



**VERZÖGERTE
SOFORT-
IMPLANTATION**

und direktes Weichgewebe-
management mit Cerasorb
Foam und I/A-PRF



**JETZT FARBE
BEKENNEN**
#GOGREEN



gruene-praxis.com

Im Fall einer Implantatplanung ist der Erhalt des Weichgewebes sowie des Knochens für den funktionellen und ästhetischen Langzeiterfolg von essenzieller Bedeutung. Diese Aspekte der Behandlung haben in den vergangenen Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen und sind immer mehr integraler Bestandteil der täglichen Praxis. Dabei spielt nicht nur der Zeitpunkt für eine Implantation und Weichgewebeausformung eine Rolle, sondern auch die Maßnahmen im Vorfeld der geplanten Therapie. Mit einer gezielten Strategie kann man bereits präimplantologisch günstige Voraussetzungen generieren. In diesem Zusammenhang hat seit einigen Jahren der Einsatz von synthetischen Knochenregenerationsmaterialien wie Cerasorb Foam, in Kombination mit Thrombozytenkonzentraten (I-/A-PRF) immer mehr an Bedeutung gewonnen. Durch diese „Biologisierung“ von Knochenregenerationsmaterialien für das Alveolenmanagement verspricht man sich einen stabilen Erhalt der Alveole bzw. des Knochens unter Förderung der Wundheilung.

AUSGANGSSITUATION UND ERSTE SCHRITTE

Eine gesunde 55-jährige Patientin stellte sich in unserer Praxis mit einem nicht erhaltungswürdigen Zahn 12 vor. Bukkal war

die Situation klinisch unauffällig. Der Patientin war lediglich eine Lockerung der Krone aufgefallen, bzw., dass diese sich leicht dreht. Auch berichtete sie über Schmerzen beim Aufbeißen. Radiologisch zeigte sich, dass der Zahn endodontisch behandelt und mit einem Metallstift versorgt war. Dabei wurde eine Dislokation des Stiftaufbaus von der Krone sowie eine tiefe Fraktur festgestellt und die Patientin entsprechend aufgeklärt (Abb. 1 und 2).

Im Anschluss erfolgte wenige Tage später die schonende atraumatische Extraktion des Zahns 12 mit dem Ziel, die Alveolenwände möglichst zu erhalten. Hierfür wurden spezielle Periostome und das Klack Instrumenten-Set (Geistlich Biomaterials, Baden-Baden) eingesetzt (Abb. 3 und 4).

MASSNAHMEN ZUM KNOCHENERHALT

Da eine Implantatversorgung geplant war, wurde schon im Vorfeld entschieden bzw. die Patientin darüber aufgeklärt, entsprechende Maßnahmen für den Knochenerhalt durchzuführen. Der Zustand der Alveole post extractionem ist ein wichtiges Kriterium für die Entscheidungsfindung, welches Behandlungsprotokoll eingesetzt werden soll, d. h. welches Knochenersatzmaterial mit welchen resorptiven Eigenschaften am sinnvollsten und wann der beste Zeitpunkt für die Implantation ist. In diesem Fall konnte der Alveolarkno-

chen zirkulär in allen Richtungen sehr gut erhalten werden. Die Entscheidung fiel auf eine verzögerte Sofortimplantation und in diesem Zusammenhang auf den Einsatz eines schnell resorbierbaren und zügig in körpereigenen Knochen umbaufähigen Knochenregenerationsmaterial. Es wurde eine Socket Preservation mit der β -Tricalciumphosphat-Kollagenmatrix Cerasorb Foam durchgeführt, welche im Vorfeld mit I-PRF (Thrombozyten- und Fibrinkonzentrat) biologisiert wurde (Abb. 5).

In hydriertem, biologisiertem Zustand lässt sich Cerasorb Foam bei maximal leichter Kompression hervorragend formen und an die Alveolenwände adaptieren (Abb. 6 und 7).

