



# BEGO Guide System

Handbuch für den Behandler



## Navigierte Chirurgie einfach und schnell – BEGO Guide Bohrschablonen

BEGO Guide Bohrschablonen sind individuelle Sonderanfertigungen für einen Patienten, die basierend auf einer 3D-Implantatplanung mittels eines 3D-Druckverfahrens aus einem Photopolymer hergestellt werden. Sie sind mit speziellen Führungshülsen ausgestattet, um die Bohrer geführt an die geplante Position im Kiefer zu bringen und das Implantatbett so präzise aufzubereiten.

Sie sind die geeignete Ergänzung zum BEGO Semados® Implantatsystem. Ob nur für die Pilotbohrung oder vollnavigiert, ob zahn- oder schleimhautgetragen, ob transgingival oder nicht.

Dieses Handbuch enthält die Basisinformationen zum BEGO Guide System und zur BEGO Guide Bohrschablone und ersetzt die jeweilige Gebrauchsanweisung nicht.



### Inhaltsverzeichnis

#### Der Ablauf Schritt für Schritt

1. Diagnostik/Therapiekonzept	4
2. Erstellung einer CT-/DVT-Aufnahme	
2a Vorgehen bei einer zahngetragenen Bohrschablone	6
2b Vorgehen bei einer schleimhautgetragenen Bohrschablone	8
3. BEGO Guide Orderportal	10
4. Implantation	12

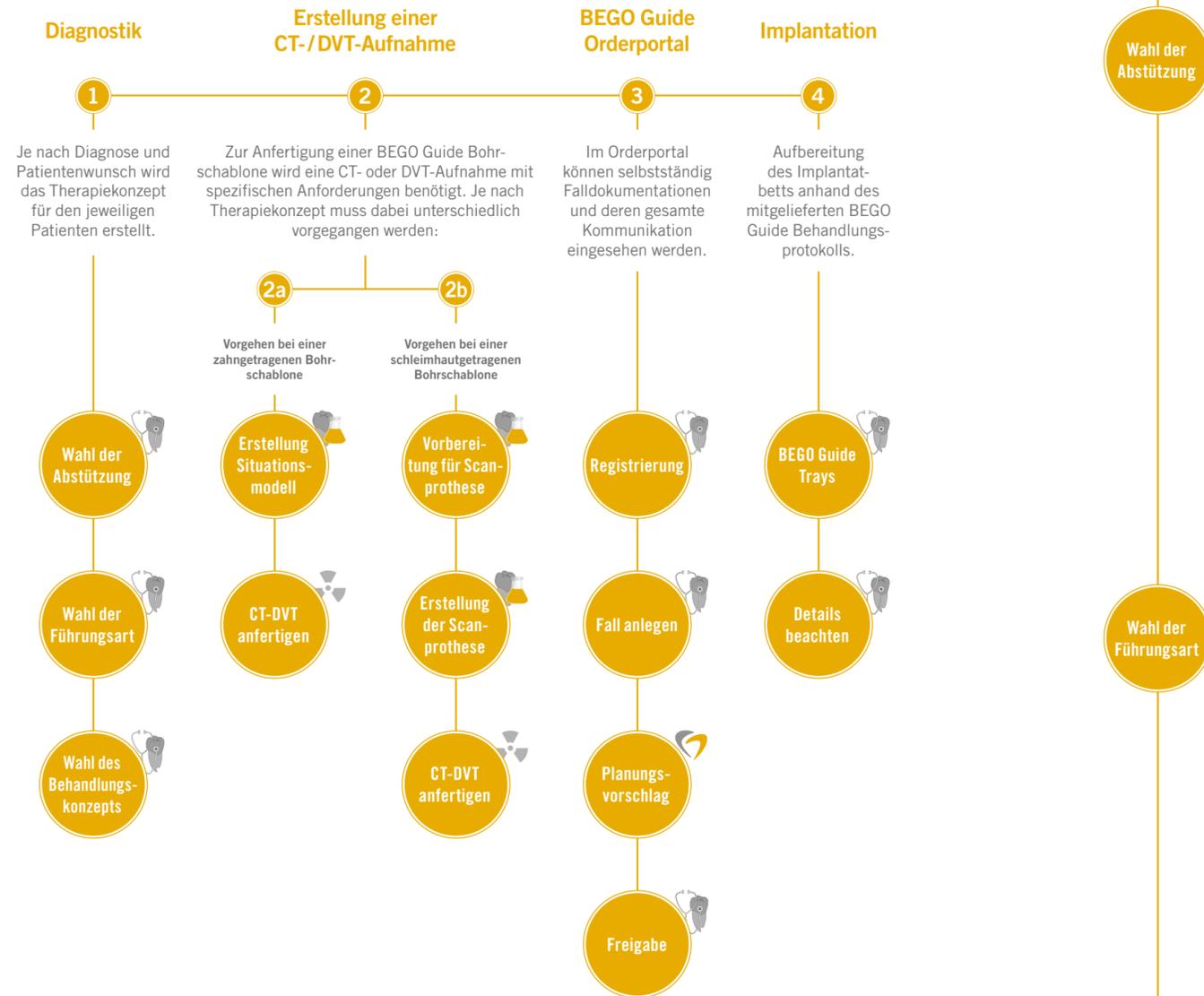
#### BEGO Guide Unterlagen

BEGO Guide Behandlungsprotokoll	14
BEGO Guide Trayübersicht	
1. BEGO Guide S-Line Tray	18
2. BEGO Guide RS/RXS-Line Tray	20

#### Arbeitsanweisung

Instrumentenübersicht	22
-----------------------	----

# Der Ablauf Schritt für Schritt



# Diagnostik/Erstellung des Therapiekonzepts Auswahl des Bohrschablonentyps

1 Wahl der Abstützung

## Zahngetragen

Die Abstützung der Schablone erfolgt auf der Restbeziehung des Patienten. Dadurch ist ein passgenauer Sitz der Schablone möglich.

Indikation:

- Teilbezahnter Kiefer
- Restbeziehung  $\geq 2-3$  festsitzende Zähne



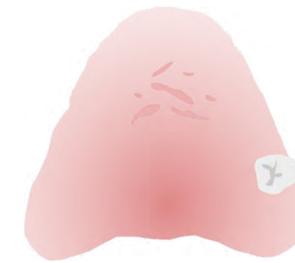
Situation für eine zahngetragene Bohrschablone

## Schleimhautgetragen

Die Abstützung der Schablone erfolgt auf der Gingiva des Patienten.

Indikation:

- Zahnloser Kiefer
- Restbeziehung  $\leq 2$
- Hoher Bewegungsgrad der Restbeziehung



Situation für eine schleimhautgetragene Bohrschablone

Wahl der Führungsart

## Vollnavigierte Operation

BEGO GUIDE Full (F)

Beim Wunsch nach einer vollnavigierten Operation erhalten Sie für die Implantation von BEGO Semados® S-, SC/SCX- und RS/R SX-Implantaten eine Bohrschablone, die mit BEGO Guide Masterhülsen ausgestattet ist. In die Masterhülsen werden Reduktionshülsen (BEGO Guide Spoons) eingebracht, die ein geführtes Bohren mit allen Bohrern der BEGO Guide Trays ermöglichen. Ein definierter Tiefenschlag ist gegeben.

