



Lassen Sie sich von dem modernen, keramikoptimierten Design und den nutzerfreundlichen Handhabungseigenschaften des CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystems begeistern.

- Modernes Implantatdesign
- Einfaches chirurgisches Protokoll
- Leistungsstarkes Zirkoniumdioxid (ATZ-HIP)
- Umfassendes prothetisches Portfolio

www.camlog.de/ceralog



CERALOG® und 28*PRO*® sind eingetragene Marken der CAMLOG Biotechnologies GmbH.

a perfect fit

camlog

# Wir sind Implantologie



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

seit mehr als 1,5 Jahren habe ich das Privileg, die Implantologie in ganz Europa begleiten zu dürfen. Europa ist immer noch erstaunlich vielfältig, auch in der zahnmedizinischen Versorgung ist kein Land wie das andere.

Während in Mitteleuropa mehrheitlich Oralchirurgen und MKG-Chirurgen die Implantatinsertion übernehmen, sind es in Südeuropa Zahnärzte aller Fachrichtungen, die Implantate inserieren und prothetisch versorgen. Diese Entwicklung wird auch durch große Klinikstrukturen beschleunigt, die insbesondere in Nord- und Südeuropa zu finden sind.

Auffallend ist, dass vor allem die Therapiekonzepte Sofortimplantation und Sofortversorgung in Europa so unterschiedlich verbreitet sind und auch die wissenschaftlichen Kenntnisse zu diesen Therapiekonzepten für mein Gefühl wenig bekannt sind. Daher haben wir das Thema Immediacy zum Schwerpunkt unserer Highlight-Veranstaltungen in 2025 gewählt.

Nach dem Expert Meeting der Oral Reconstruction Foundation in Malaga im Januar 2025 mit dem Schwerpunkt Immediacy findet im Juni die größte Veranstaltung zu diesem Thema in Europa statt: Das OR Foundation Immediacy Symposium vom 20.–21.Juni 2025 in Lissabon. Experten aus der ganzen Welt stellen den State of the Art der Wissenschaft vor und zeigen Anwendungen und Grenzen der Sofortimplantation und Sofortversorgung.

Ähnlich kontrovers wie das Thema Immediacy wird die Anwendung von Keramikimplantaten in Europa diskutiert. In einem weiteren Expert Meeting der Oral Reconstruction Foundation in Wimsheim im Januar 2025 haben Experten die Weiterentwicklung von Keramikimplantaten diskutiert. Der Bedarf nach implantologischen Lösungen wird sich künftig noch mehr an den individuellen Vorstellungen und Wünschen der Patienten orientieren.

BioHorizons und Camlog sowie die Oral Reconstruction Foundation stehen für hochwertige Schulungskonzepte auf der ganzen Welt.

Getreu unserem Slogan "Wir sind Implantologie" ist die Aus- und Weiterbildung für uns ein zentraler Eckpfeiler unserer Unternehmensstrategie. Die Zahl der von uns organisierten Fortbildungen steigt und wir investieren in ein neues Schulungszentrum an unserem Standort in Wimsheim. Im einem ersten Schritt können wir ab Juli 2025 Fortbildungen und Betriebsbesichtigungen in Wimsheim in einem eigenen Bereich in unserem Vertriebsgebäude durchführen, für 2027 planen wir die Erweiterung des gesamten Gebäudes um ein Schulungszentrum.

Ich freue mich auf die Zukunft, wir bleiben unserem Anspruch treu, die implantologische Kompetenz unserer Kunden in allen Bereichen zu sein.

Nehmen Sie die Herausforderungen des Jahres 2025 an, wir tun es auch!

Herzlichst,

Markus Stammen

Managing Director BioHorizons Camlog Europe

# Im Gedenken an Walter Dürr

Mit dem Markteintritt des CAMLOG® Implantatsystems im Jahr 1999 setzte die ALTATEC Biotechnologies Medizintechnische Elemente GmbH & Co. KG einen Meilenstein in der Implantologie. Neben den bekannten Persönlichkeiten, die an dieser Entwicklung beteiligt waren, spielte eine weitere Schlüsselfigur eine entscheidende Rolle: Walter Dürr. Als begnadeter Feinmechaniker und genialer Ingenieur trug er maßgeblich zur fertigungstechnischen Entwicklung des CAMLOG Systems bei.



Walter Dürr<sup>†</sup> mit seinem Wegbegleiter und langjährigen Freund Dr. Axel Kirsch, anlässlich der Camlog Weihnachtsfeier im Jahr 2011.

# Am 7. Februar 2025 verstarb Walter Dürr im Alter von 93 Jahren.

Mit außergewöhnlicher Kreativität, großem Fachwissen und seinem Erfindergeist hat Walter Dürr die Entwicklungen in der Implantologie über viele Jahre mitgeprägt.

Als Prokurist der EBERLE Medizintechnische Elemente GmbH gestaltete er nach der Übernahme durch Dr. Axel Kirsch im Jahr 1994 den Übergang des Unternehmens zur ALTATEC Medizintechnische Elemente GmbH aktiv mit und war einige Jahre deren Geschäftsführer.

Die Wurzeln der Zusammenarbeit mit Dr. Axel Kirsch, mit dem er zahlreiche Patente entwickelte und zur Marktreife brachte, liegen weit zurück beim IMZ-System. Dessen «Generation 4» kam 1999 nach Gründung der eingangs erwähnten ALTATEC Biotechnologies Medizintechnische Elemente GmbH Co. KG (Gründer/Gesellschafter: Dr. Axel Kirsch, Michael Ludwig, Thomas Hölper, Dr. Gunter Thielen) als patentiertes CAMLOG Implantatsystem auf den Markt. Walter Dürr war für die fertigungstechnische Umsetzung des CAMLOG Tube-in-Tube®-Designs federführend. Eine zentrale Herausforderung bestand darin, bestehende Patente zu umgehen, um eine eigene Patentierung zu ermöglichen – eine Aufgabe, die er mit Bravour meisterte.

Dr. Axel Kirsch würdigt Walter Dürr als einen seiner treuesten Freunde und als engagierten Kenner der Produktion. Wer Walter Dürr kannte, schätzte nicht nur seine herausragenden technischen Fähigkeiten, sondern auch seinen Charakter und seine menschliche Art. Seine langjährigen Wegbegleiter erinnern sich an ihn als außergewöhnliche Persönlichkeit – stets positiv, ruhig und besonnen.

Wir danken Walter Dürr für seine Verdienste und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

# Inhaltsverzeichnis

28PRO	
» Camlog Oral Health Program 28 <i>PRO</i> – eine neue Welt der Patienteninformation	6
Wissenschaft	
» Langzeiterfolg von CAMLOG® Implantaten über 20 Jahre	10
Praxisfall	
<ul> <li>iSy und Multi-unit Abutment – ein patientenindividuelles Versorgungskonzept</li> <li>Externer Sinuslift und simultane Implantatinsertion</li> </ul>	
Produkte	
» Optimiertes Weichgewebemanagement mit dem DEDICAM® Gingividual Concept     » CERALOG® PROGRESSIVE-LINE – Keramikimplantologie neu gedacht     » Das Multi-unit System für CAMLOG® und CONELOG®     » CeraOss® HYA – "Sticky-Bone" aus dem Blister     » Striate+ – eine Kollagenmembran mit Bilayer-Struktur     » Camlog launcht "The Art of Regeneration"	26 28 30 32
b.aware	
» Mit Herz und Verantwortung gemeinsam Zukunft gestalten     » Neubau der Zukunft: Nachhaltigkeit trifft Innovation	
Aktuelles	
» Zukunft gestalten bei Camlog und Altatec – unser Engagement für Nachwuchstalente	40
Internationales	
» Lissabon – mit Sofortversorgungskonzepten die Zukunft der Implantologie gestalten	42
Veranstaltungen	
» 25 Jahre Camlog – Jubiläumskongress	44
» CERALOG® PROGRESSIVE-LINE – Roadshow 2025	
» Biomaterial und Implantate: eine Symbiose	
» Live-Webinare und -OPs stehen hoch im Kurs: unsere Highlights 2025	50



28PRO

# Camlog Oral Health Program 28*PRO* – eine neue Welt der Patienteninformation

» Sechs von zehn Implantatpatienten geben an, nach der Implantation keinen Implantationsausweis bekommen zu haben. 73 Prozent wissen nicht, wer der Hersteller ihrer Zahnimplantate ist. Damit kann der Großteil der Patienten die Behandlung nicht nachweisen. Diese und weitere Fakten offenbart eine repräsentative Patientenumfrage, die Camlog mit dem Meinungsforschungsinstitut YouGov im Juli 2023 unter 1.030 in Deutschland lebenden Implantatpatienten durchgeführt hat. Auf diese Ergebnisse hat Camlog reagiert und ein neues Gesundheitsprogramm geschaffen. Das am 1. Januar 2025 gestartete "Camlog Oral Health Program 28PRO" soll das Patientenwohl verbessern sowie für einen höheren Schutz und mehr Sicherheit in der Implantologie sorgen. Camlog Geschäftsführer Martin Lugert und Andrea Stix, Business Development Healthcare und verantwortlich für das neue Camlog Gesundheitsprogramm, wurden dazu von logo-Redakteurin Anne Barfuß befragt.

# Was genau verbirgt sich hinter dem Camlog Oral Health Program 28*PRO*?

Andrea Stix: 28PRO ist ein Gesundheitsprogramm, das es so in der Implantologie noch nie gab. Es wurde gemeinsam mit Zahnarztpraxen und Kliniken entwickelt und richtet sich einerseits mit einem umfassenden Service- und Informationsangebot an Patienten und unterstützt andererseits Zahnarztpraxen in vielfältiger Weise.

Martin Lugert: Wir verfolgen mit 28PRO einen neuartigen Ansatz und grenzen uns mit diesem Angebot klar ab. Kern des Gesundheitsprogramms ist die Gesundheitsplattform www.28pro.com, auf der Patienten umfassende Informationen rund um die Implantation finden. Dazu kommen innovative Serviceleistungen, die Patienten in einer neuen Art und Weise digital an die Hand nehmen.

Andrea Stix: Exemplarisch kann unser digitaler Implantationsausweis genannt werden, der mit einem kurzen Scan hochgeladen werden kann. Egal, wo auf der Welt sich die Patienten befinden, sich der Implantationsausweis verstecken mag oder sich Praxisstrukturen verändert haben: Wenn Patienten bei Unfällen, Operationen, Umzug oder im Urlaub darauf zurückgreifen wollen, können sie dies jetzt über eine spezielle Implantat-Wallet. Wir sind der Meinung, dass wir in unserer immer mobiler werdenden Gesellschaft nicht besser für Sicherheit und Schutz sorgen könnten.

### Wen spricht Camlog mit 28PRO an?

**Andrea Stix**: Wir richten uns mit 28*PRO* an alle an der Implantation Beteiligten, also an Zahnärzte, an Prothetiker und an Patienten.

#### Muss man sich als Zahnarzt zu 28PRO anmelden?

Martin Lugert: Ja! Camlog Anwender können sich nun erstmals zum 28PRO-Programm anmelden, sodass deren Patienten von unserem neuen Gesundheitsprogramm vollumfänglich profitieren. Schon im ersten Monat gingen mit mehr als 500 teilnehmenden Praxen die Anmeldezahlen "durch die Decke".

# Dürfen also alle Camlog Kunden am 28*PRO*-Programm teilnehmen?

**Andrea Stix**: Nein, teilnehmen können ausschließlich chirurgisch tätige Camlog Anwender.

#### Aus welchem Grund?

Andrea Stix: Alle mit Camlog versorgte Implantatpatienten können künftig ein Willkommenspaket erhalten. Damit sichergestellt ist, dass dieses Paket zielgerichtet und auch nur einmal einem Patienten überreicht wird, haben wir den Übergabezeitpunkt direkt nach der Implantation definiert. Das ist der Grund, warum immer nur die Person, die das Implantat gesetzt hat, unser Willkommenspaket überreichen kann. Dennoch profitieren so natürlich alle davon.

# Und wie werden diese Camlog Kunden 28*PRO*-Partner?

**Martin Lugert:** Chirurgisch tätige Camlog Kunden können sich über unseren Außendienst als sogenannte "28*PRO*-Partnerpraxis" anmelden. Damit bekommen diese Kunden für jeden ihrer Patienten, dem sie ein Camlog Implantat setzen, künftig ein 28*PRO*-Willkommenspaket.

### Was genau enthält dieses Willkommenspaket?

**Andrea Stix:** Da laut unserer Umfrage nur vier von zehn Patienten einen Implantationsausweis erhalten, liegt dieses wichtige Dokument ganz oben im Willkommenspaket. Zudem haben wir ein Coolpad und als besonderes Highlight auch eine chirurgische Zahnbürste für eine sanfte Mundhygiene nach der OP hineingepackt. Ein Flyer zum "Camlog Oral Health Program 28*PRO*" dient als Wegweiser zur Nutzung folgender sechs Services:

- » Digitaler Implantationsausweis
- » Garantie patient28PRO
- » OP-Nachsorge-Coach
- » Implantatbegleiter
- » Erinnerungsservice an PZR- und Kontrolltermine
- » Onlineshop für Implantat- und Zahnpflegeprodukte

Martin Lugert: Das Herzstück ist der "OP-Nachsorge-Coach", eine individuelle 1-Monatsbetreuung an den wichtigsten Tagen nach der Implantation. So wird der Patient von Anfang an, Schritt für Schritt unterstützt. Das bringt die Patienteninformation in eine ganz neue Welt.

Andrea Stix: Genau! Denn 86 Prozent der Patienten gaben in der Umfrage an, dass sie gerne mehr Informationen nach der OP erhalten hätten. Deshalb erzählt unser "OP-Nachsorge-Coach" Patienten in den ersten 30 Tage auf was sie achten und was sie vermeiden sollten, was in ihrem Körper passiert und vieles mehr.

# Wann sollten Camlog Kunden die Willkommenspakete überreichen?

**Martin Lugert:** Am besten direkt nach der Implantation, damit die Patienten den OP-Nachsorge-Coach direkt nutzen können.

**Andrea Stix:** Wenn der Behandler das Willkommenspaket persönlich übergibt, unterstreicht dies die Hochwertigkeit der Behandlung. Und: Geschenke sind immer Chefsache!

# Wann und wie können Patienten die individuellen 28*PRO*-Services nutzen?

**Martin Lugert:** Patienten können sich auf unserer Webseite www.28pro.com oder in der 28*PRO-*App, die im GooglePlay- und Apple-App-Store kostenfrei zum Download bereitsteht, registrieren. Danach stehen alle Serviceangebote uneingeschränkt bereit.

#### Welche Patientendaten werden dafür erfasst?

**Martin Lugert:** Wir beachten die Gesetzmäßigkeit der Datensparsamkeit. Wir erheben grundsätzlich nur die Daten, die für die jeweiligen Serviceleistungen zwingend notwendig sind.

**Andrea Stix:** Ein Beispiel: Der OP-Nachsorge-Coach fragt nach dem Implantationsdatum, weil er ab diesem Tag für 30 Tage zur Verfügung steht.

**Martin Lugert:** Bei Bestellungen im Shop benötigen wir logischerweise auch die Adresse der Patienten.

**Andrea Stix:** Der Implantatbegleiter unterstützt Patienten auf Wunsch ein Leben lang mit wichtigen Informationen. Hier erfragen wir nur das Geburtsjahr – aber nicht das Geburtsdatum – um zum Alter passende Informationen auszuspielen.

## Ist das 28PRO-Programm zeitlich limitiert?

**Andrea Stix:** Nein, 28PRO ist keine Aktion, sondern bereits jetzt ein Gesundheitsprogramm, das fest zu Camlog gehört. Und wir werden dieses Programm zum Wohl, Schutz und zur Sicherheit der Patienten prospektiv weiter ausbauen.









Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer MME, Charité, Berlin

Dr. Dr. Helmut Hildebrandt, Bremen

### Wie lautet Ihre erste Bilanz drei Monate nach dem Start?

Andrea Stix: Wir sind überwältigt! Bis Anfang März haben sich mehr als 1.000 Praxen zu 28PRO bekannt und angemeldet. Behandler und Praxispersonal liefern uns ein begeistertes Feedback. Sie loben vor allem die Zeitersparnis und Effizienz in der Patientenkommunikation und erkennen, dass sie ein wichtiges Marketingtool an die Hand bekommen haben. Der Aufwand in den Praxen reduziert sich, allein schon dadurch, dass weder Implantationsausweise noch Coolpads getrennt bestellt und gelagert werden müssen. Zudem rufen Patienten nicht mehr so häufig in den Praxen an, weil sie Antworten durch unseren digitalen Nachsorge-Coach erhalten. Und auch die Patientenanmeldungen steigen rasant.

