

logo^o





**„Wir konzentrieren
uns wie Konfuzius
auf das Gute.“**

Nichts Böses sehen, nichts Böses hören, nichts Böses sagen.

Das ist die Botschaft der drei weisen Affen. Sie symbolisieren Achtsamkeit, das Meiden von Schlechtem und das Streben nach Tugend. Sie stehen dafür, sich auf das Gute zu konzentrieren, damit das Leben in Harmonie gelingt. 2025 war für Camlog wieder einmal das erfolgreichste Jahr der Unternehmensgeschichte. Wieso greife ich also ausgerechnet dieses Bild auf?

2025 war für uns auch ein unglaublich herausforderndes Jahr. Ein Jahr, das uns mehr als einmal die Stirn in Falten legte und wir von den Sorgen nichts mehr hören und sehen wollten.

Ein Beispiel: Mit unserem neuen CERALOG® Keramikimplantat sind wir im vergangenen Jahr einen steinigen Weg gegangen. Von einem gut vorbereiteten Limited Market Release im Jahr 2024 mit hervorragendem Kunden-Feedback starteten wir mit einer groß angelegten Roadshow voller Euphorie in das Jahr 2025. Camlog war wieder einmal das Gesprächsthema Nummer eins. Die Nachfrage nach CERALOG schnellte in die Höhe – bis wir **„achtsam, um das Meiden von Schlechtem“** für unsere Kunden und ihre Patientinnen und Patienten die Reißleine zogen und den Verkauf stoppten.

In diesen Momenten hilft nur, Ethik und Moral hochzuhalten, besonnen zu reagieren und den Fokus nicht zu verlieren. Das haben wir getan und nach einigen Monaten der Durststrecke, die wir gemeinsam mit Ihnen gehen mussten, blicken wir heute wieder voller Zuversicht nach vorne. CERALOG is back!

Nebenbei gibt es auch noch andere Projekte, an denen wir uns hochziehen konnten, um weiter Geschichte zu schreiben. Die Investitionen an unserem Standort in Wimsheim schritten voran – sowohl in den Maschinenpark als auch in Technologie- und Servicebereiche.

Wir haben das Geschäftsfeld der Point-of-Care-Diagnostik (Vitamin D und Ferritin) betreten, die CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE Promote® Implantate (mit 1.4 mm maschinierem Implantatthals) eingeführt und unsere Expansion im Bereich der Biomaterialien vorangetrieben. Zudem durften wir nach Jahren der disziplinierten Vorarbeit endlich die EMAS-Validierung für vorbildliches Nachhaltigkeitsmanagement in Empfang nehmen.

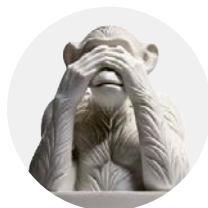
Summa summarum stehen wir mehr als gestärkt da. Wir sehen nichts Böses, wir hören nichts Böses und wir sagen nichts Böses. Wir konzentrieren uns wie Konfuzius auf das Gute. Wir sehen die Zukunft weiter rosig, nicht verblümt. Und vor allem sind wir wahnsinnig stolz darauf, mit Ihnen unseren Weg konsequent weitergehen zu dürfen. Mit dieser logo-Ausgabe werben wir weiterhin um Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich etwas Zeit und lassen Sie sich inspirieren.

Vertrauen Sie weiterhin Ihren persönlichen Stärken, Ihrem Team und Ihren bewährten Partnern.

Ihr



Martin Lugert
Geschäftsführer



Mizaru



Kikazaru



Iwazaru

56



Titelstory

- 6** Die PROGRESSIVE-LINE Kampagne startet mit voller Kraft
-

Wissenschaft

- 10** Hat das Material der Suprakonstruktion Einfluss auf den Implantaterhalt?
- 16** Klinische Empfehlungen zu Sofortkonzepten
Ein Konsensusbericht der Oral Reconstruction Foundation
-

Praxisfall

- 18** Sofortversorgungskonzept
Risiko oder vorhersagbar planbar?
- 24** Sofortimplantation mit Sofortversorgung
im volldigitalen Workflow
-

Produkte

- 32** CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE Promote®
Osseointegration trifft Weichgewebeattachment
- 33** Titanbasen CAD/CAM mit zusätzlichen
Gingivahöhen
- 34** Weniger Schritte, weniger Sitzungen,
reduzierte Behandlungszeit
- 35** MinerOss® A + HYA:
„Sticky-Bone“ aus der Verpackung
- 36** Hype Hyaluronsäure
- 38** Camlog launcht den „Bone Scraper“.
Ein Instrument für die intraorale Entnahme
autologer Knochenspäne
- 39** dev-os System – die Komplettlösung zur
Membranstabilisierung und Knochenfixierung
- 40** Smarte Diagnostik per App
Schnelltests für Vitamin D und Ferritin

44



42





28PRO

- 42** Ein Jahr 28PRO
Zeit für einen Schulterblick und neue Perspektiven
-

Aktuelles

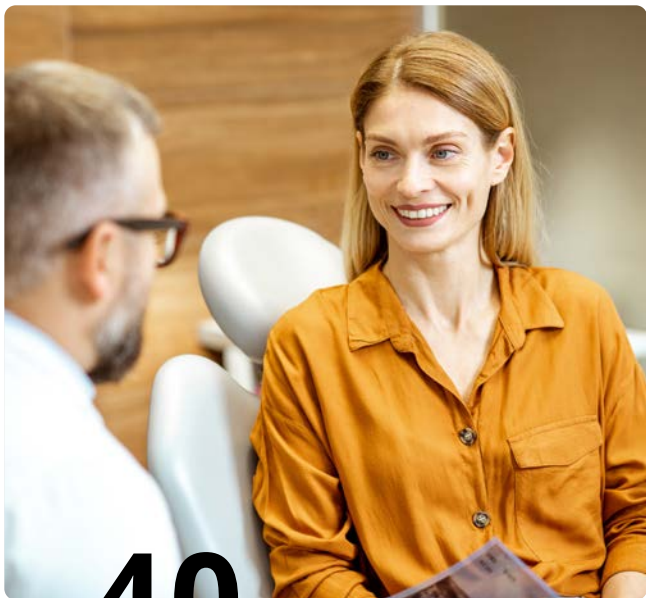
- 44** Maschinerte versus raue Implantathals-Geometrien und deren Implantationstiefe Anwendung unter parodontologischen Aspekten
 - 48** VOI-Website jetzt im neuen Design und vielfältigen Perspektiven
 - 50** Camlog startet in der Schweiz neu durch
-

b.aware

- 51** Camlog ist jetzt EMAS-validiert
Neuer Meilenstein für unser Umweltengagement
 - 52** Mit Haltung zum Erfolg
Altatec gewinnt den Lean & Green Award 2025
-

Veranstaltungen

- 54** Implantologie meets Parodontologie
- 56** Wissenschaft und Netzwerken auf Mallorca
- 58** Online-Fortbildung 2026 live und on demand



40





Die PROGRESSIVE-LINE Kampagne startet mit voller Kraft

» Im Februar 2026 fiel der Startschuss für eine große Kampagne aus dem Hause Camlog und sie beginnt mit einem echten Knall. Die PROGRESSIVE-LINE rückt ins Rampenlicht, begleitet von einem eindrucksvollen Kampagnenfilm, der den Auftakt zu einer kommunikativen Offensive markiert und die zentrale Botschaft in den Fokus stellt: Die Zukunft beginnt sofort. Zugleich begleitet die Kampagne die Markteinführung des neuen CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE Promote® Implantats.

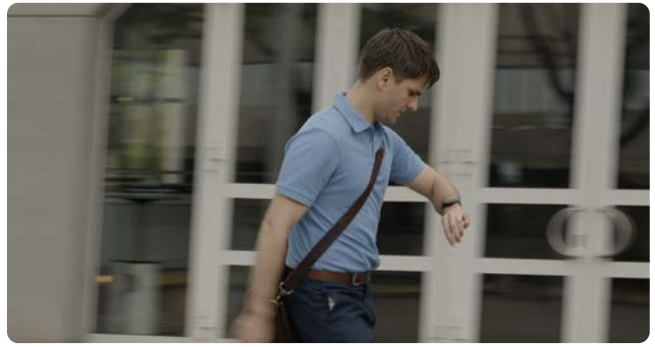
Die PROGRESSIVE-LINE: Cleveres Implantatdesign

Im Zentrum der Kampagne steht eine Implantatlinie, die die drei Produktlinien vereint: CAMLOG®, CONELOG® und CERALOG®. Ein Portfolio, das für Vielseitigkeit, Leistungsstärke und Anwenderfreundlichkeit steht.

Die PROGRESSIVE-LINE zeigt sich damit als klares Statement für Zukunftsorientierung, Präzision und Anwenderfreundlichkeit.



Hallo **PROGRESSIVE-LINE**. Hallo **Zukunft**.
Entdecken Sie die Zukunft sofort:
www.camlog.de/hallo-zukunft



Von der Idee zur Realität

Die Grundidee zur Kampagne entstand nicht etwa in einer externen Agentur, sondern direkt im Camlog Marketing-Team. Gemeinsam entwickelte das Team eine erste Skizze für das Storyboard des Films. Schritt für Schritt nahm die Geschichte Form an – zunächst auf Papier, dann vor der Kamera.

Was als Zeichnung begann, wurde rasch zur Realität: Schauspieler wurden engagiert, Drehorte gebucht, Abläufe geplant. Ab diesem Moment ging alles schnell. Innerhalb weniger intensiver Drehtage entstand das Rohmaterial, das anschließend in mehreren Tagen Schnitтарbeit zu einem dynamischen, emotionalen und modernen Kampagnenfilm veredelt wurde.

Und genau hier kommt die PROGRESSIVE-LINE ins Spiel.

Jedes Implantat der PROGRESSIVE-LINE erhält im Film seinen eigenen Moment: eine Alltagssituation, ein kurzer Augenblick der Herausforderung und dann der ikonische Wurf. Implantologe Max wirft das passende Implantat und im selben Moment wechselt die Szene in die Zukunft. Der Zustand ist gelöst, die Situation entspannt, die Praxis läuft weiter. Emotional, witzig und überraschend.

Ein besonderes Highlight: Max überreicht seinem Kollegen Andi in der Praxis das neue CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantat – ein symbolischer Moment, der zeigt, wie die PROGRESSIVE-LINE Teamwork, Sicherheit und Zukunftsorientierung verbindet.





Ein 360-Grad-Auftritt mit großer Reichweite

Der Film ist jedoch nur das Herzstück einer umfassenden 360-Grad-Kampagne. Bereits seit November 2025 sorgen erste Teaser, darunter der Trailer des Kampagnenfilms und ein Produkt-Teaser auf Social Media, für Neugier und Gesprächsstoff. Auch beim DGI-Kongress 2025 machte die Kampagne schon auf sich aufmerksam: Die Messewand im PROGRESSIVE-LINE Kampagnenstil setzte ein starkes visuelles Zeichen.

Seit dem 02.02.2026 läuft die Kampagne nun offiziell auf allen Kanälen: Social Media Posts, Anzeigen in führenden Fachmagazinen, Mailings und weitere Maßnahmen sorgen für eine breite Sichtbarkeit. Ergänzt wird das Ganze durch

digitale Werbung auf Instagram, Facebook und LinkedIn. Der Kampagnenfilm ist auf der offiziellen Kampagnen-Website eingebettet und jederzeit abrufbar: www.camlog.de/hallo-zukunft

Dort finden Interessierte auch alle Vorteile der PROGRESSIVE-LINE übersichtlich dargestellt, darunter:

- **Durchdachte Außengeometrie:**
Das Gewinde bis zum Apex schafft ideale Voraussetzungen für eine hohe Primärstabilität [1,2]
- **Klinische Evidenz:**
PROGRESSIVE-LINE ist umfassend wissenschaftlich dokumentiert und bietet eine Reihe an Studien, Whitepapern und klinischen Daten
- **Das CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantat**
Mit einem maschinerten Implantathals von 1.4 mm für anspruchsvolle Weichgewebesituationen
- **Übersichtliches Instrumentarium:**
Reibungsloser Einstieg mit dem PROGRESSIVE-LINE Flex Tray



[1] Conserva E. Initial stability after placement of a new buttress threaded implant. A case series study. implants. 2019(3):24-28.

[2] Rupp J. One-year clinical experience with Progressive-Line implants. EDI journal. 2020(4):54-63.





Abb. 1 und 2: Messung der marginalen Knochenhöhe am Implantatthals einer Prämolarenversorgung mesial (A) und distal (B) zwischen der Titanklebebasis und dem Alveolarkamm (gelbe Linien).

Hat das Material der Suprakonstruktion Einfluss auf den Implantaterhalt?

» Dieser Fragestellung widmete sich Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus MSc., MSc. und initiierte eine explorative Studie. Da die Bewertung des Langzeiterfolgs nicht nur vom Überleben der Implantate, sondern auch von biologischen und technischen Faktoren abhängt, erkundete er in der monozentrischen, randomisierten, kontrollierten Studie, ob das Kronenmaterial den marginalen Knochenabbau sowie das Auftreten technischer Komplikationen beeinflusst. Über einen Zeitraum von drei Jahren erhoben er und sein Team Daten bei Einzelzahnimplantaten im Seitenzahnbereich, die mit Hybridabutmentkronen – aus Lithiumdisilikat (LS2) oder Hybridkeramik mit polymerem Anteil (HC) im CAD/CAM-Verfahren gefertigt – auf iSy Implantaten (Camlog/Wimsheim) versorgt wurden. Sechzig Patienten wurden nach definierten Kriterien eingeschlossen, denen randomisiert LS2- oder HC-Kronen zugewiesen wurden.

Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus

Implantaterfolg – Einflüsse auf die Gewebestabilität

Kann der Erfolg einer Implantatversorgung ausschließlich auf die Osseointegration reduziert werden? „Nein“, meint der Autor, „denn entscheidende Kriterien für den Langzeiterfolg einer Implantattherapie sind eine langfristige Funktionalität, Stabilität ebenso wie die Komplikationsfreiheit der prothetischen Versorgung.“ Für implantatgetragene Einzelkronen gibt die Literatur eine 10-Jahres-Überlebensrate von 95,2 % an [1]. Laut Definition der Pisa Consensus Conference (2007) gilt neben klinischen Parametern wie Schmerzfreiheit, Stabilität und Abwesenheit von Exsudat, ein röntgenologisch festgestellter Knochenabbau von weniger als 2 mm als entscheidendes Kriterium [2].

Neben nicht beeinflussbaren Risikofaktoren wie genetische Disposition oder anatomische Gegebenheiten haben auch verhaltensabhängige Gewohnheiten, wie Tabakkonsum, Einfluss auf den marginalen Knochenabbau (MBL) [3].

Auch eine bestehende oder vorausgegangene Parodontitis erhöht das Risiko. In diesen Fällen sollte vor allem das Einsetzen von rauen prothetischen Oberflächenstrukturen vermieden werden [4].

Regelmäßige professionelle Zahnreinigungen sind Schutzmaßnahmen zur Verringerung periimplantärer Erkrankungen, ebenso wie das Vermeiden wiederholter Abutmentwechsel [5,6]. Das Kronendesign und die Befestigungsart der Suprakonstruktion (zementiert oder direkt verschraubt) nehmen Einfluss auf die periimplantäre Gewebestabilität. Beide Versorgungsarten sind nicht risikofrei, wobei sich die Periimplantitis als die gravierendste biologische Komplikation darstellt [7,8]. Verschraubte Versorgungsarten weisen geringere BOP-Werte und Plaqueindizes auf. Damit wird das Entzündungsrisiko im Vergleich zu zementierten Lösungen, wo in der Mucosa verbleibende Zementreste entzündliche Reaktionen auslösen könnten, reduziert [7–9].

Das Kronenmaterial – Minimierung biologischer Komplikationen

Hybridabutmentkronen – extraoral chemisch mit einer Titanklebebasis verbunden – sind eine vielversprechende Möglichkeit zur Minimierung biologischer Komplikationen [10]. Kann die Wahl des Kronenmaterials mit unterschiedlichem Elastizitätsmodul den biologischen und technischen Langzeiterfolg implantatgetragener Einzelzahnversorgungen beeinflussen? Hybridkeramikronen (HC) mit polymerem Anteil sollen aufgrund ihrer dämpfenden Materialeigenschaften zu einer geringeren Lastübertragung auf das Implantat und den umgebenden Knochen führen. Daraus würde eine reduzierte Stresskonzentration resultieren, die sich klinisch in einem geringeren marginalen Knochenabbau und weniger technischer Komplikationen im Vergleich zu Lithiumdisilikatkronen äußert.

Methode

In die monozentrische, randomisierte, kontrollierte klinische Studie mit verblindeter Datenauswertung wurden 60 Patienten eingeschlossen – mit schriftlicher Einwilligung zur Studienteilnahme. Alle chirurgischen und prothetischen Maßnahmen wurden von einem erfahrenen Behandler nach erfolgter Diagnostik und 3D-Implantatplanung durchgeführt. Jeweils ein Implantat (iSy / CAMLOG Vertriebs GmbH) wurde gemäß dem chirurgischen Protokoll des Herstellers inseriert und heilte – dem iSy Implantat Konzept entsprechend – transgingival ein. Die Abformung für die prothetische Versorgung erfolgte abhängig von der Knochenstruktur nach acht Wochen (kompakter Knochen) beziehungsweise zwölf Wochen (spongioser Knochen) mittels einer Multifunktionskappe, die ohne Abutmentwechsel auf die Implantatbasis gesteckt wurde. Nach erfolgter Modellherstellung wurden sowohl die Abformung als auch das Modell gescannt und als STL-Datensatz archiviert. Die Hybridabutmentkronen wurden im CAD/CAM-Verfahren zentral durch die Zahntechniker im praxiseigenen Dentallabor gefertigt, um auch hier eine standardisierte Herstellung mit einheitlicher Qualität sicherzustellen. Die Materialzuteilung erfolgte gemäß Randomisierung.

Zur Bewertung des marginalen Knochenbaus wurden standardisierte digitale intraorale Einzelzahn-Röntgenaufnahmen zu zwei definierten Zeitpunkten angefertigt. Die Aufnahme eine Woche nach der Eingliederung diente als Baseline. Die zweite Röntgenaufnahme erfolgte drei Jahre nach der Implantation. Neben der Auswertung der radiologischen Aufnahmen, die mithilfe der Bildanalyse-Software ImageJ (macOS Monterey 12.7.4) erfolgte, wurden zusätzlich im gesamten Beobachtungszeitraum alle technischen Komplikationen systematisch erfasst und dokumentiert. Da keine belastbaren Vorstudien zu vergleichbaren Versorgungsformen, insbesondere des gewählten Kronenmaterials in Ver-

bindung mit Hybridabutments vorliegen, wurde die Studie exploratorisch-deskriptiv angelegt. Von den 60 eingeschlossenen Patienten konnten 58 (aufgrund von Frühverlusten) in die finale Auswertung eingeschlossen werden.

Abb. 3 Knochenumbau mesial

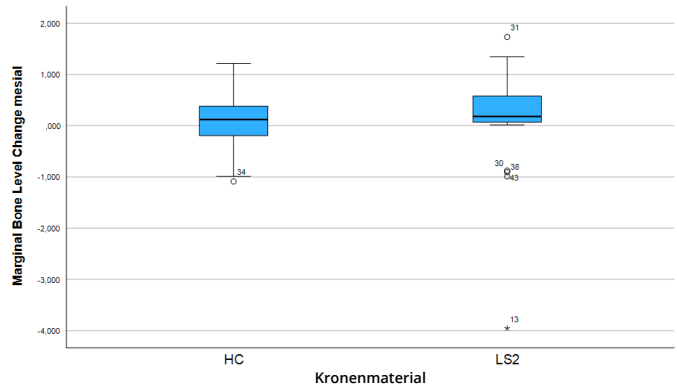
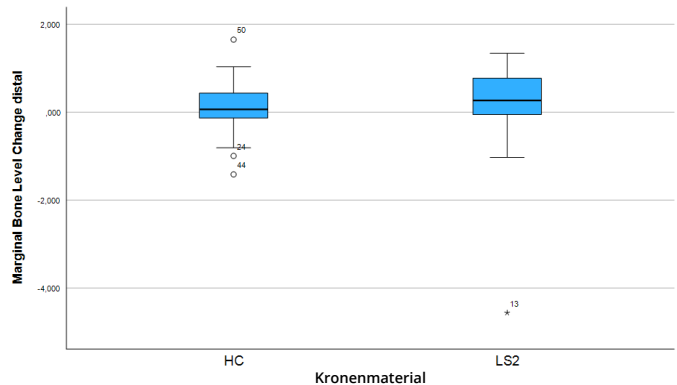


Abb. 4 Knochenumbau distal



Ergebnisse

Im Beobachtungszeitraum von 36 Monaten nach Eingliederung der Hybridabutmentkronen wurde kein Implantatverlust verzeichnet, was einer Überlebensrate von 100 % entspricht. Nach drei Jahren zeigten 74,1 % (n = 43) der Implantate mesial sowie 63,8 % (n = 37) distal eine Knochenapposition. Ein marginaler Knochenabbau wurde mesial bei 25,9 % und distal bei 36,2 % der Implantate festgestellt. Der mittlere Knochenumbau betrug mesial 0.13 mm (Bereich: -4.56 bis 1.65 mm; SD: 0.88) und distal 0.12 mm (Bereich: -3.95 bis 1.73 mm; SD: 0.78) (Abb. 3 und 4). Es zeigte sich, dass das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf den Knochenumbau hatte: Bei weiblichen Patientinnen wurde mesial ein mittlerer Knochenzuwachs von 0.31 mm (95 %-KI: 0.12–0.48) und bei männlichen Patienten ein Knochenabbau von -0.17 mm (95 %-KI: -0.60–0.27) beobachtet ($p = 0.024$). Distal zeigte sich ein ähnlicher Trend, allerdings ohne statistische Signifikanz ($p = 0.674$). Das Kronenmaterial (LS2; HC), die Kieferlage (Ober-, Unterkiefer), die Höhe der Titanbasen (0.8 mm; 2.0 mm) sowie Implantatlänge oder -durchmesser zeigten keinen statistisch signifikanten Einfluss auf den Knochenumbau.

