

HYBRIDVERSORGUNGEN MIT DEM CAMLOG® IMPLANTATSYSTEM



Basisinformationen
CAMLOG Modellherstellung
CAMLOG Bissregistrierung
CAMLOG Stegversorgungen
CAMLOG® Kugelaufbau-Verankerungssystem
Locator® Verankerungssystem
Doppelkronenversorgungen

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE SYSTEMINFORMATIONEN ZUM CAMLOG® IMPLANTATSYSTEM	4
SYSTEMEINFÜHRUNG	5
ALLGEMEINE RICHTLINIEN ZUR HERSTELLUNG IMPLANTATGESTÜTZTER PROTHETIK	5
RECALL	5
CAMLOG® IMPLANTAT-ABUTMENT/IMPLANTAT-AUFBAU-VERBINDUNG	6
CAMLOG FARBCODIERUNG	9
PLANUNG DER PROTHETISCHEN VERSORGUNG	10
CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN	12
CAMLOG® MODELLHERSTELLUNG	13
CAMLOG® BISSREGISTRIERPFOSTEN	17
STEGVERSORGUNGEN	21
EINLEITUNG	21
PRODUKTBESCHREIBUNG	21
CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN	23
ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® STEGAUFBAUTEN	23
ERFOLGTE ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® IMPLANTATSCHULTER	27
GEGOSSENE STEGKONSTRUKTIONEN	28
BASIS FÜR STEGAUFBAU, AUSBRENNBAR	28
STEGHÜLSE FÜR TITANKLEBEBASIS, AUSBRENNBAR (PASSIVE-FIT)	30
STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANGIESSBAR	32
STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLASERBAR	34
STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLÖTBAR	35
UNTERFÜTTERUNG EINER STEGGETRAGENEN VOLLPROTHESE	37
KUGELAUFBAU-VERANKERUNGSSYSTEM	39
EINLEITUNG	39
PRODUKTBESCHREIBUNG	39
CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN	42
HERSTELLUNG EINER NEUEN KUGELAUFBAU-RETINIERTEN VOLLPROTHESE MIT INTEGRIERTER METALLVERSTÄRKUNG	43
ERWEITERUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE KUGELAUFBAU-RETINIERTER VOLLPROTHESE	47
UNTERFÜTTERUNG EINER KUGELAUFBAU-RETINIERTEN VOLLPROTHESE	50
NACHSORGE/RECALL	51

LOCATOR®-VERANKERUNGSSYSTEM	52
PRODUKTBESCHREIBUNG	52
VERARBEITUNG	55
EINSETZEN DES CAMLOG® LOCATOR® AUFBAUS	55
VORGEHEN ZUR HERSTELLUNG EINER NEUEN LOCATOR® -RETINIERTEN VOLLPROTHESE	56
ABFORMUNG	56
MODELLHERSTELLUNG	57
INTEGRATION DER FARBIGEN RETENTIONSEINSÄTZE	58
UMARBEITUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE LOCATOR® -RETINIERTER VOLLPROTHESE	59
UMARBEITUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE LOCATOR® -RETINIERTER VOLLPROTHESE IN DER ZAHNARZTPRAXIS	60
UNTERFÜTTERUNG EINER LOCATOR® -RETINIERTEN VOLLPROTHESE	62
DOPPELKRONENVERSORGUNGEN	63
EINLEITUNG	63
PRODUKTBESCHREIBUNG	63
ABFORMUNG UND MODELLHERSTELLUNG	63
MODELLHERSTELLUNG FÜR DIE FRÄSTECHNIK	63
CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT UND CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT PS FÜR PLATFORM SWITCHING	65
CAMLOG® TELESKOP-ABUTMENT	65
CAMLOG® GOLD-KUNSTSTOFF-ABUTMENT	69
ZUBEHÖR UND PROTHETISCHE INSTRUMENTE	73
MATERIALIEN	74
WEITERGEHENDE DOKUMENTATIONEN	75

ALLGEMEINE SYSTEMINFORMATIONEN ZUM CAMLOG® IMPLANTATSYSTEM

DAS CAMLOG® IMPLANTATSYSTEM

Das CAMLOG® Implantatsystem basiert auf langjährigen klinischen und labortechnischen Erfahrungen und ist ein anwenderfreundliches, konsequent prothetisch orientiertes Implantatsystem.

Alle CAMLOG® Produkte werden fortlaufend nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Das CAMLOG® Implantatsystem wird 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® Implantatsystems nicht aus. Die Einweisung in die Handhabung des CAMLOG® Implantatsystems durch einen darin erfahrenen Operateur wird empfohlen. CAMLOG® Dentalimplantate und Abutments 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.



SYSTEMEINFÜHRUNG

ALLGEMEINE RICHTLINIEN ZUR HERSTELLUNG IMPLANTATGESTÜTZTER PROTHETIK

Die moderne Implantatprothetik ist heute ein etablierter Bestandteil der Zahnheilkunde. Die Erwartungen und Ansprüche der Patienten nehmen fortwährend zu. Somit ist das ultimative Ziel moderner implantatprothetischer Behandlungskonzepte die ästhetische, funktionelle, phonetische und psychosoziale „Restitutio ad integrum“. Das gilt gleichermaßen für den Ersatz eines einzelnen traumatisch verloren gegangenen Schneidezahnes wie für die komplexe Sanierung eines parodontal reduzierten Restgebisses oder die Versorgung des zahnlosen stark atrophierten Ober- und Unterkiefers.

Immer höhere Ansprüche an Qualität und Spezialisierung erfordern einen multidisziplinären Teamansatz, um Wissen und Erfahrung zu bündeln. Die moderne implantatprothetische Rekonstruktion verlangt von allen Beteiligten ein hohes Maß an Detailwissen und klinischer Erfahrung. Das gilt sowohl für den prothetisch tätigen Zahnarzt, den Kiefer-/Oralchirurgen, den Zahntechniker als auch für die zahnmedizinische Fachhelferin, die Dentalhygienikerin und die zahnärztliche Assistenz. Das CAMLOG Teamkonzept trägt diesen Forderungen Rechnung. Der Behandlungsablauf ist strukturiert, die einzelnen Arbeitsabläufe der Behandlung sind nach gemeinsamer Planung den einzelnen Teammitgliedern klar zugeordnet.

Die implantatgestützte prothetische Versorgung sollte hinsichtlich der Planung und Fertigung so einfach und damit so sicher wie möglich konzipiert werden. Die erforderliche Anzahl der Implantate sowie deren Länge und Durchmesser werden aufgrund der geplanten späteren Versorgung und des vorhandenen knöchernen Implantatlagers bestimmt. Die präimplantologische Planung sollte ausschliesslich prothetisch orientiert erfolgen (Backward planning).

Der Patient steht bei der implantologischen Versorgung im Mittelpunkt. Seine Wünsche und Bedürfnisse müssen in die Herstellung der prothetischen Versorgung einfließen. Dies bedingt ebenfalls die Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse und Gegebenheiten. Natürliche Zähne sind elastisch durch das Parodontium mit dem Alveolarknochen verbunden. Durch die ankylotische Verbindung zur Knochensubstanz sind Implantate jedoch starr mit dieser verankert. Kaukräfte, die auf implantatgetragene Kronen- oder Brückenversorgungen auftreten, werden direkt auf den Knochen übertragen. Aufgründessen sollten die Kaukräfte durch einen möglichst physiologischen Ablauf in Form einer geeigneten Okklusionsgestaltung übertragen und somit der Langzeiterfolg der integrierten Implantate unterstützt werden.

Dies kann im okklusalen Seitenzahnbereich mit einer Fläche von ca. 1 mm² erreicht werden, die in habitueller Interkuspidation eine laterale Bewegungsfreiheit von ca. 1 mm zulässt. Somit ist ein störungsfreies Gleiten der Höcker zwischen der retrudierten Kontaktstellung (zentrische Okklusion) und der maximalen Interkuspidationsstellung möglich, genannt „Freedom in centric“. In Verbindung mit einer prämolarierten Formgebung können somit Überbelastungen vermieden werden. Extreme Höckerausbildungen sollten aufgrund einer zu starken Verzahnung unterlassen werden und vertikale Kaukräfte möglichst physiologisch auf die Achse Implantat/Antagonist wirken. Führungsfunktionen von Kronenversorgungen auf Einzelimplantaten können zu starken lateralen Krafteinwirkungen führen und sollten vermieden werden. Eine entsprechende Planung (z. B. Wax-up) ist deshalb unerlässlich.

RECALL

Resilient getragene Vollprothesen mit Verankerungselementen sollen nach der Eingliederung regelmäßig in dreimonatigen Abständen nachkontrolliert werden. Bei auftretenden schädigenden Prothesenbewegungen, können diese durch entsprechende Massnahmen (Okklusionskontrolle, Aktivieren/Ersetzen der Matrizen, Unterfütterung) frühzeitig eliminiert werden. Patienten mit ungenügender Hygienebereitschaft werden im Rahmen der Mund- und Prothesenpflege neu motiviert und instruiert. Bei guter Hygienebereitschaft können die Zeitintervalle zwischen den Funktions- und Hygienekontrollen verlängert werden.

SYSTEMEINFÜHRUNG

CAMLOG® IMPLANTAT-ABUTMENT/ IMPLANTAT-AUFBAU-VERBINDUNG

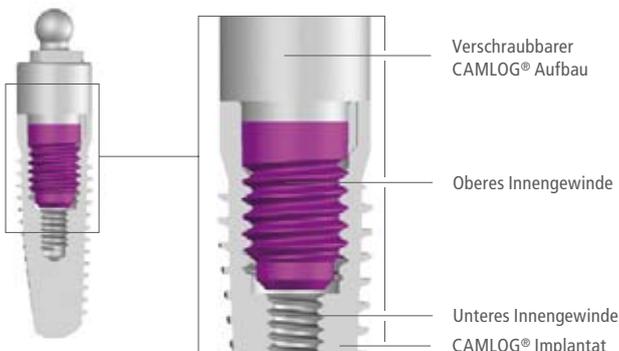
Für das CAMLOG® Implantatsystem stehen unterschiedliche CAMLOG® Abutments und CAMLOG® Aufbauten zur Verankerung einer implantat-retinierten Vollprothese mit verschiedenen Geometrien zur Verfügung. Die Abutments/Aufbauten unterscheiden sich im apikalen Bereich durch zwei unterschiedliche Verbindungsarten.

CAMLOG® AUFBAUTEN

CAMLOG® Steg-, Kugel- und Locator® Aufbauten sind im apikalen Bereich mit einem Gewinde versehen, das in das obere bzw. untere (bei Implantaten mit Ø 3.3 mm) Innengewinde des CAMLOG® Laborimplantats bzw. des CAMLOG® Implantats greift. Diese Aufbauten werden mit den jeweils dazugehörigen Eindrehinstrumenten mit einem definierten Anzugsmoment in das CAMLOG® Implantat geschraubt und schliessen mit der Implantatschulter bündig ab.



Aufgrund der Konstruktion der Schraubverbindung sind die Aufbauten nicht mit Nocken versehen.



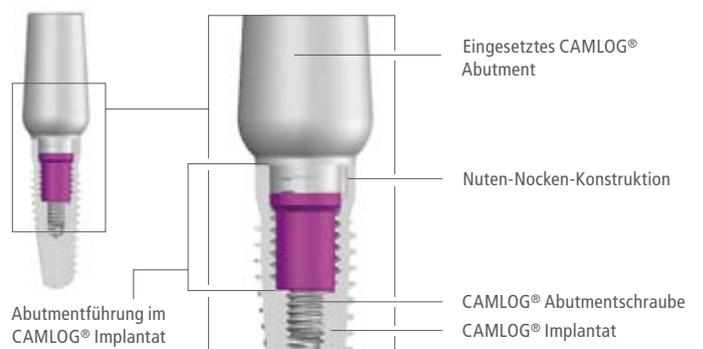
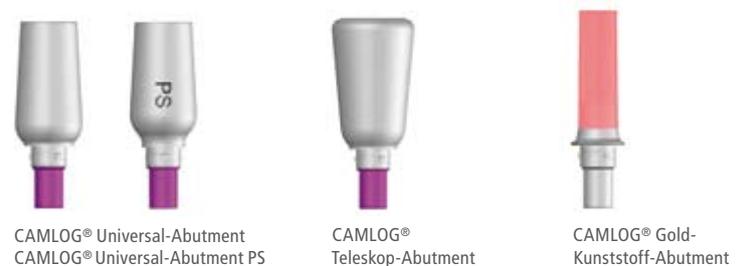
Beispiel: CAMLOG® Kugelaufbau (Ø 4.3 mm) in einem CAMLOG® SCREW-LINE Implantat

CAMLOG® ABUTMENTS

CAMLOG® Universal-, Teleskop- und Gold-Kunststoff-Abutments können für die Herstellung von Doppelkronenverankerungen verwendet werden. Sie sind im apikalen Bereich mit der CAMLOG® Tube-in-Tube™ Implantat-Abutmentverbindung versehen und weisen drei symmetrisch angeordnete Nocken auf.

Beim Einsetzen der CAMLOG® Abutments bewirkt deren apikale röhrenförmige Verlängerung eine einfache, schnelle und sichere Orientierung in der Längsachse des CAMLOG® Implantats/CAMLOG® Laborimplantats, bevor die drei Nocken auf der Schulter des Implantats aufsitzen.

Das Abutment wird gedreht, bis die Nocken spürbar in die Nuten des Implantats/Laborimplantats und somit in die Endposition gleiten. Die definitive Fixierung erfolgt mit einer CAMLOG® Abutmentschraube, die mit einem Schraubendreher, Inbus, mit einem definierten Anzugsmoment eingeschraubt wird.

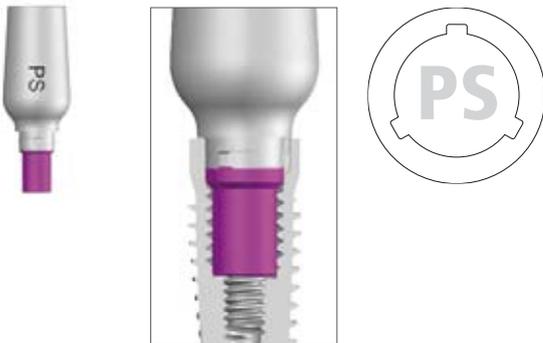


Beispiel: CAMLOG® Universal-Abutment (Ø 4.3 mm) in einem SCREW-LINE Implantat

SYSTEMEINFÜHRUNG

CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT PS FÜR PLATFORM SWITCHING (K-SERIE)

Die Möglichkeit des Platform Switching dient der Unterstützung der Hart- und Weichgewebe in ästhetischen Bereichen. Durch die horizontale Reduzierung des Durchmessers der CAMLOG® Abutments PS im Verhältnis zum Implantatdurchmesser, wird der Verbindungsspalt CAMLOG® Implantat – CAMLOG® Abutment auf die Implantatschulter in Richtung Implantatmitte verlagert. Dies ermöglicht die Adaption von Weichgewebe über die Implantatschulter während der prothetischen Versorgung.



CAMLOG® Universal-Abutment PS für Platform Switching (Ø 4.3 mm)
in einem CAMLOG® SCREW-LINE Implantat der K-Serie

WICHTIGE HINWEISE

- Alle Prothetikkomponenten für Platform Switching sind mit PS gekennzeichnet und mit K-Artikelnummer (K-Serie) versehen.
- Die Option des Platform Switching für Doppelkronen ist nur mit den CAMLOG® Universal-Abutments PS auf CAMLOG® SCREW-LINE Implantaten (K-Serie) möglich.
- CAMLOG® Universal-, Teleskop- und Gold-Kunststoff-Abutments mit J-Artikelnummer sind nicht mit CAMLOG® SCREW-LINE Implantaten mit K-Artikelnummer (K-Serie) kompatibel.

CAMLOG FARBCODIERUNG

Um die Verwendung der korrekten Laborimplantate zu den Abformpfosten sicherzustellen, sind die Prothetikkomponenten entsprechend dem Durchmesser farbcodiert.

Es ist darauf zu achten, nur Laborimplantate und Prothetikkomponenten des jeweiligen Durchmessers (Farbcodierung) miteinander zu verwenden. Es dürfen keine Komponenten verschiedener Durchmesser miteinander verbunden werden.

FARBCODIERUNG DER CHIRURGISCHEN UND PROTHETISCHEN CAMLOG® PRODUKTE

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

PLANUNG DER PROTHETISCHEN VERSORGUNG

EINLEITUNG

Die moderne Implantatprothetik wird vom angestrebten Therapieziel aus rückwärts geplant („backward planning“). Dies gilt insbesondere für die präimplantologischen Augmentationsmaßnahmen zur Wiederherstellung ausreichender Knochenstrukturen, um Implantate in die prothetisch optimale Position integrieren zu können.

Die Wiederherstellung der Funktion, der Phonetik und die Ermöglichung einer guten Hygienefähigkeit des Zahnersatzes beim zahnlosen Kiefer, erfordern eine prothetisch orientierte Implantatpositionierung und -dimensionierung, die auf der Basis der gegebenen oralen Situation mit einer Wachsauflage vom Zahntechniker definiert werden kann. Das prothetische Design und die notwendige(n) Implantatposition(en), die -achsenrichtung(en) und implantatgestützten Verankerungsmöglichkeiten werden in enger Abstimmung zwischen Behandler und Zahntechniker geplant und ausgesucht. Dies setzt voraus, dass beide über die therapeutischen Möglichkeiten informiert sind.

SITUATIONSMODELLE, WACHSAUFSTELLUNG

Situationsmodelle dienen zur Darstellung der oralen anatomischen Merkmale wie den Verlauf und die Grösse des Kieferkamms, die Umschlagfalten, die oralen Bänder und die retromolaren Bereiche. Mit Hilfe eines arbiträren Gesichtsbogenregistrats und eines Zentrikregistrats werden die Situationsmodelle in einen justierbaren Artikulator einartikuliert. Somit kann die geplante prothetische Versorgung in Form einer Wachsauflage dargestellt werden. Dabei wird das geplante prothetische Ergebnis, die geplanten Implantatpositionen und der Verlauf des Kieferkamms berücksichtigt.

DIMENSIONSKONTROLLE MIT SILIKONSCHLÜSSEL

Mit Hilfe eines über der Aufstellung erstellten Silikonschlüssels kann der Platzbedarf für die geplante vollprothetische Versorgung auf dem Situationsmodell dargestellt werden. Der Schlüssel sollte den Zahnkranz von oral nach vestibulär umfassen. Nach dem Aushärten wird der Schlüssel entlang der inzisalen bzw. okklusalen Mittellinie durchtrennt. Nach der Entfernung der Aufstellung zeigt die entsprechende Silikonschlüsselhälfte (bukale bzw. palatinale/linguale Hälfte) den Platzbedarf für die prothetische Versorgung. Somit können mit Hilfe des Silikonschlüssels die optimalen Implantatpositionen, -achsausrichtungen und Verankerungssysteme bestimmt werden.

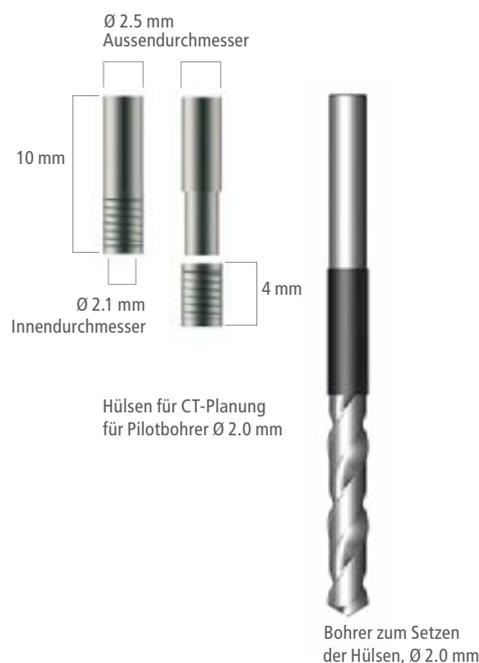
KIEFERRELATIONEN

Die Kieferrelation hat Auswirkungen auf die Belastungsrichtung und somit auf die Achsrichtung der Implantate. Dies ist besonders bei Kreuzbissituationen zu berücksichtigen.

RÖNTGEN-/BOHRSCABLONE MIT HÜLSEN FÜR CT-PLANUNG

In einer auf dem Situationsmodell erstellten Planungsschablone, werden Hülsen für CT-Planung an den idealen Implantatpositionen eingearbeitet und als Referenzpositionen im Röntgenbild genutzt. Die Hülsen sind zweiteilig, das Material Titan verursacht im CT/DVT keine Streustrahlung. Das Unterteil wird in die Schablone einpolymerisiert, das Oberteil ist steckbar. Für die radiologische Diagnostik wird die ganze Hülse verwendet, für die Chirurgie kann das Oberteil entfernt werden. Je nach verwendeter Auswertungssoftware werden Hülsen für die CT/DVT-gestützte Planung aus Titan oder andere radioopake Positionierungsteile eingearbeitet (z.B. Stahl, Bariumsulfat). Positioniert man die Hülsen direkt auf der Schleimhaut, so kann man im CT/DVT deren Dicke erkennen. Weitere Informationen enthalten die jeweiligen Unterlagen dieser Systeme.

