



Produktkatalog extraoral

Titanmagnetics® für Epithetik und Defektprothetik



Ihre Kundennummer:

steco-system-technik GmbH & Co. KG

Kollastr. 6
22529 Hamburg
Germany
www.steco.de

Kundenservice und Bestellannahme

Tel. +49 (0)40 - 55 77 81-0
WhatsApp +49 (0)173 - 497 25 72
Fax +49 (0)40 - 55 77 81-99
E-Mail info@steco.de

Buchhaltung

Tel. +49 (0)40 - 55 77 81-10
Fax +49 (0)40 - 55 77 81-99
E-Mail buchhaltung@steco.de

Mediathek / Download

Hier finden Sie stets unsere aktuellsten Dokumente (wie z.B. Gebrauchsanweisungen), Zertifikate sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

<https://steco.de/download/>

Steco®, Titanmagnetics® und das Logo ® sind eingetragene Warenzeichen der steco-system-technik GmbH & Co. KG, Hamburg.



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

willkommen bei Steco! Wir möchten Sie einladen, uns und unsere Produkte kennenzulernen, wiederzuentdecken oder einfach in der neuen Übersicht zu stöbern.

Unser familiengeführtes Unternehmen steco-system-technik GmbH & Co. KG wurde 1996 von meinem Vater, Zahntechnikermeister Hartmut Stemmann, und mir gegründet. Unsere dentalen Wurzeln reichen aber über 120 Jahre zurück, als mein Urgroßvater auf seiner Wanderschaft nach der Frisörlehre als Zahnkünstler nach Hamburg zurückkam. Im ausgehenden neunzehnten Jahrhundert gaben Prothesen aus dem neuartigen Werkstoff Caoutchouc der Zahnheilkunde und auch der Epithetik eine neue Richtung. Erstmals war es möglich, mit einem körperfremden Stoff auch ästhetisch akzeptable Ergebnisse zu erzielen. Die Entwicklung der Methylmethacrylate ab den 1930er Jahren war der nächste große Schritt. Meine Mutter Hadwig Stemmann, auch Zahntechnikermeisterin, hat daraus in den 1970er Jahren (harte) Epithesen hergestellt. Mit den heute gebräuchlichen Silikonem und unseren Magneten hat die Epithetik noch einmal einen großen Sprung gemacht.

Die Entwicklung anwendungsnaher Produkte steht somit schon seit den von Erfindergeist geprägten Anfängen unserer dentalen Geschichte im Mittelpunkt unserer Arbeit. Die Epithetik begleiten wir seit Anfang der 1980er Jahre mit der Idee der Magnetverankerung. Mit der Implantatplanung beschäftigen wir uns seit Mitte der 1990er Jahre. Gemeinsam mit Anwendern entwickeln wir unsere Produkte fortlaufend weiter. Auch Bewährtes kann im Detail verbessert werden. Daher sind unsere Produkte für außerordentliche Qualität weltweit bekannt und mehrfach ausgezeichnet.

Als verantwortungsvoller Medizinproduktehersteller ist ein aktiv gelebtes Qualitätsmanagementsystem für uns selbstverständlich. Unsere Ambition lautet: "Qualität ist die Erfüllung von Ansprüchen". Danach richten wir die Entwicklung, Konstruktion, Produktion und den Vertrieb unserer Produkte aus. Unser Qualitätsmanagementsystem ist nach der Norm EN ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021 zertifiziert.

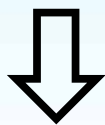
Besonders wichtig ist uns die Rückmeldung unserer Kunden. Nur durch die Informationen unserer Anwender können wir unsere Produkte noch besser machen. Sollten Sie Grund zur Beanstandung unserer Produkte haben, lassen Sie es uns bitte wissen. Gerne nehmen wir auch Ihre Anregungen entgegen.

Hjalmar Stemmann
Geschäftsführer, Inhaber





Welche Versorgung soll gemacht werden?



Epithese auf Implantaten



Welches Implantatsystem?

- Außensechskant (z. B. Southern Implants, KLS Martin)
- Plattesysteme (z. B. Medicon)
- Ahead (BioComp Industries)
- Epitec-Gitter (Stryker-Leibinger)
- EO (Straumann)
- Vistafix 3 (Cochlear)



Weiter Seite 14



Obturator



Welcher Defekt?

- Oberkiefer
- Gaumen
- Nasenseptum



Weiter Seite 18

Titanmagnetics®

Titanmagnetics-Prinzip	6
Epithesen auf Implantaten	7
Step-by-Step zur Epithese	8
Sphärische Magnete	10
Teleskopische und konische Magnete	11
Zubehör	12
Implantate Flowchart	13
Implantat-Inserts	
- Außensechskant (Southern Implants, KLS Martin u.a.)	14
- Plattensysteme (Medicon u.a.)	15
- Ahead (BioComp Industries)	16
- Epitec-Gitter (Stryker-Leibinger)	17
- EO (Straumann)	17
- Vistafix 3 (Cochlear)	17
Titanmagnetics für Obturatoren	18
Step-by-step zum Obturator	18
Titanmagnetics für Nasenseptum	19
Step-by-step zur Nasenseptumepithese	19
Produktlinien für Obturatoren	20
Obturator Flowchart	21
Häufige Fragen von Patienten	22
Patientenkommunikation	23