Mit BEGO Guide Full (F) ist die schablonengeführte Aufbereitung des Implantatbettes für Implantate der BEGO Semados® S-Line  $\varnothing 3,25-4,5$  und RS/R SX-Line  $\varnothing 3,0-4,5$  mit dem jeweiligen BEGO Guide Tray möglich.



BEGO Guide Masterhülsen

## Geführte Pilotbohrung

BEGO GUIDE Pilot (P)

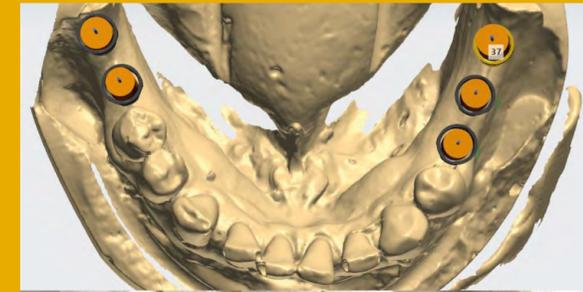
Beim Wunsch nach einer geführten Pilotbohrung erhalten Sie eine Bohrschablone mit Hülsen des Durchmessers 2 mm. Diese Schablone ist mit jedem Implantatsystem kompatibel für das ein Pilotbohrer des Durchmessers 2 mm verwendet werden kann.



BEGO Guide DS (Pilothülse)

Wahl des Behandlungskonzepts

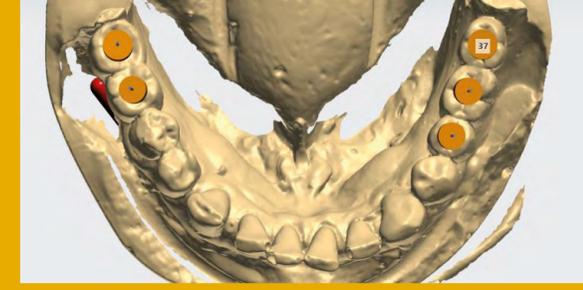
Planung ohne Wax-Up



Wax-Up auf Modell



Planung mit integriertem Wax-Up



## Präzise Implantatversorgung durch Backward Planning

Um die Implantatposition nach ästhetisch-prothetischen Vorgaben sicherzustellen, wird die ideale Zahnaufstellung und der passende Zahnersatz für den Patienten im Vorfeld ermittelt und in die Implantatplanung mit einbezogen.

Für das Backward-Planning werden zwei Modelle benötigt:

- Aktuelle Situation ohne Wax-Up (Zahnposition muss der DVT-Aufnahme entsprechen)
- Modell mit Wax-Up oder Modell einer Überabformung der aktuellen prothetischen Versorgung (Relation der geplanten Prothetik zu den geplanten Implantaten muss erkennbar sein)

Dieses Vorgehen funktioniert nur solange mindestens 3 Restzähne vorhanden sind, die sowohl in der DVT-Aufnahme (siehe Seite 7) als auch auf dem Gipsmodell unverändert sichtbar sind.

2

2a

Erstellung  
Situations-  
modell

## Erstellung einer CT-/DVT-Aufnahme

### Vorgehen bei einer zahngetragenen Bohrschablone

#### Wie sieht ein geeignetes Situationsmodell aus?

Für eine zahngetragene Bohrschablone wird ein Situationsmodell des zu implantierenden Kiefers benötigt. Der korrekte Sitz der Bohrschablone ist von der Aktualität, Qualität und Versandsicherung des Situationsmodells abhängig.

**Aktualität** ist für einen passgenauen Sitz der Bohrschablone unerlässlich.

**Qualität** muss hoch sein (keine Blasenbildung, getrimmt). Als Abformungsmaterial eignen sich Silikone oder Polyether (z. B. Impregum™). Alginate sind zu vermeiden.

Das Modell muss die Situation zum Zeitpunkt der OP widerspiegeln. Im Falle einer Sofortimplantation müssen betroffene Zähne nicht auf dem Modell radiert werden, sondern werden durch das BEGO Guide Team digital entfernt. Gesockelte Gipsmodelle können nicht verwendet werden.

**Versandsicherung** muss ausreichend sein, um das Modell vor einer Beschädigung zu schützen (Zahnabbruch).

CT-DVT  
anfertigen

#### Was ist zur Anfertigung einer CT-/DVT-Aufnahme zu beachten?

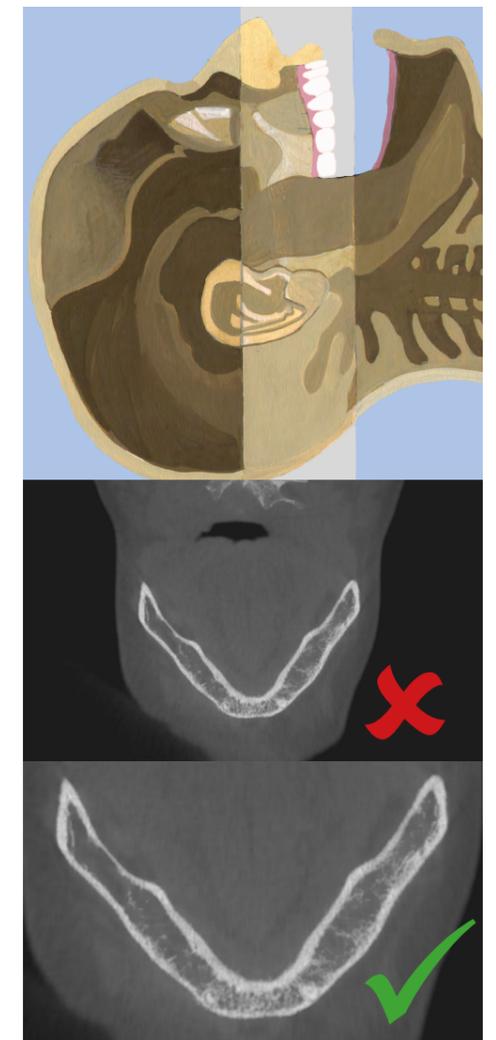
- DICOM Daten (multifile, uncompressed, Schichtdicke von maximal 1 mm)
- Biss nach Möglichkeit 10 mm sperren

#### Besonderheiten bei der Anfertigung von CT-Aufnahmen:

- Scanachse = Okklusalachse
- Nur Axialbilder, keine Rekonstruktionen
- Matrix 512 × 512
- Gantry 0°
- Knochen- bzw. Hochoflösungsalgorithmus

#### Bildausschnitt (FOV)

Der Bildausschnitt muss so gewählt werden, dass der relevante Kiefer inklusive Scanprothese (falls vorhanden) komplett dargestellt wird und die Inszisalkanten der Restbeziehung im FOV sind. Gestitchte und Teilvolumina werden nicht unterstützt.



Das FOV nicht zu groß wählen

## Erstellung einer CT-/DVT-Aufnahme

### Vorgehen bei einer schleimhautgetragenen Bohrschablone

Zur Erstellung einer schleimhautgetragenen Bohrschablone ist die Anwendung des Dual-Scan-Verfahrens bei der Erstellung der CT-/DVT-Aufnahme erforderlich. Dazu ist eine nicht röntgenopake Scanprothese mit geeigneten röntgenopaken Markern (Dual-Scan Marker) notwendig.

Vorbereitung für Scanprothese

#### Prothese des Patienten ist nicht metallfrei

Es wird ein Duplikat der aktuellen Prothese des Patienten aus klarem, nicht röntgenopaken Kunststoff erstellt und mit geeigneten Markern versehen.