Martin Lugert: Unsere Kunden erkennen rundum den Mehrwert unseres 28PRO-Programms für die Patientenbindung und -betreuung. Chirurgisch tätige Camlog Kunden, die sich zu 28PRO angemeldet haben, erhalten die Willkommenspakete mit einem Klick über den Camlog eShop. Das funktioniert ganz einfach.



Einfache Registrierung über die 28PRO-App oder diesen QR-Code. Wahlweise auch über

www.28pro.com/registrierung

## **OP-Nachsorge-Coach**

» Der digitale OP-Nachsorge-Coach hilft Patienten in den schwierigen ersten 30 Tagen nach der Implantation mit wichtigen Informationen. Wer ihn aktiviert, erhält während dieser Zeit insgesamt sieben E-Mails mit wertvollen Tipps zum Verhalten an diesen relevantesten Post-OP-Tagen.















E-Mail



Tag der OP

An Tag 2 nach Implantation

Ab Tag 3 nach **Implantation** 

Ab Tag 7 nach Implantation

Ab Tag 10 nach Implantation

6

Ab Tag 20 nach **Implantation** 



An Tag 30 nach Implantation



# Benefits für Ihre Patienten bei Teilnahme am Camlog Oral Health Program 28*PRO*



## Digitaler Implantationsausweis

Weltweiter Schutz durch digitale Registrierung – unabhängig vom physischen Implantationsausweis oder möglichen Veränderungen in Ihrer Praxis.



## Garantie patient28PRO

Kommt es zum Implantatverlust, bieten wir mit unserer Garantie patient28*PRO* kostenlose Ersatzleistungen für die Neuversorgung. Dabei umfasst die Garantie aber nicht nur das Implantat, sondern auch das Biomaterial und die Prothetikkomponenten: In der 28*PRO*-App mit digitalem Nachweis der gesamten Implantation – einfach und anschaulich erklärt!



## **OP-Nachsorge-Coach**

Direkt im Anschluss an die Implantation stellt dieser Service wertvolle Tipps rund um Mundhygiene, Essen, körperliche Belastung und Heilungsverlauf bereit. Dank Ihrer Teilnahme am Programm 28*PRO* werden Ihre Patienten einen Monat lang an den sieben relevantesten Tagen mit fachlich fundierten Informationen unterstützt.



## Implantatbegleiter

Mit dem Implantatbegleiter stehen wir Ihren Patienten ein Implantatleben lang mit validen Informationen rund um das Implantat zur Seite. Sie möchten uns Themen, die Ihre Patienten interessieren, mit auf den Weg geben? Dann freuen wir uns über Ihre Anregungen – gerne per Mail an info.de@camlog.com



## Erinnerungsservice

In unserer Patientenumfrage haben wir erfahren, dass ein Großteil der Patienten die üblichen Rhythmen für PZR und zahnärztliche Kontrolle nicht kennen. Unser gemeinsames Ziel ist eine möglichst hohe Erfolgsquote Ihrer Implantationen und deshalb haben wir einen Erinnerungsservice entwickelt. Falls Ihre Praxis keinen Recall anbietet, können Ihre Patienten unseren Timer ganz individuell und nach Ihren Empfehlungen nutzen.



## Shop für Implantat- und Zahnpflege

Da die Mundhygiene einen wichtigen Beitrag für den gesamten Behandlungserfolg leistet, haben wir uns intensiv mit dem Thema Zahnpflege auseinandergesetzt. In unserem 28*PRO* Shop haben wir spezielle Implantat- und Zahnpflegeprodukte zusammengestellt. Und weil uns die Gesundheit Ihrer Patienten am Herzen liegt, haben wir nicht nur attraktive Pflege-Bundles geschnürt, sondern unterstützen jede Erstbestellung mit einem Gratisversand!

WISSENSCHAFT

# Langzeiterfolg von CAMLOG® Implantaten über 20 Jahre

» Die Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Mainz unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas nahm das 25-jährige Camlog Jubiläum zum Anlass, ihre Patienten mit CAMLOG Implantaten retrospektiv nachzuuntersuchen. Die Ergebnisse sind mehr als beeindruckend.

« Es war hochinteressant zu sehen, dass die Periimplantitis-Rate unter 10% war und das Implantatüberleben deutlich über 90%, (...) das sind beeindruckende Daten über 20 Jahre in einem schwierigen Kollektiv an der Klinik (keine gesunden Patienten).»

Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas CAMLOG Implantate wurden erstmals 1999 im Markt eingeführt. Trotz der umfassenden wissenschaftlichen Dokumentation dieser Implantate in Bezug auf Materialeigenschaften, Verbindungsdesign, klinischen Erfolg und Überlebensraten fehlten bisher Studien mit Langzeitdaten von mehr als 20 Jahren. Die Universitätsmedizin Mainz, damals noch unter der Leitung von Prof. Wilfried Wagner, arbeitete früh mit Camlog zusammen und begann ab 2001 mit dem Setzen der ersten Implantate. Sie erkannten, dass sowohl chirurgisch wie auch prothetisch einfache und klare Arbeiten und versorgten in der Folge zahlreiche Patienten erfolgreich mit verschiedenen Implantattypen wie CAMLOG CYLINDER-LINE, CAMLOG ROOT-LINE, CAMLOG SCREW-LINE PROMOTE und CAMLOG SCREW-LINE PROMOTE PLUS. Allen CAMLOG Implantaten gemeinsam ist eine raue Implantatoberfläche als primärer Kontakt zu Knochen und Weichgewebe. Hingegen unterscheiden sie sich teils hinsichtlich Außengeometrie und dem maschinierten Implantathalsanteil.

Das 25-jährige Firmenjubiläum nahm Prof. Bilal Al-Nawas gemeinsam mit Prof. Eik Schiegnitz zum Anlass, die Patientendaten mit CAMLOG Implantaten retrospektiv auszuwerten und die Patienten nach Möglichkeit nochmals für eine Nachsorge-Visite aufzubieten. Ziel der Untersuchung war es, die Erfolgsrate in einem in der Klinik repräsentativen Kollektiv darzustellen.

#### Methode

Im Rahmen ihrer Doktorarbeit kontaktierte Dr. Berit Wiebel alle Patienten, welche im Zeitraum von 2001 bis 2009 an der Universitätsklinik Mainz mit einem CAMLOG Implantat versorgt wurden. Diese wurden telefonisch und/oder schriftlich über ihren Implantatstatus befragt. Zudem wurde ihnen eine kostenlose klinische und radiologische Nachuntersuchung an der Klinik angeboten.

### Resultate

- » 1.102 untersuchte CAMLOG Implantate bei 325 Patienten
- » Ø Beobachtungszeit: 13,2 ± 5,3 Jahre (max. 21,7 Jahre)
- » Überlebensrate: 92,1 %
- » Periimplantitis-Rate: 8 %
- » Knochenverlust: 0,8 ± 1,5 mm

Insgesamt wurden 1.102 CAMLOG Implantate mit einer durchschnittlichen Beobachtungszeit von 13,2  $\pm$  5,3 Jahren untersucht. Die Verteilung nach Implantattypen ist in Abbildung 1 dargestellt. Die große Mehrheit der Implantate (98,6 %) hatte eine sandgestrahlte und säuregeätzte Promote® Oberfläche, während 1,4 % mit Titanplasmaspray beschichtet waren (CYLINDER-LINE).

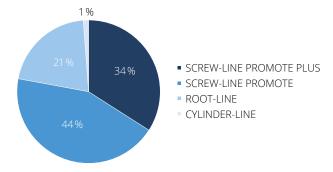


Abb. 1: Verteilung der untersuchten CAMLOG Implantattypenn

Die Gesamtüberlebensrate betrug 89,3 % und berücksichtigte sowohl Frühverluste (während der Osseointegration) als auch Spätverluste (nach prothetischer Versorgung). Einige Implantate waren bereits seit mehr als 21 Jahren in situ.

Unter Ausschluss der Frühverluste lag die Überlebensrate bei 92,1 %. Während insgesamt 0,45 % der Spätverluste auf Implantatfrakturen zurückzuführen waren, wurde der überwiegende Anteil durch Periimplantitis verursacht (Abbildung 2). Bemerkenswert ist, dass fast 70 % der Spätverluste erst nach einer Tragedauer von über 11 Jahren auftraten (Abbildung 3). Zusätzlich wurde analysiert, welche patientenspezifischen Faktoren das Implantatüberleben beeinflus-



**Peter Thommen** Manager Clinical Research, Camlog

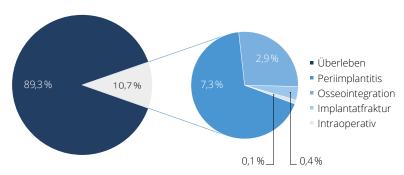


Abb. 2: Ursachen der Implantatverluste

sen könnten. Bisher sind aus der Literatur nur wenige evidenzbasierte Risikofaktoren wie chronische Parodontitis und Rauchen als Auslöser für periimplantäre Erkrankungen bekannt. Auch in dieser Studie zeigte sich, dass starke Raucher (mehr als 10 Zigaretten pro Tag) eine signifikant höhere Verlustrate aufwiesen. Zudem wurde bestätigt, dass Patienten in der Altersgruppe zwischen 30 und 49 Jahren ein höheres Verlustrisiko hatten als jüngere oder ältere Patienten. Eine mögliche Erklärung könnte eine bereits in diesem Alter bestehende kompromittierte Gebisssituation sein, bedingt durch genetische, strahlenbedingte oder compliance-bezogene Faktoren.

Interessanterweise wiesen alle untersuchten Implantattypen (CYLINDER-LINE, ROOT-LINE, SCREW-LINE) vergleichbare Überlebensraten ohne signifikante Unterschiede auf.

Bei 137 Patienten mit insgesamt 387 Implantaten konnte zusätzlich eine klinische Nachuntersuchung durchgeführt werden. Dabei wurden Knochen- und Weichgewebezustand sowohl klinisch als auch radiologisch bewertet. Zusätzlich füllten die Patienten einen Zufriedenheitsfragebogen aus.

Der durchschnittliche Knochenabbau nach 16 ± 2,3 Jahren lag bei lediglich 0,8 ± 1,5 mm, wobei 58% der nachuntersuchten Implantate keinen Knochenabbau verzeichneten. Auch hier zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Implantattypen. Die Analyse des Weichgewebes ergab eine Mukositisrate von 45% und eine Periimplantitis in 8% der Fälle.

## Vergleich mit anderen Studien und Fazit

Die in dieser Studie ermittelte Überlebensrate von 89,3 %, bzw. 92,1 % unter Ausschluss der Frühver-

> luste, ist vergleichbar mit anderen Langzeitstudien zu

Implantaten über ähnlich lange Zeiträume Generell weist ein Patientenkollektiv in einer Universitätsklinik einen höheren Anteil an Patienten mit komplexen Vorerkrankungen auf als in Privatpraxen. In der vorliegenden Nachuntersuchung hatten über 30 % der Patienten Risikofak-

toren wie Rauchen, Diabetes, Osteoporose, Chemotherapie oder Bestrahlung. Zudem wurden in dieser Analyse ausnahmslos alle Patienten berücksichtigt, welche im obengenannten Zeitraum implantiert wurden. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sind die erzielten Überlebensraten für das CAMLOG System als exzellent zu bewerten und äußerst repräsentativ für den klinischen Alltag.

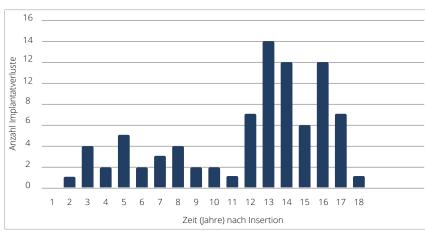


Abb. 3: Zeit bis zum Spätverlust des Implantats

### Referenz

Die komplette Doktorarbeit ist online verfügbar:

[1] Wiebel B. Langzeiterfolg teilmaschinierter Zahnimplantate – eine vergleichende klinische Studie. Dissertation 2024; Uni Mainz.

https://openscience.ub.uni-mainz.de/bitstream/20.500.12030/10727/1/langzeiterfolg\_teilmaschinier-20240918214504374.pdf

« Die Patientenzufriedenheit betreffend der Implantatrestauration, der Hygienefähigkeit und der Beschwerdefreiheit wurde als sehr hoch bewertet.»

#### **PRAXISFALL**

# iSy® und Multi-unit Abutment – ein patientenindividuelles Versorgungskonzept

» Wenn der Patient Angst vor dem Zahnarzt hat und aufgrund derer Besuche beim Zahnarzt meidet sowie die häusliche Mundhygiene vernachlässigt, bleibt dem behandelnden Team letztendlich nur noch die Extraktion der parodontal geschädigten Zähne. Selbstverständlich ist es unabdingbar auf die Ängste einzugehen und gemeinsam mit dem Patienten die für ihn besten Therapiemöglichkeiten zu besprechen. In einigen Fällen ist ein einfühlsames Gespräch ausreichend, manchmal müssen die Angstzustände speziell therapiert werden. Hilfreich sind Versorgungskonzepte, die so minimalinvasiv wie möglich umgesetzt werden können. Dazu zählt eine festverschraubte Brücke auf vier Implantaten nach dem Konzept von Prof. Paulo Maló, [1] das im vorgestellten Fall mittels iSy Implantaten und Multi-unit Abutments kostengünstig realisiert wurde.

Obwohl die Patienten heute in Bezug auf die häusliche Zahnpflege und der regelmäßig in Anspruch genommenen Termine zur professionellen Zahnreinigung der Praxis sehr gut aufgeklärt scheinen, um ihre Zähne, Zahnfleisch und Knochen damit gesund zu erhalten, gibt es dennoch Patienten, die aufgrund unterschiedlicher Ereignisse Zahnarztphobien entwickelt haben und den Besuch in der Praxis meiden. Und das oft bis zu dem Tag, an dem ein Behandlungstermin zwingend notwendig wird.

Zu diesem Zeitpunkt ist es für das behandelnde Team eine große Herausforderung einen adäquaten Therapieplan zu erstellen. Zumal die aktuelle Mundgesundheit spontane Maßnahmen erfordern kann, die Patienten sich darauf jedoch noch gar nicht einlassen können.

Im Fall der 56-jährigen Patientin, die im Februar 2022 in unserer Praxis vorstellig wurde, zeigten sich bei der Erstbefundung, sowohl klinisch als auch radiologisch, multiple nicht erhaltungsfähige Zähne bei einer generalisierten PA-Diagnose. Zunächst war es wichtig den Grad der Zahnarztphobie im einfühlsamen Gespräch mit der Patientin zu eruieren und einen möglichen Lösungsansatz mit ihr zu besprechen [2]. Sie ließ sich auf die Situationsabformung der beiden Kiefer ein, um einen detaillierten Therapieplan erstellen zu können und die einzelnen Schritte bei ihrem nächsten Besuch mit ihr zu besprechen.

In Absprache mit den Technikern aus dem Labor wurden die nichterhaltungsfähigen Zähne des Oberkiefers auf dem Gipsmodell radiert und eine Interimsprothese erstellt. Dieser "psychologische Schachzug" erleichtert die weitere Kommunikation mit der Angstpatientin um ein Vielfaches. Es erhöht ihr Vertrauen in das Team und sie kann sich vorstellen, dass sie damit ein schöneres Aussehen beziehungsweise Lächeln bekommt. Auch dass sie wieder schmerzfrei alles kauen und das Essen wieder genießen werden

kann. Genau in diesem Moment der positiven Emotion konnten die einzelnen Therapieschritte mit ihr besprochen werden. So wurde neben einer Totalprothese ein minimalinvasives Vorgehen für eine festsitzende Versorgung mittels Implantaten im Oberkiefer vorgeschlagen, mit dem eindringlichen Hinweis, die Mundhygiene zu verbessern und die engmaschig angesetzten PZR- sowie Recall-Termine einzuhalten.

#### Therapieplan

Im Unterkiefer erfolgte eine palliative PA-Therapie, bevor die infausten Oberkieferzähne schonend entfernt wurden. Die beiden Oberkiefereckzähne wurden gereinigt, damit sie zum Halt der Orientierungsschablone und Definition der Kauebene während der Therapie herangezogen werden konnten. Bis zur Abheilung der entzündlichen Weichgewebe und Extraktionsalveolen wurde die Interimsversorgung eingesetzt. [3]

Um der Patientin eine nicht nur minimalinvasive, sondern auch kostengünstige Versorgung zu ermöglichen, fiel die Entscheidung auf das iSy Implantatsystem. [4] Da das Implantat im Sinne des One-Abutment-One-Time-Konzepts einheilen sollte, wurde die iSy Version Snap-in gewählt. Dieses Implantat wird mit einem gesteckten Einbringpfosten geliefert. Nach der Insertion wird dieser abgezogen und entweder ein gerades oder abgewinkeltes Multi-unit Abutment eingesetzt.

