profile EV (Implant Replica Profile EV) vorsichtig in die korrekte Position des Implantat-Abdruckpfostens Profile EV (Implant Pick-Up Profile EV) ein.
- Drehen Sie das Implantat-Analog Profile EV (Implant Replica Profile EV) durch Drehen der Halteschraube des Implantat-Abdruckpfostens mit leichter Fingerkraft fest.

Hinweis: Die integrierte Halteschraube darf nur in der Kombination Abdruckpfosten mit Implantat-Analog und nicht anderweitig verwendet werden.

Einbringung des Abutments

- Setzen Sie das Abutment mithilfe der Abutmentschraube und des Sechskant-Schraubendrehers EV (Hex Driver EV) ein.
- Verwenden Sie den Ratscheneinsatz, prothetisch EV (Restorative Driver Handle EV) mit dem Sechskant-Schraubendreher EV (Hex Driver EV) und der Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV), um es mit dem empfohlenen Drehmoment (25 Ncm) festzuziehen.

Hinweis: Indexierte Abutments für abgeschrägte Implantate rasten nur in einer Position ein (One-position-only-Platzierung).

Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV) – chirurgische Handhabung

Zur manuellen Implantatinserterion und finalen Positionierung werden eine Drehmomentratsche EV (Torque Wrench EV) und ein Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV) verwendet.

Bei Verwendung zusammen mit dem Ratscheneinsatz, prothetisch (Restorative Driver Handle) kann die Drehmomentratsche auch zum Festdrehen von Abutmentschrauben und Brückenschrauben verwendet werden.



Zusammenbau

- Setzen Sie den Ratschenkopf und den Griff zusammen, indem Sie die Komponenten zusammendrücken und drehen, bis sie hörbar einrasten.

Arretierung

- Arretieren Sie den Implantat-Eindreher EV (Implant Driver EV) fest in den Ratscheneinsatz, chirurgisch EV (Surgical Driver Handle EV).
- Der Eindreher sitzt ordnungsgemäß, wenn die Farbmarkierung Kontakt mit dem Ratscheneinsatz hat.
- Nehmen Sie das Implantat auf, und drehen Sie es ein.
- Arretieren Sie den Ratscheneinsatz samt Implantat-Eindreher in der Ratsche, bis er dort hörbar einrastet.

Handhabung

- Legen Sie einen Finger auf den Ratscheneinsatz, um ihn festzuhalten. Bewegen Sie den Federarm der Drehmomentratsche vorsichtig in Pfeilrichtung, bis das gewünschte Drehmoment erreicht ist.

Hinweis: Der Federarm der Drehmomentratsche muss innerhalb der Skalierung bleiben, da dies ansonsten zu Schäden und fehlerhaften Drehmomentwerten führen könnte.

Hinweis: Der Pfeil auf dem Kopf der Drehmomentratsche zeigt die Drehrichtung an.



Reinigungs- und Sterilisationsanleitung

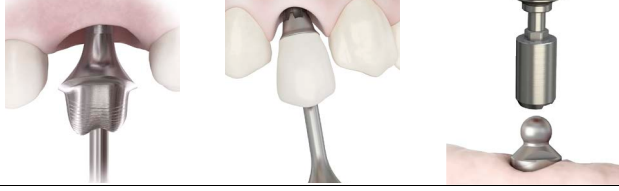
Für Produkte im Astra Tech Implant System EV ist eine Reinigung und Sterilisation vor der klinischen Verwendung vorgesehen, mit Ausnahme steriler Produkte. Bitte befolgen Sie die in der Reinigungs- und Sterilisationsanleitung für das Astra Tech Implant System EV angegebenen Instruktionen.

Die Reinigungs- und Sterilisationsanleitung für das Sortiment des Astra Tech Implant System EV wurde von Dentsply Sirona entwickelt und validiert. Die Anleitung wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Standards entwickelt.



