

iSy® Implantatsystem

Chirurgisches und prothetisches Vorgehen

Inhalt

This is iSy®	
All about iSy®	1
Planung der Implantatposition	2
iSy® Übersicht	5
iSy® Chirurgie	7
iSy® Prothetik	11
iSy® Dentallabor	16
iSy® Titanbasis CAD/CAM	17
iSy® Universal-Abutment	19
iSy® Locator® Aufbau	23
Artikelliste	24
Materialien	20



All about iSy®

Einfache Orientierung: Das iSy® Implantatkonzept sorgt für die richtige Wahl. 3 Durchmesser, 3 Längen, 3 Packungsgrössen; Übersichtlicher geht's nicht! Bohrer, Gingivaformer und Multifunktionskappe sind auch schon mit dabei.

Oberflächlich betrachtet eine bewährte Sache: Die Promote® Oberfläche des Implantats ist schon seit über 10 Jahren erfolgreich im Einsatz. Deutsche Qualität.

One Size Fits All. Die konische Implantat-Abutment-Verbindung hat einen 7,5° Innenkonus und für alle Implantatgrössen den identischen Innendurchmesser. Die Rotationssicherung wird über den präzisen Sechskant gewährleistet.

Das Implantat kann direkt mit den Implantat-Einbringinstrumenten aus der Halterung entnommen und in den Knochen gesetzt werden. Das sorgt für einen schnellen Arbeitsablauf und Sicherheit.

Die neue Effizienz: Ist das Implantat gesetzt, verbleibt die Implantatbasis auf dem Implantat zum Halt von Gingivaformer, Abformkappe und Provisorium. Ganz ohne zu schrauben.

Perfekter Sitz: Der Gingivaformer und die Multifunktionskappe schnappen auf der Implantatbasis mühelos ein. Die Multifunktionskappe lässt sich digital scannen, konventionell abformen und macht als Provisoriumsbasis eine gute Figur.

Konzentration auf das Wesentliche: Das iSy® Implantatsystem ist von Anfang an auf Effizienz entwickelt worden. Das übersichtliche Instrumententray sorgt für die Aussicht auf das Wesentliche: Die effiziente Implantatversorgung.

iSy® ist der neue Standard für CAD/CAM: Schlank und effizient. Für Informationen zu unseren digitalen Prothetiklösungen besuchen Sie unsere Homepage www.dedicam.com



Planung der Implantatposition

Indikationen

Implantate des iSy® Implantatsystems eignen sich für die orale enossale Implantation im Knochen des Ober- oder Unterkiefers. Das chirurgische Vorgehen erfolgt transgingival. Die Implantate können sofort belastet werden, falls die erreichte Primärstabilität für die funktionelle Belastung angemessen ist. Die prothetische Versorgung erfolgt mit Kronen-, Brücken- und Vollprothesen.

Einheilphase

Die Einheilung des Implantats erfolgt transgingival. Die Einheilphase sollte bei guter Knochenqualität mindestens 6 Wochen, bei spongiöser Knochenqualität 12 Wochen betragen. Die Werte gelten sowohl für den Ober- als auch Unterkiefer.

Einzelkronen

Die Versorgung mit Einzelkronen beinhaltet alle Vorteile, die bei einer perioprothetischen Rehabilitation möglich sind:

- Gute Voraussetzungen für eine natürliche Ästhetik
- Hygienefreundlichkeit
- · Technisch einfache Herstellung
- Leicht erweiterbar/veränderbar

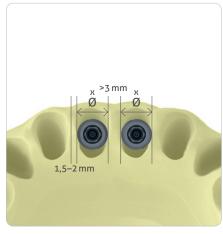


Vertikale Implantatposition

- 2–3 mm Implantatschulter bis Schmelz-Zement-Grenze
- 5 mm Knochenniveau bis approximalen Kontaktpunkt
- *** 3-4 mm Implantatschulter bis Gingivasaum



Mesio-distale Implantatposition auf Knochenniveau



Abstände auf Knochenniveau

Ästhetik

Für eine ästhetisch optimale Restauration sind der harmonische Verlauf der Gingiva, die optimale Implantatposition, sowohl vertikal als auch orofazial und mesio-distal, eine physiologische Kronenform und das Vorhandensein der interdentalen Papillen von Bedeutung. Bei der Planung müssen die Hinweise für die einzuhaltenden Hartgewebskonfigurationen und das Weichgewebsmanagement beachtet werden.



Verblockte Kronen

Bei ungünstigen Hebelverhältnissen am Implantat muss entweder ein längeres Implantat gewählt werden, oder es sollten, wenn dies aus anatomischen Gründen nicht möglich ist, benachbarte Kronen verblockt werden. Ist eine Verblockung erforderlich, so ist die Hygienemöglichkeit zu gewährleisten.

Die gemeinsame Einschubrichtung des Kronenblocks muss durch die Abutment-Präparation erreicht werden. Die Implantat-Abutment-Verbindung darf nicht verändert werden.



Brückenkonstruktionen

An Positionen, die keine Implantation erlauben, können implantatgetragene Brücken eingegliedert werden. Die Implantatverteilung muss so gewählt werden, dass kleinspannige Segmente entstehen.

Die gemeinsame Einschubrichtung der Brückenpfeiler ist durch die Abutment-Präparation zu erreichen. Die Implantat-Abutmentverbindung darf nicht verändert werden.



Herausnehmbare Versorgungen

Eine Hybridprothese kann implantatretiniert, schleimhautgestützt und implantatgestützt getragen werden.

Das Ziel ist eine spannungsfreie Passung der Prothetik. Bei der Planung einer herausnehmbaren Konstruktion sollten die Implantate so gesetzt werden, dass bei Bedarf eine Erweiterung zu einer festsitzenden Versorgung möglich ist.

Wax-up/Set-up

Das Wax-up bzw. Set-up wird auf dem Situationsmodell im zahntechnischen Labor hergestellt. So kann die optimale Zahnposition aus ästhetischer und funktioneller Sicht geplant werden. Eine eventuelle Diskrepanz zwischen dem atrophierten Kieferknochen und der prothetisch erforderlichen Kronenposition dient zur Diagnose notwendiger augmentativer Massnahmen.

Zur Überprüfung der geplanten Implantatpositionen im Mund wird eine Planungsschablone angefertigt. Diese Schablone kann später zu einer Bohrschablone umgearbeitet werden.

Für die vorläufige Planung der prothetischen Rekonstruktion fertigt der Zahntechniker zunächst ein vollständiges Wax-up / Set-up mit allen fehlenden Zähnen in idealer prothetischer Position an. Im Sinne des "backward planning" wird zunächst keine Rücksicht auf eventuelle anatomische Defizite genommen. Das Behandlungsziel bestimmt das chirurgisch-prothetische Vorgehen.