#### Prothese des Patienten ist metallfrei

Sollte die aktuelle Prothese des Patienten metallfrei sein, kann diese Prothese mit geeigneten Markern versehen und als Scanprothese verwendet werden.

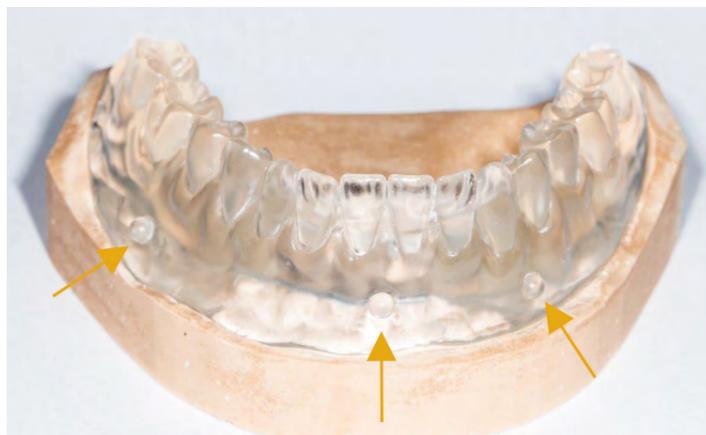
Erstellung der Scanprothese

#### Erstellung einer Scanprothese für das Dual-Scan-Verfahren

Es werden 6–8 Dual-Scan Marker in die Prothese eingearbeitet. Alternativ kann Guttapercha verwendet werden.

Die Marker werden gleichmäßig auf der Oberfläche der Prothese verteilt. Vermeiden Sie Marker auf der basalen Seite, mögliche Positionen können sein:

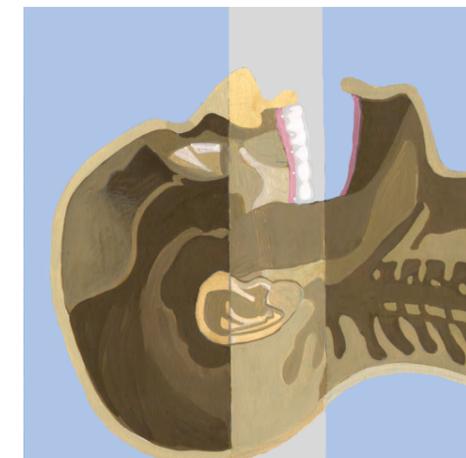
- 1 Marker vestibulär intrainzisal
- Je 1 Marker vestibulär im Bereich der Prämolaren
- Je 1 Marker distal der letzten aufgestellten Zähne
- Je 1 Marker im Bereich lingual/palatinal der Canini



CT-DVT anfertigen

#### Dual-Scan-Verfahren

Es werden zwei CT-/DVT-Aufnahmen erstellt. Während der ersten Aufnahme trägt der Patient die metallfreie Scan-Prothese. Bei der zweiten Aufnahme wird nur die Scan-Prothese abgelichtet. Beide Scans werden im Anschluss vom BEGO Planungszentrum gematcht, um die Schleimhautsituation im zahnlosen Kiefer des Patienten zu erhalten.



1. Aufnahme: Patient mit Scanprothese



2. Aufnahme: Scanprothese allein



Positionierung der Scanprothese im DVT-Gerät auf Halterung für Konstanzprüfungsprüfkörper

#### Fixierung der Scanprothese im CT-/DVT-Gerät

Für die Positionierung der Scanprothese im DVT-Gerät eignet sich die bei vielen DVT-Geräten mitgelieferte Halterung für den Konstanzprüfungsprüfkörper.

Eine Positionierung der Scanprothese mit der Basalseite nach oben hat sich bewährt. Zur Ausrichtung der Scanprothese können ein Stück Schaumstoff, Styropor oder Watterollen verwendet werden. Bei Geräten ohne eine solche Halterung dient ein Stück Schaumstoff auf dem Aufbissbehelf der Positionierung. Die Prothese darf keinen Kontakt zu röntgenopaken Gegenständen haben.

Die Prothese muss vollständig im Bildausschnitt zu sehen sein und Randabschattungen sind zu vermeiden. Wählen Sie für die CT-/DVT-Aufnahme der Scanprothese die Einstellung „Kleinkindmodus“ bzw. die geringst mögliche Dosis. Wenden Sie sich bezüglich der genauen Einstellungen Ihres Gerätes an den jeweiligen Hersteller.

3

## BEGO Guide Orderportal Alle Details verfügbar

Registrierung

### Registrieren

Das BEGO Guide Orderportal ist unter [guide.bego.com](http://guide.bego.com) zu finden. Um das Portal freizuschalten muss eine einmalige Registrierung erfolgen.



Fall anlegen

### Anlegen des Patientenfalls

Zum Anlegen eines Patientenfalls wird „Neuen Fall anlegen“ geklickt. Im Anschluss können die individuellen Planungswünsche ausgewählt werden:

#### Neuen Fall anlegen

Welches Produkt möchten Sie bestellen?



- „Fallplanung & Schablone“:  
Vollständige Planung mit individueller BEGO Guide Bohrschablone auf Basis der gewünschten Vorgaben.
- „Nur Fallplanung“:  
Auf Basis der gewünschten Vorgaben wird lediglich eine Planungsdatei erstellt und zur Verfügung gestellt.
- „Nur Schablone“:  
Auf Basis einer zur Verfügung gestellten (unverschlüsselten) .stl-Datei wird eine BEGO Guide Bohrschablone gefertigt.

Nach Abfrage des Produkts, der Abstützung, des Hülsensystems, der Patienten-ID, der Implantatpositionen und des -systems sowie des OP-Termins, können weitere Kommentare zum Fall eingetragen werden.

Planungsvorschlag

### Erstellung des Planungsvorschlags

Es wird ein Planungsvorschlag nach den im Orderportal gemachten Angaben und den Vorgaben durch CT-/DVT-Daten und ggf. Modell erstellt und zur Begutachtung und Freigabe im BEGO Guide Orderportal bereitgestellt. Änderungswünsche können im Portal übermittelt oder in einer Onlinesitzung besprochen werden.

Freigabe

### Freigabe und Bereitstellung des Behandlungsprotokolls

Nach der Freigabe im Portal wird die Schablone produziert und zugestellt. Das individuelle Behandlungsprotokoll wird zur Ansicht oder zum Download im BEGO Guide Orderportal bereitgestellt. Ein Ausdruck liegt der Schablonenlieferung bei.

Mit dem Versand der Bohrschablone erhalten Sie eine Trackingnummer im BEGO Guide Orderportal, so dass Sie den Standort Ihrer Schablone jederzeit nachvollziehen können.

Unter <http://guide.bego.com> ist eine Videoanleitung zum BEGO Guide Orderportal zu finden, die das Portal Schritt für Schritt erklärt.

Die gesamte Kommunikation und Dokumentation zum Fall ist im BEGO Guide Orderportal einzusehen. Bei jedem Eintrag und jeder Statusänderung wird zudem eine Benachrichtigung per E-Mail verschickt.