Auf der Basis eines DVTs wurden die Implantatpositionen definiert. Die distalen Implantate sollten anguliert inseriert werden, zum einen um das Belastungspolygon zu vergrößern, und zum anderen augmentative Maßnahmen zu umgehen.

Weil die Implantate zunächst belastungsfrei einheilen sollten, erfüllte eine Orientierungsschablone, die auf der Basis der Interimsversorgung hergestellt worden war, die Anforderung für die Implantatpositionierung und diente der Behandlungskostenreduktion.



Dr. Steffen Kistler



1. Mit einem desolaten Zahn- und Weichgewebezustand stellte sich eine 56-jährige Patientin im Februar 2022 in unserer Praxis vor. Ihr Hauptproblem war ihre Zahnarztangst, die sie jahrelang daran gehindert hatte eine Zahnarztpraxis zu besuchen. Die radiologische Befundung zeigte multiple infauste Zähne im Oberkiefer. Der Zustand im Unterkiefer sollte zunächst mittels palliativer PA-Therapie erhalten werden.



2. Nach Extraktion und Einsetzen einer Interimsversorgung konnten die entzündlichen Gewebe abheilen [5]. Die Implantatpositionen waren mittels DVT geplant. Am Tag der OP wurde der Alveolarkamm im Implantatbereich freigelegt, die Positionen mithilfe einer Orientierungsschablone angekörnt und die Pilotbohrung durchgeführt. Mit Richtungs- und Tiefenindikatoren erfolgte die Überprüfung der Implantatposition und Achsausrichtung regio 12 und 22.



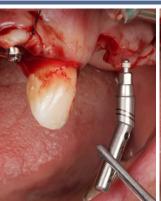
**3.** Mit dem in der Packung beinhalteten Einpatienten-Formbohrer erfolgte die, dem chirurgischen Bohrprotokoll folgend, finale Aufbereitung des Implantatbetts. Nach der maschinellen Insertion des Implantats (Ø 3.8 mm / L 11 mm) wurde ein Eindrehmoment von annähernd 35 Ncm und somit eine gute Primärstabilität erzielt.



**4.** Im iSy Multi-unit Abutmentsystem sind Try-ins in gerader und 17° beziehungsweise 30° Abwinkelung enthalten. Anhand der am geraden Try-in (li) angebrachten Markierungen kann die Gingivahöhe des Abutments ermittelt werden. Das sterile einteilige Abutment (Gingivahöhe 3 mm) wurde mittels eines montierten Carriers handfest in das Implantat eingeschraubt, der Carrier abgenommen und mit dem Eindrehinstrument definitiv festgezogen.



**5.** Die posterioren Implantate sollten regio 15 und 25 in einer Abwinkelung von 30° eingesetzt werden. Die schräge Insertion der 13 mm langen iSy Implantate vergrößert das Belastungspolygon im Sinne des All-on-Four-Konzepts nach Paulo Maló. Die optimale Lage der Implantatschulter wurde anhand der prothetischen Orientierungsschablone ermittelt und mit einem Rosenbohrer markiert. Nach zwei Bohrschritten, Pilot- und Formbohrung, erfolgte die Insertion.





**6.** Ein 30° abgewinkeltes Try-in diente zur Überprüfung der korrekten Implantatplatzierung sowie Ausrichtung der Sechskant-Innenkonfiguration. Eine Fläche des Sechskants muss nach mesial orientiert sein, um die optimale Abutmentpositionierung zu erzielen (li). Das Multi-unit Abutment wurde mit dem biegbaren PEEK-Handgriff in den Mund transferiert.



7. Mithilfe des flexiblen PEEK-Handgriffs wurden die Multi-unit Abutments im Implantat platziert und die Schraube mit 20 Ncm festgezogen. Der Handgriff ist im Gewinde der Prothetikschraube eingeschraubt und hält die im Stegaufbau vormontierte Abutmentschraube gefangen. Er lässt sich zum Festziehen der Multi-unit Abutmentschraube zur Seite biegen.



8. Beim Aufsetzen der Orientierungsschablone zeigte sich, dass die Schraubenzugangskanäle optimal im okklusalen Fenster zu liegen kamen. Die Schablone, die inzisal an den Eckzähnen zur besseren Kontrolle aufgeschliffen war, war sicher und einfach repositionierbar. Sie gab die vestibuläre und palatinale Begrenzung der Implantatpositionen vor.



9. Nachdem die Heilkappen auf den Multi-unit Abutments verschraubt waren, erfolgte der speicheldichte Weichgewebeverschluss. Im Sinne des One-Abutment-One-Time-Konzepts sollten die Implantate offen einheilen. Wegen der Patienten-Compliance und aus finanziellen Gründen wurde auf eine verschraubte Sofortversorgung verzichtet. In der vorhandenen Prothese wurden die OP-Bereiche ausgeschliffen und weichbleibenden unterfüttert.



10. Die Prothese konnte über den Gaumen, der Ausdehnung ins Vestibulum und gebogenen Klammern um die beiden Eckzähne lagestabil eingesetzt werden. Ein Kontrollröntgenbild zeigte die epikrestale Platzierung der Implantate ebenso wie die Unversehrtheit anatomischer Strukturen, insbesondere bei den von posterior nach mesial geneigten Implantaten.



11. Nach einer regelgerechten Einheilung und diversen Kontrollterminen stellte sich zehn Wochen nach der Implantation das Weichgewebe entzündungsfrei und der Alveolarkamm sehr gut regeneriert dar. Die definitive Rekonstruktion sollte auf Basis der digital erfassten Daten erfolgen. Dafür mussten die Heilkappen abgeschraubt werden....



12. ...und Multi-unit Scanpfosten aufgeschraubt werden. Für die Genauigkeit der digitalen Ganzkieferscans ist es vorteilhaft sich an bestehenden Zahnstrukturen oder Ankerpunkten, wie kleinen Narben, zu orientieren und die angegebenen Scanpfade einzuhalten. Der Datensatz wurde an das Labor übermittelt und dort mit den Modellscandaten und der digitalisierten Interimsprothese zusammengeführt.



13. Im digitalen Workflow wurde eine vollanatomische Brücke auf den vier Multi-unit Abutments designt und aus einer Kunststoffronde gefräst. Diese diente zum einen als Vorlage für das geplante anatomisch reduzierte Brückengerüst, das in einem Fräszentrum aus Titan gefertigt werden sollte. Zum anderen wurde es als verschraubtes Provisorium für die Ästhetikeinprobe genutzt.



14. Gemeinsam mit dem Zahntechniker und der Patientin besprach der Behandler anhand des verschraubten Provisorium die ästhetischen und funktionellen Kriterien der Versorgung, wie beispielsweise Zahnstellung und Länge, Kaufunktion und Tragekomfort. Die Patientin verließ die Praxis mit dem festsitzenden Zahnersatz, um sich in Ruhe und gewohntem Umfeld an die "schöne", jedoch neue Situation zu gewöhnen.



15. Vorher jedoch wurden die Multi-unit Abformpfosten im Sinne einer passiven Verblockung intraoral in die Orientierungsschablone polymerisiert, um die Passung auf dem physisch hergestellten Modell zu kontrollieren. Dieser kleine zusätzliche Aufwand gab dem behandelnden Team immens viel Sicherheit zur Passung der Gesamtkieferrekonstruktion.



**16.** In den folgenden vier Wochen wurde beim Fertigungsdienstleister (DEDICAM®) eine anatomisch verkleinerte Brückenkonstruktion aus Titan gefräst, die im zahntechnischen Labor mit Kunststoffschalen und Komposit verblendet wurde. Die schonende Extraktion der Eckzähne erfolgte am Tag der Eingliederung der definitiven Versorgung.



17. Nach der Alveolenheilung regio 13 und 23 wurde die Brücke in diesen Bereichen unterfüttert. Das Kieferkammdefizit im Frontzahnbereich konnte elegant mit rosafarbenem Kunststoff kaschiert werden, so dass das Zahnlängenverhältnis harmonisch erschien. Die spannungsfreie Passung der Rekonstruktion wurde mittels Sheffieldtest geprüft und eine Okklusions- und Funktionskontrolle durchgeführt.



**18.** Der Zahnersatz, die professionelle Betreuung sowie der reibungslose Ablauf des Therapieplans zeigten im Laufe der Zeit ihre Wirkung und die Patientin hatte Ihre Zahnarztangst nahezu überwunden. Das brachte sie mit einem befreiten Lächeln zum Ausdruck.

#### Diskussion

Nahezu 20 % der Patienten geben bei einer Umfrage an, Angst vor einer zahnärztlichen Behandlung zu haben. Einige Patienten vermeiden den Gang zum Zahnarzt und denken nicht daran, dass dieses Verhalten einen immer größeren Therapiebedarf initiert. Oft finden sie den Weg erst bei akuten Schmerzen in die Praxis, dann wenn die Schmerztabletten keine Wirkung mehr zeigen.

Die Behandlungen dieser Patienten erfordern sehr viel Zeit und Fingerspitzengefühl vom gesamten behandelnden Team. Alle müssen an einem Strang ziehen, angefangen bei der Patientenaufnahme, über die ZFA, die DH, dem Zahntechniker bis zum Zahnarzt. Alle müssen sich mit dem Thema einer entsprechenden Angstbewältigung auseinander setzten. Sie sollten professionell und sicher agieren und Ruhe und vor allem Kompetenz vermitteln. In gewissen Fällen, können dann die chirurgischen Eingriffe bei diesen Patienten auch ohne Vollnarkose behandelt werden. Dies zu vermitteln ist essenziell, denn aus Sicht des Behandlers ist eine Vollnarkose keine medizinische Notwendigkeit. Sie würde auch die ursächliche Angst vor dem Zahnarzt nicht beheben und würde bei Folgeterminen nicht eingesetzt werden.

Bei Angstpatienten ist die Behandlungstherapie sehr anspruchsvoll. Oft müssen alle Zähne extrahiert werden. Hier kommt dann noch eine immense finanzielle Herausforderung auf die Patienten zu. Um so wichtiger ist es einen umfassenden kosteneffizienten Behandlungsplan aufzustellen und geeignete Produkte zu wählen, die in ein kostenreduziertes Therapiekonzept passen.

Im vorliegenden Fall wurde ein hochwertiges, jedoch kostengünstiges Implantatsystem (iSy Implantat/

## Referenzen

[1] Maló P, de Araújo Nobre M, Lopes A, Ferro A, Nunes M. The All-on-4 concept for full-arch rehabilitation of the edentulous maxillae: A longitudinal study with 5-13 years of follow-up. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Aug;21(4):538-549. doi: 10.1111/cid.12771. Epub 2019 Mar 28.

[2] DGZMK. S3-Leitlinie Zahnbehandlungsangst beim Erwachsenen (Langfassung) AWMF-Registernummer 083-020, Stand 31.10.2019, Internet: register.awmf.org/de/leitlinien/detail/083-0209.)

Camlog) gewählt [4]. Das Aufbereiten des Bohrstollens ist mit zwei Bohrern realisiert. Durch die offene Einheilung entfällt ein weiterer chirurgischer Eingriff. Die digitale Abformung verhindert den Würgereiz, hervorgerufen durch die fließende Abformmasse. Der digitale Workflow ermöglicht mit einem DVT eine perfekte Diagnostik und Implantatplanung. Es gibt heute vielfältige Optionen einen unbezahnten Kiefer mittels geeigneter Scankörper und Scanstrategien, exakt abzuformen. Die digitalen Techniken ermöglichen sowohl in der Praxis als auch im Labor effiziente Arbeitsabläufe

Auch eine – für das Design der anatomisch reduzierten Titanstruktur erstellte – Kunststoffbrücke kann als temporärer Zahnersatz verwendet werden und der Patienten Sicherheit in ihren zukünftigen Zahnersatz vermitteln. Insgesamt schafft das professionelle und einfühlsame Vorgehen Vertrauen bei der Patientin. Sie kommt engmaschig zum Recall und nimmt ohne Angst zu zeigen auf dem Behandlungsstuhl Platz.

#### Fazit

Es gehört die Bereitschaft dazu, sich auf das besondere Patientenklientel einzulassen und eine patientenindividuelle Therapie zu ermöglichen. Diese angepasste Denkweise gepaart mit geeigneten Produkten und dem digitalen Workflow ermöglicht uns eine kosteneffiziente Behandlungsoption im Sinne unserer Patienten.

Mein Dank gilt meinem Praxisteam und ZT Stephan Adler mit seinem Team für die herausragende Zusammenarbeit.

- [3] S2k-Leitlinie Implantationszeitpunkt vom Juli 2023 Registernummer 083 -040
- [4] Original-Publikation in Deutsch und Englisch: Ulrici S, Barth T, Klenke J, Wolf M: Retrospektive Analyse von Patientenfällen mit iSy Implantaten in drei Zahnarztpraxen: EinJahres Daten.Z Zahnärztl Implantol 2015;31:282-294
- [5] Esposito M, Grusovin MG, Chew YS, Coulthard P, Worthington HV: One-stage versus two-stage implant placement: A Cochrane systematic review of randomised controlled clinical trials: Eur J Oral Implantol 2009;Summer 2:91-99

### Dr. Steffen Kistler

Praxis für Zahnheilkunde Landsberg am Lech Von-Kühlmann-Str. 1 86899 Landsberg am Lech info@implantate-landsberg.de

- » Studium der Zahnmedizin an der freien Universität Berlin und der Ludwig-Maximilians-Universität, München
- » Seit 2007 leitender Gesellschafter der Praxis Dr. Bayer & Kollegen
- » Tätigkeitsschwerpunkt Prothetik der deutschen Gesellschaft für Prothetik und Werkstoffkunde (DGZPW)
- » Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie
- » Seit rund 20 Jahren nationale und internationale Lehr- und Referententätigkeit mit mehr als 300 Vorträgen weltweit

# Voices of Implantology – der Infotainment-Kanal



Mit Voices of Implantology (VOI) steht Ihnen ein neues Informationsangebot zur Verfügung. Experten teilen ihr Wissen sowie ihre praktischen Erfahrungen zu unterschiedlichen Fragestellungen und liefern Anregungen für das gesamte Behandlungsteam.



Dr. Maximilian Blume



PD Dr. Peter Gehrke



**ZT Carsten Fischer** 



Dr. Jan Klenke



Andreas van Orten, M.Sc. M.Sc.



Dr. Jörg-Martin Ruppin



Dr. Marcus Seiler, M.Sc., M.Sc.



PD Dr. Amely Hartman



Dr. Frederic Hermann M.Sc.



Dr. Marta Dilling



Univ.-Prof. Dr. Frank Schwarz



Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas



Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer MME,



Dr. Claudio Cacaci



Dr. Peter Randelzhofer



Dr. Ralf Masur, M.Sc.



Dr. Martin Gollner



**ZTM Stefan Picha** 



Dr. Dr. Manfred Wolf



Prof. Dr. Michael Stimmelmayr



PD Dr. Gerhard Iglhaut



Dr. Sangeeta Pai



PD Dr. Dr. Michael Gahlert



PD Dr. Dr. Stefan Röhling



Bleiben Sie am Puls der Implantologie!

Folgen Sie uns auf unseren Social Media Kanälen und besuchen Sie die VOI Website:

www.voices-of-implantology.com



#### **PRAXISFALL**

# Externer Sinuslift und simultane Implantatinsertion

» Ein ausreichendes Knochenvolumen und stabile Knochenverhältnisse sind Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Implantatversorgung. Sollten knöcherne Strukturen fehlen, stehen dem Chirurgen verschiedenste Behandlungsmethoden und Materialien zur Verfügung, um diese wiederherzustellen. Im vorliegenden Fall wurde bei einem 62-jährigen Diabetiker ein externer Sinuslift mit simultaner Implantation eines CAMLOG® SCREW-LINE Implantates in der zahnlosen Region 16 durchgeführt. Der vertikale Knochendefekt wurde durch die Anwendung von bovinem Knochenersatzmaterial und autologen Knochenchips kompensiert. Die Striate+ Membran kam dabei sowohl zum Schutz der Schneider-Membran als auch zur Abdeckung des lateralen Sinusfensters und der vertikalen und transversalen periimplantären Augmentation zum Einsatz.

