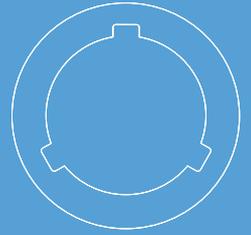
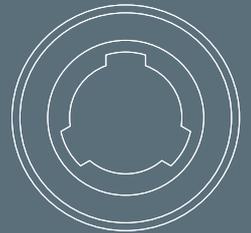


CAMLOG®
SYSTEM



CONELOG®
SYSTEM



COMFOUR™ OKKLUSAL VERSCHRAUBBARE PROTHETIK



PROTHETISCHE MÖGLICHKEITEN AUF CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

a perfect fit™

camlog

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE SYSTEMINFORMATIONEN	2
PRODUKTBESCHREIBUNG	3
ANWENDUNG	10
EINSETZEN DER STEGAUFBAUTEN INS IMPLANTAT	10
ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN	12
Abformung über CAMLOG® bzw. CONELOG® Stegaufbauten	12
Titankappen für Stegaufbauten zur Abformung mit offenem Löffel	13
Scantechnische Abformung	14
Abformung im CAMLOG® Implantat	15
Abformung im CONELOG® Implantat	16
MODELLHERSTELLUNG	17
Modellherstellung mit Steg-Laborimplantaten	17
Modellherstellung mit CAMLOG® Laborimplantat	20
Modellherstellung mit CONELOG® Laborimplantat	22
PROVISORISCHE VERSORGUNG	24
HERSTELLUNG PROTHETISCHE VERSORGUNGEN	27
Einzelkronen	27
Brücken- und Stegkonstruktionen	29
Basis für Stegaufbau, ausbrennbar	30
Steghülse für Titanklebebasis, ausbrennbar (PASSIVE-FIT)	32
Stegbasis für Stegaufbau, angießbar	35
Stegbasis für Stegaufbau, anlaserbar	37
Stegbasis für Stegaufbau, anlötbar	38
HINWEISE ZUR DEFINITIVEN EINGLIEDERUNG DER SUPRAKONSTRUKTION INS IMPLANTAT	40
ARTIKELLISTE	41
MATERIAL	50
WEITERGEHENDE DOKUMENTATIONEN	52

ALLGEMEINE SYSTEMINFORMATIONEN

CAMLOG® UND CONELOG® IMPLANTATSYSTEME

Die Entwicklung der CAMLOG® und CONELOG® Implantatsysteme basiert auf langjährige klinische und labortechnische Erfahrungen. Beide Systeme sind anwenderfreundlich und konsequent prothetisch orientiert.

Die Herstellung der CAMLOG® und CONELOG® Produkte erfolgt fortlaufend nach dem neuesten Stand der Technik. Beide Implantatsysteme werden durch das firmeneigene Forschungs- und Entwicklungsteam in Zusammenarbeit mit Klinikern, Universitäten und Zahntechnikern kontinuierlich weiterentwickelt und somit dem neuesten Stand der Technik angepasst.

Das CAMLOG® Implantatsystem ist wissenschaftlich gut dokumentiert. Dies belegen Studien hinsichtlich verschiedenster Parameter, wie zum Beispiel der Implantatoberfläche, des Zeitpunkts der Implantation und/oder der Implantatbelastung, der Primärstabilität, des Verbindungsdesigns oder der Art der Suprastruktur. Die Langzeitergebnisse für das CAMLOG® Implantatsystem sind überzeugend.

WICHTIGER HINWEIS

Die nachfolgenden Beschreibungen reichen zur sofortigen Anwendung des CAMLOG® und des CONELOG® Implantatsystems nicht aus. Die Einweisung in die Handhabung beider Systeme durch einen darin erfahrenen Operateur wird empfohlen. CAMLOG® und CONELOG® Produkte sollten nur durch mit dem System ausgebildete Zahnärzte, Ärzte, Chirurgen und Zahntechniker angewendet werden. Entsprechende Kurse und Trainings werden durch CAMLOG regelmäßig angeboten. Methodische Fehler in der Behandlung können den Verlust der Implantate sowie erhebliche Verluste an periimplantärer Knochensubstanz zur Folge haben.

FARBCODIERUNG

FARBCODIERUNG DER CHIRURGISCHEN UND PROTHETISCHEN CAMLOG® UND CONELOG® PRODUKTE

	FARBE	DURCHMESSER
	grau	3.3 mm
	gelb	3.8 mm
	rot	4.3 mm
	blau	5.0 mm
	grün	6.0 mm

WICHTIGER HINWEIS

Es dürfen keine Komponenten verschiedener Durchmesser miteinander verwendet werden. Die Systemteile dürfen nicht modifiziert werden.

PRODUKTBESCHREIBUNG

COMFOUR™ SYSTEM

COMFOUR™ stellt ein System für mehrere Behandlungsmöglichkeiten dar. Es ist ein multioptionales Konzept mit Möglichkeiten für okklusal verschraubbare Steg-, Einzelzahn- und Brückenversorgungen auf geraden und abgewinkelten CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten (Abutments). Die wichtigsten Vorteile sind seine Vielseitigkeit sowie das optimierte Produktdesign und bietet somit mehr Komfort für Anwender und Patient.

Das Konzept ermöglicht okklusal verschraubbare Versorgungen und erfüllt den Patientenwunsch nach sofort verfügbarem und komfortablem Zahnersatz. COMFOUR™ ist zeitsparend in der Anwendung und bietet Behandlern und Zahntechnikern mehr Flexibilität. Mit seinen Möglichkeiten für Steg-, Einzelzahn- und Brückenversorgungen erweitert COMFOUR™ die prothetischen Optionen und überzeugt mit technischen Vorteilen wie Rotationssicherung, vormontiertem flexiblem Handgriff, einer für das Guide System kompatiblen Ausrichthilfe in 17° und 30° Abwinkelung.

CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

Mit den CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten können okklusal verschraubbare Kronen-, Brücken- und Stegkonstruktionen im Ober- und Unterkiefer für die Versorgung von CAMLOG® SCREW-LINE und ROOT-LINE 2 Implantaten sowie CONELOG® SCREW-LINE Implantaten hergestellt werden.

CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten inklusive der zugehörigen Prothetikkomponenten bestehen aus präfabrizierten und exakt aufeinander abgestimmten Produkten, die das klinische und technische Vorgehen standardisieren. Daraus resultiert für Praxis und Dentallabor ein geringerer Arbeitsaufwand.

Die entsprechend dem Implantatdurchmesser farbcodierten Stegaufbauten sind jeweils für CAMLOG® und CONELOG® Implantate in gerader, 17° und 30° abgewinkelter Version und in verschiedenen Gingivahöhen erhältlich.

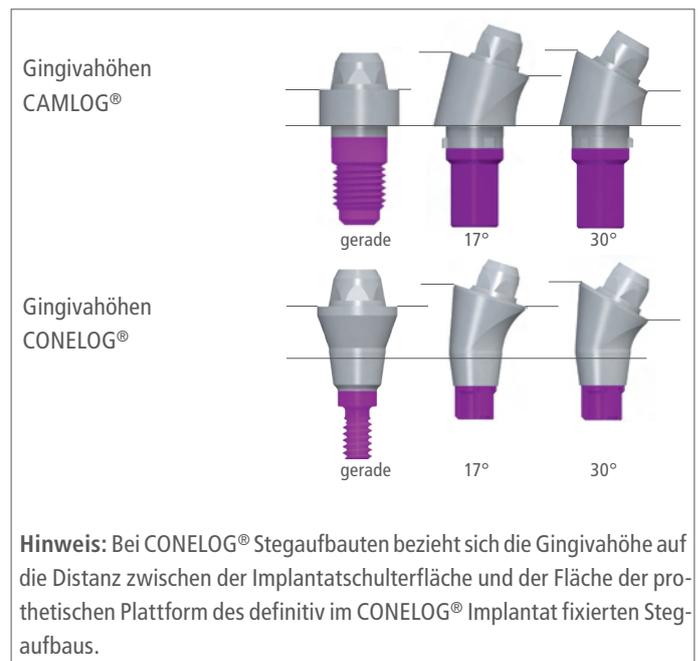
CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten sind je nach Implantatdurchmesser mit prothetischen Plattformdurchmessern von 4.3 mm und 6.0 mm verfügbar.

Implantatdurchmesser	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm
Prothetische Plattformdurchmesser	4.3 mm	6.0 mm

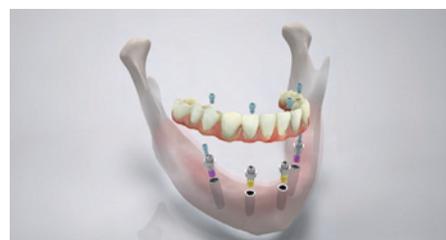
Die zugehörigen prothetischen Komponenten passen auf beide, CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauversionen. Alle Stegaufbauten bestehen aus Titanlegierung (Ti6Al4V ELI) und sind steril verpackt.

ANATOMISCH ANSPRUCHSVOLLE BEREICHE

Die Überbrückung von grossen Implantatachsendivergenzen kann mit 17° und 30° abgewinkelten CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten erfolgen. Somit können bei geringem Knochenangebot und für die Implantation ungünstig gelegenen anatomischen Strukturen, die Implantate in distale Ausrichtung gesetzt und eine passende prothetische Versorgung erstellt werden. Das Knochenangebot wird dabei optimal ausgenutzt.

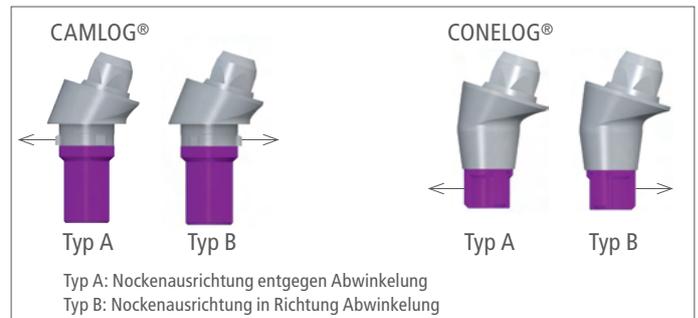


Prothetischer Plattform-Ø



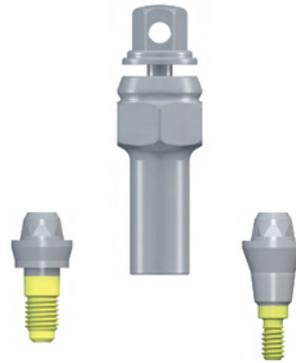
ABGEWINKELTE STEGAUFBAUTEN TYP A UND B

Abgewinkelte CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten sind als Typ A und B erhältlich. Typ A und B unterscheiden sich in einer um 60° versetzten Nockenordnung und ermöglichen somit zusammen sechs Rotationsstellungen, um eine optimale prothetische Achse zu erzielen. Typ A weist eine Nockenausrichtung entgegen der Abwinkelung und Typ B eine Nockenausrichtung in Richtung der Abwinkelung auf.

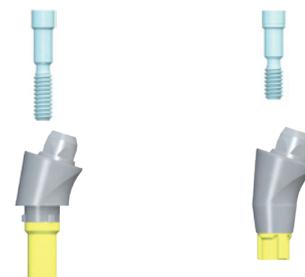


DEFINITIVE FIXIERUNG IM IMPLANTAT

Gerade CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten sind einteilig hergestellt und werden mit einem Eindrehinstrument für gerade Stegaufbauten direkt in das Implantat geschraubt.



Abgewinkelte CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten werden jeweils mit einer speziellen Abutmentschraube mit reduziertem Kopf (hellblau anodisiert) zur definitiven Verschraubung im Implantat geliefert.

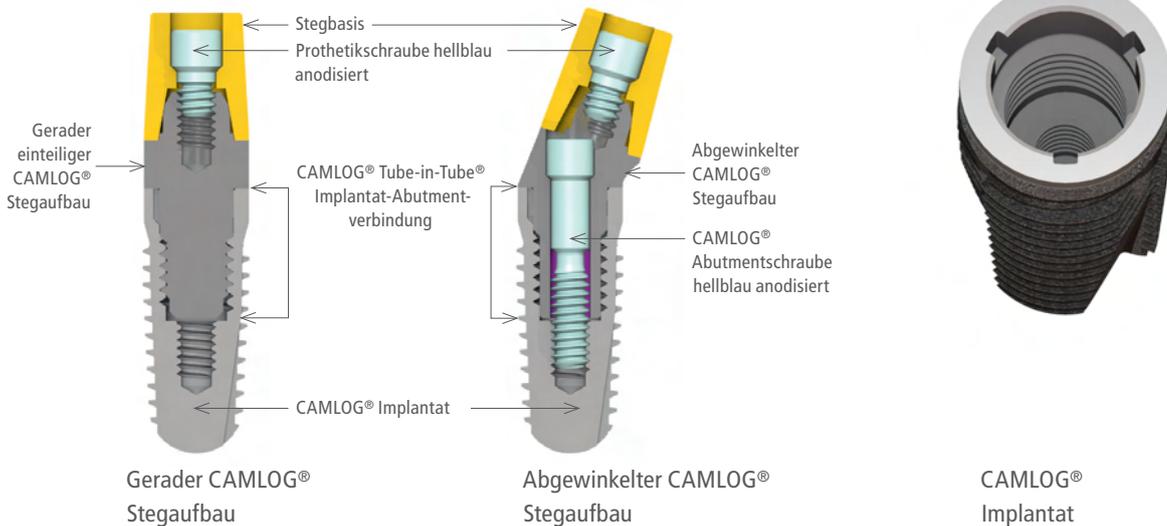


Zur einfacheren Übertragung aus der Verpackung ins Implantat, sind abgewinkelte CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten mit einem vormontierten flexiblen Handgriff aus PEEK steril verpackt erhältlich.