## Implantation

### Navigierte Chirurgie im Detail

#### Von der Initialbohrung bis zur Implantatinsertion

Die BEGO Guide Trays ermöglichen eine vollnavigierte Implantation von BEGO Semados® Implantaten (S/SC/SCX 3,25–4,5 und RS/R SX 3,0–4,5). Zur Verwendung der Trays wird eine auf Basis einer dreidimensionalen virtuellen Implantatplanung hergestellte Bohrschablone benötigt, die mit den BEGO Guide Masterhülsen ausgestattet ist. Eine solche Bohrschablone können Sie über das BEGO Guide Planungszentrum unter [bego.guide.com](http://bego.guide.com) beziehen.

#### Aufbau der Trays

Die BEGO Guide Trays überzeugen durch ihre Übersichtlichkeit und ein einfaches Handling. Alle Instrumente lassen sich schnell und intuitiv zuordnen, weil die BEGO Guide Trays deutlich erkennbar in zwei Bereiche (A und B) unterteilt sind. Je nachdem, welche Implantatdurchmesser geplant wurden bzw. welche Masterhülsen sich in der Bohrschablone befinden, werden entweder die Instrumente aus dem oberen (A) oder unteren (B) Teil des Trays verwendet – lediglich die Tiefenbohrer sind zwischen den Bereichen A und B im Tray positioniert. Die Farbkodierung der BEGO Semados® Implantate wurde für die Aufbereitungsinstrumente übernommen. Alle Instrumente sind in der Reihenfolge der Verwendung (von links nach rechts) angeordnet und beschriftet. Dies gibt eine zusätzliche Sicherheit und den hohen Komfort bei der Implantation für den Anwender.

BEGO Guide  
Trays



BEGO Guide Trays

A und B:  
Auf die Masterhülse abgestimmte Komponenten

X, Y, Z:  
Auf die jeweiligen Hülsenpositionen abgestimmte Längen der Komponenten

1 bis 6:  
Auf die einzelnen (Implantat-) Durchmesser abgestimmte Komponenten

Details  
beachten



Variabler Tiefenstopping am BEGO Guide Connector

#### Eigene Planungssoftware vorhanden?

Ihre Planungssoftware ist in der Regel kompatibel mit dem BEGO Guide System. Eine Liste der verwendbaren Systeme finden Sie online unter:



<https://www.bego.com/de/implantologie-loesungen/navigierte-chirurgie/kompatible-planungssysteme/>

Zur Erstellung einer Bohrschablone wenden Sie sich bitte an das jeweilige Softwareunternehmen oder ein Dentallabor, das entsprechend dem Softwarekonzept die Bohrschablone anfertigen kann.

Achtung: Voraussetzung für die Fertigung einer BEGO Guide Bohrschablone nach einer von Ihnen erstellten Planung ist, dass die Planung als unverschlüsselte .stl-Datei vorliegt.

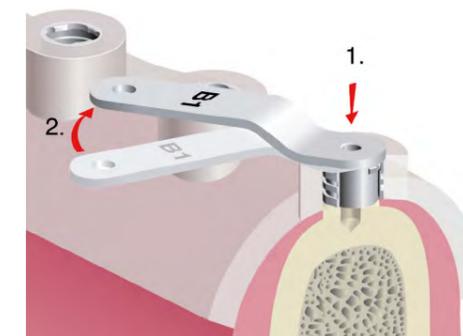
Falls Sie mit einem laborgestützten Planungssystem arbeiten, können Sie die BEGO Guide Masterhülsen direkt bei uns bestellen.

#### Offener Ansatz des Systems

Die BEGO Guide Trays sind mit allen gängigen Implantatplanungssystemen kompatibel (siehe Kasten oben). Sollten die Geometrien der Bohrwerkzeuge nicht in der verwendeten Software zu finden sein, implementiert BEGO Implant Systems diese gerne.

#### Selbst-arretierende Spoons

Zweihand statt Dreihand: Mit den selbst-arretierenden BEGO Guide Spoons wird keine zusätzliche Hand zum Halten der Reduktionslöffel (BEGO Guide Spoons) benötigt. Die Spoons werden in die Masterhülse (A oder B) eingeführt und durch eine leichte Rotationsbewegung arretiert. Somit sind diese fest in der Bohrschablone fixiert. Zum Lösen reicht eine kleine Bewegung in die entgegengesetzte Richtung, sodass der Werkzeugwechsel komfortabel erfolgen kann.



#### Implantatinsertion mit dem BEGO Guide Connector

Sollen die Implantate mit oder ohne Tiefenanschlag durch die Masterhülse inseriert werden? Die BEGO Guide Trays bieten beide Optionen. Mit dem für die Navigierte Chirurgie entwickelten BEGO Guide Connector mit variablem Tiefenstopping kann der Tiefenanschlag frei eingestellt werden. Für eine Implantatinsertion mit einem echten Tiefenanschlag kann der Ring in der gewünschten Position arretiert werden. Möchte man bei der Insertion durch die Schablone lieber flexibel sein, kann der Ring in der obersten Position arretiert werden. Deutliche Lasermarkierungen auf den Connectoren stehen zur Bestimmung der korrekten Tiefe zur Verfügung (s. Seite 15 und 23).

# BEGO Guide Unterlagen

## BEGO Guide Full (vollnavigierte Bohrschablone)

### BEGO Guide Behandlungsprotokoll

Ein zur jeweiligen Bohrschablone zur Verfügung gestelltes Behandlungsprotokoll unterstützt zusätzlich bei der Auswahl der zu verwendenden Instrumente. Aus ihm gehen sämtliche Aufbereitungsschritte detailliert hervor. Sämtliche Komponenten sind eindeutig beschriftet und lassen sich anhand des Protokolls schnell im Tray wiederfinden.

Das individuelle Behandlungsprotokoll ist bei der Lieferung der BEGO Guide Bohrschablone enthalten.



### BEGO GUIDE BEHANDLUNGSPROTOKOLL für BEGO Guide Full (vollnavigierte Bohrschablone)

Patient	Musterpatient, Max			
Behandler	Dr. Musterarzt, Frank	Labor	BEGO	
<input type="radio"/> Unterkiefer	<input checked="" type="radio"/> Oberkiefer	Fallnummer	NAU0001125	

Implantatinformation					
Position	15	16	17	26	
Implantattyp	SC	SC	SC	SC	
Länge*	10	10	11,5	8,5	
Durchmesser*	3,75	4,5	3,75	4,1	
Farbcode	blau	rot	blau	grau	

\* Angabe in mm

Bohrinformation					
Hülsenplattform	A	B	A	B	
Tiefenbohrer	Y	X	Y	X	
Finaler Tiefenbohrer / Kopfsenker / Gewindeschneider	4	6	4	5	
Tiefenmarkierung Connector	4	2	3	3	

Kommentarfeld

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG · Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
 Tel. +49 421 2028-488 · Fax +49 421 2028-265 · E-Mail info@bego-implantology.com · www.bego.com

#### Protokollbeispiel:

Für die Finalbohrung des BEGO Semados® SC 4,5 L10 an Position 16 benötigen Sie nach Protokoll den Spoon B6 und z. B. den Bohrer X6. Dies bedeutet, dass Sie den BEGO Guide Spoon für die BEGO Guide Masterhülse B mit dem Durchmesser „6“ (SC4,5) verwenden. Der BEGO Guide Tiefenbohrer hat demnach auch den Durchmesser „6“ und in diesem Fall die Länge X (18 mm).