StecoGuide

Implantatplanung	24
------------------	----

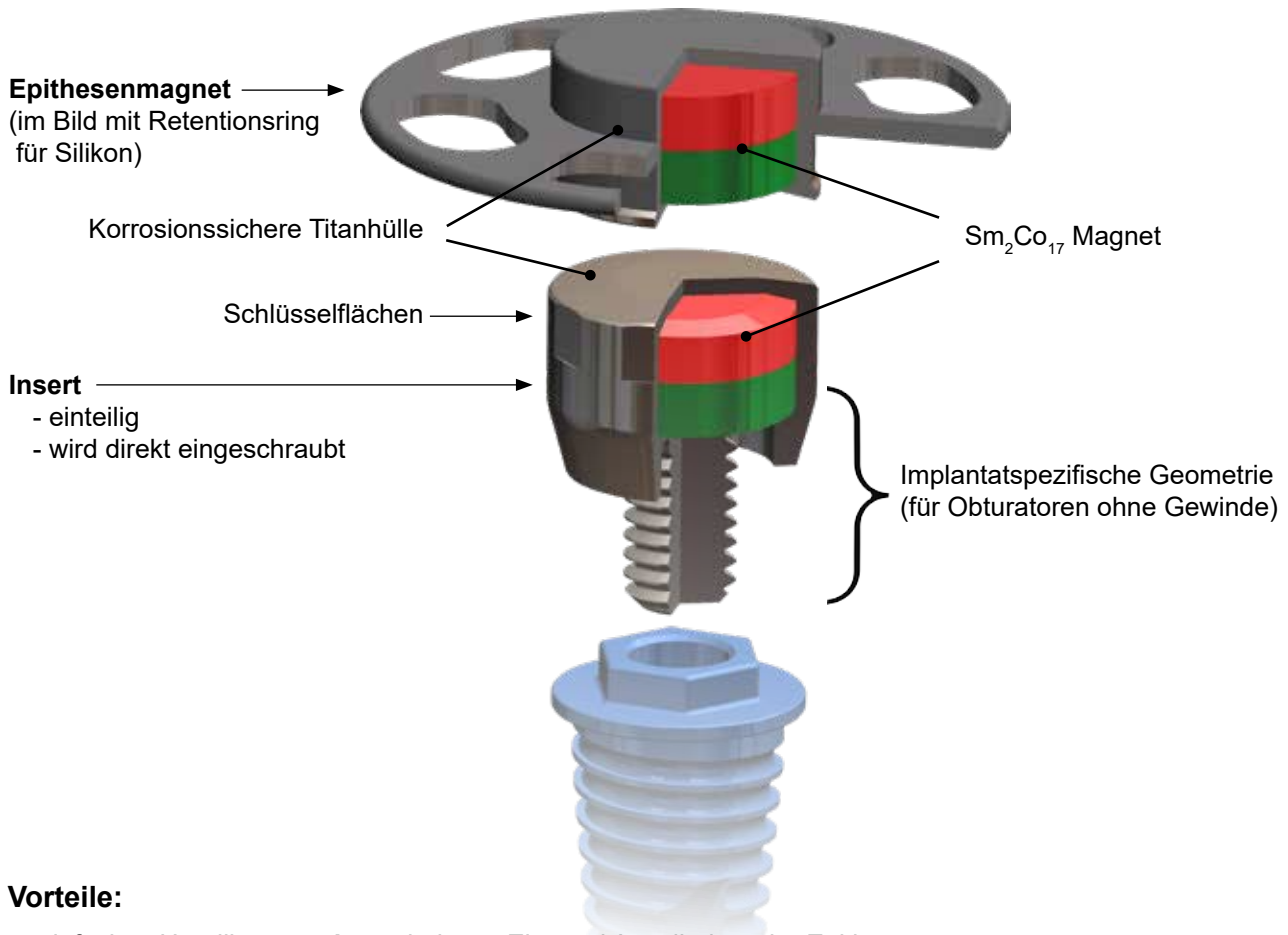
Service

Wichtige Hinweise	26
Beratung und Bestellung	27

Alle im Katalog mit *) Sternchen markierten Produktnummern beziehen sich auf Produkte, die exklusiv über ausgewählte Implantathersteller vertrieben werden. Für die Richtigkeit der Fremdnummern übernehmen wir keine Gewähr. Die auf diesen und den nachfolgenden Seiten genannten Implantatnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Aufbau Grundprinzip

Das Titanmagnetics-System besteht aus magnetischen Implantataufbauten (Inserts) und entsprechenden Gegenmagneten (Epithesen- oder Prothesenmagnete). Die Inserts werden für die meisten Implantatsysteme in mehreren Aufbauhöhen angeboten. Außerdem gibt es verschiedene Produktlinien, die sich in Form, Kraft und seitlicher Führung unterscheiden.



Vorteile:

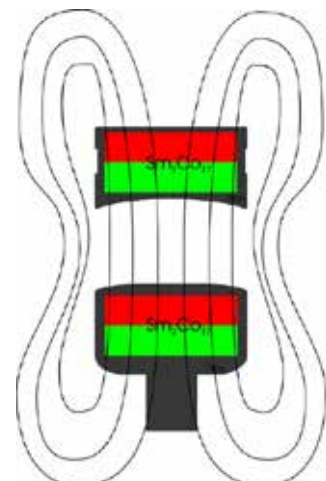
- einfaches Handling → müheloses Ein- und Ausgliedern der Epithese
- problemlose Reinigung → polierte Oberflächen, keine Hinterschnitte
- wirtschaftlich → kein Matrizenwechsel
- universell → mehrere Produktlinien, für alle gängigen Implantatsysteme

Zwei Magnete – längere Wirkstrecke

Einzigartig am Titanmagnetics-System ist die Verwendung von zwei aktiven Magneten (Bi-Magnetsystem). Bei dem dadurch entstehenden offenen Magnetfeld ist die Strecke der Anziehungskraft länger als bei Systemen mit nur einem aktiven Magneten (Mono-Magnetsystem).

Autoklavierbar und korrosionssicher

Wir verwenden Samarium-Cobalt-Magnete, da diese im Autoklaven sterilisiert werden können. Unsere Magnete sind korrosionssicher in Titan verschweißt.



Magnetischer Halt für Epithesen

Epithesen sind in der Regel abnehmbar gestaltet. Zur Befestigung von Epithesen werden neben Klebern oder Brillen vorwiegend kleine Implantate genutzt. Auf diesen Implantaten werden Magnete, Stege oder Druckknöpfe befestigt. Titanmagnetics haben durch ihre hygienische Oberfläche und den spannungsfreien Sitz viele Vorteile gegenüber anderen Halteelementen. Besonders die selbstzentrierende Positionierung von magnetgehaltenen Epithesen erleichtert den Patienten die Handhabung.



Welche Produktlinie eignet sich für welchen Defekt?

Für die Epithetik werden fünf verschiedene Produktlinien angeboten, die auf den folgenden Seiten näher erläutert werden. X- und Z-Line sind für fast alle Anwendungen in der Epithetik geeignet, weil sie unabhängig von der Einschubrichtung eingesetzt werden können (Ausnahme bei den Epithesenmagneten mit Kragen). Die T-Line wurde speziell für den Einsatz in Ohrepithesen entwickelt. Durch ihre teleskopierende Form ermöglicht sie ein geführtes Anheben der Epithese durch die Kaumuskulatur. Aber auch bei Nasenepithesen können T-Line Magnete eingeschraubt werden. Die K-Line ist für alle Indikationen geeignet, bei denen es auf eine seitliche Stabilisierung der Epithese ankommt und die Einschubrichtung keine große Rolle spielt. Speziell für Nasenseptumepithesen wurde die plane W-Line entwickelt.

Defekt					
	X-Line	Z-Line	T-Line	K-Line	W-Line
 Nase	X	X	X	X	
 Ohr	X	X	X	X	
 Orbita	X	(X)			
 Nasenseptum	(X)				X
 Obturator	X	X			X

Der Weg zur maßgeschneiderten Ohrepithese.

01 Auswahl



Wählen Sie für das Insert die geeignete Produktlinie entsprechend der Platzverhältnisse.
Wählen Sie dann die Aufbauhöhe entsprechend der Hautdicke. Das Insert sollte ~1 mm höher sein als das Weichgewebe.



02 Implantataufbauten



Die Inserts werden mit Hilfe eines Ratschneinsatzes mit einem Drehmoment von 20 Ncm eingedreht. Nicht mit Zange oder per Hand eindrehen, da das Insert bzw. Implantat beschädigt werden kann oder zu locker sitzt!



03 Abformung



Zur Abformung verwenden Sie die Abformpfosten, die für alle Produktlinien angeboten werden.
Bei der K-Line wird der Epithesenmagnet als Abformpfosten genutzt.



04 Modellherstellung



Das Modellimplantat wird in den Abformpfosten gesteckt. Über die integrierten Magnete kommt es zur kraftschlüssigen Verbindung. Das Modell sollte aus einem kantenstabilen Superhartgips gefertigt werden.



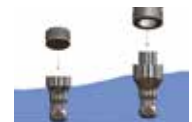
05 Epithesenherstellung



Die Herstellung der Epithese kann in Kunststoff oder Silikon nach unterschiedlichen Methoden erfolgen. Es werden für alle Produktlinien verschiedene Epithesenmagnete für Acryl oder mit Retentionsring für Silikon angeboten.