Reinigungs- und Sterilisationsanleitung für das
Astra Tech Implant System EV – 32671332

Drehmomentangaben – Empfohlene Installation

Insertionsverfahren		Drehmoment – Ncm
■ Implantatinsertionen		Maximal 45 Ncm
■ Verschluss-Schrauben ■ Einheilkomponenten		5–10 Ncm Manuell/leichte Fingerkraft
■ Provisorische Abutments ■ Provisorien auf allen Niveaus		15 Ncm
■ Definitive Abutments ■ Einzelzahnversorgungen auf Implantatniveau		25 Ncm
■ Definitive Versorgung auf Abutmentniveau		15 Ncm

Erläuterung der Symbole auf Etiketten und in Gebrauchsanweisungen

 Date of manufacture	Herstellungsdatum	 Single use	Nicht wiederverwenden, nur zum einmaligen Gebrauch	 Consult instructions for use ifu.dentsplysirona.com	Gebrauchsanweisung beachten*
 Manufacturer	Hersteller	 Do not re-sterilize	Nicht wieder sterilisieren	 LOT	Chargen-Nummer
 Use by	Verfallsdatum	 PC	Hinweis für Russland Russ. Zertifizierungszeichen nach Gosstandard	 REF	Artikelnummer
 STERILE R	Steril durch Bestrahlung	 CE	Medizinprodukte der Klasse I gemäß Richtlinie 93/42/EWG		Beinhaltet Artikelnummer (GTIN-Nummer), Chargennummer und (JJMMTT)
 Rx Only	Hinweis für USA	 MD			
 NON STERILE	Das Produkt ist nicht steril	0123	Kennnummer der benannten Stelle.		
		 Do not use if package is damaged	Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden		
					* Zum Anzeigen von PDF-Dokumenten benötigen Sie den Adobe Reader. Kostenloser Download unter get.adobe.com/reader .

Detaillierte Übersicht des Bohrprotokolls



Gerade Implantate

Implantat- Abutment- Interface Ø	Implantat Ø	Weicher Knochen	Mitteldichter Knochen	Dichter Knochen
3,0	3,0	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ②-Stufenbohrer EV Ø 1,9/2,5 (Step Drill EV Ø1.9/2.5) A-Kortikalisbohrer EV Ø 2,5/2,7 (Cortical Drill EV Ø 2.5/2.7)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ②-Stufenbohrer EV Ø 1,9/2,5 (Step Drill EV Ø 1.9/2.5) A-Kortikalisbohrer EV Ø 2,5/2,7 (Cortical Drill EV Ø 2.5/2.7) oder B-Ø 2,5/3,0* V-Spiralbohrer EV Ø 2,5 (Twist Drill EV Ø 2.5)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ②-Stufenbohrer EV Ø 1,9/2,5 (Step Drill EV Ø 1.9/2.5) B-Kortikalisbohrer EV Ø 2,5/3,0 (Cortical Drill EV Ø2.5/3.0) X-Stufenbohrer EV Ø 2,5/2,85 (Step Drill EV Ø2.5/2.85)
3,6	3,6	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) A-Kortikalisbohrer EV Ø 3,1/3,3 (Cortical Drill EV Ø 3.1/3.3)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø 2.5/3.1) A-Kortikalisbohrer EV Ø 3,1/3,3 (Cortical Drill EV Ø 3.1/3.3) oder B-Ø 3,1/3,6* V-Spiralbohrer EV Ø 3,1 (Twist Drill EV Ø 3.1)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø 2.5/3.1) B-Kortikalisbohrer EV Ø 3,1/3,6 (Cortical Drill EV Ø3.1/3.6) X-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,45 (Step Drill EV Ø3.1/3.45)
4,2	4,2	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø 3.1/3.7) A-Kortikalisbohrer EV Ø 3,7/3,9 (Cortical Drill EV Ø 3.7/3.9)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø 2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø 3.1/3.7) A-Kortikalisbohrer EV Ø 3,7/3,9 (Cortical Drill EV Ø 3.7/3.9) oder B-Ø 3,7/4,2* V-Spiralbohrer EV Ø 3,7 (Twist Drill EV Ø 3.7)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø 3.1/3.7) B-Kortikalisbohrer EV Ø 3,7/4,2 (Cortical Drill EV Ø3.7/4.2) X-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,05 (Step Drill EV Ø3.7/4.05)
4,8	4,8	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø 3.7/4.3) A-Kortikalisbohrer EV Ø 4,3/4,5 (Cortical Drill EV Ø 4.3/4.5)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø 3.7/4.3) A-Kortikalisbohrer EV Ø 4,3/4,5 (Cortical Drill EV Ø 4.3/4.5) oder B-Ø 4,3/4,8* V-Spiralbohrer EV Ø 4,3 (Twist Drill EV Ø 4.3)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø 3.7/4.3) B-Kortikalisbohrer EV Ø 4,3/4,8 (Cortical Drill EV Ø4.3/4.8) X-Stufenbohrer EV Ø 4,3/4,65 (Step Drill EV Ø4.3/4.65)