PROVISORISCHE VERSORGUNG/GEWEBEAUSFORMUNG

Das Augmentat wurde mit einem komprimiertem A-PRF (PRF Plug) krestal abgedeckt und versiegelt (Abb. 8). Die Stabilisierung erfolgte anhand einer Kreuznaht. Eine dichte Abdeckung mit der Socket Seal Methode und einem Gewebepunch ist hier nicht notwendig (Abb. 9). Es erfolgte die provisorische Versorgung der Lücke mit einer Interimsprothese, die basal als Pontic gestaltet wurde, um das Weichgewebe entsprechend auszuformen (Abb. 10).

FORTSETZUNG AUF SEITE 4

Mit **SAFEWATER** Ihre Trinkwasserhygiene endlich sicher und zuverlässig aufstellen.

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

Für **SAFEWATER 4.2** entscheiden und vom **BLUE SAFETY Full Service** profitieren.

Jetzt Termin anfordern !

Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen Beratungstermin für die Praxis:**
Fon **00800 88 55 22 88**
WhatsApp **0171 991 00 18**
www.bluesafety.com/Termin

Quintessenz – das Magazin 1/22

I ♥ H₂O

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



EDITORIAL

WIR MÜSSEN IN DIE VERGANGENHEIT BLICKEN, UM DIE ZUKUNFT ZU VERSTEHEN

INHALT

- 1 Anwenderbericht Teil 1
- 2 Editorial | News
- 3 Industrie News
- 4-5 Anwenderbericht Teil 2
- 6-8 Industrie News
- 10-13 **Produktüberblick**
- 14 Industrie News
- 16 Hot Shit
- 17 News
- 18-19 Industrie News
- 20 News
- 23 Industrie News
- 25 Interview
- 26, 29, 33 Industrie News
- 34 News

NEU!



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, 2022

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:

L.N. Schaffrath GmbH & CO.KG
Druckmedien, 47608 Geldern

Titelbild:

© Dr. Haki Tekyatan

Das war es also, das Jahr 2021. Mittlerweile sind wir gefühlt auch schon wieder mittendrin im Neuen Jahr. Wahrscheinlich verhalten und ungewohnt leise, haben wir es begrüßt und begangen, das Jahr 2022. Die Umstände dafür sind bekannt. Und leider hat sich an diesen auch nicht viel geändert, im Gegenteil. Alles bleibt anders und es ist fraglich, wie sich das Jahr 2022 diesbezüglich entwickeln wird. Planung ist und bleibt schwierig, viele fahren auf Sicht.

Das Magazin ist mit dieser Ausgabe 1 Jahr alt geworden – kann auf vier spannende Ausgaben im vergangenen Jahr zurückblicken. Darauf sind wir stolz und umso mehr freuen wir uns, dass es sich einer wachsenden Beliebtheit erfreut. Denn ob schon wir das Magazin eigentlich eher immer schlank halten wollten, wächst und wächst es und wird immer dicker. Das ist großartig und das haben wir euch, liebe Leserinnen und Leser, aber auch der Dentalindustrie und diversen Verbänden zu verdanken, die das Magazin mit interessanten Inhalten versorgen.

Wir wollen also nicht Trübsal blasen, sondern voller Zuversicht nach vorne blicken. Oder eben nach hinten, zurück, in die Vergangenheit ... Denn was damals nicht schlecht war, kann sich sicher auch heute noch bewähren. In unserem konkreten Fall bedeutet das, dass wir für „Quintessenz – das Magazin“ eine neue (alte) Rubrik eingeführt haben: den Produktüberblick! Dort präsentieren wir auf jeweils einer Seite Produkte zu Themen, die sich derzeit großer Beliebtheit erfreuen. Starten wollen wir diese Rubrik mit dem Thema 3-D-Drucker. Insgesamt sind 12 Geräte zusammengekommen, die wir Ihnen auf insgesamt 4 Seiten übersichtlich nebeneinandergestellt präsentieren.

Und dann wäre da noch unsere Rubrik „Hot Shit“, in der erneut das Team der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der LMU eine Entwicklung präsentiert. Dabei handelt es sich um ein innovatives Kausimulationsgerät, das in Kooperation mit der SD-Mechatronik und bredent group entstanden ist, mit dem man in der Lage ist, den Verlauf der Abrasionsbeständigkeit eines Prüfkörpers vollautomatisch zu detektieren (longitudinale Daten zu erheben). Die so genannte „All-In-One“ schlägt somit den Weg in Richtung genauerer und vergleichbarer Kausimulationsdaten ein.