Um eine korrekte Positionierung der Epithesenmagnete zu erreichen, wird empfohlen, vor der Modellierung der Epithese eine Kunststoffbasis um die Epithesenmagnete anzufertigen.

Diese Kunststoffbasis kann anschließend ohne weiteres mit Hilfe von Haftvermittler in Silikon eingesetzt werden.



06 Fertigstellung



Beim Einpolymerisieren oder Vulkanisieren darf die Titanhülle nicht beschädigt oder der Magnet überhitzt werden. Der Magnetkern ist bis 250 °C dauertemperaturbeständig.

Für eine feste Verbindung ist darauf zu achten, dass die Retentionsnut bzw. Retentionsring des Epithesenmagneten mit Epithesenmaterial gefüllt ist.



Sphärische Magnete (X-Line/Z-Line)



Die leicht gewölbte Funktionsfläche der sphärischen Titanmagnetics sorgt für eine selbstzentrierende Wirkung und minimiert die seitliche Krafteinleitung in das Implantat. Dadurch eignen sich die X-Line und Z-Line besonders für kurze Implantate. Da keine definierte Einschubrichtung erforderlich ist, können beide Produktlinien auch bei stark divergierenden Implantaten problemlos eingesetzt werden.

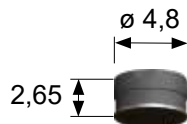
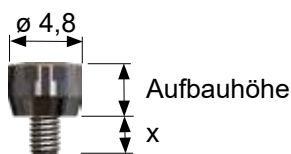
Acht Schlüsselflächen bei der X-Line bzw. zehn bei der Z-Line sind gleichmäßig auf der zirkulären Um-mantelung der Inserts angeordnet. Sie ermöglichen die formschlüssige Verbindung mit dem passenden Einbringinstrument (Ratscheneinsatz, siehe Seite 12).

Für die Befestigung in Silikon sind Epithesenmagnete mit Retentionsring erhältlich. Varianten mit zusätz-lichem Kragen sorgen bei Epithesenmagneten der X-Line und Z-Line für eine noch sicherere Verankerung in der Epithese.

Mit einer Abzugskraft von 3,0 N (ca. 300 g) bietet die Z-Line nahezu die doppelte Haltekraft der X-Line mit 1,6 N (ca. 163 g). Dafür ist sie etwas größer dimensioniert: Der Kopfdurchmesser beträgt bei der Z-Line 5,8 mm und bei der X-Line 4,8 mm. Die jeweilige Aufbauhöhe der Inserts ist abhängig vom verwendeten Im-plantatsystem.

X-Line

Insert



mit Kragen

Für Acryl

Epithesenmagnet



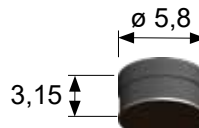
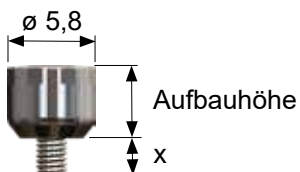
mit Kragen

Für Silikon



Z-Line

Insert



mit Kragen

Für Acryl

Epithesenmagnet



mit Kragen

Für Silikon



x = Implantatspezifische
Aufbauhöhe



Teleskop-Magnete (T-Line)

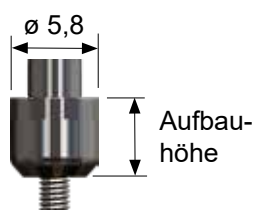
Die T-Line wurde speziell für die Befestigung von Ohrepithesen entwickelt. Ihre teleskopierende Form ermöglicht ein geführtes Anheben der Epithese, beispielsweise bei Bewegungen der Kaumuskulatur. Die 2,5 mm lange Teleskopführung sorgt dabei für eine sichere Positionierung auf dem Gewebe. Gleichzeitig lässt sie eine begrenzte Rotation sowie axiale Bewegungen zu, ohne dass der magnetische Halt verloren geht. Auch für Nasenepithesen können T-Line-Magnete eingesetzt werden.

Die T-Line ist ausschließlich für den extraoralen Einsatz vorgesehen und nicht für dentale Anwendungen zugelassen.

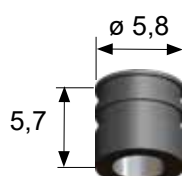
Die Abzugskraft beträgt 1,4 N (ca. 143 g). Mit einem Kopfdurchmesser von 5,8 mm entspricht die T-Line den Abmessungen der Z-Line. Mit zwei Ausnahmen sind die implantatspezifischen T-Line-Inserts jeweils nur in einer Aufbauhöhe erhältlich.

Zehn Schlüsselflächen auf der zirkulären Ummantelung der Inserts ermöglichen die formschlüssige Verbindung mit dem passenden Einbringinstrument (Ratscheneinsatz, siehe Seite 12). Dieses kann ebenfalls für die Inserts der Z-Line verwendet werden.

Insert



Epithesenmagnet



Für Acryl



Für Silikon



Konische Magnete (K-Line)

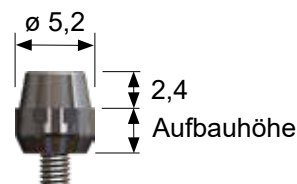


Die konische Form der Titanmagnetics K-Line mit einem Konuswinkel von 10° nimmt auch seitlich wirkende Kräfte auf und stabilisiert die Epithese gegen laterale Verschiebungen. Damit eignet sich die K-Line besonders für Versorgungen, bei denen eine zusätzliche seitliche Führung erforderlich ist und die Einschubrichtung nur eine untergeordnete Rolle spielt.

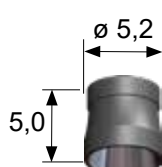
Die Abzugskraft beträgt 1,6 N (ca. 163 g), der Kopfdurchmesser 5,2 mm. Abhängig vom Implantatsystem sind die Inserts in bis zu vier Aufbauhöhen erhältlich.

Zehn Schlüsselflächen auf der zirkulären Ummantelung der Inserts ermöglichen die formschlüssige Verbindung mit dem passenden Einbringinstrument (Ratscheneinsatz, siehe Seite 12).

Insert



Epithesenmagnet



Für Acryl



Für Silikon



Ratscheneinsatz

Das Insert wird direkt in das Implantat gedreht. Hierfür benutzt man einen Ratscheneinsatz für einen entsprechenden Drehmomentschlüssel. Das Insert wird mit 20 Ncm festgedreht. Die Ratscheneinsätze werden für alle Produktlinien und verschiedene Ratschen angeboten. Aufgrund des gleichen Kopfdurchmessers kann der Ratscheneinsatz für die T-Line auch für die Z-Line verwendet werden.