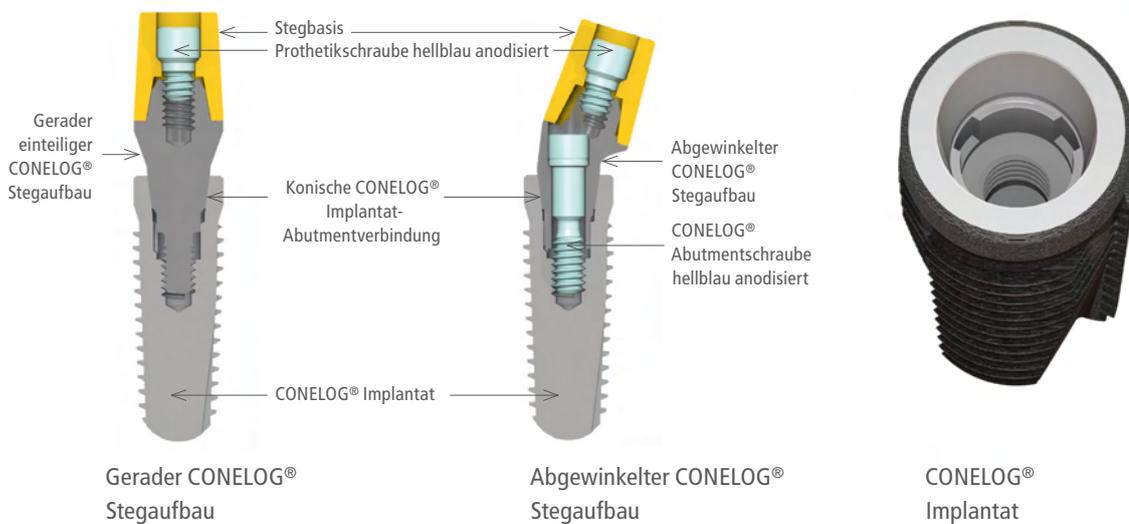
CAMLOG® IMPLANTAT-ABUTMENTVERBINDUNG

CAMLOG® Implantate sind in der Innenkonfiguration mit einer Tube-in-Tube® Implantat-Abutmentverbindung ausgestattet und weisen drei symmetrisch angeordnete Nuten zur Rotations-sicherung und zur Positionierung von abgewinkelten CAMLOG® Stegaufbauten auf. Abgewinkelte CAMLOG® Stegaufbauten sind apikal in der Implantat-Abutmentverbindung röhrenförmig verlängert und weisen im oberen Bereich drei Nocken auf, die korrespondierend zu den drei Nuten im Implantat stehen. Abgewinkelte Stegaufbauten werden mit einer Abutmentschraube im Implantat fixiert. Die geraden CAMLOG® Stegaufbauten haben keine Nocken, sind einteilig hergestellt und mit einem apikalen Gewinde versehen, welches in das Innengewinde der CAMLOG® Implantate greift. Stegbasen werden mit einer Prothetikschaube auf dem Stegaufbau fixiert.



CONELOG® IMPLANTAT-ABUTMENTVERBINDUNG

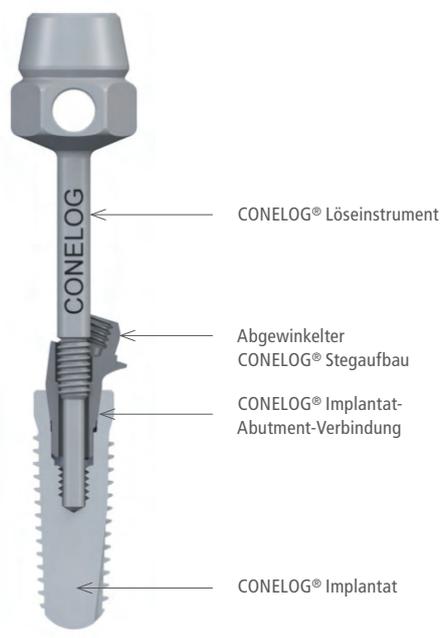
CONELOG® Implantate sind in der Innenkonfiguration mit einem Konus zur Rotationssicherung und drei Nuten zur Positionierung von abgewinkelten CONELOG® Stegaufbauten ausgestattet. Abgewinkelte CONELOG® Stegaufbauten sind apikal mit einem Konus und drei Nocken ausgestattet und greifen in die Konusverbindung und die drei Nuten des Implantats ein. Abgewinkelte Stegaufbauten werden mit einer Abutmentschraube im Implantat fixiert. Die geraden CONELOG® Stegaufbauten haben keine Nocken, sind einteilig hergestellt und mit einem apikalen Gewinde versehen, welches in das Innengewinde der CONELOG® Implantate greift. Stegbasen werden mit einer Prothetikschaube auf dem Stegaufbau fixiert.



**CONELOG® LÖSEINSTRUMENT FÜR
ABGEWINKELTE CONELOG® STEGAUFBAUTEN**

Abgewinkelte CONELOG® Stegaufbauten werden mit dem CONELOG® Löseinstrument aus den Implantaten und Laborimplantaten entfernt bzw. herausgedrückt. Zuvor wird die CONELOG® Abutmentschraube bzw. die CONELOG® Laborschraube entfernt, das Löseinstrument in den Schraubenkanal eingedreht, bis sich der Stegaufbau aus dem Innenkonus des CONELOG® Implantats bzw. Laborimplantats löst. Falls sich der Stegaufbau nicht lösen lässt, kann die Drehmomentratsche (blockierte Einstellung) auf das Löseinstrument aufgesetzt und durch Drehung im Uhrzeigersinn der Stegaufbau gelöst werden.

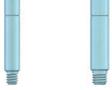
ART.-NR.	C5300.1601	C5300.2001
CONELOG® Löseinstrument für CONELOG® Abutments		
Implantat-Ø mm	3.3/3.8/4.3	5.0
Gewinde	M 1.6	M 2.0



SCHRAUBEN FÜR CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

SCHRAUBENTYPEN	FARBE	ART.-NR.	ANZUGSMOMENT	
Abutmentschraube mit reduziertem Kopf, Inbus, zur definitiven Fixation von abgewinkelten Stegaufbauten im CAMLOG® bzw. CONELOG® Implantat, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)	hellblau	CAMLOG® M1.6/M2.0 J4004.1601/2001 	CONELOG® M1.6/M2.0 C4004.1601/2001 	20 Ncm (intraoral)
Laborschraube mit reduziertem Kopf, Inbus, zur Fixation von abgewinkelten Stegaufbauten im CAMLOG® bzw. CONELOG® Laborimplantat, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)	hellblau teilanodisiert	CAMLOG® M1.6/M2.0 J4004.1600/2000 	CONELOG® M1.6/M2.0 C4004.1600/2000 	Handfest (extraoral)
Prothetischschraube für Stegaufbau, Inbus, zur definitiven Fixation von Kronen, Brücken und Stegkonstruktionen und für Scankappe*, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)	hellblau	M1.6/M2.0 J4012.1601/2001 	M1.6/M2.0 C4012.1601/2001 	15 Ncm (intraoral) *für Scankappe nur handfest
Labor-Prothetischschraube für Stegaufbau, Inbus, zur Herstellung von Kronen, Brücken und Stegkonstruktionen und für Scankappe auf dem Steg-Laborimplantat, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)	braun	M1.6/M2.0 J4013.1601/2001 	M1.6/M2.0 C4013.1601/2001 	Handfest (extraoral)
Prothetischschraube für Stegaufbau, Inbus, nur zur Herstellung der Modellation auf der ausbrennbaren Steghülse für Titanklebebasis Passive-Fit auf dem Steg-Laborimplantat, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)	titanfarbig	M1.6/M2.0 J4005.1602/2002 	M1.6/M2.0 C4005.1602/2002 	Handfest (extraoral)
Kunststoffschraube für Stegaufbau, Inbus, als Fixations- und Klebehilfe, PEEK (Polyetheretherketon), steril	beige	M1.6/M2.0 J4009.1627/2027 	M1.6/M2.0 C4009.1627/2027 	Handfest (intra- und extraoral)

SCHRAUBEN FÜR CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

SCHRAUBENTYPEN	LÄNGE	FARBE	ART.-NR.	ANZUGSMOMENT
Schraube, Inbus, für Stegaufbau, für Abformung offener Löffel und zum Löten, extraoral kürzbar um 2.5 mm, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI), steril	10 mm	hellblau	M1.6/M2.0 J4012.1610/2010	Handfest (intra- und extraoral)
	15 mm		M1.6/M2.0 J4012.1615/2015	
	20 mm		M1.6/M2.0 J4012.1620/2020	
				
				
				

SCHRAUBENGEWINDEGRÖSSEN

STEGAUFBAU	CAMLOG®/CONELOG®	CAMLOG®/CONELOG®
Implantat-Ø	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm
Schraubengewinde	M 1.6	M 2.0

ANWENDUNG

EINSETZEN DER STEGAUFBAUTEN INS IMPLANTAT

EINSETZEN GERADER STEGAUFBAUTEN INS IMPLANTAT

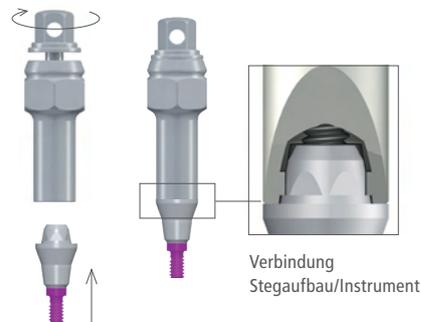
Nach Bestimmung der entsprechenden Gingivahöhe, werden die Stegaufbauten in die Implantate inseriert.



Die prothetische Plattform der Stegaufbauten sollte 0.5 mm oberhalb des Gingivaniveaus liegen.

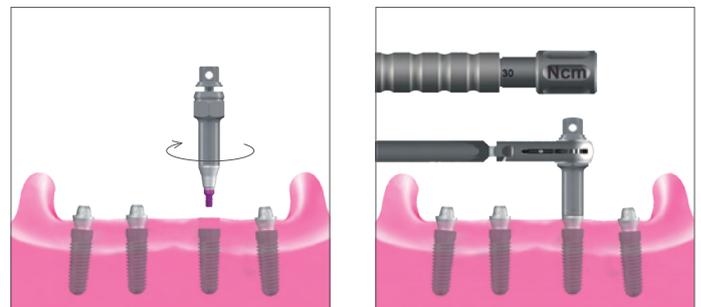
Gerade CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten werden mit Hilfe des Eindrehinstruments für gerade Stegaufbauten ins Implantat geschraubt.

EINDREHINSTRUMENTE FÜR GERADE CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN



Dazu werden die Stegaufbauten in das Eindrehinstrument gesteckt. Eine im Instrument integrierte Schraube fixiert den Aufbau. Die Schraube wird von Hand festgezogen.

Die Stegaufbauten werden in die zuvor gereinigten Implantate eingesetzt und mit Hilfe der Drehmomentratsche definitiv, entsprechend dem vorgegebenen Anzugsmoment, im Implantat festgezogen.



Anzugsmomente für gerade CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten:

Stegaufbau für Implantat-Ø 3.3 mm: **20 Ncm**

Stegaufbau für Implantat-Ø 3.8/4.3/5.0 mm: **30 Ncm**

Zum Erzielen der maximalen Schraubenvorspannung nach ca. 5 Minuten mit demselben Anzugsmoment nachziehen!

EINSETZEN ABGEWINKELTER STEGAUFBAUTEN INS IMPLANTAT

Abgewinkelte CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten werden mit Hilfe des bereits vormontierten Handgriffs aus PEEK ins Implantat übertragen. Anschließend mit dem Handschraubendreher ohne Ratschenkopfanschluss die Abutmentschraube handfest anziehen.

Den Handgriff (PEEK) anschließend gegen den Uhrzeigersinn aus dem okklusalen Stegaufbaugewinde herausdrehen und den Handschraubendreher entfernen. Im Anschluss wird die Abutmentschraube definitiv mit der Drehmomentratsche und einem Schraubendreher, Inbus, manuell/Ratsche oder ISO-Schaft mit **20 Ncm** festgezogen. Die Abutmentschraube muss zum Erzielen der maximalen Schraubenvorspannung nach ca. 5 Minuten mit demselben Anzugsmoment nachgezogen werden!

AUSRICHTHILFE FÜR ABGEWINKELTE STEGAUFBAUTEN

Die Achsen- und Nutenausrichtungen der CAMLOG® und CONELOG® Implantate, kann mit Hilfe der Ausrichthilfen für abgewinkelte Stegaufbauten (17° und 30°) während der Implantation und vor dem Einsetzen der abgewinkelten Stegaufbauten überprüft werden. Dazu die Ausrichthilfen über die in den Implantaten befindlichen Einbringpfosten setzen, die Ausrichtung bzw. Einschubrichtung wird visuell dargestellt.

Bei Bedarf kann die Ausrichtung der Nuten der Implantatinnenkonfiguration noch leicht korrigiert werden. Zur Korrektur der Nutenausrichtung wird der Universal-Ringschlüssel oder das Eindrehinstrument für Implantate mit blockierter Drehmomentratsche auf die Ausrichthilfe gesetzt und die Ausrichtung entsprechend korrigiert. Die Ausrichthilfen bestehen aus rostfreiem Stahl und dienen auch als Hilfselement zur Auswahl zwischen 17° und 30° abgewinkelten CAMLOG® bzw. CONELOG® Stegaufbauten.

WARNUNG:

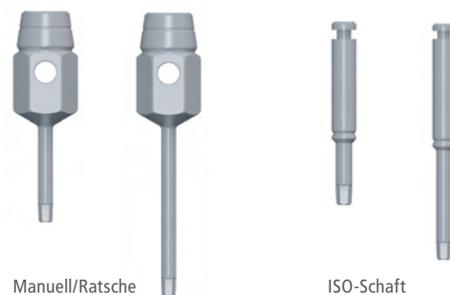
Beim Ausrichten der Implantate muss darauf geachtet werden, dass die Implantate nicht über das präparierte Implantatbett hinaus eingedreht werden (Bruchgefahr des Einbringpfostens und mögliche Deformation der Ausrichthilfe). Gegebenenfalls muss zur Ausrichtung das Implantat etwas herausgedreht werden.



TIPP: Den Handschraubendreher mit aufgenommener Abutmentschraube bereits vor dem Einsetzen des abgewinkelten Stegaufbaus in den Aufbau einsetzen. Dieses Vorgehen erleichtert das Anziehen der Abutmentschraube.



Schraubendreher, Inbus



Das spezielle Design der abgewinkelten CAMLOG® bzw. CONELOG® Stegaufbauten erfordert, für das Anziehen der Abutmentschrauben mit reduziertem Kopf, die ausschließliche Verwendung der Schraubendreher, Inbus, mit Art.-Nr. J5317.0501/0502/0503/0504/0510!

Ausrichthilfen für abgewinkelte Stegaufbauten, für Implantateinbringpfosten



ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN

ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® BZW. CONELOG® STEGAUFBAUTEN

Die nachfolgend beschriebenen Komponenten sind kompatibel mit allen CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten. Die Abformung erfolgt direkt auf dem im Implantat verschraubten Stegaufbau.

ABFORMKAPPE FÜR STEGAUFBAU, GESCHLOSSENER LÖFFEL, ZUR ABFORMUNG FÜR BRÜCKEN- UND STEGVERSORGUNGEN

Die Abformkappen sind für Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0 mm erhältlich. Die Abformkappen sind hellblau teilanodisiert, bestehen aus Titanlegierung (Ti6Al4V ELI) und werden steril geliefert. Die Kapfen haben keine Rotationssicherung und können nur für die Abformung für Brücken- und Stegkonstruktionen verwendet werden.

Zur Abformung wird die Kappe in das Eindrehinstrument für Abformkappen für Stegaufbauten gesteckt.

Anschließend die Abformkappe handfest auf den definitiv im Implantat fixierten Stegaufbau schrauben. Die Abformung erfolgt direkt über die prothetische Plattform der CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten.

Für die Abformung ist ein geschlossener Löffel geeignet. Anschließend erfolgt die Abformung mit Silikon- oder Polyether-Abformmaterial.

Nach Entfernung der Abformung verbleibt die Abformkappe auf dem Stegaufbau.