Der große Aufmacherartikel stammt aus der Feder des Zahnarztes und Fachzahnarztes für Oralchirurgie, Dr. Haki Tekyatan. In dem Artikel zeigt er, wie mittels vorausschauender und minimalinvasiver Maßnahmen ausreichend dimensionierte und gestaltete Hart- und Weichgewebeverhältnisse für eine Implantatversorgung in der ästhetisch relevanten Zone erreicht werden konnten.

Dann noch ein paar Dinge in eigener Sache. So haben Sie sich vielleicht schon gefragt, was es mit dem Logo auf sich hat, dass auf der Titelseite dieser Ausgabe prangt und unter diesem Editorial zu finden ist!?

Das Logo „One Tree Planted“ steht für die Verantwortung, die der Quintessenz Verlag für den Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit übernimmt. Denn als großer Papierkonsument ist es uns wichtig, der Natur nicht nur Ressourcen zu nehmen, sondern auch zurückzugeben. Daher werden wir für jedes Buch, dass wir ab 2022 verkaufen, einen Baum pflanzen lassen. Zum Druckunterlagenschluss waren dies immerhin schon 851 Bäume!!!

Hinzu kommt, dass der Quintessenz Verlag „Die Grüne Praxis“ unterstützt – eine Initiative, die das Umweltbewusstsein von Zahnarztpraxen abbilden und stärken will.

Näheres zu den Bemühungen des Verlags, sich in Sachen Umweltbewusstsein zu engagieren, finden Sie auch in dem Beitrag unterhalb dieses Editorials.

Übrigens wird der Berliner Zahnärztetag (11. und 12. März 2022), den der Quintessenz Verlag organisiert, auch dieses Jahr wieder nur online stattfinden. Beim letztjährigen Berliner Zahnärztetag hatte sich gezeigt, dass die Teilnehmerzahl, trotz fehlender Präsenz, dennoch sehr hoch war.

Es bleibt also spannend und wir versichern, dass wir mit unseren Services und Produkten dazu beitragen werden, diese Spannung weiter oben zu halten. Ein guter Anfang ist schon mal die vorliegende Ausgabe von „Quintessenz – das Magazin“. Ich wünsche sehr viel Spaß bei der Lektüre!

Ihr Dan Krammer

Weitere Infos unter www.quintessenz-magazin.de



Dan Krammer
Tel.: +49 821 44945237
magazin@quintessenz.de

QUINTESSENZ VERLAG WIRD FÜR JEDES VERKAUFTE BUCH EINEN BAUM PFLANZEN LASSEN

Die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind nicht neu, aber drängender denn je. So haben Bewegungen wie Fridays for Future bewirkt, dass sich immer mehr Menschen überlegen, wie auch sie selbst einen Beitrag für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz leisten können. In einzelnen Branchen oder branchenübergreifend entstehen immer neue Initiativen, die klimafreundliches Verhalten fördern, auch in der Dentalbranche. Vielleicht haben Sie beispielsweise von der Initiative „Die Grüne Praxis“ gehört, die der Quintessenz Verlag als Founding Partner unterstützt. Diese Initiative sammelt Ideen und zeichnet Zahnarztpraxen aus, die sich umweltbewusst und der Nachhaltigkeit verpflichtet zeigen.

RESSOURCEN FÖRDERN

Der Quintessenz Verlag will aber noch mehr tun. Vor allem sollen aus Sicht des Verlags die Ressourcen gefördert werden, die er am stärksten verbraucht: Holz, aus dem das Papier gewonnen wird, dass der Verlag für seine Bücher, Zeitschriften und Verpackung etc. benötigt. Der Quintessenz Verlag wird deshalb ab 2022 für jedes verkaufte Buch einen Baum pflanzen

lassen. Dazu wurde eine Partnerschaft mit der Organisation „One Tree Planted“ abgeschlossen. Sie forstet mit ihren Projekten weltweit Wälder wieder auf – auf allen Kontinenten, auf denen auch der Quintessenz Verlag Niederlassungen hat. Alle, die die Organisation und das Projekt unterstützen möchten, sollten www.onetreeplanted.org besuchen. Auf der Website kann man sogar auswählen, an welchem Ort man einen Baum pflanzen lassen will oder wem man einen Baum zu welchem Anlass schenken möchte.