- formschlüssiges Steckschlüsselprinzip zum Einschrauben des Inserts
- passend für alle gängigen Drehmomentschlüssel
- sichere Handhabung durch magnetische Kopplung



Passend für folgende Drehmomentratsche	Produktlinie	REF
Vierkant (US-Pat.) passt für Dynatorq, Dentsply (alt), Screw-Vent, Steri-Oss		
	X-Line	H.00.04.X1
	Z-Line	H.00.04.Z1
	T-Line	H.00.04.T1
	K-Line	H.00.04.K1
ISO 204 (Winkelstück)		
	X-Line	H.00.04.X2
	Z-Line	H.00.04.Z2
	T-Line	H.00.04.T2
	K-Line	H.00.04.K2
Sechskant passt für Bredent, Camlog, IMZ, proWital		
	X-Line	H.00.04.X3
	Z-Line	H.00.04.Z3
	T-Line	H.00.04.T3
	K-Line	H.00.04.K3
	X- und K-Line	H.00.04.KX3
	X-, Z- und T-Line	H.00.04.TX3
Straumamm und AHEAD		
	X-Line	H.00.04.X4
	Z-Line	H.00.04.Z4
	T-Line	H.00.04.T4
	K-Line	H.00.04.K4
	X- und K-Line	H.00.04.KX4
	X-, Z- und T-Line	H.00.04.TX4
Drehmomentratsche passend für alle Sechskant-Ratscheneinsätze		
	alle Produktlinien	O.00.01.DMR20

Abformung

Für eine neuanzufertigende Epithese gibt es für jede Produktlinie den passenden Abformpfosten sowie ein Modellimplantat.

Abformpfosten

- magnetische Abformung ohne Schrauben
- werden magnetisch auf dem Insert arretiert
- die Außengeometrie ermöglicht eine sichere Fixierung im Abformmaterial
- bei der K-Line wird der Epithesenmagnet zur Abformung verwendet



Modellimplantate

- ermöglichen schnelle, hygienische Modellherstellung
- die Verwendung der Original-Implantatinserts auf dem Modell wird vermieden
- auf eine zeitaufwändige Reinigung des Implantataufbaus kann damit verzichtet werden

Flowchart magnetischer Abutments

Inserts (Beispiel)	Ratscheneinsatz (Beispiel)	Abformpfosten	Modellimplantat	Epithesenmagnete
X-Line  s. Seite 10/11	H.00.04.X3 	A.00.02.X695 Ohr / Nase  A.00.01.X555 Orbita 	M.00.01.X900  M.00.01.X1600 	U.00.01.X265R  U.00.02.X265  U.00.01.X265K mit Kragen  U.00.02.X265K mit Kragen 
Z-Line  s. Seite 10/11	H.00.04.Z3 	A.00.02.Z695 	M.00.01.Z1000 	U.00.01.Z315  U.00.02.Z315  U.00.01.Z315K mit Kragen  U.00.02.Z315K mit Kragen 
T-Line  s. Seite 10/11	H.00.04.T3 	A.00.02.T750 	M.00.01.T1050 	U.00.01.T570  U.00.02.T570 
K-Line  s. Seite 10/11	H.00.04.K3 	U.00.01.K500 	M.00.01.K750 	U.00.01.K500  U.00.02.K500 

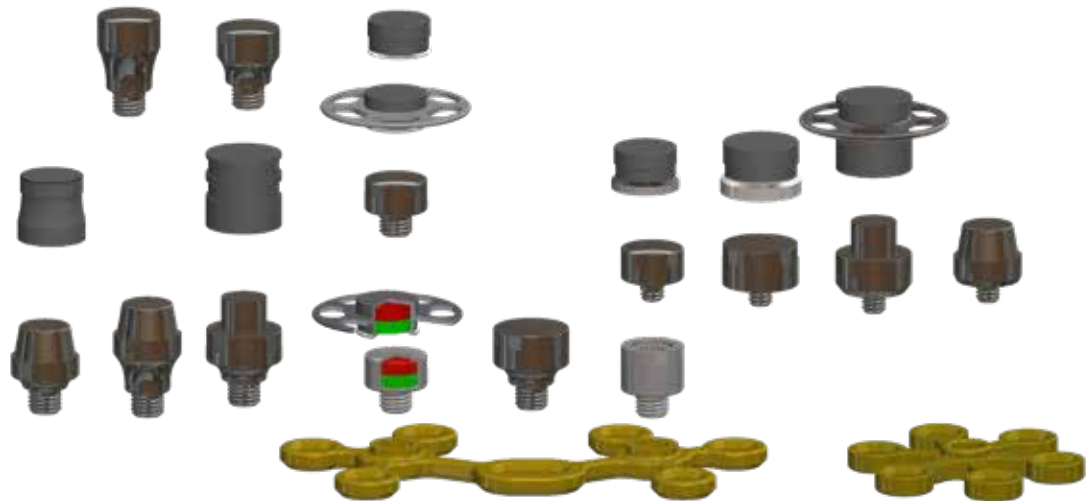
Implantat-Inserts für externen Außensechskant



- Für Externen Hex, Standard Brånemark RP, Southern Implants IE, KLS Martin und weitere Systeme
- Verfügbar für alle vier Produktlinien (X-, Z-, T- und K-Line)
- Verschiedene Aufbauhöhen der Inserts auf Implantatlevel
- Inserts für die Standard-Abutments (ABE) und Compact Conical von Southern Implants nur in bestimmten Märkten

Implantatsystem / Insert	Produktlinie	Höhe	REF
Außensechskant (Southern Implants IE , Brånemark, Ponto u.a.)			
 X-Line Z-Line T-Line K-Line	X-Line, ø 4,80 mm	3,50 mm	I.02.01.X350
		5,00 mm	I.02.01.X500
		6,50 mm	I.02.01.X650
		8,00 mm	I.02.01.X800
	Z-Line, ø 5,80 mm	4,75 mm	I.02.01.Z475
		6,00 mm	I.02.01.Z600
		7,00 mm	I.02.01.Z700
		8,00 mm	I.02.01.Z800
	T-Line, ø 5,80 mm	5,20 mm	I.02.01.T520
		7,20 mm	I.02.01.T720
	K-Line, ø 5,20 mm	3,00 mm	I.02.01.K300
		4,50 mm	I.02.01.K450
		6,00 mm	I.02.01.K600

Implantat-Inserts für Plattensysteme



- Passend für z.B. Medicon-Epiplating
- Verfügbar für alle vier Produktlinien (X-, Z-, T- und K-Line)
- Verschiedene Aufbauhöhen der Inserts
- Einsatz für Basispfosten oder direkte Verschraubung mit der Platte

Implantatsystem / Insert	Produktlinie	Höhe	REF
--------------------------	--------------	------	-----

Ti-Epiplating, Epithesenplatten (Medicon)			
 X-Line  Z-Line  T-Line  K-Line	X-Line , ø 4,80 mm	2,60 mm	68.80.68*
		4,50 mm	I.34.01.X450
		6,00 mm	I.34.01.X600
		8,00 mm	I.34.01.X800
	Z-Line, ø 5,80 mm	4,50 mm	I.34.01.Z450
	T-Line, ø 5,80 mm	4,00 mm	I.34.01.T400
	K-Line, ø 5,20 mm	2,50 mm	I.34.01.K250
		4,50 mm	I.34.01.K450

Ti-Epiplating, Basispfosten (Medicon)			
 X-Line  Z-Line  T-Line  K-Line	X-Line, ø 4,80 mm	2,60 mm	68.80.69*
	Z-Line, ø 5,80 mm	3,30 mm	I.34.02.Z330
	T-Line, ø 5,80 mm	3,00 mm	I.34.02.T300
	K-Line, ø 5,20 mm	2,00 mm	I.34.02.K200

*Bitte bestellen Sie die mit Stern markierten Inserts direkt bei Medicon.



