



GRATIS ÜBER:
info@prophydent.de
Kennwort: „Q.-Mag.“

DAS BESTE AUS INDUSTRIE, FORSCHUNG UND PRAXIS

BEHANDLUNG MULTIPLER GINGIVA-REZESSIONEN

mit dem modifizierten, koronal verschobenen Tunnel und einer neuen Kollagen-Matrix



BIOHORIZONS
biologics

NovoMatrix™
Rekonstruktive Gewebematrix – das Material der nächsten Generation

NovoMatrix™ ist eine aus porcinem Gewebe hergestellte azelluläre dermale Matrix. Die proprietäre Gewebeerarbeitung von LifeCell™ ermöglicht eine optimale Zellrepopulation und Revaskularisation für eine ästhetische Weichgeweberegeneration.

www.camlog.de/novomatrix

Vor der Anwendung bitte die Gebrauchsanweisung beachten. NovoMatrix™ ist eine Marke von BioHorizons. ©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

camlog
a perfect fit

Die Freilegung der Wurzeloberfläche aufgrund des Rückgangs der Margo Gingivae apikal der Schmelz-Zement-Grenze (SZG) wird als gingivale Rezession definiert. Gingivale Rezessionen können isoliert oder generalisiert altersunabhängig auftreten, sowohl bei Personen mit guter als auch mit suboptimaler Mundhygiene^{1,2}.

Gingivale Rezessionen können die Mundhygiene erschweren und dadurch die parodontale Entzündung (i. e. Gingivitis) oder die Entstehung von Wurzelkaries begünstigen. In vielen Fällen beeinträchtigen Rezessionen das ästhetische Erscheinungsbild und können sogar zu einer erhöhten Zahnhalsüberempfindlichkeit führen. Daher sind die primären Indikationen für die Therapie von gingivalen Rezessionen die Verbesserung der Mundhygienemöglichkeiten und der Ästhetik. In Einzelfällen kann die Rezessionsdeckung auch zur Behandlung von Zahnhalsüberempfindlichkeiten herangezogen werden.

Aus biologischer und klinischer Sicht ist vor allem die Therapie von multiplen Rezessionen herausfordernd, da es sich hier um sehr breite, nicht durchblutete Oberflächen (i. e. Dentin oder Wurzelzement) handelt, an denen die Stabilisierung des Blutkoagulums und der Wunde meist sehr schwierig ist.

INNOVATIVE CHIRURGISCHE TECHNIK

Der modifizierte koronal verschobene Tunnel (MKVT) stellt eine innovative chirurgische Technik für die Deckung von singulären und multiplen Rezessionen dar³⁻⁵. Aufgrund der mukoperiostalen Präparation wird dabei die Gefahr einer Lappenperforation oder einer Lappennekrose minimiert, eine Komplikation, die insbesondere an Stellen mit einem sehr dünnen Weichgewebe auftreten kann. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen und von Inzisionen der Papillen wird eine ausreichende Durchblutung des Mukoperiostlappens gewährleistet. Die koronale, spannungsfreie Verschiebung des Tunnels ermöglicht eine vollständige oder partielle Deckung der Weichgewebetransplantate und verbessert dadurch deren Ernährung und Überlebenschance. Ergebnisse aus klinischen Studien konnten belegen, dass der MKVT vielversprechende Optionen zur Deckung multipler Rezessionen darstellt.

GEWEBEENTNAHME NICHT IMMER EINFACH

Die Entnahme von subepithelialen Bindegewebetranplantaten ist jedoch mit einer erhöhten Patientenmorbidity verbunden. Darüber hinaus ist die Möglichkeit, genügend Gewebe zu entnehmen, infolge anatomischer Faktoren limitiert. In einzelnen Fällen wurden sogar Sensibilitätsstörungen an den

Entnahmestellen beschrieben. Um dem Problem der Gewebeentnahme aus dem Gaumen zu entgehen, wurden verschiedene Gewebeersatzmaterialien eingeführt. Vor allem bieten Kollagen-Matrizes klinische Vorteile, da sie Wachstumsfaktoren aus der Wunde aufnehmen und als Reservoir für diese dienen können. Darüber hinaus können Kollagen-Matrizes das Blutkoagulum stabilisieren und quasi als Leitschiene für die Zellen aus der Umgebung der Wunde fungieren⁶⁻⁹. Bei entsprechender Indikation eignen sich Kollagen-Matrizes auch zur Deckung von Rezessionen an Zähnen¹⁰.

Aktuelle Ergebnisse aus in-vitro Studien konnten zeigen, dass eine neue hydrierte dermale Matrix über einen Zeitraum von 13 Tagen Wachstumsfaktoren an die Wunde abgibt. Darüber hinaus hat die neue hydrierte Matrix einen positiven Effekt auf die Migration und Proliferation von Fibroblasten und Osteoblasten, und beeinflusst dadurch indirekt die Freisetzung von Wachstumsfaktoren aus diesen Zellen⁷⁻⁹.

Erste klinische Ergebnisse konnten zeigen, dass die neue hydrierte Kollagenmatrix nicht nur einen positiven Effekt auf die Wundheilung hat, sondern sich auch klinisch gut anwenden lässt (siehe Abb. 1 bis 6).

FORTSETZUNG AUF SEITE 4

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

MIT SAFEWATER IHRE WASSER-HYGIENE ENDLICH RECHTSSICHER UND ZUVERLÄSSIG AUFSTELLEN.

#HYGIENEOFFENSIVE

- ✓ Geld sparen.
- ✓ Alleinstellungsmerkmal nutzen.
- ✓ Gesundheit schützen.

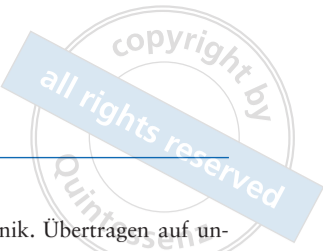
Blicken Sie hinter die Kulissen und erhalten wertvolle Tipps – folgen Sie BLUE SAFETY bei Social Media.

YouTube Instagram Facebook
@bluesafety

Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen, kostenfreien Beratungstermin:**
Fon 00800 88 55 22 88
WhatsApp 0171 991 00 18
www.bluesafety.com/Praxiserfolg

I ♥

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.



INHALT

- 1 Anwenderbericht Teil 1
- 2 Editorial | Industrie News
- 3 Industrie News
- 4-5 Anwenderbericht Teil 2
- 6 Industrie News
- 8 Industrie News
- 10 Industrie News
- 12 News
- 14 Industrie News
- 16 Hot Shit
- 17 Industrie News
- 19 Industrie News
- 20 Interview
- 20-23 Industrie News | News



Alle Inhalte und Ausgaben finden Sie unter nebenstehendem QR Code oder unter: www.quintessenz-magazin.de

IMPRESSUM

QUINTESSENZ – DAS MAGAZIN

Copyright

© by Quintessenz Verlags-GmbH, 2021

Verlag:

Quintessenz Verlags-GmbH
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
Telefon: 030/761 80-5
Telefax: 030/761 80-680
E-Mail: info@quintessenz.de
www.quintessenz-publishing.com

Herausgeber und Geschäftsführer:

Christian W. Haase

Redaktionsleitung Zeitschriften:

Dr. Marina Rothenbücher

Redaktion:

Dan Krammer
(magazin@quintessenz.de)

Gestaltung:

Nina Küchler

Vertrieb:

Adelina Hoffmann
(abo@quintessenz.de)

Media Services:

Markus Queitsch
(Tel. 030/76180-644 und 0172/9337133)
E-Mail: queitsch@quintessenz.de

Anzeigenpreisliste Nr. 73,
gültig ab 1. Januar 2022

ISSN

2747-7320

Schutzgebühr

€ 3,80

Druck:

Möller Druck und Verlag GmbH,
Ahrensfelde bei Berlin

Titelbild:

© Anton Sculean

EDITORIAL

„DER WURM MUSS DEM FISCH SCHMECKEN, UND NICHT DEM ANGLER.“ *Wirklich?*

Der Wurm muss dem Fisch schmecken, und nicht dem Angler.“ Dieser Satz wurde neulich von jemanden in einem Kommentar bei Facebook bemüht, um einen Schlusspunkt zu setzen in der leidigen Debatte, ob man künstliche Zähne nun schichten muss, oder ob Bemalen ausreicht. Beim ersten Lesen war ich sehr angetan von diesem Satz, da ich ihn als sehr treffend empfand. Aber irgendwie ließ er mich auch nicht los.

Doch das sind die Herausforderungen bei Periodika und somit auch bei „Quintessenz – das Magazin“, das ja vier Mal im Jahr erscheint. Nun, da die erste Ausgabe erschienen ist, haben wir uns natürlich Gedanken gemacht, wie wir dieses Magazin entwickeln können. Denn hier ist nichts in Stein gemeißelt, sondern einem ständigen Prozess unterworfen – der Spross soll schließlich wachsen und gedeihen. Und wir waren tüchtig – bravura!

Ich bin zu dem Schluss gekommen, dass die Aussage, die hinter diesem Satz steckt – Hauptsache, der Patient findet es gut, egal wie gut und passend es für ihn aus fachlicher Sicht ist – nur bedingt richtig ist.

Vielmehr müssen Zahnärzte und Zahntechniker in ihrer Funktion als Fachleute (der des Anglers) genau wissen, was man wann wie am besten einsetzt, um zum bestmöglichen Ergebnis zu kommen. Bezogen auf das Bild des Anglers heißt das, dass man genau wissen muss, welchen Köder man verwendet, um einen ganz bestimmten Fisch zu fangen.

Das funktioniert zwar nicht immer, denn im Leben läuft nicht immer alles nach Lehrbuch ab. Allerdings hängt das Fangglück im großen Maße davon ab, mit was man angelt, um einen bestimmten Fisch, eine bestimmte Fischart zu fangen. Ich weiß das, weil ich gerade für den Angelschein lerne, und es dort schon beinahe zum Mantra der Fischereiausbildung gehört, dass es die Verantwortung des Fischers ist, genau zu wissen, was man will (welchen Fisch) und wie man diesen am besten ködert (fängt). Allein schon deshalb, um Fische zu schonen, die Schonzeit haben, oder aber zu verhindern, dass man Fische fängt, die man gar nicht fangen wollte und somit unnötigen Qualen aussetzt.

Zurück zur Zahnmedizin und -technik. Übertragen auf unsere Branche bedeutet das, dass wir sehr wohl in der Lage sind (oder sein müssten) – nein, den klaren Auftrag haben –, gemeinsam den Patienten so zu informieren, dass er die für ihn bestmögliche Versorgung wählen kann. Und natürlich müssen in dieses Gespräch die Wünsche des Patienten, der klinische Status, aber auch Aspekte wie seine wirtschaftliche Situation mit einfließen.

Was aber nicht heißen soll, dass wir als an der prothetischen Versorgung beteiligtes Team es bedingungslos schlucken müssen – verzeihen Sie dieses Wortspiel –, dass der Patient sich darauf zurückzieht, dass er kein Geld für eine Versorgung hat, die aus klinischer als auch aus ästhetischer Sicht die beste für ihn wäre. In solchen Fällen heißt es in die Erfahrungskiste greifen. Nicht zuletzt arbeiten viele Dentallaboratorien und Zahnarztpraxen heute mit Factoring-Unternehmen zusammen, die oft auch für Patienten individuelle Finanzierungsmöglichkeiten anbieten.

Nota bene: Es geht nicht darum, dem Patienten eine teure Versorgung aufzuschwatzen. Es geht darum, ihm die für seinen ganz speziellen Fall nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angemessene prothetische Lösung anzubieten und zu erklären. Für seine Mundgesundheit und sein Wohlbefinden. Und manchmal ist dann eben nur das Beste gerade gut genug!

Was aus meiner Sicht gar nicht geht: Dem Patienten ohne diese Aufklärung unter dem Motto „Hauptsache, ihm gefällt es“ eine nicht adäquate Prothetik zu liefern. Oder gar mit der Einstellung „das kann der/die sich eh nicht leisten“ die beste Lösung gar nicht erst anzubieten.

Dass es auch genau die Patienten gibt, auf die der oben zitierte Spruch zutrifft – das ist unbestritten. Auch die, die sich die bessere Lösung nicht leisten wollen, für die „gut“ dann „gut genug“ ist. Aber sie sollten sich bewusst entscheiden und wissen, dass es diese für sie bessere Lösung gibt.

Ihr Dan Krammer

Weitere Infos unter www.quintessenz-magazin.de



Dan Krammer
E-Mail: magazin@quintessenz.de

NEWS

DIE „KIEFERORTHOPÄDIE“ IST JETZT AUCH DIGITAL



Seit rund 35 Jahren informiert die Fachzeitschrift „Kieferorthopädie“ aus dem Quintessenz Verlag viermal im Jahr über die neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen aus Praxis und Wissenschaft. Jetzt hat sie einen Ableger in der digitalen Medienwelt: eine eigene Facebook-Gruppe.

GUT VERNETZT IN SACHEN KFO

In der neuen Facebook-Gruppe wollen die Chefredakteure der Fachzeitschrift „Kieferorthopädie“, Dr. Björn Ludwig und Dr. Jens Johannes Bock, jede neue Ausgabe vorstellen, ausgewählte Artikel besprechen, mit der Community diskutieren und über Neuheiten und Veranstaltungen informieren.

Wie in der Zeitschrift und beim begleitenden alljährlichen „Symposium Praktische Kieferorthopädie“ stehen in der Gruppe praktische Aspekte im Fokus – abgedeckt werden alle Bereiche der Kieferorthopädie von A wie Aligner bis Z wie Zähne.

Wie geht es leichter oder besser? Was bringt digital im Vergleich zu konventionell? Erste Diskussionen befassten sich beispielsweise mit Möglichkeiten für CAD/CAM-gestützt gefertigte Retainer und Lösungen für Torque-Probleme. Geteilt werden Videos, Bilder und kurze Präsentationen.

PRAXISBEZOGEN UND WISSENSCHAFTLICH FUNDIERT

Als Mitglieder willkommen sind alle, die beruflich mit der Kieferorthopädie zu tun haben. Dabei geht es wie beim Symposium um den direkten Austausch von Erfahrungen und von Wissen. Wer im beruflichen Alltag eine Frage hat, kann hier in der Community schnell eine Antwort bekommen – praxisbezogen und wissenschaftlich fundiert.

Für den praktischen Alltag lohnt es sich, Mitglied in der Gruppe zu werden und damit in der Kieferorthopädie auf dem Laufenden zu bleiben! Die Gruppe erreichen Sie über den folgenden Link und den QR-Code.

Weitere Infos unter www.facebook.com/groups/kieferorthopaedia





ROMAN WOLF: „KNOW-HOW IST EIN GUT, DAS SICH VERMEHRT, WENN MAN ES WIE IN DER SWISS SCHOOL OF PROSTHETICS MITEINANDER TEILT.“

**WISSEN VERBINDET
SWISS SCHOOL OF PROSTHETICS BY
CANDULOR – PROTHETIK LERNEN
UND VERSTEHEN**

Die Basis moderner abnehmbarer Prothetik schufen in besonderer Weise Gysi und Gerber. Beide forschten, lehrten und entwickelten in Zürich umfassende prothetische, klinische und labortechnische Vorgehensweisen, Hilfsmittel, Artikulatoren und sogar künstliche Zähne. Sie beeinflussten dadurch maßgeblich den gingival gelagerten, den parodontal sowie den heute auf Implantaten gestützten abnehmbaren Zahnersatz, einschließlich der Beschreibung anatomisch-physiologischer Grundlagen.

Für die Fortbildung auf dem Gebiet der abnehmbaren Prothetik ist die Swiss School of Prosthetics (SSOP) by Candulor die neue Schweizer Qualitätsmarke, wenn es sich um die nachhaltige Vermittlung prothetischen Wissens dreht. Für die SSOP gibt ein globales Netzwerk aus Dozentinnen und Dozenten aus Lehre und Praxis, aus Zahnmedizin und Zahntechnik sein Wissen und Können auf Basis eines zeitgemäßen prothetischen und didaktisch fundierten Schulungskonzepts weiter. Initiiert und gefördert wird die SSOP von der Candulor, die sich seit mehr als 80 Jahren mit Produkten und Schulungen auf diesem Gebiet engagiert und entsprechend international vernetzt ist. Die SSOP richtet sich an Zahnärzte, Techniker und Prothetiker auf der ganzen Welt und möchte Teilnehmer und Dozenten miteinander zu einer Swiss School of Prosthetics „Knowledge-Community“ vernetzen. Eine tragende Säule der Schule sind deren Dozenten. So zum Beispiel der junge Zahntechnikermeister Roman Wolf, der nachfolgend vorgestellt wird.

Roman Wolf fesselt und begeistert an der Zahntechnik, die geeignete Konstruktion zu entwickeln, die angemessene Werkstoffpaarung zu wählen, die Präzision während der Umsetzung zu gewährleisten, Funktion und Ästhetik für den Patienten zu erzielen. Sein Streben nach Glück sind die Klick-Momente wie am ersten Tag. „Meine Arbeit ist für mich eine Leidenschaft, in die ich gerne Zeit und Energie investiere. Was mich antreibt, ist ein eindrucksvolles Ergebnis, das meine Kunden für ihre Patienten auf beste Weise weiterbringt.“ Wie sehr ihn das Weiterkommen beschäftigt, verdeutlicht seine Teilnahme an zahntechnischen Wettbewerben bereits als Azubi, dann als Techniker und auch als Meister. Zum einen, um sich zu motivieren, zum anderen, sich einer Jury zu stellen, seine Arbeit von Kolleginnen und Kollegen bewerten zu lassen, um zu erfahren, wo er steht, woran er arbeiten muss, damit er weiterkommt.