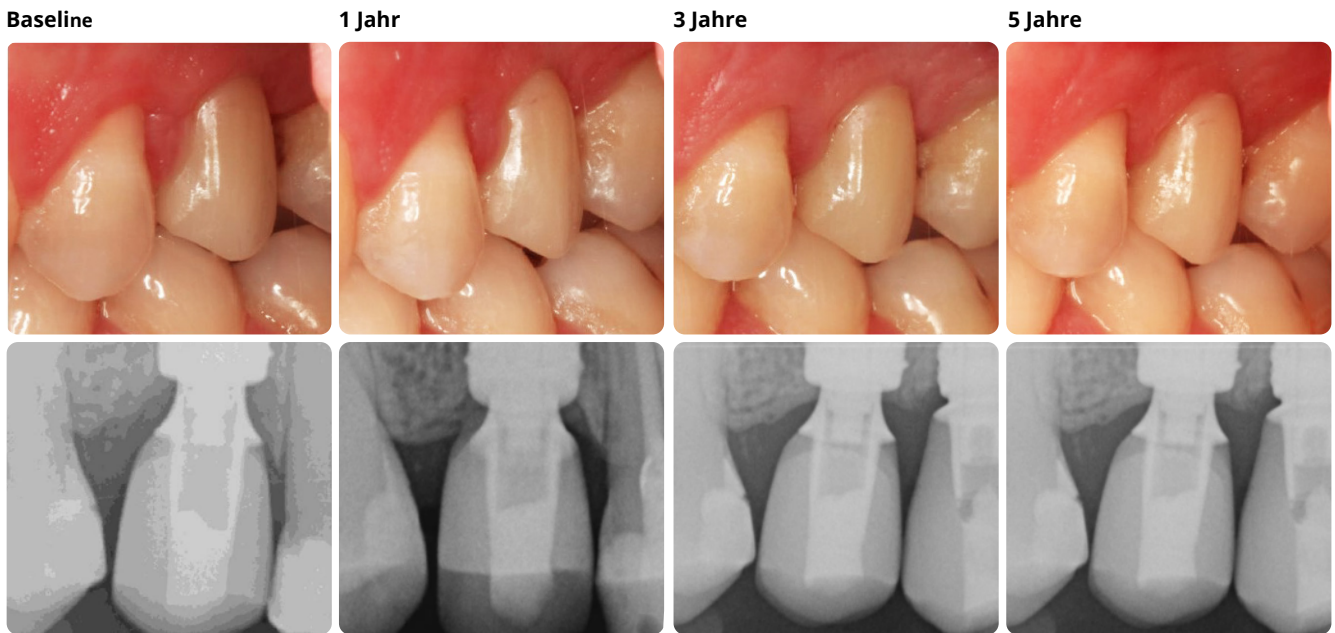


Abb. 5: Klinische und radiologische Dokumentation einer LS2-Hybridabutmentkronen zu Beginn der Studie, nach einem, drei und fünf Jahren.

Diskussion

Im Beobachtungszeitraum von 36 Monaten trat bei den 58 Patienten kein Implantatverlust auf. Damit konnte die primäre Zielgröße, der Einfluss des Kronenmaterials der Hybridabutmentkronen auf den Implantaterhalt, adressiert werden. Die Resultate zeigten, dass das Material der Suprakonstruktionen im ersten bis zum dritten Jahr das Implantatüberleben beziehungsweise den Implantaterfolg nicht beeinflusst, dies findet sich auch in zahlreichen vergleichbaren Studien wieder [11].

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zeigten sich Veränderungen am implantattragenden Kieferknochen. Der mittlere Knochenumbau betrug mesial 0.15 mm bei LS2 und 0.08 mm bei HC sowie distal 0.13 mm (LS2) und 0.12 mm (HC). Bei männlichen Teilnehmern zeigte sich ein signifikanter Knochenverlust im mesialen Bereich, während distal keine Unterschiede festgestellt wurden. Bei 74,1 % der Implantate wurde ein Knochenzuwachs beobachtet. Dies könnte auf die Kombination einer subkrestalen Insertion mit Platform-Switching sowie die chirurgische Technik zur Defektregeneration zurückzuführen sein [12]. In wenigen Fällen wurde eine marginale Resorption festgestellt. Insgesamt waren die gemessenen Umbauprozesse geringer als in vielen Vergleichsstudien, die typischerweise einen Knochenabbau dokumentieren [13]. Die in dieser Studie dokumentierte geringe Knochenresorption unterstützt die Hypothese, dass eine atraumatische Implantatbettauflbereitung – möglicherweise durch die Verwendung der im System beinhaltenen Einpatientenbohrern – die Knochenstruktur schont.

Die postoperative Pflege trägt maßgeblich zum Langzeiterfolg der Implantatrekonstruktion bei. In der vorliegenden

Arbeit wurde die Nachsorgefrequenz nicht dokumentiert. Jedoch wurde bei den Einschlusskriterien auf eine gute Mundhygiene und Compliance der Patienten geachtet. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bezüglich des Kronenmaterials decken sich mit den Daten aus einem systematischen Review von Pjetursson et al. (2001) [14].

Die klinische Performance monolithischer Keramiken im Vergleich zu verblendeten Versorgungen wird in weiteren Studien belegt. Monolithische Kronen weisen geringere Frakturraten auf und sind in Bezug auf Komplikationen insgesamt vorteilhafter gegenüber keramisch verblendeten Kronen [15,16]. LS2 wird die Eignung als vollanatomisches Restaurationsmaterial mit hoher Festigkeit und ästhetischem Potenzial zugesprochen [17].

Fazit

Diese Untersuchung bestätigt die klinische Zuverlässigkeit von LS2-basierten Hybridabutmentkronen auf Implantaten im Seitenzahnbereich. Die Überlebensraten sowie Komplikationsfreiheit und keinerlei Re-Interventionen über die dreijährige Beobachtungsdauer sprechen für den Einsatz dieses Materials. Hingegen zeigte das HC-Material eine erhöhte Komplikationsanfälligkeit, was mit bestehenden Daten zur Performance polymerbasierter Materialien übereinstimmt. Weitere Langzeitdaten und randomisierte Studien mit größeren Fallzahlen sind erforderlich, um die hier gezeigten Unterschiede zu bestätigen und differenziert bewerten zu können. Die Ergebnisse stützen die Empfehlung, dass Hybridabutmentkronen zuverlässige klinische Versorgungsmöglichkeiten für die Implantatkronen darstellen. Sie zeigen über

mindestens drei Jahre Beobachtungszeitraum stabile periimplantäre Gewebeverhältnisse.

Aktuell werden die 5-Jahres-Daten aus der Studie aufbereitet, die vielversprechende Ergebnisse bezüglich des Knochenbaus um iSy Implantate zeigen.

Auf den folgenden Seiten zeigt Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus MSc., MSc. die Effizienz des Systems in der klinischen Anwendung.

Referenzen

[1] Jung, R. E.; Zembic, A.; Pjetursson, B. E.; Zwahlen, M.; Thoma, D. S., Systematic review of the survival rate and the incidence of biological, technical, and aesthetic complications of single crowns on implants reported in longitudinal studies with a mean follow-up of 5 years. *Clin Oral Implants Res* 2012, 23 Suppl 6, 2-21.

[2] Misch, C. E.; Perel, M. L.; Wang, H. L.; Sammartino, G.; Galindo-Moreno, P.; Trisi, P.; Steigmann, M.; Rebaudi, A.; Palti, A.; Pikos, M. A.; Schwartz-Arad, D.; Choukroun, J.; Gutierrez-Perez, J. L.; Marenzi, G.; Valavanis, D. K., Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. *Implant Dent* 2008, 17 (1), 5-15.

[3] Afshari, Z.; Yaghini, J.; Naseri, R., Levels of Smoking and Peri-Implant Marginal Bone Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Evid Based Dent Pract* 2022, 22 (3), 101721.

[4] Lin, C. Y.; Chen, Z.; Pan, W. L.; Wang, H. L., Is History of Periodontal Disease Still a Negative Risk Indicator for Peri-implant Health Under Supportive Post-implant Treatment Coverage? A Systematic Review and Meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2020, 35 (1), 52-62.

[5] Atieh, M. A.; AlAli, F.; Alsabeeha, N. H. M., Outcome of supportive peri-implant therapy on the rates of peri-implant diseases and marginal bone loss: a systematic review and meta-analysis. *Quintessence Int* 2021, 52 (2), 122-131.

[6] de Carvalho Barbara, J. G.; Luz, D.; Vianna, K.; Porto Barboza, E., The influence of abutment disconnections on peri-implant marginal bone: A systematic review. *Int J Oral Implantol (Berl)* 2019, 12 (3), 283-296.

[7] Raval, N. C.; Wadhvani, C. P.; Jain, S.; Darveau, R. P., The Interaction of Implant Luting Cements and Oral Bacteria Linked to Peri-Implant Disease: An In Vitro Analysis of Planktonic and Biofilm Growth - A Preliminary Study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2015, 17 (6), 1029-35.

[8] Weber, H. P.; Kim, D. M.; Ng, M. W.; Hwang, J. W.; Fiorellini, J. P., Peri-implant soft-tissue health surrounding cement- and screw-retained implant restorations: a multi-center, 3-year prospective study. *Clin Oral Implants Res* 2006, 17 (4), 375-9.

[9] Freitas, A. C., Jr.; Bonfante, E. A.; Rocha, E. P.; Silva, N. R.; Marotta, L.; Coelho, P. G., Effect of implant connection and restoration design (screwed vs. cemented) in reliability and failure modes of anterior crowns. *Eur J Oral Sci* 2011, 119 (4), 323-30.

[10] Sailer, I.; Karasan, D.; Todorovic, A.; Ligoutsikou, M.; Pjetursson, B. E., Prosthetic failures in dental implant therapy. *Periodontol* 2000 2022, 88 (1), 130-144.

[11] Mikeli, A.; Walter, M. H.; Rau, S. A.; Raedel, M., Three-year clinical performance of posterior monolithic zirconia single crowns. *J Prosthet Dent* 2022, 128 (6), 1252-1257.

[12] Linkevicius, T.; Apse, P.; Grybauskas, S.; Puisys, A., The influence of soft tissue thickness on crestal bone changes around implants: a 1-year prospective controlled clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2009, 24 (4), 712-9.

[13] Tomar, S.; Saxena, D.; Kaur, N., Marginal bone loss around implants with platform switching and platform matched connection: A systematic review. *J Prosthet Dent* 2023.

[14] Pjetursson, B. E.; Sailer, I.; Latyshev, A.; Rabel, K.; Kohal, R. J.; Karasan, D., A systematic review and meta-analysis evaluating the survival, the failure, and the complication rates of veneered and monolithic all-ceramic implant-supported single crowns. *Clin Oral Implants Res* 2021, 32 Suppl 21 (Suppl 21), 254-288.

[15] Sailer, I.; Feher, A.; Filser, F.; Gauckler, L. J.; Luthy, H.; Hammerle, C. H., Five-year clinical results of zirconia frameworks for posterior fixed partial dentures. *Int J Prosthodont* 2007, 20 (4), 383-8.

[16] Sailer, I.; Makarov, N. A.; Thoma, D. S.; Zwahlen, M.; Pjetursson, B. E., All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part I: Single crowns (SCs). *Dent Mater* 2015, 31 (6), 603-23.

[17] Spitznagel, F. A.; Horvath, S. D.; Gierthmuehlen, P. C., Prosthetic protocols in implant-based oral rehabilitations: A systematic review on the clinical outcome of monolithic all-ceramic single- and multi-unit prostheses. *Eur J Oral Implantol* 2017, 10 Suppl 1, 89-99.



Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus, MSc., MSc.

Zentrum für Zahnmedizin
Prof. Dr. Schnutenhaus MVZ GmbH
Breiter Wasmen 10
78247 Hilzingen
info@schnutenhaus.de

Hat das Material von Suprakonstruktionen Einfluss auf die Überlebensrate von Implantaten?

Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus, MSc., MSc.

Join the conversation.
[voices-of-implantology.com](https://www.voices-of-implantology.com)



Das iSy Konzept – zwei Versionen für indikationsabhängige effiziente Behandlungskonzepte

Das iSy Implantatsystem hat sich in den vergangenen dreizehn Jahren als verlässliche Lösung bewährt und richtet den Blick zugleich konsequent auf die Zukunft der dentalen Implantologie: die Digitalisierung. Es umfasst Bereiche wie das Praxismanagement, den Bestellaufwand, die chirurgischen Abläufe sowie die Lösungen der prothetischen Versorgung.

Das iSy System mit vormontierter Implantatbasis ermöglicht eine standardisierte und ressourceneffiziente Implantattherapie, einschließlich transgingivaler Einheilung und zeichnet sich durch einen reduzierten operativen Aufwand infolge eines minimierten Bohrprotokolls sowie eines schlanken Komponentenportfolios aus. Die Systemarchitektur basiert

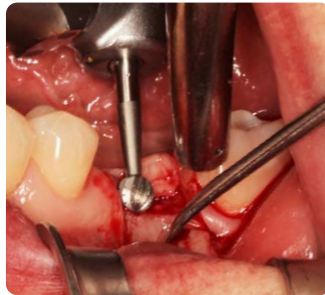
auf etablierten Werkstoff- und Verbindungstechnologien und unterstützt das „One-Abutment-One-Time“-Konzept, wodurch wiederholte Abutmentwechsel vermieden und potenzielle Beeinträchtigungen des periimplantären Hart- und Weichgewebes reduziert werden. Insgesamt trägt dies zu einer Rationalisierung des konventionellen wie auch des digitalen Therapieablaufs bei und ermöglicht reproduzierbare klinische Ergebnisse.

In der Praxis von Prof. Dr. Sigmar Schnutenhaus MSc., MSc. wird das iSy Implantatsystem mit vormontierter Basis in einfachen Seitenzahnsituationen mit offener Einheilung ohne aufwändige Augmentation eingesetzt (Praxisfall 1).

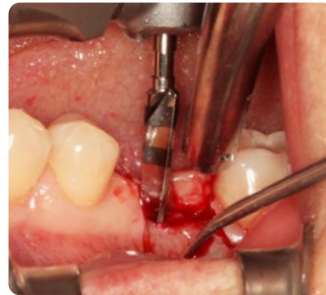
Praxisfall 1 – iSy Implantatsystem



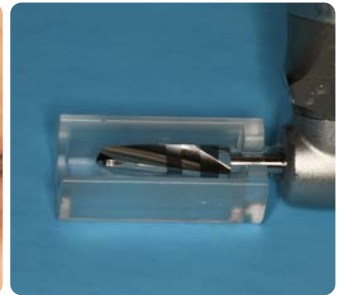
Einzelzahnücke regio 35



Markierung der Implantatposition nach krestaler Inzision



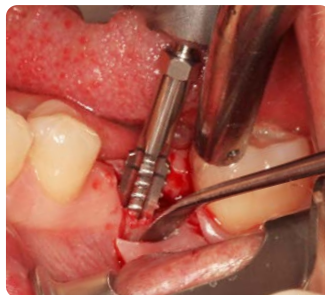
Pilotbohrung



Einpatienten-Formbohrer



Formbohrung



Gewindeschnitt



Insertion mit Implantatbasis



Offene Einheilung mittels aufgestecktem Gingivaformer



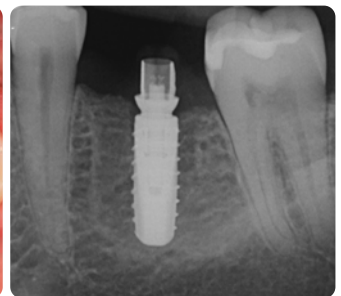
Scan der Multifunktionskappe



Digital gefertigte Hybridabutmentkronen auf ...



...CAD/CAM-Titanbasis mit okklusaler Verschraubung



Radiologische Dokumentation zur Verifizierung der Knochenanlagerung

Ist die gedeckte Einheilung erforderlich, wird das iSy Implantat snap-in, verwendet (Praxisfall 2). Im Folgenden werden die Workflows exemplarisch dargestellt.

Zu Beginn des Jahres 2024 wurde das iSy Implantatsystem um eine weitere Variante ergänzt, die speziell für Indikationen mit erforderlicher gedeckter Einheilung konzipiert ist: das iSy Implantat, snap-in. Durch den integrierten, gesteckten Einbringpfosten bleibt die grundlegende Systemphilosophie auch in dieser Ausführung erhalten. Die Option der gedeckten Einheilung ermöglicht weitergehende Hartgewebeaugmentationen oder Weichgewebeaufbauten im Zusammenhang mit externem Sinuslift bei herausnehm-

baren Interimszahnersatz. Die digitale Erfassung über einen intraoralen Scan kann mit dieser Version direkt von der Implantatschulter ohne zusätzliche Zwischenschritte durchgeführt werden.

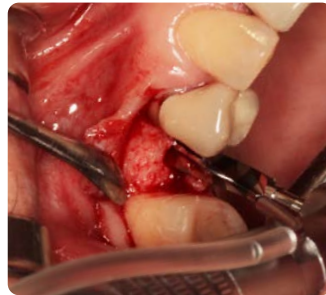
Praxisfall 2 – iSy Implantatsystem Snap-in



Ausgangssituation Einzelzahnlücke regio 15



Markierung der Implantatposition nach Präparation eines Mukoperiostlappens



Nach Pilotbohrung Implantatbett-aufbereitung mit Finalbohrer



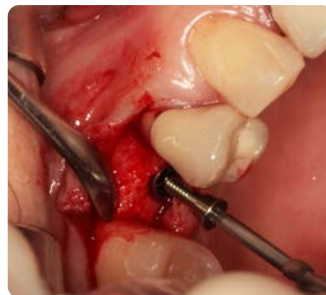
Direct-Pickup des Implantats aus der Verpackung



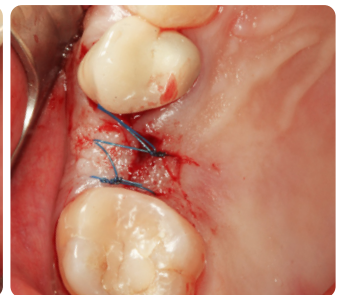
Implantatinsertion



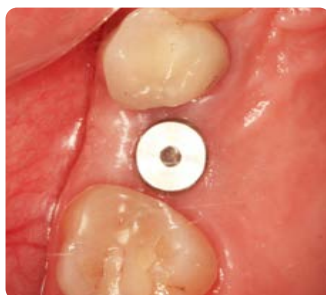
Epikrestale Positionierung



Eindreihen der Metallverschluss-schraube



Weichgewebeverschluss



Weichgewebeausformung nach Freilegung



Intraoralscan zur Fertigung der Versorgung



Stabiles Weichgewebe zum Zeitpunkt der Eingliederung ...



...der definitiven Versorgung

Klinische Empfehlungen zu Sofortkonzepten

Ein Konsensusbericht der Oral Reconstruction Foundation

» Im Januar 2025 trafen sich 69 Experten aus Wissenschaft und Klinik in Malaga (Spanien), um auf Basis von drei aktuellen Übersichtsarbeiten kombiniert mit ihrer eigenen klinischen Expertise, konsensbasierte Empfehlungen zu Indikationen, Limitationen und klinischen Protokollen von Sofortkonzepten für Einzelzahnversorgungen bis hin zu Vollbogenrestorationen zu erarbeiten. Das Meeting wurde durch die Oral Reconstruction Foundation organisiert.



Einleitung

Mit zunehmender wissenschaftlicher Evidenz sowie durch Neuentwicklungen und moderne digitale Planungs- und Fertigungstechnologien werden Sofortimplantationen und Sofortversorgungen in der implantologischen Praxis bei geeigneter Indikationsstellung zunehmend häufiger angewendet. Der langfristige Erfolg dieser Sofortkonzepte setzt jedoch eine sorgfältige Planung und eine präzise klinische Umsetzung voraus, bei der zahlreiche Faktoren auf Ebene des Hart- und Weichgewebes, aber auch in der Wahl der Behandlungsschritte und der Komponenten beachtet werden müssen.

Aktuelle Konsensusempfehlungen helfen bei der klinischen Entscheidungsfindung bei entsprechenden Indikationen, ohne eine eigene Literatursuche starten zu müssen. Für die Zusammenstellung solcher Empfehlungen beraten und diskutieren erfahrene und ausgewiesene Kliniker aus Praxen und Universitäten gemeinsam, basierend auf der aktuellen wissenschaftlichen Evidenz eines Themas.

Grundlagen

Im Januar 2025 trafen sich 69 Experten aus Wissenschaft und Klinik in Malaga (Spanien), um auf Basis von drei aktuellen Übersichtsarbeiten

1. zur Sofortimplantation und Sofortversorgung bei festsitzenden Einzel- und Mehrfachprothesen unter Berücksichtigung anatomischer, chirurgischer und prothetischer Faktoren,
2. zur Evidenz zu Sofortimplantation und Sofortversorgung bei Vollbogenrestorationen sowie
3. zu aktuellen Überlegungen bei festsitzenden Vollbogenrestorationen

kombiniert mit ihrer eigenen klinischen Expertise, konsensbasierte Empfehlungen zu Indikationen, Limitationen und klinischen Protokollen von Sofortkonzepten für Einzelzahnversorgungen bis hin zu Vollbogenrestorationen zu erarbeiten. Das Meeting wurde durch die Oral Reconstruction Foundation organisiert.

Die abschließenden Empfehlungen wie auch die jeweiligen Übersichtsarbeiten wurden in einer Sonderausgabe mit Univ.-Prof. Dr. Irena Sailer als Erstautorin im International Journal of Prosthodontics publiziert. Nachfolgend sind ausgewählte, für den Erfolg bei Sofortimplantationen besonders relevante Faktoren zusammengefasst:

Konsensusempfehlungen zu Sofortkonzepten

Anatomische Verhältnisse: Pflicht von präoperativer Bildgebung mittels CBCT und optischen Scans für die Analyse des Alveolarfortsatzes und die exakte Planung der Implantatposition.

Chirurgische Technik: Zur Reduktion des Traumas sollen – bei intakter bukkaler Lamelle – bevorzugt minimalinvasive Techniken, ohne Lappenbildung in Kombination mit geführten (guided) Protokollen, angewendet werden.

Implantatpositionierung: Im Rahmen eines digitalen, geführten Workflows wird eine leicht palatinale Implantatposition mit einem bukkalen Abstand von ≥ 2 mm sowie einer apikalen Knochenhöhe von mindestens 3–5 mm zur Sicherstellung der Primärstabilität empfohlen.

Augmentationen: Der bukkale Spalt sollte mit Knochenersatzmaterial aufgefüllt werden. Zudem wird bei dünnem Gingivaphänotyp eine Weichgewebeaugmentation ausdrücklich empfohlen.

Prothetische Versorgung: Verschraubte Versorgungen werden bevorzugt, idealerweise unter Anwendung von Plattform-Switching Komponenten mit patientenindividuellem Emergenzprofil und Design.

Für Vollbogenrestaurationen zeigen die Studien hohe Implantatüberlebens- und Erfolgsraten bei geringer Rate an Prothesenkomplifikationen. Voraussetzung dafür sind eine sorgfältige Patientenselektion und eine strukturierte Behandlungsplanung. Die Experten waren sich einig, dass Knochenreduktionen möglichst vermieden werden sollten

und der Zahnerhalt immer Vorrang vor einer Extraktion hat. Für festsitzende Vollprothesen werden mindestens vier Implantate pro Kiefer empfohlen. Jedoch gerade bei komplexen Vollbogenrestaurationen sind die evidenzbasierten klinischen Leitlinien nach wie vor begrenzt.

Die aktuelle Datenlage verdeutlicht zudem, dass zukünftige Forschungsarbeiten sich mit den Evidenzlücken in den posterioren Regionen (Molaren) und bei Mehrfachprothesen befassen sollten, um die klinische Anwendbarkeit und Vorhersagbarkeit der sofortigen Implantatinsertion und -versorgung auch in diesen Indikationen weiter zu verbessern.

Fazit

Die Konsensdiskussionen zeigten, dass die Sofortimplantation kein vereinfachtes, sondern ein biologisch und prothetisch hochsensibles Verfahren darstellt. Der langfristige Erfolg hängt wesentlich von einer präzisen Diagnostik, einer digital gestützten Planung, einem konsequenten Weichgewebemanagement und einer strengen Indikationsstellung ab. Eine sorgfältige Patientenselektion sowie hohe chirurgische und prothetische Expertise bleiben zentrale Voraussetzungen für erfolgreiche Sofortkonzepte.