Über diese Aufstellung wird ein Silikonschlüssel hergestellt. Der Schlüssel wird nach Aushärten entlang der zentralen Okklusionslinie geteilt, so dass ein vestibulärer und ein oraler Anteil analog einem Vorwall entstehen.

Mit Hilfe dieser Silikonschlüssel kann eine Acrylatschablone hergestellt werden. Alternativ kann auch mit einer starren Tiefziehfolie über ein Duplikatmodell gearbeitet werden. Je nach radiologischem Auswertungsverfahren werden radio-opake Markierungselemente eingearbeitet (z. B. aus Titan, Stahl, Bariumsulfatbeschichtung).

iSy® Übersicht

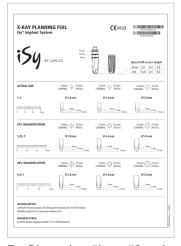


Implantate-Set

iSy® Implantate sind in 3 Durchmessern und 3 Längen erhältlich:

Implantat-Durchmesser (A): 3,8 mm, 4,4 mm und 5,0 mm Implantat-Längen (L): 9 mm, 11 mm und 13 mm

Implantat- Durchmesser (A)	Implantat-Kern- durchmesser (B)
3,8 mm	3,3 mm
4,4 mm	3,9 mm
5,0 mm	4,5 mm
	•



Zur Dimensionsüberprüfung im OPG steht eine X-Ray Planning Foil mit Massstäben 1:1, 1,25:1 und 1,4:1 zur Verfügung.

Die Sets beinhalten die für die Implantation benötigten spezifischen Verbrauchsmaterialien:

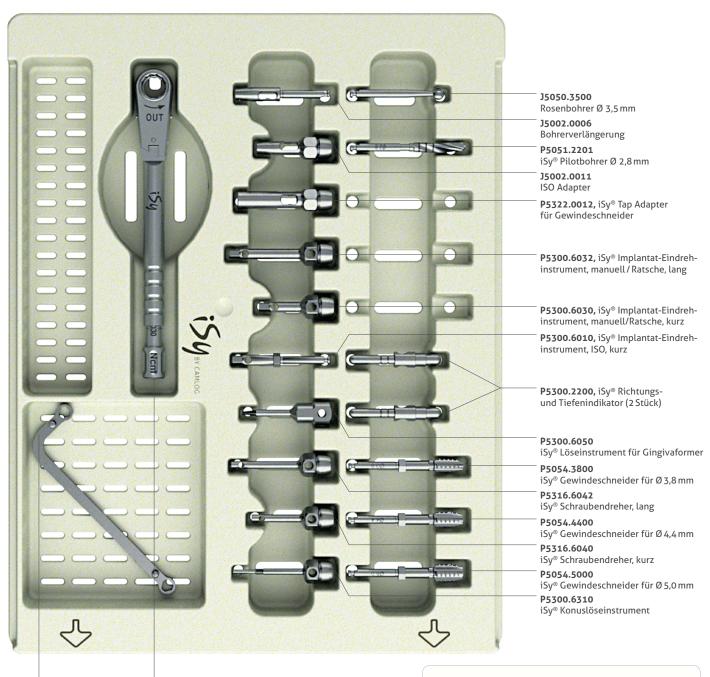
	1er Implantate-Set	2er Implantate-Set	4er Implantate-Set
Implantate (vormontiert mit Implantatbasis)	1	2	4
Gingivaformer	1	2	4
Multifunktionskappen	2	4	8
Einpatienten-Formbohrer	1	1	1



Die Implantate-Sets werden in Kartonschachteln mit 1, 2 bzw. 3 Blistern steril geliefert. Jeder Blister hat drei unabhängig voneinander zu öffnende Kavitäten. Die Implantate werden in einem Halter geliefert und sind mit einer Implantatbasis vormontiert, die mit einer Halteschraube fixiert ist. Auf demselben Halter ist auch der Gingivaformer aufgesteckt. Der Bohrer wird auf einem Halter aufgesteckt geliefert. Jeweils zwei Multifunktionskappen sind in einer Kavität gemeinsam verpackt.

Instrumente

Das iSy® Chirurgie- und Prothetik Set beinhaltet die für die Implantatbett-Aufbereitung benötigten spezifischen chirurgischen Instrumente und ist mit eingesetzten Instrumenten autoklavierbar.



P5320.1030

iSy® Drehmomentratsche

P5302.0015 iSy® Führungs- und Ringschlüssel

Maximale Drehzahlen für schneidende Instrumente				
Bezeichnung	Max. U/min			
Rosenbohrer Ø 3,5 mm	800			
Pilotbohrer Ø 2,8 mm	600			
Formbohrer Ø 3,8 mm	500			
Formbohrer Ø 4,4 mm	400			
Formbohrer Ø 5,0 mm	350			
Gewindeschneider Ø 3,8/4,4/5,0 mm	15			

iSy® Chirurgie



Eröffnung

Das Indikationsbeispiel zeigt die Insertion eines iSy® Implantats der Größe Ø 4,4 mm und Länge 11 mm im lateralen Unterkiefer. Nach Markierung der gewünschten Implantatposition (gegebenenfalls mit Hilfe einer Bohrschablone) wird nur im Bereich dieser Position das Periost kreisförmig entfernt. Es folgt die Gestaltung des Implantatbetts mit den für das iSy® Implantat vorgesehenen Instrumenten gemäß dem gewählten Implantatdurchmesser.

Implantatbettaufbereitung

Mit dem Rosenbohrer Ø 3,5 mm wird die Kortikalis angekörnt, wodurch das Ansetzen der später verwendeten Bohrer erleichtert wird. Die Kugel wird dabei bis zum Äquator eingesenkt. Mit der Pilotbohrung (Ø 2,8 mm) werden Tiefe und Achse des Implantatlagers bestimmt. Die Unterkante der Tiefenmarkierungen auf dem Bohrer entsprechen den Implantatlängen 9, 11 und 13 mm. Mit dem Richtungs- und Tiefenindikator werden Tiefe und Ausrichtung des Implantatlagers kontrolliert. Zur Präparation des Implantatbetts in Nachbarschaft von elongierten Zähnen steht eine Bohrerverlängerung zur Verfügung, um ein Aufsetzen des Winkelstücks auf die Restbezahnung zu vermeiden. Beim Bohren ist auf ausreichende Kühlung zu achten. Intermittierendes Bohren ist empfohlen.



