

Mai 2016
Das CAMLOG Partner-Magazin



**CAMLOG COMPETENCE TOUR
BEGEISTERNDE KONZEPTE**

38

» Die Zukunft kommt von alleine – der Erfolg nicht «

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Sehen was jeder sieht und dabei denken, was noch niemand gedacht hat – so erschaffen Sie und wir Neues und sichern damit den Erfolg in der Zukunft.

Wir erleben derzeit in vielen Bereichen unserer Gesellschaft große Veränderungen und wir alle sind Zeitzeugen davon. Ob die Erfindung der Dampfmaschine, die Durchsetzung des Telefons oder der Siegeszug der Computer: Immer bedingt technischer Fortschritt einen fundamentalen Wandel in der Unternehmenswelt. Das gilt für die Gegenwart noch mehr als für die Vergangenheit, weil der Fortschritt sich enorm beschleunigt.

Im dynamischen Wandel der Dentalbranche ist die Fähigkeit zukunftsorientiert zu denken und zu handeln derzeit eine unserer großen Herausforderungen. In der Praxis und im Labor werden immer höhere Anforderungen bezüglich des Leistungsumfangs, der Beratung und der Außenwirkung gestellt.

Die digitale Revolution, die Verschmelzung der klassischen Unternehmenswelt mit dem Internet, vollzieht sich in geradezu atemberaubendem Tempo – und steht doch erst am Anfang.

Mit Sicherheit bedeutet dies eines: Wir alle – Zahnärzte, Zahntechniker und auch wir in der Industrie – sind gefordert, uns zu wandeln, zu verändern und anzupassen. Wir alle müssen uns mit neuen Technologien, Materialien und Konzepten auseinandersetzen und dabei weit über den Tellerrand hinausschauen.

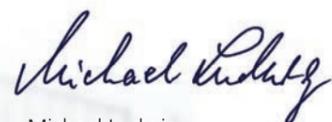
Sie haben sich im Dschungel der unzähligen Implantatanbieter für den richtigen Partner entschieden. Einem Partner, der eben nicht nur Implantatanbieter ist und Ihnen Implantate und Prothetikteile liefert, sondern Konzepte auf Ihre Bedürfnisse zuschneidet, sie weiterentwickelt und gemeinsam mit Ihnen eine aussichtsreiche und erfolgreiche Zukunft gestaltet.

Die Implantologie verändert sich mit den Voraussetzungen und dem Behandlungsbedarf der Patienten. Mit CAMLOG, CONELOG, iSy und DEDICAM sind wir gut aufgestellt. Wir erarbeiten kontinuierlich neue Produkte zu Ihrem und Ihrer Patienten Wohle. Mehr zu unseren Produktentwicklungen lesen Sie in diesem Logo.

Der demographische Wandel erfordert die intensive Beschäftigung mit älteren Patienten. Demografie und Prävalenzen prägen den medizinischen Alltag der Zukunft. Alterszahnheilkunde, die Arzt-Patienten-Kommunikation und die Implantologie sind drei Themen, die in Zukunft weiter an Relevanz gewinnen werden. Hier unterstützen wir Sie mit neuen Tools zur Patientenkommunikation.

Wer sich auf Veränderungen einlässt wird davon in Zukunft profitieren.

Viel Spaß beim Lesen



Michael Ludwig
Geschäftsführer CAMLOG Vertriebs GmbH



Inhalt

	TITELSTORY	
	• Die CAMLOG COMPETENCE TOUR – erfolgreiche Veranstaltungsreihe in sechs deutschen Städten	4
	WISSENSCHAFT/KLINISCHE FORSCHUNG	
	• Zusammenfassung: Retrospektive Analyse von Patientenfällen mit iSy Implantaten in drei Zahnarztpraxen: Ein-Jahres-Daten	8
	PRAXISFALL	
	• Vermeintlich Gleiches funktioniert nicht gleich: Individuelle zweiteilige Abutments Teil 1: Präzision bei Fertigung und Verklebung	10
	• Chairside oder im Labor – Möglichkeiten der provisorischen Versorgung mit dem iSy Implantat	14
	PRODUKTE	
	• Wasch-Tray für die maschinelle Reinigung	18
	• CAMLOG® und CONELOG® Abutments für Brücken	19
	• Das COMFOUR™ Abutmentsystem jetzt auch mit dem CONELOG® Implantatsystem möglich	19
	• LOCATOR® Aufsatz für COMFOUR™ System – Anerkanntes Versorgungskonzept für Deckprothesen	20
	• iSy All-in-Sets mit noch mehr Inhalt – bildlich dokumentiert auf der iSy Verpackung	21
	AKTUELLES	
	• Neue Tools zur Patientenkommunikation – frisch, modern und informativ	22
	• DEDICAM® – ein Blick hinter die Kulissen der CAD/CAM-Technologie	24
	INTERNATIONAL	
	• CAMLOG auf dem internationalen Parkett – viele neue Vertriebspartner hinzugewonnen	25
	ABOUT CAMLOG	
	• Das Team Forschung stellt sich vor – Das Team untersucht zum Wohle unserer Kunden und deren Patienten	26
	PRAXISMANAGEMENT	
	• Zielgruppen? Zielgruppen! Konkrete Patientengruppen ansprechen und begeistern	28
	VERANSTALTUNGEN	
	• Zum 6. internationalen CAMLOG Kongress nach Krakau – direkt und schnell – Flüge von einigen deutschen Städten	30
	• Computergestützte Chirurgie – Update und Ausblicke	31
	• COMFOUR™ System – deutschlandweite Fortbildungsveranstaltungen	32
	LIFESTYLE	
	• Spaß muss sein – warum nicht auch im Weltraum?	34



DIE CAMLOG COMPETENCE TOUR

ERFOLGREICHE VERANSTALTUNGSREIHE IN SECHS DEUTSCHEN STÄDTEN

Dr. Jan H. Koch

CAMLOG® und CONELOG® gehören zu den beliebtesten Implantatsystemen. Und sie überzeugen immer mehr Anwender durch die Summe ihrer Vorteile. Die CAMLOG COMPETENCE TOUR lief von November 2015 bis März 2016 in deutschen Großstädten. Sie zeigte, welches Implantat in welcher Indikation am besten funktioniert – und dass dabei auch individuelle Vorlieben eine Rolle spielen. Die Teilnehmer erhielten zusätzlich Einblick in digitale Konzepte, die sich elegant und nutzbringend umsetzen lassen.

Das Potenzial an Patienten, die implantologisch versorgt werden könnten, ist laut **Michael Ludwig**, gewaltig. Den Nutzen ziehen werden nach seiner Überzeugung implantologische Teams, die „gute Versorgung zu angemessenen Preisen“ bieten können. Dabei spielen für Ludwig zukunftsichere Lösungen, auch im Digitalbereich, eine zentrale Rolle. Bei allen Punkten sieht er CAMLOG sehr gut aufgestellt. Zahnärzte wie Zahntechniker profitieren ihrerseits davon, wenn sie den stetig schneller werdenden Wandel aktiv mitgestalten.

Flexible und effiziente Chirurgie

CONELOG für Chirurgen, CAMLOG für Prothetiker – ganz so einfach ist die Wahl des idealen Implantats nicht. Vielfältige klinische Voraussetzungen und der Teamgedanke erfordern eine differenzierte

Betrachtung. Auf der COMPETENCE TOUR fokussierte jeweils ein Referent die Vorteile eines Systems. Dabei wurde deutlich, dass beide chirurgisch wie prothetisch hervorragend funktionieren. So betonte **Dr. Claudio Cacaci** (München), wie flexibel er aufgrund der kongruenten Außengeometrie und des identischen Aufbereitungsprotokolls wählen kann.

Neben praktischen und wissenschaftlichen Aspekten spielt bei der Entscheidung offenbar der persönliche Erfahrungshintergrund eine wichtige Rolle. Cacaci verwendet schon lange Implantate mit konischer Verbindung, richtet sich aber selbstverständlich bei Zuweisern nach deren Präferenzen. Mit CONELOG sammelt er seit dem Jahr 2010 Daten für eine praxisbasierte Multizenterstudie. Der Knochen bleibt nach bisherigen Ergebnissen stabil, was durch Zweijahresergebnisse einer

universitären Studie bestätigt wird [1]. **Dr. med. habil. Wolfram Knöfler** hat vollständig von CAMLOG auf CONELOG umgestellt. Der Leipziger Kieferchirurg und Zahnarzt ist Ehrenmitglied der DGI und setzte 1977 sein erstes Implantat, inzwischen sind es rund 5.400. Von seinen gut 300 CONELOG Implantaten gingen bisher nur zwei verloren (weniger als 1 %). Ebenso wichtig sind für Knöfler die einfache Chirurgie und der geringe oder gar nicht vorhandene Knochenabbau. Diesen demonstriert er überzeugend anhand von Literatur, Röntgenbildern und eigenen umfangreichen Daten. In Kieferabschnitten mit reduziertem Knochenangebot sind für Knöfler 7 mm CONELOG Implantate eine gute Alternative.

Für **Dr. Thorsten Wilde** (Berlin) ist CONELOG vor allem bei Kronen und kleinen Brücken ideal. „Das Implantat ist schnell



Michael Ludwig



Martin Lugert



Dr. Claudio Cacaci

am Start, ich benötige nur wenig Vorarbeit.“ Die tiefere Knochenposition führe dazu, dass periimplantäres Gewebe besser erhalten wird. Zudem lasse sich das Implantat mit einem kleinen kreistalen Schnitt freilegen. Abformpfosten werden laut Wilde durch die Rotationssicherung sicher eingebracht, Positionen zuverlässig übertragen. Die CONELOG Innenverbindung müsse aber vor dem Einschrauben von Bauteilen sorgfältig gereinigt werden.

Perfekte Prothetik

Bereits bei der Entwicklung des CAMLOG Systems durch das Filderstädter Team um Dr. Axel Kirsch war es erklärtes Ziel, „die designbedingten mechanischen Probleme, die Unzulänglichkeiten im Handling der vorhandenen Systeme zu überwinden“ [2]. Auf die Frage „Warum CAMLOG?“ zeigt **Dr. Peter Randelzhofer** einfach ein Bild der Tube-in-Tube-Verbindung. Für den Münchner Prothetiker, der gemeinsam mit Dr. Cacaci praktiziert, zählen die universelle Verwendbarkeit und das unschlagbare Preis-Leistungs-Verhältnis von CAMLOG.

Die hohe Effizienz des „für den Praktiker besten Systems“ erlaube es ihm, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Nicht zuletzt überzeugt ihn die Tatsache, dass es sich durchgehend um „absolute Premiumprodukte mit höchstem Sicherheits- und Qualitätsanspruch“ handelt. Dazu gehört für ihn auch die perfekte Betreuung durch den Außendienst.

Für Privatdozent **Dr. Michael Stimmelmayer** (Cham) ist CAMLOG ein „geiles, prothetikorientiertes System“. Auch seine wichtigsten Teampartner fordern es wegen der hochpräzisen prothetischen Anbindung und einfachen Positionierung. Stimmelmayer hebt hervor, dass eine verblockt-verschraubte Abformung ab drei Implantaten nachweislich die präziseste ist [3,4]. Diese Option werde bei divergierenden Implantaten und

begrenzten Platzverhältnissen mit CAMLOG auf einzigartige Weise dadurch gelöst, dass die Halteschraube durch Abknicken mit dem Inbus-Schraubendreher um 3 mm kürzbar ist.

Stimmelmayer betont, dass bei CAMLOG mithilfe von Röntgenbildern einfacher als bei CONELOG kontrolliert werden könne, ob das Abutment seine endgültige vertikale Position erreicht hat. Er präsentierte eine Patientin mit desolater Ausgangssituation, für die er mit parodontaler Vorbehandlung und viel Geduld wertvolle Zähne erhalten konnte. Die implantatprothetische Versorgung umfasste eine sorgfältige Ausformung der Weichgewebe mit individuellen Gingivaformern von DEDICAM, die in individuelle Abformpfosten und später in die Restaurationen überführt wurden.

Periimplantitis durch Knochenüberlastung?

Dass die Qualität der Hardware von großer klinischer Bedeutung ist, betont auch die Freiburger Oralchirurgin **Professor Katja Nelson**. Für ihre Forschung steht die Präzision im Mittelpunkt, mit der die orale Situation auf die Restauration übertragen wird. Hier zeigten die CAMLOG Verbindungen mit Nuten und Nocken besonders gute Ergebnisse in jeder Dimension, also in Bezug auf Rotation und vertikale Abweichung („Shimstockfolien haben nur 8 µm“) [5].

Auch CONELOG erreicht laut Nelson – im Vergleich zu anderen konischen Systemen – sehr geringe Abweichungen, die allerdings über diejenigen von CAMLOG liegen [6]: „Das liegt in der Natur der Sache.“ Die erreichte Präzision hänge neben der Verbindungsgeometrie von der Anwendungsqualität der CNC-Fräsmaschinen ab, bei der selbst hochpreisige Systeme anderer Anbieter erhebliche Abweichungen von erreichbaren Werten zeigen. Klar erwiesen ist laut Nelson auch, dass kein



Dr. med. habil. Wolfram Knöfler



Dr. Thorsten Wilde



Dr. Peter Randelzhofer



PD Dr. Michael Stimmelmayer



Prof. Katja Nelson



Dr. Martin Gollner und ZTM Stefan Picha



Jörg Löhr



Dr. Christian Hammächer



Prof. Konrad Wangerin



Prof. Axel Zöllner

Implantatsystem wirklich dicht ist. Ob eine Periimplantitis entsteht, sei aber von mehreren Faktoren abhängig. Für sie nimmt eine optimale Mikrobelastrung des zervikalen Knochens eine Schlüsselrolle ein. Nelson warnt davor, Implantate mit geringem Durchmesser in kaubelasteten Bereichen einzusetzen. Diese könnten zyklisch, aber auch permanent verformt werden und den Knochen dadurch überlasten.

Saubere Arbeitsweise zählt auch digital

Ab dem Jahr 2020 werden weltweit Digital Natives in der Mehrheit sein. Daher sollte nach Überzeugung des Teams **Dr. Martin Gollner** (Bayreuth) und **ZTM Stefan Picha** (Fürth) jede Praxis umgehend in die digitale Zahnheilkunde einsteigen. Dass sich das lohnt und viel Freude macht, demonstrierten sie anhand teilweise oder komplett digital gelöster Beispiele. Entscheidend ist laut Picha – wie in der analogen Zahntechnik – eine saubere Arbeitsweise mit „picobello“ Oberflächen ohne Porositäten, Rauigkeiten oder Restoxiden.

Im Gegensatz zu anderen Systemen gibt es laut Picha mit DEDICAM „ganz wenig Probleme“. Er könne zudem frei zwischen unterschiedlichen Kombinationen interner und externer Herstellungswege wählen. Auch Sonderanfertigungen werden gerne und mit gewohnter Qualität übernommen. Entscheidend sind für das Team Gollner/Picha

nicht die schnellere digitale Umsetzung, sondern eine erhöhte Flexibilität, kontinuierliche Material- und Oberflächengüte und das Einsparen zeitraubender Arbeitsschritte, wie das Beschleifen konfektionierter Abutments. Gewonnene Zeit lasse sich für Beratung, ästhetische Analyse und Akquise nutzen.