Alternativ zur Bohrschablone mit Hülsen für CT-Planung kann mit dem CAMLOG® Guide System eine Bohrschablone hergestellt werden, die der schablonengeführten Implantatbettauflage und Insertion von CAMLOG® SCREW LINE Implantaten, CAMLOG® Guide dient. Weitere Informationen sind der Arbeitsanleitung „CAMLOG® Guide System“, Art.-Nr. J8000.0053, zu entnehmen.



VERANKERUNGSMÖGLICHKEITEN

Unter Berücksichtigung der vorhergegangenen prothetischen Planung sollte die Verankerungsmöglichkeit mit CAMLOG® Steg-, Kugel-, Locator® Aufbauten oder mit CAMLOG® Abutments für Doppelkronenversorgungen in Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt und Zahntechniker ausgesucht werden.

Mit Hilfe des zuvor angefertigten Silikonschlüssels ist die Auswahl des geeigneten CAMLOG® Aufbaus bzw. CAMLOG® Abutments auf dem Modell möglich. Dabei müssen Implantatachse, -länge, -durchmesser und Gingivahöhe berücksichtigt werden.

INDIKATIONSEMPFEHLUNG FÜR DIE CAMLOG® AUFBAU- UND CAMLOG® ABUTMENT-TYPEN

CAMLOG® STEGAUFBAU

Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf 2, 4 oder weiteren CAMLOG® Implantaten. Konfektionierte oder individuell hergestellte Stegkonstruktionen.



CAMLOG® KUGELAUFB AU

Resiliente Verankerung von implantatretinierten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf 2 CAMLOG® Implantaten zur Sicherstellung einer tangentialen Rotationsachse. Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf 4 CAMLOG® Implantaten.



CAMLOG® LOCATOR® AUFBAU

Resiliente Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf CAMLOG® Implantaten.



CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT

Doppelkronen-Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf CAMLOG® Implantaten.



CAMLOG® TELESKOP-ABUTMENT

Doppelkronen-Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf CAMLOG® Implantaten, zum Ausgleich grösserer Winkelkorrekturen bei disparallel gesetzten Implantaten.



CAMLOG® GOLD-KUNSTSTOFF-ABUTMENT

Doppelkronen-Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer auf CAMLOG® Implantaten.



CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN

ABFORMUNG ÜBER DIE CAMLOG® IMPLANTATSCHULTER

Bei dieser Methode erfolgt die Abformung direkt über die CAMLOG® Implantatschulter, wahlweise mit einem farbcodierten CAMLOG® Abformpfosten, offener oder geschlossener Löffel. Die Abformpfosten sind mit einer Halteschraube ausgestattet, die mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest auf dem Implantat angezogen wird.

HINWEIS

Die Abformung direkt über die CAMLOG® Implantatschulter mit Hilfe eines CAMLOG® Abformpfostens, offener und/oder geschlossener Löffel, bedingt die Modellherstellung unter Verwendung eines gleichfarbigen CAMLOG® Laborimplantats.

CAMLOG® ABFORMPFOSTEN, OFFENER LÖFFEL

ART.-NR.	K2121.3300	K2121.3800	K2121.4300	K2121.5000	K2121.6000
----------	------------	------------	------------	------------	------------



CAMLOG® ABFORMPFOSTEN PS FÜR PLATFORM SWITCHING, OFFENER LÖFFEL

ART.-NR.	K2119.3800	K2119.4300	K2119.5000	K2119.6000
----------	------------	------------	------------	------------



Die CAMLOG® Abformpfosten offener Löffel verbleiben in der Abformung.

CAMLOG® ABFORMPFOSTEN, GESCHLOSSENER LÖFFEL,

inkl. Repositionshilfe und Kappe für Bissnahme

ART.-NR.	K2110.3300	K2110.3800	K2110.4300	K2110.5000	K2110.6000
----------	------------	------------	------------	------------	------------



CAMLOG® ABFORMPFOSTEN PS FÜR PLATFORM SWITCHING, GESCHLOSSENER LÖFFEL

ART.-NR.	K2109.3800	K2109.4300	K2109.5000	K2109.6000
----------	------------	------------	------------	------------



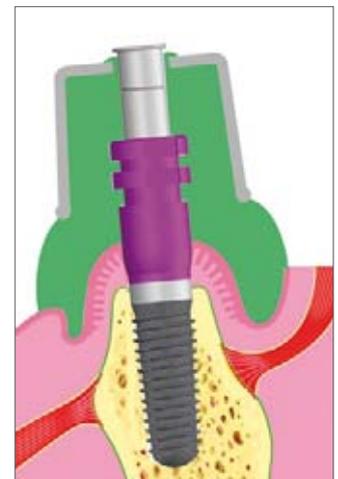
Die Abformpfosten werden mit den Repositionshilfen verbunden.

CAMLOG® Abformpfosten, offener und geschlossener Löffel, sind mit CAMLOG® SCREW-LINE und CAMLOG® ROOT-LINE Implantaten kompatibel.

Ausführliche Informationen zur Abformung mit CAMLOG® Abformpfosten sind in der Arbeitsanleitung „Abformung, Bissregistrierung und Provisorische Versorgung auf CAMLOG® Implantaten“, Art.-Nr. J8000.0064, ersichtlich.

HINWEIS

Bei Doppelkronenversorgungen mit CAMLOG® Universal-Abutments PS erfolgt die Abformung mit CAMLOG® Abformpfosten PS, offener oder geschlossener Löffel.



CAMLOG® MODELLHERSTELLUNG

MODELLHERSTELLUNG MIT DEM CAMLOG® LABORIMPLANTAT

Anschliessend wird das CAMLOG® Laborimplantat zur Modellherstellung verwendet. Dazu wird das CAMLOG® Laborimplantat mit dem CAMLOG® Abformpfosten, offener oder geschlossener Löffel verbunden und die Halteschraube handfest mit einem Schraubendreher, Inbus, angezogen.

CAMLOG® LABORIMPLANTAT

ART.-NR.	J3010.3300	J3010.3800	J3010.4300	J3010.5000	J3010.6000
					



CAMLOG® Laborimplantate sind apikal mit einer Retention versehen.

MODELLHERSTELLUNG GESCHLOSSENER LÖFFEL

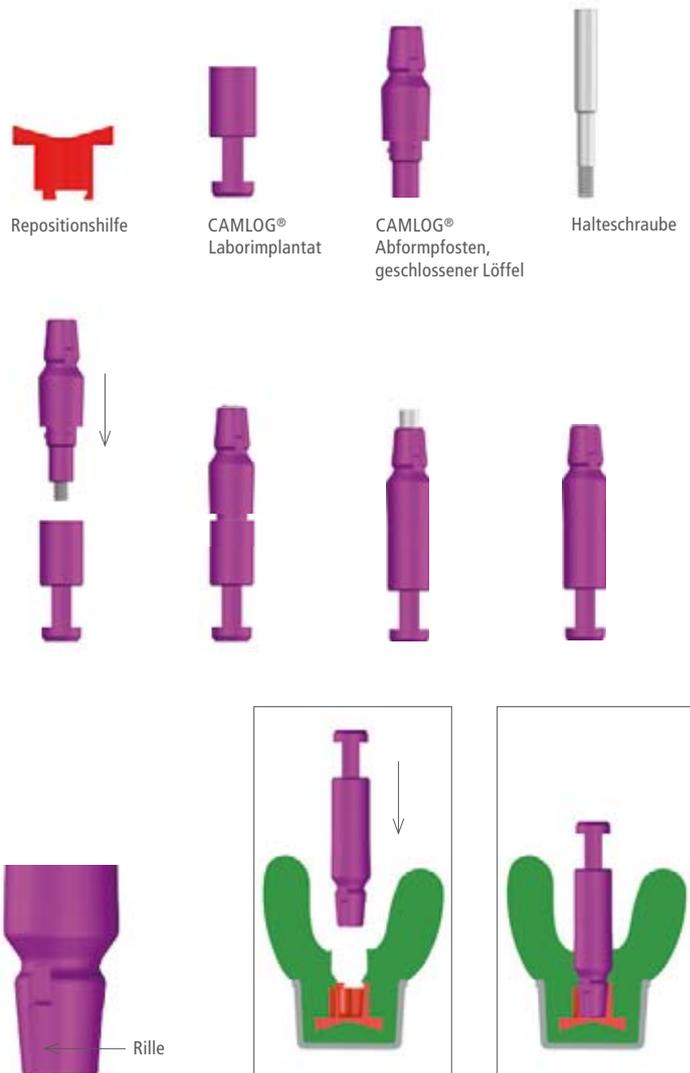
VORBEREITUNG

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

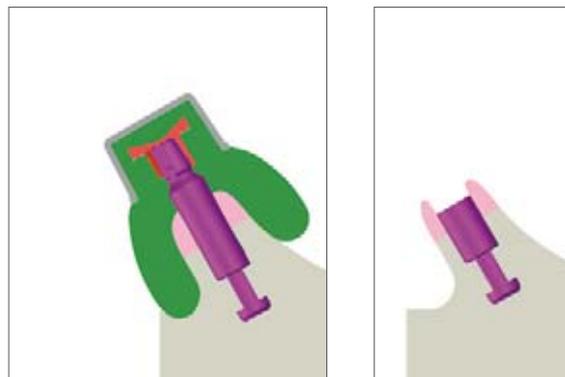


CAMLOG® MODELLHERSTELLUNG

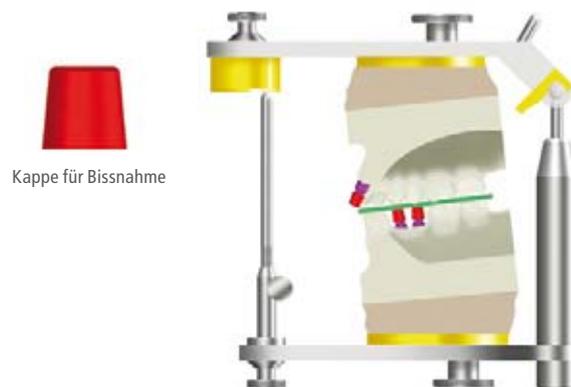
MODELLHERSTELLUNG

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.



HINWEIS

Das Vorgehen zur Modellherstellung und Bissnahme ist mit den Abformpfosten, geschlossener Löffel, und Abformpfosten PS, geschlossener Löffel, in der Handhabung identisch.



MODELLHERSTELLUNG OFFENER LÖFFEL

VORBEREITUNG

Nach erfolgter Abformung befinden sich die CAMLOG® Abformpfosten, offener Löffel, in der Abformmasse.

Im Dentallabor werden die dem Durchmesser entsprechenden Laborimplantate mit den Abformpfosten, geschlossener Löffel, verbunden (auf korrekten Sitz achten). Die Halteschraube wird mit einem Schraubendreher, Inbus, handdosiert festgezogen.

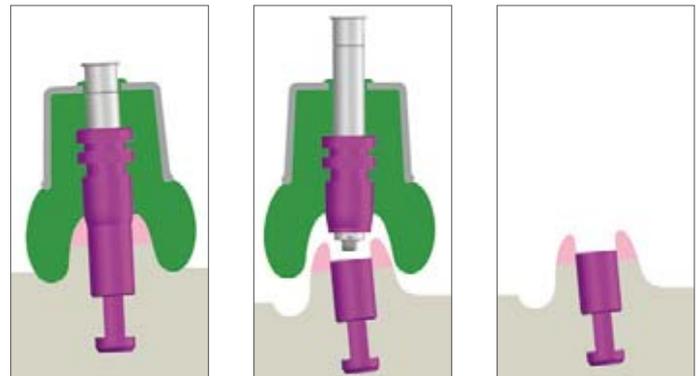
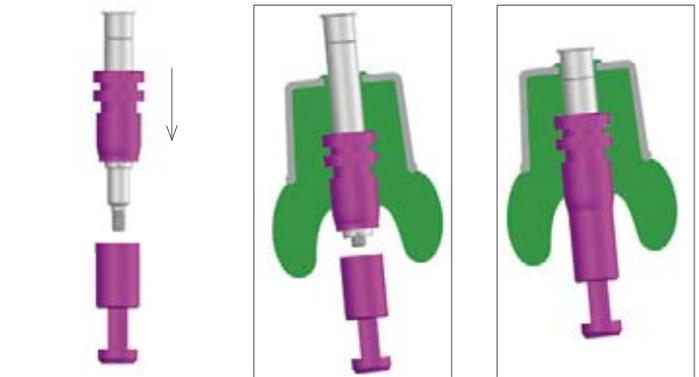
MODELLHERSTELLUNG

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

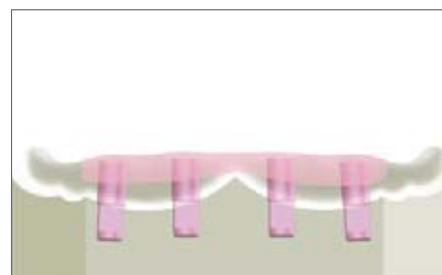
TIPP: Wir empfehlen das Modell mit Zahnfleischmaske herzustellen. So wird, speziell bei subgingivalen Kronenrändern und Restaurationen in ästhetischen Bereichen, die umliegende Gingiva situationsgetreu dargestellt, eine optimale Gestaltung der Kronenkontur ist einfacher erzielbar.

HINWEIS

Das Vorgehen zur Modellherstellung ist mit den Abformpfosten, offener Löffel, und Abformpfosten PS, offener Löffel, in der Handhabung identisch.



Fertiges Arbeitsmodell



CAMLOG® MODELLHERSTELLUNG

ZUBEHÖR

GIPSFRÄSER FÜR DIE MODELLKONDITIONIERUNG

Falls bei der Modellherstellung keine Zahnfleischmaske erstellt wurde, kann mit speziellen Gipsfräsern der zervikale Implantatsbereich nachgearbeitet werden. Das Fräsprofil legt die Laborimplantatschulter frei, um einen spaltfreien Sitz des Abutments zu gewährleisten.



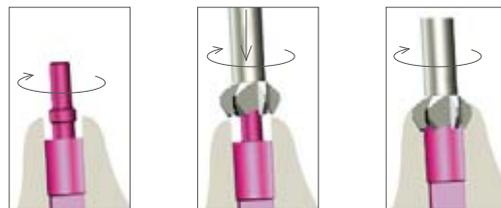
Nach der Modellherstellung wird der Abformpfosten entfernt. Das Abutment lässt sich nicht aufsetzen und im zervikalen Bereich muss Gips entfernt werden.



Der Gipsfräser wird in den Universalhalter eingesetzt. Nach dem Einschrauben der Führungsstifte wird der Gipsfräser über diesen geschoben und der Gips in Rechtsdrehung abgefräst.



Nach vollständigem Absenken des Fräasers liegt dieser auf der Laborimplantatschulter auf.



Nach Herausdrehen des Führungstifts wird das Abutment in das Laborimplantat eingesetzt.



CAMLOG®

BISSREGISTRIERPFOSTEN

EINLEITUNG

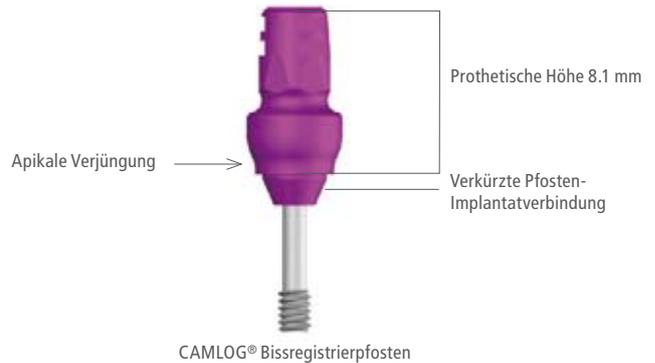
Zur exakten implantatgestützten Erfassung der Kieferrelationen und deren Übertragung auf die Modellsituationen, stehen farbcodierte CAMLOG® Bissregistrierpfosten für alle CAMLOG Implantatdurchmesser zur Verfügung. Die Pfosten werden mit einer Kappe für Bissnahme und einer integrierten Halteschraube geliefert.

Für die Bissnahme sind zwei Optionen möglich:

- Option A. Bissregistrierung mit aufgesteckten Kappen für Bissnahme
- Option B. Bissregistrierung mit fest verblocktem Bissregistrat ohne Kappen

Die CAMLOG® Bissregistrierpfosten haben eine prothetische Höhe von 8.1 mm und sind für limitierte okklusale Platzverhältnisse geeignet. Eine verkürzte Pfosten-Implantatverbindung im Vergleich zur Verbindung der Abutments und der Abformpfosten, ermöglichen den Einsatz von verblockten Bissregistrierpfosten bei Divergenzen der Implantatpfeiler von bis zu 20°.

Die CAMLOG® Bissregistrierpfosten sind im Bereich der Schulterauflage im Durchmesser apikal verjüngt und eignen sich auch für die Option Platform Switching (nicht bei Implantat-Ø 3.3 mm).



CAMLOG® BISSREGISTRIERPFOSTEN INKL. KAPPE FÜR BISSNAHME

Art.-Nr.	J2140.3300	J2140.3800*	J2140.4300*	J2140.5000*	J2140.6000*
CAMLOG® Bissregistrierpfosten, inkl. Halteschraube und Kappe für Bissnahme					
Für Implantat-Ø	3.3 mm	3.8 mm	4.3 mm	5.0 mm	6.0 mm
PH	8.1 mm	8.1 mm	8.1 mm	8.1 mm	8.1 mm

PH: Prothetische Höhe

*Hinweis: Die Bissregistrierpfosten mit Durchmesser 3.8/4.3/5.0/6.0 mm können auch für die Option Platform Switching verwendet werden.

ERSATZ-KAPPE FÜR BISSNAHME

Art.-Nr.	J2112.3300	J2112.3800	J2112.4300	J2112.5000	J2112.6000
Kappe für Bissnahme (5 Stück)					
Für Implantat-Ø	3.3 mm	3.8 mm	4.3 mm	5.0 mm	6.0 mm

WICHTIGER HINWEIS

Alle Komponenten für die implantatgestützte Bissregistrierung auf CAMLOG® Implantaten sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt und dürfen nicht modifiziert werden.

CAMLOG®

BISSREGISTRIERPFOSTEN

ANWENDUNG

Die implantatgestützte Erfassung der Kieferrelationen und deren Übertragung auf die Modellsituation erfolgt mit den CAMLOG® Bissregistrierpfosten, wahlweise mit aufgesteckten Kappen für Bissnahme oder durch miteinander fest verblockten Bissregistrierpfosten als einteiliges Bissregistrar.

OPTION A. BISSREGISTRIERUNG MIT AUFGESTECKTEN KAPPEN FÜR BISSNAHME

Die Bissregistrierpfosten werden in die zuvor gereinigten Implantate gesteckt und die Halteschrauben mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest angezogen.



Entsprechend dem Farbcode werden die Kappen für Bissnahme auf die Bissregistrierpfosten bis in Endposition aufgesteckt und die Okklusion geprüft. Der korrekte Sitz wird durch ein spürbares Einrasten signalisiert.

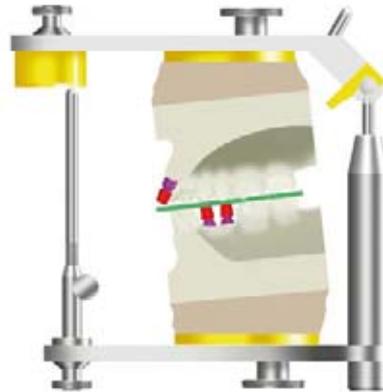


Es erfolgt die Registrierung der Kieferrelation mit den üblichen Materialien. Die Kappen dürfen nicht am Registrar haften.



Das Bissregistrat, Kappen für Bissnahme, und Bissregistrierpfosten (durch Lösen der Halteschrauben) entfernen und an das Dentallabor geben. Die Bissregistrierpfosten mit den im Modell befindlichen farbcodierten Laborimplantaten verschrauben und Kappen für Bissnahme bis in Endposition aufstecken. Das Bissregistrat auf die Kappen aufsetzen. Das Gegenkiefermodell mit dem Bissregistrat verbinden und Modelle einartikulieren.