Rosenbohrer Ø 3,5 mm

Pilotbohrer Ø 2,8 mm



Richtungs- und Tiefenindikator

Formbohrung

Der mit dem Implantat gelieferte Einpatienten-Formbohrer kann direkt mit dem Winkelstück aus dem Halter entnommen werden. Dazu den Bohrer leicht abgewinkelt seitlich aus dem Halter ziehen. Mit dem Einpatienten-Formbohrer wird das Implantatbett auf den geplanten Durchmesser aufgeweitet. Die Unterkante der Tiefenmarkierungen auf dem Bohrer entsprechen den Implantatlängen 9, 11 und 13 mm. Mit dem Richtungs- und Tiefenindikator werden Tiefe und Ausrichtung des Implantatlagers kontrolliert.







Formbohrung

Bohrerüberlänge

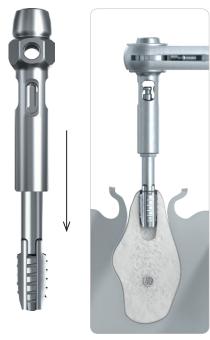
Die protokollgerechte Präparation mit dem Einpatienten-Formbohrer ist bis zu 0,5 mm länger als das Implantat. Es muss sichergestellt sein, dass durch diese zusätzliche Länge wichtige anatomische Strukturen nicht verletzt werden.

Optional: Gewindeschneiden

In Knochenqualitäten 1 und 2 (Lekholm & Zarb 1985) kann unter Umständen ein Vorschneiden des Gewindes mit dem Gewindeschneider erforderlich werden. Gewindeschneider maximal bis zur Oberkante des schneidenden Arbeitsteiles eindrehen. Das manuelle Schneiden des Gewindes wird mit dem Tap Adapter für Gewindeschneider und der blockierten Drehmomentratsche durchgeführt. Beim Ein- und Ausdrehen des Gewindeschneiders ist die Achsrichtung des Implantatbetts zu beachten. Alternativ kann das Gewinde auch maschinell geschnitten werden.

Maximale Drehzahlen:

Alle Gewindeschneider-Ø = 15 U/min



Gewindeschneider

Implantat-Insertion

Für das Eindrehen des Implantats stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Maschinelles Eindrehen (max. 15 U/min)
- Manuelles Eindrehen mit Drehmomentratsche

Das Implantat kann mit dem Implantat-Eindrehinstrument direkt aus dem Halter entnommen werden. Dazu wird das Eindrehinstrument in die Implantatbasis gesteckt. Unter leichtem Druck schnappt das Eindrehinstrument hörbar ein.

Das Implantat wird anschliessend seitlich aus dem Halter gezogen und in das Implantatbett überführt. Dabei ist die Achsrichtung des Implantatbetts zu beachten. Wurde ein Gewinde vorgeschnitten, müssen die Positionen der Gewindeansätze in der Kortikalis und am Implantat übereinstimmen. Das Implantat sitzt protokollgerecht, wenn die Implantatschulter auf Knochenniveau (epikrestal) steht und eine Fläche des Sechskants nach bukkal ausgerichtet ist.

HINWEIS

Die Implantatbasis verbleibt bis zur definitiven Versorgung auf dem Implantat. Gingivaformer sowie die Multifunktionskappe zum Abformen, Scannen und Provisoriumsaufbau werden auf die Implantatbasis aufgesetzt.





Hinweis zur Sofortbelastung

Sollte es notwendig sein die Implantatbasis vom frisch gesetzten Implantat zu entfernen – z.B. bei Sofortbelastung – muss der Führungs- und Ringschlüssel auf die Implantatbasis aufgesteckt werden, um dem Drehmoment des Schraubendrehers beim Entfernen der Halteschraube entgegenzuwirken und somit ein Herausdrehen des Implantats zu verhindern. Zum Entfernen der Implantatbasis wird das Konuslöseinstrument verwendet.

Gingivaformer

Die Anwendung des iSy® Gingivaformers unterstützt die Ausformung der periimplantären Weichgewebe. Der zylindrische iSy® Gingivaformer wird mit Daumen und Zeigefinger vom Implantathalter abgezogen und **unter Berücksichtigung der Rotationsposition** auf die im Implantat verbleibende Implantatbasis gesteckt. Unter leichtem Druck schnappt der Gingivaformer ein. Anschließend wird das Weichgewebe vernäht.

Tipp

Um den Gingivaformer sicher zu überführen, kann optional das Abziehinstrument für den Gingivaformer verwendet werden.



Gingivaformer aus PEEK dürfen maximal 180 Tage in situ bleiben!



* Rotationssicherung durch 3 Flächen

iSy® Prothetik

Zum iSy® Implantatsystem werden verschiedene Prothetiklösungen angeboten:



Titanbasis CAD/CAM für Mesostrukturen, sowie Kronen-, Brücken- und Doppelkronenversorgungen. Basis-Ø 4,5 mm und 5,2 mm GH 0,8 mm und 2,0 mm



Universal-Abutment für zementierbare Kronen- und Brückenrestaurationen und Doppelkronenversorgungen.



Locator® Aufbau zur herausnehmbaren Verankerung von Vollprothesen. GH 1–5 mm



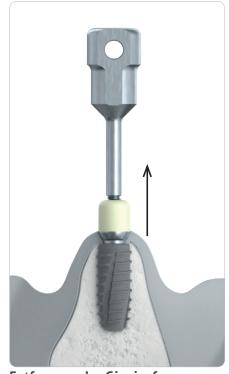
DEDICAM® CAD/CAM Individualprothetik für Einzelzahn-, Brückenund Stegverersorgung.

Die iSy® Implantat-Abutment-Verbindung ist für alle Implantatdurchmesser identisch.

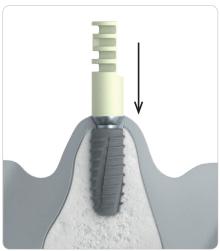
GH = Gingivahöhe

Abformung

Mit der iSy® Multifunktionskappe steht ein präzises, rotationsgesichertes Transfersystem sowohl für die geschlossene Abformmethode als auch für die intraorale scantechnische Erfassung zur Verfügung. Zunächst wird der Gingivaformer entfernt. Dazu wird das Abziehinstrument für den Gingivaformer in die okklusale Öffnung des Gingivaformers von Hand dosiert eingeschraubt und der Gingivaformer abgezogen. Nach Reinigung der Implantatbasis wird die Multifunktionskappe auf die Implantatbasis aufgesteckt. Unter leichtem Druck schnappt diese unter Berücksichtigung der Rotationsposition ein.