Die implantologische Versorgung im zahnlosen Oberkiefer erfordert häufig umfangreiche augmentative Maßnahmen, insbesondere bei vertikalen Knochendefekten. Der externe Sinuslift bietet hier eine vorhersagbare Lösung, um das notwendige Knochenvolumen zu schaffen und gleichzeitig eine stabile Implantatverankerung zu ermöglichen [1]. Neben den klassischen Eigenknochentransplantaten bietet sich dem Behandler eine Vielzahl an Knochenersatzmaterialien, deren erfolgreicher Einsatz in der Literatur einschlagend dokumentiert ist [2]. Gerne wird hierfür eine Kombination aus Xenografts bovinen oder porcinen Ursprungs, welche Langzeit volumenstabil sind [3], sowie autologen Knochenspänen, welche sich schnell in eigenes Knochengewebe umwandeln, verwendet. [4] Um die in der Sinushöhle gelegenen Schneiderschen Membran zu schützen und deren Verwachsen mit der Mukosa im Bereich des Knochenfensters zu vermeiden, werden oftmals Kollagenmembranen eingesetzt. [5] Ob die Möglichkeit einer simultanen Implantation gegeben ist, hängt unter anderem von Restknochenhöhe des Patienten ab. [6]

## Der Patientenfall

Bei dem 62-jährigen Patienten wurde ein Implantat in der zahnlosen Region 16 geplant. Das präoperative Orthopantomogramm (OPG) zeigte einen vertikalen Knochendefekt, der eine Knochenaugmentation erforderlich machte. Der trapezförmige Mukoperiostlappen wurde mit einer leicht nach palatinal verlagerten horizontalen Inzision in regio 16, welche im Bereich 14, über eine horizontale Elongation entlang der Zähne 15 und 14, sowie 17 vertikal entlastet wurde. Nach Präparation des Mukoperiostlappens wurde der laterale Zugang zur Kieferhöhle freigelegt und das Knochenfenster mit einem Piezotom präpariert.

Die Schneidersche Membran wurde vorsichtig vom knöchernen Boden der Sinushöhle denudiert und zu ihrem Schutz eine Striate+ Membran in der Kieferhöhle platziert. Anschließend wurde die Kieferhöhle mit einer Mischung aus bovinem Knochenersatzmaterial und autologen Knochenchips, welche im Bereich des Tubers gewonnen wurden, gefüllt und ein CAMLOG SCREW-LINE Implantat (Ø 5,0mm / L 13 mm) inseriert. Aufgrund des unebenen Knochenniveaus im Bereich der Implantatschulter, wurden vestibulär autologe Knochenspäne und bovines Knochenersatzmaterial an das Implantat angelagert. Zwei zusätzliche Striate+ Membranen deckten das Knochenfenster sowie die Augmentation an der Implantatschulter ab. Das durch die Schnittführung großzügig mobilisierte Gewebe wurde spannungsfrei vernäht, um eine optimale Heilung zu gewährleisten und um Nahtdehiszenzen vorzubeugen.

Der Heilungsverlauf war unauffällig, sodass sich bei der Freilegung fünf Monate postoperativ ein gesundes Weichgewebe mit nahezu unsichtbaren Narben zeigte. Das Kontroll-OPG, nach Einsetzen des Gingivaformers, bestätigte die stabilen Knochenverhältnisse, welche durch den Sinuslift geschaffen wurden. Die Krone, die zwei Monate nach dem Einsetzen des Gingivaformers installiert wurde, fügte sich ästhetisch in den Zahnbogen des Patienten ein und das abschließende OPG zeigte das vollständig von Knochen umgebene Implantat.



Prof. Dr. Dr. Andres Stricker



1. OPG neun Jahre vor dem Eingriff: Die Zähne 15 bis 17, 27 und 45 sind überkront, die Zahnkrone 27 abgebrochen, 35 und 37 fungieren als Pfeiler für eine VMK- Brücke, welche den fehlenden Zahn 36 ersetzt. An Zahn 17 lässt sich distal ein Knochenrückgang feststellen, welcher zu einem Furkationsdefekt (Grad 1) geführt hat.



2. OPG fünf Jahre vor dem Eingriff: Der frakturierte Zahn 27 wurde entfernt und die Extraktionsstelle ist gut ausgeheilt. Die VMK- Brücke wurde distal des Zahnes 35 aufgrund eines Abbruches der Zahnkrone 37 entfernt. Der Furkationsdefekt an Zahn 17 hat sich leicht verstärkt und weist nun einen Grad 2 auf.



**3.** Im OPG sechs Monate nach dem Vorherigen, sind die Zähne 35 und 37 bereits erfolgreich extrahiert und in Regio 35 und 37 zwei CAMLOG SCREW-LINE Implantate inseriert worden. Die Langzeitprognose für Zahn 17 ist aufgrund des fortschreitenden Furkationsdefektes weiterhin ungünstig.



**4.** Situation drei Monate vor dem Eingriff: Sowohl Zahn 17 als auch 16 waren aufgrund des fortgeschrittenen Knochenverlustes mit Furkationsgrad 2 nicht erhaltungswürdig und wurden entfernt. Es wurde eine verzögerte Implantation in Regio 16 nach Ausheilung der Extraktionsalveole beschlossen.



**5.** Klinische Ausgangssituation der zahnlosen Region 16 vor der Präparation des Mukoperiostlappens. Das Weichgewebe ist intakt, jedoch zeichnet sich ein Knochendefizit unter der Mukosa ab. Die Situation erfordert eine sorgfältige Planung des Sinuslifts, um ausreichend Knochenvolumen für die Implantation zu schaffen.



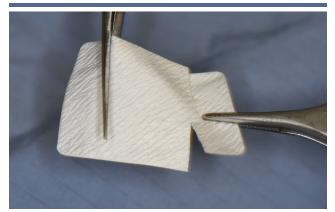
**6.** Die Präparation des Mukoperiostlappens erfolgte mit einem leicht nach palatinal versetztem horizontalem Schnitt, welcher sulkulär entlang der Zähne 15 und 14 erweitert wurde. Es erfolgte für eine bessere Ästhetik mesial kein vertikaler Entlastungsschnitt. Distal wurde der horizontale Einschnitt bis regio 17 fortgesetzt und dann trapezförmig vertikal entlastet.



7. Das laterale Knochenfenster zur Kieferhöhle wurde vorsichtig mit einem Piezotom präpariert, um eine Perforation der Schneiderschen Membran zu vermeiden. Die intakte Schneidersche Membran ist gut hinter dem knöchernen Fenster dargestellt.



8. Entnahme der Striate+ Membran aus dem sterilen Blister. Die raue, fasrige Unterseite der Membran lässt sich hier sehr gut erkennen. Die leichte Wölbung, welche die Membran aufweist, entsteht im Rahmen der Lagerung nach der Produktion und ist unbedenklich.



9. Die Striate+ Membran wird im trockenen Zustand vor dem Einbringen in die Sinushöhle angepasst, da diese sich so am besten bearbeiten lässt. Die gestreifte, zellokklussive Oberseite der Membran ist im Bild gut erkennbar.



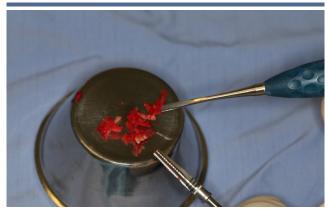
10. Einbringung der Striate+ in die Kieferhöhle: Die Schneidersche Membran wurde zuvor vorsichtig vom basalen Knochenlager intakt abgelöst und eleviert, anschließend wurde die Striate+ zum Schutz der Schneiderschen Membran in die Kieferhöhle eingebracht. Dabei ist die gestreifte Oberseite zur Weichteilseite der Schneiderschen Membran und die fasrige Unterseite zur knöchernen Kavität der Sinushöhle zugewandt.



11. Nach der Einbringung im trockenen Zustand, nimmt die Striate+ sehr rasch Blut aus dem Operationsgebiet auf, wodurch sie sehr weich und damit einfach an das Defektlager adaptierbar wird. Die Striate+ haftet sehr gut an der Schneiderschen Membran, wodurch ein optimaler Schutz gewährleistet wird.



12. Die bei der Aufbereitung des Implantatbetts anfallenden Knochenspäne wurden vorsichtig von den jeweiligen Bohrern abgetragen und gesammelt. Neben dem Piezotom und dem Knochenschaber, ist dies eine einfache und effektive Möglichkeit, um autologes Knochengewebe für die Augmentation zu gewinnen.



**13.** Der noch im vorherigen Bild am Bohrer befindliche Knochen wurde mithilfe des flachen Endes des Membran-Placement-Instruments entfernt und mit den Partikeln, welche bei den vorherigen Bohrungen bereits gewonnen wurden, vermengt.



**14.** Die Kieferhöhle wurde mit einem Gemisch aus volumenstabilem bovinem Knochengranulat sowie autologen Knochenchips aus der Tuberregion, welche eine beschleunigte Knochenneubildung gewährleisten, aufgefüllt. Anschließend wurde das CAMLOG SCREW-LINE Implantat ( Ø5,0 / L 13 mm) Implantat gemäß des Herstellerprotokolls eingebracht.



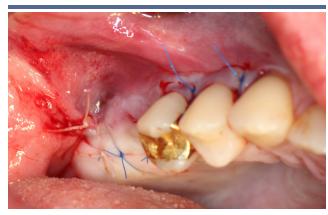
**15.** Das Implantat wurde erfolgreich inseriert und die Abdeckschraube für eine subgingivale Heilung aufgeschraubt. Der Bereich der Implantatschulter wurde mit autologen Knochenspänen augmentiert.



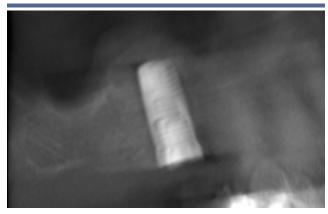
**16.** Die an die Implantatschulter angelagerten autologen Knochenspäne wurden zusätzlich mit etwas bovinem Knochenmaterial überschichtet, welches als Resorptionsschutz fungiert. Unten im Bild sieht man die Einbringung einer weiteren Striate+ Membran zur Abdeckung der Knochenaugmentate.



17. Sowohl das Augmentat in der Kieferhöhle als auch am Implantat wurde mit einer Striate+ Membran abgedeckt. Die Membran im Bereich des Knochenfensters, welche das Einwachsen der Mukosa sowie deren Verwachsen mit der Schneiderschen Membran verhindern soll, ist fast vollständig hydriert, während die über dem Implantat befindliche Membran nur punktuell durchfeuchtet ist.



**18.** Der Lappen wurde im Bereich des Implantates mithilfe tiefer Matratzennähte und Einzelknopfnähten spannungsfrei vernäht (Seralon 5,0 für die oberflächlichen Nähte sowie Vicryl 4,0 für die tiefen und vestibulären Nähte). Die sulkuläre Enlogation des Schnittes wurde durch interproximale Einzelknopfnähte zwischen Zahn 15 / 14 sowie 14 / 13 verschlossen.



19. Im postoperativen Röntgen zeigt sich die korrekte Durchführung der Augmentation sowie Implantation mit einem vollkommen in Hartgewebe eingebetteten Implantat. Aufgrund der Unschärfe ist der bovine Knochen schwer vom nativen Knochengewebe abzugrenzen.



20. Bei der Implantatfreilegung fünf Monate postoperativ zeigte sich ein gesundes Weichgewebe mit nahezu unsichtbaren Narben, was auf die gewählte Schnitt- und Nahttechnik sowie einen komplikationslosen Heilungsverlauf zurückzuführen ist.



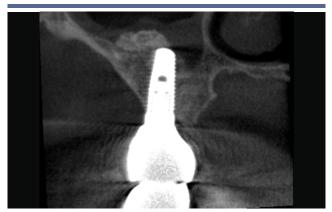
21. Im Kontroll-OPG nach Einsetzen des Gingivaformers zeigen sich stabile Knochenverhältnisse. Im Bereich des Augmentates basal der Sinushöhle, zeigt sich durch eine noch etwas geringere Radioopazität als beim umliegenden Knochengewebe, ein fortlaufender Knochenbildungsprozess.



22. Die bukkale Ansicht der finalen prothetischen Versorgung zeigt, dass diese sich ästhetisch in den Zahnbogen des Patienten einfügt und von gesundem Weichgewebe sowie intakten Papillen umgeben ist.



23. Die okklusale Ansicht der finalen prothetischen Versorgung bestätigt die korrekte Passung der Krone.



24. Im finalen Röntgen zeichnet sich das Augmentat apikal am Implantat noch ein wenig ab, ansonsten sind die regenerierten ossären Strukturen kaum vom ortsständigen Knochen zu unterscheiden. Das augmentierte Knochenvolumen blieb während des gesamten Behandlungsprozesses stabil.

#### Diskussion

Der vorliegende Fall beschreibt die erfolgreiche Durchführung eines externen Sinuslifts mit gleichzeitiger Implantation unter Verwendung von bovinem Knochenersatzmaterial, autologen Knochenchips und der Striate+ Membran. Hierdurch konnte der vertikale Knochendefekt in regio 16 ausgeglichen und eine stabile Implantatverankerung ermöglicht werden. Die Kombination aus bovinem Ersatzmaterial und autologen Knochenchips bietet mehrere Vorteile: Während das osteokonduktive bovine Knochenersatzmaterial durch seine Volumenstabilität das Knochenvolumen langfristig erhält [3], fördern autologe Knochenchips dank ihrer osteoinduktiven und osteogenen Eigenschaften eine rasche Knochenneubildung [4]. Die synergistischen Effekte führten zu einer stabilen Knochenregeneration, bestätigt durch postoperative Röntgenaufnahmen und klinische Untersuchungen.

Die Striate+ Membran spielte eine zentrale Rolle, indem sie die Schneidersche Membran schützte, das laterale Knochenfenster sowie die Implantatstelle abdeckte und potenzielle Komplikationen verhinderte [5]. Ihre raue, fasrige Unterseite unterstützt als osteokonduktive Leitschiene die Knochenregeneration und haftet gut an knöchernen Strukturen, was die Positionierung über dem Defekt erleichtert. Die gestreifte Oberseite fungiert als Barriere gegen

Weichgewebeeinwuchs ins Augmentat [7]. Durch die sofortige Implantation konnten Behandlungszeit sowie weitere chirurgische Eingriffe reduziert werden. Die Entscheidung für eine simultane Implantation erfolgt in Abhängigkeit von der Restknochenhöhe und gewährleisteter Primärstabilität [6].

Die Heilung verlief unauffällig, was auf die sorgfältige Planung, Durchführung und Materialauswahl zurückzuführen ist. Durch korrekte Schnittführung und spannungsfreie Nahttechnik wurden Nahtdehiszenzen vermieden und eine optimale Wundheilung gefördert. Bei der Implantatfreilegung nach fünf Monaten zeigte sich ein gesundes Weichgewebe mit minimaler Narbenbildung, wodurch die gute Gewebeverträglichkeit der Striate+ Membran untermauert wird.

#### **Fazit**

Zusammenfassend zeigt dieser Fall, dass die Kombination aus bovinem Knochenersatzmaterial, autologen Knochenchips und der Striate+ Membran ein effektives Mittel für die erfolgreiche Durchführung eines externen Sinuslifts darstellen. Die gewählten Materialien und Techniken ermöglichten es, den vertikalen Knochendefekt auszugleichen, eine stabile Implantatverankerung zu erreichen und einen komplikationsfreien Heilungsverlauf zu gewährleisten

#### Referenzen

[1] Pjetursson, B. E., Tan, W. C., Zwahlen, M., & Lang, N. P. (2008). A systematic review of the success of sinus floor elevation and survival of implants inserted in combination with sinus floor elevation: part I: lateral approach. Journal of clinical periodontology, 35, 216-240.

[2] Sanz, M., & Vignoletti, F. (2015). Key aspects on the use of bone substitutes for bone regeneration of edentulous ridges. Dental Materials, 31(6), 640-647.

[3] Mordenfeld, A., Hallman, M., Johansson, C. B., & Albrektsson, T. (2010). Histological and histomorphometrical analyses of biopsies harvested 11 years after maxillary sinus floor augmentation with deproteinized bovine and autogenous bone. Clinical oral implants research, 21(9), 961-970.

[6] Jensen, T., Schou, S., Stavropoulos, A., Terheyden, H., & Holmstrup, P. (2012). Maxillary sinus floor augmentation with Bio-Oss or Bio-Oss mixed with autogenous bone as graft in animals: a systematic review. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 41(1), 114-120.