Die Teilnahme an Wettbewerben und Kursen der Candulor führte ihn zur Swiss School of Prosthetics. „Als mir dann das Angebot gemacht wurde, Teacher der Swiss School of Prosthetics in Deutschland zu werden, war ich Feuer und

Flamme.“ Er ergriff die Chance und durchlief das hierfür obligatorische Training.

Als Trainer reflektiert er seine Erfahrungen als Kursteilnehmer, denn in vielen Kursen, an denen er teilnahm, gefiel ihm der didaktische Aufbau nicht. In der Swiss School hingegen ist jeder Kurs didaktisch-methodisch konzipiert. Das war für Wolf ein Klick-Moment, denn die Teilnehmer werden mitgenommen, egal ob Anfänger oder Profi, und über den gesamten Kurs hinweg beim Lernen unterstützt.

Und das gilt auch für die Teacher, die dank der Teachbooks mit methodischen Hilfestellungen und Vorschlägen für die Steuerung eines Erfahrungsaustauschs ausgestattet werden. Digitale Referententools unterstützen zusätzlich die inhaltliche Orientierung, die Transparenz der Kursstruktur, erklären anhand von Abbildungen und bieten darüber hinaus anschauliche Animationen für ein besseres Verstehen, aber auch Vertiefen. Kursteilnehmer erhalten darüber hinaus ein umfassendes Kurs-Workbook zum Nachlesen und Nachschlagen, häufig mit Glossar und Literaturtipps. Roman Wolf: „Diese professionellen Tools erstellt für Kursteilnehmer und Teacher sind für mich ein entscheidender Unterschied zu dem, was ich zuvor in Kursen erlebte.“

Wissen verbindet, das hat sich die Swiss School of Prosthetics auf die Fahne geschrieben. Für Roman Wolf ist das mehr als nur ein Claim. „Ich identifiziere mich mit dieser Aussage. Neues Wissen eigne ich mir sehr gerne an und teile es auch liebend gerne mit Kollegen, auch mit meinem Mitbewerber. Nur gemeinsam kommt man weiter. Das Wissen nur für sich zu horten, bringt einen gar nicht so weit wie man glaubt. Denn Wissen ist neben Freude das einzige Gut, das sich vermehrt, wenn es geteilt wird.“

Weitere Infos unter www.ssop.swiss

Candulor AG
Boulevard Lilienthal 8
8152 Glattpark (Opfikon)/Schweiz
Tel.: +41 44 805 9000 | Fax: +41 44 805 9090
info@candulor.ch

bredent group



**NEUE KOSTENFREIE
KOMMUNIKATIONSPLATTFORM VON
BREDENT FÜR ZAHNARZTPRAXEN UND
DENTALLABORE ERLEICHTERT DIGITAL-
GESTÜTZTE SOFORTVERSORGUNG**

Die neue, kostenfreie Kommunikationsplattform „Ready for use“ von bredent verbindet Zahnarztpraxen mit Dentallaboren. Dadurch wird der digitale Workflow zur Implantatplanung und -behandlung stark vereinfacht.

Grundsätzlich können digitale Lösungen das Arbeiten in der Zahnarztpraxis deutlich vereinfachen. Allerdings gestaltet sich die Integration des digitalen Workflows in den Praxen teilweise noch holprig. Das liegt häufig daran, dass unterschiedliche Soft- und Hardware angeschafft und miteinander vernetzt werden müssen. Diese Vernetzung, die für alle Beteiligten einen reibungslosen Workflow gewährleistet, war bisher mit hohem personellen und finanziellen Aufwand verbunden.

**GOING DIGITAL – OHNE ZUSÄTZLICHE
INVESTITIONEN**

Zur reibungslosen Vernetzung der an der implantatprothetischen Behandlung beteiligten Disziplinen hat die bredent Group „Ready for use“ entwickelt. Dabei handelt es sich bredent zufolge um die erste digitale Kommunikationsplattform, die Dentallabore und Implantologen verbindet, dadurch Arbeitsabläufe effizienter gestaltet und Behandlungszeiten verkürzt.

READY-FOR-USE-PLATTFORM

Die Anwendung ist denkbar einfach, bevor die Plattform jedoch zum Einsatz kommt, fordert sie vom Behandelnden lediglich die Dokumentation der Behandlungssituation. Anschließend loggt sich dieser auf der Ready-for-use-Plattform ein. Auf der intuitiv bedienbaren Startseite stellen sich sofort die Workflow-Pakete zur Planung des Behandlungsfalls dar: angefangen von der reinen Implantatplanung inklusive Bohrschablone bis hin zur Fullarch-Versorgung inklusive 3-D-Implantatplanungsvorschlag, Bohrschablone, Implantat, individuellem Abutment und provisorischer Krone. Hat sich der Behandelnde für einen Workflow entschieden, lassen sich in kurzer Zeit alle notwendigen Patientendaten auf die Plattform hochladen. Alle Prozessschritte und Daten werden dabei sorgfältig und sicher dokumentiert. Im letzten Schritt wählt der Behandelnde das gewünschte Partnerlabor aus, das dann auf Basis der erhobenen Patientendaten einen 3-D-Planungsvorschlag erstellt. Nach Freigabe des Vorschlags durch den Behandelnden werden alle Komponenten vom Partnerlabor fertiggestellt und ihm vor dem OP-Termin in einem Paket zugeschickt (Abb. 1 und 2).

VERLÄSSLICHES TOOL BEIM BESTELLVORGANG

Auch über den Bestellvorgang hinaus ist die Online-Plattform ein verlässliches Tool für den digitalisierten Workflow. Beispielsweise können alle am Prozess beteiligten Akteure über ein Chatboard kommunizieren, um Fragen

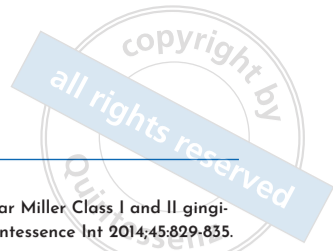
direkt zu klären. Weitere Informationen sind über den unten aufgeführten Link erhältlich.

Weitere Infos unter bredent-group.com/de/ready-for-use/

bredent group
Weißenhorner Straße 2 | 89250
Senden
Tel.: +49 7309 872-600
Fax: +49 7309 872-635
info@bredent.com



Abb. 1 und 2: Beispiele für Produktboxen, deren Komponenten mithilfe der Kommunikationsplattform „Ready for use“ von bredent erstellt und dem Behandler vom Labor vor dem OP-Termin zugeschickt werden.



BEHANDLUNG MULTIPLER GINGIVA-REZESSIONEN MIT DEM MODIFIZIERTEN, KORONAL VERSCHOBENEN TUNNEL UND EINER NEUEN KOLLAGEN-MATRIX

(Fortsetzung von Seite 1)

CHIRURGISCHE TECHNIK

Im folgenden Fallbeispiel wird die klinische Anwendung der neuen hydrierten Kollagen-Matrix (NovoMatrix, Camlog/Biohorizons, USA) in der Therapie von multiplen Gingivarezessionen mittels MKVT dargestellt (Abb. 1). Nach einem leichten Scaling der exponierten Wurzeloberflächen, das dazu diente, den eventuell vorhandenen Biofilm zu entfernen, wurden intrasulkuläre Inzisionen im Rezessionsbereich gesetzt und das ganze bukkale Weichgewebe (d.h. die Gingiva und die bewegliche Mukosa) im Sinne eines Mukoperiostlappens mittels speziellen Tunnelierungsinstrumenten gelöst und über die Mukogingivalgrenze hinaus mobilisiert (Abb. 2).

Um den tunnelierten Lappen spannungsfrei bis zur oder sogar koronal der Schmelz-Zement-Grenze zu mobilisieren, wurden einstrahlende Fasern von der Innenseite des Lappens mittels eines Skalpell oder einer scharfen Kürette gelöst. Anschließend wurde die hydrierte Matrix mittels Matratzennähten in den Tunnel gezogen und mit Umschlingungsnähten an den Zähnen fixiert (Abb. 3 und 4). Zum Schluss wurde der Tunnel nach koronal reponiert, um damit die Kollagen-Matrix und die Rezessionen zu decken (Abb. 5).

POSTOPERATIVE BETREUUNG

Die postoperative Betreuung umfasste die Gabe von systemischen Antibiotika (2 x 1000 mg/Tag Amoxicillin für fünf Tage) sowie die Anwendung von Antiphlogistika. Die chemische Biofilmkontrolle erfolgte mittels Chlorhexidin Spülungen (2 x/Tag, 0,2% Chlorhexidin, Chlorhexamed Forte,

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, München) für einen Zeitraum von 14 Tagen. Die mechanische Biofilmkontrolle mittels einer weichen (sog. chirurgischen Zahnbürste) wurde nach 14 Tagen wieder aufgenommen. Die Nahtentfernung erfolgte nach 3 Wochen.

ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNG

Es wurden insgesamt acht Patienten (fünf Frauen und drei Männer) auf die beschriebene Art und Weise behandelt. Die postoperative Heilung verlief in allen acht Fällen komplikationslos. Nach sechs Monaten wurden eine gute Verdickung und fast komplette Deckung der meisten Rezessionen beobachtet. Erwähnenswert sind die natürliche Farbe der Weichgewebe (Abb. 6) und, aus klinischer Sicht, die gute Handhabung dieser Kollagen-Matrix (d.h. die Matrix lässt sich leicht in den Tunnel einführen und mit Nähten stabilisieren).

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die ersten klinischen Fälle die Ergebnisse der „in-vitro“ Untersuchungen zu bestätigen scheinen, und zeigen, dass die neue Kollagen-Matrix ein großes klinisches Potential für die regenerative Weichgewebechirurgie besitzt.

LITERATUR

1. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc* 2003;134:220-225.
2. Lovegrove J, Leichter J. Exposed root surface: A review of aetiology, management, and evidencebased outcomes of treatment. *N Z Dent J* 2004; 100:72-81.
3. Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H. Treatment of multiple adjacent maxillary Miller Class I, II, and III gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel, enamel matrix derivative, and subepithelial connective tissue graft: A report of 12 cases. *Quintessence Int* 2016;47:653-659.
4. Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Brex M, Deppe H. The modified coronally advanced tunnel combined with an enamel matrix derivative and subepithelial connective tissue graft

for the treatment of isolated mandibular Miller Class I and II gingival recessions: a report of 16 cases. *Quintessence Int* 2014;45:829-835.

5. Sculean A, Cosgarea R, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H. Treatment of single and multiple Miller Class I and III gingival recessions at crown-restored teeth in maxillary esthetic areas. *Quintessence Int* 2017;48:777-782.
6. Asparuhova MB, Stähli A, Guldener K, Sculean A. A novel volume-stable collagen matrix induces changes in the behavior of primary human oral fibroblasts periodontal ligament, and endothelial cells. *Int J Mol Sci*. 2021 Apr 14;22(8):4051.
7. Nica C, Lin Z, Sculean A, Asparuhova MB. Adsorption and release of growth factors from four different porcine-derived collagen matrices. *Materials (Basel)*. 2020 Jun 9;13(11):2635.
8. Lin Z, Nica C, Sculean A, Asparuhova MB. Enhanced wound healing potential of primary human oral fibroblasts and periodontal ligament cells cultured on four different porcine derived collagen matrices. *Materials (Basel)*. 2020 Aug 29;13(17):3819.
9. Lin Z, Nica C, Sculean A, Asparuhova MB. Positive effects of three-dimensional collagen-based matrices on the behavior of osteoprogenitors. *Front Bioeng Biotechnol*. 2021 Jul 21;9:708830.
10. Cosgarea R, Miron R, Bora R, Rosu A, Buduru S, Sculean A. Long-term results after treatment of multiple adjacent gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel and a porcine acellular dermal matrix. *Quintessence Int*. 2021;52(1):32-44.
11. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*. 2011 Jul;38(7):661-666.

Quelle Text und Bilder: © Anton Sculean



Prof. Dr. Dr. Anton Sculean
Klinik für Parodontologie
Universität Bern
Freiburgstraße 7
3012 Bern/Schweiz
Tel.: +41 31 63225 77
Fax: +41 31 632 49 15
E-Mail: anton.sculean@zmk.unibe.ch



Abb 1: Anfangsbefund. Multiple Klasse 2^{II} Rezessionen sind klar sichtbar. Um den eventuell vorhandenen Biofilm zu entfernen, war zunächst ein Scaling der exponierten Wurzeloberflächen angezeigt.



Abb 2: Der präparierte Tunnel. Die Präparation des mukoperiostalen Tunnellappens wurde mit einem geraden Tunnelinstrument durchgeführt.



Abb 3: Hydrierte Kollagen-Matrix (NovoMatrix, Camlog/Biohorizons, USA)



Abb 4: Die hydrierte Kollagen-Matrix (NovoMatrix) wurde mit Umschlingungsnähten fixiert.

ADSORPTION UND FREISETZUNG VON WACHSTUMSFAKTOREN AUS VIER VERSCHIEDENEN KOLLAGEN-MATRICES PORCINEN URSPRUNGS

NICA C, LIN Z, SCULEAN A, ASPARUHOVA MB. ADSORPTION AND RELEASE OF GROWTH FACTORS FROM FOUR DIFFERENT PORCINE-DERIVED COLLAGEN MATRICES. MATERIALS. 2020 JUN 9;13(11):2635.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7321618/>.

ZIEL: Es sollte die Adsorption und Freisetzung von Wachstumsfaktoren aus vier Kollagen-Matrices porcinen Ursprungs mittels enzymgekoppeltem Immunadsorptionsassay (ELISA) untersucht werden. Die Freisetzungskinetik der Proteine wurde über einen Zeitraum von 13 Tagen quantifiziert.

METHODE UND ERGEBNISSE: Die Proteinfreisetzung erfolgte im Allgemeinen in zwei Phasen. Phase 1 willkürlich definiert durch die höchste Freisetzung in der Regel innerhalb von 24 Stunden. Phase 2 erstreckte sich über den Zeitraum nach der höchsten Freisetzung bis Tag 13, was der verzögerten Freisetzung der Wachstumsfaktoren aus den tieferen Schichten der Matrices entsprach. Die Kollagen-Matrices sind in der Lage, Zellen unterschiedlicher Phänotypen anzuziehen, die anschließend Faktoren für die Weich- und Hartgeweberegeneration, einschließlich Gewebeumbau und Vaskularisierung, exprimieren und sezernieren. Unter diesen Faktoren spielen TGF-β1, FGF-2, PDGF-BB und BMP-2 eine zentrale Rolle bei der Gewebereparatur und beim Gewebeumbau. Die Adsorptionsrate und die Freisetzungskinetik der Wachstums- und Differenzierungsfaktoren aus den Matrices sind die wichtigsten Aspekte, wenn es um die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Matrices geht.

NovoMatrix™ (HADM) zeigte im Vergleich zu den anderen Matrices frühere Freisetzungsspeaks nach 1 Stunde und 3 Tagen und zusätzlich einen dritten Peak an Tag 9, wobei 84,3 % des Wachstumsfaktors (BMP-2) innerhalb von 9 Tagen in das Medium abgegeben wurden. Die Gesamtmenge an BMP-2 wurde innerhalb von 13 Tagen abgegeben.

ZUSAMMENFASSUNG:

- Die effiziente Adsorption und anhaltende Proteinfreisetzung in den ersten 13 Tagen der NovoMatrix™ können für die langfristige Geweberegeneration nach rekonstruktiver Parodontalchirurgie von Vorteil sein. NovoMatrix™ hat kontinuierlich eine sehr frühe Burst-Freisetzung innerhalb von Stunden gezeigt, auf die eine verlängerte zweite Phase folgte, die durch die Freisetzung hoher Mengen von TGF-β1, FGF-2 und PDGF-BB gekennzeichnet war, welche 70–80 % der gesamten Proteinfreisetzung während des gesamten Testzeitraums ausmachten.
- NovoMatrix™ ist die Matrix mit der günstigsten Freisetzungskinetik von FGF-2 zusammen mit dem Wachstumsfaktor TGF-β1.
- Die geringe Gesamtmenge an BMP-2, die während des gesamten 13-Tage-Zeitraums freigesetzt wurde, in Kombination mit mehreren Zeitpunkten, zu denen eine Burst-Freisetzung beobachtet wurde, könnte für den langsamen Prozess der Hartgeweberegeneration nach einer Implantatinsertion oder parodontalen Rekonstruktion vorteilhaft sein.
- Unter den vier Matrices hat NovoMatrix™ in Summe stärkere positive Auswirkungen auf das orale Zellverhalten gezeigt.
- Die erzielten Ergebnisse weisen NovoMatrix™ als guten Träger für rekombinanten PDGFBB aus.

VERBESSERTES WUNDHEILUNGSPOTENZIAL PRIMÄRER HUMANER ORALER FIBROBLASTEN UND PARODONTALER LIGAMENTZELLEN, DIE AUF VIER VERSCHIEDENEN KOLLAGEN-MATRICES PORCINEN URSPRUNGS KULTIVIERT WURDEN

LIN Z, NICA C, SCULEAN A, ASPARUHOVA MB. ENHANCED WOUND HEALING POTENTIAL OF PRIMARY HUMAN ORAL FIBROBLASTS AND PERIODONTAL LIGAMENT CELLS CULTURED ON FOUR DIFFERENT PORCINE-DERIVED COLLAGEN MATRICES. MATERIALS. 2020 AUG 29;13(17):3819.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7504420/>

ZIEL: Das Migrations-, Adhäsions-, Proliferations- und Wundheilungspotential parodontaler Ligamentzellen (hPDL) und primärer humaner oraler Fibroblasten (hOF) als Reaktion auf vier handelsübliche Kollagen-Matrices untersuchen.