Entfernung des Gingivaformers



Aufsetzen der Multifunktionskappe

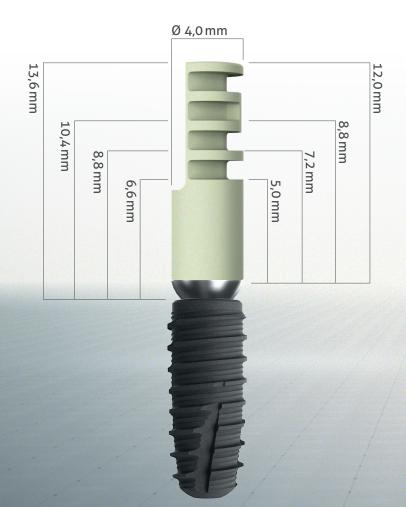


* Rotationssicherung durch 3 Flächen

Konventionelle Abformung

Die Abformung erfolgt in der herkömmlichen Art und Weise mit einem konventionellen Abformlöffel. Für die Abformung können Silikon- oder Polyether-Materialien verwendet werden.





Die Multifunktionskappe kann abhängig von der
Verwendung individuell gekürzt werden:

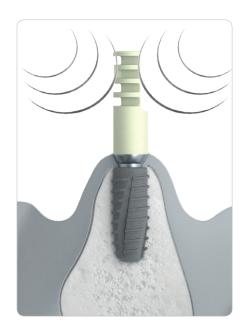
Verwendung	Höhe	Prothetische Höhe
Ungekürzt	12,0 mm	13,6 mm
Abformung	8,8 mm	10,4 mm
Provisorium	7,2 mm	8,8 mm
Gingivaformer und Bissregistrat	5,0 mm	6,6 mm

Digitale Abformung

Für den intraoralen Scan sind die Angaben des Herstellers für den Oralscanner zu beachten.

Nach der Abformung bzw. dem Scannen, kann die Bissregistrierung vorgenommen werden. Das Implantat wird anschließend mit einem Provisorium versehen oder der gereinigte Gingivaformer wieder aufgesetzt.

Multifunktionskappen intraoral nur einmal verwenden!



Bissregistration

Die exakte implantatgestützte Erfassung der Kieferrelation und deren Übertragung auf die Modellsituation kann mit Hilfe der iSy® Multifunktionskappe durchgeführt werden.

Zuvor wird der Gingivaformer entfernt. Nach Reinigung der Implantatbasis wird die Multifunktionskappe auf die Implantatbasis aufgesteckt und die Okklusion geprüft. Unter leichtem Druck schnappt diese unter Berücksichtigung der Rotationsposition ein. Falls notwendig kann die Multifunktionskappe individuell gekürzt werden. Es folgt die Registrierung der habituellen Kieferrelationen mit den üblichen Materialien. Die Kappen dürfen nicht am Registrat haften.

Das Bissregistrat und die Multifunktionskappen entfernen und an das Dentallabor geben. Nach der Bissregistrierung erfolgt die Versorgung mit einem Provisorium oder der gereinigte Gingivaformer wird wieder aufgesetzt.



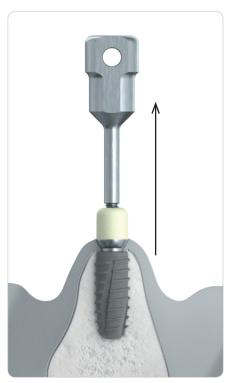
Provisorische Versorgung

Für eine provisorische ästhetische Einzelzahnsofortversorgung wird die Multifunktionskappe verwendet. Wahlweise kann die provisorische Versorgung direkt am Patienten oder im Dentallabor auf dem Arbeitsmodell hergestellt werden.

Beispiel: Herstellung Chairside

Der Gingivaformer wird mit dem Löseinstrument für Gingivaformer entfernt. Nach Reinigung der Implantatbasis wird die Multifunktionskappe auf die Implantatbasis aufgesteckt. Unter leichtem Druck schnappt diese unter Berücksichtigung der Rotationsposition ein. Bei limitierten Platzverhältnissen kann die Multifunktionskappe extraoral bis oberhalb der untersten Rille gekürzt werden. Eine provisorische Krone (z. B. Stripkrone) wird mit geeignetem Kunststoff aufgefüllt und auf die Multifunktionskappe aufgesetzt. Anschließend wird die Krone ausgearbeitet.

Nach erfolgter Einheilphase (Osseointegration) des Implantats und Ausformung der Weichgewebe wird eine erneute Abformung für die definitive Versorgung durchgeführt.





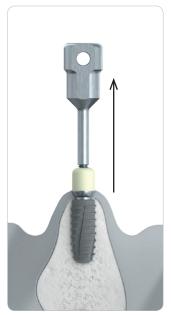


Die Konstruktion muss mit provisorischem Zement auf der Implantatbasis befestigt werden. Zuvor den Schraubenkanal der Implantatbasis mit wiederentfernbarem Material (z. B. Watte) verschließen.

Multifunktionskappen aus PEEK dürfen maximal 180 Tage in situ bleiben.

Eingliederung der prothetischen Versorgung

Der Gingivaformer bzw. die provisorische Versorgung wird entfernt. Dazu wird das Löseinstrument für den Gingivaformer in die Öffnung des Gingivaformers von Hand dosiert eingeschraubt und der Gingivaformer abgezogen. Der Schraubendreher wird auf die Schraube in der Implantatbasis gesteckt. Unter leichtem Druck schnappt der Schraubendreher ein und die Schraube kann entfernt werden. Das Konuslöseinstrument wird danach in die Basis eingeschraubt und ggf. unter Zuhilfenahme der Ratsche weitergedreht, bis sich die Basis aus dem Implantat löst.



Entfernung des Gingivaformers



Entfernung der Halteschraube



Entfernung der Implantatbasis mit dem Konuslöseinstrument



Einsetzen eines iSy® Abutments

Bei einer prothetischen Versorgung für die Sofortbelastung, muss der Führungs- und Ringschlüssel an der Implantatbasis aufgesetzt werden, um dem Drehmoment des Schraubendrehers entgegenzuwirken (siehe Seite 10). Nachdem die Innenkonfiguration des Implantats gründlich gereinigt und getrocknet wurde, kann das Abutment unter Berücksichtigung der Rotationsposition in das Implantat eingesetzt werden.

Die iSy® Abutments werden mit einer Abutmentschraube geliefert. Verwenden Sie nur neue und unbenutzte Abutmentschrauben. Die Schraube wird auf den Schraubendreher aufgesteckt und das Abutment mit dem Implantat verschraubt. Mit der Ratsche wird die Schraube mit 20 Ncm angezogen. Zur Erreichung der maximalen Schraubenvorspannung nach 5 Minuten mit 20 Ncm nachziehen.