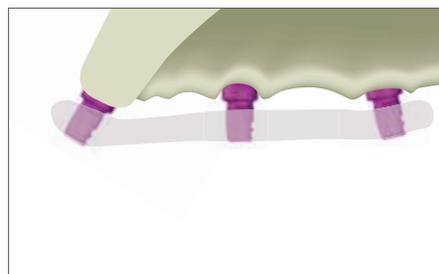
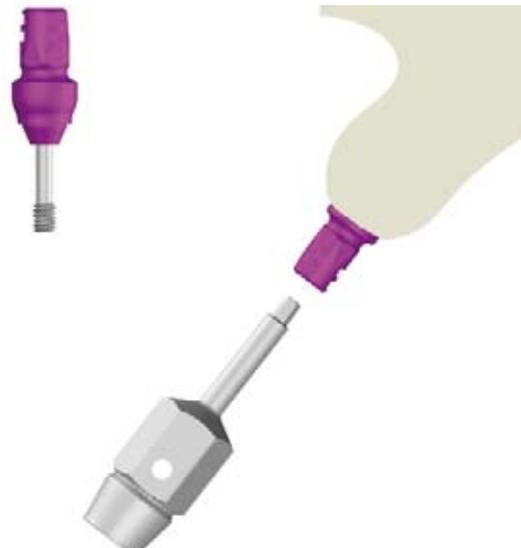
TIPP: Falls aufgrund ungünstiger Platzverhältnisse Bissregistrierpfosten nicht verwendet werden können (Vermeidung einer Bissanhebung), sind alternativ Gingivaformer, zylindrisch, Höhe 6 mm, verwendbar. Durchmesser, Position und Höhe des Gingivaformers in den Laufzettel eintragen und entsprechende Gingivaformer an das Dentallabor mitliefern.



OPTION B. BISSREGISTRIERUNG MIT FEST VERBLOCKTEM BISSREGISTRAT

Nach erfolgter Abformung und Modellherstellung werden die CAMLOG® Bissregistrierpfosten in die Laborimplantate fixiert und auf dem Arbeitsmodell ein mit den Pfosten fest verblocktes Bissregistrat hergestellt. Die Bissregistrierpfosten werden mit einem geeigneten Kunststoff ummantelt und miteinander verbunden. Dabei dürfen die Halteschrauben nicht verdeckt werden.

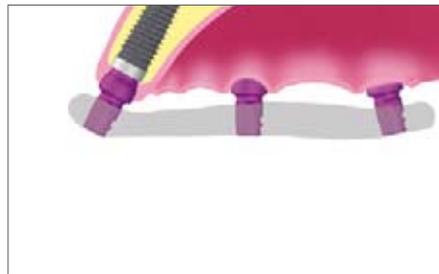
TIPP: Um bei grösseren Versorgungen (zahnloser Kiefer, grosse Lücken) Verzugsspannungen auszugleichen, empfehlen wir das Registrat zwischen den Implantatpfeilern zu trennen und anschliessend im Mund, nach Verschraubung auf den Implantaten, wieder mit geeignetem Kunststoff zu verbinden.



CAMLOG®

BISSREGISTRIERPFOSTEN

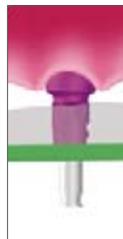
Nach Erstellung des Registrats wird dieses in den Mund eingegliedert, die Halteschrauben mit einem Schraubendreher, Inbus, handfest angezogen und die Okklusion geprüft.



Es erfolgt die Registrierung der Kieferrelation mit den üblichen Materialien.

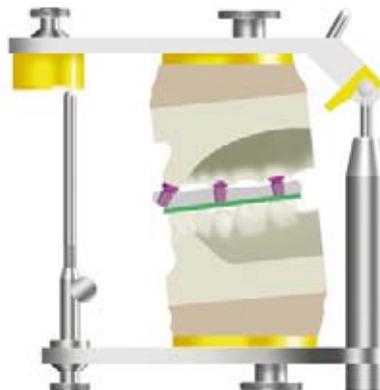


Nach dem Aushärten die Halteschrauben lösen. Um das Bissregistrat sicher entfernen zu können, müssen die Schrauben aus den Pfosten bis zur Anschlagposition herausgezogen werden. Das Bissregistrat mit den integrierten Bissregistrierpfosten entfernen und an das Dentallabor geben.



Bis zur Anschlagposition
herausgezogene Halteschraube

Das Bissregistrat mit integrierten Bissregistrierpfosten auf die im Modell befindlichen Laborimplantate aufsetzen und verschrauben. Das Gegenkiefermodell mit dem Bissregistrat verbinden und Modelle einartikulieren.



STEGVERSORGUNGEN

EINLEITUNG

In der implantologischen Hybridprothetik stellen Stegversorgungen stabile implantatverbindende Konstruktionen dar, eine Hybridprothese kann sicher verankert werden.

AUFGABEN EINER STEGVERSORGUNG

- Sicherung der Prothese gegen abziehende und abhebende Kräfte
- Schubverteilung
- Stabilisierung und Primärverblockung der Implantate
- Resilienzkompensation durch Freiheitsgrade

Der CAMLOG® Stegaufbau bietet durch seine zahlreichen unterschiedlichen Komponenten vielfältige Variationsmöglichkeiten bei der Herstellung von konfektionierten und individuell gefrästen Stegen:

KONFEKTIONIERTER STEG AUS TITAN ODER GOLD

Laserverschweisste Stegversion mit vorgefertigten Stegbasen und Stegelementen aus Titan oder gelötete Stegversion mit vorgefertigten Stegbasen und Stegelementen aus Gold.

INDIVIDUELL GEGOSSENER/GEFRÄSTER STEG

Gegossene Stegversion mit vorgefertigten Stegbasen und Stegelementen aus ausbrennbarem Kunststoff für die Vollgusstechnik.

GEKLEBTE STEGKONSTRUKTION (PASSIVE-FIT)

Geklebte Stegversion mit vorgefertigten Steghülsen aus ausbrennbarem Kunststoff für die Gusstechnik und Titanklebebasen. Das Passive-Fit-System bietet die Möglichkeit gegossene Stege absolut spannungsfrei auf den Implantaten zu fixieren.

PRODUKTBESCHREIBUNG

CAMLOG® Stegaufbauten stehen für alle CAMLOG® Implantatdurchmesser in unterschiedlichen Gingivahöhen zur Verfügung.

CAMLOG® STEGAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.3 MM

ART.-NR.	J2255.3305	J2255.3320
----------	------------	------------



GH	0.5 mm	2.0 mm
----	--------	--------

CAMLOG® STEGAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.8 MM

ART.-NR.	J2255.3805	J2255.3820	J2255.3840
----------	------------	------------	------------



GH	0.5 mm	2.0 mm	4.0 mm
----	--------	--------	--------

CAMLOG® STEGAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 4.3 MM

ART.-NR.	J2255.4305	J2255.4320	J2255.4340
----------	------------	------------	------------



GH	0.5 mm	2.0 mm	4.0 mm
----	--------	--------	--------

CAMLOG® STEGAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 5.0 MM

ART.-NR.	J2255.5005	J2255.5020	J2255.5040
----------	------------	------------	------------



GH	0.5 mm	2.0 mm	4.0 mm
----	--------	--------	--------

CAMLOG® STEGAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 6.0 MM

ART.-NR.	J2255.6005	J2255.6020	J2255.6040
----------	------------	------------	------------



GH	0.5 mm	2.0 mm	4.0 mm
----	--------	--------	--------

GH: Gingivahöhe

STEGVERSORGUNGEN



Gingivahöhen von der Implantatschulterauflage bis zum Stegaufbauplateau



Die Gingivahöhe bezeichnet die Distanz vom Stegaufbauplateau bis zum höchsten Punkt der umgebenden Gingiva. Das Stegaufbauplateau sollte ca. 0.5 mm oberhalb des Gingivaniveaus liegen.

PROTHETIKSCHRAUBEN FÜR STEGAUFBAU, INBUS

Alle Stegbasen werden mit Prothetikschauben für Stegaufbau, Inbus, auf den CAMLOG® Stegaufbauten fixiert. Die definitive Eingliederung erfolgt mit neuen unbenutzten Prothetikschauben

ART.-NR.	J4005.1602	J4005.2002
		
Gewinde	M 1.6 für Stegaufbau-Ø 3.3/3.8/4.3 mm	M 2.0 für Stegaufbau-Ø 5.0/6.0 mm
Def. Anzugsmoment für die Eingliederung des Steggerüsts: 15 Ncm		

Zum Erreichen der maximalen Schraubenvorspannung sollten die Schrauben nach ca. 5 Minuten mit demselben Drehmoment nachgezogen werden. Dadurch werden Schraubenlockerungen weitestgehend ausgeschlossen. Auf dem Arbeitsmodell werden die Prothetikschauben nur handfest angezogen.

CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN

Nach erfolgreicher Implantatinsertion kann die Abformung wahlweise in zwei Versionen erfolgen:

ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® STEGAUFBAUTEN:

Abformung nach definitiver Insertion der CAMLOG® Stegaufbauten mit Abformpfosten für Stegaufbau. Die Modellherstellung erfolgt anschließend mit Steg-Laborimplantaten.

ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® IMPLANTATSCHULTER:

Abformung direkt über die CAMLOG® Implantatschulter mit CAMLOG® Abformpfosten offener oder geschlossener Löffel, vor der Insertion von CAMLOG® Stegaufbauten. Die Modellherstellung erfolgt anschließend mit CAMLOG® Laborimplantaten. Siehe auch auf Seite 13–15 und Arbeitsanleitung „Abformung, Bissregistrierung und provisorische Versorgung auf CAMLOG® Implantaten“, Art.-Nr. J8000.0064.

ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® STEGAUFBAUTEN

INSERTION DER CAMLOG® STEGAUFBAUTEN

Nach erfolgreicher Implantatinsertion und Bestimmung der entsprechenden Gingivahöhe, werden die CAMLOG® Stegaufbauten in die CAMLOG® Implantate inseriert.

Dazu werden die Aufbauten in das Eindrehinstrument für Stegaufbau gesteckt. Für die Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm steht jeweils ein Eindrehinstrument zur Verfügung. Eine im Instrument integrierte Schraube fixiert den Aufbau. Die Schraube wird von Hand festgezogen.

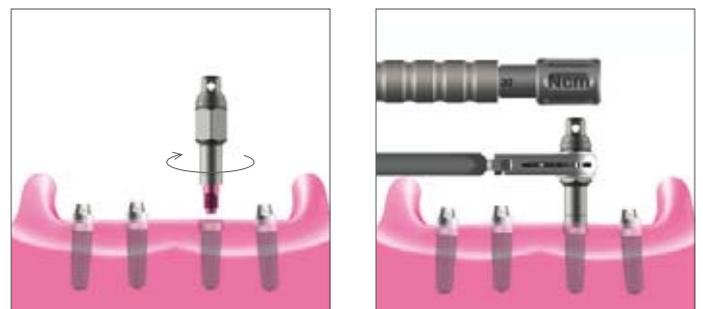


Die CAMLOG® Stegaufbauten werden in die zuvor gereinigten CAMLOG® Implantate eingesetzt und mit Hilfe der Drehmomentratsche definitiv, entsprechend dem vorgegebenem Anzugsmoment, im Implantat festgezogen.

ANZUGSMOMENT FÜR CAMLOG® STEGAUFBAUTEN

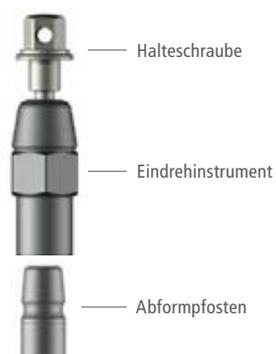
Ø 3.3 mm	20 Ncm
Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	30 Ncm

Zum Erreichen der maximalen Schraubenvorspannung sollten CAMLOG® Aufbauten nach ca. 5 Minuten mit demselben Drehmoment nachgezogen werden. Dadurch werden Lockerungen weitestgehend ausgeschlossen.



STEGVERSORGUNGEN

Zur Abformung wird der Abformpfosten für den CAMLOG® Stegaufbau in das Eindrehinstrument für Abformpfosten und Heilkappen für Stegaufbauten eingesteckt. Für die Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm steht jeweils ein Eindrehinstrument zur Verfügung.



Eindrehinstrument für Abformpfosten und Heilkappen für CAMLOG® Stegaufbauten



Montierter Abformpfosten

Anschließend wird der Abformpfosten auf den im CAMLOG® Implantat sitzenden CAMLOG® Stegaufbau geschraubt.



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

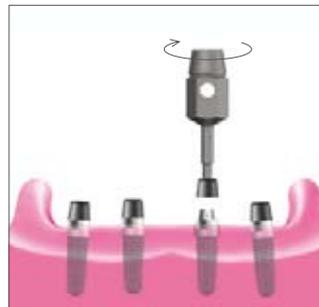


Nach Entfernen der Abformung verbleiben die Abformpfosten auf den CAMLOG® Stegaufbauten.

Die Abformpfosten werden wieder mit Hilfe des Eindrehinstruments für Abformpfosten und Heilkappen für Stegaufbauten verbunden und aus dem Stegaufbau herausgedreht.

Die Stegaufbauten verbleiben in den Implantaten. Die Abformpfosten werden an das zahntechnische Labor gegeben.

Abschließend wird entsprechend den verwendeten Implantatdurchmessern eine Heilkappe für Stegaufbauten mit dem Schraubendreher, Inbus, handfest auf die Stegaufbauten geschraubt. Die Heilkappe schützt den Stegaufbau und übernimmt gleichzeitig die Funktion eines Gingivaformers.

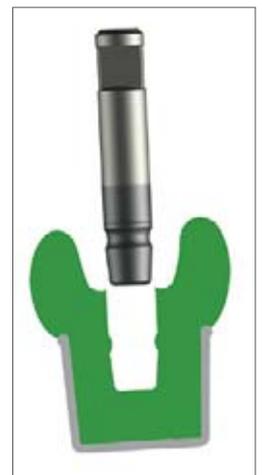


MODELLHERSTELLUNG

Im zahntechnischen Labor werden die Abformpfosten für Stegaufbauten mit den durchmesserentsprechenden Löthilfe/Steg-Laborimplantaten dosiert von Hand verschraubt und in die Abformung reponiert. Für die Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm steht jeweils eine Löthilfe/Steg-Laborimplantat zur Verfügung.



Abformpfosten für Stegaufbau mit Löthilfe/Steg-Laborimplantat



STEGVERSORGUNGEN

Die Modellherstellung erfolgt in üblicher Weise mit geeignetem Material.



Nach dem Aushärten des Modellmaterials und Entfernen des Abdrucks verbleiben die Abformpfosten für Stegaufbau auf den Lötihilfe/Steg-Laborimplantaten. Die Abformpfosten werden von den Lötihilfe/Steg-Laborimplantaten abgeschraubt. Entsprechend der Planung erfolgt die Stegherstellung mit den vorgesehenen Stegbasen.



Fertiges Arbeitsmodell mit Lötihilfe/
Steg-Laborimplantaten

ERFOLGTE ABFORMUNG ÜBER CAMLOG® IMPLANTATSCHULTER

EINSETZEN DER CAMLOG® STEGAUFBAUTEN IN DAS ARBEITSMODELL

Der Zahntechniker wählt die entsprechenden CAMLOG® Stegaufbauten gemäss der verwendeten CAMLOG® Implantatdurchmesser (Farbcodierung beachten) und der gegebenen Gingivahöhen aus und inseriert diese in die CAMLOG® Laborimplantate.

Dazu werden die CAMLOG® Stegaufbauten in das Eindrehinstrument für Stegaufbau gesteckt. Für die Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm steht jeweils ein Eindrehinstrument zur Verfügung. Eine im Instrument integrierte Schraube fixiert den Aufbau. Die Schraube wird von Hand festgezogen.



Die CAMLOG® Stegaufbauten werden mit Hilfe des Eindrehinstruments dosiert von Hand festgedreht. Das Stegaufbauplateau sollte ca. 0.5 mm oberhalb des Gingivaniveaus liegen.

WICHTIGER HINWEIS

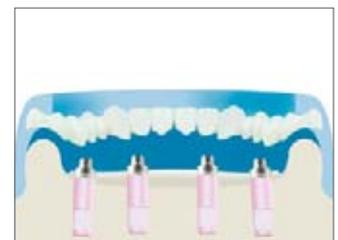
Die Stegaufbauten dürfen nicht modifiziert werden!



Der Steg wird auf dem Modell angefertigt. Ein zuvor erstellter Silikon Schlüssel dient der virtuellen Darstellung der Platzverhältnisse bei der Planung und Herstellung der Stegkonstruktion.



Fertiges Arbeitsmodell mit CAMLOG® Stegaufbauten



Arbeitsmodell mit Silikon Schlüssel

STEGVERSORGUNGEN

HERSTELLUNG DER STEGKONSTRUKTION GEGOSSENE STEGKONSTRUKTIONEN

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

VOLLGUSSTECHNIK BASIS FÜR STEGAUFBAU, AUSBRENNBAR

Herstellung einer gegossenen Stegkonstruktion mit vorgefertigter Stegbasis aus ausbrennbarem Kunststoff (POM) für die Vollgusstechnik. Die Stegbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem CAMLOG® Stegaufbau fixiert.

ACHTUNG

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

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

BEISPIEL: ARBEITSMODELL MIT CAMLOG® LABORIMPLANTATEN (TITANLEGIERUNG).

MODELLATION

Die 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.

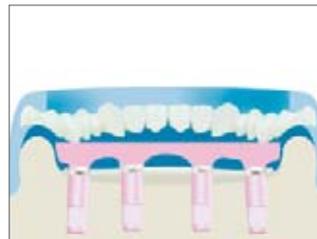
WICHTIGER HINWEIS

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 Gussmetall 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.



Basis für Stegaufbau, ausbrennbar, mit Prothetikschaube

Verschraubte Basis auf dem CAMLOG® Stegaufbau



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 Abbeizen.

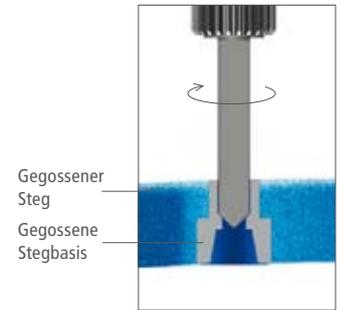
Nach dem Guss stehen zum Nacharbeiten des Schraubensitzes und der basalen Auflagefläche zum CAMLOG® Stegaufbau geeignete Nachbearbeitungsinstrumente zur Entfernung/Glättung von Gussrauigkeiten zur Verfügung.

Nach dem Ausarbeiten des Steges wird dieser auf exakte Passung geprüft. Eine gute Hygienefähigkeit muss gewährleistet sein. Ein Abstand von mind. 2 mm zur Gingiva muss eingehalten werden, um ungenügende Reinigungsmöglichkeiten und daraus resultierende Schleimhautveränderungen zu vermeiden.

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



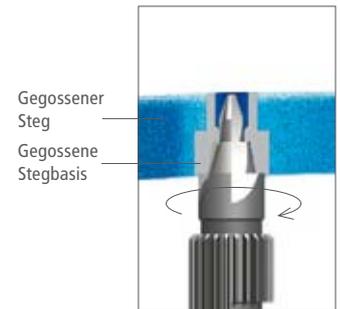
Nachbearbeitungsinstrument
Basis für Stegaufbau,
für den Schraubensitz
Ø 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm



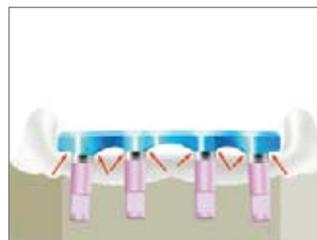
Ausreiben des Schraubensitzes
der gegossenen Stegbasis



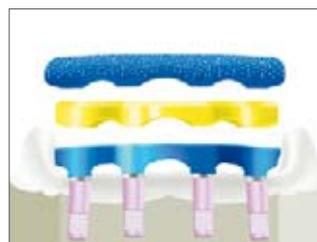
Nachbearbeitungsinstrument
Basis für Stegaufbau,
für die Planfläche und Konus
Ø 3.3/3.8/4.3 mm und 5.0/6.0 mm



Ausreiben des Innenkonus und
der Planfläche der gegossenen
Stegbasis



Beispiel: Gefräste Stegkonstruktion



Beispiel: Gefräste Stegkonstruktion mit
galvanisch hergestelltem Sekundärgerüst
und Tertiärstruktur

STEGVERSORGUNGEN

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die CAMLOG® Stegaufbauten werden vom Arbeitsmodell in die CAMLOG® Implantate übertragen und definitiv mit den vorgegebenen Anzugsmomenten verschraubt. Die fertige Stegkonstruktion wird auf die CAMLOG® Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschraben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschliessend wird die neu erstellte Vollprothese eingliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

STEGHÜLSE FÜR TITANKLEBEBASIS, AUSBRENNBAR (PASSIVE-FIT)

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



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

BEISPIEL: ARBEITSMODELL MIT CAMLOG® LABORIMPLANTATEN (TITANLEGIERUNG).

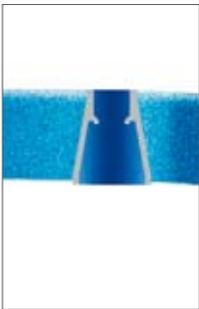
MODELLATION

Die Stegmodellation erfolgt gemäss der Planung direkt auf den ausbrennbaren Stegbasen. Die Wachsstärke über der Kunststoffkappe sollte mindestens 0.3 mm betragen. Nicht über den grazen 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 28–29 unter „BASIS FÜR STEGAUFBAU, AUSBRENNBAR“ beschrieben.