VIELE NEUHEITEN

Alle, die wissen wollen, was der Quintessenz Verlag aus Papier hergestellt hat, denen sei ein Besuch des Webshops ans Herz gelegt. Dort finden sich alle lieferbaren Bücher – auch im vergangenen Jahr sind wieder viele Titel hinzugekommen. Über alles, was sich beim Quintessenz Verlag tut, informiert der Verlag auf seiner Website und natürlich auf seinen Social-Media-Kanälen wie Facebook und Instagram. Wer dem Verlag dort folgt, verpasst keine seiner Neuheiten, Aktionen und Angebote.

Weitere Infos unter www.quintessenz-publishing.com/deu/en/partner/1961147/one-tree-planted



CANDULOR KUNSTZAHNWERK WETTBEWERB – DIE GEWINNER 2021

Die Gewinner des wahrscheinlich härtesten Falls in der Geschichte des KunstZahnWerk Wettbewerbs wurden gekürt. Ende 2021 wurde den Siegern des 12. KunstZahnWerk Wettbewerbs der begehrte Candulor Award online verliehen.

DER WETTBEWERB

Der Fall des 12. KunstZahnWerk Wettbewerbs war kein klassischer, für den man mal schnell und zwischendurch 28 Prothesenzähne aufstellen konnte. Vielmehr wurden Lösungen für zeitgemäße, nicht alltägliche oder gar standardisierte Situationen gesucht. Dieser außergewöhnlichen Herausforderung haben sich Zahntechniker aus der ganzen Welt gestellt.

Die Teilnehmer des 12. KunstZahnWerk Wettbewerbs hatten den Auftrag, eine obere und untere Totalprothese auf Grundlage einer ausführlichen Modellanalyse sowie einer aussagekräftigen Dokumentation zu kreieren. Alle Arbeiten mussten im dynamischen Okklusionskonzept nach der Condylar-Theorie von Prof. Dr. A. Gerber auf- und fertiggestellt werden.

DIE FACHJURY

Um den Anforderungen der Aufgabenstellung gerecht zu werden, hat Candulor für die Bewertung drei Größen der Dentalwelt und Prothetik als Juroren engagiert: ZTM Jürg Stuck, ZTM Max Bosshart und den Prothetiker Peter Lerch.

Dieses Expertenteam prüfte, diskutierte und bewertete schließlich einzeln die eingereichten Arbeiten. Dabei wurden unter anderem die Funktion, die Ästhetik, der handwerkliche Gesamteindruck sowie die Dokumentation der Teilnehmerarbeiten beurteilt.

DIE GEWINNER

Den ersten Platz belegte Nadine Wolschon aus Berlin (Deutschland). Die Gewinnerin setzte sich mit ihrer Arbeit (Abb. 1) gegen 44 andere Teilnehmer aus aller Welt durch wofür sie € 1.500,- erhielt und mit dem goldenen Candulor Award ausgezeichnet wurde.

Den zweiten Platz holte sich Jacek Celej aus Warszawa (Polen). Er freute sich über ein Preisgeld in Höhe von € 1.000,- und den silbernen Candulor Award, mit denen sein Wettbewerbsbeitrag gewürdigt wurde (Abb. 2).

Der dritte Platz ging an Philipp Köhler aus Weiden in der Oberpfalz (Deutschland). Seine Arbeit (Abb. 3) wurde mit € 500,- und dem bronzenen Candulor Award belohnt.

Die Teilnehmer, die es unter die Top 15 geschafft haben, erhielten unter anderem Jahresabonnements, Einkaufsgutscheine und Bücher, die freundlicherweise von den Fachverlagen Quintessenz Verlags-GmbH, Verlag Neuer Merkur, Spitta, Oemus Media, der teamwork media Deutschland sowie DentAvantgArt zur Verfügung gestellt wurden.

In der Kategorie „Beste Dokumentation“ belegte Koji Kainuma aus Handa-City (Japan) den 1. Platz. Er freute sich über ein Victorinox Taschenmesser – gesponsert vom Oemus Media.