Abformkappen für Stegaufbau, geschlossener Löffel



Implantat Ø 3.3/3.8/4.3 mm
PP-Ø 4.3 mm



Implantat Ø 5.0 mm
PP-Ø 6.0 mm

PP-Ø: Prothetischer Plattformdurchmesser

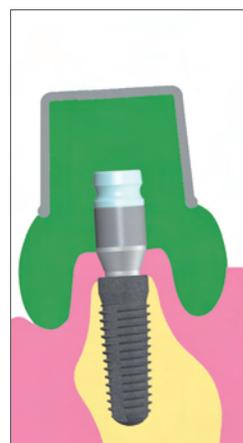
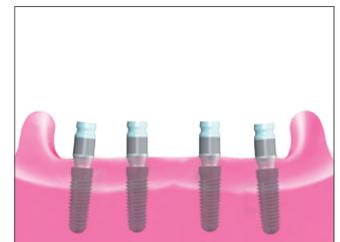
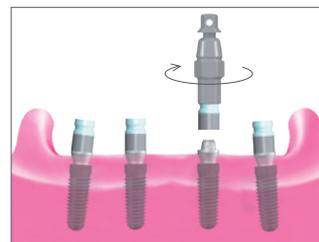
Eindrehinstrument für Abformkappen für Stegaufbauten



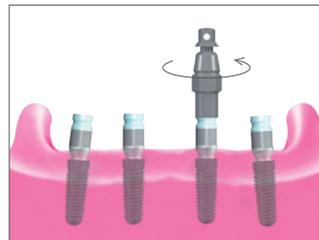
Ø 3.3/3.8/4.3 mm



Ø 5.0 mm



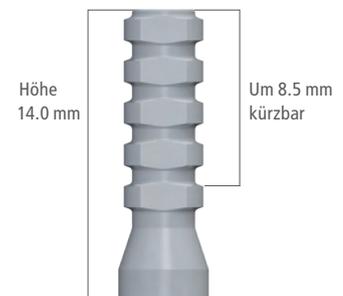
Die Abformkappen werden wieder mit dem Eindrehinstrument für Abformkappen verbunden und aus dem Stegaufbau herausgedreht. Die Stegaufbauten verbleiben in den Implantaten. Die Abformkappen werden an das zahntechnische Labor gegeben.



TITANKAPPEN FÜR STEGAUFBAUTEN ZUR ABFORMUNG MIT OFFENEM LÖFFEL

Die Titankappen für Stegaufbauten sind mit und ohne Rotationssicherung erhältlich und können für eine direkte Abformung auf den Stegaufbauten verwendet werden. Sie bestehen aus Titanlegierung (Ti6Al4V ELI), sind individuell kürzbar und mit einer hellblau anodisierten Prothetikschaube verpackt erhältlich.

	Titankappe für Stegaufbau, für Krone, rotationsgesichert, inkl. Prothetikschaube		Titankappe für Stegaufbau, für Brücke, inkl. Prothetikschaube	
ART.-NR.	J2259.4301	J2259.6001	J2259.4302	J2259.6002
Implantat-Ø	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm



Zur Fixation der Kappen für die Abformung direkt auf den Stegaufbauten, stehen hellblau anodisierte Schrauben, Inbus, in verschiedenen Längen zur Verfügung. Siehe auch Angaben zu Schraubengewindegrößen M1.6 und M2.0 auf Seite 9.

Die Kappen können von okklusal bis einschließlich dem vierten Einstich um 8.5 mm gekürzt werden.

SCHRAUBE, INBUS, FÜR STEGAUFBAU, für Abformung offener Löffel und zum Löten, extraoral kürzbar um 2.5 mm, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)

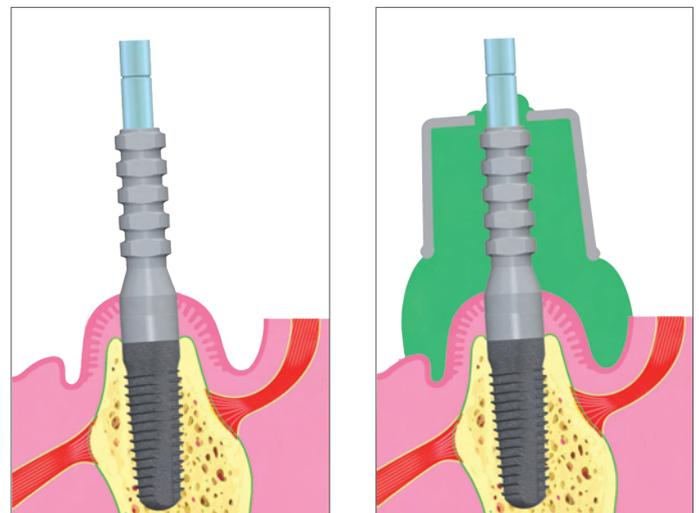
Länge	10 mm	15 mm	20 mm
Gewinde	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0
ART.-NR.	J4012.1610/2010	J4012.1615/2015	J4012.1620/2020

Die Titankappe wird mit einer passenden Schraube mit Hilfe eines Schraubendrehers, Inbus, handfest auf dem Stegaufbau fixiert.



Kappe mit Abformmaterial umspritzen und Abformlöffel mit Abformmaterial füllen und einsetzen. Nach dem Aushärten der Abformung wird die Schraube gelöst und entfernt. Nach Entfernung der Abformung verbleibt die Kappe in der Abformmasse.

Die Stegaufbauten verbleiben in den Implantaten und können temporär mit Heilkappen für Stegaufbauten versorgt werden. Die Abformung und die Kappe inkl. Halteschraube an das zahntechnische Labor geben.



SCANTECHNISCHE ABFORMUNG

Die Scankappe für Stegaufbauten dient zur optischen, 3-dimensionalen Erfassung der prothetischen Plattform von CAMLOG® bzw. CONELOG® Stegaufbauten im Mund, oder von Steg-Laborimplantaten im Arbeitsmodell (inkl. Ausrichtung der Sechskantfläche).

Scankappen für Stegaufbauten sind rotationsgesichert und für Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0 mm erhältlich. Die Scankappen bestehen aus PEEK (Polyetheretherketon) und werden steril, jeweils mit einer Prothetikschaube (hellblau anodisiert) geliefert. Zur Fixierung der Scankappe wird die Prothetikschaube mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest angezogen.

Scankappen für Stegaufbauten,
inkl. Prothetikschaube



Ø 3.3/3.8/4.3 mm

Ø 5.0 mm



HINWEIS

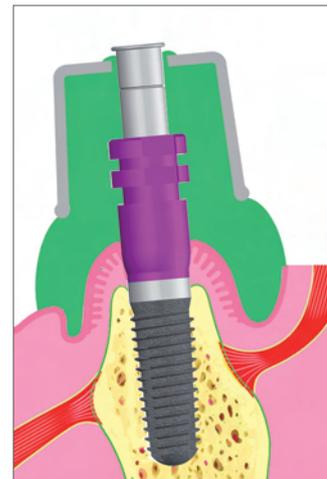
Die Geometrien der Scankappen für Stegaufbauten sind in zugehörigen CAD-Bibliotheken unter www.camlog.de bzw. www.camlog.com hinterlegt (Anfang 2016). Es ist auf eine korrekte Zuweisung dieser Geometrien zu den im Mund- bzw. auf dem Modell verwendeten Scankappen zu achten. Hier ist die korrekte Überlagerung („Matchen“) der beiden Datensätze aus dem Scan und der CAD-Bibliothek notwendig.

ABFORMUNG IM CAMLOG® IMPLANTAT

Bei dieser Methode erfolgt die Abformung ohne Stegaufbau direkt über die CAMLOG® Implantatschulter, wahlweise mit einem farbcodierten CAMLOG® Abformpfosten, offener oder geschlossener Löffel. Die Abformpfosten sind mit Halteschrauben ausgestattet, die mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest auf den Implantaten angezogen werden.

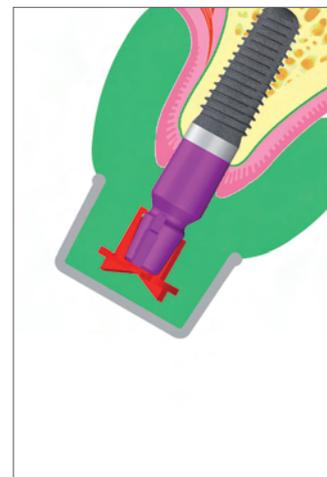
CAMLOG® ABFORMPFOSTEN, OFFENER LÖFFEL

ART.-NR.	K2121.3300	K2121.3800	K2121.4300	K2121.5000
CAMLOG® Abformpfosten, offener Löffel, inkl. Halteschraube				
Implantat-Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0
PH mm	10.0	10.0	10.0	10.0



CAMLOG® ABFORMPFOSTEN, GESCHLOSSENER LÖFFEL

ART.-NR.	K2110.3300	K2110.3800	K2110.4300	K2110.5000
CAMLOG® Abformpfosten, geschlossener Löffel, inkl. Repositionshilfe, Kappe für Bissnahme und Halteschraube				
Implantat-Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0
PH mm	10.7	10.7	10.7	10.7



Diese Abformung bedingt die Modellherstellung unter Verwendung eines gleichfarbigen CAMLOG® Laborimplantats.

Für die offene und geschlossene Abformmethode sind Silikon- oder Polyether-Materialien geeignet.

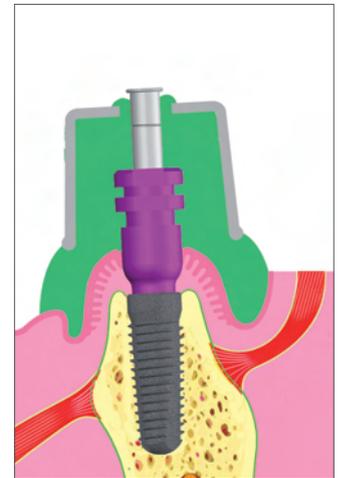
PH: Prothetische Höhe

ABFORMUNG IM CONELOG® IMPLANTAT

Die Abformung der CONELOG® Implantate erfolgt ohne Stegaufbau direkt im Implantat, wahlweise mit einem farbcodierten CONELOG® Abformpfosten, offener oder geschlossener Löffel. Die Halteschrauben der Abformpfosten werden mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest auf den Implantaten angezogen.

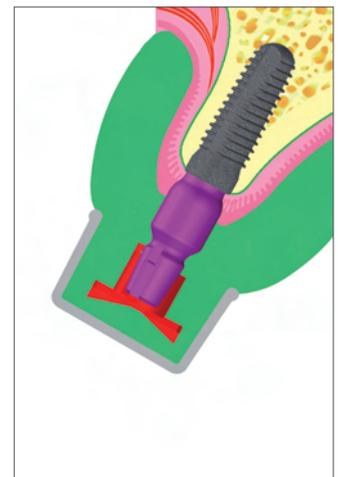
CONELOG® ABFORMPFOSTEN, OFFENER LÖFFEL

ART.-NR.	C2121.3300	C2121.3800	C2121.4300	C2121.5000
CONELOG® Abformpfosten, offener Löffel, inkl. Halteschraube				
Implantat-Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0
PH mm	10.0	10.0	10.0	10.0



CONELOG® ABFORMPFOSTEN, GESCHLOSSENER LÖFFEL

ART.-NR.	C2110.3300	C2110.3800	C2110.4300	C2110.5000
CONELOG® Abformpfosten, geschlossener Löffel, inkl. Repositionierhilfe, Kappe für Bissnahme und Halteschraube				
Implantat-Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0
PH mm	10.7	10.7	10.7	10.7



Die Modellherstellung erfolgt mit einem gleichfarbigen CONELOG® Laborimplantat.

Für die offene und geschlossene Abformmethode sind Silikon- oder Polyether-Materialien geeignet.

Ausführliche Informationen zu den beschriebenen Abformmethoden für CAMLOG® und CONELOG® Implantate sind in den jeweiligen CAMLOG® und CONELOG® Arbeitsanleitungen ersichtlich.

PH: Prothetische Höhe

MODELLHERSTELLUNG

MODELLHERSTELLUNG MIT STEG-LABORIMPLANTATEN

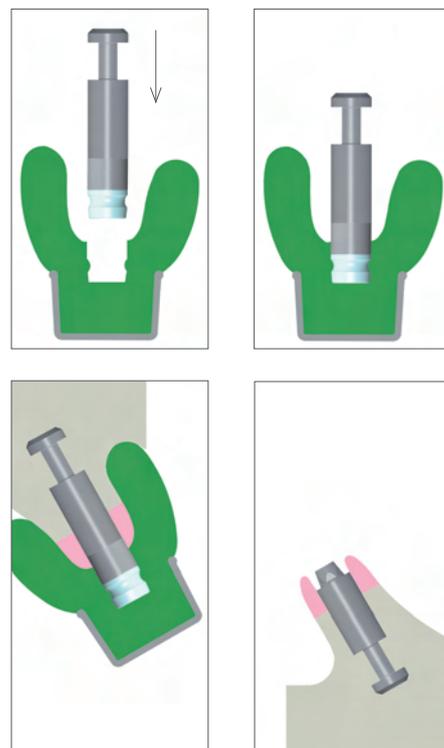
Erfolgte die Abformung mit der Abformkappe oder Titankappe für Stegaufbau direkt über die CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten, wird zur Herstellung des Modells ein Steg-Laborimplantat verwendet.

	Abformkappe für Stegaufbau, geschlossener Löffel, für Brücken und Stege, hellblau teilanodisiert		Titankappe für Stegaufbau, offener Löffel, für Kronen, rotationsgesichert		Titankappe für Stegaufbau, offener Löffel, für Brücken	
ART.-NR.	J2129.4300	J2129.6000	J2259.4301	J2259.6001	J2259.4302	J2259.6002
Implantat-Ø	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm	3.3/3.8/4.3 mm	5.0 mm
						

Steg-Laborimplantate	
ART.-NR.	J3020.4300 J3020.6000
Implantat-Ø	3.3/3.8/4.3 mm 5.0 mm
	 

MODELLHERSTELLUNG MIT ABFORMKAPPE FÜR STEGAUFBAU, GESCHLOSSENER LÖFFEL, FÜR BRÜCKEN- UND STEGVERSORGUNGEN

Zur Modellherstellung wird eine dem Durchmesser entsprechende Abformkappe handfest mit dem Steg-Laborimplantat verschraubt und in der Abformung reponiert.



Die Abformung wird mit geeignetem Modellmaterial ausgegossen, dabei darf sich die Kombination Steg-Laborimplantat/Abformkappe nicht lösen.

Nach dem Aushärten wird die Abformung entfernt und die Abformkappe vom Stegaufbau-Laboranalog abgeschraubt.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingivalen Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgetreu dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.

MODELLHERSTELLUNG MIT TITANKAPPEN FÜR STEGAUFBAUTEN FÜR KRONE UND BRÜCKE

Nach erfolgter Abformung verbleibt die Titankappe für Stegaufbau in der Abformmasse. Im Dentallabor wird die Titankappe mit einem entsprechenden Steg-Laborimplantat verbunden (auf korrekten Sitz achten).

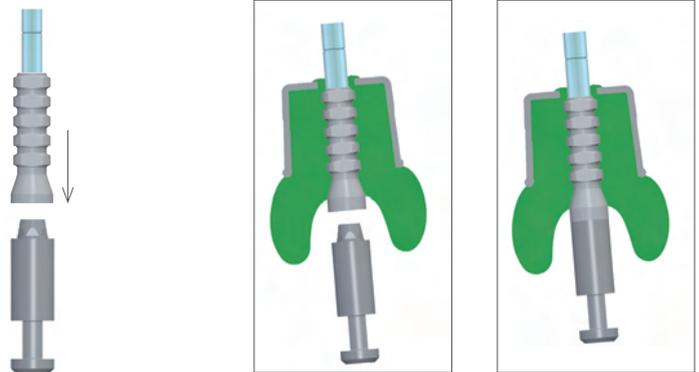
Zur Fixation der Kappe mit dem Steg-Laborimplantat stehen hellblau anodierte Schrauben, Inbus, in verschiedenen Längen zur Verfügung. Siehe auch Angaben zu Schraubengewindegrößen M1.6 und M2.0 auf Seite 9.