AUSARBEITEN

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



Gegossene Stegkonstruktion



Entfernung des Schraubensitzes

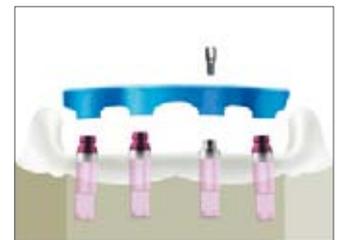


Überprüfung der Schraubengängigkeit



Passung der Klebebasis

Nach dem Ausarbeiten werden die Titanklebebasen mit 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 DES GEGOSSENEN STEGES MIT DEN TITANKLEBEBASEN

Nach Fertigstellung des Steggerüsts werden die CAMLOG® Stegaufbauten vom Modell auf die Implantate übertragen und handfest eingeschraubt.

Die Titanklebebasen werden auf die CAMLOG® Stegaufbauten gesetzt und mit der Prothetikschaube handfest verschraubt.



Einsetzen der CAMLOG® Stegaufbauten



Aufsetzen der Titanklebebasen

STEGVERSORGUNGEN

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



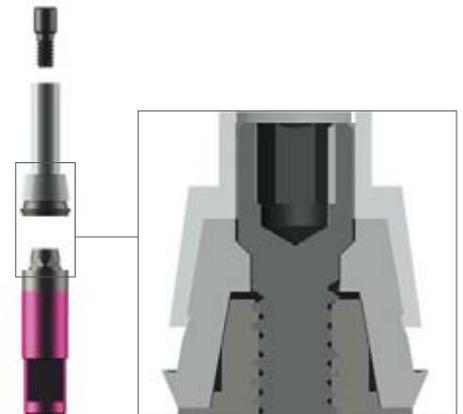
Anschliessend werden die Klebeflächen des Steggerüsts und der Titanklebebasen gemäss den Angaben des Kleberherstellers konditioniert. Wir empfehlen die Klebeflächen vor der Verklebung vorsichtig abzustrahlen. Beim Verkleben ist darauf zu achten, dass die Prothetikschaube nicht mit Kleber in Kontakt kommt.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

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die CAMLOG® Stegaufbauten werden vom Arbeitsmodell in die CAMLOG® Implantate übertragen und definitiv mit den vorgegebenen Anzugsmomenten verschraubt. Die fertige Stegkonstruktion wird auf die CAMLOG® Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschliessend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

ANGUSSTECHNIK STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANGIESSBAR

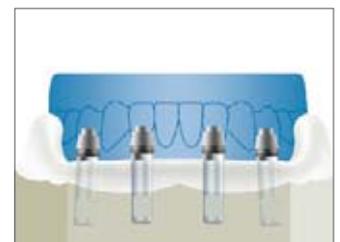
Gegossene Stegversion mit vorgefertigter Stegbasis aus hochschmelzender angussfähiger Legierung und ausbrennbarem Kunststoffkamin (POM) für die Angusstechnik. Die Stegbasis wird mit einer dem Durchmesser entsprechenden Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem CAMLOG® Stegaufbau fixiert. Der Kunststoffkamin der Stegbasis kann von okklusal bis zur Höhe der verschraubten Prothetikschaube gekürzt werden. Die Gesamthöhe der Basis beträgt 13 mm.



Stegbasis für Stegaufbau, angliessbar



Aufsetzen der Stegbasen



Gekürzte Stegbasen

MODELLATION

Die Stegmodellation 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 Anguslegierung auf bzw. über den Rand auf die Implantatschulteraufgabe führen.

Nach der Modellation des Steggerüsts 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 Schnellerhitzungsverfahren (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, da Goldlegierungen mit Nickel- oder Kobaltbestandteilen zu einer Zerstörung des Basisteils führen kann. Bestandteile einer nicht geeigneten Legierung können zudem 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 CAMLOG® Stegaufbauschulter zerstören (verminderte Passgenauigkeit, schlechter Randschluss)!

Wir empfehlen eine schonende Ausbettung im Ultraschallbad, mit Wasserstrahl oder 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 Steggerüst muss spannungsfrei auf den CAMLOG® Stegaufbauten sitzen.

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

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die CAMLOG® Stegaufbauten werden vom Arbeitsmodell in die CAMLOG® Implantate übertragen und definitiv mit den vorgegebenen Anzugsmomenten verschraubt. Die fertige Stegkonstruktion wird auf die CAMLOG® Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschrauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschließend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.

STEGVERSORGUNGEN

LASERGESCHWEISSTE STEGKONSTRUKTION STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLASERBAR

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



Stegbasis für Stegaufbau, anlaserbar



Aufsetzen der Stegbasen



Stegbasen mit eingepassten konfektionierten Stegsegmenten aus Reintitan

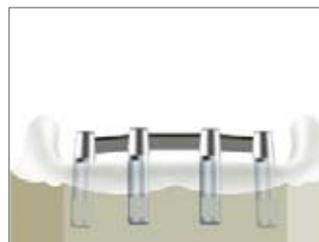
BEISPIEL: ARBEITSMODELL MIT LÖTHILFEN/STEG-LABORIMPLANTATEN (STAHL ROSTFREI).

Die Stegelemente werden entsprechend zugeschnitten und unter Berücksichtigung eines kleinstmöglichen Fügespalts 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 CAMLOG® Stegaufbauten 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.

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.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die CAMLOG® Stegaufbauten werden vom Arbeitsmodell in die CAMLOG® Implantate übertragen und definitiv mit den vorgegebenen Anzugsmomenten verschraubt. Die fertige Stegkonstruktion wird auf die CAMLOG® Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschauben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschließend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.



GELÖTETE STEGKONSTRUKTION STEBBASIS FÜR STEGAUFBAU, ANLÖTBAR

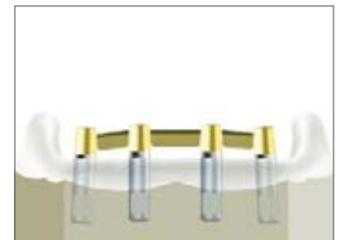
Gelötete Stegkonstruktion mit vorgefertigten Stegbasen aus anlötbarer Goldlegierung. Die Stegbasis wird mit einer Prothetikschaube für Stegaufbau, Inbus, auf dem CAMLOG® Stegaufbau fixiert. Die Höhe der Stegbasis beträgt 5.3 mm.



Stegbasis für Stegaufbau,
anlötbar



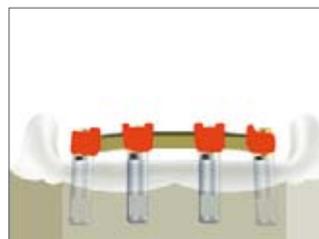
Aufsetzen der anlötbaren
Stegbasen



Stegbasen mit eingepassten
konfektionierten Stegsegmenten aus
anlötbarer Goldlegierung

BEISPIEL: ARBEITSMODELL MIT LÖTHILFEN/STEG-LABORIMPLANTATEN (STAHL ROSTFREI).

Die Stegelemente werden entsprechend zugeschnitten und unter Berücksichtigung eines kleinstmöglichen Fügspalts zwischen den Stegbasen eingepasst. Die Stegkomponenten werden mit rückstandslos ausbrennbarem Kunststoff verbunden, nach dem Aushärten die Prothetikschauben gelöst und der Steg vom Modell abgehoben. Löthilfen/Steg-Laborimplantate (Stahl rostfrei) werden in die Stegbasen gesteckt und mit Schrauben für Stegaufbau (Gewinde M1.6 für Ø 3.3/3.8/4.3 mm; Gewinde M 2.0 für Ø 5.0/6.0mm; Stahl rostfrei) handfest verschraubt.



Fixierte Stegkomponenten



Löthilfe/Steg-Laborimplantate
mit Steg und Schrauben für Stegaufbau

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

HINWEIS

Die Gebrauchsanweisungen der Lötmassehersteller müssen beachtet werden!

STEGVERSORGUNGEN

Die Lötung erfolgt gemäss den Anweisungen der Lötmassen- und Lothersteller. 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.

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 Löthilfen/Steg-Laborimplantaten verbunden werden.

Der fertige Steg muss spannungsfrei auf den CAMLOG® Stegaufbauten sitzen.

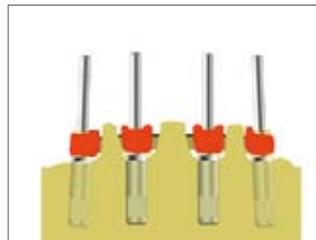
Nach Fertigstellung der Stegkonstruktion wird die definitive Stegprothese mit Basisverstärkung aus Metall, entsprechend der üblichen zahntechnischen Art und Weise, hergestellt. Die Aufstellung der Zähne erfolgt nach dem Prinzip der modernen Totalprothetik. Eine bestehende Vollprothese kann auch in eine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

WICHTIGER HINWEIS

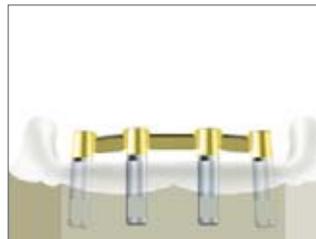
Die Platzierung der Matrize sollte vor der Herstellung der Prothese grundsätzlich mit einem geeigneten Entlastungsdraht erfolgen. Nur so ist eine vertikale Translation der Prothese auf dem Steg gewährleistet.

EINGLIEDERN DER STEGKONSTRUKTION

Die CAMLOG® Stegaufbauten werden vom Arbeitsmodell in die CAMLOG® Implantate übertragen und definitiv mit den vorgegebenen Anzugsmomenten verschraubt. Die fertige Stegkonstruktion wird auf die CAMLOG® Stegaufbauten übertragen und mit neuen unbenutzten Prothetikschraben mit einem Schraubendreher, Inbus, mit 15 Ncm definitiv verschraubt. Anschliessend wird die neu erstellte Vollprothese eingegliedert und auf ihre Passung kontrolliert.



Herstellung des Lötmodells



Fertiger Steg

UNTERFÜTTERUNG EINER STEGETRAGENEN VOLLPROTHESE

Ist zum Funktionserhalt einer steggetragenen Vollprothese eine Unterfütterung notwendig, kann diese mit Hilfe der Stegfixationsstifte durchgeführt werden.

Die Stegfixationsstifte dienen ausschließlich der Fixierung eines Steges während der Unterfütterungsabformung bei einer indirekten Unterfütterung. Die Stegfixationsstifte ermöglichen den Verbleib des Steges in der Unterfütterungsabformung. Das Ausblocken des Steges im Mund ist nicht notwendig, sondern erfolgt einfach auf dem Unterfütterungsmodell.

Die Stegfixationsstifte sind in zwei Größen erhältlich:

STEGFIXATIONSSTIFT, GELB, FÜR GEWINDE M 1.6

Verwendbar für CAMLOG® Stegaufbau-Ø 3.3/3.8/4.3 mm
und Löthilfe/Steg-Laborimplantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm



STEGFIXATIONSSTIFT, BLAU, FÜR GEWINDE M 2.0

Verwendbar für CAMLOG® Stegaufbau-Ø 5.0/6.0 mm
und Löthilfe/Steg-Laborimplantat-Ø 5.0/6.0 mm



Die Stegfixationsstifte sind nur für den Einmalgebrauch zugelassen und müssen vor dem Gebrauch desinfiziert werden (keine Sterilisation!)
Siehe auch „Aufbereitungsanweisung für das CAMLOG® Implantatsystem“, Art.-Nr. J8000.0032.

VERARBEITUNG

VORBEREITUNG DER UNTERFÜTTERUNGSABFORMUNG

Die steggetragene Prothese wird aus dem Mund entfernt. Die Prothesenschrauben für den CAMLOG® Stegaufbau werden mit einem Schraubendreher, Inbus, gelöst und entfernt.

Maßnahmen zur Aspirationssicherung sind zu treffen!

EINSETZEN DER STEGFIXATIONSSTIFTE

Gemäß den Durchmessern der CAMLOG® Stegaufbauten werden die Stegfixationsstifte ausgewählt. Die Stegfixationsstifte werden mit einem Schraubendreher, Inbus, aufgenommen und in die Schraubenöffnungen eingedrückt. Eine begrenzte Friktion zwischen Schraubendreher und Stegfixationsstift verhindert ein Lockern während des Applizierens. Der Schraubendreher kann anschließend einfach abgezogen werden. Der Steg ist nun mit den Stegfixationsstiften im Patientenmund fixiert. Direkt vor der Abformung ist der korrekte Sitz aller applizierten Stegfixationsstifte, zum Beispiel durch okklusales Festdrücken mit dem Finger, zu kontrollieren. Ein Ausblocken des Stegs entfällt.

ABFORMUNG

Die Unterfütterungsabformung für steggetragene Prothesen kann in gewohnter Weise durchgeführt werden. Es muss darauf geachtet werden, dass das Abformmaterial vollständig unter die Stegsegmente gelangt.

Nach der vorgeschriebenen Abbindezeit des Abformmaterials kann die Prothesenabformung entnommen werden. Der Steg inkl. der Stegfixationsstifte verbleibt, von Abformmaterial umgeben, in der Prothesenabformung.

STEGVERSORGUNGEN

VORBEREITUNG UND HERSTELLUNG DES UNTERFÜTTERUNGSMODELLS

Entsprechend dem verwendeten Durchmesser wird die passende Lötthilfe/ Steg-Laborimplantat ausgewählt. Dieses wird in die Stegbasis gesteckt und hält durch die Friktion des Stegfixationsstifts. Es ist auf guten Sitz des Lötthilfe/Steg-Laborimplantats in der Stegbasis zu achten. Falls notwendig, muss die Lötthilfe/Steg-Laborimplantat zusätzlich mit Klebewachs oder ähnlichem fixiert werden.

Das Unterfütterungsmodell wird anschließend in gewohnter Art und Weise hergestellt.

UNTERFÜTTERUNG

Nach Herstellung des Unterfütterungsmodells wird der Steg auf das Modell gesetzt und mit Prothetikschauben für Stegaufbauten fixiert.

Anschließend werden die unter sich gehenden Bereiche ausgeblockt. Die Unterfütterung wird anschließend in gewohnter Art und Weise, gemäß dem Vorgehen der Unterfütterung einer steggetragenen Prothese, durchgeführt und fertig gestellt.

WIEDEREINSETZEN DES STEGES UND DER PROTHESE

Die Fixierung des Steges im Patientenmund erfolgt mit neuen unbenutzten Prothetikschauben für Stegaufbauten. Der Steg wird eingegliedert, und die Prothetikschauben werden mit dem vorgegeben Drehmoment von **15 Ncm** angezogen. Anschließend wird die Prothese eingesetzt und auf korrekten Sitz und Okklusion überprüft.



Stegfixationsstift, Stegbasis, Lötthilfe/
Steg-Laborimplantat

KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

EINLEITUNG

In der implantologischen Hybridprothetik stellen Kugelaufbauversorgungen bewegliche Verankerungen dar, die Rotationsbewegungen der Prothese in eine oder mehrere Richtungen bzw. vertikale Translationsbewegungen zulassen. Kugelaufbauten sollten grundsätzlich senkrecht zur Okklusalebene stehen um eine axiale Belastung des Implantats zu ermöglichen.

AUFGABEN EINER KUGELANKERVERSORGUNG

- Sicherung der Prothese gegen abziehende und abhebende Kräfte
- Schubverteilung
- Möglichst axiale Übertragung der Kaukräfte zwischen Prothese und Implantat
- Resilienzkompensation durch Freiheitsgrade

INDIKATIONEN:

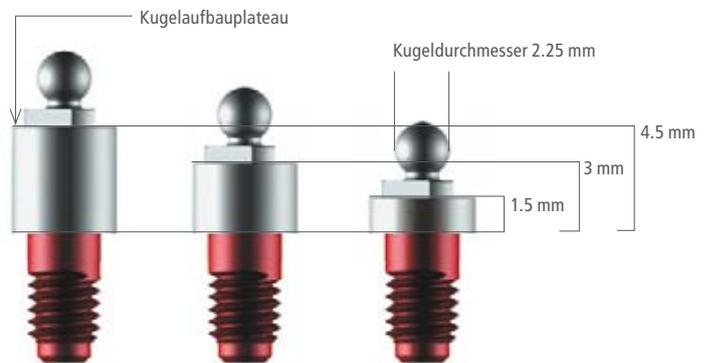
- Resiliente Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer in Verbindung mit 2 CAMLOG® Implantaten zur Sicherstellung einer tangentialen Rotationsachse
- Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer in Verbindung mit 4 CAMLOG® Implantaten

KONTRAINDIKATIONEN:

- Ungerade Anzahl von Implantaten pro Kiefer
- Ungünstig gesetzte Implantate die eine tangentialen Rotationsachse verhindern
- Verbindung mit anderen Retentionselementen
- Verwendung bei disparallel gesetzten Implantaten von mehr als 10° zur Implantatachse

PRODUKTBESCHREIBUNG

CAMLOG® Kugelaufbauten sind farbcodiert und stehen für CAMLOG® Implantate in den Durchmessern 3.3/3.8/4.3/5.0 mm in unterschiedlichen Gingivahöhen zur Verfügung. Wahlweise sind auch CAMLOG® Kugelaufbau-Sets erhältlich, bestehend aus einem CAMLOG® Kugelaufbau, einem roten Doubliehalfsteil/Platzhalter, einem Stabilisierungsring und einem Kugelaufbau-Analog. Der Kugeldurchmesser beträgt 2.25 mm.



Gingivahöhen der CAMLOG® Kugelaufbauten



Eindrehinstrument für CAMLOG® Kugelaufbauten

CAMLOG® Kugelaufbauten werden mit dem Eindrehinstrument für CAMLOG® Kugelaufbauten, manuell/Ratsche, definitiv in das CAMLOG® Implantat eingedreht. Der Anzugsmoment für CAMLOG® Kugelaufbau Ø 3.3 mm beträgt 20 Ncm und für Ø 3.8/4.3/5.0 mm 30 Ncm.

Nach Insertion sollte das Kugelaufbauplateau min. 1.0 mm oberhalb der umliegenden Gingivaniveaus liegen.

KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

CAMLOG® KUGELAUFBAU-SET FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.3 MM

Art.-Nr.	J2250.3315	J2250.3330
		
GH	1.5 mm	3.0 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU-SET FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.8 MM

Art.-Nr.	J2250.3815	J2250.3830	J2250.3845
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU-SET FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 4.3 MM

Art.-Nr.	J2250.4315	J2250.4330	J2250.4345
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU-SET FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 5.0 MM

Art.-Nr.	J2250.5015	J2250.5030	J2250.5045
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

GH: Gingivahöhe

CAMLOG® KUGELAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.3 MM

Art.-Nr.	J2249.3315	J2249.3330
		
GH	1.5 mm	3.0 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 3.8 MM

Art.-Nr.	J2249.3815	J2249.3830	J2249.3845
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 4.3 MM

Art.-Nr.	J2249.4315	J2249.4330	J2249.4345
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

CAMLOG® KUGELAUFBAU FÜR IMPLANTATDURCHMESSER 5.0 MM

Art.-Nr.	J2249.5015	J2249.5030	J2249.5045
			
GH	1.5 mm	3.0 mm	4.5 mm

GH: Gingivahöhe

Die Haltekraft der zum CAMLOG® Kugelaufbau gehörenden Matrize CM Dalbo®-Plus ist durch den integrierten Lamellen-Retentionseinsatz von „schwach“ bis „stark“ stufenlos einstellbar. Damit eignet sich der CAMLOG® Kugelaufbau hervorragend für implantatretinierte Vollprothesen. Bei Bedarf kann der Lamellen-Retentionseinsatz durch Herausschrauben mit dem Schraubendreher/Aktivator für Matrize CM Dalbo®-Plus einfach ausgetauscht werden.



CAMLOG® Kugelaufbau mit aufgesteckter Matrize CM Dalbo®-Plus



Schraubendreher/ Aktivator für Matrize CM Dalbo®-Plus

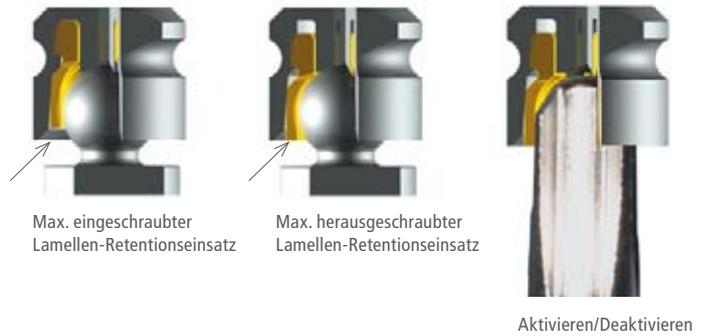


Lamellen-Retentionseinsatz der Matrize CM Dalbo®-Plus

KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

EINSTELLEN DER HALTEKRAFT

Bei maximal eingeschraubtem Lamellen-Retentionseinsatz beträgt die Abzugskraft ca. 1200 g. Bei Auslieferung beträgt die Haltekraft ca. 200 g. Durch Heraus- oder Hineindrehen mit dem Aktivator kann die Haltekraft reguliert werden.



Das Spezialgewinde des durchgehend geschlitzten Lamellen-Retentionseinsatzes wird beim Eindrehen leicht verkeilt und verhindert so ein unbeabsichtigtes Verstellen.