Was zählt, ist Begeisterung

„Der Patient glaubt daran, dass Sie die Versprechen einlösen werden, die Sie in Bezug auf die Behandlung gemacht haben.“ Das Produkt muss also stimmen, aber starke Kundenbindung wird laut Motivations-trainer **Jörg Löhr** erst durch menschliche Faktoren erreicht. Um erfolgreich zu sein, müssten Praxis- und Laborchefs Begeisterung und Freude an der Arbeit vorleben. Löhr, ehemaliger Weltklasse-Handballer und seit Jahren Motivationsberater in Sport und Wirtschaft, empfiehlt, begrenzende Überzeugungen durch positive zu ersetzen. Statt Hindernissen sollten Chancen gesehen werden. Beim Visualisieren eines Erfolgs würden dieselben Gehirnregionen angeregt wie beim Erfolg selbst.

Fazit

Die CAMLOG COMPETENCE TOUR stellte Fragen – qualifizierte und glaubwürdige Experten lieferten Antworten. Unter der engagierten Moderation von **Dr. Christian Hammächer** (Aachen), **Professor Konrad Wangerin** (Stuttgart) oder **Professor**

Axel Zöllner (Witten-Herdecke) wurde deutlich, dass beide Implantatsysteme hervorragend funktionieren. Konische oder Tube-in-Tube-Verbindungen, digitaler Umsteiger oder Senkrechtstarter: Anwender von CAMLOG Produkten sind mit Sicherheit gut aufgestellt.



Jan H. Koch, Dr. med. dent. (DDS)

LITERATUR

[1] Guerra F, Rocha S, Moergel M, Wagner W, Messias A, Nicolau P. Platform switching in implants with internal conical abutment connection: two-year results of a two-center prospective study. Poster P1151, Europerio, London 2015. poster, 2015.

[2] Kirsch A, Ackermann K-L, Neuendorff G, Nagel R. Neue Wege in der Implantatprothetik. Der klinische Einsatz des Camlog-Systems. Teamwork Journal of Multidisciplinary Collaboration in Prosthodontics 2000;3:8-39.

[3] Stimmelmayer M, Erdelt K, Guth JF, Happe A, Beuer F. Evaluation of impression accuracy for a four-implant mandibular model—a digital approach. Clin Oral Investig 2012;16:1137-1142.

[4] Lee H, So JS, Hochstedler JL, Ercoli C. The accuracy of implant impressions: a systematic review. J Prosthet Dent 2008;100:285-291.

[5] Nelson K, Zabler S, Wiest W, Schmelzeisen R, Semper-Hogg W. Die Implantat-Aufbau-Verbindung. Implantologie 2013;21:355-363.

[6] Semper-Hogg W, Kraft S, Stiller S, Mehrhof J, Nelson K. Analytical and experimental position stability of the abutment in different dental implant systems with a conical implant-abutment connection. Clin Oral Investig 2013;17:1017-1023.



Anzahl beteiligter Zentren	3
Anzahl Patienten	87
Zentrum 1	51
Zentrum 2	22
Zentrum 3	14
Implantate in Maxilla und Mandibula	166
Sofortimplantation	9 (5%)
Sofortbelastung	38 (23%)
Spätbelastung	128 (77%)
Letzte Nachuntersuchung	bis zu 2 Jahre
Überlebensrate	98%

Tab. 1: Kurzübersicht über die Patienten- und Implantatverteilung, die Indikationen und die Überlebensrate der Studie.

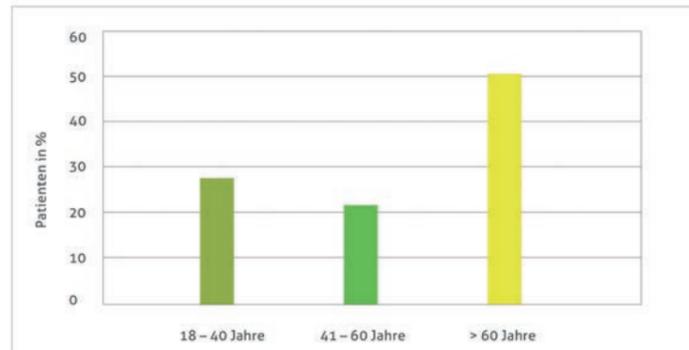


Abb. 1: Altersstruktur der Studienpatienten: Ausgeglichene Verteilung der Patientenpopulation auf die Alterskategorien. Beinahe die Hälfte der Population war jünger als 60 Jahre (49.4%).

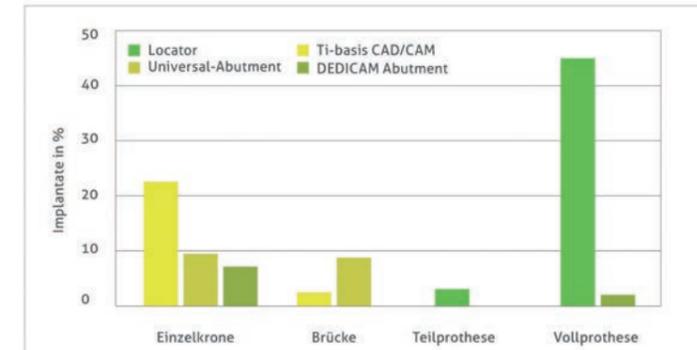


Abb. 2: Verwendeter Abutmenttyp innerhalb der verschiedenen Restaurationen: Die meisten Implantate für Vollprothesen wurden mit LOCATOR® Abutments versorgt; die Mehrheit bei Einzelkronen wurden mit Titanbasen versorgt.



Abb. 3: Sonderdruck ZZI: www.camlog.de/sd-ulrici-zzi-2015



ZUSAMMENFASSUNG: RETROSPEKTIVE ANALYSE VON PATIENTENFÄLLEN MIT ISY IMPLANTATEN IN DREI ZAHNARZTPRAXEN: EIN-JAHRES-DATEN

Aus der Original-Publikation von Ulrici S, Barth T, Klenke J, Wolf M.

Die Ein-Jahres-Daten dieser Studie zeigen, dass das iSy System eine zuverlässige, zeit- und kosteneffiziente Implantatversorgung für alle Alterskategorien ermöglicht.

Einleitung

Das iSy Implantatsystem steht für ein standardisiertes und kosteneffizientes Behandlungskonzept. Ausgewählte Indikationen können mit iSy Implantaten zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis versorgt werden. Durch eine Reduktion der Anzahl der Komponenten zugunsten einer höheren Standardisierung - auch in den Behandlungsabläufen - können die Therapiekosten bei gleichbleibend hoher Qualität verringert werden. Die Standardisierungsmerkmale umfassen die Reduktion der chirurgischen Instrumente, die Standardisierung der Verbindungs-Innendurchmesser über alle Implantatgrößen bis hin zu den ganzheitlichen Implantatverkaufsets mit Einpatienten-Formbohrer, Implantat, Gingivaformer und Multifunktionskappe. Die Behandlungsabläufe können durch das reduzierte Bohrprotokoll, durch Direct Pickup des Implantats an der Implantatbasis, durch die transgingivale Einheilung, durch den Schnappmechanismus von Gingivaformer und Multifunktionskappe und durch Wegfall der Aufbereitung der Formbohrer zeit- und kosteneffizient gestaltet werden.

Ziel der Studie

Mit dieser retrospektiven Studie wurden die Anwendung und der Erfolg des iSy Implantatsystems bei transgingivaler Einheilung im Praxisalltag überprüft.

Material und Methode

Unmittelbar nach der Markteinführung begannen die drei beteiligten Zahnarztpraxen, Patienten mit iSy Implantaten zu versorgen. Nach zwei Jahren starteten die Autoren eine gemeinsame retrospektive Analyse aller Patienten, die zwischen Januar 2013 und September 2014 mit iSy Implantaten sowohl versorgt als auch prothetisch restauriert wurden. Alle Fälle mit ausreichendem Knochen- und Weichgewebeanbieter und mit transgingivaler Einheilung wurden eingeschlossen. Die Implantate wurden gemäß Herstellerprotokoll inseriert und die Nachkontrollen erfolgten nach dem Standardvorgehen in den jeweiligen Zentren. Die erhobenen Patienten- und Implantatdaten zur Chirurgie, Restauration und die Überlebensrate wurden deskriptiv ausgewertet.

Resultate

Zwischen Januar 2013 und September 2014 wurden in den drei Zentren insgesamt 87 Patienten mit 166 Implantaten prothetisch versorgt. Das Durchschnittsalter lag bei 57.4 ± 19.2 Jahren (18-87 Jahre). Die Verteilung der Altersstruktur ist in **Abb. 1** abgebildet. Rund die Hälfte der Patienten (54%) erhielten ein Einzelimplantat. Die weiteren Patienten wurden mit 2, 3, 4 oder 6 Implantaten versorgt. Die Implantate wurden in die Knochentypen 1, 2 und 3 sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer inseriert. Meist wurden verzögerte-, in wenigen Fällen aber auch Sofortimplantationen (5%) vollzogen. Alle Implantate wurden mithilfe der Multifunktionskappen abgeformt. Insgesamt 61% der Implantate wurden vor der finalen Restauration mit einem Provisorium versorgt, 23% unmittelbar nach Insertion mit einem Sofortprovisorium. Alle Implantate wurden schliesslich in den 4 Standardindikationen Einzelzahnkrone, Brücke, Teilprothese und Vollprothese versorgt. Einzelzahnversorgungen (63% der Patienten, 39% der Implantate) wurden vor allem bei Patienten der Alters-

klassen 18-60 Jahre und vorwiegend im Seitenzahnbereich realisiert. Für die Vollprothesen (25% der Patienten, 47% der Implantate) wurden im Frontzahnbereich und Bereich der ersten Molaren entweder 2 (19%), 4 (57%) oder 6 (10%) Implantate inseriert. Die restlichen 14% der Implantate wurden in bereits bestehende Vollprothesen integriert. Vor allem die Patientengruppe über 60 Jahre wurde mit Vollprothesen versorgt (86%). Brücken waren bei 10% der Patienten (11% der Implantate) und Teilprothesen bei 2% aller Patienten (3% der Implantate) indiziert. Während für Voll- und Teilprothesen fast ausschließlich LOCATOR® Abutments zur Anwendung kamen, wurden für Einzelkronen und Brücken mehrheitlich Titanbasen oder Universalabutments verwendet. Teils wurden auch CAD/CAM gefertigte Abutments (DEDICAM) bei Einzelkronen und Vollprothesen verbaut (**Abb. 2**). Die Patienten wurden in einem Beobachtungszeitraum von bis zu 23 Monaten nach Implantation untersucht. Drei Viertel der Implantate waren zum Zeitpunkt der Analyse mindestens 6 Monate funktionell belastet. Der mittlere Zeitraum zwischen Belastung und letzter Nachkontrolle betrug 9.2 ± 4.8 Monate. Während den ersten 13 Wochen nach Implantation wurden 4 Frühmisserfolge

registriert. Die kumulierte Überlebensrate über den Beobachtungszeitraum lag damit bei 98%. Bei weiteren 9 Implantaten traten Komplikationen auf, sechs davon waren auf die Prothetik bezogen.

Diskussion / Schlussfolgerung

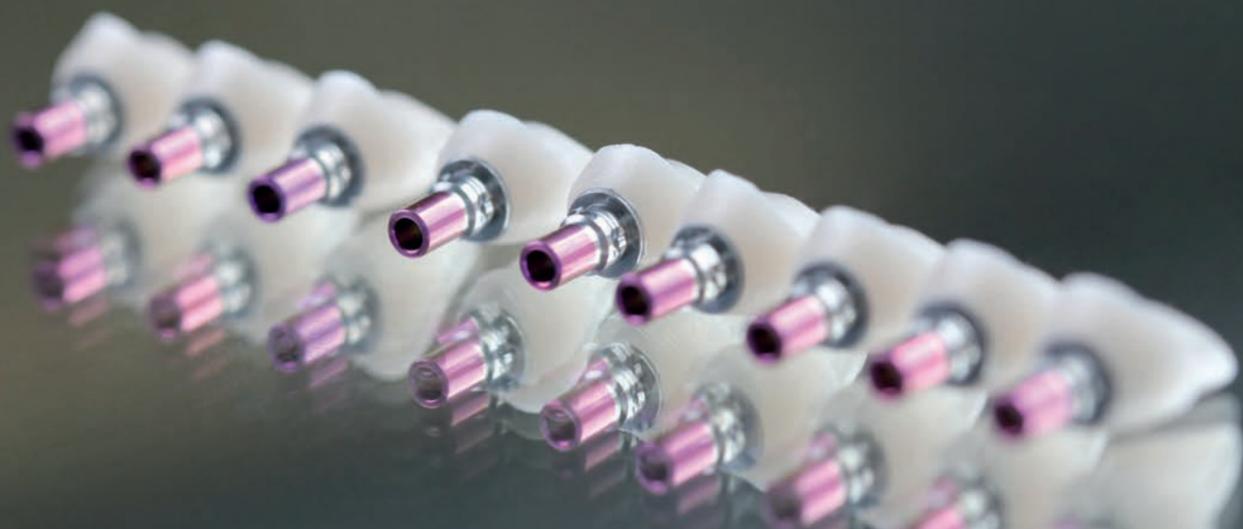
Diese retrospektive Analyse dokumentiert die Anwendung des iSy Implantatsystems und zeigt, dass das Konzept bei den vier Standardindikationen mit genügend Knochen und Weichgewebe sowie bei ausreichender Knochenqualität mit transgingivaler Einheilung erfolgreich funktioniert. Sowohl Sofortimplantationen als auch Sofortbelastungen konnten bei günstigen Voraussetzungen durchgeführt werden. Die effektive Aufbereitung des Implantatbetts mit der reduzierten Bohrsequenz in allen drei Knochentypen schließt auf die gute Qualität und gute Schneidleistung der Einpatientenbohrer. Die hohe Überlebensrate von 98% ist vergleichbar mit ähnlichen Studien mit transgingivaler Einheilung [1], mit Implantaten mit konischen Verbindungen [3] oder mit Implantaten mit Promote® Oberflächen [2]. Zusammenfassend ermöglicht das iSy Konzept eine zuverlässige sowie zeit- und damit kosteneffiziente Implantatversorgung bei ausgewählten Fällen.

LITERATUR

- [1] Esposito M, Grusovin MG, Chew YS, Coulthard P, Worthington HV: One-stage versus two-stage implant placement: A Cochrane systematic review of randomised controlled clinical trials: Eur J Oral Implantol 2009;Summer 2:91-99
- [2] Nelson K, Semper W, Hildebrand D, Ozyuvaci H: A retrospective analysis of sandblasted, acid-etched implants with reduced healing times with an observation period of up to 5 years. Int J Oral Maxillofac Implants 2008;23:726-732
- [3] Schmitt CM, Nogueira-Filho G, Tenenbaum HC et al.: Performance of conical abutment (Morse Taper) connection implants: a systematic review. J Biomed Mater Res A 2014;102:552-574

Original-Publikation in Deutsch und Englisch:

Ulrici S, Barth T, Klenke J, Wolf M: Retrospektive Analyse von Patientenfällen mit iSy Implantaten in drei Zahnarztpraxen: Ein-Jahres Daten./ Retrospective analysis of cases treated with iSy implants in three dental practices: one-year follow-up. Z Zahnärztl Implantol 2015;31:282-294 DOI 10.3238/ZZI.2015.0282-0294



VERMEINTLICH GLEICHES FUNKTIONIERT NICHT GLEICH: INDIVIDUELLE ZWEITEILIGE ABUTMENTS

TEIL 1: PRÄZISION BEI FERTIGUNG UND VERKLEBUNG

Dr. Peter Gehrke, Carsten Fischer

Die Autoren zählen zu den Pionieren der individuellen Implantat-Aufbauten. Sie beschäftigen sich seit mehr als zehn Jahren mit CAD/CAM-gestützt gefertigten Implantat-Aufbauten und gehen in dieser Artikelserie auf zweiteilige Abutments (Hybrid-Abutments) ein. Im ersten Teil wird die Fertigungspräzision thematisiert und ein erprobtes Protokoll für die Verklebung dargestellt.