[7] Scala, A., Lang, N. P., Velez, J. U., Favero, R., Bengazi, F., & Botticelli, D. (2016). Effects of a collagen membrane positioned between augmentation material and the sinus mucosa in the elevation of the maxillary sinus floor. An experimental study in sheep. Clinical Oral Implants Research, 27(11), 1454-1461.

[8] Lundgren, S., Cricchio, G., Hallman, M., Jungner, M., Rasmusson, L., & Sennerby, L. (2017). Sinus floor elevation procedures to enable implant placement and integration: techniques, biological aspects and clinical outcomes. Periodontology 2000, 73(1), 103-120.

# Prof. Dr. Dr. Andres Stricker

Zentrum für Implantologie, Parodontologie und 3D-Diagnostik

Wessenbergstr. 6 78462 Konstanz info@stricker-fleiner.de

- » 2021: Berufung zum außerplanmäßigen Professor in der Abteilung Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie der Universität Freiburg
- » 2017: Habilitation und Vena legendi zum Thema: "Minimalinvasive Augmentationsverfahren in der oralen Implantologie"
- » 2003: Zentrum für Implantologie, Parodontologie und 3D Diagnostik in Konstanz
- » 2002: Medizinische Promotion
- » 1997: Zahnmedizinische Promotion
- » 1997: Wissenschaftlicher Assistent in der Abteilung Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. R. Schmelzeisen) in Freiburg
- » 1989: Studium der Medizin und Zahnmedizin an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg



# Optimiertes Weichgewebemanagement mit dem DEDICAM® Gingividual Concept

» Der Erhalt der periimplantären Weichgewebestrukturen steht im Mittelpunkt jeder Implantattherapie. Das DEDICAM Gingividual Concept orientiert sich am anatomischen Vorbild und ebnet den Weg für eine naturähnliche Rekonstruktion: Mit individuellen oder in acht Zahnformen vordefinierten Gingivaformern aus dem gewebefreundlichen Material PEEK [1,2,3] kann das periimplantäre Weichgewebe optimal ausgeformt bzw. gestützt und bei der Abformung mit den im subgingivalen Bereich baugleichen PEEK Abformpfosten übertragen werden.

Je nach Anwenderpräferenz und Infrastruktur des behandelnden Teams ermöglicht das Gingividual Concept einen effizienten Workflow über unterschiedliche Wege: Neben dem Gingividual Concept *Pro* mit individuellen PEEK Gingivaformern und Abformpfosten für patientenspezifische Versorgungen bietet DEDICAM seit Neuestem mit dem Gingividual Concept *Basic* auch präfabrizierte PEEK Gingivaformer und Abformpfosten in acht vordefinierten Zahnformen an.

Beim **Gingividual Concept Pro** kann das Emergenzprofil den Prinzipien des Backward-Plannings folgend schon bei der Implantatplanung festgelegt werden, oder es wird nach einem intraoperativen Intraoralscan (während Implantation oder Freilegung) designt. Die rotationsgeschützten Gingivaformer können in der Praxis, im Labor oder vom DEDICAM Scan und Design Service gestaltet werden. Aus ein und demselben Datensatz kann zusätzlich ein formkongruenter Abformpfosten (offen oder geschlossen) bestellt werden. Für das neue **Gingividual Concept** *Basic* stehen die bereits präfabrizierten Gingivaformer und Abformpfosten in acht vordefinierten Zahnformen und in jeweils zwei Gingivahöhen (4 mm und 6 mm) zur Verfügung. Okklusale Scan-Markierungen kennzeichnen Gingivahöhe und Durchmesser. Das sorgt für ein einfaches Matching in der Designsoftware. Eine bukkale Markierung erleichtert die Orientierung der Produkte im Mund.

Das DEDICAM Gingividual Concept – für ein naturkonformes Emergenzprofil. Das optimierte Weichgewebemanagement wirkt sich auch auf den Patientenkomfort aus.

## Referenzen

- [1] PEEK Biomaterials Handbook Chapter 8- Biocompatibilitäy of PEEK Ploymers. Jeffrey M. Toth BSE, PH.D., FAIMBE 2019
- [2] Data on file at Invibio Biomaterial SolutionsTM
- [3] Rosentritt M, Ilie N, Lohbauer U, Hrsg. Werkstoffkunde in der Zahnmedizin. Moderne Materialien und Technologien. Thieme: 2018



Die Kunst der Regeneration zeigt sich in der Wahl der Biomaterialien und in der Kunstfertigkeit des Artisten. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen. Profitieren Sie von einem erweiterten Produktportfolio mit der implantologischen Kompetenz und Kundennähe von Camlog.

- Knochenersatzmaterialien (allogen, porcin, bovin, bovin-Hyaluron und synthetisch)
- Membranen (porcin, bovin und synthetisch)
- Rekonstruktive Gewebematrix (porcin)
- Wundauflagen (porcin)

www.camlog.de/biomaterialien



a perfect fit

camlog



# **CERALOG® PROGRESSIVE-LINE -**Keramikimplantologie neu gedacht

» Am 01. Februar 2025 führte Camlog das neue CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystem in Deutschland, Österreich und der Schweiz ein. Das Keramikimplantat basiert auf der bewährten PROGRESSIVE-LINE Außengeometrie. Es vereint die Einfachheit und Flexibilität von Titanimplantaten mit der außergewöhnlichen Leistungsstärke von Keramik.

Metallfreie Zirkonoxid-Implantate werden in der dentalen Implantologie aufgrund ihrer überlegenen Ästhetik, optimalen Gewebeintegration und herausragenden Beständigkeit immer beliebter. Das CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystem begeistert durch das moderne, keramikoptimierte Design und den nutzerfreundlichen Handhabungseigenschaften. Inspiriert vom bewährten PROGRESSIVE-LINE Implantatdesign und optimiert für den keramischen Werkstoff, bieten die CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate die Einfachheit des chirurgischen Flex-Protokolls der PROGRESSIVE-LINE und die Flexibilität eines modernen zylindrisch-konischen Designs.

Das CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystem ist metallfrei und basiert auf dem Hochleistungsmaterial ATZ-HIP. Das leistungsstarke Material weist eine hohe Belastbarkeit und Biokompatibilität auf. Die Herstellung der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate erfolgt aus Blöcken, die im HIP-Verfahren (Hot Isostatic Pressing) produziert werden.

Mit der Einführung des neuen CERALOG® PROGRES-SIVE-LINE Implantatsystems stehen den Behandlern nun Implantate in den Längen 9, 11 und 13 mm und den Durchmessern 3.8, 4.3 und 5.0 mm zur Auswahl. Sie können mit dem CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Flex Chirurgie-Set eingesetzt werden, das auf dem bekannten PROGRESSIVE-LINE Flex Bohrprotokoll basiert.

Eine weitere Besonderheit ist die mikroraue Oberflächentextur der Implantate, die die Integration in den umgebenden Knochen fördert und eine zuverlässige Osseointegration ermöglicht. [1].

Darüber hinaus vereinfacht das durchdachte Design, die verschraubbaren Abutments und die optimale Abstimmung der notwendigen chirurgischen Instrumente die Anwendung der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate.

Mit wenigen zusätzlichen Instrumenten ist die Insertion der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate neben dem CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Flex Chirurgie-Set auch mit dem chirurgischen Set der CAMLOG/CONELOG PROGRESSIVE-LINE Implantate möglich.

Zusätzlich verfügt das zweiteilige Implantat über die bewährte Bolt-in-Tube Innenverbindung mit einer Vicarbo® Schraube aus karbonfaserverstärktem Hochleistungspolymer (PEEK), die speziell auf die Eigenschaften des keramischen Materials abgestimmt sind.

Das Keramikimplantatsystem bietet den Behandlern eine umfassende Auswahl an Implantat- und Prothetikoptionen, die eine Vielzahl von Indikationen abdeckt.

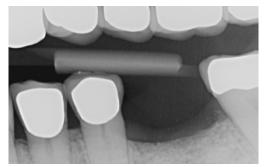
Weitere Infos





### Seitenzahnversorgung im augmentierten Kieferknochen

Dr. Frederic Hermann, M.Sc., Zug (Schweiz)



1. Nach Regeneration des augmentierten Kieferbereichs regio 36 realisierte das behandelnde Team den Wunsch des Patienten mit einem Keramikimplantat.





**2.** Die Implantatposition wurde mittels Rosenbohrers angekörnt und der Bohrstollen entsprechend dem Bohrprotokoll für ein CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantat (Ø 5.0 mm / L 9 mm) aufbereitet.





**3.** Um Druck auf den krestalen Knochen zu vermeiden, ist die Anwendung des Profilbohrers (links im Bild) unabdingbar. Der Dense bone drill kommt in den Knochenklassen D1 und D2 zum Einsatz und ermöglicht eine lagestabile Implantatinsertion.





**4.** Mit einem Direct-Pick-up wird das Implantat (steril) aus der Verpackung entnommen und mit ≤ 15 U/min inseriert, um Knochennekrosen durch Überhitzung zu vermeiden. Das Implantat wird mit zirka 25 Ncm Drehmoment in den Kieferknochen eingebracht.





**5.** Der glatte Halsanteil der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate kommt zirka 0.4 mm suprakrestal zu liegen. Eine epikrestale Platzierung, wie im vorliegenden Fallbeispiel, ist möglich. Die PEEK-Verschlussschraube deckt die Implantatschulter vollständig ab.



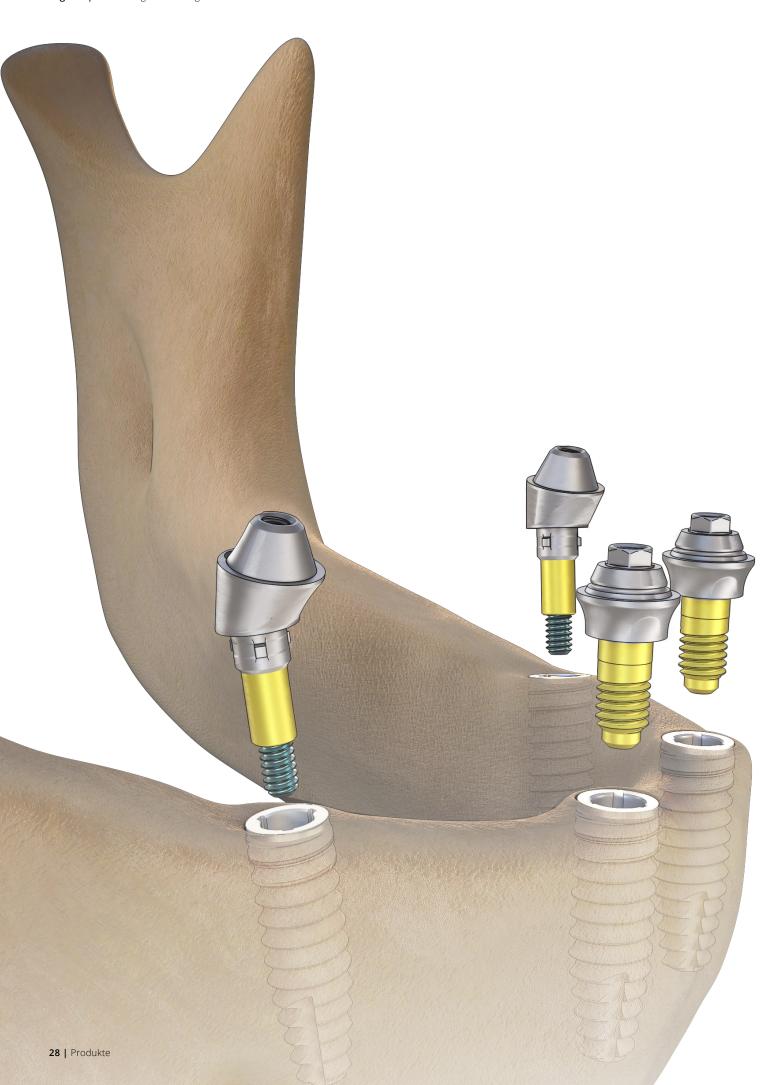


**6.** Nach einem komplikationsfreien Heilungsverlauf wurde sechs Monate nach der Implantation eine monolithisch gefertigte Zirkondioxidkrone, verklebt auf der Zirkonklebebasis, eingegliedert. Die konkave Gestaltung der Versorgung im submukösen Bereich unterstützt die Ausbildung einer stabilen Weichgewebemanschette. (Zahntechnische Ausführung: Nicola Lanfranconi AG, Zürich (Schweiz))



## Referenz

[1] Jank S, Hochgatterer G. Success Rate of Two-Piece Zirconia Implants: A Retrospective Statistical Analysis. 2016 Apr;25(2):193-8. doi: 10.1097/ID.0000000000000365.



#### **PRODUKTE**

# Das Multi-unit System für CAMLOG® und CONELOG®

» Wieder unbeschwert lachen und schmerzfrei kauen können – das ist häufig der innigste Wunsch zahnloser Patienten. Gleichzeitig schmälern oft von Angst bestimmte Vorbehalte gegenüber augmentativen Eingriffen und eine Limitierung der Kosten die Hoffnung jener Patienten. Das Multi-unit System für CAMLOG® und CONELOG® wird zum 01. April 2025 eingeführt und bietet hier eine überzeugende und vor allem patientenorientierte Lösung.

Bei einer Implantattherapie im zahnlosen Kiefer steht die Zufriedenheit des Patienten mit dem Therapieverlauf im Fokus. Behandlungskonzepte mit umfangreichen augmentativen Maßnahmen wirken auf Patienten aufgrund ihres klinischen und zeitlichen Aufwands sowie der Kostenbelastung abschreckend und bergen das Risiko, dass der Patient auf alternative Versorgungen ausweicht. Unter längerfristigen Gesichtspunkten bergen letztere aber wiederum neue Risiken: So kann der Prothesendruck Fehlbelastungen des Kieferknochens auslösen und im weiteren Verlauf zu Knochenschwund führen. Dies kann mit implantatgestützten Versorgungen umgangen werden.

Mit dem Multi-unit System für CAMLOG® und CONELOG® erhalten zahnlose Patienten die Möglichkeit einer komfortablen, festsitzenden Versorgung auf vier oder sechs Implantaten. Der ortsständige Knochen für das Implantatlager kann optimal ausgenutzt werden, indem die posterioren Implantate 17° oder 30° geneigt von dorsal nach mesial inseriert werden. Durch den distalen Austritt der Abutments wird ein ausreichend großes Belastungspolygon für eine ausgewogene Abstützung des Zahnersatzes erzielt.

Das Multi-unit System erlaubt neben okklusal verschraubbaren Brücken für temporäre Sofort- und definitive Spätversorgungen, auch herausnehmbare Versorgungen auf Stegen. Dafür stehen einteili-

ge gerade Multi-unit Abutments sowie um 17° und 30° abgewinkelte Abutments in unterschiedlichen Gingivahöhen – Multi-unit Abutments gerade und 17° abgewinkelt in den Gingivahöhen 1, 2, 3 und 4 mm; Multi-unit Abutments 30° abgewinkelt in den Gingivahöhen 1.2 und 3 mm – und den Durchmessern 3.3, 3.8, 4.3 und 5.0 mm zur Verfügung. Für eine einfache Platzierung der Multi-unit Abutments ins Implantat sorgen je nach Abwinkelung entweder Carriers oder ein PEEK-Handgriff.

Für unterschiedliche Versorgungsmöglichkeiten sind verschiedene Prothetikkomponenten wie die Titanklebebasis für die definitive und Basen für die provisorische, verschraubte Versorgung erhältlich. Die Prothesenversorgung ist mit ODSecure® Komponenten – einer Alternative zu Locatoren – realisierbar. Anwender haben dabei stets die Wahl zwischen konventionellem und digitalem Workflow.

Wichtig zu wissen: Behandler und Patienten sind im Fall der Fälle optimal abgesichert. Denn bei Verwendung von Camlog Originalteilen greift die einzigartige Garantie patient28*PRO*.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Multiunit System für CAMLOG® und CONELOG® die Möglichkeit auf ein ästhetisches und langzeitstabiles Ergebnis bei geringerem chirurgischem Aufwand und kürzeren Behandlungszeiten bietet, und Patienten so ein deutliches Plus an Lebensqualität zurückgewinnen.



# CeraOss® HYA – "Sticky-Bone" aus dem Blister

» Im September 2024 führte Camlog unter dem Markennamen CeraOss® HYA ein weiteres Knochenersatzmaterial in Deutschland, Österreich und der Schweiz ein. Das Knochenersatzmaterial der botiss biomaterials GmbH ist seit einigen Jahren erfolgreich im klinischen Einsatz. Mit der Einführung von CeraOss® HYA erweitert Camlog sein Produktspektrum um ein Knochenersatzmaterial, das Anwenderfreundlichkeit, langfristige Transplantatstabilität und sehr gute klinische Ergebnisse vereint.