Schraube, Inbus, für Stegaufbau, für Abformung offener Löffel und zum Löten, extraoral kürzbar um 2.5 mm, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)

Länge	10 mm	15 mm	20 mm
Gewinde	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0
ART.-NR.	J4012.1610/2010	J4012.1615/2015	J4012.1620/2020

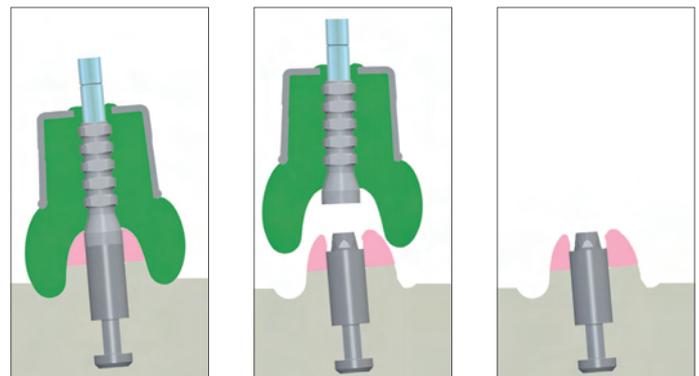


Die in der Abformung befindliche Titankappe wird mit einer passenden Schraube mit Hilfe eines Schraubendrehers, Inbus, handfest mit dem Steg-Laborimplantat fixiert.



Die Abformung mit geeignetem Modellmaterial ausgießen. Nach dem Aushärten wird die Titankappe vom Steg-Laborimplantat gelöst und die Abformung entfernt.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingival liegenden Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgerecht dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.



MODELLHERSTELLUNG MIT CAMLOG® LABORIMPLANTAT

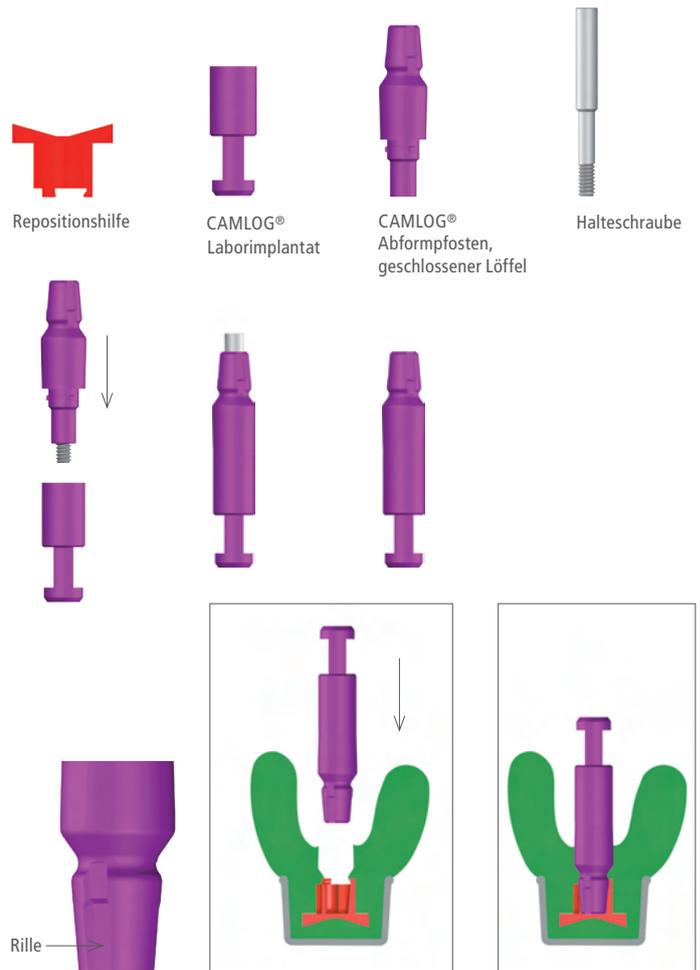
Nach erfolgter Abformung mit CAMLOG® Abformpfosten offener oder geschlossener Löffel, wird das CAMLOG® Laborimplantat zur Modellherstellung verwendet. Für die anschließende Herstellung der prothetischen Versorgung, müssen dem Durchmesser entsprechende CAMLOG® Stegaufbauten in die CAMLOG® Laborimplantate integriert werden (Farbcodierung beachten).

CAMLOG® LABORIMPLANTAT

ART.-NR.	K3010.3300	K3010.3800	K3010.4300	K3010.5000
				

MODELLHERSTELLUNG MIT CAMLOG® ABFORMPFOSTEN GESCHLOSSENER LÖFFEL

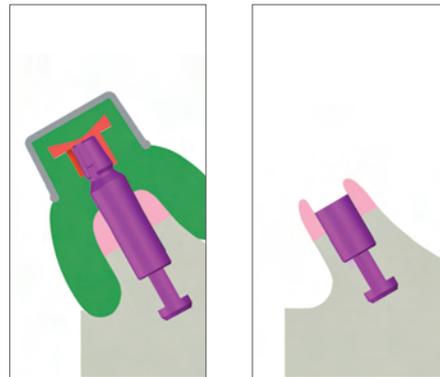
Nach erfolgter Abformung verbleibt die Repositionshilfe in der Abformmasse. Im Dentallabor wird der CAMLOG® Abformpfosten, geschlossener Löffel, mit dem entsprechenden Laborimplantat verbunden (auf korrekten Sitz achten). Die Halteschraube wird mit einem Schraubendreher, Inbus, handdosiert angezogen.



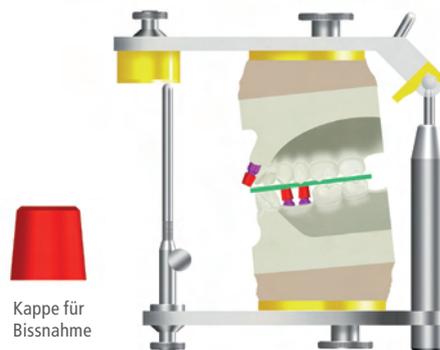
Die Komponenten werden in die Repositionshilfe reponiert. Dabei ist auf korrektes Einrasten der Rillen in die Repositionshilfe zu achten. Keinen Kleber verwenden!

Die Abformung wird mit geeignetem Modellmaterial ausgegossen, dabei dürfen sich die Abformpfosten nicht lösen. Nach dem Aushärten wird die Abformung entfernt und die Abformpfosten von den Laborimplantaten gelöst.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingivalen Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgetreu dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.

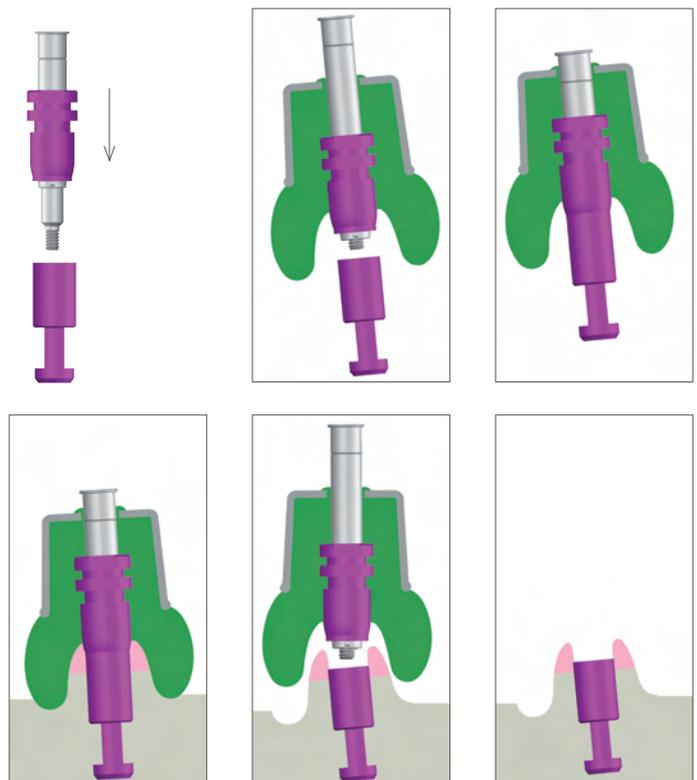


TIPP: Nach der Entfernung der Abformung können zum Einartikulieren die Kappen für Bissnahme auf die sich im Modell befindlichen Abformpfosten gesteckt werden. Anschließend wird das vor der Abformung genommene Bissregistrat auf die Kappen gesetzt und die Modelle einartikuliert.



MODELLHERSTELLUNG MIT CAMLOG® ABFORMPFOSTEN OFFENER LÖFFEL

Nach erfolgter Abformung befinden sich die CAMLOG® Abformpfosten, offener Löffel, in der Abformmasse. Im Dentallabor werden die dem Durchmesser entsprechenden CAMLOG® Laborimplantate mit den Abformpfosten, geschlossener Löffel, verbunden (auf korrekten Sitz achten). Die Halteschraube wird mit einem Schraubendreher, Inbus, handdosiert festgezogen.



Die Abformung wird mit entsprechendem Modellmaterial ausgegossen. Nach dem Aushärten werden die Abformpfosten von den Laborimplantaten gelöst und die Abformung entfernt.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingival liegenden Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgerecht dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.



Fertiges Arbeitsmodell

MODELLHERSTELLUNG MIT CONELOG® LABORIMPLANTAT

Nach erfolgter Abformung mit CONELOG® Abformpfosten offener oder geschlossener Löffel, wird das CONELOG® Laborimplantat zur Modellherstellung verwendet. Für die anschließende Herstellung der prothetischen Versorgung, müssen dem Durchmesser entsprechende CONELOG® Stegaufbauten in die CONELOG® Laborimplantate integriert werden (Farbcodierung beachten).

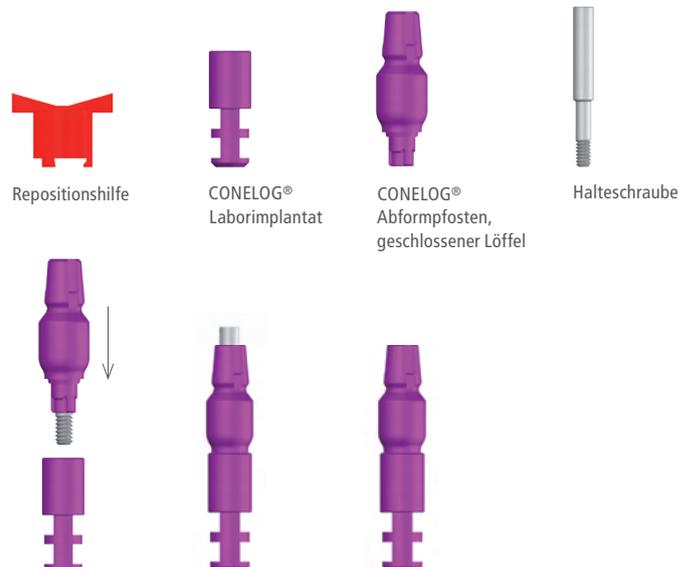
CONELOG® LABORIMPLANTAT

ART.-NR.	C3010.3300	C3010.3800	C3010.4300	C3010.5000

MODELLHERSTELLUNG MIT CONELOG® ABFORMPFOSTEN GESCHLOSSENER LÖFFEL

Nach erfolgter Abformung verbleibt die Repositionshilfe in der Abformmasse.

Im Dentallabor wird der CONELOG® Abformpfosten, geschlossener Löffel, mit dem entsprechenden Laborimplantat verbunden (auf korrekten Sitz achten). Die Halteschraube wird mit einem Schraubendreher, Inbus, handdosiert angezogen.



Die Komponenten werden in die Repositionshilfe reponiert. Dabei ist auf korrektes Einrasten der Rillen in die Repositionshilfe zu achten. Keinen Kleber verwenden!

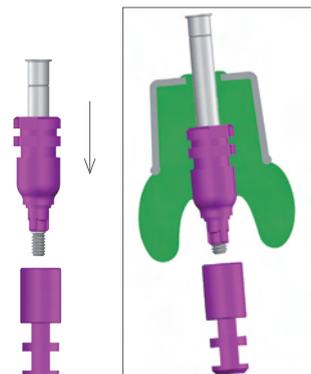
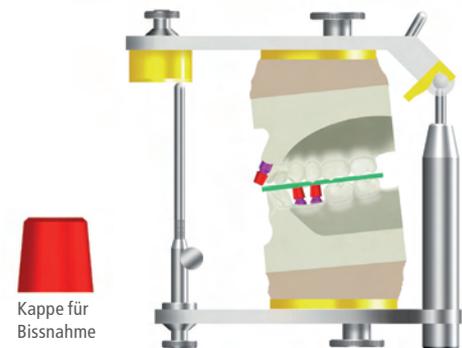
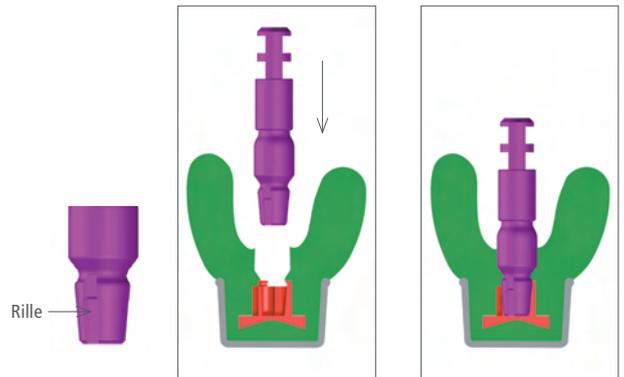
Die Abformung wird mit geeignetem Modellmaterial ausgegossen, dabei dürfen sich die Abformpfosten nicht lösen. Nach dem Aushärten wird die Abformung entfernt und die Abformpfosten von den Laborimplantaten gelöst.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingivalen Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgetreu dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.

TIPP: Nach der Entfernung der Abformung können zum Einartikulieren die Kappen für Bissnahme auf die sich im Modell befindlichen Abformpfosten gesteckt werden. Anschließend wird das vor der Abformung genommene Bissregisrat auf die Kappen gesetzt und die Modelle einartikuliert.