Individuelle Abutments erhöhen den dauerhaften Erfolg einer implantatprothetischen Arbeit signifikant. Das Abutment sollte in seiner Form dem anatomischen Vorbild folgen. Insbesondere bei tiefliegenden Implantaten ist das periimplantäre Weichgewebe dem natürlichen Sulkusverlauf anzupassen, was in der Regel mit einer „geschwungenen“ Implantatschulter (adäquat der Schmelz-Zement-Grenze) einhergeht. Im Rahmen der modernen Scan- und Designmöglichkeiten kann die komplexe periimplantäre Geometrie mit individuellen Aufbauten perfekt nachgeahmt werden. Standardisierte Abutments sind dafür ungeeignet. Allerdings gelten die Qualität und Güte von Konfektionsaufbauten aufgrund ihrer industriellen Fertigung als beispielhaft. Diesbezüglich könnten konfektionierte Abutments als Mittel der Wahl betrachtet werden. Aber auf der anderen Seite steht die dringende Forderung nach Individualität. Die dem

natürlichen Verlauf kongruente Geometrie ist gelebte Erwartung im Praxis- und Laboralltag. Das Behandlungsteam steht somit vor einem Balanceakt, der nur einen Weg zulässt: Individuelle Abutments, die hinsichtlich Qualität und Güte der Messlatte von konfektionierten – industriell gefertigten – Aufbauten entsprechen.

Plädoyer für klare Vorgaben

Zahlreiche Aspekte „rund um“ das individuelle Abutment beeinflussen das langzeitstabile Ergebnis. Um einen sicheren Weg zu gehen, brauchen wir reproduzierbare Regeln, beispielsweise für die Titanbasen, für die Fertigung und das Verkleben, für die Oberfläche und für das Hygieneprotokoll. Es müssen Leitlinien geschaffen werden; eine wichtige Forderung, für die wir uns seit Jahren stark machen. Für den enossalen Bereich der Implantate gibt es klare, auf wissenschaftlichen Forschungen

und klinischen Studien basierende Vorgaben. Derartig fundierte und validierte Parameter müssen auch für Implantat-Aufbauten geschaffen werden. Ziel muss sein, mit konkreten Regeln vorhersagbar gute Ergebnisse zu erreichen. Eine grobe Einteilung kann in drei Punkten vorgenommen werden. Dementsprechend ist dieser 3-teilige Artikel aufgebaut.

1. Die Fertigung von Hybrid-Abutments (Inhouse vs. Outsourcing)
2. Die Präzision und Topografie der Oberfläche im submukosalen Bereich (Rauigkeit)
3. Die Veredelung des Abutments (Hygieneprotokoll)

Warum Hybrid-Abutments?

„Hybrid“ bedeutet eine Mischung von Dingen zweierlei Herkunft. Ziel ist es, das Beste aus verschiedenen Welten zu vereinen um beispielsweise neue Anwendungsgebiete zu eröffnen.

Beispiele für Hybrid-Lösungen im dentalen Alltag:

Hybrid-Keramikwerkstoff:
Kunststoff und Keramik

Hybrid-Krone:
Implantat-Aufbau und monolithische Krone

Hybrid-Abutment:
Hohe Belastbarkeit einer metallischen Basis und die ästhetischen Möglichkeiten eines keramischen Aufbaus

Um die Vorteile zweiteiliger Abutments (Hybrid-Abutments) zu erkennen, ist zunächst ein Blick auf einteilige Zirkondioxid-Abutments angebracht. Diesen sprechen wir heute nur noch eingeschränkte Möglichkeiten zu. Warum? Die Forderungen, die an ein Abutment gestellt werden müssen, sind Stabilität, Resistenz gegenüber Abrieb am Interface (Titan, Zirkonoxid), Alterungsbeständigkeit und Präzision. Zirkonoxid muss diesbezüglich teilweise degradiert werden. Insbesondere die Alterungsbeständigkeit im wässrigen Milieu der Mundhöhle (temperaturdegradation) und die Präzision im Vergleich zu Titanaufbauten lassen Zweifel offen. Hier sind metallische Strukturen überlegen, wobei wiederum einteilige Titan-Aufbauten hinsichtlich der Ästhetik limitierend sein können (Color shift).

Die intelligente Alternative sind zweiteilige Abutments (Hybrid-Abutments) und damit die Verbindung zwischen den positiven Materialeigenschaften von Metall mit den optischen sowie biokompatiblen Vorzügen einer Keramik. Zweiteilige Abutments bestehen aus einer konfektionierten Klebebasis (Titan), auf welche eine individuelle, CAD/CAM-gestützt gefertigte Zirkonoxidhülse geklebt wird. Somit wird das „Beste“ aus Metall und Zirkonoxid in einem Bauteil vereint. Großer Vorteil zweiteiliger Abutments ist die validierte maximale Sicherheit [1]. In-vitro Untersuchungen zeigen hohe Bruchlastwerte, auch bei hoher Kaukraftbelastung wie zum Beispiel im Seitenzahnbereich. Zudem wird durch den hochglanzpolierten submukösen Zirkonoxid-Aufbau eine optimale Gewebeanlagerung unterstützt.

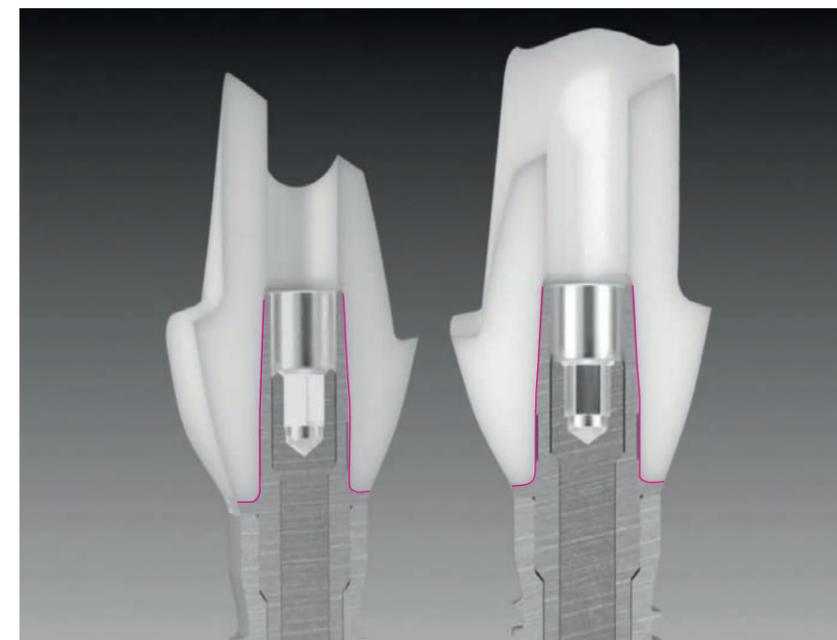


Abb. 1: Querschnitt eines Hybrid-Abutments. Die Titanbasis mit der verklebten Zirkonoxid-Hülse ist mit dem Implantat verschraubt. Die Fertigungspräzision (Zirkonoxid-Hülse) und damit der Klebespalt zur Titanbasis spielen eine elementare Rolle für die Ergebnisqualität.

Das Herstellungsprozedere

Die CAD-Konstruktion der Zirkonoxid-Hülse erfolgt entsprechend des Emergenzprofils. Die Titan-Klebebasis wird analog der Anschlussgeometrie aus der virtuellen Bibliothek ergänzt und mit dem Zirkonoxid-Aufbau über eine Verklebung formschlüssig verbunden (**Abb. 1**). Grundsätzlich benötigt das Labor für die Herstellung von Hybrid-Abutments kein eigenes CAD/CAM-System. Der Fertigungsdienstleister DEDICAM (CAMLOG) bietet zwei verschiedene Wege an.

1. Laborseitig: Die Fertigung erfolgt auf dem üblichen CAD/CAM-Weg mit Komponenten aus der Original-CAD-Bibliothek (CAMLOG).
2. Outsourcing: Der Scan- und Designservice von DEDICAM wird genutzt. Nach der Freigabe der Konstruktionsdaten erfolgt die 1:1-Umsetzung der Abutment-Konstruktion.

Outsourcing! Was bedeutet Perfektion?

Egal ob im Labor gefertigt oder vom Fertigungsdienstleister umgesetzt: Die perfekte Passung der Zirkonoxid-Hülse auf der Titanbasis ist der Garant für maximale Sicherheit. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Titanbasis über ausreichend

Retention verfügt. Empfohlen wird, die Höhe von 5 mm nicht zu unterschreiten. Die gefräste Zirkonoxid-Hülse sollte so auf der Titanbasis passen, dass ein ganz feiner Widerstand beim Aufsetzen zu spüren ist. Eine lockere Spielpassung ist ebenso kontraindiziert wie eine Klemmwirkung oder Friktion. Bezüglich der Passung ist ein Blick auf die Fertigungsstrategien zu richten.

Selbstverständlich ist es möglich, das in der CAD-Software konstruierte Abutment in der laboreigenen Fräsmaschine in Zirkonoxid umzusetzen. Allerdings interagieren viele Aspekte miteinander. Diese gehen z.T. über die Kernkompetenz des Zahntechnikers hinaus und können nur unter optimalen Laborbedingungen eingehalten werden. Hierzu zählen die Kalibrierung der Fräsmaschine, der Fräser mit perfekten und gleichbleibenden Schneideigenschaften oder der Sinterprozess (Aufheiz- und Abkühlrate, Temperatur, Sinterfuss ...). Können wir im Labor diese vielen beeinflussenden Parameter wirklich immer und zu jederzeit einhalten? Unserer Ansicht nach wird kein Zahntechniker tagtäglich diese perfekten Fräseigenschaften mit einer hohen Vorhersagbarkeit erreichen. In diesem Punkt ist die zentrale Fertigung mit ihren zertifizierten Qualitätsprozessen überlegen. Um den hohen Anforderungen an ein Abutment im vollen Umfang gerecht zu werden, garantiert der Weg über einen externen Partner (DEDICAM)

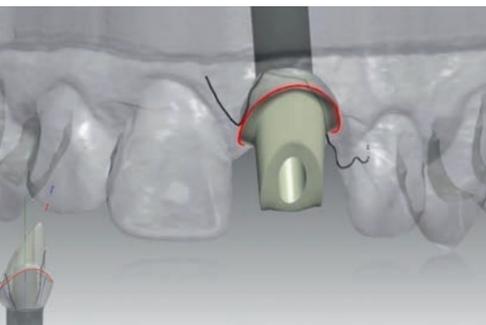


Abb. 2: CAD-Konstruktion des Abutments.



Abb. 3: Aufsetzen der Titanbasis auf das Modellanalogue.



Abb. 4: Referenzierung der bei DEDICAM gefertigten Zirkonoxid-Hülse auf dem Modellanalogue.



Abb. 5: Für die Verklebung mit Multilink Hybrid (Ivoclar Vivadent) vorbereitet.



Abb. 6: Konditionieren der Titanbasis: Abstrahlen mit Aluminiumoxid 1-1,5 bar // 50-110 µm.



Abb. 7: Konditionieren der Innenfläche der Zirkonoxid-Hülse: Abstrahlen mit Aluminiumoxid 0,5-1 bar // 50 µm.



Abb. 8: Die Klebefläche der Titanbasis und der Zirkonoxid-Hülse werden mit Monobond Plus gleichmäßig benetzt.



Abb. 9: Nach dem Befüllen mit Multilink® Hybrid werden beide Strukturen zusammengeführt.



Abb. 10: Vor der Lichthärtung wird Glycerin-Gel zur Vermeidung der Sauerstoffinhibition aufgetragen.



Abb. 11: Sorgfältige Überarbeitung der Klebefuge nach der Aushärtung mit einem abrasiven Gummierer.



Abb. 12: Im submukösen Bereich wird mit einem mehrstufigen Bearbeitungsprotokoll verfahren (sirius ceramics).



Abb. 13: Das Hybrid-Abutment als Gemeinschaftsprodukt von DEDICAM und dem Behandlungsteam.

die geforderte Perfektion. DEDICAM hat sich ausschließlich auf die Fertigung von Implantat-Suprastrukturen konzentriert. Wir als Behandlungsteam erhalten mit dieser Art der hochkompetenten, „verlängerten Werkbank“ eine gleichbleibend perfekte Ergebnisqualität und eine Materialgüte, die nur von industriell gefertigten Aufbauten erwartet werden kann. Zusätzlich zur hohen Präzision und Reproduzierbarkeit profitieren Anwender bei einer Zusammenarbeit mit dem Fertigungsdienstleister von einer breiten Materialvielfalt und der großen Auswahl an originalen Implantat-Abutmentverbindungen. Es ist eine kompetente Unterstützung während der gesamten Prozesskette zu erwarten.

Bitte standardisiert: Das Kleben zweiteiliger Abutments!

Auch der Klebeprozedur kommt eine federführende Bedeutung zu. So eindringlich wie wir „individuelle“ Komponenten fordern, so explizit verweisen wir auf das „standardisierte“ Vorgehen bei der Verklebung von Titanbasis und Zirkonoxid-Hülse. Es ist ein konsequentes Protokoll einzuhalten. Voraussetzung für eine sichere

Verbindung ist die präzise Vorbereitung der Klebeflächen. Die Klebebasis besteht aus der Klebefläche, der Klebeschulter und der Implantat-Anschlußgeometrie. Die Klebefläche und die Oberseite der Klebeschulter werden mit einem Aluminiumoxid abgestrahlt; die Reinigung erfolgt mit einem Dampfstrahler und im Ultraschallgerät. Achtung: Die Unterseite der Klebeschulter bleibt ab dem Übergang zum Implantat unberührt. Das Klebprotokoll wird auf den **Abbildungen 2 bis 13** dargestellt.

Fazit

Eine gelungene implantatprothetische Restauration entsteht aus dem Zusammenspiel unterschiedlicher Parameter – eine Sinfonie aus fachlichem Know-how des Behandlungsteams, Materialien und Fertigungskompetenz. Die Herstellung zweiteiliger Abutments kann im Labor erfolgen, allerdings nur unter optimalen Laborbedingungen, die im normalen Alltag kaum einzuhalten sind. Alternativ besteht die Möglichkeit, eine patientenindividuelle Gestaltung mit den Vorzügen der industriellen Fertigung bei DEDICAM zu vereinigen.

Ausblick

Nachdem im ersten Teil über die Fertigungspräzision und die Verklebung zweiteiliger Abutments geschrieben worden ist, gehen wir im Teil 2 und Teil 3 der Artikelserie auf die Präzision, die Oberflächen-Topografie sowie das Hygieneprotokoll ein. Wir beantworten die Fragen: Warum kann hinsichtlich der Präzision der industriellen Fertigung der Vorzug gegeben werden? Muss das industriell gefertigte Abutment nachbearbeitet und/oder veredelt werden? Gibt es konkrete Vorgaben über die Rauigkeit des Abutments im submukösen Bereich und wie kann diese eingehalten werden? Haben Sie Fragen, schreiben Sie eine E-Mail an info@sirius-ceramics.com.