REF 8443902 - DAM16137 - © by BEGO 2016-08

### BEGO Guide Spoons (Spoon Platform)

Hier sind die Werte „A“ und „B“ möglich. Diese geben an, welchen Durchmesser die BEGO Guide Masterhülse besitzt. „A“ entspricht einem Innendurchmesser von 4,2 mm (für S/SC/SCX 3,25–3,75 und RS/R SX 3,0–3,75), „B“ von 4,7 mm (für S/SC/SCX 4,1–4,5 und RS/R SX 4,1–4,5).

Wählen Sie gemäß dieser Angaben die entsprechende Hälfte des Trays („oben“ oder „unten“).

### BEGO Guide Tiefenbohrer (Depth Drill)

Die Angaben „X“, „Y“, „Z“ beziehen sich auf die Länge der Aufbereitungsinstrumente. Diese hängt einzig von der Hülsenposition in der Schablone ab und hat keinen direkten Zusammenhang zur Länge des gewählten Implantats.

X: 18 mm, Y: 23,5 mm, Z: 29 mm

### BEGO Guide finaler Tiefenbohrer /Kopfsenker /Gewindeschneider (Last Drill /Countersink /Screw Tapper)

Diese Angabe beschreibt, bis zu welchem Durchmesser Sie aufbereiten müssen. Sie verwenden alle Bohrer der benötigten Länge, bis Sie das Instrument mit dem genannten Wert erreicht haben. Der danach benötigte BEGO Guide Kopfsenker, sowie der BEGO Guide Gewindeschneider haben den gleichen Wert.

### BEGO Guide Connector (Connector Depth Marking)

Diese Angabe gibt Auskunft über die Tiefenmarkierung, welche beim BEGO Guide Connector eingestellt werden muss. Je nach Connector gibt es bis zu sechs Markierungen. Die unterste Markierung ist dabei immer die Markierung „1“. Es wird aufsteigend zum Winkelstück gezählt. Beachten Sie, dass die korrekte Höhe durch den Tiefenstoppring eingestellt wird (s. Punkt 5 auf Seite 23) und von der Unterkante der Markierung gemessen wird. Der Tiefenstoppring wird auf der im Protokoll angegebenen Position arretiert und verdeckt die jeweilige Markierung. Beispiel: BEGO Guide Connector BX und Implantat L11,5: Der Connector wird auf Position 1 arretiert und verdeckt Markierung 1 vollständig. Bei Implantat L10 wird der Connector auf Position 2 arretiert und verdeckt diese Markierung, während Markierung 1 sichtbar ist.



Position Tiefenstoppring 1–4 in Abhängigkeit der Implantatlänge L11,5–L7

Position Tiefenstoppring 1–6 in Abhängigkeit der Implantatlänge L15–L7

# BEGO Guide Unterlagen

## BEGO Guide Behandlungsprotokoll

### BEGO Guide Behandlungsprotokoll

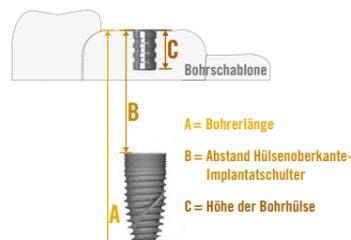
Ein zur jeweiligen Bohrschablone zur Verfügung gestelltes Behandlungsprotokoll gibt Auskunft über das an der jeweiligen Position verwendete Implantat sowie Hülsen- und Bohrerinformationen.

Das individuelle Behandlungsprotokoll ist bei der Lieferung der BEGO Guide Bohrschablone enthalten.



### BEGO GUIDE BEHANDLUNGSPROTOKOLL für BEGO Guide Pilot (Pilotbohrschablone)

Patient	Musterpatient, Max
Behandler	Dr. Musterarzt, Frank
Labor	BEGO
<input type="radio"/> Unterkiefer	<input checked="" type="radio"/> Oberkiefer
Fallnummer	NAU00001125



Implantatinformation	
Position	13
Implantathersteller	BEGO
Implantattyp	SC
Länge*	10
Durchmesser*	4,1
Farbcode	grau

Hülseninformation	
Hüsendurchmesser*	2,0
Abstand Hülsenoberkante-Implantatschulter*	7

Bohrinformation	
Bohrerlänge*	22

Kommentarfeld

\* Angabe in mm

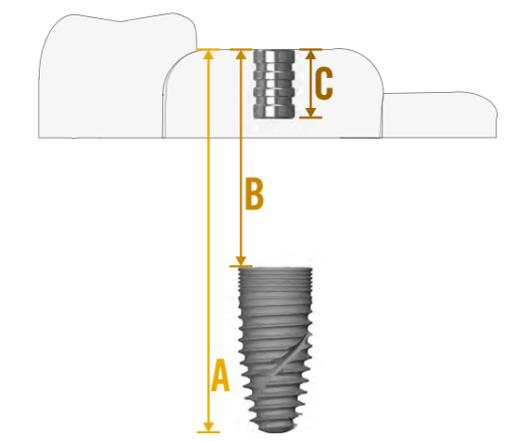
84448/01 - DAM16071/WU - © 2019-03

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG · Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
Tel. +49 421 2028-488 · Fax +49 421 2028-265 · E-Mail info@bego-implantology.com · www.bego.com

### BEGO Guide Informationen im Überblick

- Präzise Umsetzung Ihrer dreidimensionalen Planung
- Hohe Sicherheit durch Tiefenkontrolle
- Exakte Führung des Pilotbohrers
- Minimalinvasive Implantation möglich
- Einsetzbar mit BEGO Semados® S/SC/SCX- und RS/R SX-Implantaten (S/SC/SCX 3,25–4,5 und RS/R SX 3,0–4,5)
- Unterstützt alle Implantatlängen

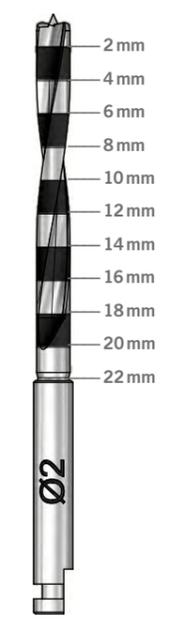
Das Behandlungsprotokoll enthält Angaben über das an der jeweiligen Position verwendete Implantat, den Abstand Hülsenoberkante-Implantatschulter (B) und die zu verwendende Bohrerlänge (A).



A = Bohrerlänge  
B = Abstand Hülsenoberkante-Implantatschulter  
C = Höhe der Bohrhülse

### BEGO Guide Pilotbohrer

Für alle Pilotschablonen ist der Hüsendurchmesser 2,0 mm. Daher ist ein Pilotbohrer mit passendem Durchmesser (2 mm) zu verwenden, mit dem bis zur angegebenen Bohrerlänge aufbereitet wird. Die Verwendung der BEGO Guide Pilotbohrer kurz (Art.-Nr. 57400) oder lang (Art.-Nr. 57401) wird empfohlen, die Markierungen der Bohrer kennzeichnen jeweils 2 mm.



## BEGO Guide Trayübersicht

### BEGO Guide S-Line Tray

#### BEGO Guide Spoons (A1–A4, B1–B6)

Die innovativen BEGO Guide Spoons sind die wichtigsten Komponenten der BEGO Guide Trays. Sie reduzieren den Durchmesser der BEGO Guide Masterhülse auf die jeweiligen Bohrerdurchmesser. Damit die Spoons während der Bohrung fixiert sind, besitzen sie einen Arrertierungsmechanismus, ähnlich dem eines Bajonettverschlusses.