METHODE UND ERGEBNISSE: Gesundes parodontales Ligament (zur Gewinnung von hPDL) aus dem mittleren Drittel extrahierter dritter Molaren oder Gewebeproben, die aus der subepithelialen Gaumenschleimhaut (zur Gewinnung von hOF) von gesunden Probanden entnommen wurden, wurden zerkleinert*. Die extrahierten primären Zellen wurden ausgehungert und auf den vier Kollagen-Matrices kultiviert. Die Untersuchung der Wundheilung erfolgte in Zellkulturplatten (24-Well-Platten) mit extrem geringer Anhaftung. Alle untersuchten Matrices bieten ein günstiges Umfeld, das die Migration, Adhäsion und Proliferation der getesteten Zellen fördern kann. Die Expression von Genen, die für die angiogenen Faktoren FGF-2 und VEGF-A kodieren, war in Zellen, die nur auf DADM und HADM gezüchtet worden waren, stark erhöht, was auf eine gute Grundlage für eine beschleunigte Vaskularisierung der letzteren schließen lässt. Orale Fibroblasten und parodontale Ligamentzellen sind zwei Zelltypen, die bei der parodontalen Regeneration eine zentrale Rolle spielen.

ZUSAMMENFASSUNG:

- Unter den vier Matrices hat NovoMatrix™ kontinuierlich stärkere positive Auswirkungen auf das orale Zellverhalten gezeigt, was auf verbesserte Fähigkeiten zur Weichgeweberegeneration hindeutet.
- Es ist wahrscheinlich, dass vor allem die poröse Struktur und die einzigartige Schichtung der Matrices zusammen mit ihren Oberflächeneigenschaften und Motiven, die an der Erkennung und Bindung von Zellen beteiligt sind, dem differentiellen Verhalten der auf den verschiedenen Matrices gewachsenen Zellen zugrunde liegen.

* Ethikkommission, Bern Schweiz (BASEC-Nr. 2018-006661)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8334008/>



DIE ERSTEN KLINISCHEN FÄLLE SCHEINEN DIE ERGEBNISSE DER „IN-VITRO“-UNTERSUCHUNGEN ZU BESTÄTIGEN, UND ZEIGEN, DASS DIE NEUE KOLLAGEN-MATRIX EIN GROSSES KLINISCHES POTENTIAL FÜR DIE REGENERATIVE WEICHGEBEBECHIRURGIE BESITZT.

POSITIVE AUSWIRKUNGEN DREIDIMENSIONALER KOLLAGENBASIERTER MATRIZEN AUF DAS VERHALTEN VON OSTEOPROGENITORZELLEN

LIN Z, NICA C, SCULEAN A, ASPARUHOVA MB. POSITIVE EFFECTS OF THREE-DIMENSIONAL COLLAGEN-BASED MATRICES ON THE BEHAVIOR OF OSTEOPROGENITORS. FRONT BIOENG BIOTECHNOL. 2021;9:708830. DOI: 10.3389/FBOIE.2021.708830.

ZIEL: Aktuelle Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass verstärkte dreidimensionale (3-D) Kollagenmatrizen ein stabiles Gerüst zur Rehabilitation von verlorenem Volumen bei defizitärem Alveolarknochen darstellen. In der vorliegenden Studie wurde das Migrations-, Adhäsions-, Proliferations- und Differenzierungspotenzial von mesenchymalen Stroma-ST2-Zellen und präosteoblastischen MC3T3-E1-Zellen als Reaktion auf vier verschiedene 3D-Kollagenmatrizen vergleichend untersucht. Getrocknete azelluläre Dermalmatrix (DADM), hydratisierte azelluläre Dermalmatrix (HADM/NovoMatrix™), nicht vernetzte Kollagenmatrix (NCM) und vernetzte Kollagenmatrix (CCM) verbesserten alle die Motilität der Osteoprogenitorzellen.

ERGEBNISSE: Vergleich zu DADM und NCM lösten HADM und CCM eine stärkere Migrationsreaktion aus. Während Zellen in Kombination mit DADM und NCM vergleichbare Proliferationsraten aufwiesen wie Kontrollzellen ohne zusätzliche Anwendung von Biomaterialien, vermehrten sich Zellen auf HADM und CCM deutlich schneller. Die proliferationsfördernde Wirkung der beiden Matrices wurde durch eine erhöhte Genexpression zur Regulierung der Zellteilung unterstützt. In den Zellen dieser beiden Gerüste wurde eine erhöhte Genexpression für die adhäsiven Moleküle Fibronectin, Vinculin, CD44-Antigen und das intrazelluläre adhäsive Molekül-1 beobachtet, was auf hervorragende adhäsive Eigenschaften der untersuchten Biomaterialien schließen lässt. Im Gegensatz zu den Genen für Knochenmatrixproteine Kollagen Typ I (Col1a1) und Osteopontin (Spp1), welche in allen Arten von Matrices induziert wurden, war die Expression der osteogenen Differenzierungsmarker Runx2, Alpl, Dlx5, Ibsp, Bglap2 und Phex in Zellen auf HADM und CCM signifikant erhöht. Die kurze/klinisch relevante Vorbeschichtung der 3-D-Biomaterialien mit Schmelz-Matrix-Derivat (EMD) oder rekombinatem morphogenetischem Knochenprotein-2 (rBMP-2) steigerte die osteogene Differenzierung beider Osteoprogenitor-Zelllinien auf allen Matrices signifikant, einschließlich DADM und NCM. Dies deutet darauf hin, dass die biologische Aktivität von EMD und BMP-2 auch nach Freisetzung aus den Matrices erhalten bleibt. EMD löste die Expression aller für die Osteogenese zusammenhängenden Gene aus, während rBMP-2 die Expression früher, intermediärer und später osteogener Differenzierungs-Marker mit Ausnahme von Col1a1 und Spp1 hochregulierte.

SCHLUSSEFOLGERUNG: Zusammengefasst unterstützen die Ergebnisse den positiven Einfluss von HADM und CCM auf die Rekrutierung, das Wachstum und die osteogene Differenzierung der Osteoprogenitor-Zelltypen. Darüber hinaus bekräftigen die Daten, dass die Biofunktionalisierung der kollagenbasierten Matrices mit EMD oder rBMP-2 eine mögliche Behandlung bei Knochendefekten in der klinischen Praxis darstellt.



Abb. 5: Der koronal reponierte und mit Umschlingungsnähten fixierte Tunnel.



Abb. 6: Das klinische Bild sechs Monate nach dem Eingriff zeigt eine gute Rezessionsdeckung und eine natürliche Farbe der Gingiva.



exocad



EXOCAD TIPPS UND TRICKS

SMILE CREATOR: MIT KI SCHNELLER ZUM DESIGNVORSCHLAG

Ein Tipp von Michael Kohnen, Zahntechnikermeister, Head of Global Application Support

Die Smile-Design-Software Smile Creator von exocad erfreut sich bei Anwendern immer größerer Beliebtheit. Seit dem neuen Release DentalCAD Galway im Dezember 2020 hat das Modul zeitsparende neue Features erhalten. Dank künstlicher Intelligenz erkennt die Software automatisch Gesichtsmarkmalen. Und: Das Planungsdesign kann für eine Mock-up-Anprobe direkt im 3-D-Drucker ausgedruckt werden.

Die neuen Features des DentalCAD 3.0 Galway Release kann man sich in kurzer Zeit bis ins Detail aneignen – vorausgesetzt, man hat bereits Erfahrung im Umgang mit der exocad-Software und nutzt diese regelmäßig. Denn das Update ist, wie alle exocad-Softwarelösungen, intuitiv anwendbar und die meisten Arbeitsschritte sind selbsterklärend. Smile Creator ist die In-CAD Smile Design-Lösung für die ästhetische Zahnheilkunde und unterstützt uns Zahntechniker auf dem Weg zu optimal ästhetischen und funktionellen Restaurationen. Sie ist als Zusatzmodul für DentalCAD und als Stand-Alone-Version erhältlich.

GESICHTSERKENNUNG MITTELS KI-FUNKTION

Smile Creator arbeitet jetzt mit künstlicher Intelligenz. Für mich ist diese neue Funktion spektakulär, weil sie bisher manuelle Arbeitsschritte automatisiert. Die Software ist in der Lage, automatisch die Pupillen und Lippenlinie zu erkennen. Dafür hat Smile Creator in den vergangenen Jahren gelernt, Gesichter im Detail zu erkennen. Unsere Entwickler haben die Software mit zahlreichen Daten und vielen unterschiedlichen Gesichtern gefüttert, damit sie lernt, an welcher Stelle im Gesicht Pupillen und Lippenlinie zu platzieren sind. Jetzt sind die vorbereitenden Arbeitsschritte zum größten Teil automatisiert, sodass es nur noch wenige Klicks bis zur eigentlichen Planung sind. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis für die Anwender.

SO FUNKTIONIERT DIE KI-FUNKTION

Zunächst registriert man das 2-D-Foto (Retractor-Bild) des Patienten mit dem 3-D-Objekt. Dann wird die 2-D-Ansicht im 3-D-Modell so angepasst, dass der Blickwinkel des Fotos mit dem Blickwinkel des 3-D-Modells übereinstimmt. Im Anschluss folgt bereits der erste automatische Schritt: Die Software nutzt das zu Beginn platzierte Bild als Referenz für das zweite Patientenfoto (Smile-Bild) und schiebt nun beide Bilder automatisch übereinander. Der Anwender klickt nur noch den Button „Weiter“. Die Software erkennt und markiert automatisch die Lippenlinie (Abb. 1), danach gleich die Pupillen. Damit ist die Planungsvorbereitung zum größten Teil abgeschlossen. Weitere Hilfslinien werden in einem letzten Vorbereitungsschritt nach Bedarf manuell platziert. Hier hat jeder Anwender seine eigenen Anforderungen und Vorstellungen.

Das Design der ästhetischen Restaurationen erfolgt „manuell“ (Abb. 2 und 3). Trotz der KI ist die Software nur ein unterstützendes Werkzeug, das uns Zahntechniker den Weg zu ästhetisch und funktionell optimalen Restaurationen einfacher macht. Wir bleiben immer noch die Architekten des Designs.

ZTM MICHAEL KOHNEN, DARMSTADT
Michael Kohnen, Zahntechnikermeister, ist Head of Global Application Support bei exocad. Er übernimmt mit seinem weltweit verteilten Team ein breites Spektrum an Aufgaben, das im Zusammenhang mit dem technischen Support steht. Dazu gehören zum Beispiel der Support der Partner, das Testen neuer Updates sowie Training und Education. Das internationale Application Support Team besteht mittlerweile aus mehr als 20 Mitarbeitern.

Michaels persönliche Highlights bei DentalCAD und exoplan 3.0 Galway:

- Top 1:** Das neue Design (angelehnt an das Google Material Design) ist einfach mega.
- Top 2:** Das Instant Anatomic Morphing für die anatomische Zahnaufstellung zeigt in Echtzeit die Vorschau auf das fertige Resultat mit den Kontaktanpassungen. Mit dem Slider einfach die Morphologie der Zähne zu verändern, ist schon großartig. Es führt zu einer enormen Zeitersparnis.
- Top 3:** In exoplan 3.0 Galway ist das Dual-Scan-Protokoll zu nennen, mit dem eine Prothese als Basis für das Bohrschablonden-design genutzt werden kann.

MOCK-UP: WAS MACHEN WIR MIT DER SMILE-PLANUNG?

Die digitalen Technologien eröffnen uns Anwendern immer mehr Möglichkeiten, die bis vor kurzem nicht denkbar waren. Eine davon ist die einzigartige Mock-up-Funktion des Smile Creators. Den Wunsch vieler Anwender nach einer direkten Einprobe des neu gestalteten Lachens erfüllen wir jetzt mit einem neu eingeführten „Rekonstruktionstypen“ in der DentalDB und einer Erweiterung des Model Creators. Auf Basis der 3-D-Planung lässt sich nun in einer relativ kurzen Wartezeit für den Patienten eine Einprobe (Try-In) drucken. Auch der Druck eines temporären Clip-On-Veneers und/oder einer anatomischen Schiene sind möglich, ebenso gedruckte Mock-up-Modelle des geplanten Ergebnisses. Dank des neuen „Mock-up“ Features mit den Optionen gedrucktes Try-In und gedrucktes Modell der geplanten Endsituation wird der Mehrwert der Smile-Planung um ein Vielfaches erweitert.

VORTEIL FÜR PATIENTEN: ANPROBE DER NEUEN ZÄHNE

Für Patienten ist ein gedrucktes Mock-up eine gute Möglichkeit, die neuen Zähne schon vor Beginn der Behandlung auszuprobieren. Sehen sich die Patienten zum ersten Mal mit dem temporären Try-In, ist das für viele ein bewegender Moment. Die Motivation, sich für die ästhetische Restauration zu entscheiden, steigt erheblich.

Weitere Infos zu exocads Smile Creator unter exocad.com/smilecreator

exocad GmbH.
Julius-Reiber-Straße 37 | 64293 Darmstadt
Tel.: +49 6151 6294890 | info@exocad.com

WEITERE INFOS: Die exocad Tipps und Tricks sind ein neues Format auf Quintessenz News. exocad-Spezialisten geben dort regelmäßig praktische Anwendungstipps.

Mit diesem Beitrag aus der Feder von ZTM Michael Kohnen (gekürzte Fassung) ist die mehrteilige Reihe auf Quintessenz News gestartet.

Über den rechts stehenden QR-Code gelangen Sie zum 1. Experten-Tipp: Auch der 2. exocad Tipp und Trick zum Thema „Die Produktivität steigern mit Instant Anatomic Morphing“ ist nun bei Quintessenz News online.

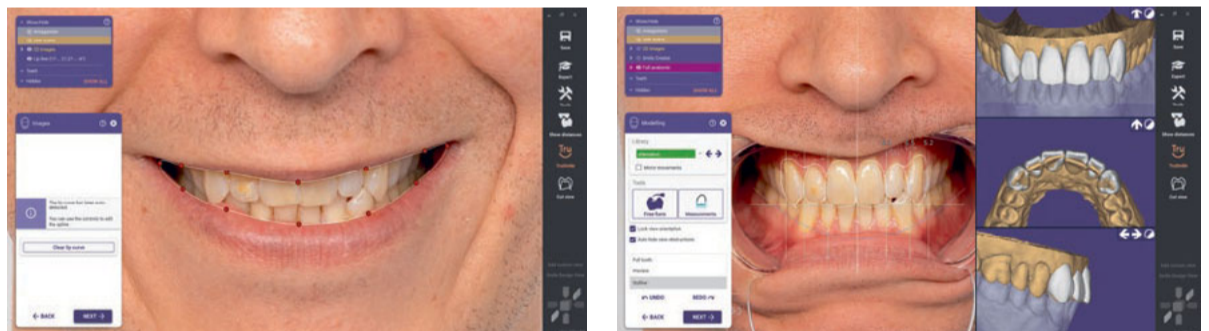


Abb. 1: Mit der neuen KI-Funktion in Smile Creator erkennt die Software nun automatisch die Lippenlinie (hier im Bild) und Pupillen.

Abb. 2: Die weiteren Hilfslinien werden in einem letzten Vorbereitungsschritt manuell platziert, die ästhetische Zahnaufstellung manuell angepasst.

Abb. 3: Die Vorschau mit den geplanten „neuen“ Zähnen gibt nun auch die gewünschte Zahnfarbe der späteren Restaurationen sehr realitätsnah wieder.

Wir sind Implantologie^o

In einer Welt voller Veränderung braucht es Orientierung, Stabilität und einen Partner, auf den man sich verlassen kann. Einen, der Sicherheit gibt und mit Kompetenz und Erfahrung die richtigen Impulse setzt. Der vorausdenkt, innovativ ist und seinen eigenen Weg geht.

Camlog steht für Kontinuität. Wir bleiben dem treu, was unsere Kunden an uns schätzen: unsere Kernkompetenz Implantologie, Qualität und Präzision, Begeisterung, Verbindlichkeit, Nachhaltigkeit und den Dialog auf Augenhöhe.

Schließen auch Sie sich dem Camlog Team an. Wir freuen uns auf Sie.

www.camlog.de



a perfect fit

camlog



PERIIMPLANTITIS-THERAPIE UND RE-OSSEOINTEGRATION

Endlich ist es so weit. Der 3. Teil der praxisnahen Reihe „Konzepte zur Therapie & Prävention von Periimplantitis“ von Geistlich Biomaterials steht zur Verfügung. In diesem stehen die Themen „Explantation, Re-Implantation, Augmentation“ im Fokus. Und auch in diesem praktischen Übersichts-werk wird strukturiert und gut gegliedert aufgezeigt, was es bei einer Explantation zu beachten gilt, und wie – je nach vorherrschender Situation – mit den Produkten von Geistlich Biomaterials – darauf adäquat reagiert werden kann.

EXPLANTATION – DIE ULTIMA RATIO DER PERIIMPLANTITISTHERAPIE

Eine langfristig erfolgreiche Periimplantitistherapie mit einer Re-Osseointegration des Implantats gelingt nur, wenn zum einen der Biofilm vollständig von der Implantatoberfläche und das Granulationsgewebe entfernt werden konnten (s. Ausgabe 2 „Periimplantäre Erkrankungen und deren Therapie“) und zum anderen, wenn der dann vorhandene Knochendefekt auch regenerierbar ist. Sind diese Parameter nicht gegeben, sollte die Explantation und Re-Implantation mit den Patienten diskutiert werden.