LITERATUR

[1] Gehrke P, Alius J, Fischer C, Erdelt KJ, Beuer F. Retentive strength of two-piece CAD/CAM zirconia implant abutments. Clin Implant Dent Relat Res. 2014 Dec;16(6):920-5. doi: 10.1111/cid.12060. Epub 2013 Mar 25

AUTOREN



Kontakt Daten

Praxis Prof. Dr. Dhom & Partner
Bismarckstr. 27 und
Berliner Platz 1
67059 Ludwigshafen
Telefon: 0621 68124444

Dr. med. dent. Peter Uwe Gehrke

Nach dem Studium der Zahnmedizin an der Freien Universität Berlin, erhielt Dr. Peter U. Gehrke 1991 seine Approbation und 1992 seine Promotion zum Dr. med. dent. Nach einem Stipendium der Schering AG, Pharmaceutical Industries, ließ sich Dr. Gehrke als Zahnarzt in privater Praxis in Hamburg nieder. Es folgte ein postgraduales Studium am New York University College of Dentistry im Restorative & Prosthodontic Sciences Department of Implant Dentistry. Nach seiner Tätigkeit als Marketing Manager und Senior Manager Medical Marketing in der Implantatindustrie, ließ sich Dr. Gehrke in der oralchirurgischen Praxis Prof. Dr. Dhom & Partner in Ludwigshafen nieder. Dr. Gehrke hat die Tätigkeitsschwerpunkte Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde erworben. Er arbeitet als nebenberufliche Lehrkraft an der Steinbeis-Hochschule Berlin, im Studiengang Master of Science in oraler Implantologie und Parodontaltherapie. Dr. Gehrke ist Co-Autor des Textbuches „Fundamentals of Esthetic Implant Dentistry“ (Blackwell Publishing Verlag) und Co-Schriftleiter der ZZI der DGI.



Kontakt Daten

Sirius Ceramics | Carsten Fischer
Lyoner Straße 44-48
D-60528 Frankfurt
Telefon: 069 66366910
info@sirius-ceramics.com

Carsten Fischer

ist seit 1996 selbstständiger Zahntechniker mit seinem Fachbetrieb in Frankfurt/ Main. Er ist seit 1994 als internationaler Referent tätig und unterstreicht diese Tätigkeit durch Publikationen in vielen Ländern (Brasilien, Argentinien, Japan, Australien, Europa). Carsten Fischer ist Mitglied in verschiedenen Fachbeiräten und langjähriger Berater namhafter Firmen der Dental-Industrie. Zu den Schwerpunkten gehören CAD/ CAM Technologien, die keramische Doppelkronen, individuelle Abutments und vollkeramische Werkstoffe. Carsten Fischer war während der Jahre 2012 bis 2014 nebenberuflich Mitarbeiter der Goethe-Universität Frankfurt und pflegt seither eine enge Zusammenarbeit. 2013 wurde sein Beitrag zum besten Vortrag der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologien ADT ausgezeichnet. Carsten Fischer ist Dozent der Steinbeis-Universität, Berlin und Referent für verschiedene Organisationen (DGI) und Vizepräsident der EADT.

This is

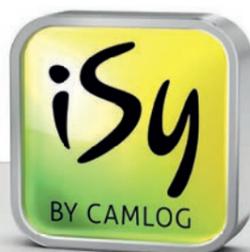


Abb. 1: Das iSy Implantatsystem bei transgingivaler Anwendung. Sowohl der Gingivaformer als auch die Multifunktionskappe (zur Abformung und provisorischen Versorgung) werden auf die Implantatbasis aufgesteckt.

CHAIRSIDE ODER IM LABOR – MÖGLICHKEITEN DER PROVISORISCHEN VERSORGUNG MIT DEM ISY IMPLANTAT

Dr. Jan Klenke, Hamburg

Konzipiert als transgingival einheilendes, reduziertes Implantatsystem wurde iSy vor drei Jahren in den Markt eingeführt, um auch Patienten mit eingeschränkten finanziellen Mitteln eine Implantatversorgung zu ermöglichen. Die transgingivale Einheilung verkürzt bei Standardindikationen den operativen Aufwand und auch die prothetische Nachversorgung ist einfach zu bewerkstelligen. Zusätzlich besteht bei Bedarf die Möglichkeit der gedeckten Einheilung. Im folgenden Artikel werden unterschiedliche provisorische Versorgungsmöglichkeiten des iSy Implantatsystems mit den im Set beinhalteten Komponenten beschrieben.

In unserer Praxis wird iSy by CAMLOG dem ursprünglichen Konzeptgedanken folgend als transgingival einheilendes Implantatsystem verwendet. Dieses Konzept hat sich seit vielen Jahren etabliert und ist gut dokumentiert [1]. Als Voraussetzung für die transgingivale Einheilung sehen wir ein knöchernes Lager, welches keine oder nur geringfügige Augmentationen erfordert [2]. Mindestens genauso wichtig ist ein stabiles, ausreichend dickes Weichgewebe im Gebiet der geplanten Insertionsstelle.

Die Oberfläche der iSy Implantate ist identisch mit der gestrahlten und geätzten Promote® Oberfläche der CAMLOG® und CONELOG® Implantate. Diese weist in retrospektiven Studien eine hohe Erfolgsrate auf [3]. Eine erste iSy Studie von Oktober 2015 zeigt sehr gute 1-Jahres-Ergebnisse nach prothetischer Versorgung [4].

Das iSy Implantat wird mit Hilfe der auf dem Implantat vormontierten Implantatbasis in den Kieferknochen inseriert. Für den Zeitraum der Einheilung wird dem Konzept folgend im Regelfall ein PEEK Gingivaformer auf die Implantatbasis gesteckt (**Abb. 1**).

Die transgingivale Einheilung erspart den Patienten nicht nur den Zweiteingriff und die damit verbundenen Kosten, sondern ermöglicht die sofortige provisorische Versorgung des iSy Implantats. Die Multifunktionskappen, welche ebenfalls auf die Implantatbasis gesteckt werden, dienen als Gerüst für das Provisorium (**Abb. 2**). Diese provisorischen Versorgungen können mit geringem Zeitaufwand kosteneffektiv „chairside“ angefertigt werden. Aufwändige festsitzende oder herausnehmbare laborgefertigte Provisorien sind in vielen Fällen nicht mehr notwendig. Für die An-

fertigung der Provisorien sind verschiedene Herstellungsoptionen möglich.

Gemeinsam ist allen Möglichkeiten, dass zunächst die Multifunktionskappe durch Beschleifen so weit eingekürzt wird, dass genügend Platz für die Form des Provisoriums entsteht (**Abb. 3**). Problematisch war lange Zeit der chemische Haftverbund zwischen dem Provisorienkunststoff und der Multifunktionskappe aus PEEK. Aus der Studie von Starwarczyk et al [5] geht hervor, dass nur die folgenden drei Adhäsive in der Lage sind, einen Haftverbund zwischen PEEK und Kunststoff herzustellen: visio.link von Bredent, Signum PEEK von Heraeus Kulzer (Testphase) und Monobond plus von Ivoclar Vivadent. Nach dem Trimmen der Multifunktionskappe muss diese mit einem der genannten Adhäsive konditioniert werden. Drei der vielen Möglichkeiten



Abb. 2: Zur Herstellung eines Chairside-Provisoriums wird die Multifunktionskappe auf die Implantatbasis gesetzt.



Abb. 3: Die okklusale Ansicht zeigt die exakte Positionierung des Implantats in der Zahnreihe.



Abb. 4: Unmittelbar nach der Insertion des iSy Implantats in regio 25 wird das Sofortprovisorium auf die Implantatbasis geklickt.



Abb. 5: Durch das Sofortprovisorium ausgeformtes Emergenzprofil.



Abb. 6: Auf einem individualisierten Abutment wird die definitive Krone eingesetzt.

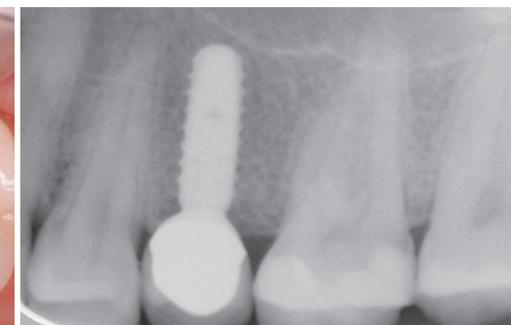


Abb. 7: Das Röntgenkontrollbild nach dem Einsetzen der definitiven Versorgung zeigt ein stabiles Knochenlager.

zur sofortigen provisorischen Versorgung von iSy Implantaten werden in diesem Artikel vorgestellt.

Erste Option zur Herstellung eines Provisoriums

Die erste Variante zur Herstellung eines chairside Provisoriums ähnelt dem Vorgehen bei der Erstellung von Provisorien für eine Kronenversorgung nach der Zahnpräparation. Hierbei wird vor der Präparation des Zahnes ein Vorabdruck von dem zu präparierenden Zahn und den Nachbarzähnen genommen. Damit dieser Abdruck eventuell mehrfach verwendet werden kann und lagerungsstabil ist, bevorzugen wir für diese Abformung ein Silikonmaterial. Zur provisorischen Versorgung eines iSy Implantates wird vor der Extraktion des zu ersetzenden Zahnes oder aber über ein eventuell vorhandenes herausnehmbares Provisorium, sofern der Zahn schon entfernt wurde, ein solcher Vorabdruck genommen. Nach der Implantation und dem Nahtverschluss wird eine Multifunktionskappe präpariert, konditioniert und auf die Implantatbasis im Mund aufgesteckt.

Der nächste Schritt zur Erstellung eines Provisoriums entspricht wieder dem Vorgehen bei der Erstellung eines Kronenprovisoriums auf einem natürlichen Zahn. Ein selbsthärtender Kunststoff zur Erstellung von Provisorien wird in den Vorabdruck appliziert und dieser in den Mund reponiert. Nach der vorgeschriebenen Aushärtungszeit des provisorischen Kunststoffs wird der Abdruck aus dem Mund entfernt. Der provisorische Kunststoff hat sich nun mit dem PEEK der Multifunktionskappe mechanisch durch die Unterschnitte und chemisch durch die Konditionierung verbunden. Über der PEEK-Multifunktionskappe ist jetzt die alte Zahnform in Kunststoff wieder hergestellt. Das Provisorium wird von der Implantatbasis entfernt und außerhalb des Mundes ausgearbeitet. Hierbei ist darauf zu achten, dass alle okklusale und funktionelle Kontakte entfernt werden. Nach der Fertigstellung wird das Provisorium auf die Implantatbasis geklickt (**Abb. 4**). In unserer Praxis verzichten wir auf die Zementierung des Provisoriums. Erstens weil übersehene Zementreste immer eine Gefahr für die Osseointegration der Implantate darstellen und zweitens der Halt der Multifunktionskappe auf der

Implantatbasis für eine sichere Retention des Provisoriums ausreichend ist. Mit Hilfe dieses Provisoriums kann gleichzeitig ein anatomisches Emergenzprofil ausgeformt werden (**Abb. 5**). Nach der Einheilzeit wird sowohl das Provisorium als auch die Implantatbasis entfernt und ein individualisiertes Abutment und die definitive Krone eingesetzt (**Abb. 6 und 7**).

Zweite Option zur Herstellung eines Provisoriums

Eine weitere Möglichkeit zur Herstellung eines Sofortprovisorium auf iSy Implantaten ist die Verwendung von konfektionierten Schalenprovisorien. Hierbei wird nach der Implantation die Multifunktionskappe so getrimmt, dass ein Schalenprovisorium an korrekter Position über die Multifunktionskappe eingebracht werden kann. Danach erfolgt die Konditionierung der Multifunktionskappe mit einem der oben genannten Adhäsive. Jetzt wird in das Schalenprovisorium gerade so viel Flow-Composite gefüllt, dass dieses die Multifunktionskappe mit dem Schalenprovisorium verbindet. Nach Lichthärtung des Composites wird der Verbund aus Multifunktionskappe und



Abb. 8: Auf die Implantatbasis aufgesetzte Multifunktionskappe.



Abb. 9: Zur Herstellung eines Chairside-Provisoriums wird dieselbe Multifunktionskappe so getrimmt, dass sie unter das Schalenprovisorium passt.



Abb. 10: Es zeigt sich eine stabile Weichgewebemanschette um das iSy Implantat und die vormontierte Implantatbasis.



Abb. 11: Von basal ist die anatomische Ausformung und die Verbindung der Multifunktionskappe und des Schalenprovisoriums mit Composite zu erkennen.



Abb. 12: Das ausgearbeitete und polierte Langzeitprovisorium wurde auf die iSy Implantatbasis aufgesteckt.



Abb. 13: Auf einem Modell aufgestellter Kunststoffzahn mit darüber tief gezogener Kunststoffschiene.



Abb. 14: Zur Herstellung einer Orientierungsschablone für die Insertion wurde sowohl die Schiene als auch der Kunststoffzahn trepaniert.



Abb. 15: Im Mund inserierte Tiefziehschiene mit dem von basal ausgeschliffenen Kunststoffzahn.



Abb. 16: Das Schalenprovisorium wurde im Mund mithilfe des Composites mit der Multifunktionskappe verbunden.



Abb. 17: Extraoral wurde das Langzeitprovisorium vervollständigt und das Emergenzprofil gestaltet.



Abb. 18: Ausgeheilte Region 24 mit aufgesetztem Provisorium nach 6 Wochen.



Abb. 19: Okklusale Ansicht eines Provisoriums auf einem iSy Implantat Regio 25, Kontaktpunkte sind nur auf den Nachbarzähnen vorhanden.

Schalenprovisorium von der Implantatbasis abgenommen und das gewünschte Emergenzprofil extraoral mit Composite gestaltet (**Abb. 8 bis 12**). Um das Entnehmen und Einsetzen des Provisoriums zu erleichtern, kann okklusal eine Trepanation durch das Schalenprovisorium bis zur Öffnung in der Multifunktionskappe angelegt werden. In diese Öffnung kann jetzt das dafür vorgesehene Instrument geschraubt werden und damit das Provisorium ein- und ausgliedert werden (siehe Abb. 14 und 15).

Dritte Option zur Herstellung eines Provisoriums

Die dritte Provisorienvariante kombiniert die Verwendung einer einfachen Orientierungsschablone mit der Herstellung eines Sofortprovisoriums. Für die Schablone wird in diesem Fall auf einem Modell eine Tiefziehschiene angefertigt. Vor dem Tiefziehen der Folie wird an die Position des fehlenden und zu implantierenden Zahnes ein Kunststoffzahn aufgestellt (**Abb. 13**). Zunächst simuliert dieser Zahn die spätere prothetische Versorgung. Anhand dieser Aufstellung wird nun die Implantatposi-

tion geplant (Backward Planing) und auf dem Modell eingezeichnet. Nach dem Tiefziehen der Folie steckt der Zahn in der Tiefziehschiene. Jetzt erfolgt eine Bohrung durch die Schiene und den aufgestellten Kunststoffzahn (**Abb. 14**). Anschließend wird die Schiene mit dem Zahn vom Modell entfernt und Zahn und Schiene getrennt. Der Kunststoffzahn wird von basal ausgeschliffen und die Schale dann wieder in die Schiene einsetzt. Intraoperativ wird die Orientierungsschablone inseriert und die Pilotbohrung mit einem Durchmesser von 2,8 mm erfolgt durch die Öffnung in der Schablone. Für die Formbohrung wird die Schiene entfernt und dann das Implantat inseriert. Das weitere Vorgehen entspricht dem oben beschriebenen Vorgehen zur Verbindung eines Schalenprovisoriums mit der Multifunktionskappe. Jedoch wird der Kunststoffzahn mit der Schiene eingesetzt und somit absolut präzise an die vorher am Modell geplante Position gebracht (**Abb. 15**). Nach dem Aushärten der ersten Portion Flow-Composite wird die Schiene und danach die Multifunktionskappe mit dem daran befindlichen Kunststoffzahn aus dem Mund entfernt. Nach der erfolgten

Ausformung des gewünschten Emergenzprofils mit Composite wird das Provisorium auf die Implantatbasis aufgesteckt (**Abb. 16 bis 18**).