CeraOss® HYA ist die innovative 2-in-1-Kombination aus bovinem Knochen und Hyaluronsäure. Das Knochenersatzmaterial verbindet die Vorteile von volumenstabilem, natürlichem Rinderknochen (CeraOss®) mit den positiven Eigenschaften der Hyaluronsäure, sowohl in Bezug auf das Handling als auch auf die Defektregeneration.

Während die Knochenpartikel ein osteokonduktives Gerüst bieten und eine dauerhafte Volumenstabilität gewährleisten, bildet Natriumhyaluronat in Kontakt mit wässrigen Lösungen eine viskose Konsistenz aus, welche dazu führt, dass die Partikel

nach Hydrierung in einer zusammenhängenden, formbaren Masse ("Sticky Bone") gebunden werden. Dadurch wird die Handhabung verbessert und die Applikation des Materials an den Knochendefekt erleichtert. CeraOss® HYA bietet daher eine ideale Synergie zwischen Benutzerfreundlichkeit und langfristiger Volumenstabilität.

Dank der herausragenden Produkteigenschaften, wie einfache Handhabung, dauerhafte Volumenstabilität und sehr gute klinische Leistung wird CeraOss® HYA bei Verfahren der gesteuerten Knochenregeneration eingesetzt.

# Produktmerkmale im Überblick:

- » Einfacheres Handling [1]
- » Kosteneffizienter Mix
- » Evidenzbasierte Produktzusammensetzung [2]
- » Besonders hoher Gehalt an Hyaluronsäure [3]
- » Verbesserte Vaskularisierung und Proliferation [4



## CeraOss® HYA - Vorteile bei der Regeneration

- » Regt die Bildung von Blutgefäßen *in-vivo* [5] an und verbessert die biologische Aktivität von Osteoblasten *in-vitro* [5,6]
- » Verbessert die Knochenregeneration [1,4]
- » Erhöht die Implantatstabilität [1,4]

# Randomisierte, kontrollierte klinische Studie zur rekonstruktiven Chirurgie bei Periimplantitis

Patienten, die mit CeraOss® HYA behandelt wurden, zeigten im Vergleich zu solchen, die mit CeraOss® behandelt wurden, eine statistisch signifikant höhere marginale Knochendicke in vertikaler Dimension an mesialen, distalen und oralen Implantatstellen, 6 Monate postoperativ (\*p < 0.05) (Abb. 1) [1,4]

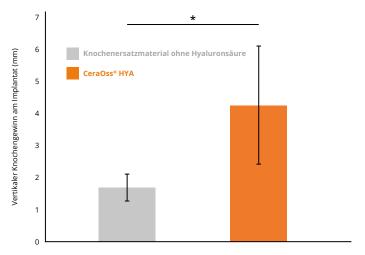
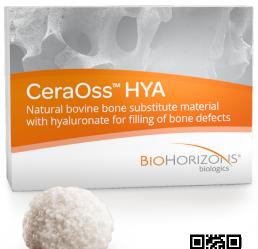


Abb. 1: 6 Monate post-OP



# CeraOss® HYA ist ideal für folgende Indikationen geeignet:

- » Augmentation/Rekonstruktion des Kieferkamms
- » Auffüllen knöcherner Defekte (u. a. nach Wurzelresektion, Wurzelspitzenresektion oder Zystektomie)
- » Auffüllen von Extraktionsalveolen zur Unterstützung des Alveolarkammerhalts
- » Sinusbodenaugmentation (Sinuslift)
- » Auffüllen parodontaler knöcherner Defekte
- » Auffüllen von Extraktionsalveolen im Rahmen von Sofortimplantationen
- » Auffüllen periimplantärer knöcherner Defekte

Anwendungsbeispiel "Hydrierung von CeraOss® HYA": www.camlog.de/ceraoss-hya

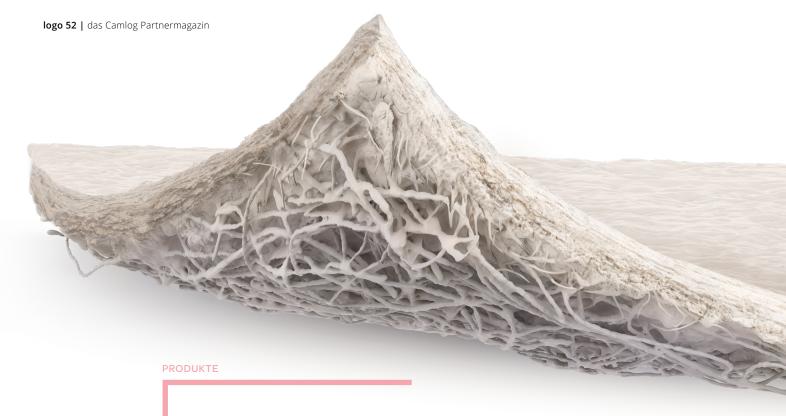
## Referenzen

[1] 78,5% der Anwender gaben eine einfachere oder sehr viel einfachere Anwendung im Vergleich zu partikulärem Material ohne Hyaluronsäure an; Data on file: Kundenbefragung unter 156 Klinikern.

[2] Data on file.

[3] 10–20 mal mehr Hyaluron im Vergleich zu anderen Hyaluronsäureprodukten auf dem Dentalmarkt (Data on file, Marktforschung botiss biomaterials 12/2023).

[4] Kyyak et al. Materials (Basel). 2022 May 27;15(11):3839.



# Striate+ – eine Kollagenmembran mit Bilayer-Struktur

» Im Februar 2025 ergänzte Camlog sein Biomaterialien-Portfolio um Striate+, eine weitere Kollagenmembran in der Region DACH. Striate+ ist eine resorbierbare Kollagen-Barrieremembran porcinen Ursprungs für die gesteuerte Knochen- und Weichgeweberegeneration. Die Kollagen-Barrieremembran der Orthocell Ltd., Australien, ist seit 2015 erfolgreich im klinischen Einsatz. Mit der Erweiterung des Biomaterialien-Portfolios bietet Camlog eine noch umfassendere Produktpalette für nahezu alle Anforderungen zur Regeneration von Hart- und Weichgewebedefiziten.

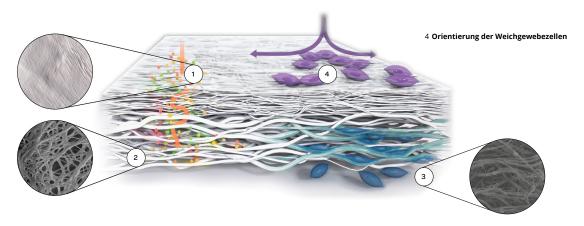
Die Membran besitzt eine Bilayer-Struktur mit einer rauen und einer glatten Seite. Sie ist eine wirksame Barriere, um die Knochenregeneration im Defektraum zu ermöglichen und verhindert dabei mit ihrer glatten, dichten Oberseite das Einwachsen von Bindegewebe. Die raue Unterseite fungiert als Leitschiene für knochenbildende Zellen und unterstützt damit direkt die Knochenregeneration, um ein stabiles, qualitativ besseres Knochenvolumen zu generieren. [1]

Striate+ zeichnet sich unter anderem durch eine hohe Zug- und Reißfestigkeit, eine verlängerte Resorptionszeit sowie eine hohe Adaptionsfähigkeit aus. [2]

# Striate+ ist ideal für folgende Indikationen geeignet:

- » Behandlung von Kieferknochendefekten in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- » Gesteuerte Knochenregeneration (GBR)
- » Gesteuerte Weichgeweberegeneration (GTR
- » Parodontale Defektregeneration

## Eigenschaften der unterschiedlichen Oberflächenstrukturen



- 1 Die Porendimension der glatten Oberflächenstruktur
- verhindert das Einwachsen des Bindegewebes
- erlaubt die angiogenetische Erschließung der Membran
- 2 Die raue Membranstruktur
- erfüllt die Ansprüche an die Osteokonduktivität
- erlaubt das Einwandern von Zellen aus dem ortsständigen Knochen
- 3 Bioaktive Kammern unterstützen
- neues Knochenwachstum
- die Integration der Membran an der Reparaturstelle



Mit der Einführung von Striate+ steht auch ein hochwertiges Casebook zur Verfügung. Dieses gibt wertvolle Einblicke und praktische Beispiele zum vielseitigen Einsatz von Striate+.

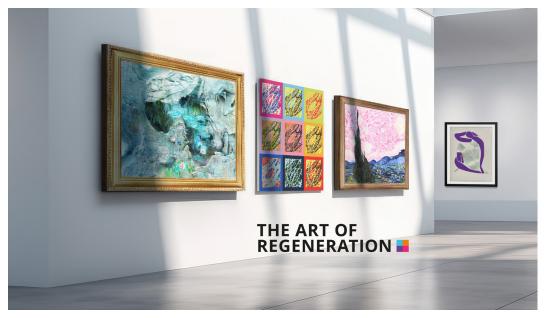
Hier geht's zum Striate+ Casebook



## Referenzen

[1] Data on file, Orthocell Ltd. Striate+ - Mechanical testing, Preclinical Data.

[2] Allan B. et al. Collagen Membrane for Guided Bone Regeneration in Dental and Orthopedic Applications. Tissue Engineering 2020.



Die Kunst der Regeneration zeigt sich in der Wahl der Biomaterialien und in der Kunstfertigkeit des Artisten. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen.

#### **PRODUKTE**

# Camlog launcht "The Art of Regeneration"

» Die Kunst der Regeneration zeigt sich in der Wahl der Biomaterialien und in der Kunstfertigkeit des Artisten. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen.

Seit Februar 2025 repräsentiert die Kampagne "The Art of Regeneration" das umfassende Biomaterial-Angebot bei Camlog. Das Produktportfolio deckt nahezu alle Anforderungen und Anwenderpräferenzen ab.

Die Initiative zielt auf die ärztliche Kunst im Bereich der oralen Regeneration ab. Dafür wurden verschiedene originäre Kunstgemälde mit den Strukturen von Biomaterialien aus den Kategorien der Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrices und Wundauflagen kombiniert. Die "The Art of Regeneration" setzt sich demnach aus der Kunstfertigkeit des Arztes und den jeweiligen Biomaterialien zusammen, die der "Artist" für den individuellen Fall auswählt. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen.

Das Kampagnenprogramm umfasst das gesamte Biomaterialien-Portfolio von Camlog und besteht entsprechend der vier Produktkategorien – Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrices, Wundauflagen – aus folgenden vier Kompositionen:

- » das Seerosen-Bild von Claude Monet verschmilzt mit dem allogenen KEM MinerOss® A,
- » Andy Warhols Pop-Art verbindet sich mit der Striate+ Kollagenmembran
- » die Sternennacht von Vincent van Gogh wird von der NovoMatrix® Gewebematrix erhellt
- » und auf dem Blauen Akt von Henri Matisse haften BioStrip Wundauflagen.

Jeder der vier Produktkategorien wurde ein entsprechender Farbcode zugeordnet, der sich in den jeweiligen Kunstgemälden wiederfindet und die Zuordnung der einzelnen Produkte zur Produktkategorie ermöglicht.

Die Kampagne wird ab sofort sukzessive in Print-, Online- und den sozialen Medien ausgespielt. Ein eigens gestaltetes Booklet und ein entsprechender Trailer stellen die Kampagne vor. Jedes der vier Hauptmotive der Kampagne ist als Poster für die Praxis erhältlich. Interessenten können die Poster per E-Mail an marketing.de@camlog.com kostenlos anfordern und Feedback zur Kampagne geben.



**Founding Sponsors** 









**B.AWARE** 

# Mit Herz und Verantwortung gemeinsam Zukunft gestalten

» Für uns als Unternehmen ist es eine Herzensangelegenheit, Verantwortung zu übernehmen und einen positiven Beitrag zur Gesellschaft zu leisten. Das soziale Engagement von Camlog und Altatec – gebündelt unter der Initiative "b.aware" – ist vielseitig, nachhaltig und regional verankert.

Wir unterstützen zahlreiche Organisationen und Initiativen, die Gutes bewirken – von Sachspenden über Benefizaktionen bis hin zu langfristigen Kooperationen. Unser soziales Engagement ist geprägt von Nachhaltigkeit, Regionalität und dem Ziel, dort zu helfen, wo Unterstützung am dringendsten benötigt wird. Mit einer Vielzahl an Projekten und Initiativen setzen wir uns für soziale Gerechtigkeit, Gemeinschaft und Umweltbewusstsein ein. Einen besonderen Fokus legen wir auf die Unterstützung von Familien und Kindern. Mit unserer Initiative "b.aware" zeigen wir, dass unternehmerisches Handeln und gesellschaftliche Verantwortung Hand in Hand gehen können – für eine lebenswerte Zukunft.



## Gemeinsam helfen: Unser vielfältiges Engagement im Überblick

#### 1. Unterstützung des Kinderschutzbundes

Mithilfe der Wünschebaum-Aktion von Altatec und Camlog haben wir im Dezember 2024 betreuten und bedürftigen Kindern des **Kinderschutzbundes Pforzheim e.V.** 100 Wünsche erfüllt – von persönlichen Geschenken bis hin zu praktischen Dingen für die Einrichtung selbst.

#### 2. Engagement in der Hospizarbeit

Wir unterstützen die **Sterneninsel**, einen Kinder- und Jugendhospizdienst, der Familien in herausfordernden Zeiten begleitet. Jedes Tor zählt – wie beispielsweise bei unserem Benefiz-Fußballturnier, das Spendengelder für diese wichtige Arbeit gesammelt hat.

#### 3. Hilfe für Kinder mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten

Die **Deutsche Cleft Kinderhilfe e.V.** liegt uns besonders am Herzen. Durch Spenden ermöglichen wir Operationen und eine bessere Lebensqualität für betroffene Kinder.

#### 4. Kronkorken sammeln für krebskranke Kinder

Mit unserer Initiative "Kronen-Kinder" sammeln Camlog und Altatec am Standort Wimsheim Kronkorken von Mitarbeitenden und Besuchern. Der Erlös dieser Aktion geht an den **Förderverein krebskranker Kinder in Tübingen.** 

#### 5. Förderung der Jugendarbeit

Darüber hinaus engagieren wir uns auch aktiv in der Jugendarbeit. Als Sponsoring-Partner des **TSV Wimsheim** fördern wir gezielt die Nachwuchsarbeit des Vereins. Mit dieser Unterstützung möchten wir junge Menschen in ihrer sportlichen und persönlichen Entwicklung begleiten und gleichzeitig die Bedeutung von Teamgeist, Fairness und sozialem Miteinander stärken.

#### 6. Unterstützung für die Tafel

Unsere Sachspenden an den **Förderverein-Pforzheimertafel e.V.** tragen dazu bei, Menschen in schwierigen Lebenssituationen mit Lebensmitteln und anderen notwendigen Dingen des Alltags zu versorgen.

#### 7. Regionalität im Fokus

Alljährliches Highlight "Weihnachtsspende": Unsere acht Vertriebsteams dürfen Organisationen in ihrer Region auswählen, die sie mit einem Spendenbudget unterstützen möchten. Damit stärken wir nicht nur die Gemeinschaft in der Nähe unserer Standorte, sondern auch die Identifikation der Mitarbeitenden mit den Projekten. 2024 freuten sich unter anderem die **DLRG Ortsgruppe Lübecker Bucht**, der Verein **Assistenzhunde Bayern e.V.** und der **Wünschewagen Südbaden** über eine Spende.

#### **Fanshop**



» Bei einer Bestellung im Camlog Fanshop erhält man nicht nur hochwertige Produkte, sondern bewirkt gleichzeitig etwas Gutes. Seit September 2023 ist der Fanshop ein extra Bereich im Camlog Onlineshop. Mit jedem gekauften Fanartikel werden 20 % des Kaufpreises an ausgewählte Wohltätigkeitsorganisationen gespendet.



Die Camlog Nachhaltigkeitsinitiative



## Neubau der Zukunft: Nachhaltigkeit trifft Innovation

» Die ALTATEC GmbH hat einen Meilenstein erreicht: Der neue, nachhaltige Erweiterungsbau wurde letztes Jahr fertiggestellt und eingeweiht. Dieser Schritt markiert nicht nur eine signifikante Steigerung der Produktionsleistung, sondern auch einen weiteren Meilenstein in Sachen Umweltschutz und technologischem Fortschritt. logo-Redakteurin Monika Friedrich hat sich mit Geschäftsführer Daniel Balduf getroffen, um mehr über die Hintergründe, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven dieses Projekts zu erfahren.