Doch anhand welcher Parameter lässt sich das Regenerationspotenzial eines Defekts definieren? Zum einen muss das individuelle Risikoprofil des Patienten berücksichtigt werden. Bei Rauchern, bei Menschen mit Diabetes oder bei Patienten mit anderen allgemeinmedizinischen Erkrankungen oder Medikationen kann man oft davon ausgehen, dass das Potenzial des Organismus zur Geweberegeneration deutlich kompromittiert sein kann.

Zum anderen sollten Faktoren, die verantwortlich für ein progredientes, entzündliches Geschehen am Implantat und Knochen sein können, geprüft werden – beispielsweise die Fehlpositionierung des Implantats. So kann das Implantat zum Beispiel zu dick gewählt sein, zu weit bukkal, vestibulär, lingual oder oral stehen, eine falsche Achsrichtung aufweisen, zu tief gesetzt oder auch zu nah am Nachbarzahn oder -implantat inseriert sein. Und auch die Betrachtung und Bewertung (Klassifikation) der Defektgeometrie in Bezug auf das Regenerationspotenzial ist ein weiterer entscheidender Faktor für den Erfolg der Therapie.

Der Behandler muss wissen, dass mit ansteigender Defektkomplexität eine vorhersagbare Geweberegeneration immer schwieriger zu verwirklichen ist und dann die Explantation als Therapie der Wahl zu sehen ist. Um das Regenerationspotenzial besser einschätzen zu können, helfen zum einen die Defektklassifikationen als auch das im 3. Teil der Praxisreihe von Geistlich abgebildete und ausführlich erklärte Ampelsystem¹.

Dieses Ampelsystem zeigt übersichtlich das Regenerationspotenzial der verschiedenen Defektklassen.

Zeigt das Ampelsystem nach gründlicher Beurteilung des Regenerationspotenzials „grünes Licht“ für den Implantaterhalt, so lassen sich die einzelnen Therapieschritte anhand eines Entscheidungsbaums planen.

EXPLANTATION – WIE GEHT ES WEITER?

Bereits mit der Diagnose „nicht erhaltungsfähig“ stellt sich die Frage, wie erfolgversprechend und mit welchen augmentativen Maßnahmen eine Re-Implantation durchgeführt werden kann.

Neben den Überlebensraten der Erstimplantate schwanken in der Literatur auch die durchschnittlichen Überlebens- und Erfolgsraten der danach wieder gesetzten Implantate, also der Implantate der „Zweit- oder Drittimplantation“. Vergleicht man unterschiedliche Studien, Review-Artikel und Fallserien der vergangenen 15 Jahre, so schwanken die Überlebensraten für „Zweitimplantationen“ zwischen 93 und 71 Prozent und bei „Drittimplantationen“ zwischen 85 und 50 Prozent²⁻⁹. Diese beachtliche Varianz resultiert aus den verschiedenen Beobachtungszeiträumen der Einzelstudien dieser Reviews, in denen sich die Implantatsysteme und deren Eigenschaften historisch stark

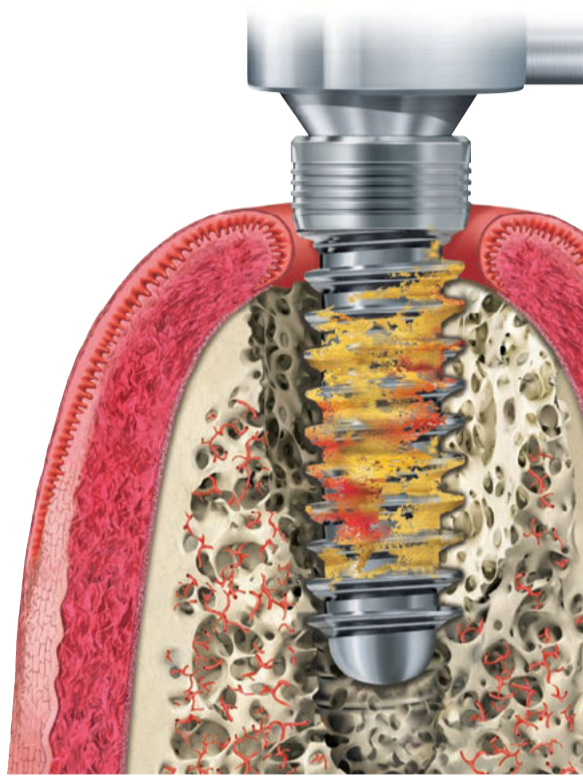


Abb. 1: Teil 3 der Praxisreihe von Geistlich Biomaterials ist da: Einfach den ganz unten rechts aufgeführten QR-Code scannen und alles über „Explantation, Re-Implantation und Augmentation“ erfahren.

voneinander unterscheiden. Auch die (fach-)zahnärztliche oder kieferchirurgische Ausrichtung der Zentren und deren Patientenklientel spielt hier eine Rolle.

Im Rahmen einer unabhängigen Feldstudie* haben unter anderem ein MKG-chirurgisches Zentrum sowie eine parodontologisch-implantologisch tätige Zahnarztpraxis im Zeitraum von mehr als zehn Jahren Daten zu dieser Thematik gesammelt. In den beiden Zentren wurden im Zeitraum dieser Feldstudie insgesamt über 28.000 Implantate gesetzt, deren Behandlung und die Folgezeit nach Implantation nachverfolgt und schließlich dokumentiert (MKG-Praxis über 23.000 Implantate; parodont.-impl. Schwerpunktpraxis mehr als 5.500 Implantate).

REGENERATION NACH EXPLANTATION MITTELS GBR-TECHNIK

Die Akzeptanz der Patienten für eine Re-Implantation ist sehr hoch, auch wenn die erneute Implantation häufig mit umfangreicheren augmentativen Maßnahmen einhergeht. Das gewählte Augmentationskonzept sollte sich dabei an der Defektklassifikation orientieren und damit auch das vorhandene Regenerationspotenzial berücksichtigen. So lassen sich knöcherne Defekte kleineren Umfangs mit der GBR-Technik (GBR = Guided Bone Regeneration) erfolgreich augmentieren.

Die GBR ist ein etabliertes und wissenschaftlich sehr gut dokumentiertes chirurgisches Verfahren, bei dem Knochenersatzmaterialien und Barrieremembranen verwendet werden, um die Knochenregeneration in Defekten zu unterstützen. Das ist unabhängig davon, ob eine ein- oder zweizeitige Versorgung geplant ist.

REGENERATION NACH EXPLANTATION MITTELS BLOCKTRANSPLANTAT

Die Rehabilitation komplexerer Knochendefekte ist eine der anspruchsvollsten Herausforderungen in der Augmentationschirurgie. Die Gründe für den hohen Schwierigkeitsgrad liegen unter anderem in dem Ausmaß des Kontaktes des Augmentats zum Lagerknochen sowie in der spannungsfreien Weichteildeckung.

Die Knochentransplantate können dazu sowohl extraoral (etwa vom Beckenkamm) als auch intraoral (etwa von der Linea obliqua) entnommen werden. Um Resorptionsprozessen vorzubeugen, hat sich eine Konturaugmentation mit Geistlich Bio-Oss und Geistlich Bio-Gide bewährt¹⁰. Der Resorptionsschutz kann dabei sowohl direkt mit dem Einbringen des Knochentransplantats (einzeitig) durchgeführt werden, als auch zweizeitig zum Zeitpunkt der Implantation (Wall-Paper-Technik).

REGENERATION NACH EXPLANTATION MITTELS SBR-TECHNIK

Stößt die GBR-Technik allein aufgrund der Defektgeometrie an ihre Grenzen, kann unter anderem partikuläres Knochenersatzmaterial (Geistlich Bio-Oss) in Kombination mit einer Kollagenmembran (Geistlich Bio-Gide) und der zusätzlichen Verwendung von Schirmschrauben (SBR-Technik) stabilisiert werden. Dem Knochenersatzmaterial wird dabei ausreichend Raum und Ruhe gewährt, damit die Wundheilung und Geweberegeneration ungestört stattfinden kann.

Durch die kombinierte Anwendung der Stabilized Bone Regeneration (SBR) lässt sich mit Geistlich Bio-Oss und Geistlich Bio-Gide im Vergleich zur konventionellen GBR ohne die Stabilisierung des Augmentats signifikant mehr Knochenvolumen aufbauen¹¹. Die SBR-Technik gilt als ein gut planbares und komplikationsloses Verfahren¹².

REGENERATION NACH EXPLANTATION MITTELS CBR-TECHNIK

Sehr ausgedehnte laterale und vertikale Kieferkammdefekte stellen die größte klinische Herausforderung bei der geplanten Implantattherapie dar. Ein vielversprechendes Therapiekonzept für die funktionelle Rehabilitation komplexer Knochendefekte ist Yxoss CBR – ein mittels DVT-Daten erstelltes patientenindividuell angefertigtes Titangitter.

Das Augmentationsmaterial braucht in den Fällen von größeren und komplexeren Augmentationen, insbesondere mit vertikaler Komponente, eine hohe regenerative Potenz, die durch Mischung von Geistlich Bio-Os und autologem Knochen erreicht werden kann.

Die Kombination des Titangitters mit Geistlich Bio-Oss und Geistlich Bio-Gide stellt ein zuverlässiges Konzept zur Sicherstellung der Langzeitstabilität des Augmentats bei anspruchsvollen Defektgeometrien dar.

Die offene Struktur von Yxoss CBR classic ermöglicht die periostale Vaskularisierung, die für die Knochenregeneration entscheidend ist. Allerdings kann im apikalen Bereich die Entfernung des Titangitters aufgrund des Einwuchses von Weich- und Hartgewebe erschwert werden. Um dies zu verhindern, verfügt Yxoss CBR protect im apikalen Bereich über eine engmaschige Struktur, die dort ein Einwachsen der Gewebe verhindert und so eine noch einfachere Entfernung ermöglicht.

KOMPLETTE PRAXISREIHE ABRUFBAR UND ZUM DOWNLOAD

Die kompletten und vor allem mit aussagekräftigen Grafiken und Fotos bebilderten Ausführungen finden sich im 3. Teil der Praxisreihe. Diesem sind auch alle in Frage kommenden Produkte aus dem Portfolio der Geistlich Biomaterials zu entnehmen. Über den unten aufgeführten QR-Code kann man den gesamten Inhalt der Ausgabe 3 abrufen oder ein PDF davon herunterladen.

* Daten erhoben über Patientendokumentationssoftware „impDAT“ Kea Software GmbH, Pöcking, Deutschland.

Betreffende Praxen: Zahnarztpraxis für Implantologie, Parodontologie, Endodontie und ästhetische Zahnmedizin KJ schöne-zähne, Forchheim und Saalepraxis Mund-, Kiefer-, Gesichts- und Oralchirurgie.

Weitere Infos unter www.geistlich.de

Die Literatur ist bei Geistlich oder über diesen Quintlink (rechts) erhältlich.

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5
76534 Baden-Baden
Tel.: +49 7223 9624-0
Fax: +49 7223 9624-10
info@geistlich.de



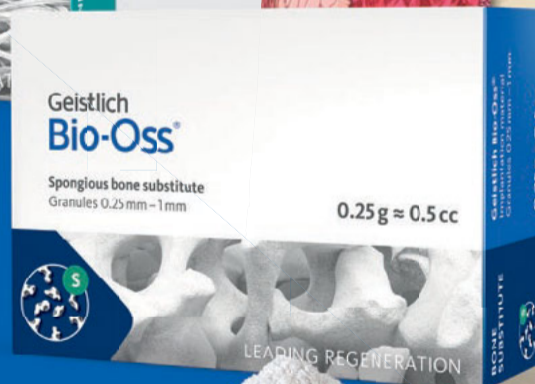
LEADING REGENERATION

Geistlich
Biomaterials

Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis

Regeneration nach
Explantation mittels:

- ▶ GBR: Guided Bone Regeneration
- ▶ Blocktransplantat
- ▶ SBR: Stabilized Bone Regeneration
- ▶ CBR: Customized Bone Regeneration



**Explantation
Re-Implantation
Augmentation**

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Quintessenz Magazin 04-2021

Praxisstempel

Bitte senden Sie mir diese Broschüren mit weiteren Details:
 Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 1-3
 Yxoss CBR® protect | Knochenregeneration nach Maß
 Produktkatalog



Abb. 1: Der Ceramil Therm DRS Sinterofen bildet gemeinsam mit dem Material Zolid DRS die Grundlage für das High-Speed Zirconia Kit, mit dem die Sinterung von Zirkonoxidrestorationen in 20 Minuten möglich ist.

CERAMILL DRS HIGH-SPEED ZIRCONIA KIT VON AMANN GIRRBACH ERLAUBT ANWENDERN DAS SINTERN VON ZIRKONOXID-RESTAURATIONEN IN 20 MINUTEN

Das Ceramil DRS High-Speed Zirconia Kit, das sich aus dem High-Speed Sinterofen Ceramil Therm DRS und dem eigens entwickelten Zirkonoxid Zolid DRS zusammensetzt, wurde von Amann Girschbach für die High-Speed-Fertigung von Zirkonoxidrestorationen entwickelt. Laut Amann Girschbach können damit in nur 20 Minuten Zolid DRS-Restorationen gesintert werden. Den exakt abgestimmten 16 Vita-Farben mit integriertem Farb- und Transluzenzverlauf des Zolid DRS-Zirkonoxids und dem darauf abgestimmten Sinterprotokoll des Ceramil Therm DRS ist es zu verdanken, dass die Restaurationen ein natürliches Erscheinungsbild aufweisen. Somit gelangen Anwender effizient zum gewünschten Ergebnis.

Im Fokus der Entwicklung stand das Thema Sicherheit, denn Labor, Behandler und Patient profitieren letztlich nicht von der Schnelligkeit des Produktionsprozesses, sondern von der Langlebigkeit der Restaurationen. Aus diesem Grund wurden bereits in der Entwicklungsphase zahlreiche Studien von namhaften externen Instituten durchgeführt. Diese bescheinigen dem Ceramil DRS High-Speed Zirconia Kit, dass der schnelle Sinterzyklus keinen relevanten Einfluss auf optische oder mechanische Eigenschaften hat. Zusätzlich bietet die hohe Biegefestigkeit von > 800 MPa und die damit verbundene Klassifizierung als Klasse 5 Zirkonoxid Anwender und Patienten ein zusätzliches Sicherheitspolster.

Anwender profitieren vom innovativen High-Speed Sinterprozess, da ihnen dieser ermöglicht, ihr Service-Angebot um die sogenannte „Same Day Crown“ zu erweitern. Denn infolge des stark verkürzten Sinterprozesses können Einzelzahnkronen und dreigliedrige Brücken von der Präparation bis zum finalen Einsetzen an einem Tag realisiert werden.

Aber auch die Fertigung anderer Indikationen kann massiv verkürzt werden, zum Beispiel implantatprothetische Versorgungen wie etwa ein Zirkonoxid-Abutment samt Zirkonoxid-Krone. Mussten dafür zuvor mindestens zwei Tage eingeplant werden, so lässt sich diese Art von Restauration mit dem High-Speed Zirconia Kit nun in weniger als 24 Stunden realisieren.

Das High-Speed Zirconia Kit von Amann Girschbach sorgt bei der Verarbeitung von Zirkonoxid im Arbeitsalltag für eine effiziente und profitable Prozesserweiterung. Und das, ohne bei der natürlichen Ästhetik und maximalen Sicherheit der derart gefertigten Restaurationen Kompromisse in Kauf nehmen zu müssen.

Weitere Infos unter www.amanngirschbach.com/de/produkte/sintern/ceramill-therm-drs/

Amann Girschbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach/Österreich
Tel.: +43 5523 62333-0
austria@amanngirschbach.com



Abb. 1: Komets Antwort auf gekrümmte Wurzelkanäle heißt Procodile Q. Die Feile ist in sieben ISO-Größen und drei unterschiedlichen Längen erhältlich.

WURZELKANALFEILE PROCODILE Q VON KOMET: DAS NEUE MASS AN FLEXIBILITÄT

Procodile Q heißt Komets souveräne Antwort auf gekrümmte Wurzelkanäle (Abb. 1). Dabei handelt es sich um die erste wärmebehandelte reziprozierende Feile mit variabel getapertem Feilenkern (Abb. 2). Einer zusätzlichen Wärmebehandlung ist es zu verdanken, dass Procodile Q vorbiegbar und noch flexibler ist. So lassen sich selbst gekrümmte Wurzelkanäle sicher und formkongruent aufbereiten.

SCHNELLER UND EFFIZIENTER ABTRAG

Der variabel getaperte Feilenkern samt Doppel-S-Querschnitt sorgen für einen schnellen und effizienten Abtrag sowie einen vergrößerten Spanraum. Gleichzeitig zeigt diese „hungrige“ Feile eine enorme Widerstandskraft gegenüber zyklischer Ermüdung – das reduziert das Frakturrisiko und erhöht somit die Patienten- und Anwendersicherheit.

7 GRÖßEN UND 3 UNTERSCHIEDLICHE LÄNGEN

Procodile Q ist in sieben ISO-Größen und drei unterschiedlichen Längen erhältlich. Dazu passend sind Papier- und Guttaperchaspitzen erhältlich. Die Feile ist in allen gängigen reziproken Antrieben einsetzbar und bietet nahezu jeder Kanal Anatomie die Stirn. Am intelligentesten arbeitet Procodile Q jedoch mit ReFlex, der patentierten Bewegung im EndoPilot.