- Verfügbar für alle vier Produktlinien (X-, Z-, T- und K-Line)
- Jeweils eine Aufbauhöhe
- Einsätze für die Konsolenaufbauten oder perkutanen Abutments verfügbar

Implantatsystem / Insert		Produktlinie	Höhe	REF
Ahead (BioComp Industries)				
 X-Line  Z-Line  T-Line  K-Line	X-Line, ø 4,80 mm		2,75 mm	EO-2514-48SX27*
	Z-Line, ø 5,80 mm		3,25 mm	EO-2514-58SZ32*
	T-Line, ø 5,80 mm		3,00 mm	EO-2514-48ST30*
	K-Line, ø 5,20 mm		1,75 mm	EO-2514-52SK17*

* Bitte bestellen Sie die mit Stern markierten Inserts direkt bei BioComp Industries.

Inserts für weitere Implantatsysteme

Implantatsystem / Insert	Produktlinie	Höhe	REF
--------------------------	--------------	------	-----

Die Titanmagnetics Inserts für Epitec sind nicht mehr standardmäßig lieferbar.
Bei Bedarf sprechen Sie uns bitte an.

Epitec-Gitter, direkt (Stryker-Leibinger)

 X-Line Z-Line K-Line	X-Line, ø 4,80 mm	3,00 mm	I.11.01.X300
		4,50 mm	I.11.01.X450
		6,00 mm	I.11.01.X600
		8,00 mm	I.11.01.X800
	Z-Line, ø 5,80 mm	3,80 mm	I.11.01.Z380
	K-Line, ø 5,20 mm	2,00 mm	I.11.01.K200

Epitec-Gitter, Implantatpfosten (Stryker-Leibinger)

 X-Line T-Line	X-Line, ø 4,80 mm	4,20 mm	I.11.02.X420
	T-Line, ø 5,80 mm	4,50 mm	I.11.02.T450

EO (Straumann)

 X-Line Z-Line T-Line K-Line	X-Line, ø 4,80 mm	3,25 mm	I.36.01.X325
		5,50 mm	I.36.01.X550
		7,25 mm	I.36.01.X725
		9,00 mm	I.36.01.X900
	Z-Line, ø 5,80 mm	3,75 mm	I.36.01.Z375
		6,50 mm	I.36.01.Z650
		8,00 mm	I.36.01.Z800
	T-Line, ø 5,80 mm	5,50 mm	I.36.01.T550
	K-Line, ø 5,20 mm	3,00 mm	I.36.01.K300

Vistafix 3 (Cochlear)

 X-Line Z-Line T-Line	X-Line, ø 4,80 mm	2,75 mm	I.66.02.X275
		4,50 mm	I.66.02.X450
	Z-Line, ø 5,80 mm	4,00 mm	I.66.02.Z400
		5,50 mm	I.66.02.Z550
	T-Line, ø 5,80 mm	3,50 mm	I.66.02.T350
		5,00 mm	I.66.02.T500



Was sind Obturatoren?

Obturatoren werden zum Verschließen, Abdecken bzw. Füllen von ausgedehnten Oberkiefer- und Gaumendefekten benutzt. Bei ungünstigen Defektgeometrien bzw. zum leichteren Ein- und Ausgliedern von großen Obturatoren ist es sinnvoll, diese geteilt zu gestalten. Die einzelnen Segmente können mit Magneten gekoppelt werden. Geteilte Obturatoren können mit einer Prothesenbasis verschlossen werden. Bei ausgedehnten Mittelgesichtsdefekten ist auch eine mehrteilige Kopplung mit einer Orbita- und /oder Nasenepithese möglich.



Step-by-Step zum Obturator

Modellherstellung

Die Modellherstellung zur Fertigung einer Obturatorprothese ist sehr stark abhängig von der Ausdehnung des Defektes und der geplanten Versorgung. Für räumlich begrenzte Defekte kann die Herstellung eines konventionellen Gipsmodelles ausreichend sein. Für ausgedehnte Defekte können mehrteilige Modelle notwendig werden. Zum Teil kann es erforderlich sein, Modelle für Zwischenarbeitsschritte herzustellen.



Auswahl des passenden Magneten

Suchen Sie aus dem Sortiment die geeignete Größe und Stärke (Produktlinie) von Obturatormagneten aus. Kombinieren Sie nur Komponenten innerhalb einer Produktlinie! Für einen besseren Verbund zum Silikon werden entsprechende Obturatoren- und Prothesen-Titanmagnetics mit Retentionsring angeboten. Um an die Platzverhältnisse angepasst zu werden, kann der Retentionsring gekürzt oder gebogen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Magnetkapsel nicht beschädigt wird.



Modellation

Je nach Konstruktion des mehrteiligen Obturators können verschiedene Fertigungsschritte erforderlich sein. In der Regel erfolgt die Herstellung eines geteilten Obturators in mehreren Schritten. Es ist bei der Modellation und der Integration der Obturatormagnete darauf zu achten, dass nur zusammengehörige Teile innerhalb einer Produktlinie (X-Line, Z-Line, W-Line) kombiniert werden. Die Auswahl der Produktlinie richtet sich nach der Größe des Defektes und nach den Anforderungen an die Haltekraft. Die Beispiele zeigen verkürzt die Vorgehensweise bei der Herstellung eines mehrteiligen Obturators.

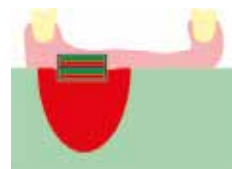
Mehrteiliger Obturator



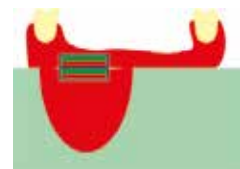
Modellation erster Teil



Fertigstellung erster Teil



Modellation zweiter Teil



Fertigstellung zweiter Teil

Geteilter Hohl-Obturator



Modellation erster Teil



Fertigstellung erster Teil



Modellation zweiter Teil



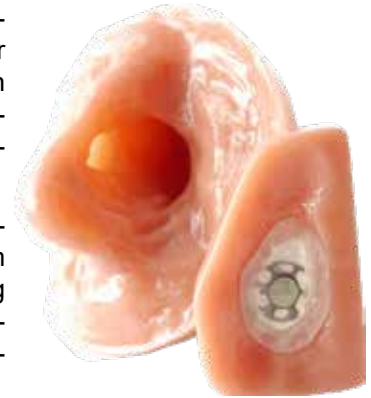
Fertigstellung zweiter Teil



Was ist eine Nasenseptumepithese?

Nasenseptumepithesen können bei kompletter Perforation der Nasenscheidewand diesen Defekt schließen. Der Septumdefekt liegt meist im Bereich der knorpeligen Nasenscheidewand. Eine Septumperforation kann zu belastenden funktionalen Störungen der Nase führen. Betroffen sind insbesondere die Nasenatmung und die Klimatisierung. Eine fortgeschrittene Perforation kann zudem zu Veränderungen der äußeren Nasenform führen.

Nasenseptumepithesen finden dort ihren Einsatz, wo der chirurgische Verschluss des offenen Septumdefekts nicht mehr oder nur unter sehr hohem Aufwand möglich ist. Wird die Nasenseptumepithese zwei- oder mehrteilig ausgeführt, bieten sich Magnete zur einfachen Koppelung an. Nasenseptumepithesen können aus Silikon, Acryl oder beiden Materialien kombiniert hergestellt werden.