Hinweis: Bei der Versorgung mit zementierbaren Rekonstruktionen muss der Schraubenkopf mit einem leicht wiederentfernbaren Material (z.B. Watte) abgedeckt werden.

iSy® Dentallabor



Herstellung Meistermodell

Zur Erstellung des Meistermodels werden die Laborbasis und das Laborimplantat mit der Laborschraube handfest verschraubt. Der Schraubendreher klickt unter leichtem Druck hörbar ein. Die Kombination Laborimplantat-Laborbasis wird in die Multifunktionskappen im Abdruck gesteckt. Bei korrekter Rotationsposition schnappt die Laborbasis in der Kappe ein.



Die Abformung wird mit geeignetem Modellmaterial ausgegossen und nach Aushärtung die Abformung entfernt. Die Multifunktionskappe verbleibt in der Abformung.



Bissregistrierung

Die Multifunktionskappen auf die im Modell befindlichen Laborbasen stecken. Das Bissregistrat auf die Kappen setzen, das Gegenkiefermodell mit dem Bissregistrat verbinden und die Modelle einartikulieren.

Scan Meistermodell

Zur scantechnischen Erfassung wird eine ungekürzte Multifunktionskappe auf die im Laborimplantat verbliebene Laborbasis aufgesetzt. In der **korrekten Rotationsposition** schnappt die Multifunktionskappe ein. Der Scan erfolgt entsprechend den Angaben des Geräteherstellers.

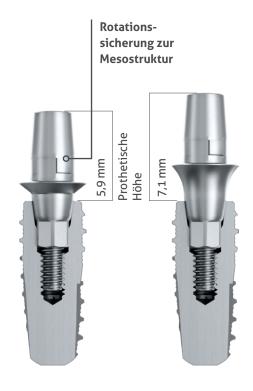
iSy® Titanbasis CAD/CAM

Die Titanbasis CAD/CAM ermöglicht eine Versorgung mit individuellen zweiteiligen Abutments aus Zirkonoxid auf iSy® Implantaten. Dabei dient die Titanbasis CAD/CAM als Klebebasis für individuelle implantatgetragene Rekonstruktionen wie Mesostrukturen, sowie Kronen-, Brücken- und Doppelkronenversorgungen.

Verarbeitung

Die Titanbasen CAD/CAM werden nach der Modellherstellung und Entfernung der Laborbasen in die Laborimplantate gesetzt und mit einer Klebehilfe fixiert. Die Rotationssicherung für die prothetische Versorgung soll jeweils nach palatinal/lingual ausgerichtet werden. Somit wird eine maximale Wandungsstärke der Mesostruktur auf der vestibulären Seite erreicht.





Die prothetische Höhe bezeichnet den Abstand zwischen der Implantatschulterfläche bis zur okklusalen Abutmentkante beim im Implantat verschraubten Abutment.

Direktes Scannen auf dem Modell

Die im Modell befindlichen Titanbasen CAD/CAM werden mit einem Dental-Scanner entsprechend der Hersteller-Anweisungen gescannt. Die digital erfasste Geometrie wird bei der Herstellung von Mesostrukturen mit CAD/CAM-Techniken verwendet.

Bei Verwendung einer Laborschraube anstelle der Klebehilfe, wird vor dem Scannen der Schraubenkanal mit einem wieder entfernbaren Material verschlossen und der Unterschnitt der Rotationssicherung ausgeblockt.

iSy® Klebehilfe

Mit der beiliegenden Klebehilfe aus POM kann die Titanbasis CAD/CAM einfach von Hand mit einem Laborimplantat verschraubt werden. Sie verhindert beim Abstrahlen der Titanbasis eine Beschädigung des Schraubenkanals und während des Verklebens der prothetischen Versorgung das Einfließen von Kleber in den Schraubenkanal.



iSy® Modellierhilfe

Die zusätzlich bestellbare Modellierhilfe aus POM vereinfacht die Herstellung von Mesostrukturen und Kronengerüsten auf der Titanbasis CAD/CAM. Die Modellierhilfe ist jeweils für beide Titanbasisdurchmesser erhältlich, individuell kürzbar und verbrennt rückstandslos. Ein auf der Modellierhilfe erstelltes Wax-up kann zur Weiterbearbeitung abgescannt werden. Alternativ kann das Wax-up mit Hilfe der Gusstechnik in ein gegossenes Gerüst oder durch Presstechniken in ein gepresstes Gerüst übertragen werden.



Verkleben der Mesostruktur

Nach Herstellung der prothetischen Versorgung wird die Klebefläche der Titanbasis CAD/CAM mit Aluminiumoxid (50 µm) bei max. 2,0 bar abgestrahlt. Anschliessend die Klebefläche abdampfen bzw. mit Alkohol reinigen (Klebefläche muss staub- und fettfrei sein). Es müssen die Verarbeitungsanweisungen der Hersteller der Zirkonoxidkeramik beachtet werden.

TIPP: Für das Abstrahlen und die Verklebung empfiehlt es sich, die Titanbasis mit einer Abutmentaufnahme zum Schutz der Implantat-Abutmentverbindung und zur leichteren Handhabung zu verschrauben. Zur Vermeidung von Klebereinfluss sollte dafür die Klebehilfe verwendet werden.

Die Verbindung der Komponenten erfolgt mit einem geeigneten Kleber. Der Kleber wird nach Herstellerangaben angemischt und auf die Titanbasis CAD/CAM aufgetragen. Die individuell hergestellte prothetische Versorgung wird aufgesteckt und gedreht bis die Rotationssicherung einrastet. Dann die Mesostruktur bis zum Anschlag auf die Titanbasis drücken. Grobe Kleberüberschüsse müssen sofort entfernt werden.

HINWEIS

Zur Verbindung der Titanbasis CAD/CAM mit der prothetischen Versorgung, empfehlen wir den Kleber "PANAVIA™ F 2,0" von Kuraray Europe GmbH, extraoral, zu verwenden. Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten.

Bei Verwendung des Klebers PANAVIA™ F 2,0 erfolgt die Aushärtung wahlweise durch Lichthärtung oder chemische Härtung. Durch Aufbringen des Sauerstoffblockers "OXYGUARD" (Kuraray Europe GmbH) am Übergang Titan / Keramik (zervikal), wird der Kontakt mit Sauerstoff verhindert. Die Anweisungen des Herstellers sind zu beachten. Nach Aushärtung können die Überschüsse mit einem Gummipolierer entfernt werden.



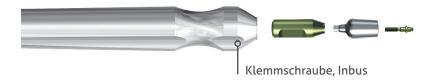
iSy® Universal-Abutment

Das Universal-Abutment kann für individuell hergestellte zementierbare Kronen- und Brückenversorgungen und Doppelkronenversorgungen verwendet werden. Das Abutment besteht aus Titanlegierung und ist individuell beschleifbar. Somit können Divergenzen zur Implantatachse durch eine entsprechend angepasste Formgebung ausgeglichen und Brückenversorgungen eingegliedert werden. Universal-Abutments werden mit einer Abutmentschraube geliefert.