#### BEGO Guide Gewebestanzan (A und B)

Die Schleimhautstanze wird ohne Spoon direkt durch die Masterhülse angewendet.

Umdrehungszahl: 200 U/min

#### BEGO Guide Zentrierbohrer (A und B)

Der Zentrierbohrer wird ohne Spoon direkt durch die Masterhülse geführt. Durch den nicht-schneidenden Führungsschaft des Zentrierbohrers, der exakt auf die Masterhülse abgestimmt ist, wird eine sehr hohe Präzision erreicht. Er dient dazu, den kortikalen Anteil des Knochens anzukörnen und somit eine initiale Führung für die weiterführenden Bohrer zu gewährleisten.

Umdrehungszahl: 800 U/min

#### BEGO Guide Pilot- und Tiefenbohrer (X1–X6, Y1–Y6, Z1–Z6)

Der Pilotbohrer wird immer mit Spoon A1 bzw. B1 verwendet. Anders als bei anderen Pilotbohrern bereiten Sie die Kavität mit dem BEGO Guide Pilotbohrer bereits auf die finale Länge auf.

Die Tiefenbohrer werden in Verbindung mit dem passenden BEGO Guide Spoon verwendet. Das mitgelieferte Protokoll der Bohrschablone gibt Ihnen hierbei den entsprechenden Bohrer und Spoon vor. Die Bezeichnung (Nummerierung) des Bohrers muss hierbei immer mit der Zahl auf dem Spoon übereinstimmen.

Umdrehungszahl: 800 U/min



#### BEGO Guide Ratschenadapter (nur BEGO Guide S-Line Tray)

Mit dem Ratschenadapter können Sie den BEGO Guide Connector manuell mit der Ratsche anstelle mit dem Winkelstück verwenden. Ein optionaler Steckplatz für die Ratsche befindet sich im Boden des Trays.

#### Add-on

In die Vorrichtungen können zusätzliche Werkzeuge platziert werden.

#### BEGO Guide Gewindeschneider (3–6)

Mit dem Gewindeschneider bereiten Sie im Implantatbett ein Gewinde für das spätere Implantat auf. Der Gewindeschneider wird hierfür auf den Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß Ihrem Protokoll aus.

Umdrehungszahl: 15 U/min

#### BEGO Guide Kopfsenker (3–6)

Mit dem Kopfsenker erweitern Sie den kortikalen Knochen für eine einfachere Implantatinserion. Der Kopfsenker wird hierfür auf den Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß Ihrem Protokoll aus.

Umdrehungszahl: 800 U/min

#### BEGO Guide Connector (AX, AY, AZ, BX, BY, BZ)

Der BEGO Guide Connector bildet die Schnittstelle zu den Kopfsenkern und Gewindeschneidern, sowie später zum Einbringpfosten des Implantats.


  
 Die Trayübersicht BEGO Guide S-Line  
 (Art.-Nr. 84482) ist erhältlich unter  
[www.bego.com](http://www.bego.com)


## BEGO Guide Trayübersicht

### BEGO Guide RS/RSX-Line Tray

#### BEGO Guide Spoons (A1–A4, B1–B6)

Die innovativen BEGO Guide Spoons sind die wichtigsten Komponenten der BEGO Guide Trays. Sie reduzieren den Durchmesser der BEGO Guide Masterhülse auf die jeweiligen Bohrerdurchmesser. Damit die Spoons während der Bohrung fixiert sind, besitzen sie einen Arrertierungsmechanismus, ähnlich dem eines Bajonettverschlusses.

#### BEGO Guide Gewebestanzan (A und B)

Die Schleimhautstanze wird ohne Spoon direkt durch die Masterhülse angewendet.

Umdrehungszahl: 200 U/min

#### BEGO Guide Zentrierbohrer (A und B)

Der Zentrierbohrer wird ohne Spoon direkt durch die Masterhülse geführt. Durch den nicht-schneidenden Führungsschaft des Zentrierbohrers, der exakt auf die Masterhülse abgestimmt ist, wird eine sehr hohe Präzision erreicht. Er dient dazu, den kortikalen Anteil des Knochens anzukörnen und somit eine initiale Führung für die weiterführenden Bohrer zu gewährleisten.

Umdrehungszahl: 800 U/min

#### BEGO Guide Pilot- und Tiefenbohrer (X1–X6, Y1–Y6, Z1–Z6)

Der Pilotbohrer wird immer mit Spoon A1 bzw. B1 verwendet. Anders als bei anderen Pilotbohrern bereiten Sie die Kavität mit dem BEGO Guide Pilotbohrer bereits auf die finale Länge auf.

Die Tiefenbohrer werden in Verbindung mit dem passenden BEGO Guide Spoon verwendet. Das mitgelieferte Protokoll der Bohrschablone gibt Ihnen hierbei den entsprechenden Bohrer und Spoon vor. Die Bezeichnung (Nummerierung) des Bohrers muss hierbei immer mit der Zahl auf dem Spoon übereinstimmen.

Umdrehungszahl: 800 U/min



#### Sechskantschraubendreher

Zum Lösen bzw. Befestigen der Verschlusschraube.

#### Add-on

In die Vorrichtungen können zusätzliche Werkzeuge platziert werden.

#### BEGO Guide Gewindeschneider (3–6)

Mit dem Gewindeschneider bereiten Sie im Implantatbett ein Gewinde für das spätere Implantat auf. Der Gewindeschneider wird hierfür auf den Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß Ihrem Protokoll aus.

Umdrehungszahl: 15 U/min

#### BEGO Guide Kopfsenker (3–6)

Mit dem Kopfsenker erweitern Sie den kortikalen Knochen für eine einfachere Implantatinserion. Der Kopfsenker wird hierfür auf den Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß Ihrem Protokoll aus.

Umdrehungszahl: 800 U/min

#### BEGO Guide Connector (AX, AY, AZ, BX, BY, BZ)

Der BEGO Guide Connector bildet die Schnittstelle zu den Kopfsenkern und Gewindeschneidern, sowie später zum Einbringpfosten des Implantats.



# Arbeitsanweisung

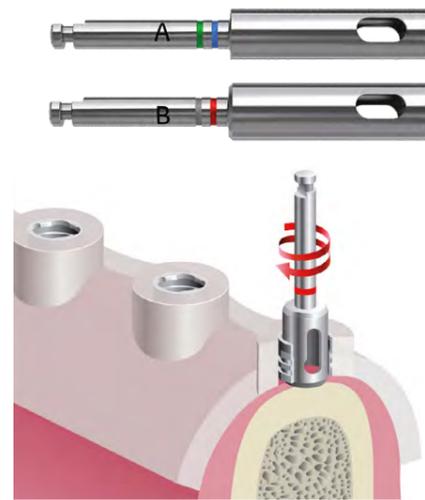
## Instrumentenübersicht (in der Reihenfolge ihrer Verwendung)

### 1 BEGO Guide Schleimhautstanzen (A und B)

Die Schleimhautstanze wird ohne BEGO Guide Spoon direkt durch die BEGO Guide Masterhülse angewendet.

Umdrehungszahl: 200 U/min

Zur Schleimhautentnahme mit der Pinzette müssen Sie möglicherweise die Schablone entfernen.