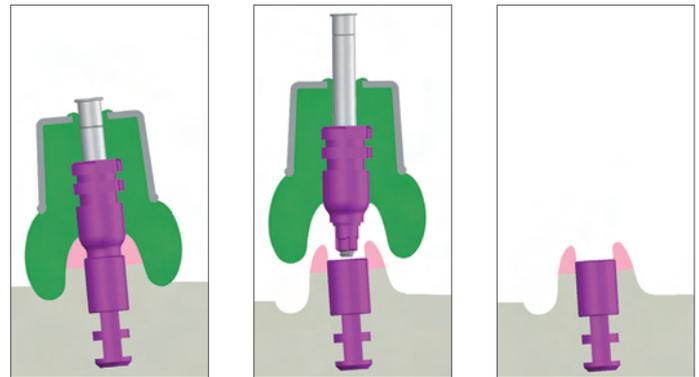
MODELLHERSTELLUNG MIT CONELOG® ABFORMPFOSTEN OFFENER LÖFFEL

Nach erfolgter Abformung befinden sich die CONELOG® Abformpfosten, offener Löffel, in der Abformmasse. Im Dentallabor werden die dem Durchmesser entsprechenden CONELOG® Laborimplantate mit den Abformpfosten, geschlossener Löffel, verbunden (auf korrekten Sitz achten). Die Halteschraube wird mit einem Schraubendreher, Inbus, handdosiert festgezogen.



Die Abformung wird mit entsprechendem Modellmaterial ausgegossen. Nach dem Aushärten werden die Abformpfosten von den Laborimplantaten gelöst und die Abformung entfernt.

TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingival liegenden Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgerecht dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.



PROVISORISCHE VERSORGUNG

Eine provisorische Versorgung erfolgt direkt auf die bereits definitiv inserierten CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten, wahlweise mit Heilkappen für Stegaufbauten oder Titankappen für Stegaufbauten.

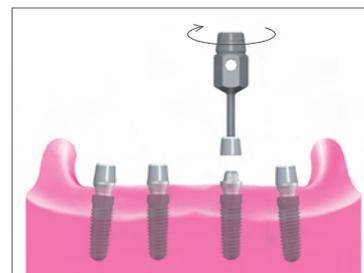
PROVISORISCHE VERSORGUNG MIT HEILKAPPEN FÜR STEGAUFBAUTEN

Die Heilkappen für Stegaufbauten werden nach der Abformung direkt auf die CAMLOG® oder CONELOG® Stegaufbauten mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest geschraubt und dienen als Schutzkappe während der Herstellung der definitiven prothetischen Restauration. Heilkappen für Stegaufbauten sind hellblau teilanodisiert, bestehen aus Titanlegierung (Ti6Al4V ELI) und werden steril geliefert. Heilkappen sind für Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0 mm erhältlich.

HINWEIS

Wird eine bestehende Prothese als Provisorium verwendet, muss diese in den Bereichen der Heilkappen für Stegaufbauten hohlgeschliffen werden. Die Prothese darf nicht auf den Heilkappen aufliegen und somit durch die Übertragung der Kaukräfte die Einheilung der Implantate gefährden.

Heilkappen für Stegaufbauten



**PROVISORISCHE BZW. DEFINITIVE VERSORGUNG MIT
TITANKAPPEN FÜR STEGAUFBAUTEN, FÜR KRONE UND BRÜCKE**

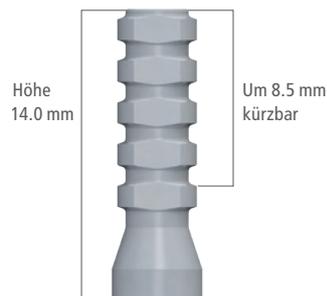
Titankappen für Stegaufbauten sind für Kronenversorgungen mit Innensechskant als Rotations-sicherung und für Brückenversorgungen ohne Innensechskant versehen und bestehen aus Titanlegierung (Ti6Al4V ELI). Die Kappen sind für Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0 mm erhältlich, individuell kürzbar und mit einer hellblau anodisierten Prothetikschaube verpackt.

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2259.4301 J2259.6001	 Titankappe für Stegaufbau, für Krone, inkl. Prothetikschaube hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 5.0	Titanlegierung
J2259.4302 J2259.6002		 Titankappe für Stegaufbau, für Brücke, inkl. Prothetikschaube hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 5.0

WICHTIGE HINWEISE

- Nur extraoral kürzen.
- Bei intraoraler Anwendung sind die Produkte generell gegen Aspiration und Verschlucken zu sichern.

Die Herstellung einer provisorischen Versorgung mit Titankappen kann wahlweise direkt auf den bereits definitiv im Implantat inserierten CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten, oder auf dem Steg-Laborimplantat im Arbeitsmodell erfolgen.

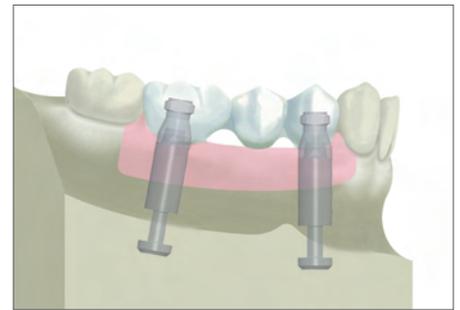


Die Kappen können von okklusal bis einschließlich dem vierten Einstich um 8.5 mm gekürzt werden.

BEISPIEL HERSTELLUNG AUF DEM MODELL:

Die Kappen werden auf die im Modell befindlichen Steg-Laborimplantate gesetzt und mit braun anodisierten Labor-Prothetikschauben mit Hilfe eines Schraubendrehers, Inbus, handfest fixiert.

Titankappen, Krone und Brücke für Stegaufbauten, sind für die Verblendung an der Außenfläche mit Retentionsrillen versehen. Die Verblendung der Titankappen erfolgt in zahntechnischer Art und Weise mit geeignetem Kunststoff.



EINGLIEDERUNG

Nach Fertigstellung der provisorischen Versorgung wird die Konstruktion mit neuen unbenutzten hellblau anodierten Prothetikschauben definitiv auf den Stegaufbauten fixiert. Der Anzugsmoment beträgt 15 Ncm. Die Schrauben nach fünf Minuten mit dem gleichen Anzugsmoment nachziehen.

Aus hygienischen und ästhetischen Gründen empfehlen wir die okklusale Schraubenöffnung der Konstruktion zu verschliessen. Zur Wiederlösbarkeit der Prothetikschaube wird der Schraubenkopf mit etwas Wachs oder Guttapercha abgedeckt und der Schraubenkanal z. B. mit Komposit verschlossen.

Vor dem Einsetzen müssen die prothetischen Komponenten gereinigt und desinfiziert werden (siehe auch „Aufbereitungsanweisung für das CAMLOG®/CONELOG® Implantatsystem“, ART.-NR. J8000.0032). Die periimplantäre Hart- und Weichgewebssituation muss eine spaltfreie Eingliederung der Rekonstruktion erlauben.



HERSTELLUNG PROTHETISCHE VERSORGUNGEN

EINZELKRONEN

PROTHETISCHE MÖGLICHKEITEN

Eine Einzelkronenversorgung kann wahlweise mit einer Titankappe für Stegaufbau, für Krone, oder mit Hilfe einer Kronenbasis für Stegaufbauten, ausbrennbar, hergestellt werden. Die Herstellung erfolgt in zahntechnischer Art und Weise entsprechend dem Design der „verkleinerten Kronenform“ mit geeigneten Materialien.

EINZELKRONEN MIT TITANKAPPEN FÜR STEGAUFBAU

Die Anwendung zur Erstellung von Einzelkronen ist auf Seite 25 unter „Provisorische bzw. definitive Versorgung mit Titankappen für Stegaufbauten, für Krone und Brücke“ beschrieben.

EINZELKRONEN MIT KRONENBASIS FÜR STEGAUFBAUTEN, AUSBRENNBAR

Die Kronenbasis besteht aus ausbrennbarem Kunststoff (POM), ist in der Innenkonfiguration zur Rotationssicherung mit einem Sechskant ausgestattet und kann für die Herstellung einer gegossenen Einzelkrone verwendet werden. Die Kronenbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden braun anodisierten Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem Steg-Laborimplantat fixiert.

ACHTUNG

Um eine Deformierung der Stegbasis zu vermeiden, darf die Labor-Prothetikschaube nur leicht von Hand angezogen werden.

Die Kronenbasis kann von okklusal bis zur Höhe der verschraubten Labor-Prothetikschaube gekürzt werden. Die Gesamthöhe der Basis beträgt 14 mm.



Titankappe
für Stegaufbau



Höhe
14.0 mm



ART.-NR.		ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2256.4306		Kronenbasis für Stegaufbau, ausbrennbar	3.3/3.8/4.3	POM
J2256.6006			5.0	
J4013.1601		Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6)	Titanlegierung
J4013.2001			5.0 (Gewinde M2.0)	
J4012.1601		Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6)	Titanlegierung
J4012.2001			5.0 (Gewinde M2.0)	

POM: Polyoxymethylen

ANWENDUNG

Die Anwendung zur „Modellation, Einbettung, Guss und Ausbettung sowie Eingliederung“ ist identisch wie auf Seite 31–32 unter „Basis für Stegaufbau, ausbrennbar“, beschrieben.

BRÜCKEN- UND STEGKONSTRUKTIONEN

Eine Brücken- bzw. Stegkonstruktion auf Stegaufbauten verblockt und stabilisiert Implantate. Eine steggetragene Vollprothese wird gegen abziehende, abhebende und laterale Kräfte gesichert. Dabei werden die Kaukräfte hauptsächlich auf die Stegkonstruktion übertragen (Hybridtechnik).

ANATOMISCH ANSPRUCHSVOLLE BEREICHE

Die Überbrückung von großen Implantatachsendivergenzen kann mit 17° und 30° abgewinkelten CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten erfolgen. Somit können bei geringem Knochenangebot und für die Implantation ungünstig gelegene anatomische Strukturen, die Implantate in distale Ausrichtung gesetzt und eine passende prothetische Versorgung erstellt werden. Das Knochenangebot wird dabei optimal ausgenutzt.

PROTHETISCHE MÖGLICHKEITEN

Für die Herstellung von Brücken- und Stegkonstruktionen stehen wahlweise Stegbasen für Stegaufbauten, ausbrennbar (POM), angießbar (angussfähige Goldlegierung), anlötbar (anlötbare Goldlegierung), anlaserbar (Titan) und eine Titanklebebasis inkl. Steghülse für Passive-Fit (Titanlegierung/POM) zur Verfügung. Die Herstellung erfolgt in zahntechnischer Art und Weise mit geeigneten Materialien.

Mit Titankappen, Brücke für Stegaufbau, ist eine Kunststoffbrücke herstellbar, siehe auch „Provisorische bzw. definitive Versorgung mit Titankappen für Stegaufbauten, für Krone und Brücke“ auf Seite 25.



ACHTUNG

Auf den Steg-Laborimplantaten dürfen die Schrauben, Inbus, nur dosiert von Hand angezogen werden.

WICHTIGE HINWEISE

- Stegaufbauten dürfen nicht modifiziert werden. Dies würde die Formkongruenz der Abformpfosten, Stegbasen, Titan- und Heilkappen zu den Stegaufbauten ausschließen.
- Die Verbindung und die Kontaktflächen der Stegaufbauten zum Implantat dürfen nicht abgestrahlt oder mechanisch bearbeitet werden!

HERSTELLUNG EINER BRÜCKEN- ODER STEGKONSTRUKTION

Für die Brücken- oder Stegherstellung mit Hilfe der Gusstechnik stehen verschiedene Stegbasen zur Verfügung:

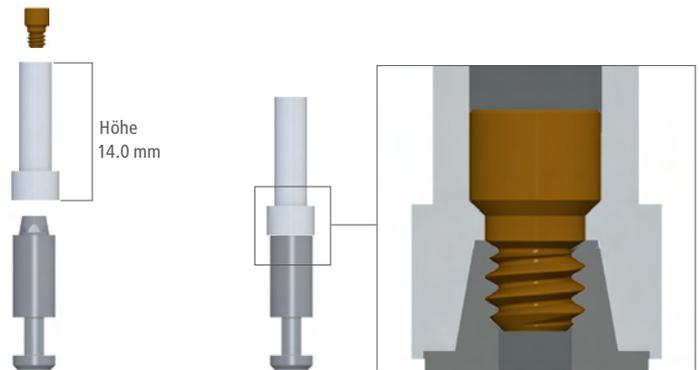
BASIS FÜR STEGAUFBAU, AUSBRENNBAR

Herstellung einer gegossenen Brücken- oder Stegkonstruktion mit vorgefertigter Stegbasis aus ausbrennbarem Kunststoff (POM) für die Vollgusstechnik. Die Stegbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden braun anodisierten Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem Steg-Laborimplantat fixiert.

ACHTUNG

Um eine Deformierung der Stegbasis zu vermeiden, darf die Labor-Prothetikschaube nur leicht von Hand angezogen werden.

Die Stegbasis kann von okklusal bis zur Höhe der verschraubten Labor-Prothetikschaube gekürzt werden. Die Gesamthöhe der Basis beträgt 14 mm.



Basis für Stegaufbau,
ausbrennbar,
mit Labor-Prothetikschaube

Verschraubte Basis
auf dem Steg-Laborimplantat

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2257.4300	Stegbasis für Stegaufbau , ausbrennbar	3.3/3.8/4.3	POM
J2257.6000		5.0	
J4013.1601	Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau , Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4013.2001		5.0	
J4012.1601	Prothetikschaube für Stegaufbau , Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4012.2001		5.0	

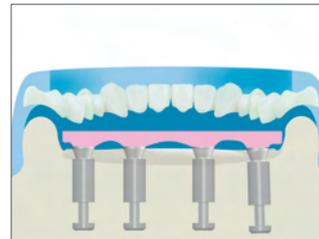
POM: Polyoxymethylen

MODELLATION

Die Brücken- oder Stegmodellation erfolgt gemäss der Planung in Wachs direkt auf den ausbrennbaren Stegbasen. Die Wachsdicke über der Kunststoffkappe sollte mindestens 0.3 mm betragen. Nicht über den grazilen Rand der Basis modellieren. Wahlweise können präfabrizierte Stegkomponenten aus Wachs/Kunststoff verwendet werden, um eine vorgefräste Stegkonstruktion herzustellen.

WICHTIGER HINWEIS

Beim Ausbrennen der Gussmuffel kann es aufgrund der thermischen Expansion des Kunststoffs zu Aufquellungen kommen und die Einbettmasse im Bereich der Kunststoffbasis beschädigen. Dies kann zu Einschlüssen von Einbettmassenresten im Gusmetall führen. Aufgrund dessen sollte auf die Kunststoffbasis eine Mindestwachsdicke von 0.3 mm aufgetragen werden. Beim Erhitzen entweicht das Wachs zuerst und sichert dem Kunststoff genügend Quellraum.



Beispiel: Gefräste Stegkonstruktion

EINBETTEN, GUSS UND AUSBETTEN

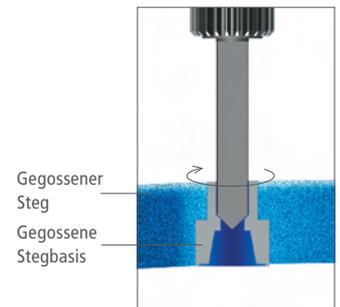
Die Einbettung erfolgt entsprechend der Gebrauchsanweisung des verwendeten Muffensystems. Wir empfehlen keine Wachsentspannungsmittel zu verwenden. Falls doch Entspannungsmittel verwendet werden, müssen diese für die Verwendung mit POM-Kunststoffkomponenten geeignet sein. Beim Einbetten ist die korrekte Platzierung der Modellation in der Gußmuffel von Bedeutung. Volumenverhältnisse und Anstiftwinkel müssen so gewählt werden, dass die erforderliche Temperatur für den Guss erreicht werden kann. Dies ist besonders bei voluminösen Güssen zu berücksichtigen. Wir empfehlen phosphatgebundene Einbettmassen. Die Verarbeitungsanweisungen der Hersteller müssen beachtet, die Mischungsverhältnisse und Vorwärmzeiten exakt eingehalten werden. Wir empfehlen keine Schnellerhitzungsverfahren (Speed-Einbettmassen) zu verwenden. Die Gussverzugszeit muss so kurz wie möglich gehalten werden.