Step-by-Step zur Nasenseptumepithese

Abformung und Modellherstellung

Die Abformung von Septumperforationen ist sehr kompliziert und wird nicht selten unter Narkose in ärztlicher Verantwortung durchgeführt. Die Modellherstellung kann auf Basis konventioneller Abformungen in Gips oder Modellkunststoff erfolgen. Zunehmend werden auch Daten aus computergestützten Bildgebungsverfahren zur additiven Modellherstellung im 3D-Druck genutzt.

Auswahl des passenden Magneten

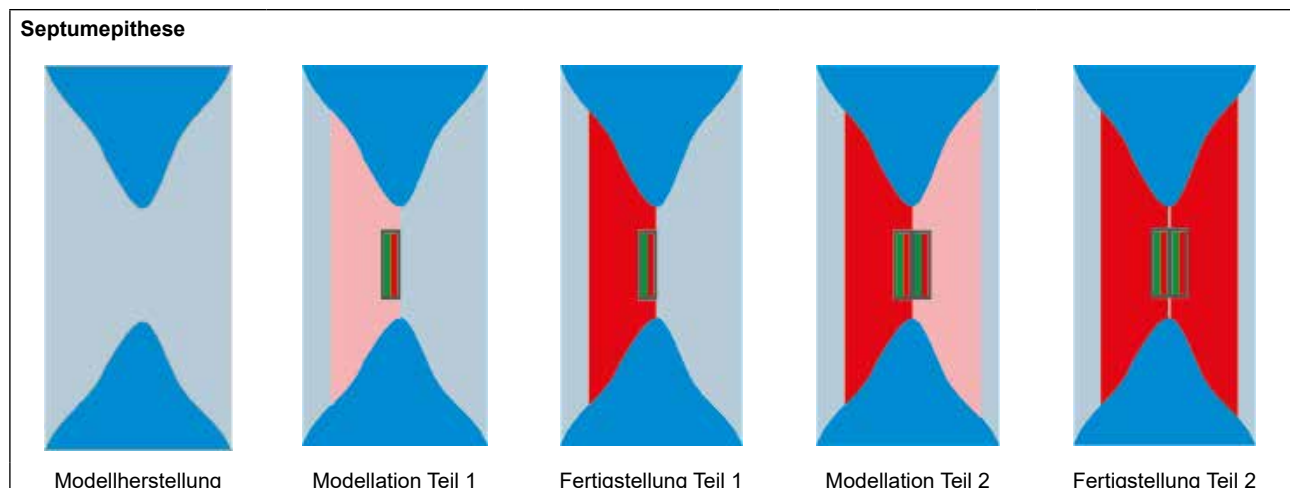
Suchen Sie aus dem Sortiment die geeignete Größe und Stärke (Produktlinie X-Line, Z-Line, W-Line) von Obturatoren-Titanmagnetics aus. Kombinieren Sie nur Komponenten innerhalb einer Produktlinie!

Für einen besseren Verbund zum Silikon werden entsprechende Obturatoren- und Prothesenmagnete mit Retentionsring angeboten. Der Retentionsring kann gekürzt oder gebogen werden, um an die Platzverhältnisse angepasst zu werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Magnetkapsel nicht beschädigt wird.



Modellation

Je nach Konstruktion der zweiteiligen Nasenseptumepithese können verschiedene Fertigungsschritte erforderlich sein. In der Regel erfolgt die Herstellung einer geteilten Nasenseptumepithese in mehreren Schritten. Es ist bei der Modellation und der Integration der Septummagnete darauf zu achten, dass nur zusammengehörige Teile innerhalb einer Produktlinie (X-Line, Z-Line, W-Line) kombiniert werden. Die Auswahl der Produktlinie richtet sich nach der Größe des Defektes und nach den Anforderungen an die Haltekraft. Die Beispiele zeigen verkürzt die Vorgehensweise bei der Herstellung einer mehrteiligen Nasenseptumepithese.

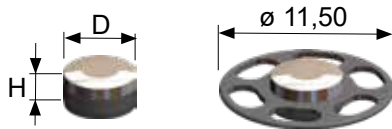


Sphärische Magnete (X-Line/Z-Line)



Unsere speziellen Obturatomagnete sind in zwei verschiedenen Stärken für Acryl und mit zusätzlichem Retentionsring für Silikon erhältlich. Der Durchmesser der X-Line (4,8 mm) ist um 1 mm kleiner als der Durchmesser der Z-Line (5,8 mm). Auch die Abzugskräfte unterscheiden sich mit 1,6 N (163 g) der X-Line im Gegensatz zu 3,0 N (300 g) der Z-Line.

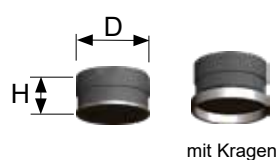
Obturatomagnet



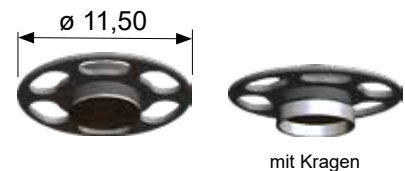
Für Acryl

Für Silikon

Gegenmagnet



Für Acryl



Für Silikon

Höhe (H):

X-Line: 2,50 mm

Z-Line: 3,00 mm

Durchmesser (D):

X-Line: 4,80 mm

Z-Line: 5,80 mm

Höhe (H):

X-Line: 2,65 mm

Z-Line: 3,15 mm

Durchmesser (D):

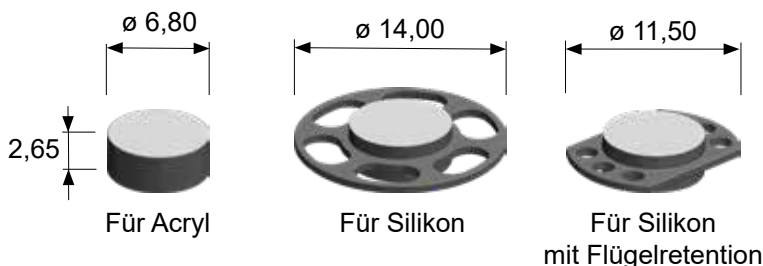
X-Line: 4,80 mm

Z-Line: 5,80 mm

Plane Magnete (W-Line)



Sie sind mit einer um 10% höheren Abzugskraft (3,3 N) als die Z-Line nur so hoch wie die Gegenmagnete der X-Line. Das erreichen wir über einen größeren Durchmesser, der mit 6,8 mm genau 1 mm mehr ist als bei der Z-Line. Ihr Vorteil ist, dass sie über eine viel größere Entfernung anziehen als die Titanmagnetics der X- oder Z-Line. In einem Abstand von 5 mm gibt es immer noch eine Anziehungskraft von 0,7 N (im Vergleich zu 0,1 N bei T-Line). Das macht größere oder nicht so leicht zugängliche Obturatoren möglich. Die Kontaktflächen sind plan und können von beiden Seiten verwendet werden.



Flowchart Obturatorformagnete

Obturator- / Septum- magnete	Abformpfosten	Modellimpantate	Modellierhilfe	Gegenmagnete
X-Line V.00.01.X250  V.00.02.X250 	A.00.02.X695 Ohr / Nase  A.00.01.X555 Orbita 	M.00.01.X900  M.00.01.X1600 	 M.00.04.X103 oder M.00.04.X123	U.00.01.X265R  U.00.02.X265  U.00.01.X265K mit Kragen  U.00.02.X265K mit Kragen 
Z-Line V.00.01.Z300 	A.00.02.Z695 	M.00.01.Z1000 		U.00.01.Z315  U.00.02.Z315  U.00.01.Z315K mit Kragen  U.00.02.Z315K mit Kragen 

W-Line

V.00.07.W265


V.00.06.W265


V.00.08.W265


Für die W-Line ist kein weiteres Zubehör erhältlich.