* Wählen Sie je nach Dicke des Kortikalisknochens den Kortikalisbohrer EV (Cortical Drill EV) A oder B

** Wählen Sie je nach Dicke des Kortikalisknochens die Tiefenanzeige A oder B.

5,4	5,4	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø 3.7/4.3) ⑥-Stufenbohrer EV Ø 4,3/4,9 (Step Drill EV Ø 4.3/4.9) A-Kortikalisbohrer EV Ø 4,9/5,1 (Cortical Drill EV Ø 4.9/5.1)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø 3.7/4.3) ⑥-Stufenbohrer EV Ø 4,3/4,9 (Step Drill EV Ø 4.3/4.9) A-Kortikalisbohrer EV Ø 4,9/5,1 (Cortical Drill EV Ø 4.9/5.1) oder B-Ø 4,9/5,4* V-Spiralbohrer EV Ø 4,9 (Twist Drill EV Ø 4.9)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ⑤-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,3 (Step Drill EV Ø3.7/4.3) ⑥-Stufenbohrer EV Ø 4,3/4,9 (Step Drill EV Ø 4.3/4.9) B-Kortikalisbohrer EV Ø 4,9/5,4 (Cortical Drill EV Ø 4.9/5.4) X-Stufenbohrer EV Ø 4,9/5,25 (Step Drill EV Ø 4.9/5.25)
---	-----	---	---	--



Konische Implantate

4,2	3,6	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) A/B-Konischer Bohrer EV Ø 3,1/4,2 (Conical Drill EV Ø 3.1/4.2)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) A/B-Konischer Bohrer EV Ø 3,1/4,2 (Conical Drill EV Ø 3.1/4.2)** V-Spiralbohrer EV Ø 3,1 (Twist Drill EV Ø 3.1)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) B-Konischer Bohrer EV Ø 3,1/4,2 (Conical Drill EV Ø 3.1/4.2) X-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,45 (Step Drill EV Ø 3.1/3.45)
4,8	4,2	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø 3.1/3.7) A/B-Konischer Bohrer EV Ø 3,7/4,8 (Conical Drill EV Ø3.7/4.8)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø3.1/3.7) A/B-Konischer Bohrer EV Ø 3,7/4,8 (Conical Drill EV Ø 3.7/4.8)** V-Spiralbohrer EV Ø 3,7 (Twist Drill EV Ø 3.7)	①-Spiralbohrer EV Ø 1,9 (Twist Drill EV Ø1.9) ③-Stufenbohrer EV Ø 2,5/3,1 (Step Drill EV Ø2.5/3.1) ④-Stufenbohrer EV Ø 3,1/3,7 (Step Drill EV Ø3.1/3.7) B-Konischer Bohrer EV Ø 3,7/4,8 (Conical Drill EV Ø3.7/4.8) X-Stufenbohrer EV Ø 3,7/4,05 (Step Drill EV Ø3.7/4.05)

[illegible]

[illegible]

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
bestellung.austria@dentsplysirona.com

AT: 01 600 4930-301

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  [dentsplysirona.de](https://www.instagram.com/dentsplysirona)

© Dentsply Sirona Inc 2023, Alle Rechte vorbehalten.