Individuelle Bearbeitung / Präparation

Das Universal-Abutment wird für die geplante prothetische Versorgung, unter Berücksichtigung der anatomischen Ausgangslage, individuell modifiziert. Für die Bearbeitung des Abutments und die Herstellung der Suprakonstruktion auf dem Gipsmodell wird die gelbgrün anodisierte Laborschraube verwendet. Die Bearbeitung des Universal-Abutments kann in zwei Methoden erfolgen:

A. Bearbeitung im Universalhalter für Kronen- und Brückenversorgungen Zur einfachen Bearbeitung des Abutments kann ein Universalhalter mit einer Abutment-Aufnahme verwendet werden. Der Einsatz wird mit der integrierten Klemmschraube (Inbus) im Griff fixiert und das Abutment im Einsatz mit der Laborschraube befestigt.



Ein in der Planungsphase angefertigter Silikonschlüssel dient auf dem Gipsmodell zur Visualisierung des angestrebten prothetischen Designs und als Unterstützung zur Erzielung der optimalen Formgebung des Universal-Abutments.



Die prothetische Höhe bezeichnet den Abstand zwischen der Implantatschulterfläche bis zur okklusalen Abutmentkante beim im Implantat verschraubten Abutment. Die Präparation wird mit für die Titanbearbeitung geeigneten Schleifkörpern durchgeführt. Zuerst werden die Abutmenthöhe und die Achsneigung angepasst, danach erfolgt die Präparation analog einer Standard-Hohlkehlpräparation eines Zahnstumpfes gemäss der Perioprothetik. Der ideale Präparationswinkel beträgt ca. 2°–4°. Der Kronenrand sollte aus ästhetischen Gründen vestibulär 1–1,5 mm subgingival liegen.

Um Zementreste sicher entfernen zu können, sollte bei zementierbaren Rekonstruktionen der Zementspalt nicht tiefer als 1,5–2,0 mm subgingival liegen.

TIPPS

- Die Formgebung des Abutments beim Präparationsvorgang immer wieder im Modell mit dem Schlüssel prüfen.
- Eine ovale Formgebung dient der Rotationssicherung bei Einzelkronen.
- Eine identische Markierung vestibulär auf dem Abutment und dem Modell erleichtert das Einsetzen des Abutments ins Modell bzw. in den Mund des Patienten.



Herstellung der Kronen- und Brückenkonstruktion

Nach abgeschlossener Modifizierung kann das Abutment prothetisch versorgt werden. Vor der Modellation eines Wachs- oder Kunststoff-käppchens, muss der Laborschraubenkopf mit einem weichen Material (z.B. Watte) abgedeckt und der Schraubenkanal des Abutments mit einem wiederentfernbaren Material verschlossen werden. Die Modellation und Fertigstellung der Kronen- und Brückenkonstruktion erfolgt in der herkömmlichen Art und Weise analog der Perioprothetik unter Berücksichtigung der Funktion, Ästhetik und Hygienefähigkeit. Alternativ kann das Abutment auch scantechnisch erfasst und eine prothetische Versorgung mit Hilfe der CAD/CAM-Technik hergestellt werden.

B. Bearbeitung auf dem Fräsmodell für Doppelkronen

Zur frästechnischen Bearbeitung der Abutments für eine Doppelkronenversorgung empfehlen wir die Herstellung eines Fräsmodells. Die Herstellung des Fräsmodells erfolgt durch die Übertragung der iSy® Laborimplantatpositionen vom Arbeitsmodell mit Hilfe von Multifunktionskappen, die auf die Laborbasen/-implantate gesteckt und mit einer Transferspinne mit geeignetem Kunststoff verbunden werden.







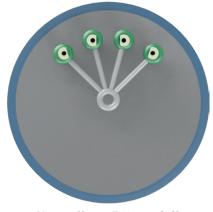
Aufsetzen der Multifunktionskappen

Kunststoffverbindung mit Transferspinne

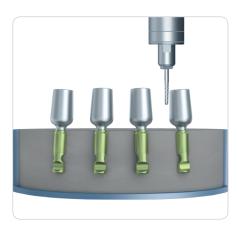
Die Spinne wird im retentiven Bereich der Kappen mit Kunststoff verbunden. Dabei darf kein Kunststoff an bzw. über den Kappenrand gelangen. Nach Aushärten des Kunststoffs werden die Multifunktionskappen inkl. der Spinne in einem Stück vom Modell abgenommen, mit neuen Laborbasen/-implantaten verbunden und das Fräsmodell in Superhartgips erstellt. Die Bestimmung der gemeinsamen Einschubrichtung und die Bearbeitung der Abutments mit geeigneten Schleifkörpern erfolgt im Parallelometer.



Lösen der Kappe



Herstellung Fräsmodell



Frästechnische Bearbeitung

Herstellung der Sekundärkronen

Für die Herstellung von Doppelkronen mit Hilfe der Galvanotechnik müssen die Angaben der Hersteller beachtet werden. Die Präparation der Abutments für die gusstechnische Herstellung von Doppelkronen erfolgt analog der Konus-Teleskopkronentechnik. Zur Rotationssicherung der Sekundärkappen werden die Abutments leicht in ovale Form geschliffen. Die Oberfläche muss homogen sein.

Anschliessend erfolgt die Herstellung der Sekundärkronen bzw. der Suprakonstruktion. Der spannungsfreie Sitz der Suprakonstruktion auf den Implantaten ist von größter Bedeutung für den Langzeiterfolg einer implantat-prothetischen Versorgung. Wir empfehlen die Sekundärkappen intraoral in ein Tertiargerüst einzukleben (passive-fit).

iSy® Locator® Aufbau

Das Locator® Verankerungssystem ist für den Einsatz in der implantatretinierten und schleimhautgestützten Prothetik für resilient getragene Vollprothesen im Ober- und Unterkiefer bestimmt. Das System kann bei Implantatdivergenzen von bis zu 20° pro Implantat eingesetzt werden. Die selbstausrichtende Konstruktion des Locator® Verankerungssystems unterstützt den Patienten beim Einsetzten und Fixieren der Prothese. Das Design der Locator® Aufbauten und der Retentionseinsätze bieten eine zweifache (duale) Retention.

Das Locator® Verankerungssystem beinhaltet diverse Retentionseinsätze mit unterschiedlichen Haltekräften. Die iSy® Locator® Aufbauten sind in fünf Gingivahöhen (1,0–5,0 mm) erhältlich.