Generell ist die okklusale Kontrolle bei allen Provisorien zu beachten. Hierbei müssen alle Okklusionskontakte und Artikulationskontakte, die zu Belastungen führen könnten, entfernt werden (**Abb. 19**). Die Patienten/innen erhalten einen Ernährungshinweis und die strikte Anweisung das provisorisch versorgte Implantat in den ersten 6 Wochen nicht zu belasten.

Fazit

Die transgingivale Einheilung mit einer provisorischen Sofortversorgung hat bei gewissen Indikationen enorme Vorteile, wie inzwischen auch eine ganze Reihe unterschiedlicher Studien belegen. Die vormontierte iSy Implantatbasis verbleibt nach der Insertion auf dem Implantat und dient als Trägergerüst für den Gingivaformer und die provisorische Versorgung. Der Konzeptgedanke von iSy verkürzt nicht nur die „Stuhlzeiten“ des Behandlers, sondern

senken auch den chirurgischen Aufwand und somit den Preis für die Versorgung mit implantatgetragener Zahnersatz. Vielen Patienten mit schmalen Budget kann damit ein einfacher und kostenreduzierter implantatgetragener Zahnersatz ermöglicht werden.

LITERATUR

[1] Esposito M, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV: Interventions for replacing missing teeth: 1- versus 2-stage implant placement, The Cochran Library, 2007, Issue 3.

[2] Cordaro L, Torsello F, Chen S, Ganeles J, Brägger U, Hammerle C, Implant-supported single tooth restoration in the aesthetic zone: transmucosal and submerged healing provide similar outcome when simultaneous bone augmentation is needed. Clin Oral Implants Res. 2012 Oct;24(10):1130-6.

[3] Franchini, I., Capelle, M., Fumagalli, L. Parenti, A. Testori, T., Multicenter retrospective analysis of 201 consecutively placed camlog dental implants. Int J of Perodontics Testorative Dent 2011; 31(3): 255-63.

[4] Ulrici St., Barth, Th., Klenke J., Wolf M.: Retrospektive Analyse von Patientenfällen mit iSy Implantaten in drei Privatpraxen: Ein-Jahres Daten, ZZI 2015.

[5] Stawarczyk B., Keul Ch., Beuer F., Roos M., Schmidlin P.: Tensile bond strength of veneering resins to PEEK: Impact of different adhesives, Dental Materials Journal 2013; 32 (3): 441-448.

AUTOR

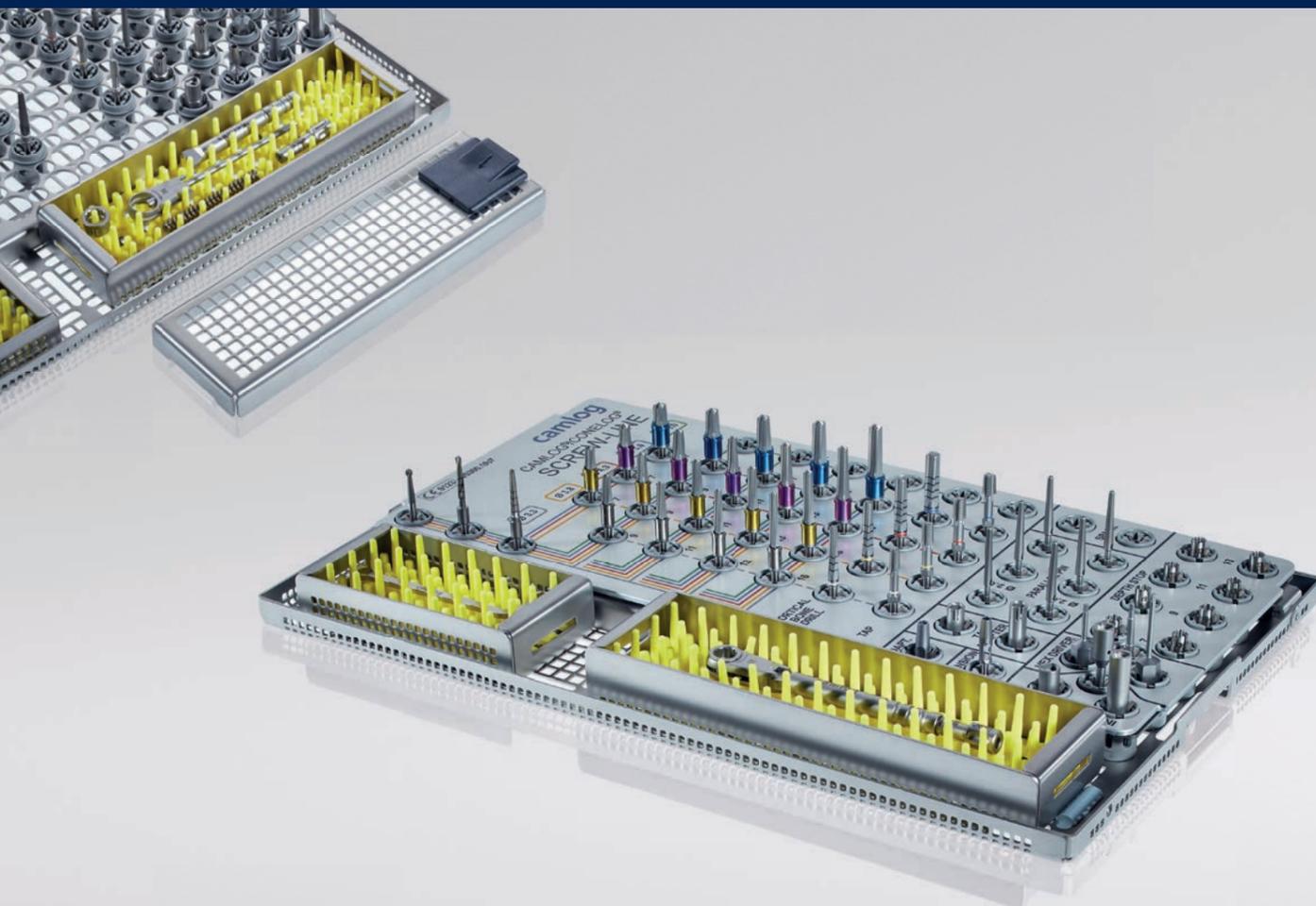


Kontakt Daten

Gemeinschaftspraxis
Dr. Jan Klenke & Christian Regel
Große Bleichen 32
20354 Hamburg
Tel.: 040 344499
E-Mail: dr.klenke@t-online.de

Dr. Jan Klenke

Dr. Jan Klenke beendete das Studium der Zahnheilkunde 1993 an der Freien Universität Berlin mit dem Staatsexamen. Er war dort von 1993 bis 1996 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Zahnerhaltung und Parodontologie. Nach zwei Jahren Tätigkeit in einer freien Praxis übernahm er 1997 eine Praxis in Hamburg, die er seit 2001 in Gemeinschaft mit ZA Christian Regel führt. 2005 erlangte er den Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie vom BDIZ und absolvierte eine zweijährige postgraduierte Fortbildung „conscious sedation and pain management“ am Eastman Dental College in London. Seit 2013 ist er geprüfter Experte Implantologie der DGOI und ist Mitglied in den Verbänden DGZMK, DGP, DGZI, BDIZ, DGOI.



WASCH-TRAY

FÜR DIE MASCHINELLE REINIGUNG

CAMLOG erweitert das Produktportfolio um ein Wasch-Tray für die Instrumente der CAMLOG®/CONELOG® SCREW-LINE und CAMLOG® ROOT-LINE 2. Das Tray ist für die maschinelle Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der chirurgischen Instrumente konzipiert. Während der gesamten Prozesskette zur Wiederaufbereitung verbleiben die Instrumente im Wasch-Tray.

Das Wasch-Tray eignet sich besonders für große Arztpraxen und Kliniken mit zentralen Aufbereitungszentren und erfüllt die Validierungsvorgaben. Es wird leer ausgeliefert. Zum leichten Einsortieren der Instrumente und zur optimalen Orientierung während des chirurgischen Eingriffs steht eine farbkodierte Schablone für die CAMLOG®/CONELOG® SCREW-LINE oder CAMLOG® ROOT-LINE 2 Implantatsysteme zur Verfügung. Die Anordnung auf der Schablone ähnelt stark der Anordnung der Instrumente der CAMLOG®/CONELOG® Chirurgie-Trays. Somit bleibt der gewohnte Ablauf während der Operation erhalten. Das Tray kann komplett bestückt der

maschinellen Wiederaufbereitung zugeführt werden. Die chirurgischen Instrumente werden durch spezielle Metallfedern sicher im Tray fixiert, während Kleinteile und zerlegbare Komponenten in die dafür vorgesehenen Siebschalen gelegt werden. Zum maschinellen Reinigen wird die Schablone abgenommen und separat von dem geschlossenen Tray in den Thermodesinfektor gelegt. Die Gitterstruktur des Wasch-Trays ermöglicht eine optimale Umspülung aller Produkte und ein vollständiges Abfließen der Spülflüssigkeit im Thermodesinfektor.

Mehrwert für die Praxis

- ✓ Geld- und Zeitersparnis
- ✓ Reproduzierbare maschinelle Wiederaufbereitungsprozesse
- ✓ Optimale Umspülung der Komponenten
- ✓ Einfaches und sicheres Handling

Das Wasch-Tray ist kompatibel mit gängigen Dental-Sterilisationscontainern. Ein Beispiel ist der Container von Aesculap mit der Bestellnummer: JN294.

CAMLOG® UND CONELOG® ABUTMENTS FÜR BRÜCKEN

Die Implantatsysteme CAMLOG und CONELOG werden um Abutments für Brücken- und Stegversorgungen erweitert. Sowohl die Titanbasen CAD/CAM als auch die provisorischen Abutments stehen in der bisherigen Version „Krone“ und neu auch in der Version „Brücke“ zur Verfügung.

Bei den Abutments für Brücken ist die Verbindungsgeometrie zum Implantat auf einen kurzen Zentrierrand ohne Rotationschutz reduziert. Diese Geometrie ermöglicht eine direkte Verschraubung von Brücken und Stegen auch bei divergierenden Implantaten (max. 30° Divergenz zwischen zwei Implantatachsen); zum Beispiel für Brückenversorgungen im ästhetischen Bereich mit geringer Gingivahöhe. Bei den Titanbasen CAD/CAM Brücke sind zusätzlich die Klebgebiete für die Verklebung mehrgliedriger Versorgungen optimiert.

Für eine digitale Herstellung der Rekonstruktionen auf den Titanbasen CAD/CAM stehen CAD-Bibliotheken zum kostenlosen Download auf unserer Website bereit. Über die DEDICAM Fertigungsdienstleistung werden CAD/CAM-gefertigte Restauratio-

nen auf den Titanbasen CAD/CAM Brücke in verschiedenen Materialien angeboten.

Abutments für Brücken sind für alle Implantatdurchmesser erhältlich. Die CONELOG®

Titanbasen CAD/CAM Brücke sind zusätzlich in zwei Gingivahöhen lieferbar. Alle Abutments werden inklusive einer Abutmentschraube geliefert. Den Titanbasen CAD/CAM liegt zusätzlich die Klebehilfe bei.



DAS COMFOUR™ ABUTMENTS SYSTEM

JETZT AUCH MIT DEM CONELOG® IMPLANTATSYSTEM MÖGLICH

Das COMFOUR™ Konzept bietet jetzt auch CONELOG Anwendern die Erweiterung Ihrer Behandlungskonzepte. Okklusal verschraubte Brücken und Stege für die Sofort- oder Spätversorgung sind auf geraden und abgewinkelten Stegaufbauten jetzt auch mit dem CONELOG® Implantatsystem realisierbar.

Die geraden CONELOG® Stegaufbauten sind in drei Gingivahöhen (1.0, 2.5 und 4.0 mm) erhältlich. Die abgewinkelten CONELOG® Stegaufbauten stehen in den Angulationen 17° und 30° in je einer A und einer B Version jeweils in zwei Gingivahöhen (2.5 und 4.0 mm) zur Verfügung. Das schlanke Design und die geringe Bauhöhe der Stegaufbauten sind für viele Versorgungsarten funktionell vorteilhaft. Nützliche Zusatzkomponenten sind beispielsweise die Titankappen für Stegaufbau für die temporäre oder definitive Versorgung, sowie Ausrichthilfen für die Feinjustierung der Nockenausrichtung während der Implantation. Die Ausrichthilfen sind kompatibel zum Guide System von CAMLOG und

werden zur Orientierung der Innenkonfiguration über die Guide Einbringpfosten gesteckt. Die CONELOG® Stegaufbauten sind mit sämtlichen eingeführten Komponenten für das COMFOUR™ Konzept wie bspw. Prothetikschrauben (hellblau), Heil-, Abformkappen (hellblau teilanodisiert) sowie Scan- und Titankappen kompatibel.

COMFOUR™ überzeugt mit technischen Vorteilen, wie Rotationssicherung, vormontierter flexibler Handgriff, Guide-kompatibler Ausrichthilfe sowie einem extrem schlanken Design und erweitert das Behandlungsspektrum mit dem CONELOG® Implantatsystem.



Informationen zum neuen COMFOUR™ LOCATOR® Aufsatz finden Sie auf Seite 20.

LOCATOR® AUFSATZ FÜR COMFOUR™ SYSTEM

ANERKANNTES VERSORGUNGSKONZEPT FÜR DECKPROTHESEN

Das COMFOUR™ System von CAMLOG zeichnet sich durch sein variantenreiches Anwendungsspektrum aus. Seit April 2016 können die abgewinkelten Stegaufbauten auch mit LOCATOR® Aufsätzen versorgt werden.

Das LOCATOR® Aufsatzsystem (**Abb.1**) mit der patentierten Technologie ist ein praktikables und anerkanntes Behandlungskonzept für die Deckprothesenversorgung mit Implantaten für ältere zahnlose Patienten, deren finanzielle Mittel oder die Hygienefähigkeit durch körperliche Einschränkungen limitiert sind. Eine Prothesenverankerung auf zwei interforaminal platzierten Implantaten ist jedoch oft eine unbefriedigende Lösung, da die Prothese in der Kaubelastung um eine Achse rotiert, dadurch Schmerzen verursachen und Druckstellen und somit Knochenabbau initiieren kann. Eine gute Abstützung zur Stabilisierung der Prothese unter Kaudruck, Kippbewegungen und horizontal einwirkenden Scherkräften ist gerade in dieser Situation wichtig. Die anatomischen Gegebenheiten im atrophien Kiefer sind stark eingeschränkt, um Implantate so zu platzieren, dass ein ausreichend großes Belastungspolygon erzielt werden kann.

Eine gute Behandlungsoption bieten hierfür die LOCATOR® Aufsätze für die geraden und abgewinkelten Stegaufbauten. Mit schräg inserierten Implantaten kann unter Berücksichtigung der anatomischen Strukturen ein ausreichend großes Belastungs-

polygon erzielt werden, ohne dass aufwändige Knochenaufbauten notwendig werden. Da die Deckprothesen resilient gelagert sind, müssen die Implantate in diesen Fällen belastungsfrei einheilen. Nach zirka drei Monaten Einheilzeit werden die Stegaufbauten eingesetzt. Für die Fertigstellung der Prothese sind unterschiedliche Vorgehensweisen möglich:

1. Die LOCATOR® Aufsätze werden eingeschraubt und die LOCATOR® Retentionsgehäuse mit entsprechenden Retentionseinsätzen direkt in eine vorhandene Prothese eingearbeitet.
2. Die LOCATOR® Aufsätze werden eingeschraubt und mithilfe der Abformkappen abgeformt. Nach Modellherstellung wird die Prothese auf dem Modell mit den LOCATOR® Retentionsgehäusen und Einsätzen gefertigt.
3. Die Abformung erfolgt auf Abutmentlevel mit den COMFOUR™ Titankappen. Nach Modellherstellung werden die LOCATOR® Aufsätze eingeschraubt und die Prothese auf dem Modell mit den LOCATOR® Retentionsgehäusen und Einsätzen gefertigt. Der chirurgische Eingriff verbessert den

Zustand der Prothese und des Prothesenlagers. Das Hart- und Weichgewebe wird durch die Resilienz des LOCATOR® Systems gezielt belastet und Kippbewegungen der Prothese unter Kaudruck vermieden – zum Wohle und Komfort der Patienten.