## Der Erweiterungsbau ist fertiggestellt und wurde im Oktober feierlich eingeweiht. Was bedeutet dieses Projekt für Altatec?

Das ist unser Grundstein für eine nachhaltige Zukunft. Mit diesem Schritt haben wir die Möglichkeit geschaffen, die Produktion neu auszurichten. Gleichzeitig können wir zukunftsweisende Baupläne und Konzepte integrieren. Darüber hinaus erfüllen wir höchste bauliche Standards, wie etwa das Gold-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB). Mit der neuen Wärmepumpe und der Solaranlage sparen wir jährlich etwa 70 Tonnen CO2 ein, was einen bedeutenden Beitrag zu einem grünen Fußabdruck leistet.

Der Bau trägt das Prädikat "nachhaltig". Welche konkreten Maßnahmen wurden umgesetzt, um diesen Anspruch zu erfüllen? Was hat Sie und Ihr Team dazu motiviert, diesen Neubau so stark auf Nachhaltigkeit auszurichten?

Unser Ansatz beginnt bereits bei der Auswahl der Baumaterialien – von der Zusammensetzung des Betons und Stahls bis hin zur Wandfarbe. Alle Materialien wurden umfassend geprüft und selbst der Abriss sowie die Recycelbarkeit des Gebäudes sind in die Planungen eingeflossen. Die Berücksichtigung dieser Aspekte hat mich sehr beeindruckt und überzeugt. Das nachhaltige Konzept bezieht auch die Bepflanzung mit ein. Wir geben hier typisch heimischen, regionalen Arten eine Heimat, unter anderem wurden dafür mehrere Flächen mit einem Schmetterlings-



Wildbienensaum angepflanzt. Unsere Ausgleichsflächen sind ganz bewusst Streuobstwiesen. Bei der Untersuchung dieser Flächen und der Baufläche entdeckten wir eine Seggengras-Art auf unserem Grundstück, welche unter Naturschutz steht. Wir haben es umgepflanzt und auch dieses wertvolle Habitat wird von uns nun biodivers gepflegt und erhalten. Für uns war die Planung des Erweiterungsbaus eine Gelegenheit, unsere Firmenphilosophie authentisch zu leben und nach außen zu tragen. Nachhaltigkeit und Naturschutz sind seit jeher zentrale Themen für uns – lange bevor der Begriff populär wurde. Natur ist für uns untrennbar mit Gesundheit verbunden,

besonders in unserem Bereich der Medizintechnik. Der Mensch und seine Umwelt stehen in direkter Wechselwirkung und diese Verbindung prägt unsere Arbeit. Daher legen wir großen Wert darauf, Nachhaltigkeit nicht nur zu zeigen, sondern tatsächlich zu leben und umzusetzen. Es geht uns viel mehr um das "Doing" als nur um das "Presenting".

#### Durch den Neubau konnten die Produktionskapazitäten in bestimmten Bereichen verdoppelt werden. Welche Technologien und Fortschritte insgesamt wurden durch das neue Gebäude ermöglicht?

Wir haben den Materialfluss optimiert, indem wir automatisierte Transportsysteme integriert haben. Dadurch ist es uns gelungen, verschiedene Prozesse zu kombinieren und zu automatisieren. Dies ermöglichte es uns, die Produktion sowie die Oberflächenbearbeitung von Tübingen nach Wimsheim zu verlagern – einschließlich der Labore. Zudem haben wir die Kapazitäten bereits auf die Anforderungen des Jahres 2030 ausgelegt. Ein weiterer Erfolg war das Erreichen von Unabhängigkeit in der Verpackung. Den Reinraum und die Hygienebereiche konnten wir ebenfalls anpassen und mit neuen Technologien zum Teil automatisieren.

#### Der Neubau ist jetzt abgeschlossen – wie geht es weiter? Gibt es schon Pläne für weitere Projekte?

Innerhalb der Geschäftsführung, in Zusammenarbeit mit Camlog, beschäftigen wir uns intensiv mit der Planung des finalen Ausbaus des Zukunftsstandorts Wimsheim. Unsere Planungen erstrecken sich über den Zeitraum bis 2035 – die Zielvision der Altatec dabei: "Fortschritt gestalten, Werte schaffen, Exzellenz leben". Dabei betrachten wir nicht nur Produktions- und Parkflächen, sondern auch die gesamte Infrastruktur. Ein besonderer Fokus liegt beispielsweise auf der Mobilität der Mitarbeiter und einer modernen Verkehrsinfrastruktur, etwa der Bereitstellung von Fahrzeugen für Car-Sharing-Modelle. Es könnte auch sinnvoll sein, ab einer bestimmten Mitarbeiterzahl eine eigene Buslinie für den Standort einzurichten. Außerdem verfolgen wir das Konzept von Wachstum ohne Flächenexpansion: Das Ziel ist, die Produktivität und Effizienz pro Quadratmeter kontinuierlich zu steigern. Damit schaffen wir mehr Wertschöpfung und höhere Wertschätzung bei gleichbleibendem ökologischem Fußabdruck.

Vielen Dank für das spannende Gespräch und die Einblicke. Viel Erfolg für Ihre vielversprechenden Projekte.









**AKTUELLES** 

## Zukunft gestalten bei Camlog und Altatec – unser Engagement für Nachwuchstalente

» Camlog und Altatec legen großen Wert auf die Förderung junger Talente und bieten vielfältige Karrieremöglichkeiten für Studierende sowie Schülerinnen und Schüler. Deshalb engagieren wir uns jährlich unter anderem beim Girls and Boys Day, präsentieren uns auf Ausbildungs- und Karrieremessen und veranstalten eigene Ausbildungstage in Wimsheim.

Viele junge Menschen stehen nach dem Schulabschluss oder Studium vor der wichtigen Entscheidung: Welcher berufliche Weg ist der richtige für mich? Camlog und Altatec unterstützen junge Talente bei dieser Entscheidung, indem wir ihnen verschiedene Berufs- und Karriereperspektiven aufzeigen. "Es ist eine schöne, verantwortungsvolle Aufgabe, junge

Erwachsene zu begleiten, die am Anfang ihres Berufslebens stehen," sagt Ute Hätinger, Ausbilderin und Teamleitung Werkstoff- und Sonderprüfung bei Altatec. Dabei geben wir wertvolle Einblicke in unsere acht vielfältigen kaufmännischen und gewerblichen Ausbildungsberufe.

#### Kaufmännisch:

- » Veranstaltungskaufmann/-frau (m/w/d)
- » Industriekaufmann/-frau (m/w/d)
- » Fachinformatiker/-in Systemintegration (m/w/d)

#### Gewerblich:

- » Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
- » Zerspanungsmechaniker/-in (m/w/d)
- » Maschinen- und Anlagenführer/-in
  - Metall- und Kunststofftechnik (m/w/d)
- » Industriemechaniker/-in
  - Fachrichtung Feingerätebau (m/w/d)
- » Werkstoffprüfer/-in
  - Fachrichtung Metalltechnik (m/w/d)



#### Wertschätzende Unternehmenskultur

Danyela Kasaboglu, Ausbilderin und Einkauf, betont vor allem die offene und teamorientierte Unternehmenskultur: "Die Auszubildende werden soweit wie möglich individuell gefördert und gefordert". Sunny Huttelmaier, Auszubildende zur Veranstaltungskauffrau bei Camlog, schätzt dieses unterstützende Arbeitsumfeld besonders: "Ich werde in viele Bereiche eingebunden und kann meine Ideen frei einbringen. Man fühlt sich willkommen und die Arbeitsbedingungen sind hervorragend, sodass man sich schnell einlebt." Auch Tobias Klat, angehender Zerspanungsmechaniker bei Altatec, betont den familiären Umgang und den starken Teamgeist: "Es fühlt sich an wie in einer vertrauten Umgebung, in der man gerne arbeitet und das echte Gefühl eines Teams erlebt." "Bei uns steht der Mensch im Mittelpunkt, nicht nur die Arbeitskraft", ergänzt Kerstin Rastätter, Ausbilderin und Veranstaltungskoordinatorin bei Camlog. Dieser starke Zusammenhalt prägt den Alltag im Unternehmen, wie Celine Fust, Auszubildende zur Industriekauffrau und der ehemalige Auszubildende Justin Franke bestätigen: "Wir fühlen uns als wichtiger Teil eines großen Ganzen. Nur wenn alle zusammenarbeiten, funktioniert es - und das erleben wir hier täglich."



#### Berufswelt erleben - praxisnah und interaktiv

Veranstaltungen wie der Girls and Boys Day und der Tag der Ausbildung ermöglichen es Schülerinnen und Schülern, die Ausbildungsberufe hautnah zu erleben. An interaktiven Stationen können sie selbst aktiv werden: Sie fertigen eine Fotoleiter an der Werkbank, setzen Implantate im Kunstkiefer oder lasern Einkaufs-Chips mit Firmenlogo. Neben diesen praktischen Einblicken gibt es reichlich Gelegenheit, sich mit Ausbildern und aktuellen sowie ehemaligen Auszubildenden auszutauschen. Bei einem gemeinsamen Mittagessen und einem Quiz mit Gewinnspiel lernen die Jugendlichen Camlog und Altatec als Ausbildungsbetriebe noch besser kennen.



Darüber hinaus bieten wir ganzjährig Praktika von ein bis drei Wochen in den verschiedenen Ausbildungsberufen an. In diesem Jahr haben wir erstmals auch die Firmenkontaktmesse "X-Day" an der Hochschule Pforzheim genutzt, um Studierenden die vielfältigen Karrieremöglichkeiten bei Camlog und Altatec vorzustellen. Im Fokus standen hierbei attraktive Einstiegsmöglichkeiten, etwa als Werkstudent, durch Praktika, Praxisprojekte, Abschlussarbeiten oder einen Direkteinstieg.

#### Zukunftsorientierte Karrierechancen

Für das Jahr 2025 sind weitere spannende Maßnahmen geplant: Neben der Fortsetzung etablierter Formate wie dem Girls and Boys Day wird das Hochschulmarketing gezielt erweitert. Unter anderem ist die Teilnahme an der "Langen Nacht der Wissenschaft" im Mai 2025 vorgesehen. Zudem sollen bestehende Kooperationen mit regionalen Hochschulen und Universitäten ausgebaut und neue Partnerschaften initiiert werden.



## Lissabon - mit Sofortversorgungskonzepten die Zukunft der Implantologie gestalten

» Mehr über die neuesten Erkenntnisse zu Sofortversorgungskonzepten und ihr Potenzial in der Implantologie zu erfahren - dafür gibt es in diesem Jahr einen Termin im Kalender. Am 20. und 21. Juni findet das Oral Reconstruction International Symposium in Lissabon (Portugal) statt. Mit über 20 Referenten bietet das Symposium eine einzigartige Gelegenheit, in ein Themengebiet von zunehmender Bedeutung für die Branche einzutauchen. Das diesjährige Symposium findet im Corinthia Hotel in Portugals Hauptstadt Lissabon statt.

Zum bevorstehenden Symposium sagte Martin Schuler, Executive Director der Oral Reconstruction Foundation: "Das ORIS Lisbon 2025 baut auf dem Erfolg und den Ergebnissen unseres International Expert Meeting in Málaga auf und bringt weltweit anerkannte Vordenker zusammen, um gemeinsam die Zukunft der Implantologie zu gestalten - und den Fortschritt durch klinische Exzellenz, digitale Innovation und Kollaboration zu fördern."

Das Symposium startet am Freitag, 20. Juni 2025, 08.30 Uhr mit der Begrüßung durch das wissenschaftliche Komitee im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung. Danach wird Mariano Sanz in seinem Hauptvortrag die Ergebnisse des International Expert Meeting in Málaga zusammenfassen.

Der Freitagvormittag gliedert sich dann in zwei Teilveranstaltungen:

#### Sitzung 1 - Sofortimplantation: Entscheidungen und Techniken in der ästhetischen Zone

- » Entscheidungsbaum für die Sofortimplantation im Front- und Seitenzahnbereich – mit Homa Zadeh
- » Mehrwert von CTG und/oder dem Auffüllen von Lücken für Sofortimplantate in der ästhetischen Zone - mit Ricardo Faria Almeida

#### Sitzung 2 - Implantatstrategien für ästhetische und anspruchsvolle Fälle

- » Zahnersatz bei Patienten mit Parodontitis: Sofortversorgung oder nicht? - mit Katja Nelson
- » Sofortimplantation und ihre Tücken im ästhetischen Bereich – mit Claudio Cacaci
- » Rolle des bukkalen und palatinalen Knochens beim Einzelzahn-Sofortersatz im Frontzahnbereich - mit Joe Kan

Nach jeder Sitzung findet eine Podiumsdiskussion statt, um Fragen zu erörtern. Nach der Mittagspause können sich die Besucher zur Teilnahme an einem der vier praktischen Workshops entscheiden:

- » Masterclass: Sofortimplantation in der ästhetischen Zone - innovative Erfolgskonzepte - mit Jörg-Martin Ruppin und Frederic Hermann
- » Planung einer Versorgung mit Totalprothese mit Piero Venezia und Raffaele Cavalcanti
- » Planung der geführten Chirurgie mit Hossam Dawa
- » Das Dilemma beim ästhetischen Implantat: Sofortimplantation oder Erhaltung auf der Basis des 123-Ansatzes – mit Imran Nasser

Alle Workshops beginnen um 13.45 Uhr und enden um 17.45 Uhr.



Am Samstag, 21. Juni 2025, erwartet die Teilnehmenden von 08.45-16.45 Uhr ein Tag voller erkenntnisreicher Sitzungen.

#### Sitzung 3 - Einzelzahn-Versorgung - Fallvorstellungen und Diskussionen mit Experten

- » Fallvorstellung 1 mit Javier Calatrava
- » Fallvorstellung 2 mit Paolo Ghensi
- » Fallvorstellung 3 mit Maxime Bouvart

#### Sitzung 4 - Fortschritte bei den Techniken der Sofortimplantation und bei implantatgestützten Totalprothesen

- » Sofortiger Zahnersatz mit Raffaele Cavalcanti
- » Sofortbelastung neu definiert: das minimal-invasive Vollbogen-Protokoll (M.I.F.A.) – mit **Tiziano Testori**
- » Knochen- und Gewebeaugmentation beim ganzen Kieferbogen - mit Bach Le

#### Sitzung 5 - Beherrschung von geführter Chirurgie und Versorgung mit Totalprothese

- » Geführte Chirurgie: statische Schablonen, dynamische Navigation und robotische Chirurgie mit Florian Kernen
- » Übergang vom fehlerhaften Gebiss zur implantatgestützten Versorgung mit Totalprothese mit Matteo Cordaro
- » Materialauswahl mit Piero Venezia

#### Sitzung 6 - Versorgung mit Totalprothese - Fallvorstellungen und Diskussionen mit Experten

- » Fallvorstellung 1 mit Nik Vourakis
- » Fallvorstellung 2 mit Frank Leusink
- » Fallvorstellung 3 mit **Rémy Tanimura**

Mit dem Abschluss durch das wissenschaftliche Komitee der OR Foundation endet das wissenschaftliche Programm des Symposiums.

#### Midsummer Night

Vor ihrer Rückreise haben die Besucherinnen und Besucher noch die Gelegenheit, am gemeinsamen Abendprogramm teilzunehmen. Die "Midsummer Night" wird einen unvergesslichen Abschluss des Symposiums bilden. Dieses Event findet im SUD Lisboa mit Blick auf den Tejo-Fluss statt. Mit atemberaubenden Ausblicken und edlem Design bietet diese Location ein hervorragendes Ambiente und bildet den perfekten Rahmen für einen unvergesslichen Abend. Das Event findet am Samstagabend, 21. Juni 2025, statt. Die Teilnahme kostet 130 € pro Person.

Um den Frühbucherrabatt in Anspruch zu nehmen, besteht die Möglichkeit zur frühzeitigen Anmeldung bis zum 15. April. Zur einfacheren Koordinierung gibt es die Anmeldung für Gruppen ab fünf Personen, die von einer Person stellvertretend vorgenommen werden kann. Eine Anleitung für die Anmeldung steht online zur Verfügung. Für Fragen zur Registrierung oder Hotelbuchung kontaktieren Sie bitte Congrex unter registration.orf@congrex.com. Das Symposium ist CE-akkreditiert. Teilnehmende Personen erhalten 9 CME-Fortbildungspunkte für das Hauptprogramm sowie zusätzliche 4 CME-Fortbildungspunkte für den Besuch eines Workshops.