WICHTIGER HINWEIS
Der Lamellen-Retentionseinsatz darf nicht aus dem Gehäuse herausragen (siehe Pfeile), da er sich sonst lösen kann und die Matrize abgehoben wird.

CAMLOG® ABFORMUNGSMÖGLICHKEITEN

Nach erfolgreicher Implantatinserterion kann die Abformung wahlweise in zwei Versionen erfolgen:

Abformung über CAMLOG® Implantatschulter zur Herstellung einer neuen Kugelaufbau-retinierten Vollprothese:

Abformung direkt über die CAMLOG® Implantatschulter mit CAMLOG® Abformpfosten offener oder geschlossener Löffel, vor der Insertion von CAMLOG® Kugelaufbauten zur Herstellung einer neuen Prothese. Die Modellherstellung erfolgt anschliessend mit CAMLOG® Laborimplantaten. Siehe auch unter CAMLOG® Modellherstellung auf Seite 13–15. Weitergehende Informationen sind in der in der Arbeitsanleitung „Abformung, Bissregistrierung und provisorische Versorgung auf CAMLOG® Implantaten“, Art.-Nr. J8000.0064, ersichtlich.

Abformung über CAMLOG® Kugelaufbauten zur Erweiterung einer bestehenden Vollprothese in eine Kugelaufbau-retinierte Prothese und/oder zur Unterfütterungsabformung einer bestehenden Kugelaufbau-retinierten Vollprothese:

Direkte Abformung über die CAMLOG® Kugelaufbauten. Die Modellherstellung erfolgt anschliessend mit dem Kugelaufbau-Analog. Das Kugelaufbau-Analog ist für Implantatdurchmesser 3.3/3.8/4.3/5.0 mm inkl. Stabilisierungsring erhältlich.

Wir empfehlen die Abformung offener Löffel, da sie sich mit einer Funktionsabformung zur Herstellung einer Extensionsprothese kombinieren lässt.

KUGELAUFBAU-ANALOG, inkl. Stabilisierungsring

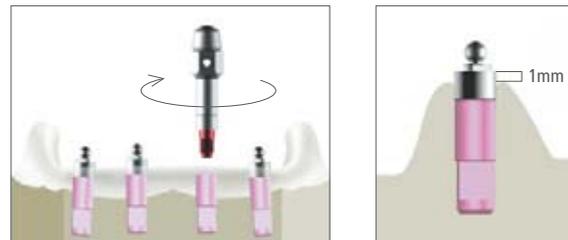
Art.-Nr.	J3015.3300	J3015.3800	J3015.4300	J3015.5000
Implantat-Ø	3.3 mm	3.8 mm	4.3 mm	5.0 mm

HERSTELLUNG EINER NEUEN KUGELAUFBAU-RETINIERTEN VOLLPROTHESE MIT INTEGRIERTER METALLVERSTÄRKUNG

AUSWAHL UND EINSETZEN DES CAMLOG® KUGELAUFBAU

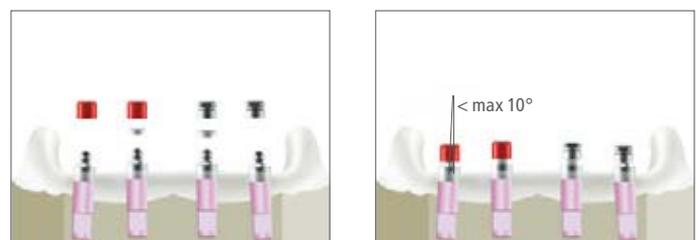
Nach erfolgter Modellherstellung mit CAMLOG® Laborimplantaten werden die CAMLOG® Kugelaufbauten inseriert. Unter Beachtung der gegebenen Implantatdurchmesser und Gingivahöhen, wählt der Zahntechniker die CAMLOG® Kugelaufbauten auf dem Meistermodell aus und dreht diese mit Hilfe des Eindrehinstruments manuell in das CAMLOG® Laborimplantat ein.

Durch die verschiedenen Aufbauhöhen können Niveauunterschiede von Gingivaverlauf und Implantaten ausgeglichen werden. Für den bestmöglichen Retentionseffekt sollte eine gleichmäßige Höhe der Kugelköpfe erreicht werden. Das Kugelaufbauplateau sollte ca. 1 mm oberhalb des Gingivaniveaus platziert sein.



AUSRICHTEN DER DUBLIERHILFSTEILE

Über die CAMLOG® Kugelaufbauten werden die im Set mitgelieferten weißen Stabilisierungsringe gezogen und danach die roten Dublierhilfsteile aufgesteckt. Die Dublierhilfsteile richten sich dadurch parallel zur Implantatachse aus. Bei divergierenden Implantatachsen werden die Stabilisierungsringe **NICHT** verwendet. Die Divergenz der Implantatachsen darf 10° pro Implantat nicht überschreiten. Für ein gleichmäßiges „Einrasten“ der Matrizen und die gleichmäßige Aktivierung der Lamellen-Retentionseinsätze ist die Aus- und Einsetzrichtung der Prothese zu beachten. Die Dublierhilfsteile werden in der gemeinsamen Einschubrichtung auf den CAMLOG® Kugelaufbauten parallelisiert und mit Wachs stabilisiert. Alternativ kann die Parallelisierung auch mit der Matrize erfolgen.

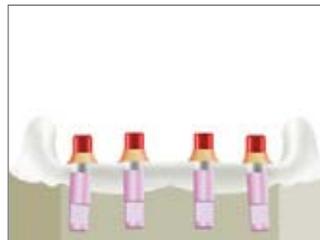


Mögliche Herstellung des Dubliermodells mit Dublierhilfsteilen oder Matrizen CM Dalbo®-Plus

KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

DUBLIEREN DES ARBEITSMODELLS

Nach dem Ausrichten (Parallelisierung) der Dublierhilfsteile werden unter sich gehende Stellen mit Wachs ausgeblockt. Bei Verwendung der Matrize muss diese vor dem Dublieren mit einer dünnen Wachsschicht (0.3 mm) überzogen werden (Klebefuge).



Fertiges Dubliermodell

HERSTELLUNG DER METALLVERSTÄRKUNG

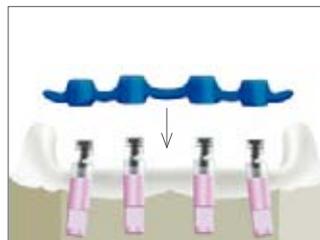
Die Modellation einer Metallverstärkung erfolgt analog der einer Teleskop-Kunststoffprothese. Die Modellation erfolgt unter Vorwallkontrolle. Für den Kleberabfluss ist eine Perforation vorzusehen. Im Freiebereich und zwischen den Implantaten werden Schleimhautauflagen eingearbeitet.



Modellation der Metallverstärkung



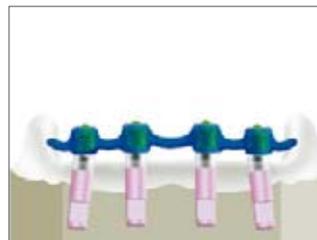
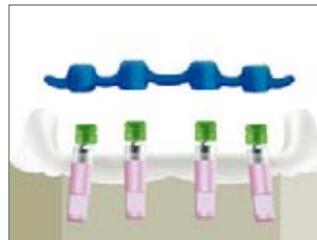
Nach dem Guss und Ausarbeitung der Metallverstärkung erfolgt eine Passungskontrolle auf dem Meistermodell. Dazu werden die Matrizen auf die CAMLOG® Kugelaufbauten gesetzt. Die Metallverstärkung muss spannungsfrei auf den Matrizen liegen, die Parallelität darf nicht verändert werden.



EINKLEBEN DER MATRIZEN IN DIE METALLVERSTÄRKUNG

Es erfolgt die Konditionierung der Klebeflächen. Die Klebe-/Bonding-Hinweise der entsprechenden Hersteller sind zu beachten. Die Matrizen können nun eingeklebt werden. Vor dem Einkleben ist der Lamellen-Retentionseinsatz zu deaktivieren und zu isolieren. Bei der Deaktivierung darf der Lamellen-Retentionseinsatz nicht über den Rand der Matrize herausragen, die Matrize kann sich sonst vom CAMLOG® Kugelaufbau abheben. Die Matrizen werden auf die CAMLOG® Kugelaufbauten aufgesteckt und parallel ausgerichtet, entsprechend der Position während der Herstellung des Dubliermodells.

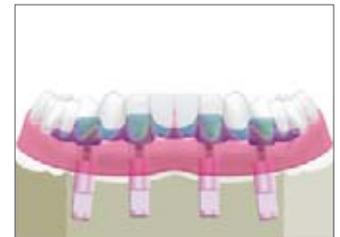
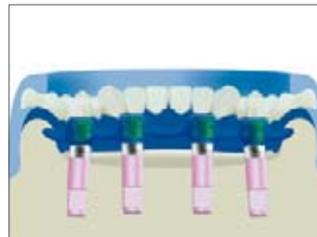
Das Einkleben erfolgt mit einem geeigneten Metall-Attachmentkleber entsprechend den Angaben des Herstellers.



Einkleben der Matrizen in die Metallverstärkung

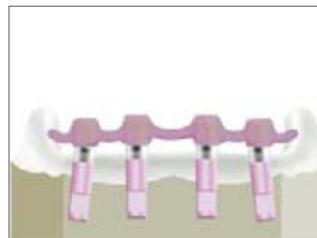
WACHSAUFSTELLUNG UND EINPROBE

Die Aufstellung der Zähne erfolgt mit einem zuvor erstellten Silikon Schlüssel auf der Metallverstärkung. Die Prothese wird vollständig ausmodelliert und zur Einprobe vorbereitet. Die Einprobe wird mit deaktivierten Matrizen durchgeführt. Dabei werden die Bisshöhe, die Okklusion, die Artikulation der spannungsfreie Sitz und die Ästhetik überprüft.



FERTIGSTELLUNG

Nach der Einprobe erfolgt die Fertigstellung in gewohnter Art und Weise in Heiß- oder Kaltpolymerisationstechnik. Das Gerüst kann vorher mit rosa Opaker überzogen werden. Das Matrizengehäuse muss gegen Einfließen von Kunststoff abgedichtet werden (Wachs, Silikon o.ä.). Zur Sicherung des Langzeiterfolges muss eine problemlose Hygienemöglichkeit und die einwandfreie Funktion der Kugelaufbau-retinierten Vollprothese gewährleistet sein.



Fertige Kugelaufbau-retinierte Vollprothese

KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

EINGLIEDERUNG DER CAMLOG® KUGELAUFBAUTEN UND DER PROTHESE

Nach Entfernung der CAMLOG® Gingivaformer werden die CAMLOG® Kugelaufbauten vom Arbeitsmodell auf die zuvor gereinigten CAMLOG® Implantate übertragen und mit Hilfe des Eindrehinstruments für Kugelaufbau und der Drehmomentratsche definitiv, entsprechend dem vorgegebenem Anzugsmoment im Implantat, festgezogen.

ANZUGSMOMENT FÜR CAMLOG® KUGELAUFBAUTEN

Ø 3.3 mm	20 Ncm
Ø 3.8/4.3/5.0 mm	30 Ncm

Zum Erreichen der maximalen Schraubenvorspannung sollten CAMLOG® Aufbauten nach ca. 5 Minuten mit demselben Drehmoment nachgezogen werden. Dadurch werden Lockerungen weitestgehend ausgeschlossen.

Die gewünschte Abzugskraft des Lamellen-Retentionseinsatzes wird mit dem Schraubendreher/Aktivator eingestellt und die Prothese im Patientenmund eingegliedert.

WICHTIGER HINWEIS

Nicht den Stabilisierungsring mit eingliedern.

Eine Okklusions- und Artikulationskontrolle schließen die klinische Eingliederung ab.



ERWEITERUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE KUGELAUFBAU-RETENIERTE VOLLPROTHESE

Das Umarbeiten einer bestehenden schleimhautgestützten Vollprothese in eine Kugelaufbau-retinierte Prothese ist prinzipiell möglich, stellt aber eine Schwächung der Prothese dar. Da erfahrungsgemäß die Kaukraft bei implantatretiniertem Zahnersatz zunimmt, besteht eine erhöhte Bruchgefahr einer Prothese ohne Metallverstärkung. Diese Vorgehensweise sollte daher nur als Interimslösung gesehen werden.

AUSWAHL UND INSERTION DER CAMLOG® KUGELAUFBAUTEN

Nach erfolgreicher Einheilung der CAMLOG® Implantate werden die CAMLOG® Kugelaufbauten inseriert. Unter Beachtung der gegebenen Implantatdurchmesser und Gingivahöhen, wählt der Behandler die CAMLOG® Kugelaufbauten intraoral aus und dreht diese mit Hilfe des Eindrehinstruments definitiv in die zuvor gereinigten CAMLOG® Implantate ein. Hinweise zu den Anzugsmomenten siehe Seite 46.

Durch die verschiedenen Aufbauhöhen können Niveauunterschiede von Gingivaverlauf und Implantaten ausgeglichen werden. Für den bestmöglichen Retentionseffekt sollte eine gleichmäßige Höhe der Kugelköpfe erreicht werden. Das Kugelaufbauplateau sollte ca. 1 mm oberhalb des Gingivaniveaus platziert sein.

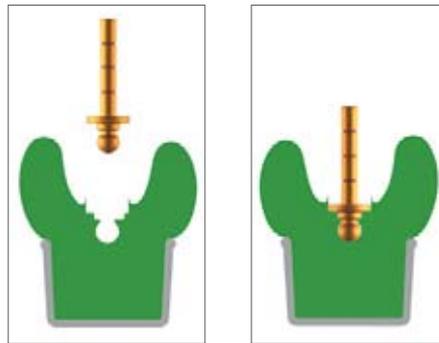
ABFORMUNG DER CAMLOG® KUGELAUFBAUTEN

Die Abformung erfolgt direkt und ohne Hilfsteile über die CAMLOG® Kugelaufbauten. Dabei müssen die CAMLOG® Kugelaufbauten vollständig vom Abformmaterial umspritzt und integriert werden. Als Abformmaterial eignet sich Silikon oder Polyether.

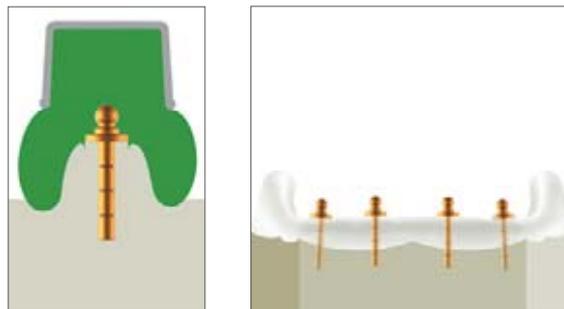


KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

Nach erfolgter Abformung muss der Behandler zur Modellherstellung dem Dentallabor die verwendeten Implantatdurchmesser mitteilen. Anschließend werden durchmesserentsprechende Kugelaufbau-Analogue aus Messing ohne Stabilisierungsringe in die Abformung eingesteckt. Die Führungsflächen des kreisförmigen Plateaus gewährleisten eine präzise Übertragung der Implantatachse auf das Arbeitsmodell. Die Modellherstellung erfolgt in üblicher Weise mit geeignetem Modellmaterial.



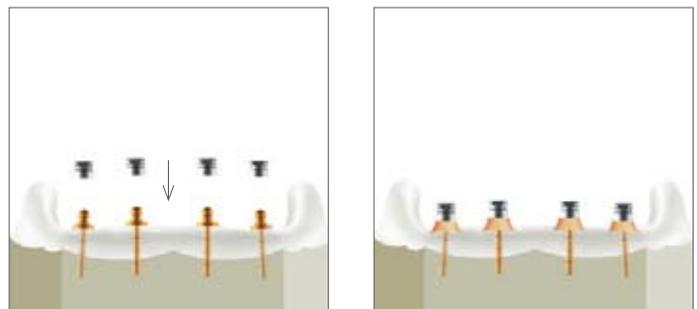
Integration der Kugelaufbau-Analogue in die Abformung



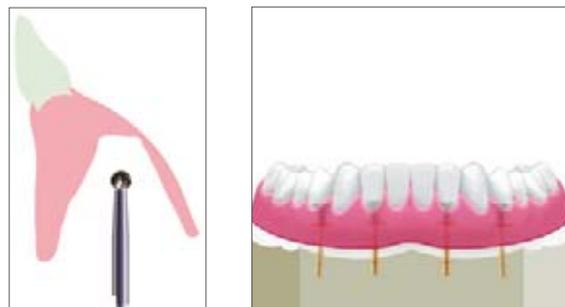
Modellherstellung

EINARBEITEN DER MATRIZEN

Vor dem Aufsetzen der Matrizen werden die Lamellen-Retentionseinsätze mit Vaseline isoliert. Das Aufsetzen und Ausrichten der Matrizen erfolgt analog dem Verfahren wie bei der Neuanfertigung einer Kugelaufbau-retinierten Vollprothese. Danach werden die unter sich gehenden Bereiche mit Gips ausgeblockt. Es darf kein Kunststoff in die Matrizeninnenkonfiguration gelangen!



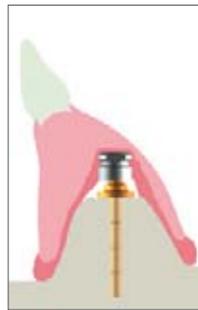
Die bestehende Prothesenbasis wird gezielt im Bereich der Matrizen hohlgeschliffen und perforiert. Die Perforation dient als Sichtkontrolle und Kunststoffabfluss. Die Matrixgehäuse können bei Bedarf nach der Oberflächenkonditionierung mit rosa Opaker eingefärbt werden.



HINWEIS

Die Prothese darf nach dem Hohlschleifen bei der folgenden Einprobe auf dem Modell die Matrizen und Ausblockungen nicht berühren!

Die Fixierung der Matrizengehäuse erfolgt mit Kaltpolymerisat analog einer direkten Unterfütterung. Die Matrizen müssen dabei vollständig mit Kunststoff ummantelt werden. Nach Aushärtung wird die Prothese mit den einpolymerisierten Matrizen abgehoben, ausgearbeitet und die Matrizeninnenkonfiguration gereinigt.



Anschließend werden die Lamellen-Retentionseinsätze vom Behandler mit dem Schraubendreher/Aktivator aktiviert (siehe Einstellen der Haltekraft auf Seite 42), die Okklusion überprüft und die fertige Prothese definitiv eingliedert.



KUGELAUFBAU- VERANKERUNGSSYSTEM

UNTERFÜTTERUNG EINER KUGELAUFBAU- RETINIERTEN VOLLPROTHESE

Zum langfristigen Funktionserhalt der kugelretinierten, schleimhautgetragenen Prothese, sollte das Prothesenlager in regelmäßigen Abständen überprüft und gegebenenfalls durch eine Unterfütterung angepasst werden.

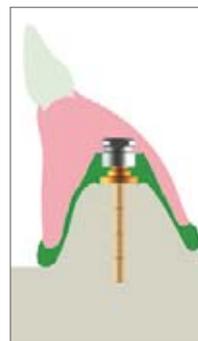
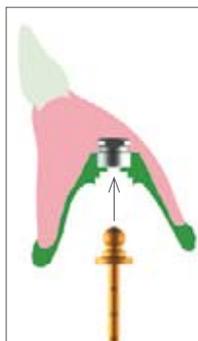
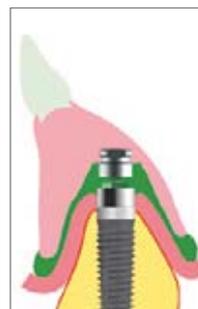
ABFORMUNG

Die Prothesenbasis wird gemäss den Regeln für eine Unterfütterungsabformung vorbereitet. Zum leichten Entfernen der Unterfütterungsabformung müssen die Lamellen-Retentionseinsätze in den Matrizen vor der Abformung mit dem Schraubendreher/Aktivator deaktiviert werden. Der Lamellen-Retentionseinsatz darf nicht aus dem Matrizengehäuse herausragen (siehe „Einstellen der Haltekraft“ auf Seite 42).

Die Unterfütterungsabformung erfolgt direkt und ohne Hilfsteile über die CAMLOG® Kugelaufbauten. Dabei müssen die CAMLOG® Kugelaufbauten vollständig vom Abformmaterial umspritzt und integriert werden. Als Abformmaterial eignet sich Silikon oder Polyether.

MODELLHERSTELLUNG

Nach erfolgter Abformung muss der Behandler zur Modellherstellung dem Dentallabor die verwendeten Implantatdurchmesser mitteilen. Anschließend werden durchmesserentsprechende Kugelaufbau-Analoga aus Messing ohne Stabilisierungsringe in die Matrizen in der Abformung eingesteckt. Die Führungsflächen des kreisförmigen Plateaus gewährleisten eine präzise Übertragung der Implantatachse auf das Arbeitsmodell. Die Modellherstellung erfolgt in üblicher Weise mit geeignetem Modellmaterial.