Hier geht´s zur Vollversion



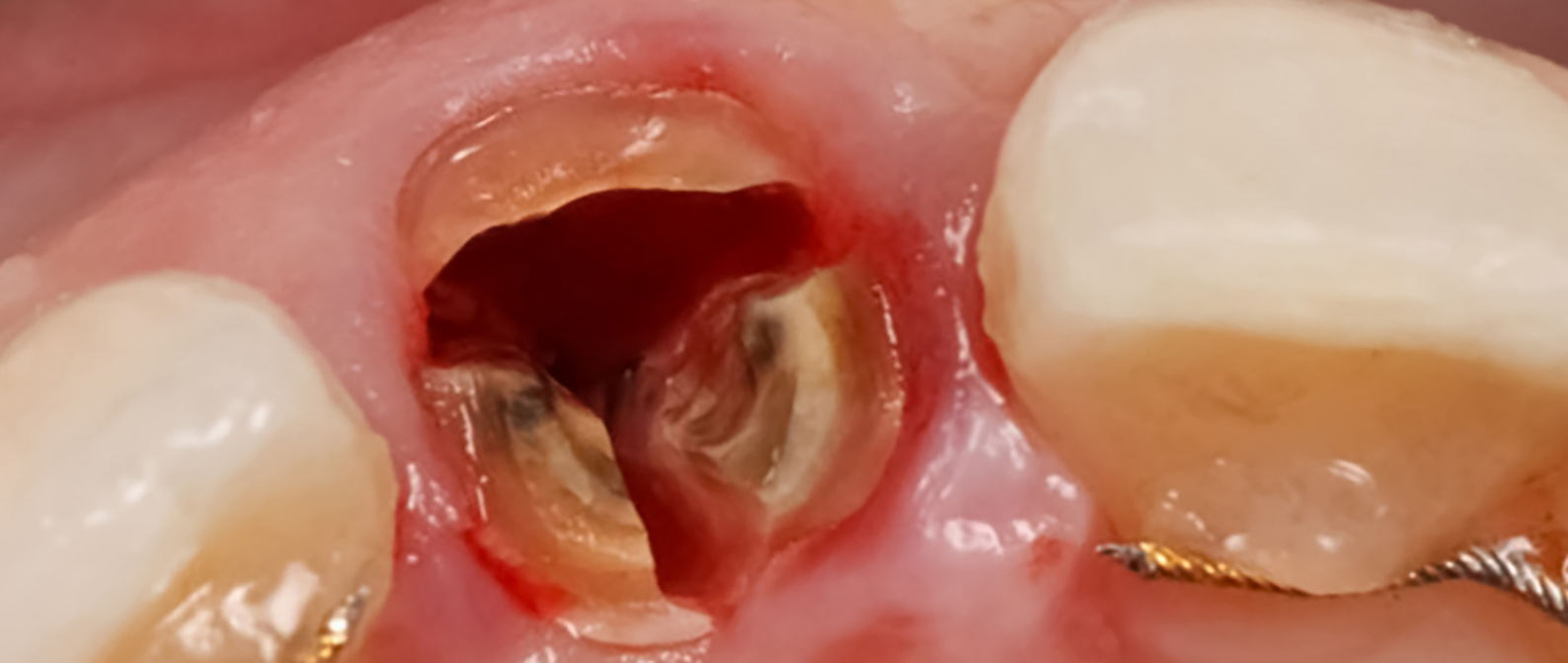
Referenzen

[1] Sailer I, Sanz M, Cordaro L. ORF IEM 2025 Consensus Report on the Clinical Recommendations for Immediacy in Implant Dentistry: From Single-Unit Restorations to Full-Arch Implant Prosthesis. Int J Prosthodont 2025;38(suppl):s1-s9.

[2] Dias D, Hermann F, Linares A, Blanco J, Araujo M. Immediate implant placement and restorations in single-unit and multiple unit FDPs: A scoping review of the current evidence, indications, and clinical protocols. Int J Prosthodont 2025;38(suppl):s11-s33.

[3] Heimes D, Kammerer PW, Beuer F, Pieralli S. Current evidence in immediate implant placement and restoration in full-arch situations: A narrative review. Int J Prosthodont 2025;38(suppl):s35-s50.

[4] Polido WD, Le B. Current considerations for full-arch fixed rehabilitations: A narrative review. Int J Prosthodont 2025;38(suppl):s51-s56.



Sofortversorgungskonzept Risiko oder vorhersagbar planbar?

» Der Verlust eines Frontzahns stellt für den Patienten eine nicht zu unterschätzende psychosoziale Belastung dar. Nicht nur das Aussehen verändert sich drastisch, sondern auch abbeißen, sprechen und lachen ist plötzlich nicht mehr selbstverständlich. Das Selbstbewusstsein und somit auch die Lebensqualität schwinden – hier gilt es eine möglichst schnelle, schonende, funktionelle und gleichzeitig ästhetische Lösung anzustreben und diese mit dem Patienten und allen Behandlungspartnern zu besprechen. Unter Berücksichtigung aller Risikofaktoren bietet eine Sofortimplantation eine schnellere prothetische Rehabilitation. [1,2] Die Socket-Shield-Technik, die erstmals 2010 beschrieben wurde, ist ein Therapieansatz, um das periimplantäre Hart- und Weichgewebe langfristig zu erhalten und somit ein besseres ästhetisches Ergebnis zu erzielen [3].

Dr. Jörg-Martin Ruppin

Die Sofortimplantation bietet die Möglichkeit durch den direkten Zugang zur Alveole ohne Lappenbildung zu implantieren. Bei korrekter Risikoanalyse hat dieser Ansatz Vorteile wie den Erhalt der Blutzufuhr, keine Narbenbildung, weniger Knochenresorption, weniger Schwellung und zusätzlich weniger Behandlungsschritte und schnellere Vorgehensweise. Allerdings müssen diese Vorteile gegen die Nachteile, die das Vorgehen birgt, sorgfältig abgewogen werden. Aufgrund der lappenfreien Chirurgie sind dies unter anderem schlechtere Sichtverhältnisse in Bezug auf apikale Läsionen und Fenestrierungen, gegebenenfalls ist Granulationsgewebe schwieriger zu entfernen. Eine Metaanalyse von Zhuag [4] kommt zu dem Ergebnis, dass beim lappenfreien Zugang das Risiko für Implantatversagen höher sein kann, insbesondere im Fall von Sofort- oder Frühbelastung. Nichtsdestotrotz führt diese Vorgehensweise zu

einem verbesserten Knochenerhalt, wobei zu beachten ist, dass die bukkale Lamelle nicht überkonturiert werden kann.

Erstvorstellung

Eine 39-jährige Patientin stellte sich mit Mobilität im oberen rechten mittleren Schneidezahn vor, der vor mehr als zwei Jahrzehnten traumatisiert und mit einer Wurzelkanalbehandlung, einem Keramikstift und einer Krone versorgt worden war. Die Patientin hatte eine kieferorthopädische Behandlung hinter sich und trug einen festsitzenden Retainer. Die klinische und röntgenologische Untersuchung ergab eine ausgedehnte externe Resorption und eine Wurzelfraktur. Die Mundgesundheit war ansonsten ausgezeichnet, ohne Parodontitis, systemische Erkrankungen oder Raucheranamnese.

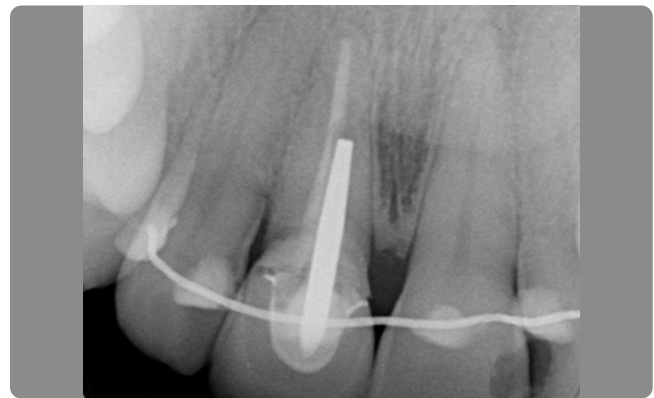
Behandlungsplanung und Diagnose

Da die Nachbarzähne 12 und 21 gesund und intakt waren, wünschte die Patientin eine Implantatversorgung als Ersatz für den frakturierten Frontzahn 11. Auf Basis einer DVT-Aufnahme erfolgte die präzise Diagnostik der Zahn- und Knochenstruktur und eine vollständige digitale Behandlungsplanung (coDiagnostiX®/Straumann). Aufgrund eines dünnen Biotyps mit mehreren Rezessionen an den Eckzähnen und Prämolaren, einem stark skallopiierenden Gingivaverlauf in Kombination mit einer sehr dünnen bukkalen Knochenlamelle und einem erhöhten Rezessionsrisiko des Hart- und Weichgewebes nach der Extraktion, wurde der Fall als hochriskant für eine Sofortimplantation eingestuft. Da vestibulär nur noch eine hauchdünne Knochenlamelle vorhanden war, wurde die Entscheidung zur Sofortimplantation unter Verwendung der Socket-Shield-Technik getroffen.

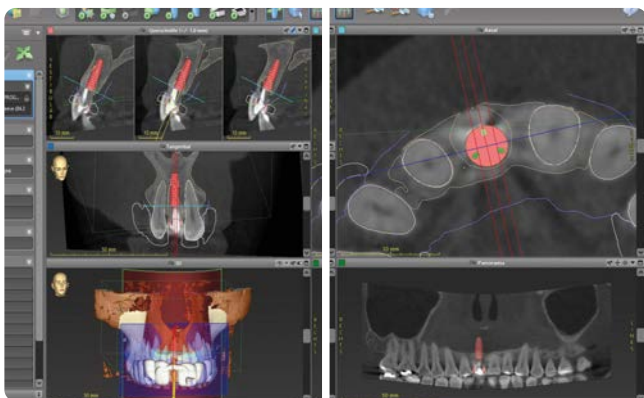
Diese Technik wurde 2010 erstmals als chirurgisches Verfahren beschrieben [5], um mit dem im Kieferknochen verbleibenden ausgedünnten Wurzelrest den Bundle-Bone, die Blutzufuhr und das umgebende Weichgewebe zu erhalten beziehungsweise zu stabilisieren. In den vergangenen Jahren wurde die Socket-Shield-Technik mehrfach modifiziert. So verbleibt heute ein deutlich längerer Wurzelanteil im Alveolenfach, der bei intakterfazialer Lamelle bis auf Knocheniveau gekürzt wird. Das Implantat wird mit Abstand – leicht nach palatinal orientiert – dahinter inseriert. [6,7]



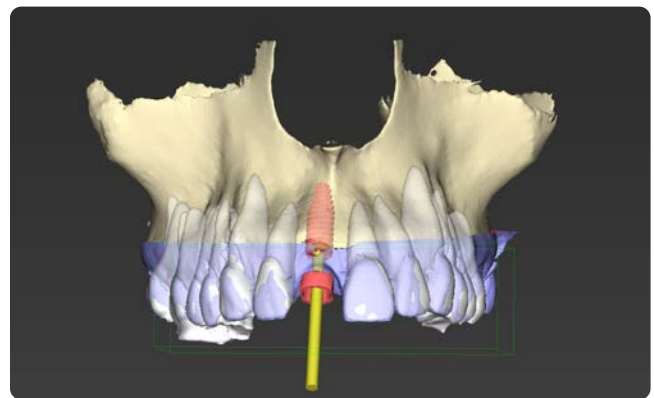
1. Eine 39-jährige Patientin stellte sich mit einem akuten Problem des Frontzahns vor. Nach einem Trauma sei der Zahn vor mehr als zwanzig Jahren wurzelbehandelt und mit einer Krone versehen worden. Die klinische Untersuchung ergab eine ausgeprägte Mobilität des Zahns mit erhaltener Weichgewebestruktur bei ansonsten ausgezeichnete Mundgesundheit.



2. Das Röntgenbild bestätigte, dass der wurzelbehandelte Zahn mit einem Keramikstift aufgebaut worden war, zusätzlich war eine externe Resorption und Wurzelfraktur erkennbar. Die Patientin trug nach erfolgter kieferorthopädischer Behandlung einen festsitzenden Retainer zur Stabilisierung der erreichten Situation.



3. Bei der Implantatplanung - auf Basis einer DVT - wurde auf eine palatinal orientierte Positionierung geachtet. Da sich im Heilungsverlauf das Äquivalent einer biologischen Breite um ein Implantat etabliert, ist die Berücksichtigung dieser Parameter für die Langzeitstabilität der periimplantären Gewebe essenziell.



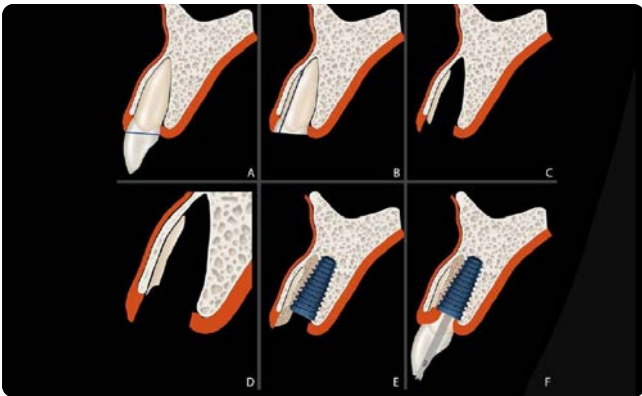
4. Durch die Einhaltung der Mindestabstände von 1.5 mm zwischen Implantat und Nachbarzahn kann trotz der biologischen Umbauprozesse des Knochens die knöcherne Unterstützung der Papillen erhalten werden. Aus der Implantatplanungssoftware heraus wurde eine Guideschablone mit Bohrhülse erstellt.



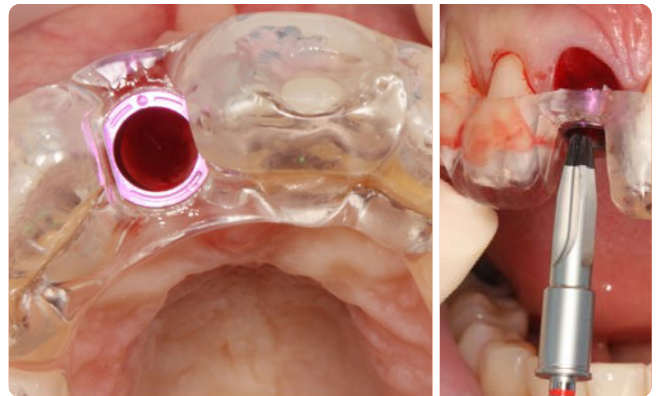
5. Um die Resorption der dünnen facialen Knochenlamelle zu vermeiden, die bei der Extraktion durch das Zerstören des Faserapparats zum Volumenverlust sowohl der Hart- als auch der Weichgewebe führt, kam die Socket-Shield-Technik für die folgende Sofortimplantation zur Anwendung. Die Keramikkrone und der Keramikstift wurden unter Lokalanästhesie entfernt.



6. Anschließend wurde die Wurzel entlang der Längsachse geteilt und das faciale Fragment zur Unterstützung der Knochenlamelle ausgedünnt. Der palatinale Wurzelanteil wurde nochmals segmentiert und die Wurzelreste entfernt. Das Shield wurde bis auf Knochenniveau gekürzt und das Alveolenfach sorgfältig kürettiiert und gespült [6].



7. Die partielle Extraktionstherapie der Socket-Shield-Technik ermöglicht durch das Ausdünnen der bukkofazialen Zahnstruktur den Erhalt der facialen Alveolenwand, um den Kollaps der Hart- und Weichgewebestrukturen zu verhindern (Abb. aus Schwimer CW. et al) [8]. Ziel der modifizierten Technik ist es, das Wurzelschild möglichst bis in den apikalen Bereich zu erhalten.



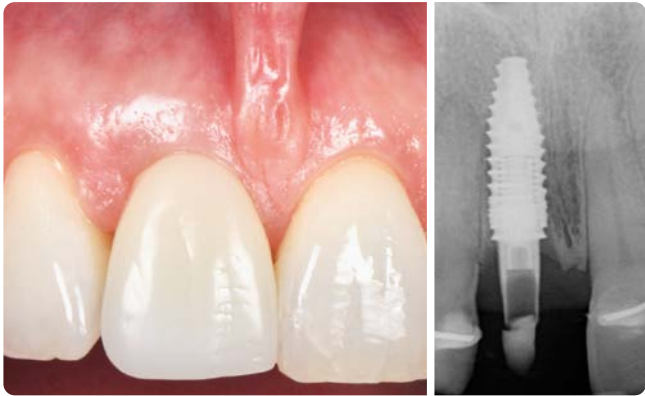
8. Der korrekte Sitz der Guideschablone wurde über die inzisalen Fenster in der Schablone überprüft. Die exakte Positionierung der Implantatinnengeometrie ist bei Verwendung abgewinkelter Abutments unabdingbar. Entsprechend des Unterpräparation-Protokolls erfolgte die Aufbereitung für das CAMLOG PROGRESSIVE-LINE (Ø 4.3 mm / L 13 mm) Implantat.



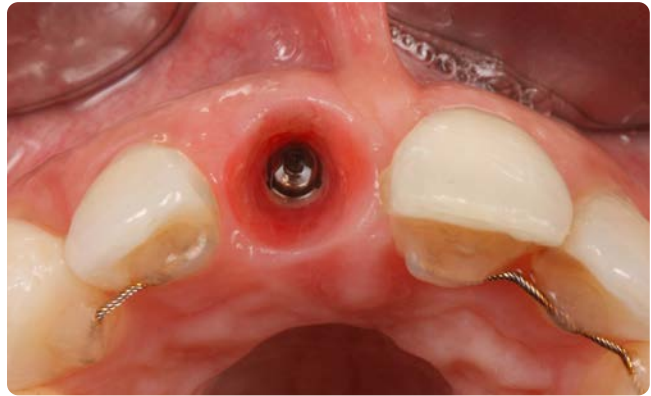
9. Das CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Implantat wurde vollgeführt mit einem Drehmoment von 45 Ncm inseriert. Die erreichte Primärstabilität wurde mittels Resonanzfrequenzanalyse durch einen ISQ-Wert von 68/70 bestätigt – ein zuverlässigerer Indikator als das Insertionsdrehmoment allein, insbesondere bei Sofortimplantationen mit begrenztem apikalem Knochenkontakt.



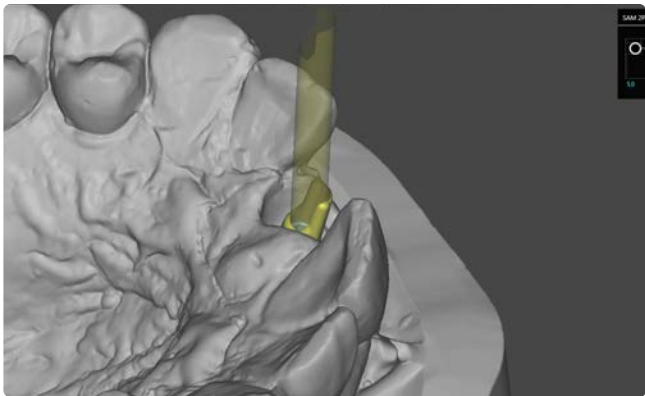
10. Autologe Knochenchips – während des Bohrens gesammelt – wurden zum Füllen des Raums zwischen Implantat und Wurzelschild verwendet [9]. Eine provisorische Kunststoffkrone, verklebt auf einer Titanbasis CAD/CAM free, wurde außer Okklusion und Funktion eingesetzt. Sie diente als Wundverschluss und stabilisierte das Augmentat und die Weichgewebemanschette.



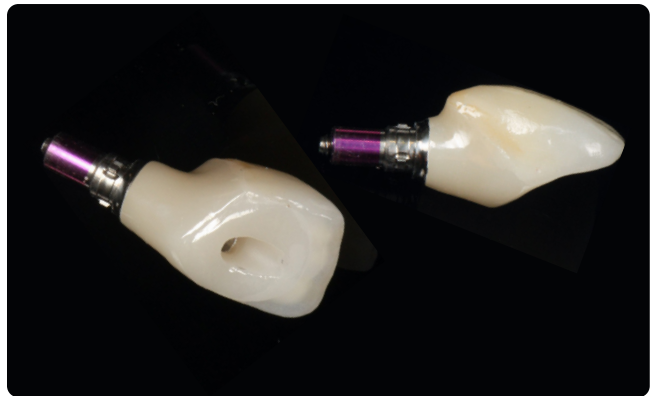
11. Sechs Monate nach dem chirurgischen Eingriff zeigte sich klinisch ein gesundes, stabiles Zahnfleisch und das perfekte Profil der *juga alveolaria* in regio 11. Die Papillenausformung wird von den approximal erhaltenen Knochenspitzen unterstützt. Eine ISQ-Messung ergab einen Anstieg auf einen Wert von 78/78 und bestätigte die erfolgreiche Osseointegration.



12. Das anatomisch ausgeformte periimplantäre Weichgewebe wurde digital erfasst und mit den Daten aus der Planung überlagert, um die definitive Hybridabutmentkrone zu erstellen. Essenziell für den langzeitstabilen Erfolg ist hierbei die submuköse Gestaltung der Restauration im Sinne des Esthetic-Biological-Contour Concepts (EBC-Konzept.) [10].



13. Der abgewinkelte Schraubenzugangskanal der CAMLOG Titanbasis CAD/CAM free wurde im digitalen Verfahren angelegt und eine anatomisch reduzierte Krone designt. Diese wurde mittels CAM-Technologie gefräst und die labiale Fläche im Labor individuell mit entsprechenden Zirkonmassen geschichtet, um eine perfekte Ästhetik und Transluzenz zu erzielen.



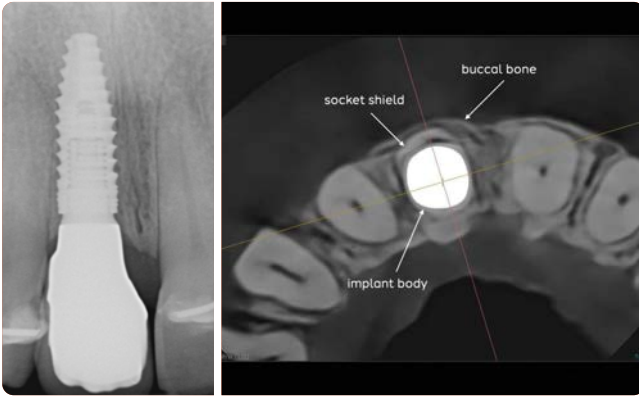
14. Die finale Zirkonkrone wurde nach der Einprobe extraoral verklebt, der Kleberüberschuss nach dem Aushärten akribisch entfernt und der Übergang von Krone zum Abutment sorgfältig poliert und gesäubert. Ein wichtiger Arbeitsschritt zur Vermeidung von periimplantären Irritationen. Die submuköse Ausformung schafft Raum für eine stabile Weichgewebemanschette.



15. Die definitive Hybridabutmentkrone wurde eingesetzt und mit der Drehmomentratsche und einem speziellen Ballpoint-Schraubendreher mit 20 Ncm festgeschraubt. Nach fünf Minuten wurde die Schraube nachgezogen und der Schraubenzugang mit Teflonband und Komposit verschlossen.