Nach dem Guss muss das Gussobjekt langsam auf Raumtemperatur abgekühlt werden, die Ausbettung muss schonend erfolgen. Wir empfehlen eine Ausbettung im Ultraschallbad, mit Wasserstrahl oder durch Abbeizen.

Nach dem Guss stehen zum Nacharbeiten des Schraubensitzes und der basalen Auflagefläche zum Stegaufbau geeignete Nachbearbeitungsinstrumente zur Entfernung/Glättung von Gussrauigkeiten zur Verfügung.



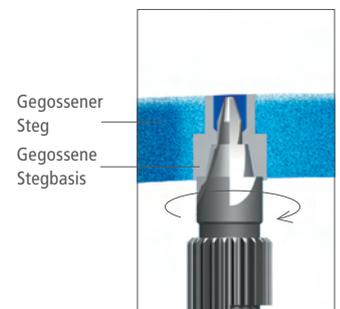
Nachbearbeitungsinstrument
Basis für Stegaufbau, ausbrennbar
für den Schraubensitz



Ausreiben des Schraubensitzes
der gegossenen Stegbasis



Nachbearbeitungsinstrument
Basis für Stegaufbau, ausbrennbar



Ausreiben des Innenkonus und
der Planfläche der gegossenen
Stegbasis

Nach dem Ausarbeiten der Brücke bzw. des Steges, werden diese auf exakte Passung geprüft. Eine gute Hygienefähigkeit muss gewährleistet sein. Bei Stegkonstruktionen muss ein Abstand von mind. 2 mm zur Gingiva eingehalten werden, um ungenügende Reinigungsmöglichkeiten und daraus resultierende Schleimhautveränderungen zu vermeiden.

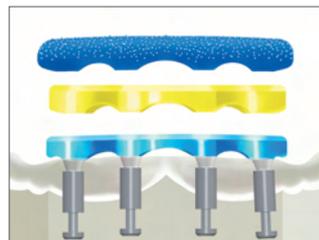
Anschliessend erfolgt die Brückenverblendung bzw. die Herstellung des Steg-Sekundärgerüsts z. B. in Galvanotechnik.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

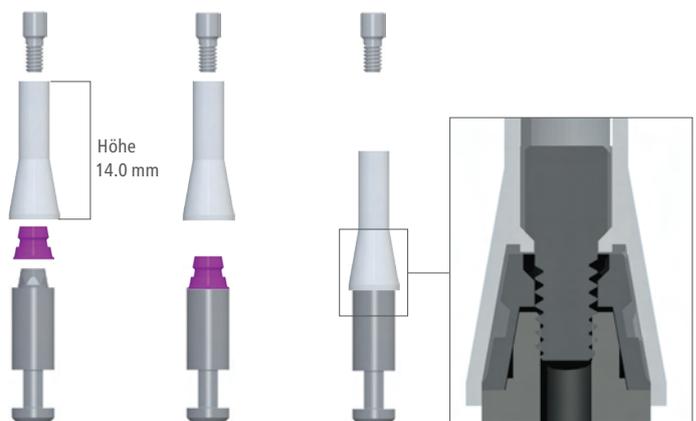
Die fertige Brücken- bzw. Stegkonstruktion wird auf die Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschauben für Stegaufbau, hellblau anodisiert, mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt.

STEGHÜLSE FÜR TITANKLEBEBASIS, AUSBRENNBAR (PASSIVE-FIT)

Für gegossene Brücken- oder Stegversionen mit vorgefertigter Steghülse aus ausbrennbarem Kunststoff (POM) für die Vollgusstechnik und Titanklebebasen als Verbindungselement zum Implantat. Das Passive-Fit-System bietet die Möglichkeit, gegossene Brücken und Stege absolut spannungsfrei herzustellen. Die Steghülse wird zur Herstellung über die Titanklebebasis gesetzt. Nach Fertigstellung der Brücke oder des Steges werden diese auf den Implantaten mit den Titanklebebasen adhäsiv verbunden. Der Kunststoffkamin der Stegbasis kann von okklusal bis zur Höhe der verschraubten Prothetikschaube gekürzt werden. Die Gesamthöhe des Kunststoffkamins beträgt 14 mm.



Beispiel: Gefräste Stegkonstruktion mit galvanisch hergestelltem Sekundärgerüst und Tertiärstruktur



Steghülse für Titanklebebasis, ausbrennbar, verklebbar (Passive-Fit)

HINWEIS

Zur Fixierung der Titanklebebasis inklusive aufgesetzter Steghülse auf dem Steg-Laborimplantat, muss die Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, ART.-NR. J4005.1602 bzw. J4005.2001 verwendet werden. Diese Schraube greift in den Schraubensitz der Steghülse ein und fixiert diese zusammen mit der Titanklebebasis auf dem Steg-Laborimplantat. Die Schraube darf nur handfest angezogen werden.

Nach erfolgter gusstechnischer Verarbeitung, muss der Schraubensitz der Steghülse entfernt werden und bedingt nachfolgend zur weiteren Befestigung auf dem Steg-Laborimplantat die kürzere Labor-Prothetik-

schaube, Inbus, ART.-NR. J4013.1601 bzw. J4013.2001. Diese Schraube muss durch die Steghülse geführt werden können und greift in den Schraubensitz der Titanklebebasis ein. Die gusstechnisch verarbeitete Steghülse wird anschliessend auf der Titanklebebasis adhäsiv befestigt und benötigt aufgrunddessen keinen Schraubensitz.

Die definitive Fixation der Titanklebebasis erfolgt mit der hellblau anodisierten Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, ART.-NR. J4012.1601 bzw. J4012.2001.

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2260.4300	 Titanklebebasis für Stegaufbau, Passive-Fit	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J2260.6000		5.0	
J2261.4300	 Steghülse für Titanklebebasis, Passive-Fit, ausbrennbar, inkl. Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus (nur zur Herstellung des Gussgerüsts in Verbindung mit Steghülsen für Titanklebebasis Passive-Fit)	3.3/3.8/4.3	POM
J2261.6000		5.0	
J4005.1602	 Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus (nur zur Herstellung des Gussgerüsts in Verbindung mit Steghülsen für Titanklebebasis Passive-Fit)	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6)	Titanlegierung
J4005.2002		5.0 (Gewinde M2.0)	
J4013.1601	 Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6)	Titanlegierung
J4013.2001		5.0 (Gewinde M2.0)	
J4012.1601	 Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6)	Titanlegierung
J4012.2001		5.0 (Gewinde M2.0)	

POM: Polyoxymethylen

ARBEITSMODELL MIT STEG-LABORIMPLANTATEN

MODELLATION

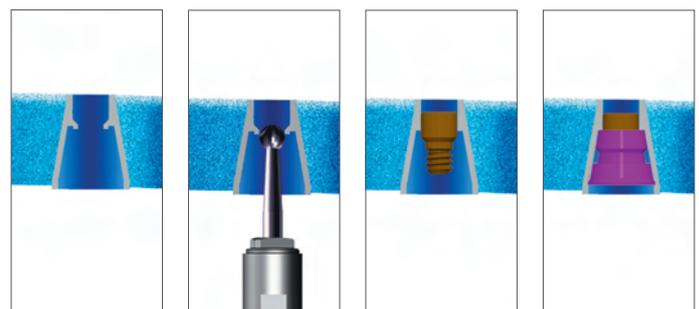
Die Brücken- oder Stegmodellation erfolgt gemäss der Planung direkt auf den ausbrennbaren Stegbasen. Die Wachs- oder Kunststoffdicke über der Kunststoffkappe sollte mindestens 0.3 mm betragen. Nicht über den graziellen Rand der Basis modellieren. Wahlweise können präfabrizierte Stegkomponenten aus Wachs/Kunststoff verwendet werden, um eine vorgefräste Stegkonstruktion herzustellen.

Einbettung, Guss und Ausbettung erfolgen wie auf Seite 31 beschrieben.

AUSARBEITEN

BEISPIEL STEGGERÜST:

Nach dem Ausbetten und Reinigen des Gusses werden die inneren Fixierkanten (Schraubensitz) der Steghülsen mit einem Rosenbohrer (Ø 2.4 mm) entfernt. Die braun anodisierte Labor-Prothetikschaube muss sich leicht durch die Steghülse schieben lassen. Der definitive Schraubensitz befindet sich auf der Titanklebebasis.



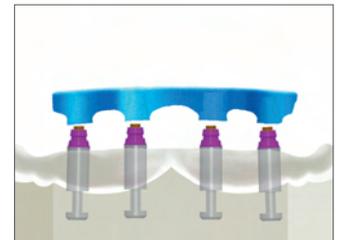
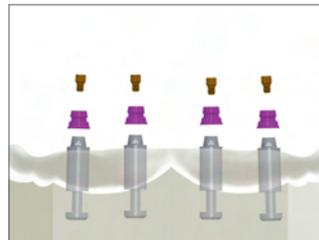
Gegossene Stegkonstruktion

Entfernung des Schraubensitzes

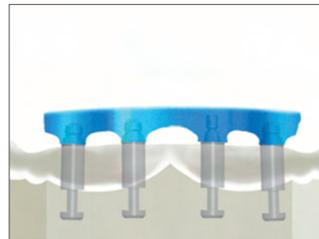
Überprüfung der Schraubengängigkeit

Passung der Klebebasis

Nach dem Ausarbeiten werden die Titanklebebasen mit braun anodisierten Labor-Prothetikschauben auf dem Modell verschraubt. Der Steg wird auf die Titanklebebasen gesetzt und die Passung geprüft.



Sitzt der Steg spannungsfrei auf dem Modell kann dieser anschliessend nach der Einprobe im Mund auf den Implantaten mit den Titanklebebasen verklebt werden.



VERKLEBUNG EINES GEGOSSENEN STEGES MIT DEN TITANKLEBEBASEN

Die Titanklebebasen werden auf die Stegaufbauten im Mund gesetzt und mit blau anodisierten Prothetikschauben für Stegaufbauten, Inbus, handfest verschraubt.



Aufsetzen der Titanklebebasen

Anschliessend wird das Steggerüst auf die Titanklebebasen gesetzt und die Passung überprüft. Der Steg muss sich spannungsfrei auf die Titanklebebasen aufsetzen lassen.



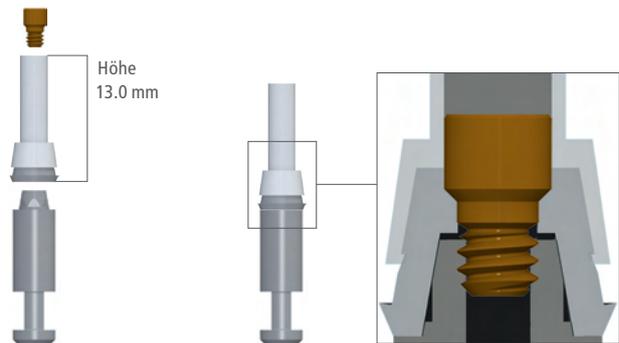
Anschliessend werden die Klebeflächen des Steggerüsts und der Titanklebebasen gemäss den Angaben des Kleberherstellers konditioniert. Wir empfehlen die Klebeflächen vor der Verklebung vorsichtig abzustrahlen. Beim Verkleben ist darauf zu achten, dass die Prothetikschaube nicht mit Kleber in Kontakt kommt. Wir empfehlen den Innensechskant des Schraubenkopfes mit Wachs abzudecken. Nach dem Aushärten des Klebers werden die Prothetikschauben gelöst, der Steg von den Stegaufbauten abgenommen und Kleberüberschüsse vorsichtig entfernt.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

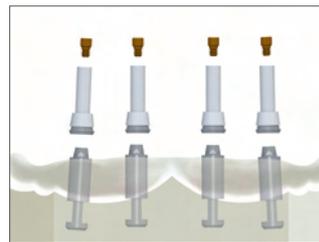
Die fertige Stegkonstruktion wird auf die Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten blau anodisierten Prothetikschauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschliessend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANGIESSBAR

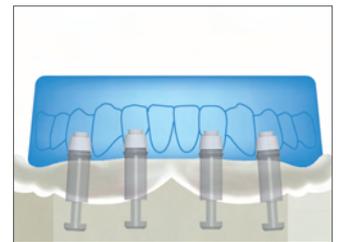
Gegossene Brücken- oder Stegversionen mit vorgefertigter Stegbasis aus hochschmelzender angussfähiger Legierung und ausbrennbarem Kunststoffkamin (POM) für die Angusstechnik. Die Stegbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden braun anodisierten Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem Steg-Laborimplantat fixiert. Der Kunststoffkamin der Stegbasis kann von okklusal bis zur Höhe der verschraubten Prothetikschaube gekürzt werden. Die Gesamthöhe der Basis beträgt 13 mm.



Stegbasis für Stegaufbau, angießbar



Aufsetzen der Stegbasen



Gekürzte Stegbasen

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2263.4300	Stegbasis für Stegaufbau, angießbar	3.3/3.8/4.3	Angussfähige
J2263.6000		(ca. 0,48g)*	Goldlegierung/
		5.0	POM
J4013.1601	Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4013.2001		(Gewinde M1.6)	
		5.0	
		(Gewinde M2.0)	
J4012.1601	Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4012.2001		(Gewinde M1.6)	
		5.0	
		(Gewinde M2.0)	

*Edelmetallgewicht ca.
POM: Polyoxymethylen

MODELLATION

Die Modellation erfolgt gemäss der Planung direkt auf dem ausbrennbaren Kunststoffkamin und der Stegbasis. Die Wachsstärke über dem Kunststoffkamin sollte mindestens 0.3 mm betragen. Die Stegbasis besteht aus einer nichtoxidierenden Legierung. Nicht über den grazen Rand der Basis modellieren. Wahlweise können präfabrizierte Stegkomponenten aus Wachs/Kunststoff verwendet werden, um eine vorgefräste Stegkonstruktion herzustellen.

ACHTUNG

Nicht über den feinen Goldrand der Stegbasis modellieren. Dies kann zu einem Überfluss der Angusslegierung auf bzw. über den Rand der Basis auf die Implantatschulteraufgabe führen.

Nach der Modellation des Gerüsts muss der feine Goldrand und der Bereich der Implantatschulterauflage mit einem geeigneten Mittel (z. B. mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen) von Isoliermitteln und Wachspartikeln gereinigt werden.

EINBETTUNG UND GUSS

Die Einbettung erfolgt entsprechend der Gebrauchsanweisung des verwendeten Muffelsystems. Wir empfehlen keine Wachsentspannungsmittel zu verwenden. Der feine Film des Mittels kann zu einem Überfluss der Angusslegierung auf den Rand bzw. auf die Implantatschulterauflage führen. Beim Einbetten ist die korrekte Platzierung der Modellation in der Gußmuffel von Bedeutung. Volumenverhältnisse und Anstiftwinkel müssen so gewählt werden, dass die erforderliche Temperatur für die Ausbildung einer metallischen Verbindung erreicht wird. Dies ist besonders bei voluminösen Güssen zu berücksichtigen.