Das COMFOUR™ System erlaubt auch einen Umbau einer bestehenden Stegversorgung hin zu einer LOCATOR®-retinierten Versorgung ohne den Austausch der Stegaufbauten. Komplexe festsitzende implantatgestützte Versorgungen, die bei jüngeren Patienten eingesetzt wurden, können mit fortgeschrittenem Lebensalter aus hygienischen Gründen zu einem Problem werden. Eine einfache Handhabung und Reinigungsfähigkeit des Zahnersatzes unterliegt den individuellen Gegebenheiten, den manuellen und geistigen Grenzen älterer Patienten. Eine zumutbare Hygienefähigkeit der oral verschraubten Konstruktion und auch der Prothesen, eventuell durch Pflegepersonal, ist, wie auch die einfache Nachsorge, durch den Umbau der Stegversorgung auf LOCATOR® retinierten Zahnersatz möglich.



Abb. 1: Die LOCATOR® Aufsätze sind abhängig vom Implantatdurchmesser (3.3-4.3 mm oder 5.0 mm) in zwei Größen lieferbar. Sie werden auf die geraden und abgewinkelten COMFOUR™ Abutments (17° oder 30°) geschraubt.

*LOCATOR® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Zest Anchors

ISY ALL-IN-SETS MIT NOCH MEHR INHALT

BILDLICH DOKUMENTIERT AUF DER ISY VERPACKUNG

Die iSy Implantatverpackung hat ein Facelift erhalten. Warum? Weil in der iSy Verpackung jetzt noch mehr für Sie drin ist. Seit Januar 2016 ist die iSy Verschlusskappe im All-in-Package enthalten, was durch die Produktgrafiken auf der Umverpackung veranschaulicht wird.

Mit der Umstellung der Verpackung kommen wir auch vielen Kundenwünschen nach. Denn anstatt zwei Verpackungen wie bisher, erhalten Kunden nur eine Verpackungseinheit. Damit sparen Sie Platz bei der Aufbewahrung in Ihrem Implantat-lager. Die Verschlusskappen befinden sich im Blister zusammen mit den Multifunktionskappen. Die multifunktionale Implantat-Verpackung ermöglicht Ihnen initial das für den Fall bevorzugte Verfahren zur Implantateinheilung zu nutzen. Die trans-

parente Blisterpackung gewährleistet eine optimale Sichtbarkeit der einzelnen iSy Zusatzkomponenten.

Die All-in-Implantat-Sets beinhalten nicht nur ein bzw. vier Implantate, sondern die im Implantat vormontierten iSy Implantat-basen, einen Einpatienten-Formbohrer, Verschlusskappen, Gingivaformer und zwei Multifunktionskappen (je Implantat) zum Scannen, Abformen und provisorisch Versorgen. Gingivaformer und Multi-

funktionskappen bestehen aus PEEK und werden einfach auf die Implantatbasis aufgesteckt. Die Verschlusskappen (PEEK) werden für die gedeckte Einheilung nach Entfernen der Implantatbasis in das Implantat gesteckt.

iSy ist das preiswerte Qualitätssystem von CAMLOG. Es ist schlank, flexibel und überzeugt in der Praxis mit einfacher Handhabung, einem effizientem Workflow und sehr günstigen Preisen.

Das Leistungsplus von iSy

1er-All-in-Set

- 1 Implantat mit vormontierter Implantatbasis
- 1 Verschlusskappe
- 1 Gingivaformer
- 2 Multifunktionskappen
- 1 Einpatienten-Formbohrer

4er-All-in-Set

- 4 Implantate mit vormontierter Implantatbasis
- 4 Verschlusskappen
- 4 Gingivaformer
- 8 Multifunktionskappen
- 1 Einpatienten-Formbohrer

Weitere Informationen zum iSy Implantatsystem erhalten Sie unter:
Telefon **07044 9445-100** oder auf der Website www.isy-implant.de.





NEUE TOOLS ZUR PATIENTENKOMMUNIKATION FRISCH, MODERN UND INFORMATIV

CAMLOG wartet mit Neuigkeiten in der Patientenkommunikation auf: Gleich zwei praktische Helfer möchten wir Ihnen hier vorstellen: Die CAMLOG Patienten-Webseite und den CAMLOG Patienten-Film.

CAMLOG Patienten-Webseite: effizient, hilfreich, nachhaltig

Die generelle Zielsetzung der neuen CAMLOG Patienten-Webseite war, eine Plattform für „CAMLOG Patienten“ zu schaffen, um sich vor bzw. nach der Behandlung zeitunabhängig informieren zu können. Ein weiteres Ziel war, auch potentiell Interessierte für die implantologische Behandlungsmethode zu begeistern. Zusätzlich wollten wir mit der CAMLOG Patienten-Webseite auch für Sie als Behandler ein Instrumentarium schaffen, um Patienten noch effektiver informieren zu können.

Diese Webseite soll dem Teamgedanken in der Behandlung zwischen Arzt, Labor und Patient Rechnung tragen. Sie hat somit den Anspruch, zu begeistern, zu überzeugen und auch eine Arbeits erleichterung für Ärzte zu sein.

Und was könnte besser überzeugen, als die reine Produktqualität, die in der Regel von einem Patienten nur schwer identifizierbar und verifizierbar ist? In dem auch das Unternehmen, das hinter den hochwertigen Produkten steht, entsprechend präsentiert wird. Heute haben Patienten ein Augenmerk auf die langfristige Gesundheit. Auch deshalb rücken Medizinerproduktehersteller zunehmend ins Licht der Wahrnehmung. Ebenso dienen Qualitätskriterien wie „made in Germany“ als Entscheidungsgrundlage. Neben dem Thema Nachhaltigkeit werden deshalb auch die Sympathie und die Nahbarkeit, die ein Unternehmen ausstrahlt, umso wichtiger, je vielfältiger sich die Marktlandschaft entwickelt.

Das tradierte Bild des typischen Implantatpatienten hat sich verändert und um dem gerecht zu werden, präsentiert die neue

CAMLOG Patienten-Webseite informative Inhalte frisch und modern.

Die CAMLOG Patienten-Webseite ist unter einer eigenständigen Subdomain abrufbar. Sie finden diese im Internet unter patienten.camlog.de. Zur besseren Auffindbarkeit ist sie auch über eine Verlinkung auf www.camlog.de zu finden.

CAMLOG Patienten-Film: umfassend, lösungsorientiert, verständlich

Neben der Implantation werden im neuen CAMLOG Patienten-Film auch mögliche Alternativen bei Zahnverlust – einfach und verständlich – fokussiert. Damit dient der Patienten-Film der Entscheidungsfindung und zeigt, dass es für jede Indikation die passende Lösung gibt. Das anschauliche Animationsvideo hilft komplexe medizinische Zusammenhänge leichter zu verstehen.

Der 5-Minüter soll einen wichtigen Beitrag in der Information und Beratung leisten, um die Selbstbestimmung der Patienten zu erhöhen. Um allen Praxisanforderungen gerecht zu werden, gibt es eine deutsche und eine englische Version sowie zusätzlich jeweils tonlose Varianten mit Untertiteln, z.B. für den Einsatz im Wartezimmer.

Der CAMLOG Patienten-Film kann einfach und bequem über den CAMLOG Youtube-Kanal <https://www.youtube.com/user/CamlogVertriebsGmbH> aufgerufen und hierüber auch in die eigene Praxis-Webseite integriert werden. Der Film ist über www.camlog.de/patientenfilm zu finden.



Hier geht's zum
Patienten-Film

UNSER TIPP

- ✓ Weisen Sie Patienten vor bzw. nach der Beratung auf die neue CAMLOG Patienten-Webseite hin – für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit.
- ✓ Verlinken Sie Ihre Praxis-Webseite direkt mit der neuen CAMLOG Patienten-Webseite patienten.camlog.de.
- ✓ Der CAMLOG Patienten-Film sowie sämtliche Bilder und Grafiken können auf www.camlog.de im Mediacenter unter der Rubrik „Patienteninformation“ heruntergeladen werden.

Diese Inhalte stehen CAMLOG Kunden kostenfrei zur Verfügung und teilen ist ausdrücklich erlaubt!





DEDICAM®

EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN DER CAD/CAM-TECHNOLOGIE

Mit einem kurzen Imagefilm nehmen wir Sie mit in die Welt von DEDICAM. Wir nutzen die Vorzüge der animierten Bilder, um Ihnen die Komplexität von CAD/CAM und die Leistungen von DEDICAM zu veranschaulichen. Ohne Computer können wir uns alle unsere Welt, unseren Praxis- oder Laboralltag, überhaupt nicht mehr vorstellen. Oft wissen wir nicht, welche Möglichkeiten und Schnittstellen sich hinter der Digitalisierung und der Präzision der CAM-Technologie verbergen.

In „Animation“ steckt das Wort „anima“, was „Seele und Empfinden“ sowie „Denkraft und Verstand“ bedeutet. Ein komplexes Spiel also, welches das Gehirn anspricht. Was liegt hier näher als dieses Medium zu nutzen und DEDICAM mit der ganzen Komplexität in einer kurzen Filmsequenz verständlich darzustellen. Die Digitalisierung, Virtualität und die Wirklichkeit treten dabei in einen spannungsvollen Austausch.

Der Film vermittelt auf authentische Weise die wichtigsten Informationen zu DEDICAM.

DEDICAM® PROSTHETICS



Film ab!

QR- Code scannen oder die Kurz-URL
www.camlog.de/dedicam-video aufrufen.



CAMLOG AUF DEM INTERNATIONALEN PARKETT VIELE NEUE VERTRIEBSPARTNER HINZUGEWONNEN

Internationalisierung

Die internationale Expansion von CAMLOG schreitet zügig voran. Dank einer intensivierte Zusammenarbeit mit der Henry Schein Gruppe konnten in mehreren Ländern neue Vertriebspartner gewonnen und aktiviert werden. So sind seit Jahresbeginn die bewährten CAMLOG Produkte neu auf der arabischen Halbinsel erhältlich. Den Start machten die Vereinigten Arabischen Emirate, gefolgt von Kuwait, Libanon, Pakistan und Saudi Arabien. Die anderen Länder folgen im Verlaufe des Jahres 2016. Ebenfalls zu Jahresbeginn konnte mit dem seit Jahren bestehenden und erfolgreichen Partner Implantona in Finnland eine Vereinbarung über weitere Länder in Skandinavien geschlossen werden. Zukünftig

wird Implantona auch die beiden Länder Schweden und Norwegen beliefern. Implantona hat sich diese Erweiterung mit hervorragenden Resultaten in den letzten Jahren mehr als verdient und wird CAMLOG mit Sicherheit auch in diesen Ländern erfolgreich voranbringen.

Neuer Distributionspartner in Italien und England

Nach einer über fünfzehn Jahre dauernden Zusammenarbeit mit AltaTech Italia wurde die Distribution einem neuen Partner übertragen. Zum 1. April 2016 übernahm Henry Schein Krugg vollumfassend die italienische Distribution der CAMLOG Produkte. Henry Schein Krugg ist seit über 30 Jahren in der Nähe von Mailand loka-

lisiert, verfügt über 14 lokale Büros und 160 Außendienstmitarbeiter. CAMLOG erhofft sich dadurch, den wichtigen italienischen Markt konzentrierter bearbeiten zu können als in der Vergangenheit. Einen speziellen Fokus wird dabei der digitale Workflow bekommen, welcher mit Henry Schein Krugg als Partner eine optimale Basis bekommt.

Eine weitere Veränderung betrifft England. Um den bestehenden Distributor ProCam Implants B.V. zu entlasten – welcher primär in den Niederlande tätig ist – wurden die Distributionsrechte an BioHorizons UK übertragen. Damit kann CAMLOG in Zukunft auch hier auf einen erfahrenen Partner zählen.





v.l.n.r.: Dr. Alex Schär, Françoise Peters, Peter Thommen, Dr. Markus Kraft

DAS TEAM FORSCHUNG STELLT SICH VOR

DAS TEAM UNTERSUCHT ZUM WOHL UNSERER KUNDEN UND DEREN PATIENTEN

Die Abteilung Forschung bei CAMLOG ist am Hauptsitz in Basel angesiedelt und wird von Dr. Alex Schär, Chief Technology Officer, geleitet. Das kleine Team von interdisziplinären, hochqualifizierten Spezialisten kümmert sich um die Aspekte der präklinischen und klinischen Forschung, der Beurteilung neuer Technologien im Bereich Materialien und Oberflächen, sowie um Marken, Patente und Domainnamen. Dabei sind wir als Abteilung stets bestrebt, die bestmögliche Qualität und die bestmöglichen klinischen Resultate zum Wohl unserer Kunden und der mit CAMLOG Produkten versorgten Patienten in den Mittelpunkt unserer Tätigkeit zu stellen.

Das Forschungs-Team bei CAMLOG

Das Team Forschung vereint ein breites Spektrum an Wissen und kumuliert über 60 Jahre an Erfahrung rund um die Forschung und Entwicklung von Medizinprodukten. Dr. Alex Schär studierte Elektrotechnik und Bioengineering in der Schweiz, in den USA und in Schottland und promovierte auf dem Gebiet der Biomechanik. Seit mehr als 20 Jahren ist er im Bereich Forschung und Entwicklung von oralen Implantaten tätig. Françoise Peters, Leiterin Klinische Forschung, hat sich ihr umfangreiches Wissen zur klinischen Forschung in der Pharmaindustrie angeeignet und ist seit über 20 Jahren für Unternehmen der oralen Implantologie tätig. Sie hat einen Abschluss

in Betriebswirtschaft und einen Master in Public Health. Peter Thommen, Naturwissenschaftler mit Schwerpunkt in Biomechanik, beschäftigt sich seit mehr als zehn Jahren mit Fragen rund um die klinische Forschung. Dr. Markus Kraft, zuständig für präklinische Forschung, studierte Materialwissenschaften an der ETH Zürich und schloss seinen Doktor auf dem Gebiet der Polymerphysik ab. Er hat mehr als 20 Jahre Berufserfahrung, davon zehn auf dem Gebiet der Medizintechnik.

Klinische Forschung

Die klinische Forschung bei CAMLOG ist bestrebt, die eigenen Produkte nach hohen Standards wissenschaftlich auf Sicherheit

und Wirksamkeit zu überprüfen. Weitere Ziele sind, alle wichtigen Eigenschaften und Vorteile der Implantatsysteme evidenzbasiert zu belegen und den klinischen Langzeiterfolg der Implantate sicherzustellen. Je nach Studienfrage kommen Falldokumentationen, groß angelegte Feldstudien oder randomisiert kontrollierte multizentrische klinische Studien zur Anwendung. Die Studien werden weltweit in Kooperation mit Universitäten aber auch mit Privatpraxen durchgeführt. Damit wird das ganze Patientenspektrum abgedeckt.