16. Die seitliche Ansicht zeigt den Erhalt der periimplantären Hart- und Weichgewebe und bestätigt den Erfolg des Sofortversorgungskonzepts mit dem chirurgischen Ansatz der Socket-Shield-Technik zum Erhalt der dünnen facialen Knochenlamelle.



17. Das Kontrollröntgenbild zeigt die stabilen Knochenverhältnisse und die Osseointegration. In der DVT-Aufnahme werden die intakte faciale Knochenlamelle bestätigt, ebenso wie das dünne, präparierte Wurzelschild, das durch die Fasern mit der Knochenlamelle in Verbindung ist.



18. Bei leicht geöffneten Lippen zeigte sich die perfekte Kronenkontur. Sie fügt sich harmonisch in das Gesamterscheinungsbild ein. Die Patientin freute sich über das Endergebnis und war mit dem Verlauf der Behandlung sehr zufrieden.

Als sofortige temporäre Versorgung wurde eine CAD/CAM-gefräste Acrylkrone auf einer CAMLOG Titanbasis CAD/CAM free geplant. Die Titanbasis CAD/CAM free ermöglicht eine Verschraubung der Hybridabutmentkrone von palatinal und ist bei Implantaten, die aufgrund der anatomischen Kieferkammstruktur schräg inseriert werden müssen, vorteilhaft. Durch das „Verstecken“ des Schraubenzugangskanals bietet das Abutment eine verbesserte Ästhetik und ermöglicht die Realisierung des Konzepts einer direkt verschraubten Versorgung womit einer zementinduzierten Periimplantitis vorgebeugt werden kann.

Diskussion

Die Wahl des CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Implantats bot die für eine erfolgreiche Sofortversorgung erforderliche hohe Primärstabilität. Die Eigenschaften des Implantats eignen sich sehr gut für weichen Knochen oder begrenzte Restknochenhöhe (gleichzeitige Implantation bei Sinuslift mit reduzierter Knochenhöhe) sowie für die Sofortimplantation. Neben dem Implantatdesign beeinflussen der Implantationszeitpunkt, die Alveolentopographie, der vorliegende Biotyp, die Patientencompliance und die Positionierung des Implantats den Erfolg der Versorgung.

Die Socket-Shield-Technik ermöglichte die Erhaltung des bukkalen Alveolarknochens und der Weichgewebearchitektur, selbst in einer ästhetisch risikoreichen Zone. Die Indikation für die Socket-Shield-Technik sind vertikale Frakturen und ein nicht versorgungsfähiger Zahn, der eine Extraktion unabdingbar zur Folge hat. Im Fokus des Therapieansatzes steht die Erhaltung der facialen Lamelle und des Kieferkammes, um einen Gewebekollaps zu verhindern. Das Schild

wird vertikal bis auf Knocheniveau gekürzt und darauf geachtet, dass es keine scharfen Kanten aufweist, die die Freilegung des Schildes durch das Weichgewebe initiieren könnte. Die Technik ist kontraindiziert, wenn Resorptionen der facialen Knochenlamelle oder eine Parodontitis vorliegen.

Die Verwendung einer Titanbasis CAD/CAM free ließ trotz anatomisch bedingter schräger Implantatpositionierung eine von palatinal verschraubte provisorische Versorgung zu und gewährte damit prothetische Flexibilität. Darüber hinaus bot die Resonanzfrequenzanalyse (ISQ) – eine nicht-invasive, objektive Methode zur Beurteilung der Implantatstabilität – bei der Implantation und im weiteren Heilungsprozess, eine Sicherheit für das Sofortbelastungskonzept und lieferte wertvolle Erkenntnisse während der Einheilphase.

Fazit

Dieser Fall zeigt, dass selbst ein risikoreicher Sofortversorgungsfall durch eine präzise digitale Planung, der vollständig geführten Chirurgie, mit ISQ-Messungen und der Socket-Shield-Technik sicher behandelbar ist und dank des Makrodesigns des CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Implantats vorhersagbare funktionelle und ästhetische Ergebnisse erzielt werden können. Darüber hinaus wird deutlich, wie sorgfältige Planung und moderne Techniken die Grenzen der Sofortimplantation erweitern, ohne den langfristigen Erfolg zu beeinträchtigen.

Referenzen

- [1] Nkenke E, Schliephake H: Sofortbelastung und Sofortversorgung von Implantaten: Indikationen und Überlebensraten. zzi Z Zahnärztl Impl 2009; 25 (2).
- [2] S2k-Leitlinie Implantationszeitpunkt vom Juli 2023 Registernummer 083 -040.
- [3] Staehler P, Abraha SM, Bastos J, Zuhr O, Hürzeler M. The socket-shield technique: a step-by-step protocol after 12 years of experience. Int J Esthet Dent. 2020;15(3):288-305.
- [4] Zhuang J, Zhao D, Wu Y, Xu C; Evaluation of Outcomes of Dental Implants Inserted by Flapless or Flapped Procedure: A Meta-Analysis Implant Dent. 2018 Oct;27(5):588-598.
- [5] Hürzeler MB, Zuhr O, Schupbach P, Rebele SF, Emmanouilidis N, Fickl S. The socket-shield technique: a proof-of-principle report. J Clin Periodontol 2010;37:855-862.
- [6] Gluckman H, Du Toit J, Salama M, Nagy K, Dard M. A decade of the socket-shield technique: a step-by-step partial extraction therapy protocol. Int J Esthet Dent. 2020;15(2):212-225.
- [7] Gharpure AS, Bhatavadekar NB. Current Evidence on the Socket-Shield Technique: A Systematic Review. J Oral Implantol. 2017 Oct;43(5):395-403.
- [8] Schwimer, Charles W., et al. "The socket-shield technique at molar sites: A roof-of-principle technique report." The Journal of prosthetic dentistry 121.2 (2019): 229-233.
- [9] Noelken R, Moergel M, Kunkel M, Wagner W: Immediate and flapless implant insertion and provisionalization using autogenous bone grafts in the esthetic zone: 5-year results. Clin Oral Implants Res. 2018; 29 (3): 320-327.
- [10] Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB. The esthetic biological contour concept for implant restoration emergence profile design. J Esthet Restor Dent. 2021;1-12.



Dr. Jörg-Martin Ruppin

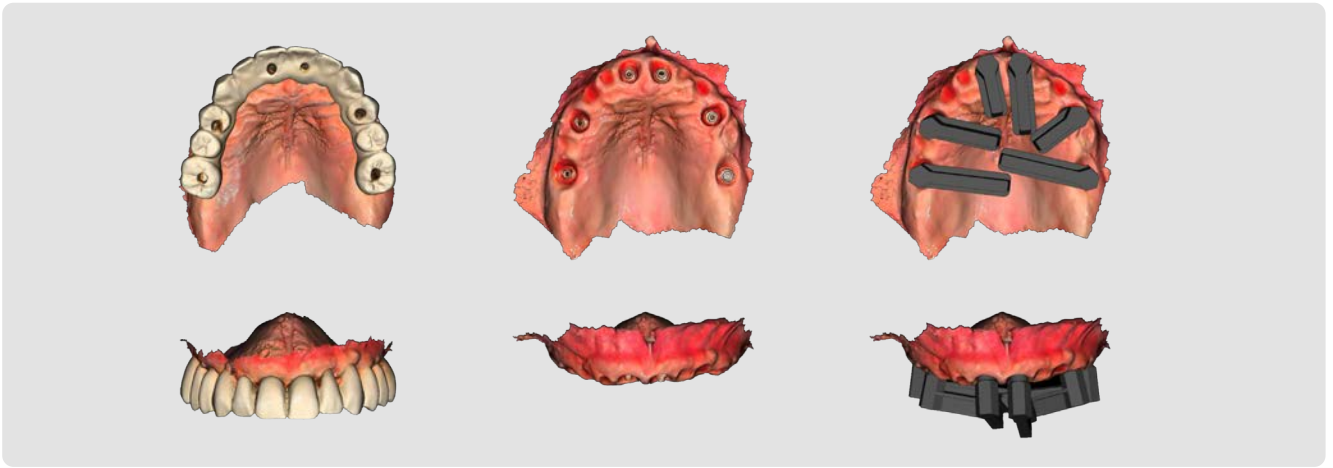
Implantat-Zentrum Dr. Ruppin
& Kollegen
Bichler Straße 17
82377 Penzberg
dr.ruppin@implantatzentrumpenzberg.de

Die Relevanz der Sofortimplantation in der oralchirurgischen Praxis

Dr. Jörg-Martin Ruppin

Join the conversation.
[voices-of-implantology.com](https://www.voices-of-implantology.com)





Sofortimplantation mit Sofortversorgung im volldigitalen Workflow

» Die rasante Entwicklung digitaler Technologien hat die implantologische Behandlungsplanung und -durchführung in den letzten Jahren grundlegend verändert. Insbesondere die Kombination aus digitaler Diagnostik, virtueller Planung und CAD/CAM-basierter Umsetzung ermöglicht heute ein präzises, zeiteffizientes und reproduzierbares Vorgehen. Ziel des volldigitalen Workflows ist die nahtlose Integration aller Behandlungsschritte – von der Datenerfassung über die chirurgische Planung bis hin zur prothetischen Versorgung – ohne analoge Zwischenschritte. Der folgende Fallbericht zeigt exemplarisch die Möglichkeiten der Sofortimplantation und Sofortversorgung [1] im Oberkiefer unter Einsatz eines vollständig digitalen Workflows – von der initialen Diagnostik über die navigierte Chirurgie bis hin zur CAD/CAM-basierten definitiven Suprakonstruktion.

Dr. Jan Spieckermann

Durch die Nutzung digitaler Volumendaten (DVT), intraoraler Scans und 3D-Gesichtserfassung entsteht ein umfassendes virtuelles Patientenmodell, das eine präzise funktionelle und ästhetische Planung erlaubt. Der Behandler profitiert von einer höheren Vorhersagbarkeit und minimalinvasiven Umsetzung, während der Patient eine verkürzte Behandlungszeit, geringere Belastung und eine ästhetisch sofort befriedigende Lösung erfährt.

Ein wesentlicher Bestandteil moderner digitaler Workflows ist die intraorale Photogrammetrie, ein hochpräzises, optisches Messverfahren zur digitalen Positionsbestimmung von Implantaten. Im Unterschied zu konventionellen Scans oder physischen Abformungen nutzt die Photogrammetrie die triangulative Berechnung von Referenzpunkten (High Accuracy Scan Bodies, HACS) auf den Abutments. Dadurch lassen sich die dreidimensionalen Implantatkoordinaten mit einer Genauigkeit im Mikrometerbereich erfassen. Im Vergleich zu herkömmlichen intraoralen Scans bietet dieses Verfahren eine signifikant höhere Präzision bei der Positionsübertragung mehrerer Implantate – insbesondere bei ausgedehnten, festsitzenden Versorgungen. Gleichzeitig entfällt die Notwendigkeit der intraoralen Verblockung, was den klinischen Ablauf vereinfacht und den Patientenkomfort erhöht. Kosago et al. verglichen die Genauigkeit zwi-

schen herkömmlichen offenen Abformungen mit Schiene, intraoralen Scans (d. h. mit mehreren intraoralen Scansystemen) und Photogrammetrie. Sie kamen zu dem Schluss, dass die Photogrammetrie bei Abformungen für Implantate im unbezahnten Kiefer eine höhere Genauigkeit und Präzision aufweist als alle digitalen oder herkömmlichen Abdrucktechniken [2]. Auch eine systematische Übersichtsarbeit verglich herkömmliche Abformungen, intraorale Scans und Photogrammetrie und kam zu dem Schluss, dass die Photogrammetrie in puncto Genauigkeit der Komplettkiefer-Implantatabformung überlegen ist [3].

Klinische Ausgangssituation

Die 73-jährige Patientin litt unter einer insuffizienten Oberkieferbezahnung. Ihre bestehende herausnehmbare, stegverankerte Prothese war nach Fraktur eines tragenden Pfeilers funktionslos geworden. Aufgrund der schlechten Prognose der verbliebenen Zähne wurde die vollständige Extraktion des Oberkiefers durch den überweisenden Zahnarzt lange vor Beginn der Implantattherapie durchgeführt. Die Patientin äußerte den klaren Wunsch nach einer festsitzenden prothetischen Lösung mit verbesserter Funktion, Stabilität und Ästhetik. Ihre Anamnese war unauffällig, ohne systemische Erkrankungen, so lag keine Kontraindikation für die Implantattherapie vor.



1. Um die optimale prothetische oder implantologische Versorgung planen zu können, wurde zunächst eine zahnmedizinische und prothetisch klinische Anamnese durchgeführt.



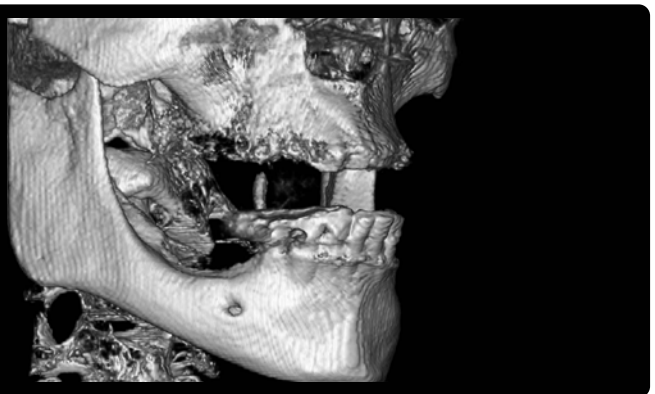
2. Die Patientin bemängelte den schlechten Halt der Oberkieferprothese und klagte über Probleme beim Kauen sowie unangenehmes Druckgefühl.



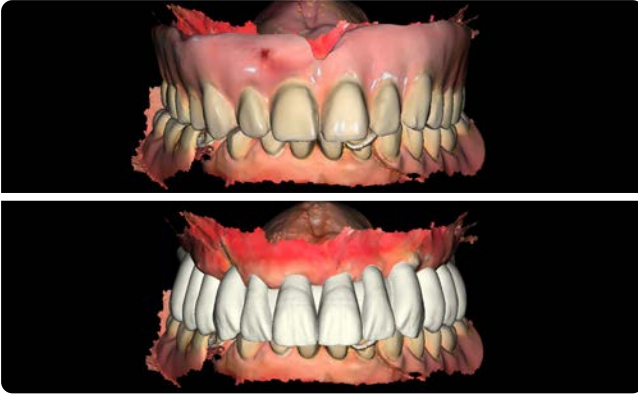
3. Optische und palpatorische Einschätzung des Zahnfleisches und des verbliebenen Knochenangebots nach der langen Tragedauer der Oberkiefer-Prothese.



4. Durch die Einhaltung der Mindestabstände von 1.5 mm zwischen Implantat und Nachbarzahn kann trotz der biologischen Umbauprozesse des Knochens die knöcherne Unterstützung der Papillen erhalten werden. Aus der Implantatplanungssoftware heraus wurde eine Guideschablone mit Bohrhülse erstellt.



5. Die Analyse der klinischen Ausgangssituation zeigte deutliche funktionelle und ästhetische Einschränkungen. Durch die digitale Erfassung konnten Weichgewebeverhältnisse, Knochenangebot und Restzahnsituation exakt dokumentiert und ausgewertet werden. Die Kombination aus DVT-Aufnahmen, intraoralen Scans und Facescan lieferte ein vollständiges digitales Abbild der anatomischen Situation. Diese Datengrundlage ermöglichte eine präzise Planung von Implantatposition und ästhetischen Parametern.



6. Der bestehende Zahnersatz wurde digitalisiert, um funktionelle Parameter und ästhetische Orientierung in den Workflow einzubinden. Die so entstandenen Datensätze dienten als Grundlage für das virtuelle Setup.



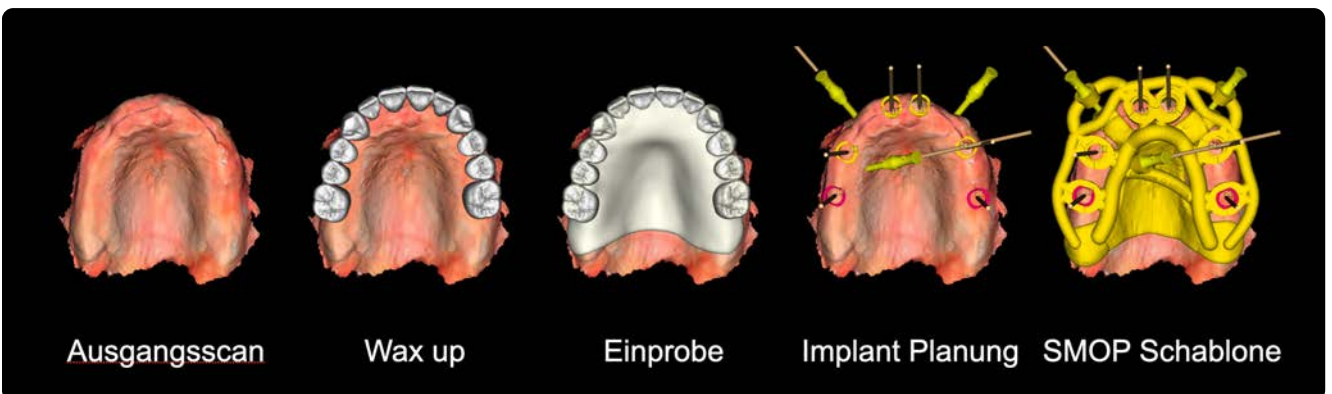
7. Das digitale Setup wurde im 3D-Druckverfahren für die physische Anprobe in eine Try-in Schablone überführt.



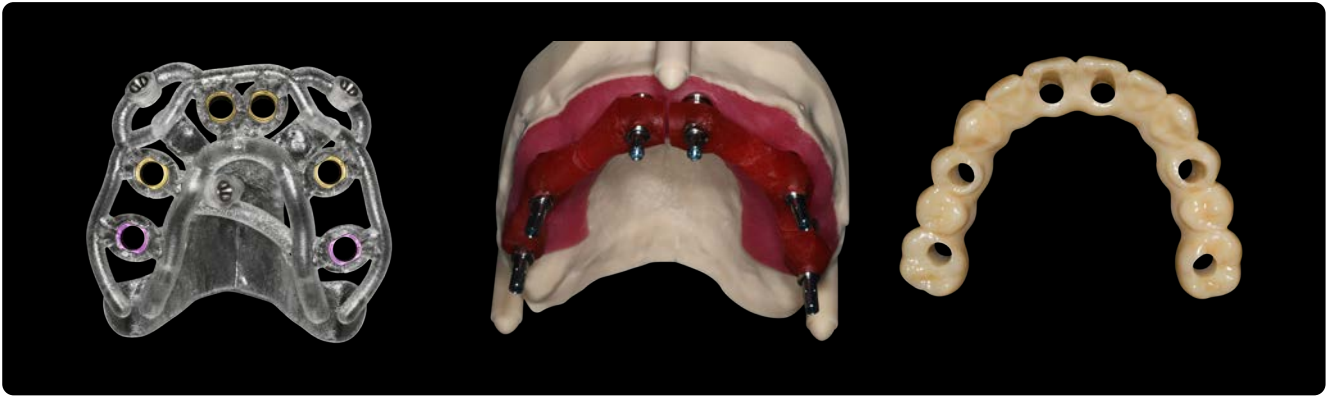
8. Durch den Abgleich mit den digitalen Daten ließ sich das geplante Ergebnis präzise mit der realen Situation vergleichen. Mit dem analogen Try-in konnten Zahnform, -stellung, Gingivaverlauf sowie Okklusion überprüft werden.



9. Weitere ästhetische Parameter, wie Lippenlinie, Lippenstütze, Mittellinie und Frontzahnlänge wurden objektiv bewertet. Die additive Fertigung lieferte eine exakte physische Reproduktion des virtuellen Entwurfs, wodurch die finale Implantatplanung funktionell und ästhetisch abgesichert werden konnte.



10. Die validierten Planungsdaten wurden in die SMOP Software übertragen, um eine Bohrschablone für die geführte Insertion zu konstruieren. Diese ermöglichte eine reproduzierbare Übertragung der digitalen Implantatplanung in die chirurgische Umsetzung. Nachdem die im „Spaghetti-Design“ gedruckte Bohrschablone fertiggestellt war, erfolgte die passgenaue Integration der metallischen Führungshülsen. Sie dienen dazu, dass sowohl die Pilotbohrung als auch die finalen Bohrungen in der exakten, digital geplanten Achse und Tiefe vorgenommen werden können.



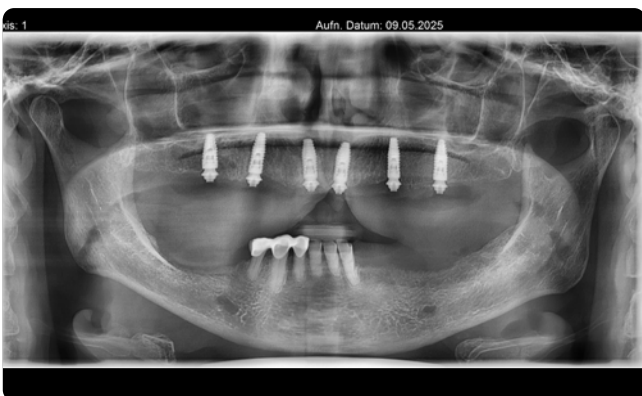
11. Prächirurgisch wurde auf Grundlage der Planungsdaten die Guideschablone sowie ein Modell mit Laboranalogen gedruckt. Anhand von Titankaminen für die intraorale Verklebung konnte das gedruckte temporäre Provisorium überprüft werden. Die Verklebung ist der herkömmliche analoge Weg. Falls die Verklebung intraoperativ nicht möglich sein sollte, können mit einem Pattern Resin Steg die auf den Multi-unit Abutments verschraubten Titanhülsen im Mund verblockt und so ins Labor übertragen werden. Auch dieser Schlüssel wurde vorbereitet.



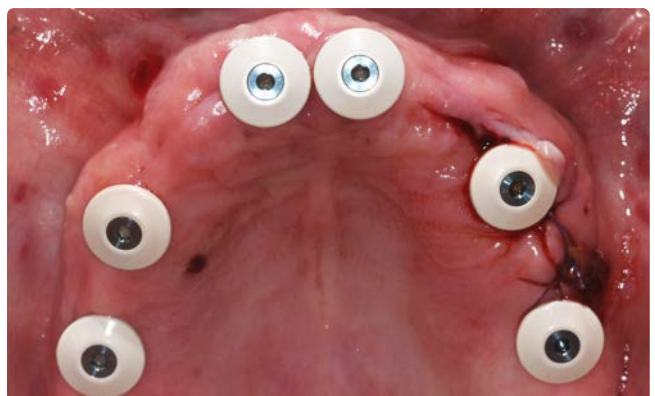
12. Die schleimhautgetragene Bohrschablone wurde mit Fixierungspins stabilisiert. Dies gewährleistete maximale Präzision und Sicherheit. Die Insertion der CONELOG PROGRESSIVE-LINE Implantate erfolgte an den geplanten Positionen vollständig geführt und minimalinvasiv [4].