Muss ich meinen Patientenpass immer bei mir tragen?

Ja. Bitte führen Sie den Patientenpass möglichst immer mit sich und zeigen Sie ihn bei Arztbesuchen oder Untersuchungen vor.

Können Titanmagnetics® Kreditkarten oder Datenträger beschädigen?

Ja. Halten Sie Kreditkarten, Speicherkarten und andere magnetisch empfindliche Datenträger nicht direkt an die Magnetversorgung, da gespeicherte Daten beschädigt werden oder verloren gehen können.

Können Mobiltelefone beeinflusst werden?

In unmittelbarer Nähe zum Ohr kann das Magnetfeld im Einzelfall Mobilfunkgeräte stören. Halten Sie das Telefon daher nicht direkt an die Magnetversorgung.

Was ist zu tun, wenn sich eine Magnetschraube lockert?

Suchen Sie umgehend Ihre Behandlerin bzw. Ihren Behandler auf. Gelockerte Magnetschrauben müssen zeitnah wieder festgezogen werden, um Schäden am Gewinde oder Implantat zu vermeiden. Lassen Sie die Versorgung außerdem mindestens halbjährlich kontrollieren.

Muss ich bei Scheren, Rasierern oder anderen Werkzeugen vorsichtig sein?

Ja. Magnetische Gegenstände, etwa Friseurscheren oder Rasiermesser, können im Bereich der Magnetimplantate angezogen werden. Wenn möglich, sollten nicht magnetisierbare Werkzeuge verwendet werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Kann Staub an den Magneten haften bleiben?

Der Aufenthalt in Bereichen mit magnetisierbaren Stäuben, zum Beispiel Eisenstaub, sollte vermieden werden. Die Partikel lassen sich nur schwer entfernen und können Hautirritationen verursachen.

Sind Titanmagnetics® für Herzschrittmacher problematisch?

Das Magnetfeld ist räumlich nur begrenzt wirksam. Dennoch sollten Patienten mit Herzschrittmacher oder anderen aktiven Implantaten ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte stets über die Magnetversorgung informieren.

Lösen Titanmagnetics® Metalldetektoren aus?

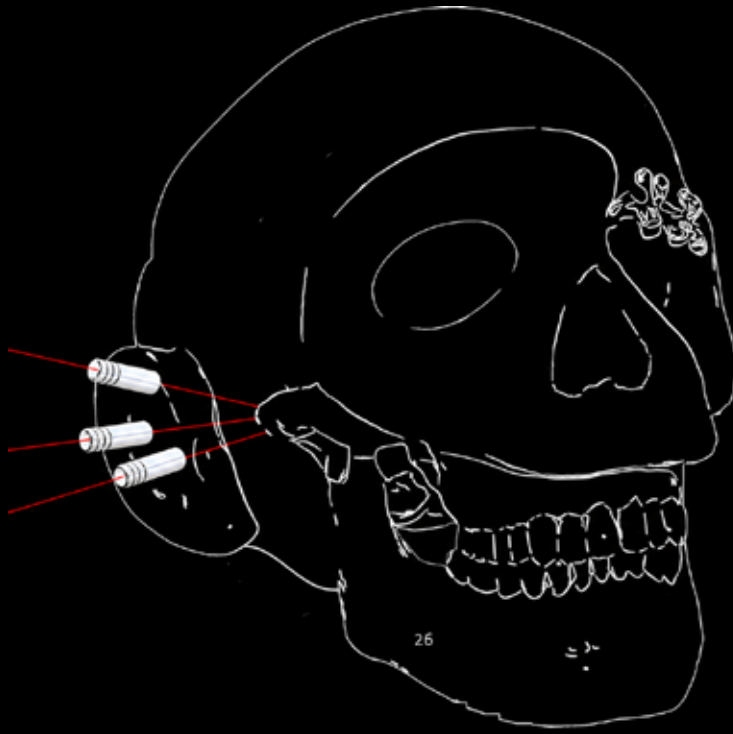
Die kleinen Titanmagnetics® werden in der Regel nicht von Detektoren an Flughäfen oder in Geschäften erfasst. Andere metallische Implantate können jedoch einen Alarm auslösen. Der Patientenpass dient in diesem Fall als Nachweis.

Darf ich mit Titanmagnetics® in ein MRT?

Nein. Vor einer MRT-Untersuchung müssen die Titanmagnetics® entfernt werden. Das starke Magnetfeld kann die Magnete beschädigen; metallische Implantate können zudem Vibrationen oder lokale Erwärmungen verursachen. Röntgen- und CT-Untersuchungen sind in der Regel unproblematisch.

Welche starken Magnetfelder sollte ich meiden?

Meiden Sie starke elektromagnetische Felder, beispielsweise in der Nähe elektrischer Schaltanlagen oder Transformatoren. Diese können die Magnetimplantate beschädigen.

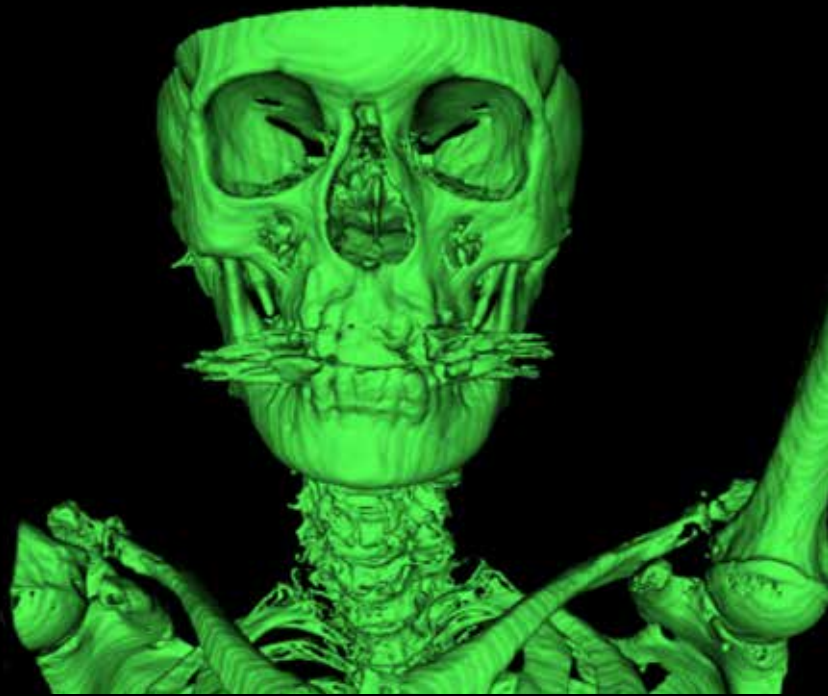


Digitale Implantatplanung

Auch in der Epithetik und Defektprothetik gewinnt die digitale Implantatplanung zunehmend an Bedeutung. Auf Basis von DVT- bzw. CT-Daten kann die individuelle knöcherne und anatomische Situation dreidimensional beurteilt werden.