Weitere Infos unter www.kometdental.de

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co KG
Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: +49 5261 701-700
Fax: +49 5261 701-289
info@kometdental.de

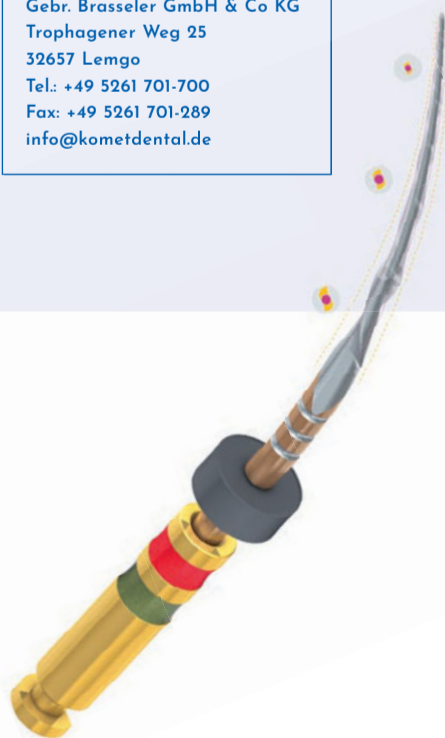


Abb. 2: Bei Procodile Q von Komet handelt es sich um die erste wärmebehandelte reziprozierende Feile mit variabel getapertem Feilenkern. Damit lassen sich selbst gekrümmte Wurzelkanäle formkongruent aufbereiten.



Abb. 1: Mit GC Initial LiSi Block sind lebendige Vollkeramikrestorationen in einem Termin möglich.

NATÜRLICH SCHÖNE RESTAURATIONEN AUS GC INITIAL LISI BLOCK IN EINEM TERMIN

Der HDM-Technologie (High Density Micronisation) von GC ist es zu verdanken, dass es sich bei Initial LiSi um vollständig kristallisierte Lithium-Disilikat-Blöcke für die CAD/CAM-Technik handelt (Abb. 1). Somit können die daraus gefertigten Restaurationen direkt nach dem Schleifen poliert werden.

KRISTALLSTRUKTUR ERLEICHTERT VERARBEITUNG

Aufgrund seiner feinen Kristallstruktur lässt sich der Initial LiSi Block im vollständig kristallisierten Zustand leicht und schnell schleifen. Die aus Initial LiSi Blöcken gefertigten Versorgungen bestehen durch eine langlebige Ästhetik und passgenaue Ränder. Aufgrund der außergewöhnlichen Materialeigenschaften kann durch die Politur in sehr kurzer Zeit eine hochglänzende Oberfläche erzeugt werden. In Kombination mit der lebendig wirkenden Opaleszenz des Materials sind die daraus gefertigten Restauration im Handumdrehen bereit für die Befestigung.

KOMBINIERBAR MIT GC INITIAL-KERAMIK-LINIE

Die Initial LiSi Blöcke sind in vier Farben und zwei Transluzenzen erhältlich. Für eine zusätzliche Charakterisierung und um das ästhetische Potenzial komplett auszuschöpfen, steht die Initial-Keramiklinie zur Verfügung. So ist es mit GC Initial IQ Lustre Pastes ONE und GC Initial Spectrum Stains zum Beispiel einfach möglich, das Chroma, den Farbwert und die Helligkeit der aus Initial LiSi geschliffenen Restaurationen anzupassen. Und auch mehr Tiefe und Details können durch einfaches Bemalen herausgearbeitet werden (Abb. 2).

Weitere Infos unter europe.gc.dental/de-DE

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2 | 61348 Bad Homburg
Tel.: +49 6172 99596-0
Fax: +49 6172 99596-66
info.germany@gc.dental



Abb. 2: Mit Komponenten der Initial-Keramiklinie lassen sich das Chroma, der Farbwert und die Helligkeit der aus Initial LiSi geschliffenen Restaurationen anpassen und auch mehr Tiefe und Details können herausgearbeitet werden.

carao®



DIE ZUKUNFT DER ZAHNMEDIZIN IST DIGITAL.

Neues vom Abform-Profi.



Scan-Aktion „Zukunft live erleben“

Der neue Intraoralscanner cara i700 –
schnell, präzise und flexibel.

Testen Sie jetzt die neue Scantechnologie mit dem cara i700 und gehen Sie mit Kulzer
den nächsten Innovationsschritt in die Zahnarztpraxis der Zukunft.

Vereinbaren Sie jetzt Ihren persönlichen Demotermin unter kulzer.de/demo-ios



Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



DENTAL LAB INSIDE DER ZAHNTECHNIK- PODCAST MIT DER LEIDENSCHAFT FÜRS HANDWERK

Podcasts liegen im Trend, in der Fülle an Formaten und Themen ist „Dental Lab Inside“ vom Quintessenz Verlag jedoch einmalig. Denn in dem Zahn-technik-Podcast mit Dan Krammer kommen einmal im Monat Menschen zu Wort, die mit großer Leidenschaft an ihr Handwerk gehen.

Dan Krammer ist selbst Zahntechniker, langjähriger Fachjournalist und verstärkt seit Dezember 2020 das Quintessenz-Team. Ihn interessieren gute Ideen, mutige Entscheidungen und die Insider-Tipps seiner Gäste. Warum sie für ihren Beruf brennen, was sie inspiriert und was sie anders machen, erzählen sie im Podcast.

Gerade ist Episode #9 erschienen mit Zahntechnikermeisterin Nena von Hajmasy. Sie spricht mit Dan Krammer darüber, wie es einen von jetzt auf gleich aus der Metropole Köln in das eher beschauliche Erlstätt im Chiemgau verschlagen kann. Denn dort hat sie zusammen mit ihrem Mann Jürg Stuck die idealen Voraussetzungen gefunden, Privatleben und

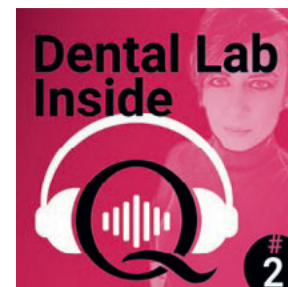
Arbeit in perfekter Weise zu kombinieren: Angemietet im Labor „oral design“ von Christian Vordermayer genießt sie hier die Arbeitsatmosphäre mit großartigen Kollegen, die sich gegenseitig motivieren und beflügeln.

Gestartet ist das Format im März 2021 mit Haristos Girinis aus Nagold im Schwarzwald. In der Podcast-Premiere hat der Zahntechnikermeister erzählt, wie und wann er neue Technologien in seine Arbeitsabläufe integriert, was das Handwerk für ihn bedeutet und wie er die Zukunft der Zahntechnik sieht.

Wie es ist, mitten im Leben woanders neu anzufangen, berichtet Zahntechnikerin Sabine Mayer in Episode #2. Die Österreicherin ist seit gut einem Jahr in einem High-End-Labor in Koblenz tätig – und startet gerade voll durch. Bastian Wagner hat sich vor kurzem selbstständig gemacht. In Episode #3 spricht der Zahntechnikermeister aus Mindelheim mit Dan Krammer darüber, wie er mit Behandlern und Patienten gemeinsam die bestmöglichen Lösungen entwickelt und dafür die Technologien einsetzt, die in seinen Workflow passen. Gute Mitarbeiterführung, Motivation und Wertschätzung, aber auch die Schwierigkeiten des Mitarbeiter-Recruitings, sind zentrale Themen in Episode #4 mit Maxi Grüttnert. Denn die Zahntechnikermeisterin leitet zusammen mit ihrem Mann und ihrer Schwägerin von ihrem Stammsitz im thüringischen Pößneck aus ein Dentallabor mit mehreren Standorten und trägt die Verantwortung für rund 100 Mitarbeiter.

Dan Krammers Gast in Episode #5 ist vielleicht ein Freak, auf jeden Fall ist der Zahntechniker aus Frankfurt am Main ein Multitalent, das seinen Beruf mit allen Facetten kennt, liebt und lebt – als Industriebereiter wie als selbstständiger Unternehmer und Referent. Carsten Fischer erzählt im Podcast, was ihn an der Zahntechnik so fasziniert, wo er am meisten gelernt hat, womit er sich weiter beschäftigen möchte, aber auch was ihn nervt.

Dinge angehen, die sie niemals für möglich gehalten hat – damit hat Carola Wohlgenannt sowohl beruflich als auch im Privaten gute Erfahrungen sammeln können. Deshalb



lautet ihre Devise: „Grenzenlos denken“. In Episode #6 spricht die Zahntechnikermeisterin aus Vorarlberg in Österreich mit Dan Krammer darüber, welche Materialien ihr am liebsten sind und wo sie den Ausgleich zum beruflichen Alltag findet.

Teleskopzangen sind in seinem Labor „Die Zahnwerkstatt“ in Weißenhorn bei Neu-Ulm verboten, und das aus gutem Grund. Andreas Leimbach hat sich bereits in der Ausbildung auf teleskopierenden Zahnersatz spezialisiert und fertigt heute mit seinen Mitarbeitern präzise, ästhetische Kombi-Arbeiten, denen man nicht ansieht, wie viel Technik unter der ästhetischen Hülle steckt. Seine Insider-Tipps teilt der Zahn-technikermeister in Episode #7.

Oliver Brix ist Gast bei Dan Krammer in Episode #8. Der Ausnahmehandwerker aus Bad Homburg erzählt, wie er zur Zahntechnik gekommen ist, was ihn an dem Beruf ärgert, was er daran liebt und wie er sich dank eines gut funktionierenden Netzwerks auch ohne Facebook und Co. rege austauscht und Unterstützung von Kollegen holt.

Eine neue Episode gibt es immer am dritten Mittwoch im Monat – auf der Website von Quintessence Publishing unter www.quintessence-publishing.com sowie bei Spotify, Apple Podcasts und fast überall, wo es Podcasts gibt.

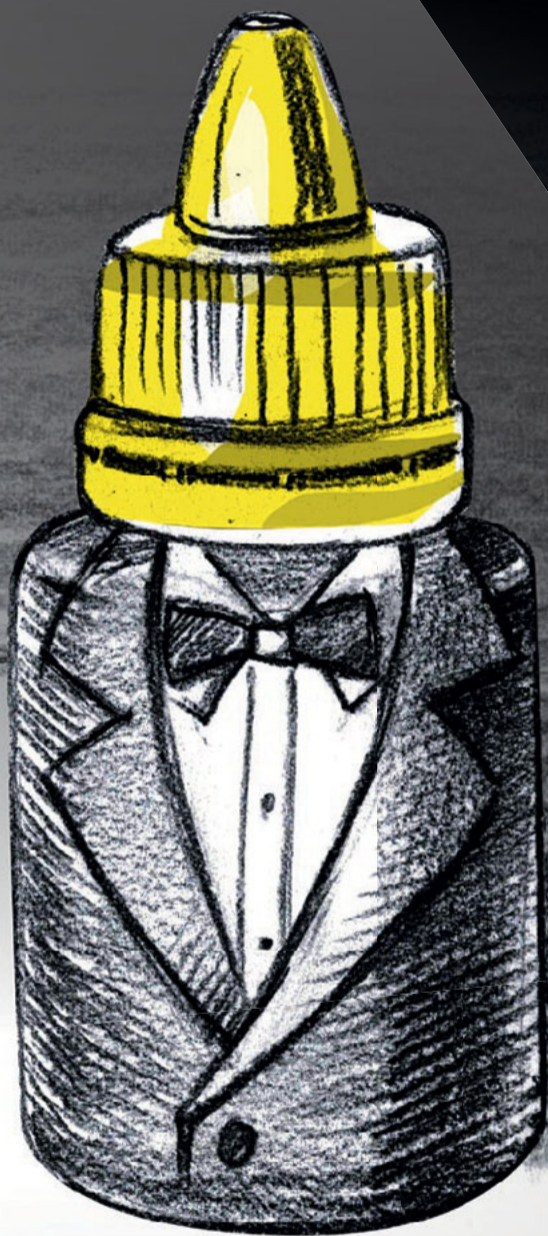
Über den untenstehenden QR-Code gelangen Sie zu den Episoden:

Weitere Infos unter www.quintessence-publishing.com



In der Hauptrolle:

iBOND UNIVERSAL



004

Der Name Bond steht für maximale Effizienz, kompromisslose Zuverlässigkeit und grenzenlose Loyalität. Das gilt für echte Filmhelden, wie auch für iBOND Universal.

EFFIZIENT – hohe Haftwerte – dank MDP-Monomer
LOYAL – für alle Bondingtechniken
ZUVERLÄSSIG – sicher, seit 7 Jahren im Dienst

**AKTUELLE
BOND-ANGEBOTE
UNTER
kulzer.de/
ibond-universal**



Profitieren Sie von unserem **Bonding-Helden** und seinem breiten Anwendungsspektrum – für alle Adhäsivtechniken.

Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



„CLUB OF AMBASSADORS“ BY PRAXIS+AWARD MEETS „DOC LATE NIGHT“!



Abb. 1: Als „Doc Late Night“ begrüßt der Moderator und Journalist Dr. Hajo Schumacher (re.) seine Talkgäste im BrewPub der ÜberQuell Brauerei am St. Pauli Fischmarkt. Die 2. Folge stand unter der monothematischen Überschrift „Zahnschienen aus dem Internet: Fluch oder Segen?“

Wie im Frühjahr von den Initiatoren des Virtual Dental Summit, kurz VDS, angekündigt, fanden jüngst die ersten exklusiven Network-Treffen für hochwertige persönliche Kontakte in Hamburg statt – inklusive der Premiere der neuen Gesundheits-Talkshow „Doc Late Night“.

Um Alternativen zu schwer vermittelbaren Großveranstaltungen zu schaffen, hat die praxis Plus award GmbH aus Hamburg ihr Versprechen eingehalten und ein neues Format entwickelt, das für den persönlichen Austausch und die Begegnung mit namhaften Referenten „zum Anfassen“ steht. Das VDS-Konzept begibt sich dafür unter das Dach der „Initiative zur Verbesserung des Patientenservices in deutschen Arztpraxen“ und wird so zu einem Bestandteil der exklusiven Netzwerk-Treffen des vom Praxis+Award initiierten „Club of Ambassadors“.

Der Auftakt für diese neue Veranstaltungsreihe fand am 25. September 2021 in Hamburg statt. Gastgeber und Praxis+Award-Geschäftsführer Thomas Neef freute sich dabei über begeisterte Teilnehmer, die dann auch noch einen genialen Höhepunkt erlebten: die Live-Aufzeichnung für die neue Gesundheits-Talkshow „Doc Late Night“.

DOC LATE NIGHT: UNTERHALTEND, KRITISCH, UNGEWÖHNLICH

Als „Doc Late Night“ begrüßte der Moderator und Journalist Dr. Hajo Schumacher – bekannt aus Fernsehen, Print, Radio und Podcasts – seine Late Night Talkgäste im BrewPub der ÜberQuell Brauerei. In seiner ersten Folge führte Schumacher ebenso lockere und unterhaltsame wie kritische Zwiegespräche mit der Sexualtherapeutin Katrin Hinrichs und dem NetDoktor-Chefredakteur Dr. Jens Richter. Weitere Gäste waren die Schauspielerinnen Yasmina Filali und Prof. Dr. Thomas Mir, die von ihrer Benefizaktion „Kicken mit Herz“ berichteten.

Im Stil einer klassischen Late-Night-Show produziert – vom humorvollen Intro des Moderators über dessen Ge-

spräche mit den Gästen bis hin zur Hausband –, werden bei Doc Late Night die unterschiedlichsten Gesundheitsthemen in neuer, kreativer und ungesehener Form sowohl einem medizinischen Fachpublikum als auch einer breiten Zuschauerschaft nähergebracht.

DOC LATE NIGHT TALKT ÜBER „SCHIEFE ZÄHNE AUS DEM INTERNET“

Bereits am 2. Oktober wurde die zweite Sendung aufgezeichnet. Diese stand unter der monothematischen Überschrift der kontroversen Diskussion um „Zahnschienen aus dem Internet: Fluch oder Segen?“. Zu Gast bei Hajo Schumacher waren dazu Dr. Luzie Braun-Durlak, Dr. Peter Schicker (Abb. 1), der FDP-Bundestagsabgeordnete Dr. Wieland Schinnenburg sowie Christan Krug, ehemaliger Chefredakteur der „Gala“ und vom „Stern“.

Der Besuch dieser Produktion war dann auch wieder der krönende Abschluss des Netzwerk-Treffens des „Club of Ambassadors“. Denn diese ebenso „kommunikative“ wie exklusive Tagesreise mit Experten-Gesprächen über Medien, Marktforschung und Management stand erstmals ganz im Zeichen der Kieferorthopädie.

LERNEN VON DEN BESTEN – MIT DEN BESTEN

Der „Club of Ambassadors“ wurde ins Leben gerufen, um Arztpraxen in ihrer Weiterentwicklung nachhaltig zu unterstützen. Somit ist er ein wesentlicher Bestandteil der Aktivitäten der Praxis+Award GmbH. Der Teilnehmerkreis ist in der Regel klein und elitär – ebenso wie die Keynotes und deren Speaker. Denn entscheidend ist der persönliche Austausch mit diesen Experten und den anderen Club-Mitgliedern im kleinen, exklusiven Kreis – stets in einer ebenso ungezwungenen wie außergewöhnlichen Umgebung und entspannter Atmosphäre. Zu den Experten, die im Rahmen der Veranstaltung am 25. September nicht nur prägnante Keywords formulierten, sondern den Teilnehmern auch im direkten Gespräch Rede und Antwort standen (Abb. 2), gehörten Dr. Chris-

tian Triebe von der Kanzlei GvW Graf von Westphalen, „DentalTrainer“ Jan Schmidt, Quintessenz-Chef Christian Haase, Mediamanagerin Anja Visscher von pryntad, Medondo-Vorstand Heiko Häckelmann und Anita Saathoff, die Leiterin Emotionale Mitarbeiterbindung beim Marktforschungs- und Beratungsunternehmen 2HMforum.