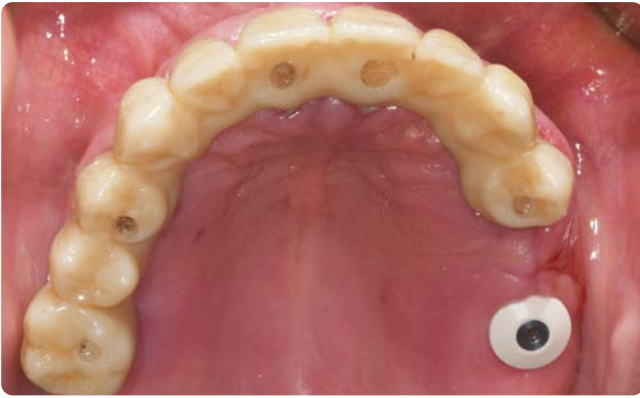
13. Die exakte Übertragung der Implantatpositionen erfolgte mittels der intraoralen Photogrammetrie (Aoralscan Elite). Das IPG-System rekonstruierte ein präzises 3D-Modell durch triangulative Auswertung der Scanbilder. Die High Accuracy Scan Bodies (HACS) dienten dabei als Referenzpunkte zur genauen Bestimmung der Implantatkoordinaten im Raum.



14. Postoperatives Kontroll-OPG zeigte die exakte Implantatpositionierung sowie die mit vorgegebenem Drehmoment eingesetzten Multi-unit Abutments mit systeminhärenten Platform-Switching.



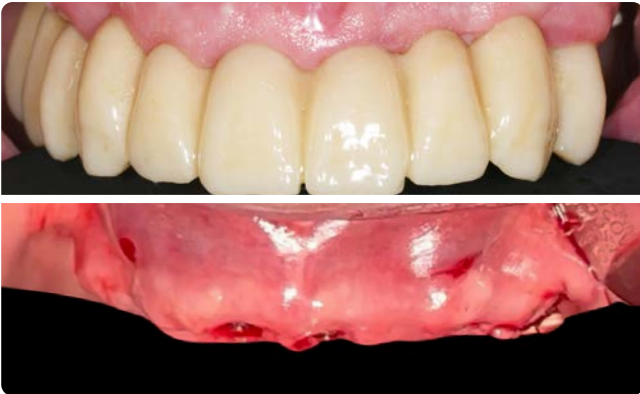
15. Nach Abschluss der Scanprozedur wurden Multi-unit Heilkappen aufgesetzt, um das Kollabieren der Weichgewebe bis zur Eingliederung des Sofortprovisoriums zu vermeiden. Aufgrund der geringen Primärstabilität des Implantats im Bereich des sinus maxillaris regio 26 wurde von einer Integration in die temporäre Brücke abgesehen.



16. Das unmittelbar am OP-Tag eingegliederte Langzeitprovisorium wies eine hervorragende Passung auf und ließ sich vollständig spannungsfrei eingliedern. Durch die hohe Präzision der zugrundeliegenden Daten konnte intraoperativ auf sämtliche analoge Arbeitsschritte verzichtet werden.



17. Die Versorgung ermöglichte eine ästhetische und funktionelle Sofortrehabilitation und diente zugleich der Weichgewebeausformung während der Heilungsphase. Das Implantat regio 26 heilte offen ein.



18. Nach einer Woche zeigte sich eine reizlose Heilung des periimplantären Weichgewebe. Die primäre Stabilität der Implantate und die exakte Passung der provisorischen Brücke bestätigten die Zuverlässigkeit der digitalen Planung.



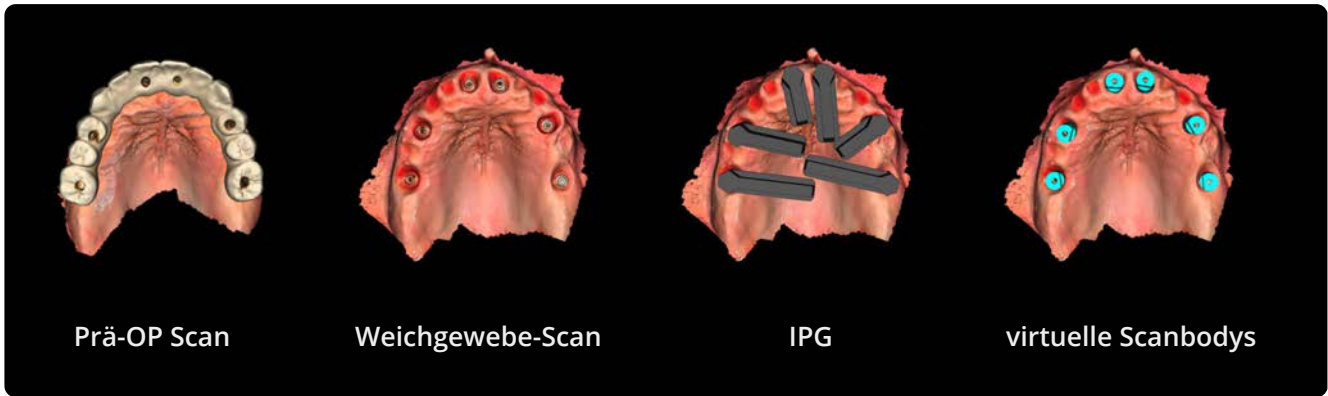
19. Nach mehreren Monaten präsentierte sich ein vollständig abgeheiltes, festes Weichgewebe mit stabilen Papillen. Die periimplantären Strukturen zeigten keine Entzündungszeichen.



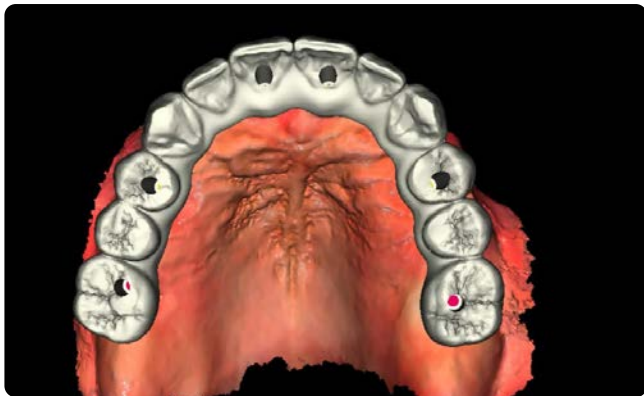
20. Nach Entfernung des Langzeitprovisoriums erfolgte die klinische Kontrolle. Die stabile Osseointegration – durch Periotest bestätigt – und das harmonische Weichgewebe ermöglichten die Freigabe für die definitive prothetische Versorgung.



21. Eine erneute intraorale Photogrammetrie mit HACS erlaubte die präzise Positionsbestimmung der Implantate. Diese Daten bildeten die Grundlage für die CAD-basierte Konstruktion eines zweiten Langzeitprovisoriums und der finalen Suprakonstruktion mit höchster Abformungsgenauigkeit.



22. Der Workflow des zweiten Provisoriums: Auf Basis des Prä-OP Scans der provisorischen Versorgung erfolgte zunächst ein Weichgewebe-Scan zur Erfassung der periimplantären Strukturen. Die exakte räumliche Implantatlage wurde mittels Photogrammetrie und aufgesetzten Flags im digitalen Modell verifiziert. Für die laborseitige Herstellung wurden virtuelle Scan-bodys eingesetzt. Die softwaregestützte Identifizierung der Multi-unit Abutments reduzierte mögliche Matching-Fehler [5] und ermöglichte die passgenaue Fertigung des zweiten Langzeitprovisoriums.



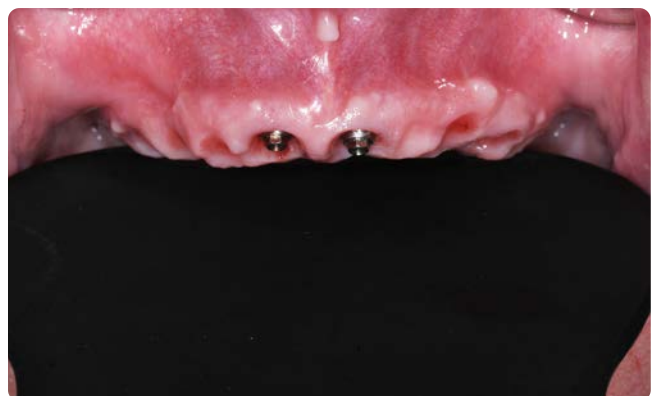
23. Das zweite Langzeitprovisorium basierte auf den aktualisierten digitalen Daten und diente der funktionellen Validierung der finalen Parameter und der weiteren Weichgewebeausformung. So konnte das Implantat regio 26 in die Konstruktion eingebunden und Okklusion und Ästhetik nochmals feinjustiert werden.



24. Das gedruckte Langzeitprovisorium mit kompletierter Zahnreihe im 2. Quadranten diente als Basis für die definitive prothetische Versorgung.



25. Nach dem Einsetzen des Provisoriums wurden alle funktionellen und ästhetischen Parameter nochmals überprüft. Die virtuelle Kontrolle der Okklusion und Einschubrichtung wurden durch die spannungsfreie Passung der Versorgung bestätigt. Digitale Simulationen halfen, funktionelle Störkontakte bereits präventiv zu eliminieren.



26. Bei Abnahme des zweiten Langzeitprovisoriums zeigten sich die stabil ausgeformten periimplantären Weichgewebe. Ein Scan wurde durchgeführt, um die Ausformung der Weichgewebe nach der Reifezeit im Datensatz zu aktualisieren.



27. Die Brücke war im Labor designt worden – die Zähne im Seitenzahnbereich vollanatomisch, die Frontzähne von labial minimal anatomisch reduziert. Beim Fräsdienstleister DEDICAM wurde die zwölfgliedrige Vollzirkonbrücke (IPS e.max® ZirCAD LT/ Ivoclar) erstellt.



28. Es wurde eine speziell für diese Anwendung entwickelte prothetische Schraube zur direkten Verschraubung auf Multi-unit Abutments gewählt. Damit kann auf Zwischenkomponenten wie Titanbasen oder Käppchen verzichtet werden.



29. Durch die minimale Keramikschiichtung (Microlayering) im Frontzahnbereich wurde die Zirkonbrücke individuell charakterisiert. Die CAD/CAM-gestützte Fertigung gewährleistete eine präzise Passung mit durchmesserreduzierten Schraubenzugangskanälen und ein ästhetisches Ergebnis der Vollzirkonbrücke.



30. Die abschließende intraorale und extraorale Dokumentation demonstrierte das stabile funktionelle und ästhetische Endergebnis sechs Monate nach der Implantation. Der vollständig digitale Workflow ermöglichte eine präzise, reproduzierbare und vorher-sagbare Behandlung.



31. Die radiologische Kontrollaufnahme der okklusal verschraubten Vollzirkonbrücke bestätigte die exzellente Passgenauigkeit im Bereich der Multi-unit Abutments. Es zeigten sich stabile periimplantäre Knochenverhältnisse mit Anzeichen minimaler Knochenapposition, zurückzuführen auf die biologischen Aspekte des Platform-Shifting und graziler Komponenten.



32. Die Patientin war sowohl von der harmonischen Integration ihrer neuen Zähne und ihrem Gesamterscheinungsbild als auch vom Behandlungsablauf begeistert. Zahnform, Achsenverlauf und Lippendynamik entsprachen den zuvor digital geplanten Parametern.

Diskussion

Der vorgestellte Fall demonstriert eindrucksvoll die Möglichkeiten der modernen digitalen Implantatprothetik. Durch die Kombination aus DVT-Daten, intraoralen Scans, digitalem Wax-up und intraoraler Photogrammetrie konnte ein vollständig integrierter, volldigitaler Workflow umgesetzt werden.

Die präzise Datenerfassung und softwaregestützte Planung ermöglichten eine sichere, minimalinvasive Sofortimplantation sowie eine ästhetisch und funktionell überzeugende Sofortversorgung. Die Photogrammetrie erwies sich dabei als Schlüsseltechnologie zur hochgenauen Positionsbestimmung der Implantate und erlaubte eine spannungsfreie, CAD/CAM-gestützte Herstellung der langzeitprovisorischen und definitiven Suprakonstruktion.

Der volldigitale Workflow führte zu einer signifikanten Verkürzung der klinischen und laborseitigen Prozesszeiten, zu einer Reduktion potenzieller Fehlerquellen und zu einer

verbesserten Planungs- und Ergebnisqualität. Insgesamt zeigt der Fall, dass die Kombination aus Sofortimplantation, Sofortversorgung und digitaler Prozesskette nicht nur praxistauglich, sondern auch vorhersagbar und effizient realisierbar ist – bei gleichzeitig hohem Komfort und optimalem ästhetischen Resultat für die Patientin.

Fazit

Die moderne digitale Zahnmedizin in Kombination mit innovativen Implantatsystemen ermöglicht schnellere, präzisere und ästhetisch überzeugende Ergebnisse. Die sofortige funktionelle Belastung in Verbindung mit exakter digitaler Planung erhöht die Behandlungssicherheit und trägt wesentlich zur Zeitersparnis und Patientenzufriedenheit bei. Ein weiterer Vorteil des volldigitalen Workflows ist die optische Erfassung der Abutmentposition und der Weichgewebestrukturen sowie die exakte Ermittlung der Implantatpositionen in der räumlichen Beziehung zueinander mit Photogrammetrie-Scans.

Referenzen

[1] Sheng L, Silvestrin T, Zhan J, Wu L, Zhao Q, Cao Z, Lou Z, Ma Q, Replacement of severely traumatized teeth with immediate implants and immediate loading: literature review and case reports. Dent Traumatol. 2015 Jul 14. doi: 10.1111/edt.12201.

[2] Kosago P, Ungurawasaporn C, Kukiattrakoon B. Comparison of the accuracy between conventional and various digital implant impressions for an implantsupported mandibular complete arch-fixed prosthesis: An in vitro study. J Prosthodont. 2022 Sep 9.

[3] Hussein MO. Photogrammetry technology in implant dentistry: A systematic review. J Prosthet Dent. 2021 Nov 18;S0022-3913(21)00516-3.

[4] Sigmar Schnutenhaus, Heike Rudolph, Ralph Luthardt, Cornelia Edelmann; Accuracy of template-guided implantation with a new implant system. A prospective clinical trial Clinical Oral Implants Research 05 October 2020 https://doi.org/10.1111/clr.225_13644.

[5] Marta Revilla-León, Miguel Gómez-Polo, Michael Drone, Abdul B Barmak, John C Kois, Jorge Alonso Pérez-Barquero; Accuracy of complete arch implant scans recorded by using intraoral and extraoral photogrammetry systems J Prosthet Dent. 2025 Feb 27;S0022-3913(25)00084-8. doi: 10.1016/j.prosdent.2025.01.041.



Dr. Jan Spieckermann

Praxis für Oralchirurgie & Implantologie
Reichsstraße 34
09112 Chemnitz
E-Mail: info@dr-spieckermann.de
www.dr-spieckermann.de
[Instagram@drjanspieckermann](https://www.instagram.com/drjanspieckermann)

Gamechanger Photogrammetrie?

Dr. Jan Spieckermann

Join the conversation.
[voices-of-implantology.com](https://www.voices-of-implantology.com)



CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE Promote®

Osseointegration trifft Weichgewebeattachment

» Camlog erweitert mit dem CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantat das Leistungsspektrum des PROGRESSIVE-LINE Implantatsystems. Die neue Promote Variante vereint die bewährte PROGRESSIVE-LINE Außengeometrie mit den Vorteilen eines maschinieren Implantathalses von 1.4 mm Höhe.



Dies ermöglicht eine Anlagerung des transgingivalen Weichgewebes auf der maschinieren Oberfläche, während der raue ossäre Anteil des Implantats für eine sichere Osseointegration sorgt.

Der maschinieren Halsbereich der CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantate unterstützt eine harmonische Integration in das periimplantäre Gewebe und berücksichtigt die biologischen Anforderungen im Hygienemanagement. Dies kann für Patienten mit einem erhöhten Periimplantitisrisiko wie Parodontitispatienten von Vorteil sein. Das CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantat gilt somit als „Hybrid-Lösung“, die die Vorteile eines Bone Level- und Tissue Level-Implantats in einem System kombiniert.

PROGRESSIVE-LINE Implantate zeichnen sich durch eine apikal konische Form aus. Das Gewinde verläuft bis zum Apex, wodurch es die idealen Voraussetzungen für eine Sofortimplantation schafft und auch in Regionen mit einem reduzierten knöchernen Angebot für eine hohe Primärstabilität sorgt [1,2]. Dank erweiterter Tiefenmarkierungen an den Bohrern lassen sich CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantate mit den CAMLOG/ CONELOG PROGRESSIVE-LINE Chirurgie-Sets setzen. Das Zusammenspiel der maschinieren Oberfläche am Implantathals mit der PROGRESSIVE-LINE Implantatgeometrie erweitert die bisherigen Behandlungsoptionen und sorgt so für mehr Flexibilität im Praxisalltag.

PROGRESSIVE-LINE Implantate unterstützen alle modernen Behandlungsprotokolle. Von der Sofortversorgung bis zur langfristigen Stabilität schaffen sie ideale Voraussetzungen, um selbst komplexe Patientenfälle zuverlässig und wirkungsvoll zu lösen.

Referenzen

[1] Conserva E. Initial stability after placement of a new buttress threaded implant. A case series study. *implants*. 2019(3):24-28.

[2] Ruppin J. One-year clinical experience with Progressive-Line implants. *EDI journal*. 2020(4):54-63.



Titanbasen CAD/CAM mit zusätzlichen Gingivahöhen

» Die CAMLOG® und CONELOG® Titanbasen CAD/CAM sowie CAD/CAM free ermöglichen einen durchgängig digitalen Workflow bis zur finalen Restauration. Dieser reicht vom intraoralen Scan mit CAMLOG und CONELOG Scankörpern oder Scanpfosten über die digitale Konstruktion bis hin zur Fertigung individueller Abutments, Mesostrukturen oder anatomisch gestalteter Hybridabutmentkronen.

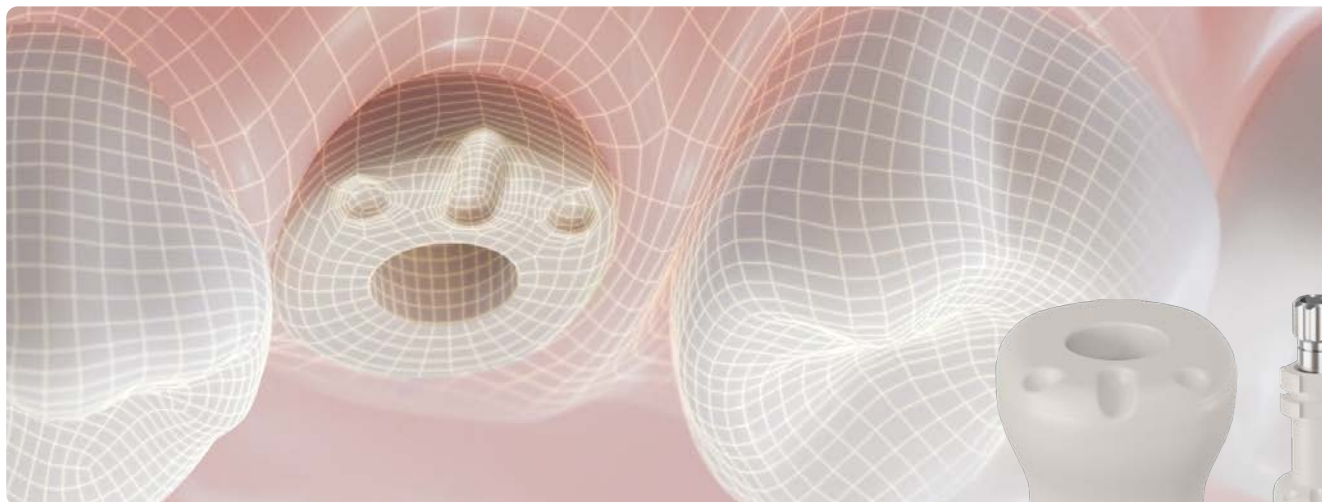
Für eine vielseitige Versorgung mit Hybridabutments und Hybridabutmentkronen hat Camlog sein Titanbasen CAD/CAM-Sortiment um zusätzliche Gingivahöhen (GH) erweitert.

Für CAMLOG Titanbasen CAD/CAM stehen zusätzlich die **GH 1.5 mm** und **3.0 mm** zur Verfügung, auch für die Platform-Switching-Varianten.

Für die CONELOG Titanbasen CAD/CAM werden die vorhandenen GH 0.8 mm und 2.0 mm um die GH 3.0 mm und 4.0 mm ergänzt.

Titanbasen CAD/CAM sind industriell gefertigte, CAD/CAM-kompatible Verbindungselemente aus Titan, die auf Implantate oder Abutments geschraubt werden. Sie dienen als Klebebasis für individuell gefertigte Suprakonstruktionen und als stabile Verbindung zwischen Implantat und finalem Zahnersatz. Die zusätzlichen Gingivahöhen erweitern die Behandlungsoptionen um die Versorgung subkrestal gesetzter Implantate mit den entsprechenden Suprakonstruktionen.

Alle Geometrien stehen für dentale CAD-Systeme als CAD-Bibliothek zum kostenlosen Download auf www.camlog.de/cad-bibliotheken zur Verfügung.



Weniger Schritte, weniger Sitzungen, reduzierte Behandlungszeit

» Mit dem Gingividual® Concept *Basic* lassen sich periimplantäre Weichgewebestrukturen einfach und schnell in die gewünschte Form bringen. Anatomisch vorgeformte, direkt scannbare Gingivaformer sorgen für ein naturkonformes, ästhetisches Emergenzprofil, ohne den Einsatz separater Scankörper.

Die anatomisch geformten, sterilen Gingivaformer aus PEEK sind in sechs Zahnformen und zwei Gingivahöhen erhältlich und direkt scannbar - das spart Zeit und erhöht den Patientenkomfort.

Okklusale Scan-Markierungen von Gingivahöhe und Durchmesser vereinfachen die Kommunikation zwischen Behandler und Zahntechniker. Die Scan-Geometrie und das Emergenzprofil sind in den CAD-Bibliotheken von Camlog hinterlegt, was eine nahtlose Weiterverarbeitung im digitalen Workflow gewährleistet.

Ergänzend dazu bietet Camlog für die herkömmliche Abformung Abformpfosten an, die formkongruent zu den Gingivaformern sind. So wird auch bei der analogen Abformung das Weichgewebe gestützt und das aufgebaute Emergenzprofil erhalten.

Für das Gingividual Concept *Basic* wurde ein vereinfachter Bestellprozess eingeführt. Ab Mai 2026 sind die Produkte für die CAMLOG® und CONELOG® Implantate über den Camlog eShop verfügbar.

Drei Fragen an Dr. Sebastian Bauer

Was ist der größte Benefit der Gingividuals?

Die Zeitersparnis: Durch die Scannbarkeit entfällt das Einsetzen eines separaten Scanbodys. Das reduziert Behandlungszeit und steigert den Komfort für den Patienten. Die Einheilung kann ungestört erfolgen, womit wir nahe an dem Konzept „one abutment, one time“ sind. Zudem unterstützen die vordefinierten Formen eine ästhetische Weichgewebeansformung.

Was brauchen die Anwender, um das System zu nutzen?