Der Zweitplatzierte Sébastien Mioranza aus Bussigny (Schweiz) erhielt ein Jahresabonnement für das Zahntechnik Magazin des Spitta Verlags.

Den 3. Platz belegten gleich zwei Teilnehmer. Katharina Andrzejewski aus Düren (Deutschland) und Jacek Celej Warszawa (Polen). Frau Andrzejewski bekam ebenfalls

ein Jahresabonnement für das Zahntechnik Magazin des Spitta Verlags und Herr Celej ein Buch des teamwork media Verlags.

Alle Arbeiten sind auf der Candulor-Website zu finden und können über den unten aufgeführten QR-Code aufgerufen und begutachtet werden. Der nächste Candulor KunstZahnWerk Wettbewerb findet 2023 statt. Die offizielle Ausschreibung folgt rechtzeitig vor dem Startschuss.

Weitere Infos unter www.candulor.com/de/kzw-gewinner

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



Abb. 1: Mit dieser Arbeit setzte sich Nadine Wolschon aus Berlin (Deutschland) gegen 44 Teilnehmer aus der ganzen Welt durch. Als Erstplatzierte erhielt sie € 1.500,- und den goldenen Candulor Award.



Abb. 2: Mit dem zweiten Platz wurde Jacek Celej aus Warschau (Polen) ausgezeichnet. Dieser wurde mit einem Preisgeld in Höhe von € 1.000,- und dem silbernen Candulor Award gewürdigt.



Abb. 3: Platz 3 ging an Philipp Köhler aus Weiden in der Oberpfalz (Deutschland). Dafür wurde er mit € 500,- und dem bronzenen Candulor Award belohnt.

PHYSIO
SELECT
TCR

FORMEN- UND GRÖSSENVIELFALT

FÜR DIE TÄGLICHE PROTHETISCHE
ARBEIT IM LABOR.

STAY YOUNG COLLECTION.

Wählen Sie den passenden Look für Ihre »Best Ager« Patienten aus.
Informieren Sie sich jetzt: candulor.com

BY CANDULOR



ORIGINAL
SWISS
DESIGN



Abb. 1: Klinische Ausgangssituation des Zahns 12.



Abb. 2: OPG des Zahns 12: Endodontischer Misserfolg mit dislozierter Stiftversorgung und tiefer komplizierter Fraktur.



Abb. 3: Schonendes Ablösen der marginalen Gingiva und der desmodontalen Fasern mittels Periostomen.



Abb. 4: Atraumatische Exaktion des Zahns bzw. des frakturierten Fragments.



Abb. 5: Biologisierung und Benetzung der Tricalciumphosphat-Kollagenmatrix Cerasorb Foam mit I-PRF (Thrombozyten und Fibrinkonzentrat).



Abb. 6: Einbringen des biologisierten Cerasorb Foam in die Extraktionsalveole.



IM FALL EINER IMPLANTATPLANUNG IST DER ERHALT DES WEICHGEWEBES SOWIE DES KNOCHENS FÜR DEN FUNKTIONELLEN UND ÄSTHETISCHEN LANGZEITERFOLG VON ESSENZIELLER BEDEUTUNG.

Abschließend erfolgte eine radiologische Nachkontrolle. Hierbei ist die optimale defektfüllende und nahezu strukturidentische Darstellung des Cerasorb Foam zu beachten (Abb. 11). Nach der Behandlung zeigte sich in der Verlaufsbeobachtung eine völlig reizlose, stabile und vor allem schmerzfreie Heilung, sodass bereits nach drei Wochen die präimplantologische Planung mittels Digitaler Volumentomographie (Orthophos 3D XG, Dentsply Sirona) erfolgen konnte (Abb. 12 und 13).