Implantatposition, Angulation und Tiefe lassen sich vor dem Eingriff planen und auf die spätere epithesenprothetische Versorgung abstimmen. Individuell gefertigte Bohrschablonen mit Führungshülsen helfen dabei, die digitale Planung in den chirurgischen Eingriff zu übertragen.

Insbesondere bei komplexen Defekten und begrenztem Knochenangebot unterstützt der digitale Workflow die interdisziplinäre Abstimmung zwischen Chirurgie, Epithetik und Labor. Die Bohrhülse ist dabei ein präzises Verbindungselement zwischen virtueller Planung und klinischer Umsetzung.



Bohrhülsen für Implantatplanung und -Chirurgie

Von der einfachen diagnostischen Planung bis hin zur vollständig digitalen implantologischen Prozesskette kommen verschiedene Hülsen zum Einsatz. StecoGuide bietet zahlreiche Typen von Bohrhilfen für den Einsatz in Planungs- und Bohrschablonen.

Welche Bohrhülse wofür?

Welche Bohrhülse zum Einsatz kommt, hängt von der geplanten Bohrschablone ab. Für einfache Planungsschablonen werden andere Hülsen benötigt als für chirurgische Schablonen, mit denen Bohrer und Implantat geführt werden sollen. Zusätzlich entscheidet der Anspruch an die Genauigkeit der Bohrerführung über die Wahl des Hüsendurchmessers.

Software-Integration

Die Geometriedaten der Steco-Hülsen sind in vielen Implantatplanungsprogrammen hinterlegt. Zum Beispiel Dental Wings coDiagnostiX, 3Shape Implant Studio, Swissmeda SMOP, med3D, Sicat und andere. In einigen Programmen haben die Hülsen andere Bezeichnungen. Beispiel: Bei 3Shape heißt die Titan-Einzelhülse Pilothülse und die Titan-Doppelhülsen heißen Universalhülsen.



Sicherheit, Haftung, Gewährleistung

Die anwendungstechnische Beratung über unsere Produkte ergeht nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, wie er zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Produktes bekannt ist. Die Beratung erfolgt mündlich, schriftlich, mittels elektronischer Medien oder durch Demonstration von unseren geschulten Medizinprodukteberatern. Dennoch entbindet sie den Benutzer nicht von der Pflicht der persönlichen Prüfung des Produktes auf dessen Eignung für die vorgesehenen Zwecke und Verfahren. Genauso ist der Benutzer verpflichtet, sich regelmäßig über den aktuellen Stand der Steco® Produkte (z. B. über www.steco.de) und deren Anwendung zu informieren. Dies gilt insbesondere für Verfahren, die nicht ausdrücklich empfohlen wurden. In Zweifelsfällen hat sich der Benutzer an die Firma steco-system-technik GmbH & Co. KG zu wenden.

Die Verantwortung der Verarbeitung und Anwendung des Produktes liegt ausschließlich in der Hand des Benutzers, da es außerhalb unserer Kontrolle erfolgt. Für hierbei verursachte Schäden ist jegliche Haftung ausgeschlossen. Bei intraoraler Anwendung sind unsere Produkte generell gegen Aspiration zu sichern. Im Rahmen unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen garantieren wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Angaben über das Bestehen von Patenten, Marken- oder anderen Immaterialgüterrechten sind rechtlich unverbindlich.

Alle Steco® Produkte dürfen nur mit Originalteilen und Instrumenten der Firma steco-system-technik GmbH & Co. KG oder mit entsprechend zugeordneten Produkten bestimmter Implantathersteller verwendet werden. Die Gebrauchsanweisung ist dabei zu beachten. Bei der Verwendung systemfremder Teile von Dritten schließen wir jegliche Garantie- oder Ersatzleistung aus, da die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Bitte beachten!

Wir empfehlen dringend eine Einweisung in die Handhabung unserer Produkte durch einen erfahrenen Anwender. Steco® Produkte sollen nur durch mit dem System vertraute Ärzte, Zahnärzte, Chirurgen, Zahntechniker und Epithetiker angewendet werden.

Gültigkeit

Mit Erscheinen des Kataloges 09.2026 werden alle früheren Ausgaben ungültig.

Abgabe, Verfügbarkeit

Die Abgabe unserer Produkte erfolgt nur an Zahnärzte, Ärzte, Chirurgen, Kliniken, zahntechnische Labore und Epithetiker oder in deren Auftrag. Nicht alle Teile sind in allen Ländern erhältlich.

Die Verwendung fremder Warenzeichen, insbesondere im Zusammenhang mit Implantatnamen, erfolgt ohne Rücksicht auf deren freien Verfügbarkeit. Die genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweilig genannten Hersteller. Titanmagnetics® und Steco® sind eingetragene Warenzeichen der steco-system-technik GmbH & Co. KG.

Verpackungseinheit

Sofern keine anderen Angaben gemacht werden, ist die Verpackungseinheit 1 Stück.

Copyright und Datenschutz

Nachdruck oder Publikation, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma steco-system-technik GmbH & Co. KG und Belegexemplar erlaubt. Wir erheben personenbezogene Daten im Rahmen Ihrer Bestellung oder bei einer Kontaktaufnahme mit uns. Wenn Sie künftig nicht mehr über unsere Angebote informiert werden möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten für Informationszwecke widersprechen. Unsere ausführliche Datenschutzerklärung finden Sie auf unserer Website (www.steco.de) im Downloadbereich.

Beratung und Bestellung

Montag bis Freitag
8:30 bis 17:00 Uhr

Telefon: **+49 (0)40 55 77 81-0**

Außerhalb unserer Geschäftszeiten können Sie Ihre Bestellung auf unserem Anrufbeantworter,
über unser **Fax +49 (0)40 55 77 81-99**
oder per E-Mail **info@steco.de** aufgeben!

Oder bestellen Sie bequem über unseren Onlineshop: **www.steco.de**.

Unser Vertrieb ist für Deutschland zuständig.

Vertriebspartner:

Österreich: ZPP Dental-Agentur, Eisenerz

Schweiz: Kaladent AG (UNOR), Urdorf

Die Vertriebspartner außerhalb des deutschen Sprachraums teilen wir Ihnen gerne mit.

Sie entscheiden, wie schnell wir liefern!

Bestelleingang für den Versand am selben Tag
Montag bis Freitag bis 15:00 Uhr

Normalversand innerhalb Deutschlands
Zustellung erfolgt innerhalb von 2-3 Arbeitstagen.

Expressversand innerhalb Deutschlands mit
Zustellung am folgenden Arbeitstag bis 10:30 Uhr bzw. 12 Uhr möglich.
Sonderversand auf Anfrage (Terminzustellung, Zustellung am Samstag, Auslandsversand).

Sie sagen uns, wohin wir liefern!

Die Rechnung geht an Sie, die Lieferung an die von Ihnen gewünschte Adresse.

Rückgaberecht

- innerhalb von 14 Tagen
- nur bei unbeschädigter Originalverpackung
- bitte Rücksendeschein ausgefüllt beifügen
- unbedingt **gepolsterten** Umschlag oder Karton verwenden, da sonst Warenverlust/Beschädigung droht
- keine Annahme unfreier Sendungen
- bei Warenverlust erfolgt keine Gutschrift

steco-system-technik GmbH & Co. KG

Kollastr. 6
22529 Hamburg
Germany

T.: +49 (0)40 55 77 81-0
F.: +49 (0)40 55 77 81-99
E-Mail: info@steco.de



www.steco.de