Die Einbettmasse muss auf die angussfähige Legierung und die verwendete Angusslegierung abgestimmt sein. Wir empfehlen phosphatgebundene Einbettmassen. Die Verarbeitungsanweisungen der Hersteller müssen beachtet, die Mischungsverhältnisse und Vorwärmzeiten exakt eingehalten werden. Wir empfehlen keine Einbettmassen für das Schnellerheizungsverfahren (Speed-Einbettmassen) zu verwenden. Die Gussverzugszeit muss so kurz wie möglich gehalten werden.

HINWEISE ZU ANGUSSLEGIERUNGEN

Die Angusslegierung darf in ihrem Schmelzbereich die Liquidus-Temperatur von 1350°C (2462°F) nicht übersteigen. Das Schmelzintervall der hochschmelzenden angussfähigen Goldlegierung liegt zwischen 1400°C–1490°C (2552°F–2714°F).

Die Angusslegierung muss in ihren Bestandteilen hochgoldhaltig und mit der hochschmelzenden angussfähigen Goldlegierung kompatibel sein. Die Anweisungen der Legierungshersteller sind zu beachten.

Die Verwendung von anderen Angusslegierungen ist nicht empfehlenswert. Bestandteile einer nicht geeigneten Legierung können durch „Diffusionsvorgänge“ in der Grenzzone „Angusslegierung/angussfähige Legierung“, zu Phasen mit reduzierter Korrosionsresistenz, geringerer Festigkeit, oder niedrigem Schmelzintervall führen.

AUSBETTEN

Nach dem Guss muss das Gussobjekt langsam auf Raumtemperatur abgekühlt werden, die Ausbettung muss schonend erfolgen.

WICHTIGER HINWEIS

Die Ausbettung nie durch Sandstrahlen ausführen, dies würde die präzise Passung der Stegbasis auf der Stegaufbauschulter zerstören (verminderte Passgenauigkeit, schlechter Randschluss)!

Wir empfehlen eine schonende Ausbettung im Ultraschallbad, mit Wasserstrahl oder durch Abbeizen.

GUSSQUALITÄT

Weist das Gussobjekt nach dem Ausbetten Gussfehler wie nicht vollständiges Ausfließen der Angusslegierung oder Gussfahnen/-perlen über den Rand auf die Implantatschulterauflage auf, sollte die Arbeit wiederholt werden. Die Präzision der präfabrizierten Stegbasis wird dadurch stark beeinträchtigt und somit auch der Langzeiterfolg der prothetischen Versorgung. Das Gerüst muss spannungsfrei auf den Stegaufbauten sitzen.

Anschliessend erfolgt die Herstellung des Sekundärgerüsts z. B. in Galvanotechnik.

EINGLIEDERN DER BRÜCKEN BZW. STEGKONSTRUKTION

Die fertige Brücken- bzw. Stegkonstruktion wird auf die Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten hellblau anodisierten Prothetikschrauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt.

STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLASERBAR

Laserverschweisste Stegkonstruktion mit vorgefertigten Stegbasen aus Reintitan (Titan Grade 4). Die Stegbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden braun anodisierten Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem Steg-Laborimplantat fixiert. Die Höhe der Stegbasis beträgt 5.3 mm.



Aufsetzen der Stegbasen



Stegbasen mit eingepassten konfektionierten Stegsegmenten aus Reintitan

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2262.4300 J2262.6000	 Stegbasis für Stegaufbau, anlasierbar	3.3/3.8/4.3 5.0	Titan Grade 4
J4013.1601 J4013.2001	 Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6) 5.0 (Gewinde M2.0)	Titanlegierung
J4012.1601 J4012.2001	 Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 (Gewinde M1.6) 5.0 (Gewinde M2.0)	Titanlegierung

LASERSCHWEISSUNG

Die Stegelemente werden entsprechend zugeschnitten und unter Berücksichtigung eines kleinstmöglichen Fugespalts zwischen den Stegbasen eingepasst.

Nach dem Zusammensetzen aller Komponenten werden die Stegsegmente mit den Stegkappen unter ausreichender Argongasspülung zusammenschweißt und der Steg hochglanzpoliert. Der Steg muss spannungsfrei auf den Steg-Laborimplantaten sitzen.



WICHTIGER HINWEIS ZUR LASERSCHWEISSUNG

Blauverfärbungen an den Schweißnähten sind unbedingt zu vermeiden. Dies weist auf eine ungenügende Spülung mit Argongas und damit auf eine Sauerstoffaufnahme des Titans hin. Eine Versprödung und damit verbundene Schwächung der Schweißnaht ist die Folge. Die Betriebsanleitungen der jeweils verwendeten Lasergeräte sind zu beachten!

Nach Fertigstellung der Stegkonstruktion wird die definitive Stegprothese mit Basisverstärkung aus Metall, entsprechend der üblichen zahntechnischen Art und Weise, hergestellt. Die Aufstellung der Zähne erfolgt nach dem Prinzip der modernen Totalprothetik. Eine bestehende Vollprothese kann auch in eine stegretinierte Prothese mit geeigneten Stegmatrizen umgearbeitet werden.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die fertige Stegkonstruktion wird auf die Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten hellblau anodisierten Prothetikschauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschließend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

WICHTIGER HINWEIS

Die Platzierung der Matrize sollte vor der Herstellung der Prothese grundsätzlich mit einem geeigneten Entlastungsdraht erfolgen. Nur so ist eine vertikale Translation der Prothese auf dem Steg gewährleistet.



STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLÖTBAR

Gelötete Stegkonstruktion mit vorgefertigten Stegbasen aus anlötbarer Goldlegierung. Die Stegbasis wird mit einer braun anodisierten Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem Steg-Laborimplantat fixiert. Die Höhe der Stegbasis beträgt 5.3 mm.



Aufsetzen der anlötbaren Stegbasen

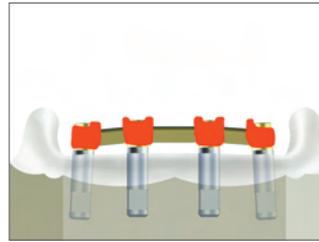


Stegbasen mit eingepassten konfektionierten Stegsegmenten aus anlötbarer Goldlegierung

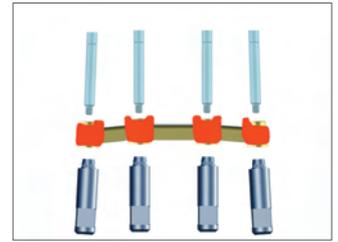
ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J2258.4300	Stegbasis für Stegaufbau, anlötbar	3.3/3.8/4.3	Anlötbare Goldlegierung
J2258.6000		5.0	
J4013.1601	Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4013.2001		5.0 (Gewinde M1.6)	
J4012.1601	Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3	Titanlegierung
J4012.2001		5.0 (Gewinde M2.0)	

LÖTUNG

Die Stegelemente werden entsprechend zugeschnitten und unter Berücksichtigung eines kleinstmöglichen Fugespalts zwischen den Stegbasen eingepasst. Die Stegkomponenten werden mit rückstandslos ausbrennbarem Kunststoff verbunden, nach dem Aushärten die braun anodisierten Labor-Prothetikschauben gelöst und der Steg vom Modell abgehoben. Steg-Laborimplantate (dienen auch als Lötthilfen, Stahl rostfrei) werden in die Stegbasen gesteckt und mit hellblau anodisierten und kürzbaren Schrauben, Inbus, für Stegaufbauten handfest verschraubt. Die Schrauben stehen in verschiedenen Längen zur Verfügung. Siehe auch Angaben zu Schraubengewindegrößen M1.6 und M2.0 auf Seite 9.

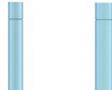


Fixierte Stegkomponenten



Steg-Laborimplantate (Lötthilfen)
mit Steg und Schrauben für Stegaufbau

Schraube, Inbus, für Stegaufbau, für Abformung offener Löffel und zum Löten,
extraoral kürzbar um 2.5 mm, Titanlegierung (Ti6Al4V ELI)

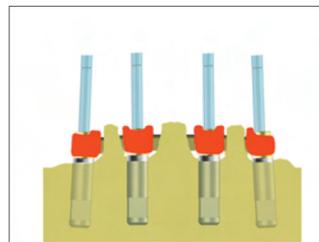
Länge	10 mm	15 mm	20 mm
			
Gewinde	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0	M1.6/M2.0
ART.-NR.	J4012.1610/2010	J4012.1615/2015	J4012.1620/2020

Mit dem zur Lötung vorbereiteten Steg wird in herkömmlicher Art und Weise ein Lötmodell hergestellt.

HINWEIS

Die Gebrauchsanweisungen der Lötmassenhersteller müssen beachtet werden!

Die Lötung erfolgt gemäss den Anweisungen der Lötmassen- und LötHersteller. Um einen möglichen Verzug des Modells zu vermeiden, empfehlen wir die Vorwärmung des Lötmodells im Vorwärmeofen bei ca. 500–600°C (932–1112°F). Dabei verbrennt der Kunststoff gleichmässig. Nach dem Vorwärmen im Ofen kann der eingebettete Steg verlötet werden. Anschließend das Lötmodell auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Der Steg wird im Ultraschallbad ausgebettet und anschliessend im Säurebad von Oxiden und Flussmittelresten gereinigt.



Herstellung des Lötmodells

WICHTIGER HINWEIS

Die Ausbettung nie durch Sandstrahlen ausführen, dies würde die präzise Passung der Stegbasis auf der Implantatschulter zerstören!

TIPP: Zum Schutz der Ränder beim Ausarbeiten/Polieren, können die Stegbasen mit Steg-Laborimplantaten verbunden werden.

Der fertige Steg muss spannungsfrei auf den Steg-Laborimplantaten sitzen.

Nach Fertigstellung der Stegkonstruktion wird die definitive Stegprothese mit Basisverstärkung aus Metall, entsprechend der üblichen zahntechnischen Art und Weise, hergestellt. Die Aufstellung der Zähne erfolgt nach dem Prinzip der modernen Totalprothetik. Eine bestehende Vollprothese kann auch in eine stegretinierte Prothese mit geeigneten Stegmatrizen umgearbeitet werden.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

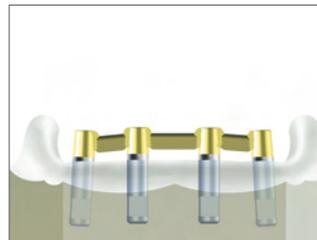
Die fertige Stegkonstruktion wird auf die Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten blau anodisierten Prothetikschauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschliessend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

HINWEISE ZUR DEFINITIVEN EINGLIEDERUNG DER SUPRAKONSTRUKTION INS IMPLANTAT

- Vor dem Eingliedern müssen die prothetischen Komponenten gereinigt und desinfiziert werden. Wir empfehlen eine zusätzliche Sterilisation (siehe auch „Aufbereitungsanweisung für das CAMLOG®/ CONELOG® Implantatsystem“, ART.-NR. J8000.0032).
- Vor dem Eingliedern der Suprakonstruktion auf die Stegaufbauten sind die Heilkappen bzw. die provisorische Versorgung zu entfernen. Die Stegaufbauten sind zu reinigen.
- Die Suprakonstruktion (Krone/Brücke/Steg) wird aufgesetzt und mit blau anodisierten Prothetikschauben für Stegaufbauten, Inbus, unter Beachtung der vorgeschriebenen Anzugsmomente, definitiv fixiert (siehe Tabelle auf Seite 8 „Schrauben für CAMLOG® und CONELOG® Stegaufbauten“).

Abutment- und Prothetikschauben für Stegaufbauten, Inbus, sowie gerade Stegaufbauten, müssen zur Erzielung der maximalen Schraubenvorspannung nach ca. 5 Minuten mit demselben Anzugsmoment nachgezogen werden!

Nach dem Eingliedern und Anziehen der Prothetikschauben, Inbus, können die okklusalen Schraubenkanäle aus hygienischen Gründen mit geeigneten Materialien (z. B. Komposit) verschlossen werden. Zuvor wird der Schraubenkopf mit etwas Guttapercha oder Silikon abgedeckt und somit die Wiederlösbarkeit sichergestellt.



Fertiger Steg

WICHTIGER HINWEIS

Die Platzierung der Matrize sollte vor der Herstellung der Prothese grundsätzlich mit einem geeigneten Entlastungsdraht erfolgen. Nur so ist eine vertikale Translation der Prothese auf dem Steg gewährleistet.

WICHTIGER HINWEIS

Die definitive Fixation der abgewinkelten Stegaufbauten und der Suprakonstruktion muss mit neuen unbenutzten Abutment- und Prothetikschauben für Stegaufbauten, Inbus, erfolgen!

ARTIKELLISTE

CAMLOG® STEGAUFBAUTEN, GERADE, STERIL

ART.-NR.		IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL
J2254.3305		3.3	0.5	4.3	Titanlegierung
J2254.3320			2.0		
J2254.3805		3.8	0.5		
J2254.3820			2.0		
J2254.3840			4.0		
J2254.4305		4.3	0.5		
J2254.4320			2.0		
J2254.4340			4.0		
J2254.5005		5.0	0.5	6.0	
J2254.5020			2.0		
J2254.5040			4.0		

CAMLOG® STEGAUFBAUTEN, 17° ABGEWINKELT, INKL. CAMLOG® ABUTMENTSCHRAUBE REDUZIERTER KOPF, STERIL

ART.-NR.	TYP	IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL
K2256.3325	A	3.3	2.5	4.3	Titanlegierung
K2256.3340	A		4.0		
K2257.3325	B	3.3	2.5		
K2257.3340	B		4.0		
K2256.3825	A	3.8	2.5		
K2256.3840	A		4.0		
K2257.3825	B	3.8	2.5		
K2257.3840	B		4.0		
K2256.4325	A	4.3	2.5		
K2256.4340	A		4.0		
K2257.4325	B	4.3	2.5		
K2257.4340	B		4.0		
K2256.5025	A	5.0	2.5	6.0	
K2256.5040	A		4.0		
K2257.5025	B	5.0	2.5		
K2257.5040	B		4.0		

GH: Gingivahöhe, PP-Ø: Prothetischer Plattform Durchmesser

CAMLOG® STEGAUFBAUTEN, 30° ABGEWINKELT, INKL. CAMLOG® ABUTMENTSCHRAUBE REDUZIERTER KOPF, STERIL

ART.-NR.		TYP	IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL			
K2258.3325		A	3.3	2.5	4.3	Titanlegierung			
K2258.3340		A		4.0					
K2259.3325		B		2.5					
K2259.3340		B		4.0					
K2258.3825		A		3.8			2.5		
K2258.3840		A					4.0		
K2259.3825		B	2.5						
K2259.3840		B	4.0						
K2258.4325		A	4.3		2.5				
K2258.4340		A			4.0				
K2259.4325		B		2.5					
K2259.4340		B		4.0					
K2258.5035		A		5.0	3.5			6.0	
K2258.5050		A			5.0				
K2259.5035		B	3.5						
K2259.5050		B	5.0						