Kommen Sie zur Zukunft der Implantologie und besuchen Sie uns beim ORIS Lisbon 2025. Wir freuen uns auf Sie!

Infos und Anmeldung



## #25JahreCamlog

# Wissenschaft, Netzwerken

Mehr als 800 Teilnehmende kamen zum Camlog Jubiläumskongress am 13. und 14. September 2024 in die Motorworld Metzingen. Für Gänsehaut sorgte bereits das Eröffnungsvideo, das unter den Klängen des Songs der Band Rockwasser "Bis ans Ende dieser Welt" treue Camlog Weggefährten Revue passieren ließ. Der Refrain "Ich würde diesen, unseren Weg, ich würde ihn noch einmal gehen" entsprach der Stimmung im historischen Ambiente der Motorworld. Nicht nur die Begeisterung und Leidenschaft, die Implantologie und Zahntechnik weiter zu optimieren, waren in Metzingen deutlich spürbar, sondern vor allem das Community Feeling. "Es ist ein Familientreffen", formulierte es **Dr. Sven Marcus Beschnidt,** Baden-Baden. Er führte gemeinsam mit **Prof. Dr. Katja Nelson,** Freiburg, und der Kommunikationsexpertin **Dr. Caroline Gommel,** Seeheim-Jugenheim, durchs hochkarätig besetzte Kongressprogramm mit insgesamt 14 Vorträgen und lebhaften Diskussionen. Wir danken allen Teilnehmenden, dass sie den Jubiläumskongress zu einem unvergesslichen Erlebnis gemacht haben.













## Jubiläumskongress

und viele Emotionen













VERANSTALTUNGEN

### **CERALOG® PROGRESSIVE-LINE -**Roadshow 2025

» Hautnah miterleben: CERALOG® PROGRESSIVE-LINE tourt durch Deutschland. Die Roadshow macht halt in 7 Städten. Seien Sie mit dabei und lernen Sie unser neues Keramikimplantatsystem in der klinischen Anwendung kennen.

#### 4 Experten - 7 Städte - 1 Thema

Die Nachfrage nach ästhetischem Zahnersatz steigt kontinuierlich. Dabei stehen auch keramische Implantatlösungen mit höchster Biokompatibilität im Mittelpunkt.

Mit der Einführung von CERALOG® PROGRESSIVE-LINE schlagen wir ein neues Kapitel auf und bieten Ihnen für Ihren Praxisalltag:

- » ein modernes Implantatdesign
- » eine bewährte Implantatoberfläche
- » ein umfassendes prothetisches Portfolio

PD Dr. Dr. Michael Gahlert, PD Dr. Dr. Stefan Röhling, Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME und Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc. werden Sie in ihren Vorträgen mit in die Welt der Keramikimplantate nehmen. Nutzen Sie diese Gelegenheit, um mit den Referenten und den anderen Teilnehmenden ins Gespräch zu kommen. Diskutieren Sie mit den Experten und stellen Sie Ihre Fragen während des Vortrags oder beim persönlichen Gespräch im Anschluss.



PD Dr. Dr. Michael Gahlert



PD Dr. Dr. Stefan Röhling



Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME



Dr. Frank-Michael Maier











#### Köln

#### Donnerstag, 27. März 2025

18.00-20.00 Uhr

#### Referenten

PD Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va16677

#### Hamburg

#### Freitag, 04. April 2025

15.30-18.30 Uhr

#### Referenten

PD. Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va17260

#### Karlsruhe

#### Freitag, 09. Mai 2025

15.30-18.30 Uhr

#### Referenten

PD Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va16640

#### Nürnberg

#### Freitag, 16. Mai 2025

#### 14.30-18.00 Uhr

#### Referenten

PD Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va16641







#### München

#### Freitag, 23. Mai 2025

14.30-18.00 Uhr

#### Referenten

PD Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va16642

#### Frankfurt am Main

#### Freitag, 27. Juni 2025

14.30-17.30 Uhr

#### Referenten

PD. Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va17240

#### Berlin

#### Freitag, 04. Juli 2025

15.30-18.30 Uhr

#### Referenten

PD Dr. Dr. Michael Gahlert PD Dr. Dr. Stefan Röhling Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.

#### Link zur Veranstaltung

www.camlog.de/va16643

#### Jetzt online anmelden unter:

10% Rabatt auf den Kurspreis bei Online-Anmeldung



www.camlog.de/keramik-kurse

### Bei Fragen zur Anmeldung wenden Sie sich bitte an:

Camlog Veranstaltungsorganisation Tel.: 07044 9445-600 E-Mail: education.de@camlog.com **VFRANSTALTUNGEN** 

## Biomaterial und Implantate: eine Symbiose

» Oftmals ist eine Augmentation des Kieferkammes für eine erfolgreiche implantologische Versorgung unumgänglich. Die Entnahme des patienteneigenen Knochens lässt sich dabei immer häufiger mithilfe von Knochenersatzmaterialien vermeiden. Dadurch vermindert sich die zusätzliche Belastung der Patienten. Um die patientenindividuelle Versorgung von Knochendefekten zu ermöglichen, bietet Camlog ein umfangreiches Biomaterial-Portfolio.

Auf dem Gebiet der Hart- und Weichgewebechirurgie und der oralen Implantologie spielen moderne Ersatzmaterialien eine immer größere Rolle. Der Einsatz solcher Materialien hat sich bewährt und ist klinisch und wissenschaftlich erforscht. Doch welches Material eignet sich für welchen Einsatz und welche Indikation? Dies muss von Fall zu Fall entschieden werden, erfordert Erfahrung und die nötige Kompetenz. Bei unseren Kursen rund um die Biomaterialien steht genau das im Fokus: Wie können Biomaterialien in Kombination mit modernsten chirurgischen Techniken zum Einsatz kommen, um das für den Patienten bestmögliche Ergebnis zu erzielen – auch unter ästhetischen Gesichtspunkten?

Welche Strategien und Produkte sich für welche Defektregenerationen eignen, zeigen Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer MA, FEBOMFS, Mainz, sowie Dr. Phil Donkiewicz, M.Sc., Camlog Key Account Manager Biomaterialien, in ihren praxisnahen





und detaillierten Workshop- und Vortragsreihen. Anhand von klinischen Beispielen präsentieren sie die Anwendungsmöglichkeiten für einfache und komplexe Fälle. Teilnehmende haben die Gelegenheit, auch selbst Hand anzulegen und an Tierpräparaten das in der Theorie Erlernte sofort zu üben. Weitere Kurse zu Biomaterialien rücken etwa die Schalentechnik mit allogenem Knochenersatzmaterial, den externen Sinuslift und das Weichgewebemanagement in den Fokus. Mit insgesamt 1.500 Fortbildungen pro Jahr, das sind eigene Veranstaltungen und Angebote, an denen sich Camlog beteiligt, ist Camlog ein bedeutender Anbieter der dentalen Fortbildung.

Die Themen reichen von Implantatprothetik über Weichgewebemanagement bis hin zu Basiskursen zum Auffrischen und Vertiefen von chirurgischen Fähigkeiten sowie Tipps und Tricks zu Nahttechniken. Live-OPs zu aktuellen OP-Techniken ergänzen das Angebotsspektrum.

Unsere Referenten vermitteln Techniken und Therapiekonzepte, damit Sie möglichst vorhersagbare Ergebnisse erzielen können. Denn damit erreichen Sie als Behandler Ihr primäres Ziel: zufriedene Patienten mit der bestmöglichen Versorgung.

Camlog Veranstaltungen



#### Jetzt online anmelden unter:





www.camlog.de/biomaterialien-kurse

**VFRANSTALTUNGEN** 

## Live-Webinare und -OPs stehen hoch im Kurs: unsere Highlights 2025

» Zahlreiche kostenfreie Online-Fortbildungsangebote hat Camlog in diesem Jahr im Angebot. Das Themenspektrum reicht von Sofortimplantationen in der ästhetischen Zone über zweiteilige Keramikimplantate bis hin zur Implantatprothetik. Neben klinischen Live-Webinaren und Live-OPs stehen auch Abrechnungs-Webinare auf dem Plan. Wer 45 Minuten live teilnimmt, erwirbt einen Fortbildungspunkt.

Haben Sie einen Live-Termin verpasst, kein Problem, im Nachgang können Sie sich ausgewählte Webinare und Aufzeichnungen der Live-OPs jederzeit im Camlog Media Center ansehen: camlog.de/mediacenter. Das gilt auch für unser erstes Live-Webinar in diesem Jahr, bei dem Dr. Claudio Cacaci, München, die Herausforderungen einer Sofortimplantation in der ästhetischen Zone mit dem CONELOG PROGRESSIVE-LINE Implantat in den Fokus rückt. Der digitalen Implantatprothetik widmet sich am 04.06.2025 Dr. Inga Boehnke, M.Sc., Bremen. Sie skizziert die Vorteile des Scans gegenüber der herkömmlichen analogen Abformung.

Am 12.11.2025 referiert **Dr. Moritz Boeddinghaus,** Herne, über Schalentechnik in der Praxis – vertikale und komplexe Augmentationen mit allogenen Schalen. Weitere Webinare sind in Planung. Die Termine werden online stets aktualisiert **camlog.de/online-kurse.** 

Online-Schulungen für Einsteiger und Wiedereinsteiger in der Abrechnung bietet regelmäßig unsere Abrechnungsexpertin **Vera Koller**. Beachten Sie diese Termine, denn die Webinare werden regelmäßig wiederholt und aktualisiert, stehen aber nicht on demand bereit.

#### Veranstaltungen der Oral Reconstruction Foundation

Informationen zu den materialspezifischen Eigenschaften von Zirkondioxid als Implantatmaterial, zur Indikationsstellung und zur Patientenselektion liefert **Dr. Frederic Hermann, M.Sc.**, Zug/Schweiz, am 29.04.2025. Dabei geht er explizit auf den chirurgischen und prothetischen Umgang mit zweiteiligen reversibel verschraubten Zirkondioxid-Implantaten ein. Die Moderation übernimmt **Prof. Dr. Katja Nelson,** Freiburg.

Am 09.07.2025 widmet sich **Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc.,** Tübingen, dem Thema Keramikimplantate und augmentative Verfahren und erklärt das Vorgehen anhand klinischer Fallbeispiele.





Referent

Dr. Claudio Cacaci, München

Herausforderungen einer Sofortimplantation in der ästhetischen Zone mit dem CONELOG PROGRESSIVE-LINE Implantat

#### **Termin**

12.03.2025,18.00–19.00 Uhr on demand



#### Referent

Dr. Frederic Hermann, M.Sc., Zug/Schweiz Keramikimplantate 2.0 – innovative Technologien für langzeitstabile Ergebnisse

#### **Termin**

29.04.2025,18.00-19.00 Uhr



#### Referentin

Dr. Inga Boehncke, M.Sc., Bremen Digitale Implantatprothetik – Möglichkeiten und Grenzen des Intraoralscans

#### Termin

04.06.2025,18.00-19.00 Uhr



#### Referent

Dr. Frank-Michael Maier, M.Sc., M.Sc., Tübingen Keramikimplantate und augmentative Verfahren

#### Termin

09.07.2025,18.00-19.00 Uhr



#### Referentin

Vera Koller Abrechnung chirurgischer Leistungen in der Implantologie

#### Termin

01.10.2025, 15.30-17.00 Uhr



#### Referentin

Vera Koller Abrechnung von Suprakonstruktionen **Termin** 

08.10.2025, 10.30–12.00 Uhr



#### Referentin

Vera Koller Abrechnung chirurgischer Leistungen in der Implantologie

#### Termin

09.10.2025, 10.30-12.00 Uhr



#### Referent

Dr. Theodor Thiele, Berlin Live-OP, CERALOG-PROGRSSIVE LINE, aktueller Fall

#### Termin

10.10.2025, 09.00-10-30 Uhr

Dr. Moritz Boeddinghaus,



#### Referent

Herne Schalentechnik in der Praxis – vertikale und komplexe Augmentationen mit

### allogenen Schalen **Termin**

12.11.2025,18.00-19.00 Uhr

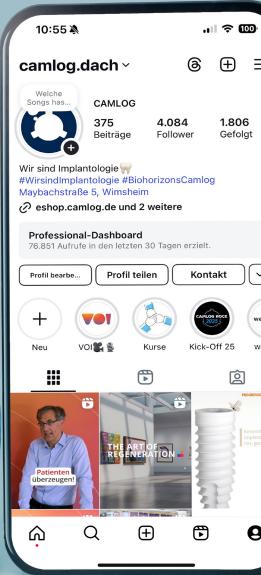
Ob im Labor, in der Praxis, von zu Hause oder unterwegs – diese Forthildungen können Sie heguem und kostenlos verfolgen

www.camlog.de/online-kurse



## Holen Sie am besten gleich Ihr Smartphone raus und folgen Sie uns!





#### Camlog auf Social Media

Möchten Sie Camlog besser kennenlernen und erfahren, was es bei Camlog Neues gibt Oder was hinter den Kulissen geschieht?

Auf unseren Social-Media-Kanalen bei Facebook, Instagram und LinkedIn liefern wir Ihnen persönliche Geschichten aus dem Unternehmen, Einblicke hinter die Kulissen, brandaktuelle News und noch viel mehr.



#### **Impressum**

logo – das Camlog Partnermagazin · Erscheinungsweise: zweimal jährlich · Herausgeber: CAMLOG Vertriebs GmbH Maybachstraße 5 · D-71299 Wimsheim · Telefon: +49 7044 9445-100 · Telefax: +49 800 9445-000 · www.camlog.de Redaktion: Oliver Ehehalt (verantwortlich), Anne Barfuß, Petra Bartnik, Monika Friedrich, Sarah Milling, Sarah Müllner, Andrea Stix, Markus Stammen, Lea Streckfuss, Ingrid Strobel, Peter Thommen · E-Mail: marketing.de@ camlog.com · Fotos: Alle Bilder sind von Camlog bzw. den Autoren. Bilder auf S. 48, 49 Patrick Werner. Adobe Stock Fotos: S.9: 278507043 © ret\_Rido, S.42: 777278217 © Mapics, S. 47: 43540107 © engel.ac, 52502235 © Alexi Tauzin, 91600450 © JFL Photography, 169691347 © Manuel Schönfeld, 188202539 © Jonas Weinitschke, 222031804 © neirfy, 513040375 © karlo54, S. 50: 499463959 © Michael Cunningham peopleimages.com Gestaltung: Anjulie Schmidt · Druck: Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH & Co. KG · Auflage: 23.000 Exemplare.

#### Hinweise:

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors und nicht immer die Meinung des Herausgebers wieder. Ausschließlich der sprachlichen Verständlichkeit wegen wurde in den Texten das sogenannte generische Maskulinum verwendet.

In den Beiträgen erwähnte Marken können rechtlich registrierte Marken sein, wie jeweils bei erster Nennung einer Marke in dieser Publikation bezeichnet. Aufgrund der besseren Lesbarkeit verzichten wir auf die weitere Kennzeichnung der

entsprechenden Markenbezeichnung im restlichen Dokument. CAMLOG®, CONELOG®, CERALOG®, DEDICAM® und iSy® sind eingetragene Marken der CAMLOG Biotechnologies GmbH. BioHorizons®, NovoMatrix® und MinerOss® sind eingetragene Marken von BioHorizons. Sie sind aber unter Umständen nicht in allen Märkten eingetragen. Fremdmarken stehen im Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. MinerOss® A wird von C+TBA hergestellt. Es ist gemäß arzneimittelrechtlichen Vorschriften, Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EEC (und wo zutreffend, Verordnung 2017/745) bzw. Richtlinie 2004/23/EC zu menschlichen Geweben und Zellen für den Verkauf in der Europäischen Union zugelassen. Wir sind gemäß ISO 13485:2016 registriert, dem internationalen Qualitätsmanagementsystem-Standard für Medizinprodukte, mit dem unsere Produktlizenzen bei Health Canada und in anderen Märkten weltweit verwaltet werden. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle in der vorliegenden Publikation präsentierten oder beschriebenen Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

#### Verantwortliche Gewebebank

Cells+Tissuebank Austria gGmbH | Magnesitstr. 1 3500 Krems an der Donau | Österreich Telefon +43 2732 76954-0 | Fax +43 2732 76954-40 vigilanz@ctba.at

#### Pharmazeutisches Unternehmen

ALTATEC GmbH | Maybachstr. 5 | 71299 Wimsheim Deutschland Telefon 07044 9445-0 | Fax 07044 9445-724 info@altatec.de | www.altatec.de