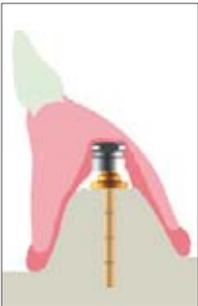


UNTERFÜTTERUNG

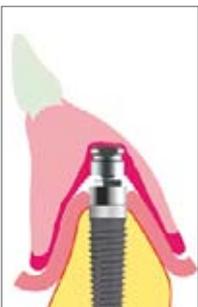
HINWEIS

Vor der Unterfütterung müssen die Matrizeninnenkonfigurationen mit Vaseline isoliert werden, es darf kein Kunststoff in die Matrizen gelangen. Dies würde die Matrize zerstören.

Die Unterfütterung der Prothese erfolgt in gewohnter zahntechnischer Art und Weise. Nach der Unterfütterung wird die Prothese ausgearbeitet und die Matrizeninnenkonfiguration gereinigt.



Anschliessend werden die Lamellen-Retentionseinsätze vom Behandler mit dem Schraubendreher/Aktivator aktiviert (siehe „Einstellen der Haltekraft“ auf Seite 42), die Okklusion überprüft und die fertige Prothese definitiv eingliedert.



NACHSORGE/RECALL

Kugelaufbau-retinierte Prothesen sollten anfänglich in Abständen von ca. drei Monaten auf ihre Funktionstüchtigkeit hin kontrolliert werden. Somit können schädigende Prothesenbewegungen frühzeitig erkannt und durch entsprechende Massnahmen eliminiert werden (Austausch/Aktivierung/Deaktivierung von Matrizen, Unterfütterung, Okklusionskontrolle). Die Prothese wird gereinigt, der Patient bei ungenügender Hygiene neu instruiert.

HINWEIS

Die Komponenten des Kugelaufbaus nur mit geeigneten Instrumenten reinigen. Metallinstrumente können diese beschädigen.

AUSTAUSCH DES LAMELLEN-RETENTIONSEINSATZES

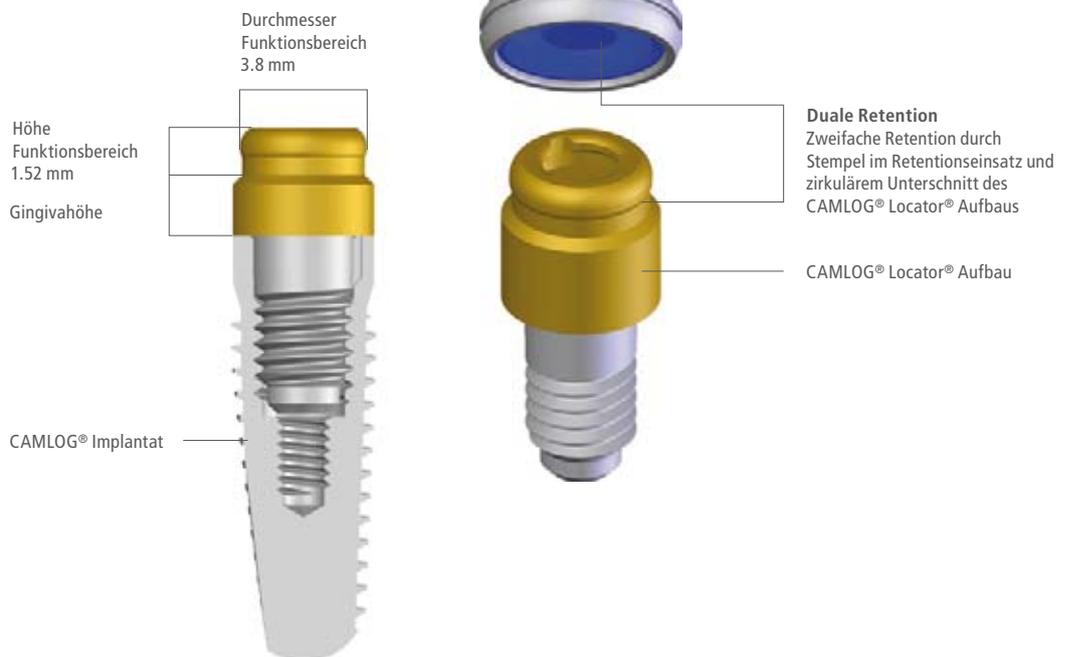
Durch starke Beanspruchung bzw. Verschleiß kann die Retentionskraft des Lamellen-Retentionseinsatzes nachlassen. Zum Austausch wird dieser mit dem Schraubendreher/Aktivator gegen den Uhrzeigersinn aus dem Matrizengehäuse herausgedreht (siehe „Einstellen der Haltekraft“ auf Seite 42). Der neue Lamellen-Retentionseinsatz wird im Uhrzeigersinn in das Matrizengehäuse eingedreht. Dabei ist auf ein axiales Ansetzen zu achten. Für eine kontrollierte Einstellung der Haltekraft wird der Lamellen-Retentionseinsatz zunächst vollständig eingedreht und dann eine ganze Umdrehung zurückgedreht. Dadurch wird die Abzugskraft auf ca. 200 g eingestellt (Grundeinstellung). Bei der Eingliederung der Prothese kann die Gesamtabzugskraft individuell eingestellt werden.

LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Locator® Verankerungssystem ist für den Einsatz in der implantatretinierten und schleimhautgestützten Prothetik für resilient getragene Vollprothesen im Ober- und Unterkiefer bestimmt. Das System kann bei Implantatdivergenzen von bis zu 20° pro Implantat (CAMLOG® Locator® Aufbau mit Durchmesser 3.3 mm bis 10° pro Implantat) eingesetzt werden. Die selbstausrichtende Konstruktion des Locator® Verankerungssystems unterstützt den Patienten beim Einsetzen und Fixieren der Prothese. Das Design der CAMLOG® Locator® Aufbauten und der Retentionseinsätze bieten eine zweifache (duale) Retention.

Das Locator® Verankerungssystem beinhaltet diverse Retentionseinsätze mit unterschiedlichen Haltekräften. Die CAMLOG® Locator® Aufbauten sind in den Implantatdurchmessern 3.3 mm in drei Gingivahöhen (1.0/2.0/3.0 mm) und in den Durchmessern 3.8, 4.3 und 5.0 mm in vier Gingivahöhen (1.0/2.0/3.0/4.0 mm) erhältlich.



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

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

LOCATOR® SYSTEMKOMPONENTEN

Art.-Nr.		Artikel	Implantat-Ø in mm	GH in mm
J2253.3310		CAMLOG® Locator® Aufbau	3.3	1.0
J2253.3320				2.0
J2253.3330				3.0
J2253.3810		CAMLOG® Locator® Aufbau	3.8	1.0
J2253.3820				2.0
J2253.3830				3.0
J2253.3840				4.0
J2253.4310		CAMLOG® Locator® Aufbau	4.3	1.0
J2253.4320				2.0
J2253.4330				3.0
J2253.4340				4.0
J2253.5010		CAMLOG® Locator® Aufbau	5.0	1.0
J2253.5020				2.0
J2253.5030				3.0
J2253.5040				4.0
J2253.0200		Locator® Abformkappe	3.3/3.8/4.3/5.0	
J2253.0340		Locator® Analog	3.3/3.8/4.3	
J2253.0350		Locator® Analog	5.0	
J2253.0102		Locator® Laborsets (2 Stück), Inhalt pro Set: 1 Retentionsgehäuse mit Verarbeitungseinsatz 1 Ausblockring weiß, 1 Retentionseinsatz klar 1 Retentionseinsatz pink, 1 Retentionseinsatz blau	3.3/3.8/4.3/5.0	
J2253.0112		Locator® Laborsets für erweiterte Angulation (2 Stück), Inhalt pro Set: 1 Retentionsgehäuse mit Verarbeitungseinsatz, 1 Ausblockring weiß, 1 Retentionseinsatz für erweiterte Angulation grün, 1 Retentionseinsatz für erweiterte Angulation orange, 1 Retentionseinsatz für erweiterte Angulation rot	3.8/4.3/5.0	
J2253.0401		Locator® Ausblockring	3.3/3.8/4.3/5.0	
J2253.0402		Locator® Verarbeitungseinsatz	3.3/3.8/4.3/5.0	
J2253.1005		Locator® Retentionseinsatz, klar, STARK, Div.: 0°–10°		
J2253.1003		Locator® Retentionseinsatz, pink, MITTEL, Div.: 0°–10°		
J2253.1002		Locator® Retentionseinsatz, blau, LEICHT, Div.: 0°–10°		
J2253.2004		Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, grün, STARK, Div.: 10°–20°		
J2253.2003		Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, orange, MITTEL, Div.: 10°–20°		
J2253.2002		Locator® Retentionseinsatz für erweiterte Angulation, rot, LEICHT, Div.: 10°–20°		

LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM

LOCATOR® INSTRUMENTE

Art.-Nr.		Artikel
J2253.0004		Locator® Winkelmesspfosten
J2253.0003		Locator® Winkelmesslehre
J2253.0001		Eindrehinstrument für Locator® Aufbau, manuell/Ratsche
J2253.0002		Locator® Instrument, 3-teilig

LOCATOR® INSTRUMENT

Das Locator® Instrument besteht aus drei miteinander verschraubten Teilen. Zum Entfernen eines Verarbeitungs- oder Retentionseinsatzes, wird die aufgeschraubte Spitze um drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn gelöst und in den Einsatz eingeführt. Beim Herausziehen wird der Einsatz durch die scharfe Retentionskante der Spitze gehalten. Um den Einsatz von der Spitze zu entfernen wird diese im Uhrzeigersinn wieder auf das Instrument festgeschraubt.

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

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



Um einen Verarbeitungs- oder Retentionseinsatz in das Retentionsgehäuse einzubringen wird das Mittelstück des Locator® Instruments verwendet. Hierfür wird die Spitze abgeschraubt. Auf das nun sichtbare Ende wird der gewünschte Einsatz aufgesteckt und in das Retentionsgehäuse vollständig eingedrückt. Das goldfarbene Endstück ist ebenfalls abschraubbar und kann als Eindrehhilfe für den CAMLOG® Locator® Aufbau verwendet werden.

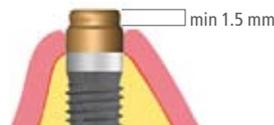
VERARBEITUNG

EINSETZEN DES CAMLOG® LOCATOR® AUFBAUS

Zur Auswahl des geeigneten CAMLOG® Locator® Aufbaus muss der Implantatdurchmesser und die Dicke der Gingiva bekannt sein. Die Dicke der Gingiva bestimmt die notwendige Gingivahöhe des Aufbaus. Die exakte Höhe des Aufbaus ist gewählt, wenn der Funktionsbereich 1.5 mm aus dem umliegenden Gewebe herausragt.

WICHTIGER HINWEIS

Der Funktionsbereich muss mindestens 1.5 mm oberhalb der Gingiva liegen!



Nach Entfernen des CAMLOG® Gingivaformers wird die Innenkonfiguration des CAMLOG® Implantats gereinigt. Die Kontaktflächen zwischen Implantat und Aufbau dürfen nicht durch Knochen und Gewebe bedeckt sein. Nur so ist ein einwandfreier Sitz des Aufbaus auf dem Implantat gewährleistet.

Zum Einsetzen des CAMLOG® Locator® Aufbaus in das CAMLOG® Implantat kann das goldfarbene Eindreh-Element des Locator® Instruments oder das Eindrehinstrument für Locator® Aufbau, manuell/Ratsche verwendet werden. Das definitive Anziehen mit dem vorgegebenen Anzugsmoment wird mit dem Eindrehinstrument für Locator® Aufbau, manuell/Ratsche, in Verbindung mit der Drehmomentratsche durchgeführt.

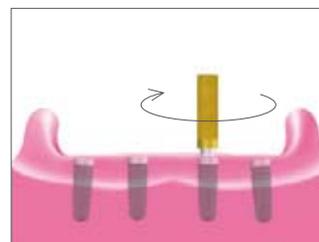
ANZUGSMOMENT FÜR CAMLOG® LOCATOR® AUFBAU

Implantat-Ø 3.3 mm	20 Ncm
Implantat-Ø 3.8/4.3/5.0 mm	30 Ncm

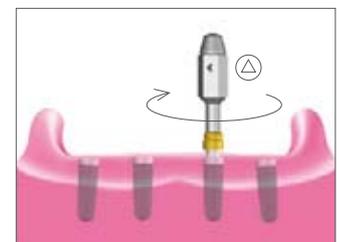
Hinweis: CAMLOG® Locator® Aufbauten müssen nach 5 Minuten mit dem gleichen Drehmoment nachgezogen werden.

AUSMESSEN DER IMPLANTATACHSEN

Zur Vermessung der Implantatachsen werden die schwarzen Winkelmesspfosten auf die eingeschraubten Aufbauten aufgesteckt. Der spürbare Druckpunkt signalisiert das exakte Einrasten. Anschliessend können mit der Locator® Winkelmesslehre die Winkel der einzelnen Implantatpfeiler zueinander ermittelt werden.



Eindreh-Element des Locator® Instruments



Eindrehinstrument für Locator® Aufbau, manuell/Ratsche



Winkelmesslehre



Winkelmesspfosten

LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM

VORGEHEN ZUR HERSTELLUNG EINER NEUEN LOCATOR®-RETINIERTEN VOLLPROTHESE

ABFORMUNG

Die Abformung der definitiv in den CAMLOG® Implantaten integrierten CAMLOG® Locator® Aufbauten erfolgt mit der Locator® Abformkappe.

Auf jeden CAMLOG® Locator® Aufbau wird eine Abformkappe aufgesteckt. Auf korrekten Sitz der Abformkappe achten. Anschliessend erfolgt die Abformung der Mundsituation mit geeigneten Abformmaterialien wie Silikon- oder Polyethermaterial. Nach Aushärtung des Abformmaterials und Entfernung des Löffels verbleiben die Locator® Abformkappen im Material.



Locator® Abformkappe

AUSWAHL DER RETENTIONSEINSÄTZE

Mit Hilfe der ermittelten Werte werden die geeigneten Locator® Retentionseinsätze ausgewählt:

Locator® Laborset,

inkl. Retentionsgehäuse mit schwarzem Verarbeitungseinsatz, weissem Ausblockring und Retentionseinsätzen (klar, pink, blau)



Locator® Laborset für erweiterte

Angulation, inkl. Retentionsgehäuse mit schwarzem Verarbeitungseinsatz, weissem Ausblockring und Retentionseinsätzen für erweiterte Angulation (grün, orange, rot)



RETENTIONSEINSÄTZE FÜR IMPLANTATACHSENDIVERGENZEN VON 0°–10° PRO IMPLANTAT

Farbe: klar

Haltekraft: STARK



Farbe: pink

Haltekraft: MITTEL



Farbe: blau

Haltekraft: LEICHT



RETENTIONSEINSÄTZE FÜR IMPLANTATACHSENDIVERGENZEN VON 10°–20° PRO IMPLANTAT, ERWEITERTE ANGULATION (NICHT ZUGELASSEN FÜR IMPLANTAT-Ø 3.3 MM)

Farbe: grün

Haltekraft: STARK



Farbe: orange

Haltekraft: MITTEL



Farbe: rot

Haltekraft: LEICHT



Das Einsetzen der Locator® Retentionsgehäuse (werden in jedem Laborset mitgeliefert) kann je nach gewählter Integrationsart im Labor bzw. in der Praxis erfolgen.

MODELLHERSTELLUNG

Nach der Abformung erfolgt die Modellherstellung mit Locator® Analogen, die in zwei Größen erhältlich sind. Die Analoge werden entsprechend der verwendeten CAMLOG® Locator® Aufbauten ausgesucht.

HINWEIS

Die verwendeten CAMLOG® Locator® Aufbautendurchmesser sind nicht in der Abformung erkennbar und müssen dem Labor zur Auswahl der Locator® Analoge mitgeteilt werden.

AUSWAHL DES LOCATOR® ANALOGS

Locator®
Abformkappe



Locator® Analog	Art.-Nr. J2253.0340	Art.-Nr. J2253.0350
für Locator® Aufbauten	Ø 3.3/3.8/4.3 mm	Ø 5.0 mm

Die für die entsprechenden Implantatdurchmesser vorgesehenen Locator® Analoge werden in die in der Abformung befindlichen Locator® Abformkappen gesteckt. Auf korrekten Sitz der Analoge achten. Anschliessend erfolgt die Modellherstellung mit geeignetem Modellmaterial.



HERSTELLUNG DER VOLLPROTHESE

Nach der Modellherstellung werden die in den Locator® Laborsets mitgelieferten weissen Ausblockringe über die Funktionsbereiche der Locator® Analoge gezogen um ein Einfließen des Kunststoffes in die Retentionsgehäuse zu verhindern.



weisser Ausblockring

Das Retentionsgehäuse mit dem schwarzen Verarbeitungseinsatz wird auf jedes Analog über den zuvor aufgesetzten Ausblockring aufgesteckt bis der Druckpunkt überwunden ist.

Durch den schwarzen Verarbeitungseinsatz wird das Retentionsgehäuse fixiert und die Resilienz der Prothese festgelegt.



schwarzer Verarbeitungseinsatz

ACHTUNG

Unterschnitte zwischen den Retentionsgehäusen und dem umliegenden Gewebe, die durch die Ausblockringe nicht erfasst werden, müssen ausgeblockt werden. Es darf bei der Herstellung kein Kunststoff in die Retentionsgehäuse gelangen!

Die Vollprothese kann nun in der konventionellen Technik hergestellt werden.

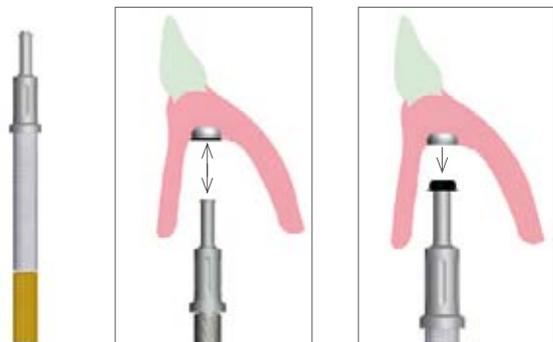
LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM

INTEGRATION DER FARBIGEN RETENTIONSEINSÄTZE

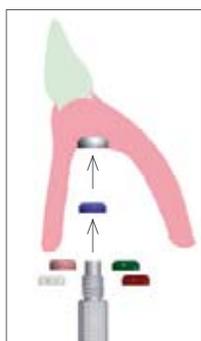
Nach Fertigstellung der Vollprothese werden die weissen Ausblockringe und die schwarzen Verarbeitungseinsätze aus den Retentionsgehäusen entfernt.



Die schwarzen Verarbeitungseinsätze werden mit Hilfe des Locator® Instruments aus den Retentionsgehäusen entfernt. Hierfür wird die aufgeschraubte Spitze drei Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht. Anschließend die retentive Spitze in den schwarzen Verarbeitungseinsatz eindrücken und den Einsatz herausziehen.



Mit dem Mittelstück des Locator® Instruments werden die jeweiligen farbigen Retentionseinsätze in die leeren Retentionsgehäuse integriert. Hierfür wird die Spitze des Instruments abgeschraubt, der Retentionseinsatz aufgesetzt und in das Retentionsgehäuse eingedrückt.



HINWEIS

Die Retentionseinsätze haben auf dem Mittelstück keine Friktion. Deshalb das Mittelstück senkrecht halten und den Retentionseinsatz von basal eindrücken.

UMARBEITUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE LOCATOR®-RETINIERTER VOLLPROTHESE

Locator® Komponenten können auch in eine bestehende Vollprothese integriert werden. Nach dem definitiven Einsetzen der CAMLOG® Locator® Aufbauten in die CAMLOG® Implantate (siehe Seite 55), werden Locator® Abformkappen auf die Aufbauten gesetzt. Auf korrekten Sitz achten.



Anschließend wird die bestehende Prothese im Bereich der Abformkappen hohlgeschliffen.

WICHTIGER HINWEIS

Die auf den CAMLOG® Locator® Aufbauten sitzenden Abformkappen dürfen bei der Überprüfung der Passung im Mund die Prothese nicht berühren.

Die Abformung ist in diesem Fall identisch wie bei einer Unterfütterung und erfolgt mit der hohlgeschliffenen Prothese direkt über die Abformkappen. Um den Verbleib der Abformkappen im Abdruck zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung von geeigneten Abformmaterialien wie Polyether- und Silikonmassen.

OPTION: Bei einer kleinen Prothesenbasis ist eine Abformung auch mit den Retentionsgehäusen mit schwarzem Verarbeitungseinsatz möglich. Dabei muss die verringerte Retention in der Abformmasse beachtet werden.

MODELLHERSTELLUNG

Die für die entsprechenden Implantatdurchmesser vorgesehenen Locator® Analoge werden in die in der Abformung befindlichen Locator® Abformkappen gesteckt. Auf korrekten Sitz der Analoge achten.

HINWEIS

Die verwendeten CAMLOG® Locator® Aufbautendurchmesser sind nicht in der Abformung erkennbar und müssen dem Labor zur Auswahl der Locator® Analoge mitgeteilt werden.

Anschließend erfolgt die Modellherstellung mit geeignetem Modellmaterial.