GH: Gingivahöhe, PP-Ø: Prothetischer Plattform Durchmesser

CONELOG® STEGAUFBAUTEN, GERADE, STERIL

ART.-NR.		IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL
C2254.3310 C2254.3325		3.3	1.0	4.3	Titanlegierung
	2.5				
C2254.3810 C2254.3825 C2254.3840		3.8	1.0		
	2.5				
	4.0				
C2254.4310 C2254.4325 C2254.4340		4.3	1.0		
	2.5				
	4.0				
C2254.5010 C2254.5025 C2254.5040		5.0	1.0	6.0	
	2.5				
	4.0				

CONELOG® STEGAUFBAUTEN, 17° ABGEWINKELT, INKL. CONELOG® ABUTMENTSCHRAUBE REDUZIERTER KOPF, STERIL

ART.-NR.	TYP	IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL
C2256.3325 C2256.3340	A A	3.3	2.5	4.3	Titanlegierung
			4.0		
C2257.3325 C2257.3340	B B	3.3	2.5		
			4.0		
C2256.3825 C2256.3840	A A	3.8	2.5		
			4.0		
C2257.3825 C2257.3840	B B	3.8	2.5		
			4.0		
C2256.4325 C2256.4340	A A	4.3	2.5		
			4.0		
C2257.4325 C2257.4340	B B	4.3	2.5		
			4.0		
C2256.5025 C2256.5040	A A	5.0	2.5	6.0	
			4.0		
C2257.5025 C2257.5040	B B	5.0	2.5		
			4.0		

GH: Gingivahöhe, PP-Ø: Prothetischer Plattform Durchmesser

CONELOG® STEGAUFBAUTEN, 30° ABGEWINKELT, INKL. CONELOG® ABUTMENTSCHRAUBE REDUZIERTER KOPF, STERIL

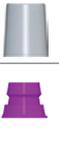
ART.-NR.		TYP	IMPLANTAT-Ø IN MM	GH IN MM	PP-Ø IN MM	MATERIAL		
C2258.3325		A	3.3	2.5	4.3	Titanlegierung		
C2258.3340		A		4.0				
C2259.3325		B		2.5				
C2259.3340		B		4.0				
C2258.3825		A		3.8	2.5			
C2258.3840		A			4.0			
C2259.3825		B			2.5			
C2259.3840		B			4.0			
C2258.4325		A	4.3		2.5			
C2258.4340		A			4.0			
C2259.4325		B			2.5			
C2259.4340		B			4.0			
C2258.5035		A		5.0	3.5	6.0		
C2258.5050		A			5.0			
C2259.5035		B			3.5			
C2259.5050		B			5.0			

GH: Gingivahöhe, PP-Ø: Prothetischer Plattform Durchmesser

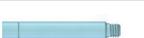
KOMPONENTEN FÜR CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

ART.-NR.		ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	DIMENSIONEN IN MM	MATERIAL
K2121.3300		CAMLOG® Abformpfosten,	3.3	21.0/24.0	Titan- legierung
K2121.3800		offener Löffel,	3.8		
K2121.4300		inkl. kürzbarer Halteschraube	4.3		
K2121.5000			5.0		
K2110.3300		CAMLOG® Abformpfosten,	3.3		Titan- legierung/ POM
K2110.3800		geschlossener Löffel,	3.8		
K2110.4300		inkl. Repositionshilfe, Kappe für	4.3		
K2110.5000		Bissnahme und Halteschraube	5.0		
C2121.3300		CONELOG® Abformpfosten,	3.3	19.3/22.3	Titan- legierung
C2121.3800		offener Löffel,	3.8		
C2121.4300		inkl. kürzbarer Halteschraube	4.3		
C2121.5000			5.0		
C2110.3300		CONELOG® Abformpfosten,	3.3		Titan- legierung/ POM
C2110.3800		geschlossener Löffel, inkl.	3.8		
C2110.4300		Repositionshilfe, Kappe für	4.3		
C2110.5000		Bissnahme und Halteschraube	5.0		
K3010.3300		CAMLOG® Laborimplantat	3.3		Titan- legierung
K3010.3800			3.8		
K3010.4300			4.3		
K3010.5000			5.0		
C3010.3300		CONELOG® Laborimplantat	3.3		Titan- legierung
C3010.3800			3.8		
C3010.4300			4.3		
C3010.5000			5.0		
J2029.4300		Heilkappe für Stegaufbau,	<u>3.3/3.8/4.3</u>		Titan- legierung
J2029.6000		hellblau teilanodisiert, steril	5.0		
J2129.4300		Abformkappe für Stegaufbau,	<u>3.3/3.8/4.3</u>		Titan- legierung
J2129.6000		geschlossener Löffel (Brücke/Steg), hellblau teilanodisiert, steril	5.0		
J5300.0027		Eindrehinstrument für	<u>3.3/3.8/4.3</u>	19.1	Stahl rostfrei
J5300.0028		Abformpfosten und Heilkappen für Stegaufbauten	5.0		
J3020.4300		Steg-Laborimplantat für	<u>3.3/3.8/4.3</u>		Stahl rostfrei
J3020.6000		Stegaufbauten	5.0		

KOMPONENTEN FÜR CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	DIMENSIONEN IN MM	MATERIAL
J2610.4300 J2610.6000	 Skanke für Stegaufbauten, inkl. Prothetikschaube hellblau anodisiert, steril	3.3/3.8/4.3 5.0		PEEK
J2269.0003	 Ausrichthilfe 17° , für abgewinkelte Stegaufbauten, für Einbringpfosten			Stahl rostfrei
J2269.0004	 Ausrichthilfe 30° , für abgewinkelte Stegaufbauten, für Einbringpfosten			Stahl rostfrei
J2259.4301 J2259.6001	 Titankappe für Stegaufbau, für Krone , inkl. Prothetikschaube hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3 5.0		Titan- legierung
J2259.4302 J2259.6002	 Titankappe für Stegaufbau, für Brücke , inkl. Prothetikschaube hell- blau anodisiert	3.3/3.8/4.3 5.0		Titan- legierung
J2256.4306 J2256.6006	 Kronenbasis für Stegaufbau, ausbrennbar	3.3/3.8/4.3 5.0		POM
J2257.4300 J2257.6000	 Stegbasis für Stegaufbau, ausbrennbar	3.3/3.8/4.3 5.0		POM
J2263.4300 J2263.6000	 Stegbasis für Stegaufbau, angießbar	3.3/3.8/4.3 5.0	0,48g* 0,70g*	Angussfähige Goldlegierung/ POM
J2258.4300 J2258.6000	 Stegbasis für Stegaufbau, anlöthbar	3.3/3.8/4.3 5.0		Anlötbare Goldlegierung
J2262.4300 J2262.6000	 Stegbasis für Stegaufbau, Titan, anlasbar	3.3/3.8/4.3 5.0		Titan Grade 4
J2260.4300 J2260.6000	 Titanklebebasis für Stegaufbau, Passive-Fit	3.3/3.8/4.3 5.0		Titan- legierung
J2261.4300 J2261.6000	 Steghülse für Titanklebebasis, ausbrennbar, Passive-Fit, inkl. Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus (nur zur Herstellung des Guss- gerüsts in Verbindung mit Steghülsen für Titanklebebasis Passive-Fit)	3.3/3.8/4.3 5.0		POM

KOMPONENTEN FÜR CAMLOG® UND CONELOG® STEGAUFBAUTEN

ART.-NR.		ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	GEWINDE	MATERIAL
J4004.1601		CAMLOG® Abutmentschraube mit reduziertem Kopf , Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
J4004.2001			5.0	M2.0	
J4004.1600		CAMLOG® Laborschraube mit reduziertem Kopf , Inbus, hellblau teilanodisiert	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
J4004.2000			5.0	M2.0	
C4004.1601		CONELOG® Abutmentschraube mit reduziertem Kopf , Inbus, hellblau anodisiert	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
C4004.2001			5.0	M2.0	
C4004.1600		CONELOG® Laborschraube mit reduziertem Kopf , Inbus, hellblau teilanodisiert	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
C4004.2000			5.0	M2.0	
J4005.1602		Prothetikschaube für Stegaufbau , Inbus (nur zur Herstellung des Gussgerüsts in Verbindung mit Steghülsen für Titanklebebasis Passive-Fit)	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
J4005.2002			5.0	M2.0	
J4012.1601		Prothetikschaube für Stegaufbau , Inbus, hellblau anodisiert (zur definitiven Fixation der Stegbasen)	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
J4012.2001			5.0	M2.0	
J4013.1601		Labor-Prothetikschaube für Stegaufbau , Inbus, braun anodisiert	3.3/3.8/4.3	M1.6	Titan- legierung
J4013.2001			5.0	M2.0	
J4012.1610		Schraube, Inbus, Länge 10 mm , um 2.5 mm kürzbar, hellblau anodisiert, steril		M1.6	Titan- legierung
J4012.2010				M2.0	
J4012.1615		Schraube, Inbus, Länge 15 mm , um 2.5 mm kürzbar, hellblau anodisiert, steril		M1.6	Titan- legierung
J4012.2015				M2.0	
J4012.1620		Schraube, Inbus, Länge 20 mm , um 2.5 mm kürzbar, hellblau anodisiert, steril		M1.6	Titan- legierung
J4012.2020				M2.0	
J4009.1627		Kunststoffschaube für Stegaufbau , Inbus, Länge 27 mm, steril		M1.6	PEEK
J4009.2027				M2.0	

PEEK: Polyetheretherketon

INSTRUMENTE

ART.-NR.		ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	DIMENSIONEN IN MM	MATERIAL
J5300.0020		Eindrehinstrument für gerade Stegaufbauten	3.3/3.8/4.3	18.6	Stahl rostfrei
J5300.0025			5.0		
J5317.0510		Schraubendreher, Inbus, extrakurz, manuell/Ratsche		14.5	Stahl rostfrei
J5317.0501		Schraubendreher, Inbus, kurz, manuell/Ratsche		22.5	
J5317.0502		Schraubendreher, Inbus, lang, manuell/Ratsche		30.3	
J5317.0504		Schraubendreher, Inbus, kurz, ISO-Schaft		18.0	Stahl rostfrei
J5317.0503		Schraubendreher, Inbus, lang, ISO-Schaft		26.0	
J5317.0511		Handsraubendreher, Inbus, ohne Ratschenkopfanschluss		23.0	Stahl rostfrei

INSTRUMENTE

ART.-NR.		ARTIKEL	MATERIAL
C5300.1601		CONELOG® Löseinstrument, für CONELOG® Abutments mit Nocken, Gewinde M 1.6, für Ø 3.3/3.8/4.3 mm	Stahl rostfrei
C5300.2001		CONELOG® Löseinstrument, für CONELOG® Abutments mit Nocken, Gewinde M 2.0, für Ø 5.0 mm	Stahl rostfrei
J3709.0010		CAMLOG® Universalhalter, inkl. 2 CAMLOG® Laborschrauben (Gewinde M 1.6 und M 2.0) und je 1 CAMLOG® Abutmentaufnahme für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3/5.0/6.0 mm	
C3709.0010		CONELOG® Universalhalter, inkl. 2 CONELOG® Laborschrauben (Gewinde M 1.6 und M 2.0) und je 1 CONELOG® Abutmentaufnahme für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3/5.0 mm	
J3709.0015		Universalhalter	

ART.-NR.	ARTIKEL	IMPLANTAT-Ø IN MM	MATERIAL
J3709.3300		CAMLOG® Abutment-Aufnahmen für Universalhalter	Titan- legierung
J3709.3800		3.3	
J3709.4300		3.8	
J3709.5000		4.3	
J3709.5000	5.0		
C3709.3300		CONELOG® Abutment-Aufnahmen für Universalhalter	Titan- legierung
C3709.3800		3.3	
C3709.4300		3.8	
C3709.4300		4.3	
C3709.5000		4.3	
C3709.5000	5.0		

ART.-NR.		Artikel	MATERIAL
Nachbearbeitungsinstrumente für Basis für Stegaufbau			
J3711.0010		Planfläche/Konus ausbrennbar für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm	Stahl rostfrei
J3711.0015		Planfläche/Konus ausbrennbar für Implantat-Ø 5.0 mm	
J3711.0020		Schraubensitz, ausbrennbar für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm	
J3711.0025		Schraubensitz, ausbrennbar für Implantat-Ø 5.0 mm	

MATERIAL

TITAN GRADE 4

EIGENSCHAFTEN (ASTM F67):

Chemische Zusammensetzung (in %):	O	≤ 0.4
	Fe	≤ 0.5
	C	≤ 0.08
	N	≤ 0.05
	H	≤ 0.015
	Ti	Rest
	Mechanische Eigenschaften:	Zugfestigkeit
	Bruchdehnung	≥ 12 %

TITANLEGIERUNG Ti6Al4V ELI

EIGENSCHAFTEN (ASTM F136):

Chemische Zusammensetzung (in %):	Al	5.5–6.5
	V	3.5–4.5
	Fe	≤ 0.25
	C	≤ 0.08
	N	≤ 0.05
	O	≤ 0.13
	H	≤ 0.012
	Ti	Rest
Mechanische Eigenschaften:	Zugfestigkeit	≥ 860 MPa
	Bruchdehnung	≥ 10 %

**ANGUSSFÄHIGE GOLDLEGIERUNG
STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU**

EIGENSCHAFTEN:

Chemische Zusammensetzung (in %):	Au	60
	Pt	19
	Pd	20
	Ir	1
Mechanische Eigenschaften:	Dichte	17.5 g/cm ³
	Farbe	weiß
	Liquidus	1490 °C
	Solidus	1400 °C
	Wärmeausdehnungskoeffizient (25–500 °C)	12.5 µm/m·°C
	Wärmeausdehnungskoeffizient (25–600 °C)	12.6 µm/m·°C
	Elastizitätsmodul	136.000 GPa
		ausgehärtet 700 °C/30 min.
	Härte HV5	210
	0.2 % Dehnungsgrenze	450–570 MPa
Bruchdehnung	min. 10 %	
Zugfestigkeit MPa	530–650	

**ANLÖTBARE GOLDLEGIERUNG
STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU**

EIGENSCHAFTEN:

Chemische Zusammensetzung (in %):	Au	70.0
	Pt	8.5
	Ag	13.4
	Pd	–
	Cu	7.5
	Zn	0.5
	Ir	0.1
	Rh	–
	Ru	–
	Mechanische Eigenschaften:	Farbe
Schmelzintervall		895–1010 °C
Härte		
weichgeglüht HV5		170
ausgehärtet HV5		295
selbstausgehärtet HV5	280	

WEITERGEHENDE DOKUMENTATIONEN

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

- CAMLOG® und CONELOG® Produktkatalog
- Arbeitsanleitungen
- Gebrauchsanweisungen
- Aufbereitungsanweisung

Die Dokumenten sind bei der jeweiligen CAMLOG Landesvertretung erhältlich. Siehe auch unter:

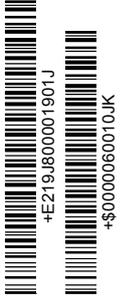
<http://ifu.camlog.com>

www.camlog.de

www.camlog.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 außerhalb 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@camlog.com | www.camlog.com

Hersteller CAMLOG®/CONELOG® Produkte: ALTATEC GmbH, Maybachstraße 5, D-71299 Wimsheim