Am 2. Oktober fand der 2. „Club of Ambassadors“ in Hamburg statt (Abb. 3). Mit dabei waren dieses Mal Tassilo Pollmeier „Mein Chef rockt“, Markus Queitsch (Quintessenz Verlags-GmbH), Heiko Häckelmann (Vorstand medondo AG), Dieter Seemann (Blue Safety), und Leif Steinbrinker (Geschäftsführer 2HMforum).

Übrigens: In der entspannten Atmosphäre des Club-Treffens fanden und finden auch die (Industrie-)Partner von Praxis+Award die perfekte Gelegenheit, um direkt und auf einer ganz persönlichen Ebene mit den Praxisinhabern ins Gespräch zu kommen.

Weitere Infos zum Club of Ambassadors unter www.plusaward.de/club

Weitere Infos zu Doc Late Night inklusive Sendungen finden sich unter www.doc-late-night.de und dem unten aufgeführten QR-Code.



praxis Plus award GmbH
Hegestraße 40 | 20251 Hamburg
Tel.: +49 40 22820747
info@plusaward.de



WAS PATIENTEN BEI DER WAHL DER ARZTPRAXIS WICHTIG IST

Das neutrale, unabhängige und objektive Praxis+Award-Qualitätssiegel wurde entwickelt, um die Leistungsfähigkeit von Arztpraxen zu überprüfen und anschließend „sichtbar“ zu machen. Damit unterstützt die „Initiative zur Verbesserung des Patientenservices“ die Praxen in ihrer Entwicklung hin zu mehr Effizienz, einer authentischen Außen- und nachhaltigem Erfolg sowie bei der Neugewinnung und Steuerung gewünschter Patientengruppen. Gleichzeitig dient das Qualitätssiegel den Patienten als vertrauensvoller „Wegweiser“ bei der Suche nach dem „richtigen“ Arzt.

Jetzt unter www.plusaward.de/bewerben für die Teilnahme 2022 bewerben.



Abb. 2 bis 3: Impressionen der beiden „Club of Ambassadors“-Treffen.

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

IHRE PATIENTEN VERDIENEN AUCH EINE AUSGEZEICHNETE PRAXIS



Jetzt teilnehmen!



www.plusaward.de

Initiative zur Verbesserung des Patientenservices in deutschen Arztpraxen

praxis
+award

NEUES AUS
DEM TEAM DER
WERKSTOFFKUNDE-
FORSCHUNG
DER POLIKLINIK FÜR
ZAHNÄRZTLICHE
PROTHETIK AN
DER LMU

GELEBTE WISSENSCHAFT UND INTERDISZIPLINÄRER AUSTAUSCH: DER TEAM-TALK DES EADT E.V.

Unserer nun doch nicht mehr ganz so neue und exklusive Rubrik „Hot Shit“ geht in die 3. Runde. Für diese Reihe bitten wir von „Quintessenz – das Magazin“ das Team der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU darum, unseren Lesern eine aus ihrer Sicht absolute Innovation vorzustellen – den aus ihrer Sicht neuesten „Hot Shit“.

In diesem Fall war die Innovation sogar noch so neu, dass noch nicht alle Freigaben erteilt worden waren, und somit auch noch nicht in einem Fachmedium wie diesem über diese Entwicklung geschrieben werden darf. Doch aufgeschoben ist nicht aufgehoben, weshalb dieses „heiße“ Thema dann in einer späteren Ausgabe von „Quintessenz – das Magazin“ vorgestellt wird.

Doch mit dem TEAM-Talk stellt die Gruppe der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU ein nicht minder interessantes Thema vor. Mit dem TEAM-Talk startet der EADT e.V. – European Association Of Dental Technology – ein interaktives Online-Format, das dem gezielten Wissensaustausch dient. Dabei steht eine Stunde lang ein spezielles Thema im Fokus der Talk-Teilnehmer, das dann von verschiedenen Seiten beleuchtet wird; kurz – knackig – intensiv.

Der Teamgedanke ist beim EADT e.V. tief verwurzelt. Im Fokus der Fachgesellschaft steht der Austausch zwischen den Professionen (Zahnmedizin, Zahntechnik, Wissenschaft/Werkstoffkunde, Dentaltechnologie). Und nun bietet der Verein mit dem TEAM-Talk – ergänzend zum TEAM-Day und zum TEAM-Blog – einen weiteren Baustein zum Wissenstransfer. Wie bei den anderen genannten EADT-Formaten werden die Teilnehmenden aktiv in die Diskussion mit einbezogen. Der interaktive Austausch greift Themen aus dem Arbeitsalltag in Praxis, Labor und Dentaltechnologie auf.

Im Fokus eines jeden TEAM-Talks (online) stehen drei zentrale Fragen zu einem konkreten Thema, z. B. zweiteilige Abut-

ments oder Zirkonoxid. Experten beantworten diese dann im Laufe der Talk-Runde aus den verschiedenen Blickwinkeln des EADT e.V. (Zahnmedizin, Zahntechnik, Wissenschaft und Dentaltechnologie). Teilnehmende des Talks erhalten so verlässlich fundierte Informationen für den Arbeitsalltag und können konkrete Fragen einbringen.

TEAM-TALK LEBT VOM MITMACH-PRINZIP

Die Teilnehmer sind Zuhörer sowie Mitmacher zugleich und somit unverzichtbarer Teil des TEAM-Talks. Zunächst werden die konkreten Fragen erörtert und anschließend diskutiert. Jeder kann zu Wort kommen, denn jeder ist Experte auf seinem Gebiet. Eine gut vorbereitete Moderation sorgt für den zielgerichteten Gedankenaustausch und auf den Punkt komprimierte Ergebnisse. Klar und fokussiert wird so in 60 Minuten entlang der drei Fragestellungen das zentrale Thema beleuchtet. Offene Fragen werden gesammelt und ggf. für einen weiteren TEAM-Talk genutzt. Im Anschluss an den Talk erstellt der EADT e.V. eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte.

ANMELDUNG: TEAM-TALK

Die Zahl der Teilnehmenden ist begrenzt, da ein maximaler Nutzen für den Wissensaustausch gewährleistet werden soll. EADT-Mitglieder nehmen kostenfrei teil. Freie Plätze werden eine Woche vor dem TEAM-Talk für Interessenten (Nichtmitglieder) freigegeben (kostenfreie Teilnahme).

ÜBER EADT

Der EADT e.V. (European Association of Dental Technology) steht für den aktiven Austausch zwischen Zahntechnik, Zahnmedizin, Wissenschaft und Dentaltechnologie. Als Fachgesellschaft hat die EADT eine klare Aufgabe: Die Symbiose von wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischer Anwendung. Die Fachgesellschaft unterstützt Zahnärzte und Zahntechniker mit evidenzbasiertem Know-how. Damit soll eine qualitätsbewusste prothetische Zahnheilkunde im Sinne von Zahnärzten, Zahntechnikern und Patienten gesichert werden. Der EADT e.V. steht für eine zeitgemäße prothetische Zahnmedizin, die sich aus wissenschaftlichen Erkenntnissen nährt – für das „Jetzt“ und für die Zukunft.

Weitere Infos zum TEAM-Talk sind über event@eadt.de erhältlich.

EADT e.V. Jahreshauptversammlung 2021



Abb. 1: Wurde bei der EADT e.V. Jahreshauptversammlung festgezurr: Der TEAM-Talk. Somit steht neben TEAM-Day und TEAM-Blog der EADT e.V. nun ein neues Format zur Verfügung. Dieses bietet allen Interessierten die Möglichkeit (Teilnehmerzahl begrenzt), online in einer Stunde konzentriert und interdisziplinär über drei konkrete Fragestellungen zu einem Thema zu diskutieren.



Abb. 1

SHOFU DISK ZR LUCENT SUPRA TRIFFT AUF VINTAGE ART UNIVERSAL – EIN STARKES TEAM FÜR SMARTE ÄSTHETIK

Wie bereits in der Ausgabe 3 von „Quintessenz – das Magazin“ berichtet, vereint das neue Zirkonoxid Shofu Disk ZR Lucent Supra hochfeste Zirkonoxid-Varianten in einem Multilayer-Werkstoff. Bei diesem unterscheiden sich die einzelnen Schichten (Layer) vom Zahnhals zum Zahnschmelz nicht durch die Einfärbung, sondern durch ihre Transluzenzgrade, die zum Schmelz hin zunehmen. Da ZR Lucent Supra dennoch in allen Zonen eine sehr hohe Biegefestigkeit (im Schmelzbereich 1.034 MPa, im Dentinbereich 1.163 MPa, im Halsbereich 1.454 MPa – ermittelt im 3-Punkt-Biegeversuch) aufweist, empfiehlt es sich für jede klinische Herausforderung. Und weil das Material einerseits hochfest ist und bereits vollanatomisch natürliche Ergebnisse ermöglicht, ist es sowohl für monolithische, teils auch vollverblendete Versorgungen indiziert. Zudem ist es im Vergleich zu Disk ZR Lucent im Halsbereich infolge der dort vorherrschenden Korngrößen und Kornverteilung fester und somit auch etwas weniger transluzent, sodass es sich insbesondere auch zur Maskierung von verfärbten Stümpfen oder Implantatsuprakonstruktionen eignet.

HELLER, BRILLANTER, LEBENDIGER

Werden bei Zirkonoxiden mit durchgängig gleicher Partikelgröße Chroma und Opazität über das Zumischen von Farbstoff erzeugt, wird dies bei Disk ZR Lucent Supra über die Lichtreflexion bzw. -brechung an den Korngrenzen gesteuert. Das bedeutet: Von den größeren Partikeln im Schmelzbereich über die kleineren im Dentinbereich bis zu den kleinsten im Halsbereich nimmt die Opazität mit abnehmender Partikelgröße zu. Auf die Transluzenz übertragen heißt das: Mit zunehmender Teilchengröße nimmt auch die Transluzenz zu.

Dieses Phänomen wirkt sich besonders im Zervikalbereich vorteilhaft auf die ästhetische Wirkung der Restauration aus. Während beigemischte Farben die Optik leblos und unnatürlich wirken lassen, sorgen die kleinen Partikel dafür, dass die Lichtreflexion angehoben wird. Dies sorgt dafür, dass die aus einem ZR Lucent Supra Rohling gefertigte Restauration im Zervikalbereich deutlich heller, brillanter und lebendiger wirkt, was besonders bei Implantatversorgungen von Vorteil ist.

KEIN RISIKO – AUCH BEI GROSSEN KONSTRUKTIONEN

Neben den optischen Vorteilen bietet die hohe Biegefestigkeit von Disk ZR Lucent Supra von mehr als 1.000 MPa über die gesamte Rondenhöhe mehr Sicherheit bei sehr großen Restaurationen – so zum Beispiel bei einer mehrgliedrigen Brücke im Unterkiefer mit stark aufsteigendem Ast. Damit Bereiche einer Restauration, für die eine hohe Stabilität gefordert ist, nicht aus einer „weniger festen“ Zone der Ronde gefertigt werden, weist Disk ZR Lucent Supra über die gesamte Höhe der Ronde eine Festigkeit auf, die oberhalb von 1.000 MPa liegt. So haben Anwender auch bei großen Restaurationen die freie Wahl, wo sie ihre Versorgung in der Disk platzieren.

HOCHFESTES, ÄSTHETISCHES ZIRKONOXID TRIFFT AUF MALFRABEN- UND GLASURKONZEPT

Shofu Disk ZR Lucent Supra deckt aufgrund seiner Materialeigenschaften bereits solo ein breites Indikati-

onsspektrum ab, und ist für bis zu 14-gliedrige Brücken mit zwei Zwischengliedern im Front- und Seitenzahnbereich freigegeben, dennoch besteht ein hoher Bedarf an Individualität und Anpassung an die natürlichen Nachbarzähne. Daher stellt Shofu Anwendern einen perfekten Spiel-Partner zur Verfügung: Vintage Art Universal (Abb. 1).

Mit Vintage Art Universal präsentiert Shofu ein Malfarben- und Glasurkonzept (Abb. 2), das ausnahmslos auf allen Dentalkeramiken anwendbar ist und den Gestaltungsspielraum des Zahntechnikers deutlich erweitert. Denn bisher mussten Zahntechniker bei monolithischen Kronen und Brücken aus Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat deren hohe Festigkeit mit ästhetischen Kompromissen „bezahlen“.

VINTAGE ART UNIVERSAL MALFRABEN- UND GLASURKONZEPT MIT AHA-EFFEKT

Vintage Art Universal Liquid ist ein wichtiger Bestandteil des Malfarben- und Glasurkonzepts von Shofu und wurde entwickelt, um keramisch geschichtete Restaurationen klassisch oberflächlich zu bemalen und zu glasieren (2-D-Maltechnik) und je nach „Gerüstmaterial“ mit Fluoreszenz zu versehen. Ihre besondere Stärke spielen die Vintage Art Universal-Massen und Farben jedoch mit dem Yamamoto „True Color Mixing Liquid“ aus (Abb. 3). Denn wenn man die Farbmassen mit diesem Spezialliquid anmischt und aufbringt, lässt sich selbst monolithisches Material mit räumlicher Tiefe versehen (3-D-Maltechnik) – eine Illusion zwar, aber mit sehr beeindruckendem Resultat. Und aufgrund des glasartigen Lichtbrechungsindex des Yamamoto Liquids sieht der Anwender bereits beim Anmischen und Auftragen, wie die Farbe und Transluzenz des aufgetragenen Materials nach dem Brand aussehen werden (Abb. 4).

ENTGEGEN DES ALLGEMEINEN PASTEN-TRENDS

Während der allgemeine Trend eindeutig eher in Richtung der gebrauchsfertigen Pastenmalfarbe geht, hat sich Shofu bei der Entwicklung seines 2-D- und 3-D-Charakterisierungs-Konzepts bewusst für ein Pulvermaterial entschieden. Ingo Scholten, Leiter Produkt- und Projektmanagement bei Shofu beschreibt es wie folgt: „Nur ein Pulvermaterial bietet im Zusammenspiel mit unterschiedlichen Liquids und Glasurmassen einen derart großen Gestaltungsspielraum – von der klassischen Bemalung und Glasur bis hin zu ausdrucksstarken 3-D-Effekten auf monolithischem Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat.“

NICHT EINFACH NUR MALFRABENPULVER

Die neuen Malfarbenpulver des Vintage Art Universal-Systems sind deutlich feiner als bisherige Pulver und



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

damit auch dichter (Abb. 5). Dies sorgt für ausdrucksstarke Farben, die gut decken. Einen noch stärkeren Sinterverbund der Malfarben mit dem monolithischen Material darunter sichert der höhere Glasanteil im Pulver.

Vintage Art Universal passt in jedes Labor – sowohl in solche, die CAD/CAM-gestützt gefertigte voll- oder teilanatomische monolithische Restaurationen anfertigen, weiterverarbeiten und veredeln, als auch in klassische Labors, die nach einem universellen Malfarben- und Glasur-System suchen. Es eignet sich für ambitionierte Einsteiger, die täglich unter Zeitdruck ordentliche Ergebnisse liefern müssen, wie auch für Profis, deren Anspruch hoch individuelle Versorgungen sind.

ÜBERZEUGENDE „TWO DISK SOLUTION“ UND SMARTES GLASUR- UND MALFRABEN-KONZEPT

Da das eingangs erwähnte Disk ZR Lucent Supra ganz bewusst nicht als „One Disk Solution“ konzipiert wurde, sondern das im vergangenen Jahr vorgestellte Disk ZR Lucent um zusätzliche Indikationen ergänzt, und mit dem neuen Malfarben- und Glasurkonzept Vintage Art Universal eine äußerst flexible Lösung angeboten wird, spricht Shofu somit nun alle Bedürfnisse des Marktes an.

MULTIINDIKATIV UND -OPTIONAL

Bei Bedarf können monolithische Restaurationen aus Disk ZR Lucent Supra also mit Vintage Art Universal Malfarben und Glasurmassen mit dem letzten Quäntchen Natürlichkeit versehen oder einfach nur versiegelt werden. Und wenn ein vestibulär reduziertes Gerüst ästhetisch perfektioniert werden soll, kann die anatomische Form mithilfe der Vintage ZR Schmelzmassen komplettiert werden.

Grundsätzlich sind perfekte Oberflächen also auf unterschiedliche Art und Weise erreichbar. Und wer tatsächlich rein monolithisch arbeiten möchte, der kann seine aus ZR Lucent Supra gefertigten Restaurationen in nur drei Schritten finalisieren: Dura-Green DIA Diamantschleifsteinchen zur Akzentuierung, ZiLMaster Coarse Silikonpolierer für die Vor- und ZirGloss für die Hochglanzpolitur. Die aufeinander abgestimmten Feinheitsgrade dieser drei Komponenten von grob nach fein liefern perfekt versiegelte Oberflächen.