Das Locator® Verankerungssystem kann wahlweise wie folgt in eine auf iSy® Implantaten abgestützte Vollprothese integriert werden:

- Bei der Herstellung einer neuen Vollprothese mit Locator® Verankerungskomponenten
- Umarbeitung einer bestehenden Vollprothese in eine Locator® retinierte Prothese

Durchmesser
Funktionsbereich
3,8 mm

Höhe
Funktionsbereich
1,52 mm
Gingivahöhe

Zur Auswahl des geeigneten Locator® Aufbaus muss die Dicke der Gingiva bekannt sein. Die Dicke der Gingiva bestimmt die notwendige Gingivahöhe des Aufbaus. Die exakte Höhe des Aufbaus ist gewählt, wenn der Funktionsbereich des Aufbaus 1,6 mm aus dem umliegenden Gewebe herausragt.



Weitere Informationen zur Anwendung der Produkte des Locator® Verankerungsystems sind direkt beim Hersteller anzufordern.

Hersteller Locator® Produkte: Zest Anchors, Inc. Escondido, CA 92029, USA

Locator® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Zest Anchors, Inc.

Artikelliste

Chirurgie-Im	ринивие		11	January
	ArtNr.	Artikel	Implantat- Ø in mm	Implantat- länge in mm
	P1110.3809	iSy® Implantat-Set 1x	3,8	9
	P1110.3811	Set-Inhalt: 1 iSy® Implantat Promote® plus, Titan Grade 4,	3,8	11
	P1110.3813	mit verschraubter Implantatbasis, Titanlegierung 1 Gingivaformer, PEEK	3,8	13
	P1110.4409	2 Multifunktionskappen, PEEK	4,4	9
	P1110.4411	1 Einpatienten-Formbohrer, Stahl rostfrei	4,4	11
	P1110.4413		4,4	13
	P1110.5009		5,0	9
	P1110.5011		5,0	11
	P1110.5013		5,0	13
	P1210.3809	iSy® Implantat-Set 2х	3,8	9
	P1210.3811	Set-Inhalt: 2 iSy® Implantate Promote® plus, Titan Grade 4, mit verschraubter Implantatbasis, Titanlegierung	3,8	11
	P1210.3813		3,8	13
	P1210.4409	2 Gingivaformer, PEEK 4 Multifunktionskappen, PEEK	4,4	9
	P1210.4411	1 Einpatienten-Formbohrer, Stahl rostfrei	4,4	11
	P1210.4413		4,4	13
	P1210.5009		5,0	9
	P1210.5011		5,0	11
	P1210.5013		5,0	13
	P1410.3809	iSy® Implantat-Set 4х	3,8	9
	P1410.3811	Set-Inhalt: 4 iSy® Implantate Promote® plus, Titan Grade 4,	3,8	11
	P1410.3813	mit verschraubter Implantatbasis, Titanlegierung	3,8	13
	P1410.4409	4 Gingivaformer, PEEK 8 Multifunktionskappen, PEEK 1 Einpatienten-Formbohrer, Stahl rostfrei	4,4	9
	P1410.4411		4,4	11
	P1410.4413		4,4	13
	P1410.5009		5,0	9
	P1410.5011		5,0	11
	P1410.5013		5,0	13

Chirurgie-Instru	umente			
	ArtNr.	Artikel	Ø in mm	Material
	P5330.0100	iSy® Chirurgie- und Prothetikset, inkl. chirurgische und prothetische Instrumente		
\$4 J.	P5330.0110	iSy® Chirurgie- und Prothetikbox, ohne Inhalt		Kunststoff
<u>d</u>	J5050.3500	Rosenbohrer, resterilisierbar	3,5	Stahl rostfrei
92.8 H	P5051.2201	iSy® Pilotbohrer, resterilisierbar	2,8	Stahl rostfrei
	P5040.3800	iSy® Einpatienten-Formbohrer, steril (3Stück)	3,8	Stahl rostfrei
4.4 4	P5040.4400		4,4	Stahl rostfrei
	P5040.5000		5,0	Stahl rostfrei
	P5300.2200	iSy® Richtungs- und Tiefenindikator, für Implantatlängen 9/11/13 mm, resterilisierbar		Titanlegierung
	P5054.3800	iSy® Gewindeschneider, resterilisierbar	3,8	Stahl rostfrei
Q4.4 A	P5054.4400		4,4	Stahl rostfrei
	P5054.5000		5,0	Stahl rostfrei
	P5322.0012	iSy® Tap Adapter für Gewindeschneider, resterilisierbar		Stahl rostfrei
	P5300.6010	iSy® Implantat-Eindrehinstrument ISO, kurz, mit ISO-Schaft für Winkelstück, resterilisierbar		Stahl rostfrei
	P5300.6030	iSy® Implantat-Eindrehinstrument, manuell/Ratsche, kurz, resterilisierbar		Stahl rostfrei
	P5300.6032	iSy® Implantat-Eindrehinstrument, manuell / Ratsche, lang, resterilisierbar		Stahl rostfrei
—	P5300.6050	iSy® Löseinstrument für Gingivaformer, resterilisierbar		Stahl rostfrei
0-	P5302.0015	iSy® Führungs- und Ringschlüssel, resterilisierbar		Stahl rostfrei
	J5002.0006	Bohrerverlängerung, ISO-Schaft, resterilisierbar		Stahl rostfrei
	J5002.0011	ISO Adapter, manuell / Ratsche, resterilisierbar		Stahl rostfrei

	ArtNr.	Artikel	Material
O)\$ -1," -54	P5320.1030	iSy® Drehmomentratsche, mit stufenloser Drehmomenteinstellung bis max. 30 Ncm, resterilisierbar	Stahl rostfrei
	P5316.6040	iSy® Schraubendreher, kurz, manuell / Ratsche, resterilisierbar	Stahl rostfrei
	P5316.6042	iSy® Schraubendreher, lang, manuell/Ratsche, resterilisierbar	Stahl rostfrei
	P5300.6310	iSy® Konuslöseinstrument, für Abutments und Implantatbasis, resterilisierbar	Stahl rostfrei
	J2253.0001	Eindrehinstrument für Locator® Aufbauten, manuell/Ratsche, resterilisierbar	Stahl rostfrei
	J2253.0002	Locator® Instrument, 3-teilig	Stahl rostfrei
\\\\/	J2253.0003	Locator® Winkelmesslehre	Stahl rostfrei
	J2253.0004	Locator® Winkelmesspfosten, (4 Stück)	Polyethylen