Kliniker benötigen lediglich einen Intraoralscanner. Labore können die frei verfügbaren CAD-Bibliotheken auf www.camlog.de nutzen und das anatomische Design direkt übernehmen. Das Konzept ermöglicht eine gute Abstimmung zwischen Oralchirurg, Zahnarzt und Labor.

Was ist Ihre Key Message für die Anwender?

Der digitale Workflow lohnt sich: Er vereinfacht die Arbeitsabläufe, verkürzt die Behandlungszeit und sorgt damit für einen deutlich höheren Patientenkomfort.



Dr. Sebastian Bauer

Director R&D,
CAMLOG Biotechnologies GmbH



MinerOss® A + HYA „Sticky-Bone“ aus der Verpackung

» Die Kombination von allogenen Knochengranulat und Hyaluronsäure kommt an. Die einfache Handhabung, das verbesserte Regenerationspotenzial und das klinische Outcome haben Anwender überzeugt.

Im September 2025 erweiterte Camlog seine Allograft-Produktlinie mit der Markteinführung von MinerOss A + HYA in Deutschland, Österreich und der Schweiz. MinerOss A + HYA kombiniert das allogene Knochengranulat MinerOss A mit dem Hilfsstoff Natriumhyaluronat (NaHyA). Diese innovative Kombination aus humanem Knochenersatzmaterial und Hyaluronsäure vereint ein hohes Regenerationspotenzial, einfaches Handling und verbesserte klinische Ergebnisse [1].

Das Knochenersatzmaterial stammt von sorgfältig ausgewählten Lebendspendern und erfüllt die hohen europäischen Richtlinien in den Bereichen Ethik und Sicherheit. Jeder Schritt des speziell entwickelten Allotec® Herstellungsprozesses ist darauf ausgerichtet, Antigenität und Infektionsrisiken auszuschließen – und gleichzeitig die natürlichen biomechanischen Eigenschaften des Knochens zu bewahren.

MinerOss A + HYA ist ideal für folgende Indikationen geeignet:

- Alveolenmanagement (Ridge Preservation)
- Horizontale und vertikale Kieferkammaugmentation
- Sinusbodenelevation
- Intraossäre parodontale Defekte
- Fehlendes Gewebe um Zahnimplantate
- Lücken um Blocktransplantate

Referenzen

[1] Kloss et al. Int J Implant Dent. 2024. 10(1):42.;

[2] Data on File. Limited Market Release. Users Feedback on Handling and Initial Healing Period 08/2023.03/06/26

Klinische Studien zeigen, dass MinerOss A bei Augmentationsverfahren mit kurzen Reentry-Intervallen effektiv eingesetzt werden kann. Das Material geht vollständig in den körpereigenen Knochen über, ein Prozess, der als vollständiges Remodelling bekannt ist. Für Patienten bedeutet das eine vorhersagbare Alternative zum autologen Knochen, bei deutlich geringerer Belastung.

MinerOss A + HYA baut auf diesen Eigenschaften auf. Durch den hohen Anteil an Hyaluronsäure wird das Handling deutlich verbessert. Die verwendete Hyaluronsäure wird fermentativ hergestellt, ist biokompatibel, nicht immunogen und vollständig durch enzymatischen Abbau resorbierbar – wie histologische Untersuchungen bestätigen [2].

Nach dem Anmischen – etwa mit steriler Kochsalzlösung – entsteht die charakteristische „Sticky Bone“-Konsistenz, die das Material formbar, stabil und anwenderfreundlich macht. Diese Haptik erleichtert die Anwendung spürbar, wie auch 85 % der Anwender im Limited Market Release bestätigten.

Hydrierung MinerOss A + HYA – mit wenigen Tropfen zum Sticky Allograft

Um bei jeder Anwendung die perfekte Konsistenz zu erreichen, sollte eine 1,0 ml Spritze zum genauen Abmessen der Flüssigkeit verwendet werden. Die Konsistenz sollte eher klebrig und trocken als flüssig sein.



Anwendungsbeispiel

„Hydrierung MinerOss A + HYA“:

www.camlog.de/mineross-a-hya

Hype Hyaluronsäure

» Hyaluronsäure gewinnt in der Zahnmedizin zunehmend an Bedeutung – sei es als Zusatz zu Knochenersatzmaterialien, als Gel für die Wundheilung oder als eigenständiges Biomaterial. Doch wann ist was indiziert?

Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer, stellvertretender Direktor der Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie der Universität Mainz, gibt darauf Antworten.

Hyaluronsäure wird in verschiedenen Formen angeboten. Welche Variante empfehlen Sie für den Einsatz in der Zahnmedizin?

Für die Anwendung auf der Mundschleimhaut bevorzuge ich nicht-vernetzte Gele mittlerer Konzentration. Sie lassen sich einfach applizieren und haben den Vorteil, dass sie frühe Weichgewebeparameter positiv beeinflussen und postoperative Beschwerden wie Schmerzen und Schwellungen lindern können. In der Knochenregeneration nutze ich Hyaluronsäure als funktionellen Zusatz zu Knochenersatzmaterialien, weil sie die Partikel kohäsiver macht und dadurch ein formstabiles, klebriges Transplantat entsteht, das sich besser an den Defekt anpassen lässt. Im ästhetischen perioralen Bereich greife ich auf quervernetzte Hyaluronsäure-Filler zurück, wenn eine längere Verweildauer und Formstabilität gewünscht sind. Die wissenschaftliche Evidenz ist derzeit am stärksten im Bereich der Wundheilung und der patientenbezogenen Ergebnisse. Für harte Gewebeparameter ist die Datenlage zunehmend besser, bleibt aber weiterhin heterogen.

Welche Vorteile bringen Kombinationen von Hyaluronsäure und Knochenersatzmaterialien?

Diese Kombination bietet sowohl praktische als auch biologische Vorteile. Durch die erhöhte Kohäsion der Partikel wird der Partikelverlust reduziert und das Material lässt sich leichter und präziser in kleine Defekte einbringen. Dadurch wird der chirurgische Ablauf oft schneller und reproduzierbarer. Hyaluronsäurehaltige Beschichtungen oder Beimischungen binden Flüssigkeit und ergeben nach dem Anfeuchten ein formbares, klebriges Material, das sich optimal modellieren lässt. Eine neuere Studie von Kloss et al. hat gezeigt, dass allogene Knochenersatzmaterialien mit Hyaluronsäure bei der Socket Preservation zu einem geringeren Verlust an krestalem Knochen und zu einer radiologisch verbesserten Knochenregeneration führen können. Klinisch



Lernen Sie die einfache Handhabung und das Regenerationspotenzial neuer „biologischer“ Materialien in der praxisnahen Seminarreihe „Innovative Augmentationschirurgie – von der Indikation bis zur Umsetzung“ kennen.

Die nächsten Termine:

18.04.2026, Potsdam

27.05.2026, Bonn

11.07.2026, Würzburg

17.07.2026, Karlsruhe

Referent: Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer, MA, FEBOMFS

gibt es zudem Hinweise darauf, dass sich durch Hyaluronsäure ein stabileres alveoläres Profil und eine geringere frühe Resorption erreichen lassen. Insgesamt ist die Studienlage positiv, auch wenn sie noch nicht durchgehend einheitlich ist. Langzeiteffekte über mehrere Monate hinaus müssen in weiteren Untersuchungen bestätigt werden.

Verbessert eine „Biologisierung“ mit Hyaluronsäure die Wundheilung im gleichen Maße wie beispielsweise L-PRF?

Hyaluronsäure und L-PRF sind in ihrer biologischen Wirkung nicht miteinander gleichzusetzen. Hyaluronsäure ist ein zellfreies Biomaterial, das über die extrazelluläre Matrix, die Hydratation des Gewebes und eine Modulation der Entzündungsreaktion wirkt. L-PRF enthält hingegen Zellen, Fibrin und setzt kontinuierlich Wachstumsfaktoren frei. Klinisch führt die Anwendung von Hyaluronsäure in der Regel zu einer Reduktion von Schmerzen und Schwellungen sowie zu einer verbesserten frühen Schleimhautheilung. L-PRF kann darüber hinaus die Qualität des regenerierenden Gewebes positiv beeinflussen. Kombinationen beider Ansätze sind biologisch plausibel, doch belastbare Daten über mögliche additive Langzeitvorteile liegen derzeit noch nicht vor.

Bei welchen Indikationen setzen Sie Hyaluronsäure beziehungsweise hyaluronsäurehaltige Produkte ein?

Bei uns kommt Hyaluronsäure vor allem bei der postoperativen Schleimhautpflege nach chirurgischen Eingriffen zum Einsatz, um Schmerzen und Schwellungen zu reduzieren und die frühe Heilungsphase zu unterstützen. Darüber hinaus nutzen wir sie im Rahmen des Alveolenmanagements sowie bei kleineren horizontalen Kieferkammaugmentationen in Kombination mit partikelförmigen Knochenersatzmaterialien, da sie als Binder die Handhabung und Adaptation der Materialien verbessert. In ausgewählten Fällen wird Hyaluronsäure auch im ästhetischen perioralen Bereich eingesetzt, beispielsweise bei Volumenverlusten, Narben oder unzureichend ausgeprägten Papillen. Dabei kommen quervernetzte Hyaluronsäure-Filler zur Anwendung, allerdings immer nach sorgfältiger Indikationsprüfung und in konservativer Dosierung.

Worauf sollte ein Behandler beim Einsatz von Hyaluronsäure-Produkten achten?

Entscheidend ist, die Zulassung, Zusammensetzung und den Vernetzungsgrad des jeweiligen Produkts sorgfältig zu prüfen und die Auswahl stets an der Indikation auszurichten. Nicht vernetzte Gele sind für die Schleimhaut geeignet, Hyaluronsäure-funktionalisierte Knochenersatzmaterialien werden als Binder verwendet und quervernetzte Filler kommen ausschließlich für ästhetische Indikationen im perioralen Bereich infrage. Wichtig ist zudem eine realistische Einschätzung der wissenschaftlichen Evidenz. Während die Datenlage für frühe Weichgewebeparameter sehr gut ist, bleibt sie für Hartgewebeendpunkte bisher uneinheitlich. Die chirurgischen Grundprinzipien wie atraumatisches Vorgehen, spannungsfreie Wunddeckung und sterile Bedingungen bleiben die entscheidenden Faktoren für den Behandlungserfolg. Bei der Anwendung von Fillern sollte stets eine konservative Dosierung gewählt werden, wobei das anatomisch korrekte Kompartiment und ein fundiertes Komplikationsmanagement unabdingbar sind. Darüber hinaus müssen die jeweils aktuellen Geräte- und Produktinformationen der Hersteller beachtet werden, um Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten.

Erstveröffentlichung: pip 6/2025, S. 66 und <https://frag-pip.de/>

Hypes & Hopes – Hyaluronsäuren in der oralen Regeneration

Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer

Join the conversation.
[voices-of-implantology.com](https://www.voices-of-implantology.com)





Camlog launcht den „Bone Scraper“

Ein Instrument für die intraorale Entnahme autologer Knochenspäne

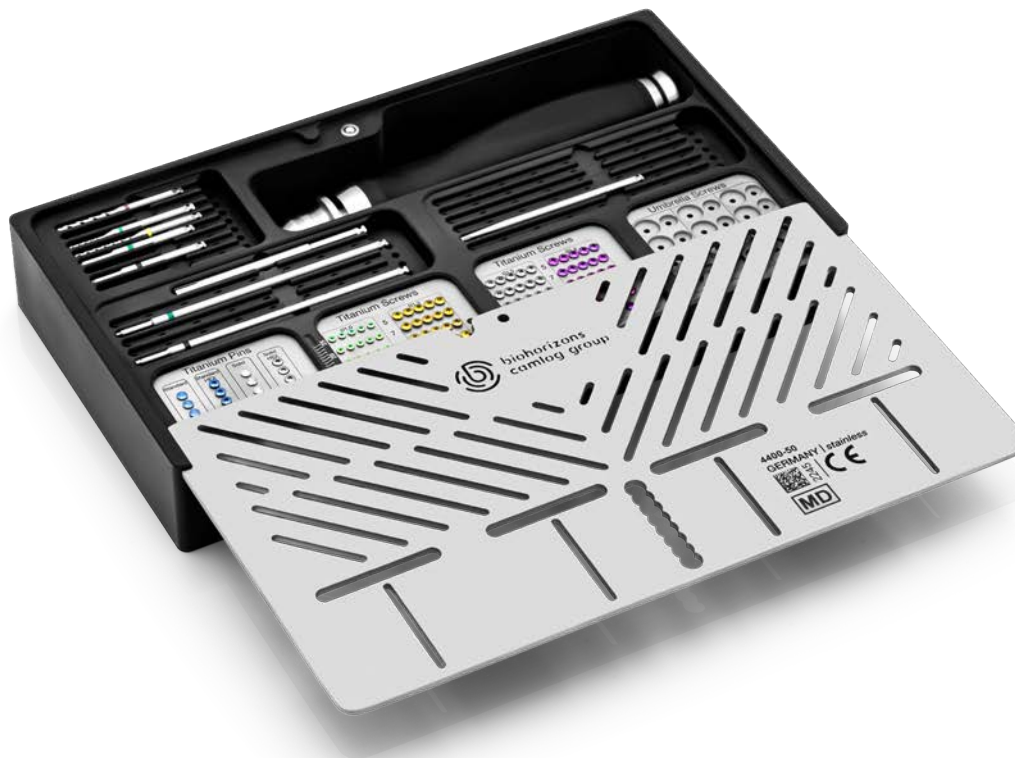
» Mit dem „Bone Scraper“ erweitert Camlog sein Biomaterialien-Portfolio in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Der Bone Scraper ist ein effizientes Instrument zur Gewinnung von autologem Knochenmaterial.

Um Anwendern zu ermöglichen, autologe Knochenspäne intraoral sicher und unkompliziert zu gewinnen, erweitert Camlog sein Portfolio um den Bone Scraper. Der Clou: Eine scheibenförmige, um 360 Grad drehbare Klinge sorgt für maximierte Klingenschärfe. Wird ein Segment stumpf, lässt sich die Klinge drehen, um ein neues, scharfes Klingensegment freizulegen. Das verbessert die Schneidleistung und steigert somit das Knochenvolumen, welches entnommen werden kann. Dank seiner runden Schneidklinge eignet sich der Bone Scraper sowohl für flache und konkave als auch für konvexe Knochenoberflächen. Der Eingriff spart Zeit und kann postoperative Beschwerden reduzieren. Denn das oberflächliche Abschaben entfernt nur eine dünne kortikale Schicht. Der so gesammelte

patienten eigene Knochen lässt sich unmittelbar für Knochenaugmentationen einsetzen. Die Entnahmekammer fasst bis zu 2 cm³ und besteht aus transparentem Material, was eine visuelle Einschätzung der gesammelten Knochenspäne erlaubt. Durch das Mischen mit Knochenersatzmaterialien wie CeraOss® HYA oder MinerOss® A + HYA entsteht „Sticky Bone“ mit klebriger Konsistenz. Diese Beschaffenheit stabilisiert das Augmentat während der Anwendung, sorgt für eine optimale Anpassung an die Defektstelle und wirkt sich zusätzlich positiv auf die Wundheilung aus.

Der Bone Scraper ist zum Einmalgebrauch bestimmt. Er wird in einer Einzelverpackung mit fünf einzeln steril verpackten Einheiten geliefert.





dev-os System – die Komplettlösung zur Membranstabilisierung und Knochenfixierung

» Für die Rekonstruktion größerer Knochendefekte werden häufig Knochenplatten, -blöcke sowie -granulate verwendet, die mit Membranen abgedeckt werden. Um sowohl das Knochenersatzmaterial als auch die Membranen sicher zu fixieren, kommen Schrauben oder Pins zum Einsatz. Camlog bietet mit dem dev-os System der devemed GmbH ein modulares Fixationssystem in Deutschland, Österreich und der Schweiz an.

Die modular aufgebaute Toolbox vereint alle notwendigen Instrumente und Komponenten, um Knochenplatten und -blöcke präzise zu fixieren und Membranen zuverlässig zu stabilisieren – schnell, übersichtlich und griffbereit. Dank der klaren Struktur und der individuell anpassbaren Module sorgt das dev-os System für mehr Übersichtlichkeit und Flexibilität bei chirurgischen Eingriffen.

Die Vorteile im Überblick:

- Die modulare Toolbox ist die zentrale Einheit des dev-os Systems und ermöglicht die strukturierte Aufbewahrung von Mikroschrauben, Tenting Screws, Pins und Zubehör. Sie bietet Platz für bis zu vier verschiedene Inlays und lässt sich dank des Deckels sicher verschließen.
- Die Titan-Mikroschrauben wurden speziell für die zuverlässige Fixierung von Knochenplatten und -blöcken entwickelt. Sie sind in den Durchmessern 1.0, 1.3, 1.5 und 1.8 mm erhältlich.
- Die Mikroschrauben INOX (Edelstahl) zeigen ihre besondere Stärke vor allem in der Schalenteknik zur Fixation kortikaler Knochenlamellen. Sie sind in den Durchmessern 1.0 mm und 1.2 mm verfügbar.
- Die Tenting-Screws INOX (Edelstahl) wurden speziell für die dentale Augmentation im Rahmen der GBR entwickelt. Die zwei verfügbaren Kopfdurchmesser von 4 und 6 mm erlauben eine präzise Anpassung an Defektgröße und anatomische Situation.
- Mit den Titan Solid-Pins können Membranen fixiert werden. Die Titan-Pins sind als Titan-Pins ohne Gewinde und als Titan-Pins HEX HEAD mit Gewinde in den Längen 3 mm und 5 mm verfügbar. Die Titan Solid-Pins sind als Titan Solid-Pins und als Titan Solid-Pins HEX HEAD in den Längen 3.15 und 3.65 mm erhältlich.



Mehr erfahren
www.camlog.de/devos-system



Smarte Diagnostik per App

Schnelltests für Vitamin D und Ferritin

» Im Rahmen des 39. DGI-Kongresses im Oktober 2025 in Berlin startete Camlog seine strategische Partnerschaft mit der Firma Preventis im Feld der Point-of-Care-Diagnostik in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Im Zentrum der Kooperation stehen die smartphonebasierten Schnelltests von Preventis. Die Tests, die zunächst die Parameter Vitamin D und Ferritin abdecken, sollen es Zahnärztinnen und Zahnärzten ermöglichen, Therapieentscheidungen direkt am Behandlungsstuhl zu treffen.

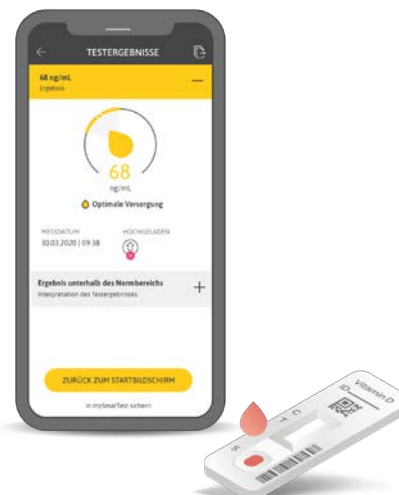
Mit dieser Partnerschaft vereinen Camlog und Preventis ihre Kernkompetenzen: Camlog als einer der führenden Anbieter dentaler Implantatsysteme und Preventis als Pionier der digitalen, quantitativen Schnelltestdiagnostik. Gemeinsam schaffen Preventis und Camlog neue Möglichkeiten einer präventiven Zahnmedizin – und zeigen, wie digitale Diagnostik den Praxisalltag effizient gestaltet, um Therapien zu steuern.

Quantitative Diagnostik in wenigen Minuten

Mit der eigens entwickelten QuantOn® Technologie bietet Preventis die Möglichkeit, wichtige Biomarker direkt vor Ort quantitativ zu bestimmen – ganz ohne zusätzliche Geräte und in nur wenigen Minuten. Die SmarTest-Lösungen des Unternehmens kombinieren ein kompaktes Schnelltestkit mit einer speziell entwickelten App. Diese erfasst über die Smartphone-Kamera die Farbintensität des Teststreifens und wandelt sie in einen präzisen Messwert um. Das Ergebnis wird sofort in der App angezeigt, ist mit Laborwerten vergleichbar [1] und lässt sich unmittelbar in therapeutische Entscheidungen einbeziehen.

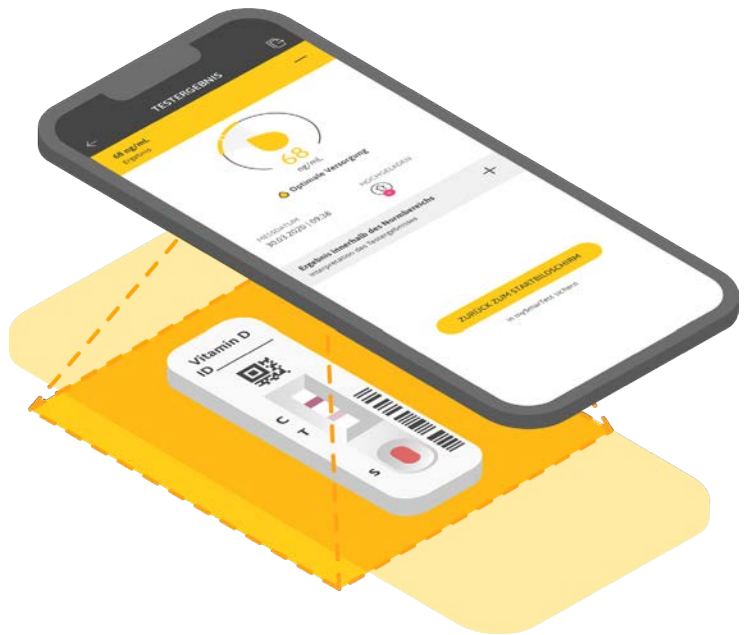
Vitamin D und Ferritin

Vitamin-D- und Ferritinspiegel beeinflussen zahlreiche biologische Prozesse, die auch in der Zahnmedizin eine Rolle spielen können. Ein ausreichender Vitamin-D-Status und eine stabile Eisenversorgung können zur Knochenneubildung und Osseointegration beitragen – zentrale Faktoren für den Erfolg implantologischer Behandlungen [1,2,3].



Die Vorteile im Überblick:

- Direkt in der Praxis durchführbar – ohne Labor oder zusätzliche Geräte
- Nutzung ausschließlich über die Smartphone-Kamera
- Schonende Blutentnahme durch Fingerkuppen-Test
- Quantitative, app-basierte Messung dank patentierter QuantOn® Technologie
- Präzise Auswertung (vergleichbar mit Laborwerten [1]) innerhalb weniger Minuten



S3-Leitlinie der DGI: Empfehlungen für den Einsatz von Vitamin D in der Implantologie [5]

- Die systematische Auswertung aktueller wissenschaftlicher Studien weist darauf hin, dass ein Vitamin-D-Mangel den Erfolg implantologischer und augmentativer Eingriffe negativ beeinflussen könnte.
- Ein individualisiertes, indikationsbezogenes Vorgehen – also die Testung bei klinischer Auffälligkeit oder bei Risikokonstellationen – wird empfohlen.
- Eine Überprüfung des Vitamin-D-Status ist in folgenden Fällen empfehlenswert:
 - Bei Anamnese besteht der Verdacht auf einen Vitamin-D-Mangel oder es gibt Hinweise darauf
 - Bei unklaren Fällen von Implantat-Frühverlusten
 - Bei erhöhter Neigung zu periimplantären oder parodontalen Infektionen
 - Bei ausgeprägten postoperativen Schwellungsreaktionen
- Die Vitamin-D-Supplementierung sollte – analog zu anderen medizinischen Maßnahmen – auf einer diagnostischen Grundlage erfolgen.