UMARBEITUNG DER VOLLPROTHESE

Nach der Modellherstellung werden die in den Laborsets mitgelieferten weissen Ausblockringe über die Funktionsbereiche der Locator® Analoge gezogen um ein Einfließen des Kunststoffes in die Retentionsgehäuse zu verhindern.



weisser Ausblockring

Das Retentionsgehäuse mit dem schwarzen Verarbeitungseinsatz wird auf jedes Analog über den zuvor aufgesetzten Ausblockring aufgesteckt bis der Druckpunkt überwunden ist.

LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM



Retentionsgehäuse mit schwarzem Verarbeitungseinsatz

Durch den schwarzen Verarbeitungseinsatz wird das Retentionsgehäuse fixiert und die Resilienz der Prothese festgelegt.

ACHTUNG

Unterschnitte zwischen den Retentionsgehäusen und dem umliegenden Gewebe, die durch die Ausblockringe nicht erfasst werden, müssen ausgeblockt werden. Es darf bei der Umarbeitung kein Kunststoff in die Retentionsgehäuse gelangen!

Anschließend werden die Retentionsgehäuse in die bestehende Vollprothese einpolymerisiert und diese bei Bedarf dabei gleichfalls unterfüttert.

Nach dem Ausarbeiten und Polieren der Prothese werden die schwarzen Verarbeitungseinsätze, wie unter „Integration der farbigen Retentionseinsätze“ auf Seite 58 beschrieben, entfernt und durch entsprechende Retentionseinsätze ersetzt.

Die fertige Prothese wird eingesetzt und die Okklusion überprüft.

UMARBEITUNG EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE IN EINE LOCATOR®-RETINIERTER VOLLPROTHESE IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Locator® Komponenten können auch in der Zahnarztpraxis in eine bestehende Vollprothese integriert werden. Nach dem definitiven Einsetzen der CAMLOG® Locator® Aufbauten in die CAMLOG® Implantate (siehe Seite 55), werden die in den Laborsets mitgelieferten weissen Ausblockringe über die Funktionsbereiche der CAMLOG® Locator® Aufbauten gezogen um ein Einfließen von Kunststoff in die Retentionsgehäuse zu verhindern.

ACHTUNG

Unterschnitte zwischen den Retentionsgehäusen und dem umliegenden Gewebe, die durch die Ausblockringe nicht erfasst werden, müssen ausgeblockt werden. Es darf bei der Umarbeitung kein Kunststoff in die Retentionsgehäuse gelangen!

WARNUNG

Bei intraoraler Anwendung sind die Produkte generell gegen Aspiration und Verschlucken zu sichern.

Die Retentionsgehäuse mit dem schwarzen Verarbeitungseinsatz werden auf jeden CAMLOG® Locator® Aufbau über die zuvor aufgesetzten Ausblockringe aufgesteckt bis der Druckpunkt überwunden ist.



Durch den schwarzen Verarbeitungseinsatz wird das Retentionsgehäuse fixiert und die Resilienz der Prothese festgelegt.

Die bestehende Vollprothese wird in den Bereichen der Retentionsgehäuse gezielt ausgeschliffen und perforiert. Die Prothese darf bei der Einprobe die Retentionsgehäuse nicht berühren. Kontakt zu den Gehäusen kann die exakte Positionierung der Prothese im Mund beeinträchtigen. Durch die Perforationen kann anschließend der Kunststoffeinfluss von okklusal erfolgen.

Das Einpolymerisieren der Retentionsgehäuse erfolgt mit geeignetem Autopolymerisat unter Beachtung der Herstellerangaben. Wir empfehlen die Benetzung der Retentionsgehäuse mit Kunststoff. Anschließend wird die Prothese eingesetzt, die exakte Passung überprüft und die Perforationen mit Kunststoff aufgefüllt. Nach dem Aushärten des Kunststoffs wird die Prothese aus dem Mund genommen, Kunststoffüberschüsse entfernt und poliert.

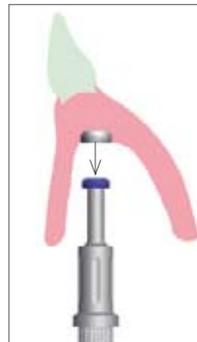


Anschließend werden die schwarzen Verarbeitungseinsätze, wie in „Einbringen der Retentionseinsätze“ auf Seite 58 beschrieben, entfernt und durch entsprechende Retentionseinsätze ersetzt. Die fertige Prothese wird eingesetzt und die Okklusion überprüft.

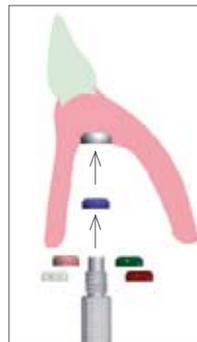


WECHSELN DER RETENTIONSEINSÄTZE IN EINER BESTEHENDEN VOLLPROTHESE

Die Retentionseinsätze können bei Bedarf mit Hilfe des Locator® Instruments ausgetauscht werden. Hierfür wird die aufgeschraubte Spitze drei Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht. Anschließend die retentive Spitze in den Retentionseinsatz eindrücken und den Einsatz herausziehen.



Mit dem Mittelstück des Locator® Instruments werden die jeweiligen farbigen Retentionseinsätze in die leeren Retentionsgehäuse integriert. Hierfür wird die Spitze des Instruments abgeschraubt, der Retentionseinsatz aufgesetzt und in das Retentionsgehäuse eingedrückt.



HINWEIS

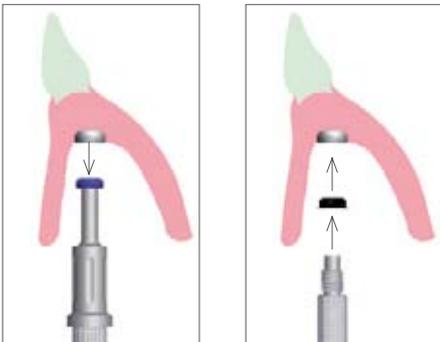
Die Retentionseinsätze haben auf dem Mittelstück keine Friktion. Deshalb das Mittelstück senkrecht halten und den Retentionseinsatz von basal eindrücken.

Siehe auch „Integration der farbigen Retentionseinsätze“ auf Seite 58.

LOCATOR® VERANKERUNGSSYSTEM

UNTERFÜTTERUNG EINER LOCATOR® RETINIERTEN VOLLPROTHESE

Mit Hilfe des Locator Instruments werden die farbigen Retentionseinsätze aus den Retentionsgehäusen in der Prothese entfernt und durch schwarze Verarbeitungseinsätze ausgetauscht. Siehe auch „Wechseln der Retentionseinsätze in einer bestehenden Vollprothese“ auf Seite 61.



Die Verarbeitungseinsätze fixieren und halten die Prothese während der Unterfütterungsabformung auf den CAMLOG® Locator® Aufbauten.

Die Abformung erfolgt mit der Prothese in der herkömmlichen Art und Weise. Dabei auf den korrekten Sitz der Prothese achten. Es darf kein Abformmaterial in die Verarbeitungseinsätze gelangen. Nach erfolgter Abformung verbleiben die schwarzen Verarbeitungseinsätze in den Retentionsgehäusen der Prothese. Die Unterfütterungsabformung wird an das Dentallabor übergeben.

HINWEIS

Zur Auswahl der passenden Locator® Analoge für die Modellherstellung, muss das Dentallabor über die Durchmesser der vorhandenen CAMLOG® Locator® Aufbauten informiert werden.

Im Dentallabor werden zur Modellherstellung die entsprechenden Locator® Analoge in die schwarzen Verarbeitungseinsätze eingesteckt (siehe auch „Modellherstellung“ auf Seite 57).

Anschliessend erfolgt die Herstellung des Modells und die Konterung der Unterfütterungsabformung in der herkömmlichen Art und Weise.

HINWEIS

Wir empfehlen einen Austausch der vorhandenen Retentionsgehäuse in der Prothese.

Nach Öffnung der Konterung und Entfernung der Unterfütterungsabformung vom Modell, werden die schwarzen Verarbeitungseinsätze inkl. der Retentionsgehäuse aus der Prothese entfernt. Auf dem Modell werden die weissen Ausblockringe über die Funktionsbereiche der Locator® Analoge gesteckt. Somit wird ein Einfließen von Kunststoff in die Retentionsgehäuse verhindert.



Anschließend wird auf jedem Analog ein Retentionsgehäuse mit dem schwarzen Verarbeitungseinsatz über den zuvor aufgesetzten Ausblockring aufgesteckt bis der Druckpunkt überwunden ist. Durch den schwarzen Verarbeitungseinsatz wird das Retentionsgehäuse fixiert und die Resilienz festgelegt.



Retentionsgehäuse mit schwarzem
Verarbeitungseinsatz

HINWEIS

Unterschnitte zwischen dem Retentionsgehäuse und dem umliegenden Gewebe, die durch den Ausblockring nicht erfasst werden, müssen ausgeblockt werden. Es darf bei der Fertigstellung kein Kunststoff in die Retentionsgehäuse gelangen!

Die Prothese wird für die Unterfütterung vorbereitet und im Bereich der Locator® Retentionsgehäuse ausgeschliffen. Die Retentionsgehäuse dürfen beim Zusammensetzen des Konters mit dem Modell die Prothese nicht berühren. Es erfolgt die Unterfütterung der Prothese in herkömmlicher Art und Weise.

Nach dem Ausarbeiten und Polieren werden die schwarzen Verarbeitungseinsätze wie in „Integration der farbigen Retentionseinsätze“ auf Seite 58 beschrieben, entfernt und durch entsprechende farbige Retentionseinsätze ersetzt. Die fertige Prothese wird eingesetzt und die Okklusion überprüft.

DOPPELKRONENVERSORGUNGEN

EINLEITUNG

Für herausnehmbare Suprakonstruktionen empfehlen wir im Oberkiefer mindestens 6 Implantate und im Unterkiefer mindestens 4 Implantate zu inserieren. Das Prothesendesign ist so zu gestalten, dass keine Überbelastung durch Extensionen auftritt. Als „Passive-Fit“ wird der spannungsfreie Sitz einer sekundär (Doppelkronen) oder primär (Steg) verblockten Konstruktion auf Implantaten bezeichnet. Bei Doppelkronen-Konstruktionen wird dies durch intraorales Verkleben der Sekundärkappen (z.B. Galvanokappen) in ein Tertiärgerüst erreicht. Der spannungsfreie Sitz der Suprakonstruktion ist von größter Bedeutung für die Langzeitprognose einer implantatprothetischen Versorgung. Wir empfehlen Sekundärkappen intraoral in das Tertiärgerüst einzukleben.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Aufgrund der Rotationsstabilität der CAMLOG® Tube-in-Tube™-Verbindung und der hohen Fertigungspräzision, eignen sich die CAMLOG® Abutments ausgezeichnet zur Herstellung von Doppelkronenversorgungen. Die Herstellung der Sekundärkappen kann wahlweise mit zwei Methoden erfolgen:

- Galvanisch hergestellte Sekundärkappen.
- Gusstechnisch hergestellte Sekundärkappen analog der Teleskop-Konuskronentechnik.

ABFORMUNG UND MODELLHERSTELLUNG

Die Abformung bei Doppelkronenversorgungen mit CAMLOG® Universal-, Teleskop-, und Gold-Kunststoff-Abutments erfolgt mit CAMLOG® Abformpfosten, offener oder geschlossener Löffel.

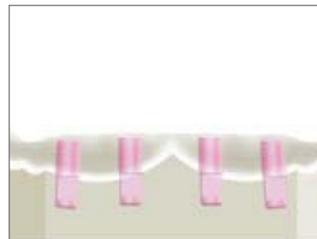
HINWEIS

Bei Doppelkronenversorgungen mit CAMLOG® Universal-Abutments PS erfolgt die Abformung mit CAMLOG® Abformpfosten PS, offener oder geschlossener Löffel.

Für die Modellherstellung werden CAMLOG® Laborimplantate verwendet. Informationen zur „Abformung über die CAMLOG® Implantatschulter“ und die anschließende „Modellherstellung mit dem CAMLOG® Laborimplantat“, siehe auf Seite 12–15.

MODELLHERSTELLUNG FÜR DIE FRÄSTECHNIK

Für die frästechnische Bearbeitung der CAMLOG® Abutments empfehlen wir grundsätzlich ein separates Fräsmodell zu erstellen. Die Herstellung des Fräsmodells erfolgt durch die Übertragung der CAMLOG® Laborimplantatpositionen vom Arbeitsmodell mit Hilfe von CAMLOG® Abformpfosten, die in eine Transferspinne mit geeignetem Kunststoff verbunden werden. Die Spinne wird im retentiven Bereich der Abformpfosten mit Kunststoff verbunden. Dabei darf kein Kunststoff an die Halteschraube gelangen.



Arbeitsmodell mit CAMLOG® Laborimplantaten

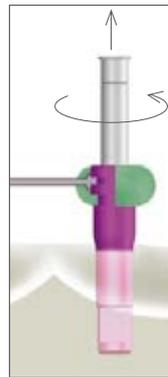


Aufsetzen der CAMLOG® Abformpfosten offener Löffel

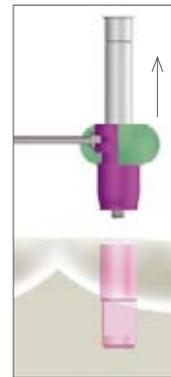
DOPPELKRONENVERSORGUNGEN



Kunststoffverbindung mit Transferspinne im Parallelometer



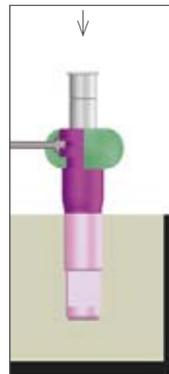
Lösen der CAMLOG® Abformpfosten



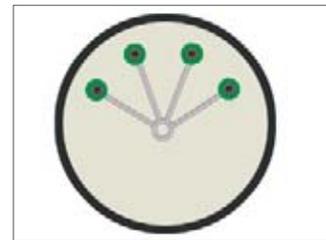
Nach Aushärten des Kunststoffs werden die CAMLOG® Abformpfosten mit CAMLOG® Laborimplantaten verbunden und das Fräsmodell in Superhartgips erstellt. Auf den korrekten Durchmesser achten (Farbcodierung).



Verschraubung mit CAMLOG® Laborimplantat



Herstellung des Fräsmodells



CAMLOG® LABORSCHRAUBEN, INBUS

Zur Herstellung der prothetischen Versorgung empfehlen wir, für die Fixierung der CAMLOG® Abutments auf den Modellen, ausschließlich die CAMLOG® Laborschrauben, Inbus, zu verwenden.

Art.-Nr.	J4006.1601	J4006.2001
CAMLOG® Laborschrauben, Inbus		
Gewinde	M 1.6 für Implantat- Ø 3.8/4.3 mm	M 2.0 für Implantat- Ø 5.0/6.0 mm

Die CAMLOG® Laborschrauben sind braun anodisiert und werden nur handfest angezogen. Die definitive Eingliederung der Versorgung erfolgt mit neuen unbenutzten CAMLOG® Abutmentschrauben, Inbus.

CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT UND CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT PS FÜR PLATFORM SWITCHING

Beide CAMLOG® Universal-Abutments können für Doppelkronenversorgungen verwendet werden. Die CAMLOG® Universal-Abutments bestehen aus Titanlegierung und sind individuell beschleifbar. Implantatdivergenzen können bis max. 20° zur Implantatachse durch eine entsprechend angepasste Formgebung ausgeglichen werden. Die farbcodierten CAMLOG® Universal-Abutments sind in den Durchmessern 3.8/4.3/5.0/6.0 mm inkl. CAMLOG® Abutmentschraube erhältlich.

WICHTIGE HINWEISE

- Alle Prothetikkomponenten für Platform Switching sind mit PS gekennzeichnet und mit K-Artikelnummer (K-Serie) versehen.
- Die Option des Platform Switching für Doppelkronen ist nur mit den CAMLOG® Universal-Abutments PS auf CAMLOG® SCREW-LINE Implantaten (K-Serie) möglich.

CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT

Art.-Nr.	K2211.3800	K2211.4300	K2211.5000	K2211.6000
				

CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENT PS

Art.-Nr.	K2201.3800	K2201.4300	K2201.5000	K2201.6000
				

HINWEIS

Das CAMLOG® Universal-Abutment mit Ø 3.3 mm ist nicht für Doppelkronenversorgungen geeignet.

CAMLOG® TELESKOP-ABUTMENT

Das Design des CAMLOG® Teleskop-Abutments ermöglicht die Herstellung von Doppelkronen auch bei stark disparallel gesetzten Implantaten. Das individualisierbare CAMLOG® Abutment weist einen nach okklusal aufgeweiteten Konuswinkel von 5° auf. Implantatdivergenzen können bis max. 20°

zur Implantatachse durch eine entsprechend angepasste Formgebung ausgeglichen werden. Das farbcodierte CAMLOG® Teleskop-Abutment ist in den Durchmessern 3.8/4.3/5.0/6.0 mm inkl. CAMLOG® Abutmentschraube erhältlich.

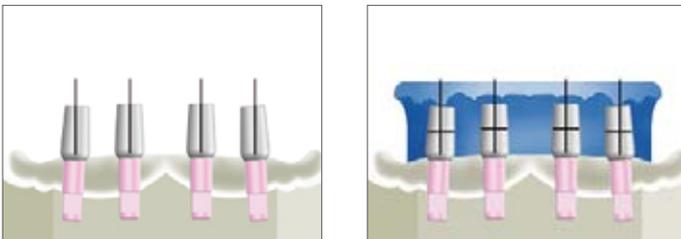
CAMLOG® TELESKOP-ABUTMENT

Art.-Nr.	K2212.3800	K2212.4300	K2212.5000	K2212.6000
				

DOPPELKRONENVERSORGUNGEN

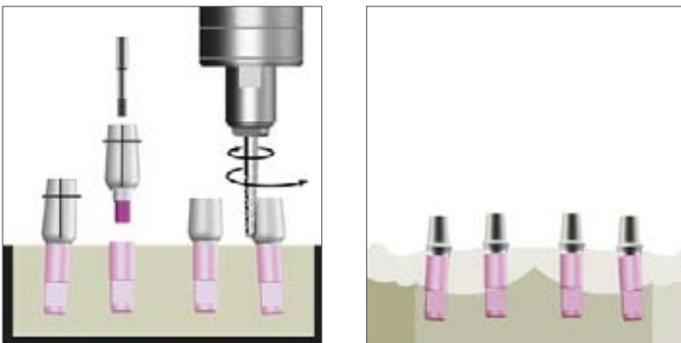
BEARBEITUNG DER CAMLOG® ABUTMENTS BEISPIEL CAMLOG® UNIVERSAL-ABUTMENTS

Nach erfolgter Modellherstellung werden die CAMLOG® Universal-Abutments in die CAMLOG® Laborimplantate eingesteckt und mit der CAMLOG® Laborschraube fixiert. Mit Hilfe eines zuvor erstellten Silikonschlüssels werden die Höhe und die Achsausrichtungen markiert.



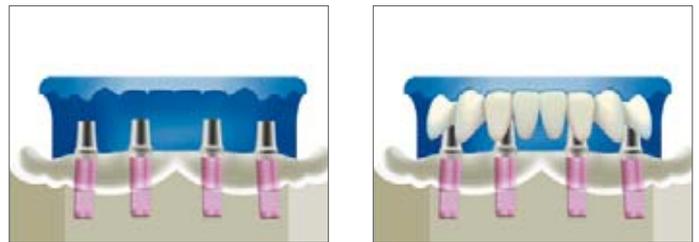
Zuerst wird die Höhe der Abutments angepasst. Die Höhe der zirkulären Funktionsfläche darf 5 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann keine ausreichende Haltewirkung der Konstruktion erreicht werden. Anschliessend erfolgt die Bestimmung der gemeinsamen Einschubrichtung und die Bearbeitung der Abutments mit geeigneten Schleifkörpern im Parallelometer. Die vorgegebenen Drehzahlen der jeweils verwendeten Schleifkörper für die Titanbearbeitung müssen beachtet werden.

Eine Überhitzung des Titans führt zu einer sehr harten Oberfläche (Alpha-Case-Schicht) und sollte vermieden werden.



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

Der Platz für das Tertiärgerüst zur Aufnahme der Sekundärkronen kann mit Hilfe des Silikonschlüssels mit den eingeklebten Prothesenzähnen in jeder Phase der Präparation auf dem Arbeitsmodell überprüft werden.



Kontrolle der Platzverhältnisse mit dem Silikonschlüssel auf dem Arbeitsmodell

HERSTELLUNG DER SEKUNDÄRKRONEN

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

HINWEISE

Galvanisch hergestellte Sekundärkappen

Die Galvanisierung wird entsprechend den Herstellervorgaben durchgeführt. Dazu werden die CAMLOG® Abutments in ein durchmesserentsprechendes CAMLOG® Laborimplantat gesteckt und mit einer CAMLOG® Laborschraube fixiert. Die Schichtstärke soll 0,2–0,3 mm betragen. Die Besonderheit der geringen Schichtstärke der Galvanoteile und die damit verbundene geringe Stabilität der Sekundärkappe verbietet ein direktes Einpolymerisieren in die Prothesenkunststoffbasis. Aufgrunddessen muss zur Verstärkung ein Tertiärgerüst über die Sekundärkappen hergestellt werden.