DON'T TELL ME – SHOW ME OR TRY IT

Die Shofu Disk ZR Lucent Supra 98,5-mm-Disks sind im Fachhandel in zwölf Farben und in den fünf Stärken 12, 14, 16, 18 und 22 mm erhältlich. Ein Prospekt mit den technischen Daten sowie eine Übersicht über die Disks und Bestellnummern kann über www.shofu.de bezogen werden.

Für Vintage Art Universal steht unter www.shofu.de/produkt/vintage-art-universal eine Produktbroschüre, eine „Step-by-Step“-Anleitung sowie eine Übersicht der Einzelmassen, Sortimente und Bestellnummern zur Verfügung.

Weitere Details liefern die Shofu Verkaufsrepräsentanten.

Shofu Dental GmbH
An der Pönt 70 | 40885 Ratingen
Tel.: +49 2102 866423
info@shofu.de

Abb. 1: Restauration aus Shofu Disk ZR Lucent Supra, ästhetisch optimiert und versiegelt mit Vintage Art Universal Malfarben und Glasurmassen.

Abb. 2: Vintage Art Universal von Shofu ist das Malfarben- und Glasurkonzept für die 2-D- und die 3-D-Maltechnik.

Abb. 3: Zum System gehört auch das Yamamoto Liquid.

Abb. 4: Mischt man die Vintage Art Universal Glasurmassen mit dem Yamamoto Liquid an, zeigt sich bereits vor dem Brand deren finale Transparenz und Farbwirkung.

Abb. 5: Angemischt mit Vintage Art Universal Liquid wirkt die Glasurmasse wie bei anderen Anmischflüssigkeiten trüb und weißlich. Erst nach dem Vakuumbrand sind die gewünschte Farbwirkung und Transluzenz erkennbar.

Abb. 1: © Jun Iwata DDS, PhD / Restauration: Shinya Kuramoto, CDT Iwata Dental Office, Japan

Abb. 2 bis 5: © Shofu Dental



PLANMECA PROMAX® 3D CLASSIC

BILDGEBUNG FÜR ALLE ANFORDERUNGEN

- Ultra Low Dose Mode: hochauflösende Bildqualität bei sehr geringer Strahlenbelastung
- Planmeca CALM™: maximale Reduktion von Bewegungsartefakten für detailgenaue Aufnahmen
- Planmeca Romexis® 6: eine Software für alle Anwendungen mit höchstem Bedienkomfort



PLANMECA ist in Deutschland erhältlich bei: **Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
Schuckertstraße 21, 48153 Münster, Tel.: 0251/7607-550, Freefax: 0800/78015-17, Einrichtung@nwd.de, nwd.de/Planmeca

PLANMECA



YEARS OF LEADING THE WAY



Abb. 1

ABO-MODELLE UND NEUKUNDEN-GESCHENKE – ENTSORGUNG MIT ENRETEC WIRD NOCH ATTRAKTIVER

Ab sofort bietet die enretec GmbH (Abb. 1) ihren Kunden ein Abo-System mit zwei verschiedenen Paketen samt Zusatzoption sowie eine exklusive „Neukundenbox“ für Neupraxen an. Damit möchte der Entsorgungsspezialist noch besser auf die individuellen Bedürfnisse seiner Kunden eingehen.

KOSTENLOSE „NEUKUNDENBOX“

Alle Neukunden, die eine Praxis neu eröffnen oder eine bestehende Praxis modernisieren, erhalten von enretec ab sofort eine kostenlose „Neukundenbox“ (Abb. 2). Darin enthalten sind unter anderem acht verschiedene Behälter für die Abfallaufbewahrung, die von enretec einmalig kostenfrei entsorgt werden. So möchte das Unternehmen mit Sitz nahe Berlin auch Existenzgründern einen leichten und sorgenfreien Einstieg in das Thema Entsorgung anbieten.

ZWEI NEUE JAHRES-ABOS

Die zwei neuen Jahres-Abos „EasyFlat“ und „PlusFlat“ der enretec sind preislich gestaffelt und bieten für jede Praxis – egal, ob Einzel- oder Großpraxis – den passenden Entsorgungsumfang. Die Pakete umfassen zahlreiche Service-

leistungen und Preisvorteile. Unter anderem bietet enretec allen Kunden eine kostenfreie Entsorgung sämtlicher Amalgamabfälle und extrahierter Zähne. Es werden sogar Amalgamkapseln bis 2 Liter ohne Aufpreis entsorgt. Je nach Paket sind überdies Sonderkonditionen wie die Bereitstellung verschiedener Behälter sowie deren kostenfreie Lieferung und Abholung inkludiert. Im großen Paket „PlusFlat“ ist zudem die Entsorgung von Röntgenflüssigkeiten enthalten. Im Laufe des Jahres sollen noch weitere enretec-Serviceleistungen in die Abos aufgenommen werden.

ZUSATZOPTIONEN HINZUBUCHBAR

Zu den beiden Flatrate-Modellen kann jeweils die Zusatzoption „enretec4you“ hinzugebucht werden. Auf Wunsch ist diese auch separat buchbar. Sie umfasst unter anderem ab Ende 2021 einen Zugang zum Dokumentenmanagementsystem „myenretec“ sowie zu exklusiven interaktiven Webinaren mit persönlicher Beratung. Außerdem enthält das Ad-on einen 5-Prozent-Nachlass auf die Altgeräteentsorgung über enretec.

DER UMWELT VERPFLICHTET

Heute nutzen diverse Fachhändler und Hersteller der Medizinbranche die effizienten und kundenfreundlichen Rücknahmesysteme von enretec. Deren Kunden stellen damit unter Beweis, dass auch sie einen Beitrag zu umweltschonenden Produktkonzepten leisten möchten. Mit der Rücknahme der verbrauchten Produkte wird die Rückgewinnung von wertvollen Rohstoffen gefördert und umweltbelastende Entsorgungspraktiken werden unterbunden (Abb. 3).

Weitere Infos unter www.enretec.de

enretec GmbH
Kanalstraße 17 | 16727 Velten
Tel.: 0800 805 432 1
Fax.: 0800 777 888 3
kundenservice@enretec.de



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Der Entsorgungsspezialist enretec entsorgt in der Zahnarztpraxis anfallende Abfälle CO2-neutral.

Abb. 2: Alle enretec Neukunden, die eine Praxis eröffnen oder eine bestehende Praxis modernisieren, erhalten ab sofort eine kostenlose „Neukundenbox“. Darin sind unter anderem acht verschiedene Behälter für die Abfallaufbewahrung enthalten.

Abb. 3: Die enretec GmbH ist Founding Partner von „Die Grüne Praxis“, einem Wettbewerb, der das ökologische Bewusstsein von Zahnarztpraxen fördert.

Wawibox

Mehr als eine Software

Professionelle Lagerverwaltung mit Expertise

Neben der Online-Software von der jahrelangen Erfahrung der Wawibox-Expert:innen profitieren, persönliche Ansprechpartner inklusive.

Schnuppern Sie in den Lager-Guide. Kostenlos herunterladen: wawibox.de/lagerguide



☎ 06221 52 04 80 30 | ✉ mail@wawibox.de



Abb. 1

3-D-DRUCKHARZE: WAS IST ZU BEACHTEN UND FÜR WELCHE INDIKATIONEN GIBT ES SPEZIFISCHE MATERIALIEN

Im Gespräch mit ZA Philipp Silber und
ZTM Elmar Beckmann

Das Anwendungsspektrum für den dentalen 3-D-Druck wird größer. Werkstoffwissenschaftler und Produktentwickler stimmen die Materialien zunehmend auf die dentalen Anforderungen ab. Rund um die IDS 2021 wurden von dentona u. a. innerhalb des optiprint-Portfolios verschiedene Premium-Harze für den 3-D-Druck vorgestellt. Doch worauf gilt es bei der Materialwahl zu achten? Der Zahnarzt Philipp Silber (Ohlstadt) und ZTM Elmar Beckmann (Weilheim) beantworten einige ganz praktische Fragen.

QM: Herr Silber, Sie arbeiten in Ihrer Praxis seit fünf Jahren mit dem 3-D-Drucker. Was hat sich verändert?

Philipp Silber: Die Technologie ist enorm schnelllebig. Aktuell bringen uns die Entwicklungen der 3-D-Druckharze einen großen Schritt voran. Viele Hersteller entwickeln Materialien für dentalspezifische Anwendungen. Die Unternehmen haben in den vergangenen Jahren ihre Erfahrungen gesammelt und bauen darauf auf. Wir sind Anwender der 3-D-Druckharze optiprint und arbeiten teilweise eng mit dem Hersteller zusammen. Die Werkstoffwissenschaftler orientieren sich an unseren Bedürfnissen. Es etablieren sich mehr und mehr Materialien, die das Anwendungsspektrum des 3-D-Drucks vergrößern.

QM: Herr Beckmann, warum benötigen Sie im Dentallabor eine größere Materialvielfalt?

Elmar Beckmann: Wir möchten unsere Drucker maximal auslasten. Der 3-D-Druck wird als ergänzende Technologie im Labor immer wichtiger – beispielsweise, um Fräsmaschinen zu entlasten und effizienter zu arbeiten. Daher sind wir auf gute Werkstoffe und eine breite Vielfalt angewiesen. Letztlich ist es für uns wichtig, dass die 3-D-Druckharze ihr Versprechen halten und hier haben wir bei der optiprint-Familie ein gutes Gefühl.

QM: Sind denn 3-D-Druckharze für jeden Drucker mit entsprechender Technologie (DLP, SLA) geeignet?

Silber: Bestimmte Druckharze sind für den jeweiligen Drucker besser geeignet als andere. Ist der 3-D-Drucker offen, kann mit den bevorzugten Harzen gedruckt werden. Der Hersteller der Harze informiert über Druckparameter, sodass das Gerät entsprechend kalibriert werden kann.

Beckmann: Die optiprint-Harze sind für gängige Druckermarken auf Basis aktueller Technologien (DLP, SLA, LCD) geeignet. Es empfiehlt sich, auf die Herstellerangaben bzgl. der Kompatibilität von Material und Drucker sowie die Druckparameter zu achten.

QM: Warum empfehlen Sie, auf Premium-Harze zurückzugreifen?

Silber: Dentales „Premium-Harz“ bedeutet, dass das Material für den Dentalbereich hergestellt worden ist. Ein licht-

härtendes Harz ist chemisch betrachtet keine Neuerung. Entscheidend sind die exakten Eigenschaften des Druckergebnisses; eine Art Qualitätssiegel, das mit Zuverlässigkeit einhergeht. Nur so können wir im digitalen Workflow arbeiten, ohne dass die Präzision aus der über Jahrzehnte gewachsenen analogen Welt verloren geht. Wie so oft etablieren sich bei steigender Nachfrage Angebote von Händlern, die nicht dem Dentalbereich zuzuordnen sind und die Anforderungen nicht kennen. Sind 3-D-Druckharze jedoch nicht durch dentale Forschungs- und Entwicklungsabteilungen validiert, besteht das hohe Risiko von Qualitätseinbußen.

Beckmann: ... und die Qualität des Druckharzes beeinflusst das Ergebnis. Ein Premium-Harz hat in der Regel keine Chargenschwankungen. Die Druckparameter stimmen einfach. Zudem ist ein Premium-Harz unter ISO-Bedingungen hergestellt.

Silber: Wichtiger Aspekt ist auch der Gesundheitsschutz. Dentale Premium-Harze werden auf Zytotoxizität, Reizung etc. getestet, um ein größtmögliches Maß an Sicherheit zu gewährleisten. Solche Materialien sind von hoher Qualität und unterlaufen entsprechend den Vorgaben gesetzlicher Qualitätskontrollen und Zulassungsprozesse.

QM: Aber warum nicht z. B. für Modelle ein günstiges Druckharz auf einer Online-Plattform bestellen?

Silber: Ich vergleiche das gern mit Motoröl. Es gibt Angebote in allen Preisklassen; an der Flasche erkennt man die Qualität des Inhalts nicht. Letztlich würde ich auf das Öl eines mir bekannten Anbieters zurückgreifen oder zumindest nach einer Garantie und der Kompatibilität fragen. So handhaben wir es auch bei der Materialwahl in der Praxis; denn wir erstellen hochpräzise Sonderanfertigungen. Für dentale Anwendungen ist eine hohe Genauigkeit erforderlich. Während des Druckens verändert sich der Zustand des Harzes von flüssig zu fest. Dieser Vorgang kann zu Material schrumpfung, Genauigkeitsverlusten sowie einer Veränderung der mechanischen und optischen Eigenschaften führen. Bei einem Premium-Harz liegt die Schrumpfung idealerweise im Bereich von wenigen Mikrometern. Doch Ungenauigkeiten (z. B. durch Polymerisationsschrumpfung) resultieren nicht nur aus dem Druckprozess, sondern entstehen auch oft danach. Die Endigenschaften der gedruckten Objekte werden von der Harzqualität beeinflusst. Sehr preisgünstige Harze können minderwertige und intensiv riechende Rohstoffe enthalten, z. B. Initiatoren für die Lichthärtung. Daraus kann ein hoher Restmonomergehalt resultieren, was zum anhaltenden Volumenschrumpfung führt. Premium-Harze sind kurz nach der korrekten UV-Nachhärtung ausgehärtet und verfügen über eine gute Dimensionstreu. Bei billigen Harzen hätte ich starke Bedenken, dass die gedruckten Objekte aufgrund von Ungenauigkeiten

nach kurzer Zeit unbrauchbar sind, der Restmonomergehalt hoch ist und die Endigenschaften mangelhaft sind.

QM: Und warum arbeiten Sie mit den optiprint Premium-Harzen?

Silber: Wir stellen immer wieder fest, dass im Unternehmen sorgfältig entwickelt wird. Neue Materialien kommen unter hohen Sicherheitsaspekten auf den Markt. Beispiel ist optiprint lumina für das Drucken von Kronen und Brücken. Das Material ist perspektivisch für definitive Restaurationen entwickelt worden, wird jedoch zunächst für Langzeitprovisorien empfohlen. Diese vorsichtige und ehrliche Herangehensweise gefällt mir gut. Nur weil wir einen 3-D-Drucker haben, dürfen wir nicht in Aktionismus verfallen, sondern sollten uns schrittweise an definitiven Zahnersatz herantasten. Was mir auch gefällt, ist die Informationsvermittlung. Alle optiprint-Materialien haben eine ausführliche Gebrauchsanweisung mit wertvollen Anwendungstipps.

Beckmann: Ein Vorteil ist auch, dass bei optiprint eine Sedimentation des Materials in der Flasche oder Materialwanne ausgeschlossen ist. Enthalten Harze schwere Füllstoffe, bleiben diese nicht im Material suspendiert. Dann muss das Harz vor jedem Druckauftrag verrührt werden, um eine homogene Mischung zu erhalten. Und selbst wenn der Druck erfolgreich ist, sind aufgrund der Sedimentationsschichten Qualitätsabweichungen in ein und demselben Druckobjekt wahrscheinlich.

QM: Welche Anwendungen drucken Sie in Ihrem Arbeitsalltag?

Silber: Bislang haben wir hauptsächlich Modelle gedruckt; teilweise Bohrschablonen und Schienen. Doch gerade bei Schienen waren die Ergebnisse unbefriedigend. Dies scheint sich zu ändern, denn es sind neue Materialien auf den Markt gekommen. Für dauerhafte Schienen testen wir aktuell ein klar-flexibles Material (optiprint clara). Außerdem entdecken wir den Anwendungsbereich von Kronen und kleineren Brücken (optiprint lumina) als Langzeitprovisorien.

Beckmann: Die Anwendungsbereiche erweitern sich stetig. Mittlerweile erhalten wir zirka 50 Prozent aller Aufträge als digitalen Datensatz. Daher ist es für uns unerlässlich, den 3-D-Druck im Laboralltag zu unterhalten. Modelle, Bohrschablonen, Abformlöffel, Modellgussgerüste für das CAD-Speed-Verfahren, Mock-ups ... das Spektrum ist breit.

QM: Und was wünschen Sie sich von der Wissenschaft und den Herstellern?

Silber: ... den jetzt eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen. Gerade bei dentona haben wir das Gefühl, dass die aktuelle Generation von optiprint-Harzen deutlich vorsichtiger und zielgerichteter entwickelt wurde und die neuen Produktvarianten von zunehmender Erfahrung sowie Spezialistentum profitieren.

Beckmann: Und auch die Marketingversprechen sehen wir im Einklang mit dem, was geleistet wird. Wenn jetzt noch die eine oder andere klinische Studie dazu käme, wäre der Weg zu weiteren guten und verlässlichen Produkten geebnet.

QM: Vielen Dank für das Gespräch*

* Das Interview führte Annett Kieschnick, freie Fachjournalistin, für „Quintessenz - das Magazin“.

Weitere Infos unter www.dentona.de/optiprint



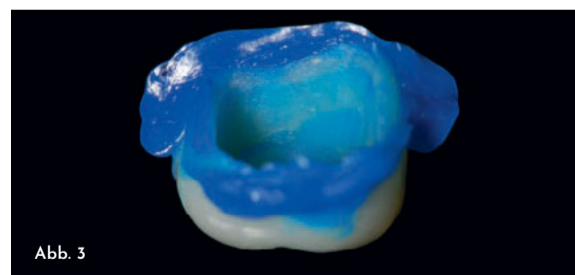
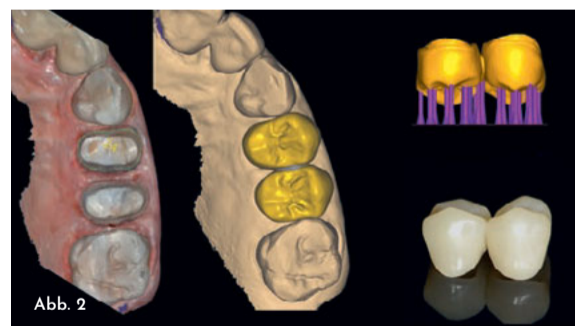
Abb. 1: Vielfalt an Premium-Harzen für den 3-D-Druck am Beispiel von optiprint.