### 2 BEGO Guide Zentrierbohrer (A und B)

Der Zentrierbohrer wird ohne Spoon direkt durch die BEGO Guide Masterhülse geführt. Durch den nicht-schneidenden Führungsschaft des Zentrierbohrers, der exakt auf die Masterhülse abgestimmt ist, wird eine sehr hohe Präzision erreicht. Er dient dazu, den kortikalen Anteil des Knochens anzukörnen und somit eine initiale Führung für die weiterführenden Bohrer zu gewährleisten.

Umdrehungszahl: 800 U/min

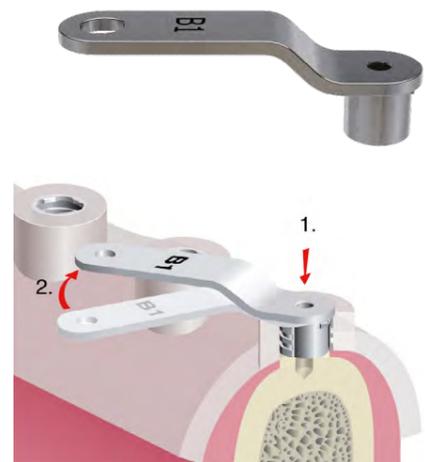


### 3 BEGO Guide Spoons (A1-A4, B1-B6)

Die innovativen Spoons sind die wichtigsten Komponenten der BEGO Guide Trays. Sie reduzieren den Durchmesser der BEGO Guide Masterhülse auf die jeweiligen Bohrerdurchmesser. Damit die Spoons nicht während der Bohrung festgehalten werden müssen, besitzen sie einen Arretierungsmechanismus, ähnlich dem eines Bajonettverschlusses.

Führen Sie den benötigten Spoon in die Masterhülse ein – hierfür gibt es exakt vier mögliche Positionen. Achten Sie darauf, dass der Spoon vollständig bis zum Aufsetzen des Spoon-Griffes in die Masterhülse eingesetzt wird und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn bis ein geringer Widerstand zu spüren ist. Der Spoon ist nun arretiert.

Zum Lösen drehen Sie den Spoon gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen ihn aus der Masterhülse



### 4 BEGO Guide Pilot- und Tiefenbohrer (X1-X6, Y1-Y6, Z1-Z6)

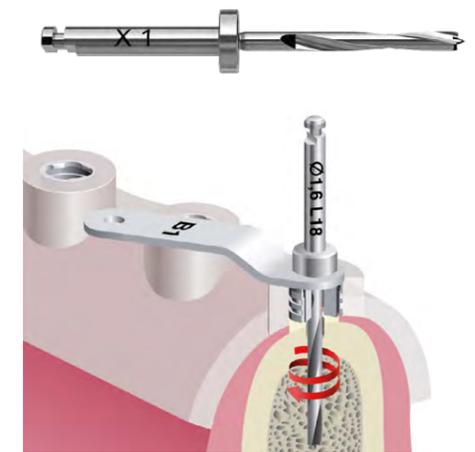
Der Pilotbohrer wird immer mit dem BEGO Guide Spoon A1 bzw. B1 verwendet. Anders als bei anderen Pilotbohrern bereiten Sie die Kavität mit dem BEGO Guide Pilotbohrer bereits auf die finale Länge auf. Führen Sie zunächst den benötigten Spoon in die BEGO Guide Masterhülse ein und arretieren ihn. Anschließend platzieren Sie den im Bohrprotokoll angegebenen Pilotbohrer (X1, Y1 oder Z1) in den Spoon und bohren intermittierend bis zum Bohranschlag. Die Masterhülseposition ist hierbei auf die von Ihnen in der 3D-Implantatplanung gewählte Implantatlänge abgestimmt.

Die Tiefenbohrer werden in Verbindung mit den passenden Spoons verwendet. Das Protokoll gibt Ihnen hierbei den entsprechenden Bohrer und Spoon vor. Die Bezeichnung (Nummer) des Bohrers muss hierbei immer mit der Nummerierung auf dem Spoon übereinstimmen.

Beispiel: BEGO Guide Bohrer X1 mit BEGO Guide Spoon A1 oder B1 (je nach BEGO Guide Masterhülse)

Bohren Sie mit den Tiefenbohrern intermittierend bis zum Bohranschlag.

Umdrehungszahl: 800 U/min



### 5 BEGO Guide Connector (AX, AY, AZ, BX, BY, BZ)

Der Connector bildet die Schnittstelle zu den Kopfsenkern und Gewindeschneidern. Wählen Sie gemäß dem Bohrprotokoll den entsprechenden Connector und setzen Sie diesen in ihr Winkelstück ein.

Der BEGO Guide Connector enthält bis zu 4 (Länge X) bzw. bis zu 6 (Länge Y und Z) Tiefenmarkierungen. Diese werden auf dem Protokoll mit 1 bis 6 bezeichnet. Die unterste Markierung ist hierbei Markierung 1, es wird aufsteigend zum Winkelstück gezählt.

Mit dem Tiefenstopp-Ring können Sie den Tiefenanschlag auf die gewählte Implantatlänge anpassen. Drehen Sie hierzu den Tiefenstopp-Ring um ca. 90° entgegen der Pfeilrichtung (bis die Abflachungen des Connectors und des Tiefenstopp-Ringes übereinanderstehen) – anschließend lässt dieser sich in dieser Position auf dem Instrument frei in der Höhe positionieren. Wählen Sie die gewünschte Tiefenmarkierung und arretieren Sie den Ring durch entgegengesetztes Drehen um ca. 90° in Pfeilrichtung. Nun ist der Ring wieder arretiert. Beachten Sie, dass die jeweilige Tiefenmarkierung unter dem Tiefenstopp-Ring verschwindet und somit nicht mehr sichtbar ist.

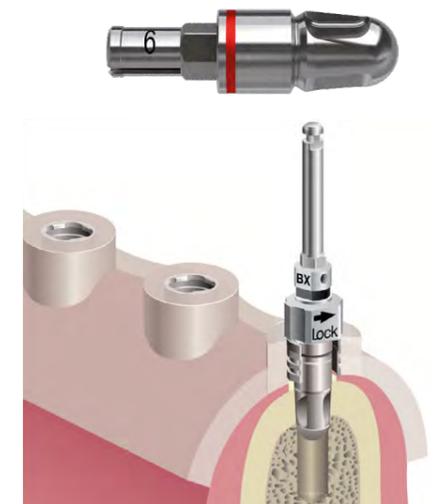
Im BEGO Guide RS/RSX-Line Tray gibt es zusätzlich sechs BEGO Guide Connectoren mit Ratschenanschluss.



### 6 BEGO Guide Kopfsenker (3-6)

Mit dem Kopfsenker erweitern Sie den kortikalen Knochen für eine einfachere Implantatinsertion. Der Kopfsenker wird hierfür auf den BEGO Guide Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß Ihres Protokolls. Die Verwendung des Kopfsenkers ist optional. Bei hartem Knochen (D1/D2) wird die Anwendung empfohlen.

Umdrehungszahl: 800 U/min



## 7 BEGO Guide Gewindeschneider (3–6)

Mit dem Gewindeschneider bereiten Sie in der Kavität ein Gewinde für das zu inserierende Implantat auf. Wir empfehlen den generellen Einsatz des Gewindeschneiders im Unterkiefer, sowie bei zu erwartendem harten Knochen (D1/D2) im Oberkiefer.