Gusstechnisch hergestellte Sekundärkappen

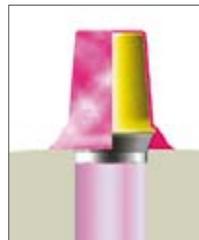
Die Wandstärke der Sekundärkappen sollte ca. 0,5 mm betragen. Die Herstellung erfolgt analog der Standard-Perioprothetik.

ACHTUNG

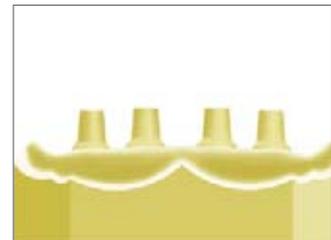
Die CAMLOG® Abutments und die Sekundärkappen nicht verwechseln! Wir empfehlen eine farbliche bukkale Markierung auf dem Abutment, der Kappe und dem Arbeitsmodell.

HERSTELLUNG EINES TERTIÄRGERÜSTS FÜR DOPPELKRONENVERSORGUNGEN

Eine Stabilisation der Kunststoffbasis und ein sicherer Halt für die Sekundärkappen lässt sich über ein Metallgerüst erzielen. Zur Erstellung dieses Tertiärgerüsts wird das Arbeitsmodell ausgeblockt, die Kappen überwacht (für einen ca. 0.3 mm grossen Klebespalt) und anschließend dubliert.

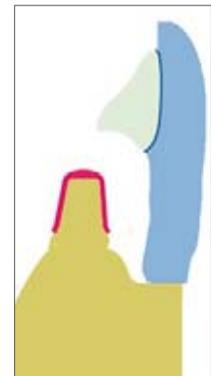
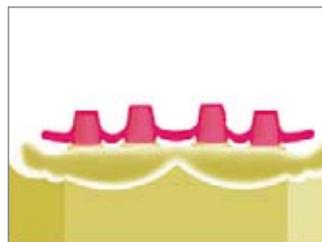


Überwachung/Ausblockung Arbeitsmodell



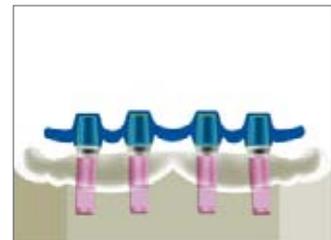
Fertiges Dubliemodell

Auf dem dublierten Modell wird unter Silikonlüsselkontrolle das Tertiärgerüst modelliert.



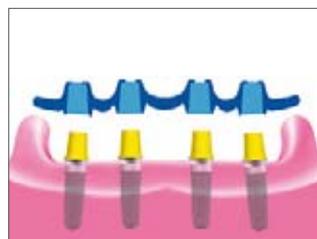
Der zervikale Rand der Sekundärkappen muss vollständig in Metall gefasst sein.

Das Tertiärgerüst kann aus Titan oder NEM hergestellt werden. Anschließend die Klebeverbindungsflächen der Sekundärkappen und des Tertiärgerüsts z. B. durch Abstrahlen anrauen, um die Kleberhaftung zu verbessern. Die weiteren Arbeitsschritte zur vollständigen Fixierung der Sekundärteile werden im Patientenmund durchgeführt.



INTRAORALES EINKLEBEN DER SEKUNDÄRKAPPEN

Wir empfehlen die Sekundärkappen im Tertiärgerüst intraoral mit einem geeigneten Metall-Attachementkleber zu verbinden. Die modifizierten CAMLOG® Abutments (Primärkronen) werden in die zuvor gereinigten CAMLOG® Implantate eingesetzt und mit der CAMLOG® Abutmentschraube handfest verschraubt. Anschließend die Sekundärkappen auf die CAMLOG® Abutments aufsetzen. Danach wird das Tertiärgerüst aufgesetzt und die Passung mit den Sekundärkappen auf einen störungs- und spannungsfreien Sitz mit gleichmäßigem Klebespalt überprüft.



DOPPELKRONENVERSORGUNGEN

Die Verklebung erfolgt gemäß den Herstellerangaben.

Nach dem Aushärten des Metallklebers wird das Gerüst mit den unter spannungsfreien Bedingungen eingeklebten Sekundärkappen aus dem Mund entnommen. Die Abutments werden entfernt und zur gezielten Gestaltung des Übergangs Sekundärkappe/CAMLOG® Abutment in das zahntechnische Labor mitgegeben. Lässt sich im Labor das verklebte Tertiärgerüst nicht spannungsfrei auf das Meistermodell zurücksetzen, kann für die weitere Fertigstellung das störende Abutment aus dem Meistermodell entfernt werden.

Anschließend erfolgt die Ausarbeitung der Klebestellen (Entfernen von Kleberüberschuss und Auffüllen des Spalts bei der Verwendung von zu wenig Kleber), die optionale Beschichtung mit einem prothesenfarbenen Opaker zur besseren Ästhetik sowie die Fertigstellung der Prothese.

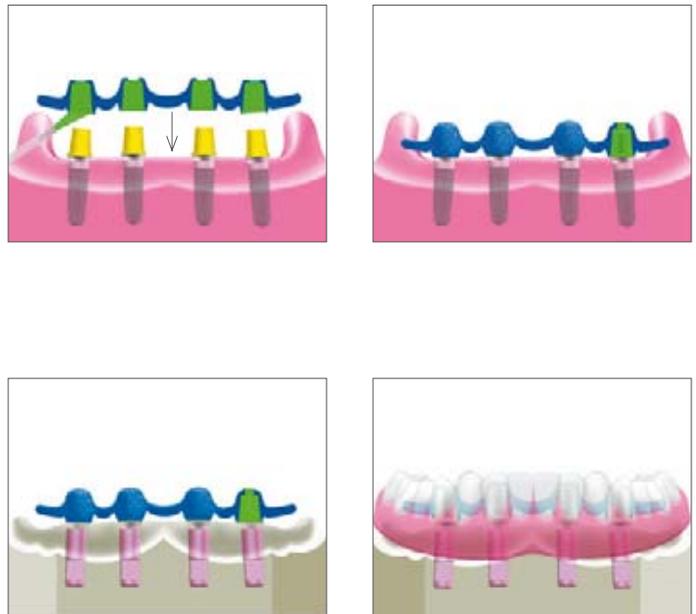
EINGLIEDERUNG DER PROTHETISCHEN VERSORGUNG

Die modifizierten CAMLOG® Abutments (Primärkronen) werden in die zuvor gereinigten CAMLOG® Implantate eingesetzt und mit neuen unbenutzten CAMLOG® Abutmentschrauben verschraubt. Mit Hilfe der Drehmomentschraube und einem Schraubendreher, Inbus, werden die Schrauben mit dem vorgegebenem Anzugsmoment von 20 Ncm definitiv im Implantat festgezogen.

Zum Erreichen der maximalen Schraubenvorspannung sollten CAMLOG® Abutmentsschrauben nach ca. 5 Minuten mit demselben Drehmoment nachgezogen werden. Dadurch werden Schraubenlockerungen weitestgehend ausgeschlossen.

Anschließend können die Schraubenkammine aus hygienischen Gründen mit geeigneten Materialien (z. B. Komposit) verschlossen werden. Zuvor werden die Schraubeninnenkonfigurationen mit weichbleibendem wiederentfernbarem Material aufgefüllt.

TIPP: Beim Verschließen der Schraubenkammine in den Abutments (Primärteilen) ist unbedingt auf eine konkave Oberfläche zu achten. Alle Kunststoffüberschüsse sind zu entfernen, um einen perfekten Sitz der Prothese zu gewährleisten.



CAMLOG® GOLD-KUNSTSTOFF-ABUTMENT

Das CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutment besteht aus einem präfabrizierten angießbaren Basisteil aus einer nichtoxidierenden hochschmelzenden angussfähigen Goldlegierung und einem Schraubenkamin aus ausbrennbarem Kunststoff (POM). Der Schraubenkamin stellt eine Modellierhilfe dar und sorgt für einen sauberen Abschluss des Schraubenkanals. Der Schraubenkamin ist farbcodiert, fest mit dem Basisteil verbunden und kann individuell von okkusal gekürzt werden.

Mit dem CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutment können mit Hilfe der Angusstechnik Primärpfeiler für die Überbrückung von Implantatachsendivergenzen in der Doppelkronentechnik hergestellt werden. Die farbcodierten CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutments sind in den Durchmessern 3.8/4.3/ 5.0/6.0 mm inkl. CAMLOG® Abutmentschraube erhältlich.

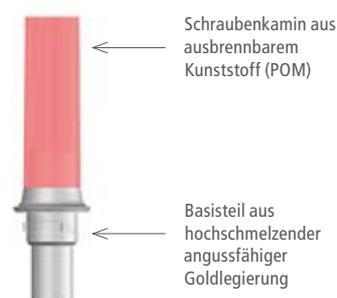
CAMLOG® GOLD-KUNSTSTOFF-ABUTMENT

Art.-Nr.	K2246.3800	K2246.4300	K2246.5000	K2246.6000
				
Edelmetallgewicht	ca. 0,46 g	ca. 0,65 g	ca. 0,81 g	ca. 0,89 g

HINWEIS

Das CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutment mit Ø 3.3 mm ist nicht für Doppelkronenversorgungen geeignet.

Die hochschmelzende angussfähige Goldlegierung ist nur für das Angussverfahren mit hochgoldhaltigen Legierungen geeignet.

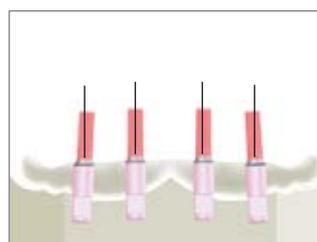


Gold-Kunststoff-Abutment

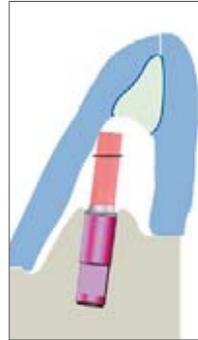
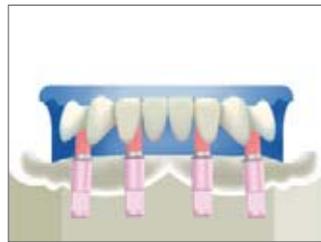
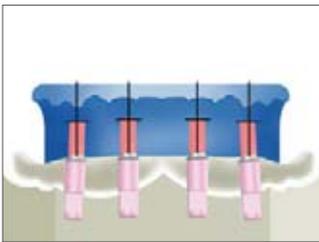
VERARBEITUNG DER CAMLOG® GOLD-KUNSTSTOFF-ABUTMENTS

MODIFIZIERUNG DES SCHRAUBENKANALS

Nach erfolgter Modellherstellung werden die CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutments in die CAMLOG® Laborimplantate eingesteckt und mit der CAMLOG® Laborschraube fixiert. Mit Hilfe eines zuvor erstellten Silikon-schlüssels wird die erforderliche Höhe auf dem Kunststoffkamin markiert. Die Höhe der zirkulären Funktionsfläche darf 5 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann keine ausreichende Haltewirkung der Konstruktion erreicht werden.



DOPPELKRONENVERSORGUNGEN



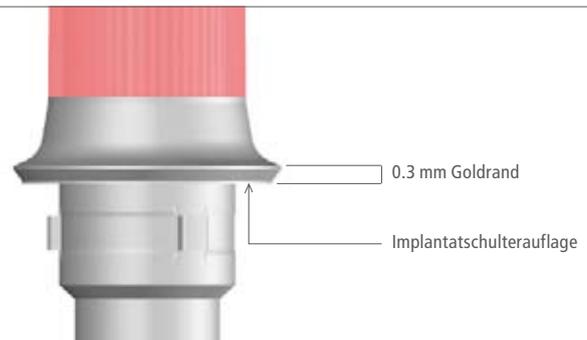
MODELLATION DER PRIMÄRKOMPONENTEN

Die Modellation der Primärkronen mit dem CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutment erfolgt analog der konventionellen Teleskopkronentechnik. Die Mindestwaxdicke über dem Basisteil muss 0.7 mm betragen um ein optimales Ausfließverhalten der Angusslegierung zu erzielen.



ACHTUNG

Nicht über den feinen Goldrand (0.3 mm) modellieren. Dies kann zu einem Überfluss der Angusslegierung auf den Rand bzw. auf die Implantatschulteraufgabe führen.



Nach der Modellation muss der feine Goldrand und der Bereich der Implantatschulteraufgabe 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 Muffensystems. Wir empfehlen keine Wachsentspannungsmittel zu verwenden. Der feine Film des Mittels kann zu einem Überfluss der Angusslegierung auf den Rand bzw. auf die Implantatschulteraufgabe 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 Schnellerhitzungsverfahren (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 des Abutments 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, da Goldlegierungen mit Nickel- oder Kobaltbestandteilen zu einer Zerstörung des Basisteils führen können.

Bestandteile einer nicht geeigneten Legierung können zudem 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 des CAMLOG® Abutments auf der CAMLOG® Implantat-schulter zerstören!

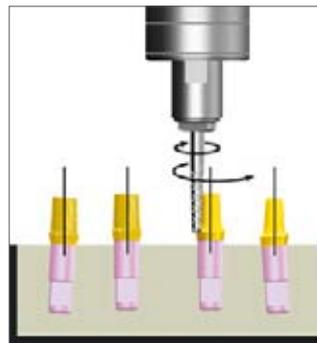
Wir empfehlen eine schonende Ausbettung im Ultraschallbad, mit Wasserstrahl oder Abbeizen.

GUSSQUALITÄT

Weist das Gussobjekt nach dem Ausbetten Gussfehler wie nicht vollständiges Ausfließen der Angusslegierung oder Gussfahnen/-perlen über den Rand auf die Implantat-schulteraufgabe auf, sollte die Arbeit wiederholt werden. Die Präzision des präfabrizierten Basisteils wird dadurch stark beeinträchtigt und somit auch der Langzeiterfolg der prothetischen Versorgung.

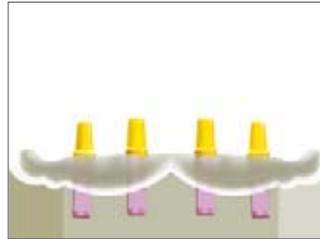
BEARBEITUNG

Nach dem Guss können die CAMLOG® Gold-Kunststoff-Abutments auf einem zuvor erstellten Fräsmo- dell mit geeigneten Schleifkörpern in einem Parallelometer bearbeitet werden.

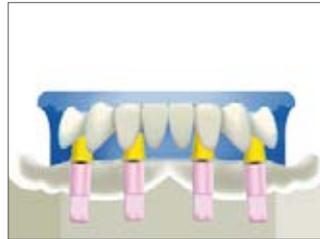


DOPPELKRONENVERSORGUNGEN

Für die Herstellung von Doppelkronen mit Hilfe der Galvanotechnik müssen die Angaben der Hersteller beachtet werden. Die Präparation für die gusstechnische Herstellung von Doppelkronen erfolgt analog der Konus-Teleskopkronentechnik. Zur Rotations-sicherung der Kappen werden die Abutments leicht in ovale Form geschliffen. Die Oberfläche muss eine homogene Oberfläche aufweisen.



Der Platz für das Tertiärgerüst zur Aufnahme der Sekundärkronen kann mit Hilfe des Silikon-schlüssels mit den eingeklebten Prothesenzähnen in jeder Phase der Präparation auf dem Arbeitsmodell überprüft werden.



HERSTELLUNG DER SEKUNDÄRKAPPEN

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

HINWEISE

Galvanisch hergestellte Sekundärkappen

Die Galvanisierung wird entsprechend den Herstellervorgaben durchgeführt. Dazu werden die CAMLOG® Abutments in ein durchmesserentsprechendes CAMLOG® Laborimplantat gesteckt und mit einer CAMLOG® Laborschraube fixiert. Die Schichtstärke soll 0.2–0.3 mm betragen. Die Besonderheit der geringen Schichtstärke der Galvanoteile und die damit verbundene geringe Stabilität der Sekundärkappe verbietet ein direktes Einpolymerisieren in die Prothesenkunststoffbasis. Aufgrunddessen muss zur Verstärkung ein Tertiärgerüst über die Sekundärkappen hergestellt werden.

Gusstechnisch hergestellte Sekundärkappen

Die Wandstärke des Sekundärkappen sollte ca. 0.5 mm betragen. Die Herstellung erfolgt analog der Standard-Perioprothetik.

ACHTUNG

Die CAMLOG® Abutments und die Sekundärkappen nicht verwechseln! Wir empfehlen eine farbliche bukkale Markierung auf dem Abutment, der Kappe und dem Arbeitsmodell.

Informationen zur „Herstellung eines Tertiärgerüsts für Doppelkronen-versorgungen“, „Intraorales Einkleben der Sekundärkappen“ und „Eingliederung der prothetischen Versorgung“, siehe auf Seite 67–68.

ZUBEHÖR UND PROTHETISCHE INSTRUMENTE

CAMLOG® LABORIMPLANTATE FÜR DIE MODELLHERSTELLUNG

Art.-Nr.	J3010.3300	J3010.3800	J3010.4300	J3010.5000	J3010.6000
					
Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0	6.0

CAMLOG® LABORSCHRAUBEN, INBUS, ZUR BEFESTIGUNG DER CAMLOG® ABUTMENTS AUF DEM MODELL

Art.-Nr.	Artikel
J4006.1601	 CAMLOG® Laborschraube, Inbus, braun anodisiert, Gewinde M 1.6, für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm
J4006.2001	 CAMLOG® Laborschraube, Inbus, braun anodisiert, Gewinde M 2.0, für Implantat-Ø 5.0/6.0 mm

SCHRAUBENDREHER, INBUS

Art.-Nr.	Artikel
J5316.0510	 Schraubendreher, Inbus, extrakurz
J5316.0501	 Schraubendreher, Inbus, kurz
J5316.0502	 Schraubendreher, Inbus, lang

UNIVERSALHALTER

Art.-Nr.	Artikel
J3709.0010	 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
J3709.0015	 Universalhalter

GIPSFRÄSER FÜR UNIVERSALHALTER, inkl. farbcodiertem Führungsstift

Art.-Nr.	J3706.3300	J3706.3800	J3706.4300	J3706.5000	J3706.6000
					
Ø mm	3.3	3.8	4.3	5.0	6.0

NACHBEARBEITUNGSINSTRUMENTE FÜR BASIS FÜR STEGAUFBAU

Art.-Nr.	Artikel
J3711.0010	 Planfläche/Konus ausbrennbar für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm
J3711.0015	 Planfläche/Konus ausbrennbar für Implantat-Ø 5.0/6.0 mm
J3711.0020	 Schraubensitz, ausbrennbar für Implantat-Ø 3.3/3.8/4.3 mm
J3711.0025	 Schraubensitz, ausbrennbar für Implantat-Ø 5.0/6.0 mm

MATERIALIEN

TITAN GRADE 4

EIGENSCHAFTEN:

Chemische Zusammensetzung (in %):	O	0.4 max.
	Fe	0.3 max.
	C	0.1 max.
	N	0.05 max.
	H	0.0125 max.
	Ti	> 99.0
Mechanische Eigenschaften:	Festigkeit	680 MPa min.
	Dehnung	10 %

TITANLEGIERUNG Ti6Al4V ELI

EIGENSCHAFTEN:

Chemische Zusammensetzung (in %):	Al	5.5–6.75 max.
	V	3.5–4.5 max.
	Fe	0.3 max.
	C	0.08 max.
	N	0.05 max.
	H	0.015 max.
Mechanische Eigenschaften:	Ti	~ 90
	Festigkeit	860 MPa min.
	Dehnung	10 %

ANGUSSFÄHIGE GOLDLEGIERUNG GOLD-KUNSTSTOFF-ABUMENT

EIGENSCHAFTEN:

Chemische Zusammensetzung (in %):	Au	60
	Pd	20
	Pt	19
	Ir	1
Physikalische Eigenschaften:	Schmelzintervall	1400–1490 °C
	Dichte	17.5 g/cm ³
	Elastizitätsmodul	136 GPa
	Wärmeausdehnungskoeffizient (20–500°C)	11.9 µm/m·°C
	Wärmeausdehnungskoeffizient (20–600°C)	12.2 µm/m·°C
	Farbe	weiss
Mechanische Eigenschaften:		gezogen
	Härte HV5	> 215
	Zugfestigkeit (Rm)	> 750 MPa
	0.2% Dehnungsgrenze (Rp 0.2%)	> 650 MPa
	Bruchdehnung	> 2 %

WEITERGEHENDE DOKUMENTATIONEN

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

- CAMLOG Produktkatalog
- CAMLOG Arbeitsanleitungen
- Aufbereitungsanweisung
- CAMLOG Gebrauchsanweisungen (liegen den CAMLOG® Produkten als Beipackzettel bei)
- www.camlog.com

WARENNAMEN UND COPYRIGHT

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders 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® Produkte: ALTATEC GmbH, Maybachstraße 5, D-71299 Wimsheim