Prothetik-Abutments					
ArtNr.	Artikel	Ø in mm	GH in mm	Material	
P2211.4012	iSy® Universal-Abutment, individualisierbar, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube			Titanlegierung	
P2244.4408	iSy® Titanbasis CAD/CAM,	4,5	0,8	Titanlegierung	
P2244.4420		4,5	2,0	Titanlegierung	
P2244.5008		5,2	0,8	Titanlegierung	
P2244.5020		5,2	2,0	Titanlegierung	
P2244.4402	iSy® Modellierhilfe, für iSy® Titanbasis	4,5		POM	
P2244.5002		5,2		POM	
P4005.1614	iSy® Abutmentschraube			Titanlegierung	
	ArtNr. P2211.4012 P2244.4408 P2244.4420 P2244.5008 P2244.5020 P2244.5020	ArtNr. P2211.4012 iSy® Universal-Abutment, individualisierbar, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube P2244.4408 P2244.4420 P2244.5008 P2244.5002 iSy® Titanbasis CAD/CAM, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube und iSy® Klebehilfe (POM) iSy® Modellierhilfe, für iSy® Titanbasis CAD/CAM, ausbrennbar	ArtNr. Artikel Ø in mm P2211.4012 iSy® Universal-Abutment, individualisierbar, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube P2244.4408 iSy® Titanbasis CAD/CAM, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube und iSy® Klebehilfe (POM) P2244.5008 5,2 P2244.5020 iSy® Modellierhilfe, für iSy® Titanbasis CAD/CAM, ausbrennbar 5,2	ArtNr. Artikel Ø in mm GHin mm P2211.4012 iSy® Universal-Abutment, individualisierbar, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube P2244.4408 iSy® Titanbasis CAD/CAM, für alle Implantat-Ø, inkl. iSy® Abutment-schraube und iSy® Klebehilfe (POM) P2244.5008 5,2 0,8 P2244.5020 iSy® Modellierhilfe, für iSy® Titanbasis CAD/CAM, ausbrennbar Artikel Ø in mm GHin mm GHin mm 4,5 0,8 4,5 2,0 5,2 2,0	

GH = Gingivahöhe

ArtNr.	Artikel	GH in mm	Material
P2253.4010	iSy® Locator® Aufbau	1,0	Titanlegierung/TiN
P2253.4020	•	2,0	Titanlegierung/TiN
P2253.4030		3,0	Titanlegierung/TiN
P2253.4040		4,0	Titanlegierung/TiN
P2253.4050		5,0	Titanlegierung/TiN
J2253.0102	Locator® Laborsets (2 Stück) Set-Inhalt: 1 Retentionsgehäuse mit Verarbeitungseinsatz 1 Ausblockring weiß 1 Retentionseinsatz klar 1 Retentionseinsatz pink 1 Retentionseinsatz blau		Titanlegierung/ Polyethylen/ Teflon/Nylon
J2253.0112	Locator® Laborsets für erweiterte Angulation (2 Stück) Set-Inhalt: 1 Retentionsgehäuse mit Verarbeitungseinsatz 1 Ausblockring weiß 1 Retentionseinsatz grün 1 Retentionseinsatz orange 1 Retentionseinsatz rot		Titanlegierung/ Polyethylen/ Teflon/Nylon
J2253.0200	Locator® Abformkappe (4 Stück)		Aluminium/ Polyethylen
J2253.0340	Locator® Analog (4 Stück)		Aluminium
J2253.0401	Locator® Ausblockring, weiss (20 Stück)		Teflon
J2253.0402	Locator® Verarbeitungseinsatz, schwarz (4 Stück)		Polyethylen
J2253.1002	Locator® Retentionseinsatz, blau, LEICHT, Div.: 0°–10°, (4 Stück)		Nylon
J2253.1003	Locator® Retentionseinsatz, pink, MITTEL, Div.: 0°–10°, (4 Stück)		Nylon
J2253.1005	Locator® Retentionseinsatz, klar, STARK, Div.: 0°–10°, (4 Stück)		Nylon
J2253.2002	Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, rot, LEICHT, Div.: 10°–20°, (4 Stück)		Nylon
J2253.2003	Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, orange, MITTEL, Div.: 10°–20°, (4 Stück)		Nylon
J2253.2004	Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, grün, STARK, Div.: 10°–20°, (4 Stück)		Nylon

Labor			
	ArtNr.	Artikel	Material
	P3010.7010	iSy® Laborimplantat, gelbgrün anodisiert	Titanlegierung
	P3010.7020	iSy® Laborbasis, gelbgrün anodisiert	Titanlegierung
	P4006.1614	iSy® Laborschraube, gelbgrün anodisiert	Titanlegierung
	P5310.6060	iSy® Labor Schraubendreher, gelbgrün anodisiert	Titanlegierung/ Stahl rostfrei
	P3010.0100	iSy® Abutment-Aufnahme für Universalhalter, gelbgrün anodisiert	Titanlegierung
	J3709.0015	Universalhalter	Stahl rostfrei

Zubehör		
	ArtNr.	Artikel
### 100 mm	P5300.9010	X-Ray Planning Foil iSy® Implant System
	P2900.0001	iSy® Schnelle Hilfe Set, steril Set-Inhalt: 2 Multifunktionskappen, PEEK 1 Gingivaformer, PEEK

Schulungsma	terial				
	ArtNr.	Artikel	Ø in mm	Länge in mm	Material
	P1019.4411	iSy® Übungsimplantat , gelbgrün anodisiert (2Stück)	4,4	11	Titanlegierung

Vorsicht, Übungsimplantate nicht zur Verwendung am Patienten!

Materialien

	0	Fe	С	N	Н	Ti
	0,4 max.	0,3 max.	0,1 max.	0,05 max.	0,0125 max.	> 99,0
Mechanische Eigenso						
Easti alsoit			Dehnung			
Festigkeit						

		V	Fe	C	N	Н	Ti
5,5–6,	-6.75 max.	3,5–4,5 max.	0.3 max.	0,08 max.	0,05 max.	0,015 max.	~ 90

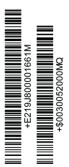
Weitergehende Dokumentationen

Weitergehende Informationen zu den iSy® Produkten sind in folgenden Dokumentationen zu finden:

- "Aufbereitungsanweisung für das iSy® Implantatsystem" und "Gebrauchsanweisung iSy® Implantatsystem" (unter: http://ifu.camlog.com)
- www.isy-implant.com

Warennamen und Copyright

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht gesondert kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung auserhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der CAMLOG Biotechnologies AG unzulässig und strafbar.



Headquarters

CAMLOG Biotechnologies AG Margarethenstrasse 38 CH-4053 Basel

Telefon +41 61 565 41 00 Fax +41 61 565 41 01

info@isy-implant.com www.isy-implant.com

Hersteller iSy® Produkte: ALTATEC GmbH, Maybachstraße 5, D-71299 Wimsheim