Der Gewindeschneider wird hierfür auf den BEGO Guide Connector gesteckt. Wählen Sie hierbei das korrekte Instrument gemäß dem beiliegenden Protokoll.

Zum manuellen Gewindeschneiden verwenden Sie den BEGO Guide Ratschenadapter zusammen mit dem entsprechenden BEGO Guide Connector.

Umdrehungszahl: 15 U/min



## 8 BEGO Guide Implantatinsertion

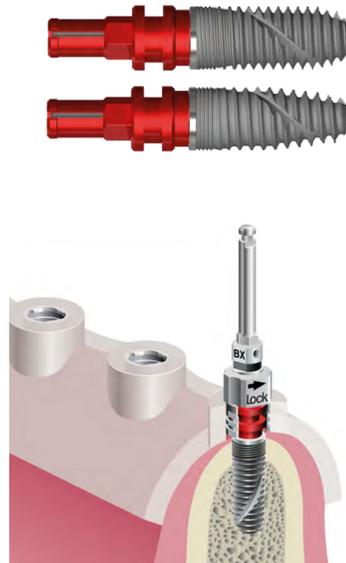
Mit dem BEGO Guide Connector können Sie optional auch das Implantat durch die Schablone inserieren (s. Anmerkung unten). Wählen Sie zunächst das korrekte Instrument gemäß Ihrem Protokoll und stellen nach der Beschreibung in Schritt 5 den Tiefenstoppring ein. Sofern Sie bereits den Kopfsenker oder Gewindeschneider verwendet haben, ist der BEGO Guide Connector bereits auf der richtigen Markierung und braucht nicht verändert zu werden.

Entnehmen Sie mit dem BEGO Guide Connector das Implantat aus der Verpackung und inserieren es direkt durch die Schablone (max. Drehmoment 50 N/cm). Achten Sie beim Eindrehen darauf, dass Sie bei Erreichen des Tiefenanschlages das Implantat nicht weiterdrehen, da Sie hierdurch das Implantatbett schädigen können.

BEGO Guide S-Line Tray: Zur Insertion mit dem Drehmomentschlüssel verwenden Sie den BEGO Guide Ratschenadapter.

BEGO Guide RS/RSX-Line Tray: Zur Insertion mit dem Drehmomentschlüssel verwenden Sie einen der 6 BEGO Guide Connectoren mit Ratschenanschluss (Auswahl gemäß Protokoll), achten Sie hierbei auf die korrekte Einstellung des Tiefenstopprings.

Achtung: Für das Inserieren der Implantate durch die Schablone benötigen Sie Implantate mit dem neuen BEGO Guide-kompatiblen Einbringpfosten. Sie erkennen diesen anhand der folgenden Abbildungen.



3

Registrierung

## BEGO Guide Orderportal Alle Details verfügbar

### Registrieren

- Anmelden unter [guide.bego.com](https://guide.bego.com)
- E-Mail-Adresse eintragen und Passwort vergeben
- Freischaltung abschließen

Fall anlegen

### Anlegen des Patientenfalls

- „Neuen Fall anlegen“ klicken
- Produkt, Abstützung und Hülsensystem wählen
- Patientennamen, Implantatposition/en und -system, OP-Termin und weitere Kommentare zum Fall eintragen

### Modell und/oder Daten bereitstellen

- Zustellung der notwendigen CT- oder DVT-Aufnahme/n und ggf. des Situationsmodells des Kiefers je nach Behandlungskonzept
- Versand wahlweise per Upload, Post oder Abholservice

Planungs-  
vorschlag

### Erstellen des Planungsvorschlags

- Planungsteam in Bremen erstellt Planungsvorschlag
- Benachrichtigung per E-Mail nach Fertigstellung
- Änderungswünsche und/oder Onlinesitzung möglich

Freigabe

### Begutachten und Freigeben der Planung

- Produktion der Schablone nach erteilter Freigabe
- Individuelles Behandlungsprotokoll zur Ansicht oder zum Download im BEGO Guide Orderportal
- Ausdruck liegt der Schablonenlieferung bei
- Trackingnummer im Orderportal zur Standortverfolgung der BEGO Guide Bohrschablone

Diese Zusammenfassung kann auch online eingesehen werden.



3

Registrierung

## BEGO Guide Orderportal Alle Details verfügbar

### Registrieren

- Anmelden unter [guide.bego.com](https://guide.bego.com)
- E-Mail-Adresse eintragen und Passwort vergeben
- Freischaltung abschließen

Fall anlegen

### Anlegen des Patientenfalls

- „Neuen Fall anlegen“ klicken
- Produkt, Abstützung und Hülsensystem wählen
- Patientennamen, Implantatposition/en und -system, OP-Termin und weitere Kommentare zum Fall eintragen

### Modell und/oder Daten bereitstellen

- Zustellung der notwendigen CT- oder DVT-Aufnahme/n und ggf. des Situationsmodells des Kiefers je nach Behandlungskonzept
- Versand wahlweise per Upload, Post oder Abholservice

Planungs-  
vorschlag

### Erstellen des Planungsvorschlags

- Planungsteam in Bremen erstellt Planungsvorschlag
- Benachrichtigung per E-Mail nach Fertigstellung
- Änderungswünsche und/oder Onlinesitzung möglich

Freigabe

### Begutachten und Freigeben der Planung

- Produktion der Schablone nach erteilter Freigabe
- Individuelles Behandlungsprotokoll zur Ansicht oder zum Download im BEGO Guide Orderportal
- Ausdruck liegt der Schablonenlieferung bei
- Trackingnummer im Orderportal zur Standortverfolgung der BEGO Guide Bohrschablone

Zusammenfassung zum Abtrennen für die eigenen Unterlagen

3

## BEGO Guide Orderportal Alle Details verfügbar

Registrierung

### Registrieren

- Anmelden unter [guide.bego.com](https://guide.bego.com)
- E-Mail-Adresse eintragen und Passwort vergeben
- Freischaltung abschließen

Fall anlegen

### Anlegen des Patientenfalls

- „Neuen Fall anlegen“ klicken
- Produkt, Abstützung und Hülsensystem wählen
- Patientennamen, Implantatposition/en und -system, OP-Termin und weitere Kommentare zum Fall eintragen

### Modell und/oder Daten bereitstellen

- Zustellung der notwendigen CT- oder DVT-Aufnahme/n und ggf. des Situationsmodells des Kiefers je nach Behandlungskonzept
- Versand wahlweise per Upload, Post oder Abholservice

Planungs-  
vorschlag

### Erstellen des Planungsvorschlags

- Planungsteam in Bremen erstellt Planungsvorschlag
- Benachrichtigung per E-Mail nach Fertigstellung
- Änderungswünsche und/oder Onlinesitzung möglich

Freigabe

### Begutachten und Freigeben der Planung

- Produktion der Schablone nach erteilter Freigabe
- Individuelles Behandlungsprotokoll zur Ansicht oder zum Download im BEGO Guide Orderportal
- Ausdruck liegt der Schablonenlieferung bei
- Trackingnummer im Orderportal zur Standortverfolgung der BEGO Guide Bohrschablone

Zusammen-  
fassung zum  
Abtrennen für  
die eigenen  
Unterlagen



»  
BEGO Guide  
Orderportal

**BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG**  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen  
Tel. +49 421 2028-246 · Fax +49 421 2028-265  
[www.bego.com](https://www.bego.com)

84485-01 · Wu © 2019-11