Referenzen

- [1] Perets et al. (2023), Comparing a New low Immune-Chromatography Fast Assay with a Random Access Semi-Automatic Chemiluminescent Immunoassay to Measure Fecal Calprotectin, *Ann Clin Lab Sci*, 53: 784–788.
- [2] Bikle, D. D. (2012). Vitamin D and bone. *Current osteoporosis reports*, 10(2), 151-159.
- [3] Werny, J. G., Sagheb, K., Diaz, L., Kämmerer, P. W., Al-Nawas, B., & Schiegnitz, E. (2022). Does vitamin D have an effect on osseointegration of dental implants? A systematic review. *International journal of implant dentistry*, 8(1), 16.
- [4] Gushiken, L. F. S. et al. (2021) Cutaneous Wound Healing: An Update from Physiopathology to Current Therapies. *Life (Basel)*. 2021 Jul 7;11(7):665.
- [5] DGI, DGZMK: „Relevanz der Vitamin D-Bestimmung und -Supplementierung auf die Implantatprognose und Augmentationschirurgie“, Langfassung, Version 1.0, 2025, AWMF Registriernummer: 083-055 <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/083-055>, (Zugriff am: 31.01.2026)



Testen Sie jetzt Vitamin D und Ferritin mit dem SmarTest Pro® von Preventis.
www.camlog.de/diagnostik

Ein Jahr 28PRO

Zeit für einen Schulterblick und neue Perspektiven

» 28PRO ist ein Gesundheitsprogramm für mehr Schutz und Sicherheit zum Wohl von Implantatpatienten. Dieses einzigartige Programm richtet sich an Patienten, die mit Camlog Implantaten neu versorgt wurden. Mit 28PRO begleiten wir Patienten über die chirurgische Versorgung hinaus und bieten Zahnarztpraxen ein starkes Instrument für eine effektive Nachsorge.

Patientenführung neu gedacht – digital, praxisnah, wirkungsvoll

Was vor einem Jahr als Initiative für „28 gesunde Zähne und Implantate“ begann, hat sich zu einem echten Erfolgsmodell entwickelt: Über 2.000 Praxen sind bereits aktive Partner – ein klares Signal für den Mehrwert, den 28PRO bietet. Und die Resonanz auf Patientenseite? Beeindruckend: Bis zu 1.000 Neuregistrierungen pro Monat mit einer erfreulich hohen Aktivierung der 28PRO-Services.

Das PRO für Ihre Praxis: Mehr Effizienz und Sicherheit

- Zeitersparnis und Entlastung: Patienten erhalten über die 28PRO-Services jederzeit valide Informationen rund um die Implantation – auch außerhalb Ihrer Öffnungszeiten.
- Implantaterfolgs- und Umsatzsteigerung: Aufklärung sowie Reminder für Kontrolltermine und PZR steigern die Nachsorgequote und verlängern die Implantat-Lebensdauer.
- Differenzierung im Markt: Willkommenspakete zur kostenfreien Weitergabe an Ihre Patienten positionieren Ihre Praxis als moderne, präventionsorientierte Einrichtung.

Das PRO für Ihre Patienten: Mehr Schutz, Sicherheit und Komfort

Ein Paket mit großartigen Benefits: Komfortable Helfer, die entwickelt wurden, um Patienten nach der Implantation optimal zu unterstützen. Denn auch bei ausführlicher Erklärung tauchen nach der OP oft Fragen auf. Genau darauf geht beispielsweise in der wichtigen postoperativen Phase unser **OP-Nachsorge-Coach** ein – abgestimmt auf Ihre Informationen und zum jeweils passenden Zeitpunkt. Für die langfristige Nachsorge ergänzen weitere Services wie Pflege- und Gesundheitstipps sowie Erinnerungsfunktionen das Angebot.

1. Digitaler Implantationsausweis:

Weltweiter Schutz und einfache Dokumentation

2. Garantie patient28PRO:

Kostenlose Ersatzleistungen bei Implantatverlust

3. OP-Nachsorge-Coach:

Fachlich fundierte 1-Monatsbetreuung nach der OP

4. Implantatbegleiter:

Ein Implantatleben lang valide Informationen

5. Erinnerungsservice:

Reminder für PZR- und Kontrolltermine

6. 28PRO-Shop:

Ausgewählte Produkte – mit Gratisversand bei Erstbestellung

Von uns für Ihre Patienten geprüft

Mit unseren Partnern **BlueM, Biogena, Preventis** und **ParoSwiss** setzen wir auf solide Unternehmen mit ausgewählten Produkten zur Stärkung der Mundgesundheit: BlueM für hochwertige Zahn- und Implantatpflege Biogena liefert Premium-Mikronährstoffe für Zähne, Knochen, Zahnfleisch und Zellgesundheit. Mit Preventis haben wir einen Anbieter für Schnelltests mit patentierter QuantOn® Technologie mit an Bord. Premium-Soft-Zahnbürsten von ParoSwiss vervollständigen unsere Willkommenspakete.





Neues Feature für Prothetiker und Chirurgen

Das „Blaue Rezept“ kann bereits im Beratungsgespräch ausgegeben werden. Damit erhalten Patienten die Möglichkeit, sich schon vor der Behandlung zum OP-Nachsorge-Coach anzumelden. So startet die digitale Begleitung direkt am Tag der Implantation – ohne Informationslücken.

Experten-Interview mit Univ.-Prof. Dr. Irena Sailer

Zitat Univ.-Prof. Dr.Sailer: „Die strukturierte Nachsorge ist mindestens genauso wichtig wie die strukturierte Vorbehandlung und die Planung des Patientenfalls.“

Im VOI-Interview beleuchten Univ.-Prof. Dr. Irena Sailer und Andrea Stix, MSc, MBA, die Bedeutung der Nachsorge bei Implantationen. Das vollständige Interview sehen Sie im VOI-Video.

Update: 28PRO wächst weiter

Seit dem Start verzeichnet 28PRO ein beeindruckendes Wachstum:

- Bis zu 1.000 registrierte Patienten pro Monat
- Ca. 64 % digitalisieren ihren Implantationsausweis
- Ca. 67 % aktivieren den OP-Nachsorge-Coach
- Die Öffnungsrate liegt hierbei bei sagenhaften 94 %

Das zeigt: Der Bedarf an strukturierter Nachsorge und digitaler Begleitung ist groß.

Größer, weiter, besser

Damit Implantatwissen für Ihre Patienten noch leichter zugänglich wird, ist 28PRO seit Februar 2026 auch auf Instagram und Facebook unter dem Benutzernamen **28pro.health** aktiv – mit Tipps, Pflege-Routinen und interessanten Themen rund um die Implantatbehandlung.

Und: Ab Sommer 2026 wird 28PRO neben Deutschland und in Österreich und in der Schweiz verfügbar sein. Zusätzlich werden wir dann die 28PRO-App auch für angrenzende Länder freischalten. Damit können künftig auch Patienten, die in der DACH-Region behandelt werden, aber im Ausland leben, an 28PRO partizipieren!

Gemeinsam Gutes tun

Ihnen gefällt 28PRO und Sie möchten sich aktiv einbringen? Dann freuen wir uns über Ihre Anregungen zu Themen, die Ihre Patienten besonders interessieren, häufig nachfragen oder die Sie für Implantatpatienten als wichtig erachten. Ihre Tipps geben wir gerne über den Implantatbegleiter an registrierte Patienten weiter. Senden Sie Ihre Vorschläge gerne per Mail an: service@28-pro.com

Bei Fragen rund um das Gesundheitsprogramm 28PRO kontaktieren Sie bitte Ihren Camlog Außendienstmitarbeiter.

Implantatnachsorge und Patienten-Compliance

Univ.-Prof. Dr. Irena Sailer

Join the conversation.
[voices-of-implantology.com](https://www.voiofimplantology.com)



Maschinierete versus raue Implantathals-Geometrien und deren Implantationstiefe Anwendung unter parodontologischen Aspekten

» Wo liegt die Implantatschulter richtig? Welche Rolle spielen der gingivale Phänotyp und die Rau-glatt-Grenze am Implantathals? Wie relevant ist das Design der Implantat-Abutment-Verbindung? Diese Fragen standen im Fokus einer Expertendiskussion am 6. Februar 2026 in Wimsheim.



Markus Stammen, Dr. Pascal Marquardt, Dr. Jan Spieckermann, Jens Maschner, Prof. Dr. Arndt Happe, Dr. Sebastian Becher, Prof. Dr. Stefan Fickl, Prof. Dr. Keyvan Sagheb, Prof. Dr. Christian Walter, Dr. Frederic Kauffmann, Dr. Dr. Falk Werhan, Andreas van Orten, Dr. Morse Bayadse, Prof. Dr. Dr. Michael Stiller, Dr. Jörg-Martin Ruppin, Dr. Maximilian Blume, PD Dr. Jean-Claude Imber, Dr. Ralf Masur, Dr. Sina Wenger, Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer, Dr. Claudio Cacaci, Prof. Dr. Katja Nelson, Prof. Dr. Florian Kernen, Dr. Philipp Heiß, Dr. Stephan Beuer, Dr. Dr. Mario Wieser, Dr. Martin Ullner, Dr. Julia Hehn, Prof. Dr. Michael Stimmelmayer, PD Dr. Amely Hartmann, Prof. Dr. Florian Beuer, Prof. Dr. Dr. Andres Stricker, Dr. Dr. Andreas Hentschel, Martin Lugert

Ziel war es, klinische Handlungsempfehlungen für Implantatlinien mit rauher und maschinierter Implantatschulter zu entwickeln. Als Grundlage stellten ausgewählte Speaker den wissenschaftlichen Hintergrund und ihre Erfahrungen mit dem CAMLOG und CONELOG Implantatsystem mit maschinierem und rauem Implantathals vor. Die 31 teilnehmenden Experten kamen aus „beiden Lagern“, favorisierten also *entweder* CAMLOG Promote mit 1.4 mm maschinierem Implantathals, Promote plus mit 0.4 mm maschinierem Implantathals *oder* CONELOG, rau bis zur Schulter. Durchs Programm führten **Prof. Dr. Katja Nelson**, Universität Freiburg, **Prof. Dr. Arndt Happe**, Münster, und **Prof. Dr. Michael Stimmelmayer**, Cham.

Sowohl Bone-Level- als auch Tissue-Level-Implantate haben sehr hohe Überlebensraten und es gibt keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der knöchernen Gesundheit. Das stellte **PD Jean-Claude Imber**, Universität Bern, gleich zu Beginn klar. Er hatte aktuelle wissenschaftliche Forschungsergebnisse unter die Lupe genommen.

Seine Kernaussagen:

- Die Dimension des suprakrestalen Weichgewebes hat einen großen Einfluss auf die Knochenstabilität nach der Implantation.
- Transmukosales Design und Reinigbarkeit sind entscheidende Faktoren für die langfristige periimplantäre Gewebestabilität.
- Bone- versus Tissue-Level ist sekundär, sofern die Weichgewebehöhe, die Abutmentlänge und die Hygienezugänglichkeit gewährleistet sind.

Dr. Sina Wenger, Universität Freiburg, demonstrierte Daten zu Butt-Joint- und konischen Implantat-Abutment-Verbindungen, wie die Position der Implantatschulter den marginalen Knochenverlust beeinflusst. Sie empfiehlt auf Grundlage dieser Untersuchungen, konische Bone-Level-Implantate 1 bis 2 mm subkrestal zu inserieren. Damit war auch das Gros der Teilnehmer d'accord. Butt-Joint-Implantate (auch mit maschinierem Hals) können nach Sina Wenger

sowohl epi-, supra, als auch subkrestal inseriert werden und leiten möglicherweise weniger Kraft in den periimplantären Knochen ein.

Prof. Dr. Stefan Fickl, Fürth, lehnt subkrestale Implantationen von Implantaten mit maschinierem Implantathals definitiv ab. Der Parodontologe outete sich als Fan von Promote Implantaten im Seitenzahnbereich. Der maschinierete Halsbereich unterstütze eine harmonische Integration in das periimplantäre Gewebe und berücksichtige die biologischen Anforderungen im Hygienemanagement. Dies könne für Patienten mit einem erhöhten Periimplantitisrisiko wie Parodontitispatienten von Vorteil sein. Das Hybrid Design vereine die Vorteile der Bone- und Tissue-Level-Implantate, der Microgap werde nach koronal verlagert, so Stefan Fickl. Er empfiehlt, diese Hybrid-Geometrien 1 mm suprakrestal zu inserieren. Keinesfalls dürfe die raue Oberfläche exponieren, „dann lieber augmentieren“, so Stefan Fickl. Der Emergenzwinkel sollte unter 30 Grad liegen.

Dass die Tube-in-Tube®-Verbindung mit der Promote plus Oberfläche sich auch im ästhetischen Bereich bewährt, zeigte **Prof. Dr. Dr. Michael Stiller**, Berlin, anhand unterschiedlicher Fallbeispiele. Als Vorteile nannte er unter anderem:

- Einfachere und kosteneffizientere Weichgewebekonditionierung
- Kein Vertikalversatz

Er warnte vor zu tiefer Insertion der CAMLOG Promote und Promote plus Implantate, da dies zu unkontrollierten Hart- und Weichgewebereaktionen führen könne.

Dr. Ralf Masur, Bad Wörishofen, hält Promote Implantate mit 1.4 mm maschinierem Hals nicht nur im Seitenzahnbereich, sondern auch im Frontzahnbereich für indiziert. Er sieht darin eine zusätzliche Sicherheit im Vergleich zu rauen Implantathälsen. Entscheidend für den langfristigen Erfolg sei, dass der bukkale Knochen und das Weichgewebe ausreichend dick sind.

Diskutiert wurde auch der richtige Referenzpunkt für die vertikale Implantatposition. Diesbezüglich herrschte Einigkeit darüber, dass hierfür das geplante Restaura-tionsniveau ausschlaggebend ist und nicht die Schmelz-Zement-Grenze.

Prof. Dr Florian Beuer, Charité Berlin, favorisiert die konische Implantat-Abutment-Verbindung im Frontzahnbereich. Das entspreche auch dem internationalen Standard. Überlegen ist sie der Butt-Joint-Verbindungen aber nicht, wie er anhand unterschiedlicher Parameter zeigte. Höchsten Wert legt Florian Beuer auf eine biologische Breite von mindestens 3, besser 4 mm. Diese erreiche man bei CONELOG Implantaten entweder durch ein zweizeitiges Vorgehen, oder durch längere Abutments und Klebe-basen oder, und diesen Wunsch äußerte er, ein neues CONELOG Promote Implantat. Denn niemals dürfe der raue Implantatanteil suprakrestal liegen.





Auch **Dr. Claudio Cacaci**, München, bevorzugt die CONELOG Implantate mit komplett aufgerauter Oberfläche und konischer Innenverbindung. Um stabile marginale Knochenverhältnisse zu erreichen und das Risiko für Knochenverlust gegenüber einer krestalen Platzierung zu reduzieren, setzt er die CONELOG Implantate in Abhängigkeit der Weichgewebedicke stets 1 bis 2 mm subkrestal. Das steigere die periimplantäre Weichgewebehöhe und damit auch die Sondierungstiefen, erhöhe aber nachweislich nicht das Risiko für periimplantäre Erkrankungen, wie Langzeitdaten zeigten. Wichtig sei, das CONELOG Implantat so tief zu setzen, dass es nach der Einheilung auch noch mit Knochen bedeckt ist.



Fazit und Anregungen der Expertengruppe

- Raue Oberflächen dürfen nicht exponieren.
- CONELOG Implantate müssen subkrestal inseriert werden.
- CAMLOG Implantate Promote können epi- oder suprakrestal inseriert werden.
- Keine Einigkeit der Teilnehmer herrschte bei der subkrestalen Insertion von CAMLOG Promote.
- Mehrheitlich plädierten die Teilnehmer beim Inserieren für eine Orientierung am geplanten Restorationsniveau statt an der Schmelz-Zement-Grenze.

Expertenkonsens

Aufgrund der klinischen Relevanz des marginalen Knochenabbaus und der anhaltenden Diskussion über die Positionierung der Implantatschulter endete der Round Table mit einer Online-Befragung per non-modified Delphi-Study. Ziel ist es, einen Expertenkonsens zur geeigneten koronal-apikalen Position der Implantatschulter unter Berücksichtigung von Oberflächenbeschaffenheit, Implantat-Abutment-Verbindung, Weichgewebephänotyp und Region (posterior, anterior, zahnlos) zu ermitteln und zu veröffentlichen. Wir halten Sie auf dem Laufenden.





Voices of Implantology

Website jetzt in neuem Design und vielfältigen Perspektiven

» Bei Voices of Implantology tut sich einiges: Mit unserer neuen Website und dem VOI-Podcast machen wir es Ihnen künftig noch einfacher, Inhalte zu entdecken und VOI auf vielfältige Weise zu erleben.

Moderner Auftritt, klarer Fokus – die neue VOI-Website

Ein zentraler Bestandteil der Weiterentwicklung ist der Relaunch unserer Website. Mit modernem Design, klarer Struktur und benutzerfreundlicher Navigation wird der Zugang zu allen VOI-Inhalten jetzt noch einfacher – sowohl am Desktop als auch mobil.

Die neue VOI-Website im Überblick:

- Startseite: bietet eine kurze Einführung, aktuelle Videos auf einen Blick sowie prägnante Zitate unserer Expertinnen und Experten.
- Videos: alle Videos sind übersichtlich gegliedert in Themenkategorien wie Biomaterialien, Chirurgie, Digitale Prozesse, Patienten- und Praxismanagement sowie Prothetik und Zahntechnik. Eine smarte Filterfunktion ermöglicht die gezielte Suche nach Themen mit nur einem Klick.
- Über uns: Vorstellung des VOI-Teams.

Mit Leidenschaft für die Implantologie

Unser Team verbindet Begeisterung für die Implantologie mit der Leidenschaft, Wissen lebendig zu vermitteln. Jede Folge entsteht durch viele kleine Schritte, kreative Impulse und echtes Engagement – vor und hinter der Kamera. Mit Ideenreichtum, Herzblut und Teamgeist entwickeln wir Inhalte, die inspirieren und im Praxisalltag echten Mehrwert bieten.

Mehr Perspektiven, mehr Austausch – VOI erweitert seine digitalen Formate

Über klassische Videos hinaus bietet VOI nun neue Formate, die unterschiedliche Perspektiven zusammenbringen und den fachlichen Dialog erweitern.

Mit den VOI „Shots“ bringen wir die Meinung verschiedener Expertinnen und Experten kurz und knapp zu verschiedenen Themen wie beispielsweise „Hyaluronsäure in der Oralchirurgie – was sagen Sie dazu?“ auf den Punkt. Die Aufnahmen erfolgen gezielt bei Veranstaltungen, Messen und Kongressen, sodass aktuelle Themen direkt dort eingefangen werden, wo Wissenschaft und Praxis aufeinander treffen. Die VOI „Shots“ publizieren wir auf unseren Social Media Kanälen auf Instagram, Facebook und LinkedIn.

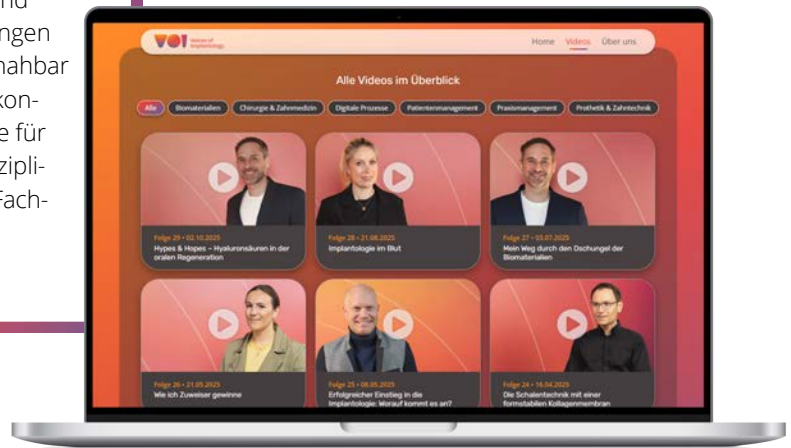
Darüber hinaus werden die VOI-Folgen künftig auch als Podcast auf Spotify, Apple Podcasts und Amazon Music verfügbar sein. So können Sie die Inhalte flexibel hören und direkt in Ihren Arbeitsalltag integrieren.



Join the conversation.

Entdecken Sie die neue Website unter www.voices-of-implantology.com und folgen Sie uns auf Social Media, um keine Folge mehr zu verpassen.

VOI ist der Infotainment-Kanal für die dentale Implantologie. Expertinnen und Experten aus Praxis und Wissenschaft teilen ihr Know-how, ihre Erfahrungen und persönlichen Perspektiven – authentisch, nahbar und mit Mehrwert. Ob bewährte Behandlungskonzepte, innovative Therapieansätze oder Impulse für das Praxismanagement, VOI stärkt das interdisziplinäre Behandlungsteam und bringt relevantes Fachwissen auf den Punkt.



Jetzt auch als

Neu

PODCAST



join the conversation

listen on:



Spotify

amazon music



Apple Podcasts



Camlog startet in der Schweiz neu durch

» Mit frischem Spirit, gestärktem Team und klarem Fokus startet Camlog in der Schweiz neu durch. Unter der Leitung von Thomas Moser, einem erfahrenen Branchenkenner mit über 25 Jahren Erfahrung in der Implantologie, setzt Camlog auf das, was Zahnärzte und Zahntechniker wirklich stärkt: persönlichen Service, enge Partnerschaften und starke Produkte.

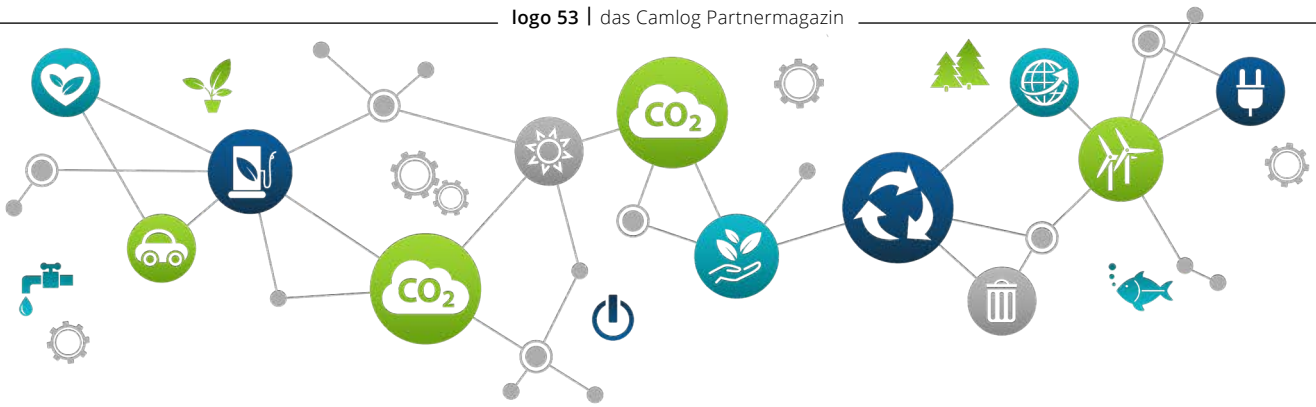
Camlog steht für Qualität und innovative Lösungen zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis – von bewährten Implantatsystemen über umfassende Biomaterialien bis hin zu digitalen Services wie dem Gesundheitsprogramm 28PRO. Damit unterstützt Camlog Zahnärzte und Praxisteams in der Schweiz auf allen Ebenen – von der Planung bis zur Nachsorge.