Abb. 2: Langzeitprovisorium regio 24/25 im 3-D-Druckverfahren gefertigt (optiprint lumina)

Abb. 3: Darstellung der guten Passung einer 3-D-gedruckten Krone.

Abb. 4: Gedrucktes Provisorium (optiprint lumina) für den Frontzahnbereich. Eine Hälfte zeigt das Ergebnis direkt nach dem 3-D-Druckvorgang und dem Aushärten, die andere Hälfte ist grob vorpoliert und veranschaulicht die für ein Provisorium adäquate Ästhetik.

Abb. 5: Schiene (optiprint clara) und Modell wurden im 3-D-Druckverfahren hergestellt.



READY FOR USE

Ihre webbasierte Auftragsplattform

Bequem
Sicher
Modern

Intuitiv bedienbar,
ohne Investitionen.
Die Sofortversorgung
im digitalen Workflow.



Open for next

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent^{group}

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · T: +49 7309 872-600 · F: +49 7309 872-635 · www.bredent-medical.com · @: info-medical@bredent.com

Irrtum und Änderungen vorbehalten.



IVOCCLAR VIVADENT PROGRASCAN PS3 UND PS5 – EINFACH SCANNEN UND DESIGNEN

Mit zwei neuen Scannern, die über moderne Scanfunktionen verfügen, sorgt Ivoclar Vivadent für präzise Scans und optimale Ergebnisse im Laboralltag. Einfaches Handling, Präzision und verlässliche Ergebnisse – dafür stehen die neuen Laborscanner PrograScan PS3 und PS5 der Ivoclar Vivadent AG. Beide Scanner sind optimal in den digitalen Workflow von Ivoclar Vivadent eingebunden (Abb. 1). Technologie, Software und Materialien sind perfekt aufeinander abgestimmt. Die integrierte exocad DentalCAD-Software ist intuitiv und leicht in ihrer Bedienung. All das resultiert in einer hohen Prozesssicherheit, deutlichen Zeitersparnis und zuverlässigen Ergebnissen.

EINE NEUE SCANNER-GENERATION

Die beiden neuen vollautomatischen PrograScan Scanner PS3 und PS5 sind leistungsstarke und zuverlässige Geräte für das Scannen im Dentallabor. Eine Vielzahl von Anwendungsgebieten und umfangreiche Einsatzmöglichkeiten erleichtern den Laboralltag erheblich (Tab. 1). Der PrograScan PS3 zeichnet sich neben der Schnelligkeit

bei der Berechnung der Scandaten vor allem durch seine Präzision aus und ist so die optimale Wahl für Labore, deren Fokus auf Hauptanwendungen wie Kronen und Brücken liegt. Die Scangeschwindigkeit des PrograScan PS5 verkürzt den Arbeitsprozess signifikant. Zudem lassen sich mittels einer dritten Achse Abformungen vollautomatisch scannen. Die digitale Abformung wird farblich dargestellt. Der PrograScan PS5 eignet sich besonders für größere und produktionsorientierte Labore, die in ihrem digitalen Workflow auf höchste Effizienz setzen.

EINFACHE ANWENDUNG – OPTIMALE ERGEBNISSE

Ivoclar Vivadent bietet einen optimal abgestimmten Prozess: vom Scanner über die CAD- und CAM-Software bis hin zur Fertigung. Hierzu gehört beispielsweise die optimale Verarbeitung des IPS e.max ZirCAD Prime Zirkonoxids mit den Fräsgewerkzeugen PrograMill DRY, PM3, PM5 und PM7. Weniger Schnittstellen bedeuten eine geringere Fehleranfälligkeit. Diese erhöhte Prozesssicherheit sorgt für mehr Zuverlässigkeit und Zeitersparnis im gesamten digitalen Workflow.

Die neuen Laborscanner PrograScan PS3 und PS5 sind optimal in den digitalen Workflow von Ivoclar Vivadent eingebunden und leistungsstarke Partner für das Labor.

BEWÄHRT UND BENUTZERFREUNDLICH: ERLEBEN SIE DIE EXOCAD DESIGN-SOFTWARE

Design werden die prothetischen Strukturen mit der leistungsstarken exocad DentalCAD-Software. Sie ist intuitiv und einfach in der Bedienung und bietet eine Vielzahl von Anwendungsgebieten und umfangreichen Einsatzmöglichkeiten, die den Anwender bei der täglichen Arbeit in Labor unterstützen. Das Zusammenspiel der Software mit den neuen Laborscannern gewährleistet schnelle und präzise Scannergebnisse.

VERFÜGBARKEIT

Die beiden neuen Ivoclar Vivadent PS3 und PS5 Scanner sind über Ivoclar Vivadent und im führenden Fachhandel erhältlich.

Weitere Infos unter www.ivoclarvivadent.de oder dem unten aufgeführten QR-Code

Ivoclar Vivadent GmbH
 Dr.-Adolf-Schneider-Straße 2
 73479 Ellwangen (Jagst)
 Tel.: +49 7961 8890
 info@ivoclarvivadent.de



	PrograScan PS3	PrograScan PS5
Technische Daten		
Kameras	2x 2 MP Weisse LED-Lichtquelle	2x 2 MP Weisse LED-Lichtquelle
Scanzzeit – Gesamtkiefer	20 Sek.	16 Sek.
Passgenauigkeit (ISO 12836)	5 µm	5 µm
Scannen von Texturen	schwarz/weiß	Farbtextur
Scannen von Artikulatoren	✓	✓



Abb. 1: Die neuen Laborscanner PrograScan PS3 und PS5 sind optimal in den digitalen Workflow von Ivoclar Vivadent eingebunden.

Mill & Scan

Das perfekte Team für Ihr Dentallabor

PrograMill® PM7
 PrograScan® PS5

Gestalten Sie Ihre dentale Zukunft mit Ivoclar Vivadent. Wir begleiten Sie mit unseren Lösungen entlang der gesamten digitalen Prozesskette: Einfach scannen, designen, fräsen.

Weitere Modellausführungen erhältlich. Auch Miete und Leasing möglich.



ivoclardigital.com
 Making People Smile





ÄSTHETISCHE PERMANENTE VERSORGUNGEN AUS DEM 3-D-DRUCKER: MIT VARSEOSMILE CROWN PLUS VON BEGO BEREITS WIRKLICHKEIT

Als eines der Highlights im Bereich 3-D-Druck präsentierte die Bego jüngst auch im Rahmen der IDS mit VarseoSmile Crown plus ihr zahnfarbenes, keramisch gefülltes Hybridmaterial. Dieses ist für den 3-D-Druck permanenter Versorgungen indiziert und sorgt daher bereits seit 2020 für Aufsehen.

Die aus VarseoSmile Crown plus 3-D-gedruckten Restaurationen zeichnen sich durch eine hohe Ästhetik, eine niedrige Alterungs- und Verfärbungsneigung und einen hohen Tragekomfort für die Patienten aus. VarseoSmile Crown plus wird analog zum bewährten Vita* classical Farbsystem in sieben Farben (A1, A2, A3, B1, B3, C2, D3) angeboten (Abb. 1). Ein hoher Haftverbund des Materials mit Befestigungskompositen verhindert die Dezentierung und reduziert damit das Risiko der Bildung von Sekundärkaries. Das biokompatible Material der Klasse IIa ist als Multitalent für den 3-D-Druck von Kronen sowie darüber hinaus auch von Inlays, Onlays, Table Tops, Veneers sowie Verblendschalen auf Metallgerüsten verwendbar. Namhafte Universitäten, wie die

Ludwig-Maximilians-Universität München, und Institute haben die Langzeit-Performance 3-D-gedruckter Restaurationen aus VarseoSmile Crown plus getestet und die bemerkenswerten Materialeigenschaften bestätigt.

Versorgungen aus VarseoSmile Crown plus können schnell und bequem digital modelliert, anschließend gedruckt und finalisiert werden. Das von Bego neu entwickelte Geschäftsmodell „Chairside by Lab“ setzt dabei voll auf die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. Die Zahntechniker sind hierbei auf unterschiedliche Weise in den digitalen Workflow integriert. Beispielsweise können sie die Kronen selbst im Labor drucken oder ihren 3-D-Drucker in der Praxis ihrer Zahnarztkunden platzieren und das Design der Versorgungen und die Ansteuerung des Druckers übernehmen. Der 3-D-Druck und die Finalisierung der Kronen erfolgen im zuletzt genannten Fall dann in der Zahnarztpraxis.

Die vollumfängliche Integration in den digitalen Workflow und niedrige Materialkosten sorgen für eine schnelle Versorgungsmöglichkeit mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis. Patienten können im Zusammenspiel von Anwender und Behandler bei Druckzeiten von – je nach Drucker – weniger als einer Stunde in nur einer Sitzung mit einer ästhetischen und langlebigen Restauration versorgt werden.

Auch Anwender, die keinen 3-D-Drucker aus der Bego Varseo-Drucker-Familie besitzen, können vom Einsatz des Materials profitieren. Das bereits breite Spektrum der für die Verarbeitung von VarseoSmile Crown plus qualifizierten 3-D-Drucker diverser namhafter Hersteller (wie etwa Formlabs*, Asiga*, Sprinray* oder Dekema*) wird von Bego kontinuierlich erweitert. Gleiches gilt für eine Vielzahl weiterer Materialien aus dem Bego Portfolio, so z. B. VarseoSmile Temp für den 3-D-Druck temporärer Versorgungen.

3-D-Druck ist für alle Anwender geeignet. Nicht nur wegen der Designfreiheit, sondern gerade unter Gesichtspunkten der Effizienz ist der 3-D-Druck subtraktiven Verfahren überlegen, da beim Druck deutlich ressourcenschonender gearbeitet wird. Im Vergleich zu Fräseinheiten mit meist hohen 5- oder 6-stelligen Anschaffungskosten sind auch die Investitionskosten und somit das Risiko einer Fehlinvestition für die 3-D-Druck-Technologie deutlich geringer. Dies ist vor allem relevant, da sich Technologien immer rasanter weiterentwickeln und bereits nach wenigen Jahren veraltet sein können.

Alle Informationen zu 3-D-gedrucktem permanentem Zahnersatz aus VarseoSmile Crown plus, die Zusammenfassung der durchgeführten wissenschaftlichen Studien, die Übersicht kompatibler 3-D-Druck-Systemkomponenten sowie die Möglichkeit zur Bestellung kostenfreier VarseoSmile Crown plus Testmusterkronen finden sich über den im Folgenden aufgeführten QR-Code.

Weitere Infos unter www.bego.com

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur Bego Unternehmensgruppe gehört.



Bego
Wilhelm-Herbst-Straße 1 | 28359 Bremen
Tel.: +49 421 2028-220
Fax: +49 421 2028-100
vertrieb@bego.com



Bilder: © Bego

Abb. 1: Bei VarseoSmile Crown plus handelt es sich um ein biokompatibles Material der Klasse IIa, das für den 3-D-Druck von Kronen, aber auch Inlays, Onlays, Table Tops, Veneers sowie Verblendschalen auf Metallgerüsten indiziert und in sieben Farben des Vita* Classical Systems erhältlich ist.

NEWS



Abb. 1: Die Initiative „Die Grüne Praxis“ zeichnet Zahnarztpraxen mit einem Preis und Qualitätssiegel aus, die sich umweltbewusst und der Nachhaltigkeit verpflichtet zeigen. Die ersten Gewinner für 2021 stehen fest: Hannes Schulte-Ostermann von „Mundpropaganda“ Berlin, Armin Safavi-nab von topDentis Cologne und Dr. Dr. Manfred Wolf aus Leinfelden-Echterdingen. © Kroupa/Quintessenz/privat/Grüne Praxis

QUALITÄTSSIEGEL „DIE GRÜNE PRAXIS“ 2021: DIE GEWINNER STEHEN FEST

Im Juni 2021 wurde der Wettbewerb um das Qualitätssiegel „Die Grüne Praxis“ gestartet. Nun stehen die ersten drei Gewinnerpraxen des neuen Siegels für mehr Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin fest. Die Praxen aus Berlin, Leinfelden-Echterdingen und Köln punkteten dabei mit ganz unterschiedlichen, aber gleichermaßen innovativen Ideen.

Bis zum Einsendeschluss am 30. September 2021 hatten 115 Praxen Informationsmaterial angefordert. 37 hatten sich entschlossen, an diesem besonderen Wettbewerb teilzunehmen. Mit dem Titel „Praxis des Jahres 2021“ und dem Siegel „Die Grüne Praxis“ ausgezeichnet wurden die „Mundpropaganda“ aus Berlin, topDentis Colo-

gne MVZ aus Köln und Dr. Dr. Manfred Wolf aus Leinfelden-Echterdingen (Abb. 1).

Der Zahnarzt Hannes Schulte-Ostermann und sein Team der Berliner Praxis „Mundpropaganda“ überzeugten mit einem umfassenden Konzept – von Mülltrennung und -reduzierung bis hin zum Thema Reisen. Dabei liegt der Praxis „Mundpropaganda“ die Müllvermeidung besonders am Herzen. Daher plant man dort auch den konsequenten Rückversand von Verpackungen, um auf recycelbare Verpackungen aufmerksam zu machen. Der praxisinterne Nachhaltigkeitsbeauftragte entwickelt umweltrelevante Fortbildungen für das Team und sorgt ständig dafür, dass das Thema Nachhaltigkeit im Teamgeist verankert ist und bleibt. Um dies zu fördern wird eine bemerkenswerte Unterstützung angeboten: Jeder Mitarbeiter, der auf Flugreisen verzichtet, bekommt zwei Extra-Urlaubstage, darüber hinaus werden BVG-Jobtickets und Jobfahrräder gestellt.

Digitalisierung als Teil der Nachhaltigkeitsstrategie – damit kann das Kölner Team um den zahnärztlichen Leiter Armin Safavi-nab von topDentis Cologne punkten. Sein Umgang mit den großen Themen Digitalisierung und Energie hat die Jury überzeugt. Alle Prozesse in der Praxis sind digitalisiert, vom Intraoralscan bis zur Praxisverwaltung. Und auch die kleinen „grünen“ Stellschrauben werden bei topDentis Cologne nicht vergessen, um Ressourcen zu schonen. Außerdem engagieren sich Chefs und Mitarbeiter aktiv in mehreren Projekten für die Umwelt und den Artenschutz und haben zum Beispiel bereits mehr als 2.000 Bäume gepflanzt. TopDentis bietet seinen Mitarbeitern Anreize wie Jobtickets und Patenschaften für vom Aussterben bedrohte Tierarten.

Der sparsame Umgang mit Ressourcen, Mobilität und Energie sind die Themen, der sich die dritte Siegerpraxis aus dem Raum Stuttgart verpflichtet sieht: Dr. Dr. Manfred Wolf nutzt in Leinfelden-Echterdingen den Strom aus der eigenen Solaranlage – unter anderem werden damit die E-Autos der Praxis geladen, die für alle Praxisfahrten eingesetzt werden. Und auch im Praxisalltag legt man großen Wert darauf, wo immer möglich auf Einmalprodukte zu verzichten und Produkte und Instrumente wiederzuverwenden.

FAKTOR UMWELTBEWUSSTSEIN STÄRKEN

Mit dem Preis und dem Qualitätssiegel zeichnet die Initiative „Die Grüne Praxis“ Zahnarztpraxen aus, die sich umweltbewusst und der Nachhaltigkeit verpflichtet zeigen. Ziel ist es, die „Marke Zahnarztpraxis“ um den Faktor Umweltbewusstsein zu stärken und Patienten über die nachhaltige Ausrichtung ihrer Zahnarztpraxis zu informieren. Übrigens: Alle Gewinner werden auch in dem Podcast DentalPunk vorgestellt.

Unterstützt wird die Initiative von den Founding Partnern BFS health finance, Blue Safety, CGM CompuGroup Medical, Cure, Dürr Dental, Enretec, Quintessenz Publishing, Straumann Group, TePe, W&H und White&White. Weitere Informationen rund um die Initiative „Die Grüne Praxis“, den Preis, aber auch Ideen für mehr Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis sowie Informationsmaterial finden sich auf der nachfolgend aufgeführten Internetseite der Initiative oder bei den Founding Partnern des Qualitätssiegels.

Weitere Infos unter www.grüne-praxis.com

Über den nebenstehenden QR-Code gelangen Sie zu dem Podcast DentalPunk, in dem die Gewinner des Qualitätssiegels vorgestellt werden.



Abb. 2: Unterstützt wird die Initiative „Die Grüne Praxis“ von den Founding Partnern BFS health finance, Blue Safety, CGM CompuGroup Medical, Cure, Dürr Dental, Quintessenz Publishing, Enretec, Straumann Group, TePe und W&H sowie White&White. © Kroupa/Quintessenz

*Just wertschätzen und behandeln allein
reicht nicht. Empathie für die Patienten
zählt genau so viel.*



Was ist wichtig in Ihrem Leben?

Was immer Sie beschäftigt, sprechen Sie mit uns.

➤ apobank.de/die-zeit-ist-jetzt

 **apoBank**
Bank der Gesundheit