Im Fokus einer klinischen Studie steht immer der Patient. Zum Schutz der Studienteilnehmer werden bei der Planung, Durchführung und Auswertung stets hohe

ethische, methodische und wissenschaftliche Anforderungen eingehalten. Alle Studien werden nach den gängigen Gesetzen, Normen und Direktiven durchgeführt (Deklaration von Helsinki, Good Clinical Practice (ICH-GCP), ISO Norm 14155, europäische Direktiven zu Medizinprodukten, lokale Gesetze zu Medizinprodukten (z.B. MPG in Deutschland)) und bei den zuständigen Ethikkommissionen eingereicht.

Die Resultate der klinischen Studien zu Themen wie dem klinischen Langzeiterfolg oder der Wirksamkeit von Behandlungsoptionen tragen zur Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte bei und werden regelmäßig an Kongressen vorgestellt und schließlich publiziert. Die langfristige Unterstützung spiegelt sich in der jährlich wachsenden Zahl von Publikationen in angesehenen internationalen Fachzeitschriften wider (**Abb. 1**). Inzwischen gehören die CAMLOG Implantatsysteme zu den am besten dokumentierten Systemen weltweit.

Unsere Kunden können sich dadurch von der Verlässlichkeit und Sicherheit der Produkte laufend überzeugen.

Präklinische Forschung

PANTA REI – ALLES IST IM FLUSS, und so entwickelt sich auch der Bereich der Dentalimplantate und implantatgetragenen Versorgungen stetig weiter. Um am Ball zu bleiben, verfolgen wir bei CAMLOG diese neuen Entwicklungen intensiv. Wir identifizieren und beurteilen innovative Technologien in Bezug auf ihre Eignung zur Verbesserung bestehender oder neuer Produkte und führen regelmäßig Machbarkeitsstudien durch.

Dabei arbeiten wir eng mit internen und externen Partnern und Experten zusammen und werden bei unserer Tätigkeit durch ein gut ausgerüstetes Prüflabor unterstützt. Dort stehen empfindliche Messgeräte für die Oberflächenanalyse (Rasterelektronenmikroskop, Kontaktwinkelmessgerät (**Abb. 2**), Weißlichtinterferometer (**Messbeispiel siehe Abb. 3**), diverse Lichtmikroskope), Vorrichtungen zur Herstellung metallografischer Schläffe und Prüfmaschinen zur Ermittlung des Ermüdungsverhaltens unserer Produkte zur Verfügung.

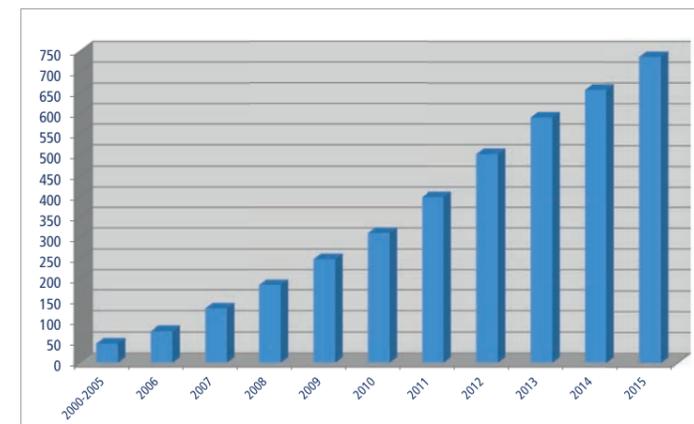


Abb. 1: Kumulierte Zahl von unabhängigen Fachpublikationen zu Implantatsystemen von CAMLOG, 2000 – 2015.



Abb. 2: Neues Kontaktwinkelmessgerät zur Untersuchung von Implantatoberflächen hinsichtlich deren Benetzungsverhalten. Diese Messmöglichkeit erlaubt es, die empfindlichen Eigenschaften neuer Oberflächen zu bestimmen (Copyright ©KRÜSS GmbH).

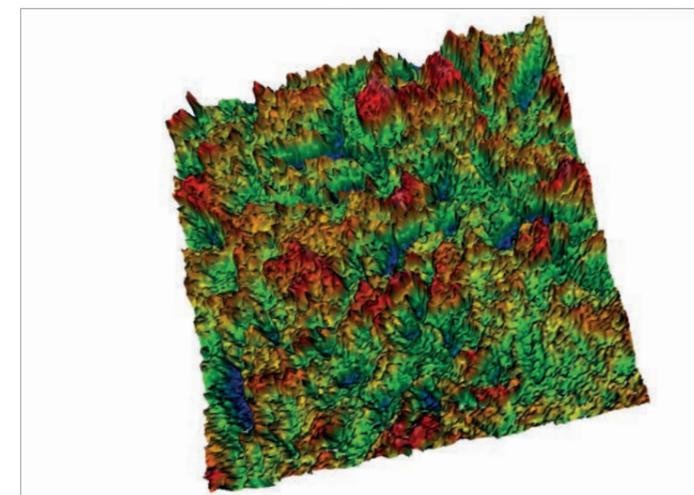


Abb. 3: Typische Topografie der Promote-Oberfläche, aufgenommen mit Hilfe des Weißlichtinterferometers.



ZIELGRUPPEN? ZIELGRUPPEN!

KONKRETE PATIENTENGRUPPEN ANSPRECHEN UND BEGEISTERN

Integraler Bestandteil eines Kommunikationskonzeptes ist es, die anvisierten Zielgruppen zu betrachten. Aus diesem Grund gehört die Frage nach der gewünschten Zielgruppe, respektive Patientenklientel, zu jeder strategischen Beratung dazu. Häufig ernte ich dabei erstaunte Blicke, denn die meisten Ärzte sehen sich als Ansprechpartner für „Jedermann“. Warum es jedoch lohnt, sich die Frage der Fokussierung auf eine bestimmte Klientel zu stellen, werde ich in diesem Artikel näher beleuchten.

Stakeholder vs. Zielgruppen

Die Anspruchsgruppen eines Unternehmens, also die Personenkreise und Institutionen mit denen eine Organisation in Beziehung steht, werden „Stakeholder“ genannt. Bei einer Zahnarztpraxis können dies in der externen Kommunikation, neben den Patienten, unter anderem auch Überweiser, Krankenkassen, Universitäten oder die Industrie sein. Im Bereich der internen Kommunikation gilt es die Mitarbeiter zu berücksichtigen. Unter Zielgruppen versteht man die jeweiligen Stakeholder, die – mittels des Einsatzes von Kommunikationsinstrumenten – angesprochen werden sollen.

Patientenzielgruppen

Bei der Zielgruppe „Patienten“ kann man zunächst in „Stamm-Patienten“ und „Neu-Patienten“ untergliedern. Wenn man nun die nicht näher spezifizierte Zielgruppe

„Neu-Patienten“ betrachtet, wird deutlich, dass diese Gruppe in sich häufig sehr heterogen ist. Falls der Wunsch besteht „alle“ diese potentiellen Neu-Patienten im Umkreis zu erreichen, bedeutet das für die Praxis-Kommunikation, dass die Außenwirkung entsprechend neutral, bzw. wenig polarisierend gestaltet sein muss. Zudem ergibt sich in diesen Fällen eine große Varianz beim Einsatz von Kommunikationsinstrumenten in den unterschiedlichen Kanälen (online, offline, Radio, TV, Veranstaltungen, etc.), da eine klare Zuordnung nach medialen Präferenzen dieser Personenkreise nur schwer möglich ist. Die Folge ist häufig eine Mainstream-Kommunikation – von der Ansprache bis zur Auswahl der Werbemittel.

Faktor Standort

In einem Gebiet mit einer geringen Zahnarzt-Dichte mag eine „Kommunikation für Jedermann“ durchaus passend sein. Je

höher jedoch der Wettbewerb ist, desto wichtiger wird eine zielgruppenorientierte Patientenansprache.

In Ballungszentren und größeren Städten macht es deshalb durchaus Sinn, sich auf eine spezielle Patienten-Klientel zu konzentrieren. Denn wenn man sich auf eine Zielgruppe festlegt, wird die Ansprache klarer, deutlicher und einfacher. Die Botschaften können direkter und ansprechender formuliert werden und ebenso ist eine effizientere Auswahl der kommunikativen Maßnahmen möglich.

Faktor „a perfect fit“

Eine Analogie aus der Autoindustrie hilft zur Verdeutlichung: z.B. zielt BMW mit „Freude am Fahren“, auf Spaß, Begeisterung und Leidenschaft ab, während Mercedes mit „Das Beste oder nichts“ Qualität, Stabilität und Sicherheit fokussiert. Zwar werden in beiden Fällen Autolieb-

haber und Besserverdiener angesprochen, jedoch sind für diese Personenkreise die jeweiligen Kernwerte entscheidend. Und dies funktioniert bei einer Zahnarztpraxis nach den gleichen Prinzipien.

Deshalb ist es wichtig zu überprüfen, welche Patienten zu einem passen: Gibt es eventuell Patientengruppen, mit denen man besonders gut und vor allem gerne arbeitet oder werden neue Patientengruppen gewünscht, die bislang noch nicht den Weg in die Praxis gefunden haben? Es gibt verschiedene Modelle um Zielgruppen zu definieren. Sinnvoll ist zum Beispiel das Clustern nach Lebenswelten, da dies mehrere relevante Aspekte und unterschiedliche Charakteristika berücksichtigt. Hierzu gehören beispielsweise Einstellungen zur Gesundheit, Einkommen, Bildung, Werte, soziales Umfeld, etc.

Um dies zu beantworten, können u.a. exemplarisch folgende Fragen gestellt werden:

- Können Sie gut mit bestimmten Personengruppen umgehen, z.B. Kinder, Ältere, Geschäftsleute, Familien?
- Welche Altersstruktur passt zu Ihnen und welche Leistungen würden Sie diesen Menschen gerne anbieten? Bevorzugen Sie z.B. vorrangig ältere Implantat-Patienten, junge Menschen für Weisheitszahn-Extraktionen oder schönheitsbewusste Menschen für ästhetische Lösungen?
- Liegen Ihnen Patienten, die gerne einen paternalistischen Rat annehmen oder

kritische und gesundheitsbewusste Patienten, die ein hohes Maß an Selbstbeteiligung mitbringen?

- Behandeln Sie gerne Angstpatienten?
- Spielt der Versicherungsstatus für Sie eine Rolle?
- Passt eine gehobene Klientel oder eher Patienten aus der „bürgerlichen Mitte“ zu Ihnen?

Zur Findung der richtigen Patientenzielgruppe können ebenso die eigenen Präferenzen hinterfragt werden, z.B.:

- Haben Sie ein Faible für alternative Heilmethoden?
- Kennen Sie sich mit bestimmten Krankheitsbildern gut aus?
- Haben Sie Zusatzqualifikationen, wie beispielsweise eine Ausbildung für Hypnose, Psychosomatik oder Gebärdensprache?
- Sprechen Sie verschiedene Sprachen?
- Gibt es außergewöhnliche Hobbys oder Leidenschaften, z.B. aus den Bereichen Musik, Kunst, Sport, Kultur, bzw. ein soziales oder politisches Engagement?

Und könnten Sie sich vorstellen, dies kommunikativ ins Feld zu führen um Patienten, die zu Ihren Präferenzen passen, für Ihre Praxis zu begeistern?

Faktor Medienauswahl

Ist es besser in regionalen Anzeigenblättern, die kostenfrei in den Haushalten rund um

die Praxis verteilt werden, kontinuierlich zu inserieren? Ist ein Facebook-Eintrag das richtige Format oder sind Patienten-Veranstaltungen das Mittel der Wahl? Trifft man den Nerv der gewünschten Zielgruppe, wenn man mediale Kooperationen mit Gesundheitsdienstleistern wie Fitnesscenter oder Wellnessoasen schließt? Führen Google AdWords-Anzeigen zum Ziel, eher Radiowerbung oder eine Kombination von diversen Kommunikationsmaßnahmen? Wer die gewünschten Zielgruppen näher spezifiziert, hat es wesentlich einfacher in der Kommunikation, denn die Zielgruppen können dann expliziter angesprochen werden.

Faktor Kosten

Mit einer Zielgruppenansprache kann folglich in der Mediaplanung zielführender und damit auch effizienter vorgegangen werden. Zur Vermeidung von Streuverlusten ist es deshalb sehr sinnvoll, zielgruppen-spezifische Medien auszuwählen. Die Investition in effektive Kommunikationsmaßnahmen hilft somit Geld zu sparen und den Outcome sowie die Awareness für die Praxis zu steigern.

In der strategischen Kommunikationsplanung einer Praxis ist neben der Zielgruppen-Analyse auch die Betrachtung des Marktes und des Standortes ein essentieller Faktor. Deshalb werde ich mich im nächsten Beitrag dem Thema Analyse-Tools in der Praxisplanung näher widmen.



Andrea Stix, M.Sc., MBA
Beratung für Kommunikationsstrategie und Praxismarketing
Systemischer Business Coach, NLP Coach, Business-Trainer



ZUM 6. INTERNATIONALEN CAMLOG KONGRESS NACH KRAKAU

DIREKT UND SCHNELL – FLÜGE VON EINIGEN DEUTSCHEN STÄDTEN

Einerseits hochmodern und lebendig, andererseits reich an Kulturschätzen und -denkmälern, so präsentiert sich Krakau seinen vielen Besuchern aus der ganzen Welt. Die UNESCO-geschützte Altstadt, jede Menge Kultur aus vergangenen Jahrhunderten aber auch die Lebendigkeit der Stadt werden Sie faszinieren! Krakau alleine ist schon eine Reise wert. Und der Weg dorthin ist ganz einfach. Verschiedene Fluggesellschaften bieten Direktflüge an: von Frankfurt/Main, Berlin, München, Dortmund, Stuttgart und Basel.

Das mit dreizehn renommierten Experten hochkarätig besetzte wissenschaftliche Komitee der CAMLOG Foundation hat für den 6. Internationalen CAMLOG Kongress vom 9.-11. Juni 2016 in Krakau ein weit gefächertes Programm erstellt. Unter dem Vorsitz der beiden Kongresspräsidenten, Prof. Dr. Frank Schwarz, und Prof. Dr. Piotr Majewski, werden sich die 50 aus Forschung, Lehre, Klinik und Praxis international bekannten Referentinnen und Referenten auf die praktischen Aspekte der Implantologie in der täglichen Praxis konzen-

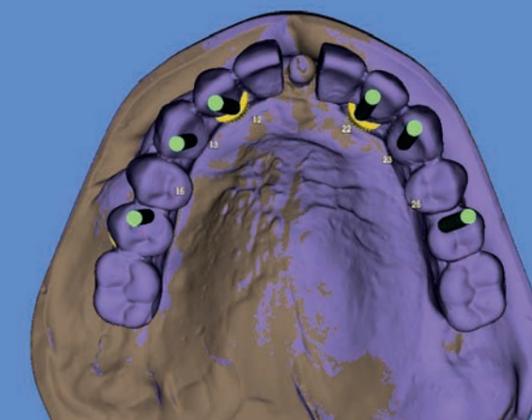
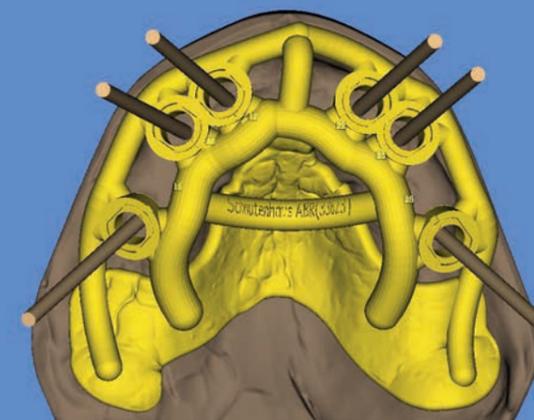
trieren. Gleichzeitig aber auch ein Auge auf die dahinter stehende Wissenschaft werfen.