Ein besonderes Augenmerk gilt der Fortbildung in Zusammenarbeit mit Schweizer Universitäten und Fachgesellschaften. Wir engagieren uns in Studien, Kursen und im Curriculum der Schweizer Gesellschaft für Implantologie (SGI) und bieten ein stetig wachsendes Fortbildungsprogramm mit renommierten Referenten.

„ Unser Team ist auch in der Schweiz zuhause! Wir freuen uns auf den persönlichen Austausch – und auf viele gemeinsame Erfolge unter dem Motto: Camlog macht Sie stärker. “

Lernen Sie das neue Team kennen:





Camlog ist jetzt EMAS-validiert

Neuer Meilenstein für unser Umweltengagement

» Nachhaltigkeit ist bei Camlog mehr als ein Versprechen – sie ist Teil unseres täglichen Handelns. Deshalb freuen wir uns, dass wir seit Dezember 2025 offiziell nach dem europäischen Umweltmanagement- und Auditsystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) einschließlich ISO 14001 validiert sind und unsere Umwelterklärung veröffentlicht haben.

EMAS gilt als das anspruchsvollste Umweltmanagementsystem Europas: Es betrachtet Umwelt- und Energieaspekte – von Ressourceneinsatz und Abfallmanagement bis hin zu Emissionen, Mitarbeiterbeteiligungen und Arbeitssicherheit.

Unternehmen, die EMAS anwenden, verbessern messbar ihre Umweltleistung und dokumentieren dies transparent in einer regelmäßig geprüften Umwelterklärung.

Für Camlog ist dies ein wichtiger Schritt im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsinitiative „b.aware“ – und ein starkes Signal, dass wir Verantwortung übernehmen: für Energieeffizienz, Ressourcenschonung und den Menschen.



Hier finden Sie die Umwelterklärung.



Die EMAS-Validierung ist für uns kein Abschluss, sondern ein Anfang – auf unserem Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft und unseren Einstieg in die Klimaneutralität.

Mit Haltung zum Erfolg

Altatec gewinnt den Lean & Green Award 2025

» Im Oktober letzten Jahres war es so weit: Am 9. Oktober 2025 durfte die ALTATEC GmbH – Hersteller der Camlog Implantatsysteme – in Wimsheim stolz verkünden, dass sie mit dem renommierten Lean & Green Award in der Kategorie „Lean & Green Kultur“ ausgezeichnet wurde. Der Award wird von der T & O Group in Kooperation mit weiteren Partnern vergeben und würdigt Unternehmen, die das Prinzip des Lean-Managements mit nachhaltigem Wirtschaften konsequent verbinden.



Übergabe des Lean & Green Awards 2025 an Altatec in der Kategorie „Lean & Green Kultur“.

Mit Haltung zum Erfolg: Altatec gewinnt den Lean & Green Award 2025

Im Oktober letzten Jahres war es so weit: Am 9. Oktober 2025 durfte die ALTATEC GmbH – Hersteller der Camlog Implantatsysteme – in Wimsheim stolz verkünden, dass sie mit dem renommierten Lean & Green Award in der Kategorie „Lean & Green Kultur“ ausgezeichnet wurde. Der Award wird von der T & O Group in Kooperation mit weiteren Partnern vergeben und würdigt Unternehmen, die das Prinzip des Lean-Managements mit nachhaltigem Wirtschaften konsequent verbinden.

Was bedeutet der Lean & Green Award?

Der Lean & Green Award richtet sich an produzierende Unternehmen, die Lean-Prinzipien (also schlanke, effiziente Prozesse) mit ökologischer Verantwortung und Ressourceneffizienz verknüpfen. Im Fokus steht nicht nur: Wie können Prozesse effizienter gestaltet werden? Sondern zugleich: Wie kann dabei die Umwelt- und Nachhaltigkeitsleistung gesteigert werden? Gerade diese Verzahnung macht den Ansatz „Lean & Green“ so zukunftsweisend.

Ein weiterer Baustein: Der Award versteht sich als Best-Practice-Plattform – Teilnehmende tauschen sich mit anderen Unternehmen aus und lernen voneinander – unter dem Motto:

„Mit und von den Besten lernen“.

Für uns ist die Auszeichnung in der Kategorie „Lean & Green Kultur“ ein sichtbares Zeichen dafür, wie tief Nachhaltigkeit und Prozessoptimierung im Unternehmen verankert sind.

Warum Altatec? Ein Blick hinter die Kulissen

In ihrer Bewerbung und beim Summit präsentierte Altatec eindrucksvoll, wie operative Exzellenz, nachhaltige Produktionsstrategien und eine gelebte Lern- und Innovationskultur zusammenspielen. Prozesse, die Verschwendung minimieren, Klarheit schaffen und Mitarbeitende befähigen, sind ebenso Teil der Unternehmenskultur wie Energie- und Ressourceneffizienz. Und genau dieser fortlaufende Verbesserungs- und Lernprozess – also „Kultur“ – hat die Jury überzeugt.

Unsere „b.aware“-Initiative – Nachhaltigkeit im Alltag

Mit unserer gemeinsamen Initiative „b.aware“ bündeln wir bei Camlog und Altatec alle Aktivitäten rund um CSR (Corporate Social Responsibility) und Nachhaltigkeit. Von der Wünschbaum-Aktion für Kinder, über den Camlog Fanshop für wohltätige Zwecke, bis hin zu ökologischen Maßnahmen wie 100 % Ökostrom, biodiverse Außenanlagen und Dachbegrünung – wir setzen Zeichen. Dass Altatec nun den Lean & Green Award gewonnen hat, zahlt daher direkt auf unsere gemeinsame Ausrichtung ein.



Der Unternehmensstandort in Wimsheim: Dachbegrünung und biodivers gestaltete Außenanlagen unterstreichen das Engagement für Nachhaltigkeit.

Der Blick nach vorn: Camlog und Altatec – gemeinsam weiter engagiert

Für Camlog war 2025 ein Meilenstein: Mit Unterstützung von Altatec haben wir unsere erste Umwelterklärung veröffentlicht und die EMAS-Zertifizierung erhalten. Damit gehen wir einen großen Schritt weiter in Richtung Transparenz und Nachhaltigkeit. Altatec ist hier schon seit Jahren Vorreiter: Ihre etablierten Umweltmanagement-Standards und die langjährige EMAS-Zertifizierung zeigen, wie wichtig konsequentes Handeln ist und dass sich Ausdauer lohnt.

Wir als Camlog und Altatec werden auch künftig unseren Wandel gestalten – und uns als Vorreiter in Sachen nachhaltiger Prozessgestaltung, Ressourceneffizienz und Unternehmenskultur positionieren. Denn eines ist klar: Wer heute nicht handelt, verpasst morgen.

Vielen Dank, dass Sie Teil dieser Reise sind.

Wussten Sie schon?

Seit Ende September 2025 ist unser neuer Reinraum der ISO-Klasse 7 in Betrieb – ein bedeutender Meilenstein für Qualität und Patientensicherheit. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) haben wir die Reinigungs- und Prozessverfahren speziell für unsere Medizinprodukte entwickelt und maßgeblich vorangetrieben. Grundlage ist die VDI 2083, die als Leitfaden zur Entwicklung von Nachweisverfahren und Ableitung von Reinheitskriterien herangezogen wurde.

Mit unserem Reinraum haben wir eine kontrollierte Umgebungsbedingung geschaffen, um Medizinprodukte in höchster Qualität zu produzieren. Gleichzeitig werden unsere Produkte im akkreditierten Labor des Fraunhofer IPA auf nicht sichtbare Partikel und chemische Verunreinigungen überwacht. Unser Mehrwert für Sie: maximale Sauberkeit, validierte Prozesse und geprüfte Sicherheit – für Produkte, auf die sich Zahnärzte, Chirurgen und Praxisteams jeden Tag verlassen können.



Implantologie meets Parodontologie

» Wer Parodontitispatienten mit Implantaten versorgt, sollte sich im Vorfeld Gedanken über ein adäquates Implantatsystem und minimalinvasive Weich- und Hartgewebetchniken machen. Denn das Implantatdesign und die Implantatoberfläche sowie ein stimmiges Weich- und Hartgewebemanagement können bei Patienten mit parodontal geschädigtem Gebiss das Periimplantitisrisiko deutlich reduzieren.

Implantate haben sich gerade beim parodontal kompromittierten Patienten über die letzten Jahre und Jahrzehnte als eine wertvolle Therapieoption bewährt. Bei parodontal bedingtem Zahnverlust weisen sie allerdings nach wie vor geringere Überlebensraten und eine erhöhte Zahl biologischer Komplikationen auf, etwa die periimplantäre Mukositis und die Periimplantitis. Spezielle Aspekte dentaler Implantatdesigns, die Höhe des Implantat-Abutment-Anschlusses und ein maschinierter Implantathals sowie moderne Weichgewebe-Ersatzmaterialien helfen, auch bei diesen Patienten gesunde Verhältnisse langfristig zu etablieren. Erfahren Sie, welche Biomaterialien und Implantatgeometrien sich dafür am besten eignen. Referent **PD Dr. Gerhard Iglhaut**, Memmingen, beleuchtet die Bedeutung des maschinieren Implantathalses für Parodontitispatienten und präsentiert neue Techniken zur Verdickung des Weichgewebes mit NovoMatrix®. Zudem widmet er sich dem Zusammenhang von Implantatposition und Langzeitstabilität.



Langzeitstables Parodontalgewebe um Zähne und Implantate

12.06.2026, Berlin

10.07.2026, Leinfelden-Echterdingen

17.07.2026, Unterschleißheim

04.09.2026, Hamburg

Referent: PD Dr. Gerhard Iglhaut,
Oralchirurg, Memmingen

Jetzt online anmelden:





Auch **Prof. Dr. Stefan Fickl**, Fürth, Camlog Key Account Manager Biomaterialien **Dr. Phil Donkiewicz, M.Sc.**, und Camlog Produktspezialist **ZT Sebastian Kollert** rücken in ihren Vorträgen die Implantattherapie bei Parodontitispatienten in den Fokus. Denn die Zahl dieser Patientengruppe wächst stetig. Und: Selbst bei therapierten Parodontitispatienten ist das Periimplantitisrisiko 3,1- bis 4,7-mal höher als bei parodontal gesunden. Welche Implantatgeometrien helfen? Welche Biomaterialien? Welche implantologischen Konzepte? Stefan Fickl, Phil Donkiewicz und Sebastian Kollert liefern Antworten.



Der parodontale Patient – wie wichtig sind Biomaterialien und Implantate?

06.05.2026, Pfofeld-Langlau

Referenten: Prof. Dr. Stefan Fickl, Zahnarzt, Fürth
Dr. Phil Donkiewicz, M. Sc., Camlog Key Account Manager Biomaterialien

Parodontologie im Fokus

19.06.2026, Tübingen

Referenten: Prof. Dr. Stefan Fickl, Zahnarzt, Fürth
ZT Sebastian Kollert, Camlog Produktspezialist

Jetzt online anmelden:

Pfofeld-Langlau

Tübingen





Wissenschaft und Netzwerken auf Mallorca

» „Zukunft Implantologie – Impulse für die Praxis“ lautet das Motto des Camlog Symposiums, das am 19. September 2026 auf Mallorca stattfindet. Seien Sie dabei!

Im Fokus stehen Titan-, Keramikimplantate, Sofortversorgungskonzepte, das Weichgewebemanagement sowie die Wahl des richtigen Bio- und Knochenersatzmaterials. Auch die Point-of-Care-Diagnostik wird neue Perspektiven für den Praxisalltag aufzeigen.

Wie gelingen langzeitstabile Implantatversorgungen im Frontzahnbereich? Was gilt es bei der Implantattherapie beim parodontal-kompromittierten Patienten zu beachten? Und welche Versorgungskonzepte punkten beim zahnlosen Kiefer? Diese und weitere Fragen beantworten renommierte Referenten aus Wissenschaft und Praxis. Durchs Programm führen **Univ.-Prof. Katja Nelson**, Freiburg, und **Univ.-Prof. Dr. Susanne Nahles**, Berlin.

Titanimplantate in der ästhetischen Zone haben sich seit Langem bewährt. Wie unterschiedliche Implantatdesigns mit abgestimmten prothetischen Komponenten inseriert und versorgt werden, ist bekannt. Doch lassen sich diese Konzepte auch auf Keramikimplantate übertragen? Anhand klinischer Fälle stellt **Dr. Pascal Marquardt**, Köln, seine Behandlungskonzepte zur Diskussion. Dabei geht er auch auf das Thema Sofortimplantation im Frontzahnbereich, die Primärstabilität sowie den krestalen Knochenhalt ein.

Fakt ist: Als Alternative zu Titanimplantaten haben sich durch optimierte Herstellungsverfahren Keramikimplantate aus hochfestem Zirkoniumdioxid heute als klinisch

zuverlässige Behandlungsoption etabliert. Ausgestattet mit mikrorauer Oberfläche erreichen sie eine sichere Osseointegration und Überlebensraten, die mit etablierten Titanimplantaten vergleichbar sind. Insbesondere zweiteilige Keramikimplantate überzeugen aufgrund ihrer prothetischen Flexibilität. **PD Dr. Stefan Röhling**, München, präsentiert entsprechende aktuelle Langzeitdaten und teilt seine langjährigen klinischen Erfahrungen sowohl mit ein- als auch zweiteiligen Keramikimplantaten.

Dass eine Implantattherapie bei parodontitisbedingtem Zahnverlust die Lebensqualität der Patienten steigert, ist unumstritten. Doch das Risiko für biologische Komplikationen und Implantatverluste ist deutlich höher als bei parodontal gesunden Patienten. Wie sich dennoch langzeitstabile Versorgungen erreichen lassen, erläutert **Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Anton Sculean (M.Sc.)**, Bern. Angesprochen werden sowohl die Vorteile eines maschinellen Implantathalses für diese Patientenklintel als auch ein effektives Hart- und Weichgewebemanagement.

Das periimplantäre Weichgewebemanagement ist eines der Fachgebiete von **Prof. Dr. Michael Stimmelmayer**, Cham. Er stellt erprobte Techniken für den funktionellen und ästhetischen Langzeiterfolg vor und liefert eine „To-Do-Liste“ für Komplikationen. Auch ein ausreichendes Knochenvolumen ist essenziell für ästhetische Ergebnisse und den langfristigen Implantaterfolg. Bei komplexen



Fällen sind Knochenaugmentationen zwingend notwendig. **Prof. Dr. Dr. Daniel Rothamel**, Mönchengladbach, favorisiert dafür den Einsatz von Hyaluronsäure in Kombination mit allogenen oder xenogenen Knochenersatzmaterialien. Auf dem Camlog Symposium zeigt er step by step, wie sich das Konzept in die tägliche Praxis integrieren lässt.

Die implantologische und implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Oberkiefers ist eine Herausforderung, insbesondere mit Blick auf Funktion, Ästhetik und die Wahl des passenden Therapiekonzepts. Eine zentrale Frage lautet häufig: festsitzend oder herausnehmbar? **Dr. Christian Hammächer**, Aachen, präsentiert unterschiedliche chirurgische und prothetische Behandlungsoptionen, inklusive der Sofortversorgung. **Dr. Martin Gollner**, Bayreuth, rückt Full-Arch-Sofortversorgungskonzepte in den Fokus und demonstriert, wie „einfach“ konische Implantat-Abutment-Verbindungen mit den passenden Multi-unit Abutments funktionieren.

Kann eine frühzeitige Bestimmung des Vitamin-D-Spiegels vor einem chirurgischen Eingriff bei der Einschätzung der Therapie und ihrer Erfolgchancen helfen? Der „Point-of-Care-Diagnostik“ widmet sich **Dr. Peter Blattner (M.Sc.)**, Remscheid. Die Diskussion dürfte angesichts der jüngst verabschiedeten S3-Leitlinie der DGI/DGZMK zur Relevanz von Vitamin D in der Implantologie spannend werden.



*Sichern Sie sich
Ihren Platz*



Jetzt online anmelden:
www.camlog.de/symposium2026

Online-Fortbildung 2026 live und on demand

» Das Themenspektrum reicht vom Einstieg in den digitalen Workflow über Implantate für das parodontal geschädigte Gebiss bis hin zu den grundsätzlichen Erfolgsfaktoren in der Implantologie. Wie immer stehen auch Abrechnungs-Webinare auf dem Programm. Wer 45 Minuten live teilnimmt, erwirbt einen Fortbildungspunkt.

Zahnmedizin



Implantate und Biomaterialien beim parodontalen Patienten – was müssen wir beachten?

Im Media Center online abrufbar
Referent: Prof. Dr. Stefan Fickl, Fürth



Konzepte zur Gestaltung des Emergenzprofils

15.04.2026, 18.00–19.00 Uhr
Referent: Dr. Jan Klenke, Hamburg



Erfolgsfaktoren in der Implantattherapie

24.06.2026, 18.00–19.00 Uhr
Referenten: Prof. Dr. Katja Nelson, Freiburg
Prof. Dr. h. c. mult. Anton Sculean, M.Sc., Bern

Haben Sie einen Live-Termin verpasst? Kein Problem, im Nachgang lassen sich ausgewählte Webinare jederzeit im Camlog Media Center ansehen: camlog.de/mediacenter. Das gilt auch für unser Live-Webinar vom 4. März 2026 mit **Prof. Dr. Stefan Fickl**, Fürth. Er widmet sich dem Thema „Implantate und Biomaterialien beim parodontalen Patienten“. Am 24. April 2026 präsentiert **Dr. Jan Klenke**, Hamburg, neue Konzepte zur Gestaltung des Emergenzprofils. Am 24. Juni 2026 fokussieren sich **Prof. Dr. med. dent. Dr. h. c. mult. Anton Sculean**, Bern und **Prof. Dr. Katja Nelson**, Freiburg, auf die „Parodontologie in der Implantologie“. In ihrem gemeinsamen Vortrag rücken sie den Einfluss von Implantatdesign und Positionierung der Implantatschulter auf die Langzeitprognose von Implantatinsertionen bei Parodontitispatienten in den Fokus.

Praxismanagement



Abrechnung von Suprakonstruktionen

23.04.2026, 10.30–12.00 Uhr
30.09.2026, 15.30–17.00 Uhr
11.11.2026, 15.30–17.00 Uhr

Abrechnung chirurgischer Leistungen in der Implantologie

06.05.2026, 15.30–17.00 Uhr
08.10.2026, 10.30–12.00 Uhr
Referentin: Vera Koller

Jetzt online anmelden:



Folgen Sie uns auf Social Media



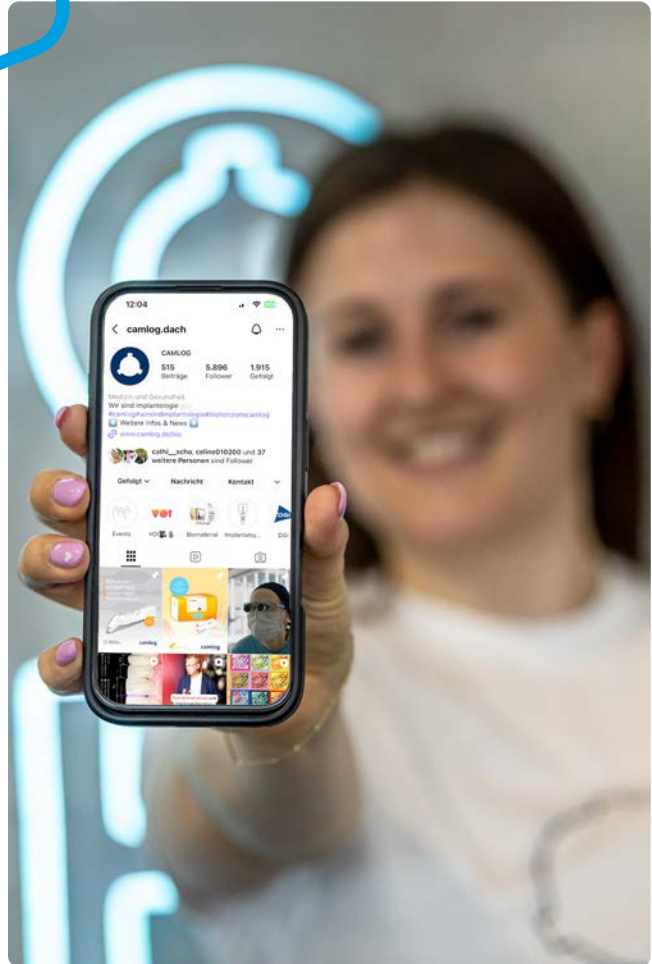
Follow,



Like &



Share!



Impressum

logo – das Camlog Partnermagazin • **Erscheinungsweise:** einmal 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, Birgit Dworak, Esther Lucyga, Martin Lugert, Sarah Müllner, Andrea Stix, Lea Streckfuss, Ingrid Strobel, Peter Thommen • **E-Mail:** marketing.de@camlog.com • **Fotos:** Alle Bilder sind von Camlog bzw. den Autoren. Adobe Stock Fotos: S.4, 5, 57: 160812686 © vulcanus, S.5, 40: 297858952 © rh2010, S.7: 1876415375 © Utpol, S.51: 175724060 © j-mel, S.55: 629067834 © Jane Kelly • **Gestaltung:** Anjolie Schmidt **Druck:** Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH & Co. KG **Auflage:** 25.000 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. Wenn nichts anderes vermerkt ist, sind alle Produktnamen unabhängig davon, ob diese in Großbuchstaben gedruckt oder mit dem Markenzeichen-Symbol versehen sind, Markenzeichen der BioHorizons Inc. oder der CAMLOG Biotechnologies GmbH, ihrer Tochtergesellschaften, ver-

bundener Gesellschaften, oder ihrer Lizenzgeber. Preventis SmarTest Pro® und QuantOn® sind eingetragene Marken der Immundiagnostik AG. Allotec® ist eine eingetragene Marke von C+TBA. coDiagnostiX® ist eine eingetragene Marke der Dental Wings GmbH. IPS e.max® ist eine eingetragene Marke der Ivoclar Vivadent AG. SMOP ist eine Marke der Swissmeda AG. CAMLOG®, CONELOG® und iSy® Produkte werden von der ALTATEC GmbH hergestellt. CERALOG® Produkte werden von der CeramTec Schweiz GmbH hergestellt. MinerOss® A wird von C+TBA hergestellt. CeraOss® HYA wird von der botiss biomaterials GmbH hergestellt. NovoMatrix® wird von LifeCell Corporation, einer Tochtergesellschaft von Allergan, hergestellt. dev-os System Produkte werden von der devemed GmbH hergestellt. Der Bone Scraper wird von OSUNG MND Co., Ltd. hergestellt. Preventis SmarTest Pro® Produkte werden von der Immundiagnostik AG hergestellt.

Verantwortliche Gewebebank

Cells+Tissuebank Austria GmbH | 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