Praktische Workshops

Wie schon bei den letzten Kongressen finden am Donnerstag vor dem eigentlichen Kongress die praktischen Workshops statt. In vier Ganztages- und zwei Halbtages-Workshops werden aktuelle Themen wie 3D Planung, Knochenaugmentation, Sinus-Lift und Nahttechniken praxisnah und von kompetenten Referenten beleuchtet.

Digital Dentistry Pre-Kongress

Parallel zu den Workshops findet ein Digital Dentistry Pre-Kongress statt. An dieser ganztägigen Veranstaltung werden Topreferenten aus der Zahnmedizin und Zahntechnik den interdisziplinären Workflow vorstellen und spannende Ausblicke über die gesamten digitalen Möglichkeiten geben. Details zum Programm finden Interessierte unter www.camlogcongress.com.



COMPUTERGESTÜTZTE CHIRURGIE

UPDATE UND AUSBLICKE

Die perfekte Position der Implantate ist entscheidend für den langzeitstabilen Erfolg einer Rekonstruktion. Die 3D-geplante und schablonengeführte Implantologie ist ein anerkanntes prothetisch-chirurgisches Verfahren, das seit einigen Jahren zur Planung und zum Setzen von Implantaten angewendet wird. Für eine vorhersagbare Ästhetik müssen Tiefe und Ausrichtung der Implantate genau stimmen. Ebenso dürfen bei der Implantation keine Nerven und Wurzeln geschädigt werden.

In der computerbasierten 3D-Planung und der Umsetzung in eine Bohrschablone hat sich in den letzten drei Jahren sehr viel bewegt. In dieser Fortbildung wird Ihnen der Status quo der geführten Implantatchirurgie vermittelt. Sie erhalten Informationen zu neuen Möglichkeiten in der computer-gestützten Planung. Mit vielen praktischen Übungen am Computer erlernen Sie die radiologische Diagnostik. Die Referenten erläutern das Einlesen und Verwenden der digitalen prothetischen Daten zur Planung. Sie stellen neue Möglichkeiten vor, die einfacher, günstiger und präziser sind und auch den Zeitaufwand reduzieren. Vor der Live-OP wird der Patientenfall besprochen, eine individuelle Implantatpositionierung durch die Teilnehmer geplant und die Lösungsvorschläge anschließend diskutiert.

Am zweiten Tag werden alle für die navigierte Chirurgie notwendigen Schritte vorgestellt und eine Bohrschablone aus dem virtuellen Design mit dem 3D-Druckverfahren hergestellt. Jeder Teilnehmer führt mithilfe der Referenten eine komplette Planung durch.

Zum Ende der Veranstaltung wird die 3D-Konstruktion von individuellen Blocktransplantaten mit dem maxgraft® bonebuilder vorgestellt. Der technische Workflow vom 3D-Scan bis zum fertigen Block und die Voraussetzungen, die Hard- und Software erfüllen müssen, besprochen.

Der Kurs ist für Fortgeschrittene geeignet. **Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.** Wir freuen uns auf Sie.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: www.camlog.de/VA163304

Informationen / Veranstaltung

Anmeldung:
Sonja Buscher
Tel.: 07044 9445-661
sonja.buscher@camlog.com

Termine:
Freitag, 03. Juni 2016 14.00 – 19.00 Uhr
Samstag, 04. Juni 2016 09.00 – 13.00 Uhr

Veranstaltungsort:
Zahnarztpraxis
Dr. med. dent. Sigmar Schnutenhaus
Breiter Wasmen 10
78247 Hilzingen

Fortbildungspunkte: 11
VA-Nr. VDFOSW160003304

Referenten



Dr. Sigmar Schnutenhaus



Dipl.-Ing. Florian C. Schober



Goran Nikoloski

COMFOUR™ SYSTEM

DEUTSCHLANDWEITE FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

Zahlreiche technische Highlights sorgen dafür, dass COMFOUR™ nicht nur ein Name, sondern Programm ist – Komfort für Anwender und Patient. Überzeugen Sie sich bei einer unserer deutschlandweit stattfindenden COMFOUR™ Fortbildungsveranstaltungen. An konkreten Patientenfällen werden Konzeption und Planung veranschaulicht. Während einer Live-OP erleben die Teilnehmer das technische Handling am Patienten und erfahren praxisrelevante Details des COMFOUR™ Systems. Die Referenten werden das chirurgische und prothetische Vorgehen erläutern.

Zahnlosen Patienten wieder Lebensfreude zu geben und ihnen die Integration

in ihr gewohntes soziales Umfeld zu erleichtern, war der Grundgedanke für die Entwicklung des COMFOUR™ Systems. Oft haben ältere Patienten einen kleineren finanziellen Spielraum oder Bedenken vor großen aufwändigen chirurgischen Eingriffen. Das COMFOUR™ System ermöglicht komfortable und sicher verschraubte Versorgung, die nach entsprechender Vorplanung direkt am Tag der OP ohne augmentative Maßnahmen eingesetzt werden können. Bei stark atrophierten Kiefern werden die posterioren Implantate in einem 17° oder 30° Winkel von dorsal nach mesial, unter Berücksichtigung der anatomischen Strukturen, inse-

riert. Dadurch wird der ortständige Knochen optimal als Implantatlager genutzt.

Mit dem COMFOUR™ System sind mehrere Behandlungskonzepte wie zum Beispiel okklusal verschraubte Brücken für Sofort- oder Spätversorgungen, Stegversorgungen, selbst Einzelzahnversorgungen, realisierbar. Das COMFOUR™ Abutmentsystem überzeugt durch ein schlankes Design. Alle Komponenten sind grazil und niedrig gehalten, was die prothetische Versorgung deutlich für Zahnarzt und Zahntechniker vereinfacht und den Tragekomfort für Patienten erhöht.



Kurse

Datum	Ort	Kurs	Referenten	Teilnehmer	Kurspreis/ Teampreis	Punkte	Telefon
21. Mai 2016	Bad Wildungen	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Prof. Dr. Lutz Ricken, ZT Tolga Kütük, ZT Peter Breil	12 max./6 mind.	€ 350,- / € 590,-	9	07044 9445-609
18. Juni 2016	Berlin	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Dr. Dettel Hildebrand, ZTM Andreas Kunz	20 max./10 mind.	€ 350,- / € 590,-	9	07044 9445-664
26./27. August 2016	Bad Frankenhausen	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Dr. Ferenc Steidl, ZTM Sebastian Schuldes, M.Sc.	12 max./8 mind.	€ 450,- / € 690,-	14	07044 9445-651
23. September 2016	Berlin	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Dr. Dettel Hildebrand, ZTM Andreas Kunz	20 max./10 mind.	€ 350,- / € 590,-	9	07044 9445-664
14./15. Oktober 2016	Landsberg	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Dr. Steffen Kistler, ZT Stephan Adler	12 max./8 mind.	€ 350,- / € 590,-	12	07044 9445-607
11. November 2016	Burgdorf	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Dr. Andreas Groetz, M. Sc., ZT Carsten Fritzsche	7 max./5 mind.	€ 350,- / € 590,-	9	07044 9445-632
12. November 2016	Bad Wildungen	Live-OP-Kurs mit dem COMFOUR™ System – die komfortable Umsetzung für okklusal verschraubte Versorgung	Prof. Dr. Lutz Ricken, ZT Tolga Kütük, ZT Peter Breil	12 max./6 mind.	€ 350,- / € 590,-	9	07044 9445-609



Abendveranstaltung / Vortrag

22. Juni 2016	Gelsenkirchen	COMFOUR™ System – der komfortablere Weg im Team zur okklusal verschraubten Versorgung	Dr. Dettel Hildebrand, ZTM Andreas Kunz	150 max./80 mind.	€ 89,-	2	07044 9445-609
---------------	---------------	---	--	-------------------	--------	---	----------------



SPASS MUSS SEIN – WARUM NICHT AUCH IM WELTRAUM?

Die mittlerweile deutlich über 100 Jahre alte Geschichte von Radio und Film als Massenmedien ist nicht arm an Science-Fiction-Thematiken; man denke beispielsweise an Orson Welles' legendäres Radiodrama „Krieg der Welten“ von 1938, das beim nicht darauf vorbereiteten US-Publikum Weltuntergangsreaktionen führte. Und als die Bilder dann später laufen lernten und sich zu Filmen aneinanderreihen, da machten sie auch bald Abstecker in den Weltraum, der die menschliche Fantasie seit Urzeiten fasziniert.

Einige dieser immer raffinierter werdenden Sci-Fi-Filme sind inzwischen längst Legenden geworden. In vorderster Reihe wäre wohl zweifellos Stanley Kubricks mystisches Epos „2001: Odyssee im Weltraum“ zu nennen, das Maßstäbe setzte. Nicht nur mit seiner tief gehenden philosophischen Grundierung vom Weg des Homo sapiens aus der Steinzeit in die Zukunft, sondern auch mit seiner bis dahin nie gesehenen Raumschiff-Choreografie zu Wiener Walzerklängen. Und dann die gnadenlose Maschine, repräsentiert durch den Bordcomputer HAL 9000, der der Evolution aus eigener Machtvollkommenheit ins

Handwerk pfuscht, und nicht nur das „Unternehmen Jupiter“, sondern auch kurzerhand die menschliche Entwicklung beendet: Goethes Zauberlehrling lässt herzlich grüßen.

Das Erwachen der Macht

Ein weiterer Meilenstein in der Geschichte derjenigen Sci-Fi-Filme, die selbst schon Historie sind und längst Kultstatus besitzen, wird von „Star Wars“ repräsentiert. Auf den 7. Teil dieser „never-ending story“, der kürzlich in die Kinos kam, haben die Fans gewartet. Und dass das „Erwachen der Macht“ inzwischen auch an der Kasse Rekorde gebrochen hat, das war selbst ohne höhere Sci-Fi-Fähigkeiten vorhersehbar. Eigentlich war ja nach Episode VI alles geklärt:

- Der zweite Todesstern war zerstört,
- Han Solo darüber informiert, warum er keinen Grund hat, auf Luke Skywalker eifersüchtig zu sein
- und Leia mit den beiden Männern sowie einer größeren Anzahl von Ewoks auf Endor glücklich vereint.

Doch das Imperium hat sich, wie man der legendären, ins Unendliche strebenden Laufschrift zu Anfang von „Das Erwachen der Macht“ entnehmen kann, als „First Order“ neu formiert. An dessen Spitze stehen jetzt der Apparatschik General Hux (Domhnall Gleeson) und der heißblütige Kämpfer Kylo Ren (Adam Driver). Ihnen haben Republik und Rebellen, seit der letzte Jedi-Ritter Luke Skywalker verschwunden ist, kaum etwas entgegensetzen.

Auf Schleichwegen durch die Galaxis

Die Information, wo sich Luke befindet, ist denn auch von „First Order“ und Rebellen gleichermaßen heiß begehrt. Zufällig wird ein kleiner Droid mit Namen BB-8 zum Träger des größten Geheimnisses der Galaxie, und zufällig findet er in der Plünderin Rey eine mehr als wehrhafte Beschützerin, die es zu ihrer Mission macht, den Droiden zu den Rebellen zu bringen.

Wie schon Luke und Anakin Skywalker, die Hauptfiguren der vorherigen von George Lucas verantworteten „Star Wars“-Trilogien,

lebt Rey auf einem Wüstenplaneten, und wie bei ihren Vorgängern ist das Schicksal ihrer Eltern ihr größter Schwachpunkt und ihre stärkste Antriebskraft zugleich. Nur, wer sind ihre Eltern, und was ist mit ihnen passiert? Das ist das fast noch größere Geheimnis von Episode VII – das wir, da wir nicht die Spielverderber spielen wollen, hier intakt lassen – als der Verbleib von Luke Skywalker.

Irgendwie kenne ich das doch...

Überall, wo nicht Originaldarsteller, -Waffen und -Raumschiffe aus Vorgängerserien zum Einsatz kommen, haben Abrams und sein Co-Autor Lawrence Kasdan für leicht erkennbare Äquivalente gesorgt: Es gibt eine Obi-Wan-Kenobi-Entsprechung, eine Yoda-Variation, und die Bar in Mos Eisley entsteht ebenfalls so gut wie neu. Ausgerechnet bei der neuen Superwaffe des „First Order“ und dessen übermächtigem Anführer versagt die Fantasie von Abrams und Kasdan allerdings ziemlich: Hier fahren sie buchstäblich nur das Bekannte, mehrfach zoomt, auf; aber immerhin – Eindruck macht auch dies genug!

Family Reunion

Von Star-Wars-Episode Nr. VII darf man sich einfach überwältigen lassen – nachdem man ausnahmsweise seine gesellschaftliche Reflexions- und Kritikfähigkeit an der Garderobe abgegeben hat. Danach nämlich können Star-Wars-Veteranen „Das Erwachen der Macht“ in vollen Zügen genießen und sich bei einem Nostalgetrip um Jahre zurückversetzt fühlen. Und heutige Halbwüchsige bekommen eine Ahnung davon, was ihre Eltern 1978 so nachhaltig in den Bann schlug. Da das Märchen von der schrecklich netten Jedi-Sith-Familie mit diesem Film einfach noch einmal beginnt, bleibt es auch als virtuelles Kaminfeuer erhalten – an dem sich Millionen „echter“ Familien wieder gemeinsam wärmen können.

(Quellen: SPON, dpa u.a.)



Stefano Buttafoco / Shutterstock.com



Ja, senden Sie mir *logo*, das CAMLOG Partnermagazin, regelmäßig an folgende Anschrift:

Bitte informieren Sie mich über:

- CAMLOG® Implantatsystem
- CONELOG® Implantatsystem
- iSy® Implantatsystem
- DEDICAM® CAD/CAM-Prothetik
- COMFOUR™ System
- CAMLOG und Wissenschaft
- 6. Internationaler CAMLOG Kongress

Titel	Vorname	Nachname
Praxis/Labor		
Straße		
PLZ/Ort		
Telefon	Telefax	
E-Mail		

This is

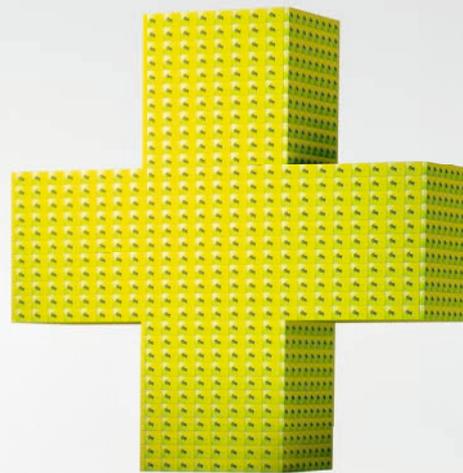


Ihr Leistungsplus: iSy® All-in-Sets

- + Implantat
- + Einpatienten-Formbohrer
- + Implantatbasis
- + Verschlusskappe
- + Gingivaformer
- + Multifunktionskappen
- + Preisgarantie bis 31.12.2017
- + Exzellenter Service

99,- €

zzgl. gesetzlicher MwSt.
beim Kauf eines 4er-All-in-Sets



Warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

iSy ist das preisWerte Qualitätssystem von CAMLOG. Es ist schlank, flexibel und überzeugt in der Praxis mit einfacher Handhabung, effizientem Workflow und einem unschlagbaren Preis-/Leistungsverhältnis. Die iSy All-in-Sets sind ein echtes Leistungsplus und enthalten viele Teile, die Sie sonst zukaufen müssten. **Bei iSy ist mehr für Sie drin. Mehr Qualität. Mehr Service. Mehr Leistung.** Entdecken Sie iSy und erfahren Sie, warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

Telefon 07044 9445-100, www.isy-implant.de.

DEDICAM®
PROSTHETICS

CAD/CAM ready