NAVIGIERTE IMPLANTATION

Um die gewünschte dreidimensionale Achsausrichtung des Implantats in der vertikalen, mesio-distalen und in der oro-vestibulären Position zu erreichen, wurden die DVT/DICOM-Datensätze über einen gesicherten Zugang an ein externes Planungszentrum (Dedicam, Camlog Vertriebs GmbH) versendet und dort eine Schablone (Camlog Guide, SMOP, Swissmeda) für die geführte Implantation hergestellt (Abb. 14). Die Wahl fiel auf ein Implantat aus der Progressive Line Serie (Camlog Progressive Line 3,8/13, Camlog GmbH). Dieses Implantat gewährleistet aufgrund seines progressiven Gewindedesigns eine ausreichend hohe Primärstabilität. Sechs Wochen nach Exaktion und Socket Preservation wurde die Implantation in Regio 12 unter Lokalanästhesie als verzögerte Sofortimplantation durchgeführt. Die Schnittführung erfolgte krestal und es wurde ein minimalinvasiver Lappen gebildet. Die Schablone wurde platziert und mit dem Camlog Guide System sowie dem Bohrer 3,8 in mehreren Schritten in die Tiefe bis zur geplanten Länge von 13 mm präpariert. Zum Abschluss erfolgte die geführte Implantation mit einem Drehmoment von 25 Ncm² (Abb. 15 und 16).

Nach der finalen Positionierung des Implantats (Abb. 19) wurde der Einbringpfosten entfernt und entsprechend des Durch-

messers des Implantats ein PEEK Scankörper (Camlog) mit einem Durchmesser von 3,8 gewählt und eingesetzt (Abb. 18). Im Anschluss daran wurden das Implantat und die Kiefer intra-operationem gescannt (Medit i500Kulzer; Software Medit Link) und die Position des inserierten Implantats bereits festgelegt (Abb. 19).

EINHEILPHASE UND FINALE RESTAURATION

Während der Einheilphase des Implantats erfolgte die weitere Verarbeitung der Scans für die weitere Planung (Abb. 22a bis c). Das Ziel dieser Maßnahme war es, in so wenig Schritten und so effektiv wie möglich das Weichgewebe auszuformen und die finale Restauration herzustellen (Abb. 20a bis c).

Die Erfahrung zeigt, dass es wichtig ist, so wenige Ein- und Ausdrehmomente wie möglich umzusetzen, um das peri-implantäre Hart- und Weichgewebe zu schonen und zu stabilisieren. Dies ist eine Voraussetzung für den implantologischen Langzeiterfolg, der mithilfe des Behandlungsprotokolls umgesetzt und realisiert wurde. Nach dem Scannen wurde der Scankörper herausgedreht, die Einheilkappe aufgesetzt, das OP-Gebiet zur geschlossenen Einheilung dicht vernäht und ein OPG (Orthophos 3d XG, Dentsply Sirona) angefertigt (Abb. 21).

Nach einer Einheilungsphase von drei Monaten erfolgte bei stabilen Hart- und Weichteilverhältnissen und reizlosem Heilungsverlauf die Freilegung des Implantats unter Lokalanästhesie. Die Schnittführung erfolgte bei ausreichender quantitativer Weichgewebesituation krestal. Daraufhin wurde während der Einheilphase bei dem externen Planungszentrum (Dedicam, Camlog) ein neuartiger Gingivaformer aus PEEK bestellt und eingesetzt. Dieser Gingivaformer besteht aus einem Stück und muss nicht weiterverarbeitet werden, wodurch

mögliche Fehlerquellen und potenzielle Verunreinigungen minimiert werden.

Das Weichgewebe wurde mittels einer Aufhängungsnaht nach koronal adaptiert und die Wundränder wurden zu den Nachbarzähnen hin mittels vertikal modifizierter Rückstichnähte fixiert (Abb. 22). Abschließend erfolgte eine Röntgenkontrolle und der Interimsersatz wurde entsprechend an die neue Situation angepasst. Mit dem individuellen Gingivaformer und seinem entsprechenden Durchtrittsprofil wurde das Weichgewebe binnen drei Wochen direkt ausgeformt – noch während der Einheilzeit. Es waren keine weiteren Behandlungsschritte, Abformungen, Maßnahmen etc. notwendig. Dies verkürzt nicht nur das Behandlungsprotokoll, sondern verhindert auch, dass das Weichgewebe unter Stress gesetzt wird. Auf dem Zahnfilm kann die Position des Gingivaformers derzeit noch nicht kontrolliert werden, da dieser nicht röntgenopak ist. Die korrekte Position der Befestigungsschraube ist aber deutlich erkennbar. Im Vordergrund stand in diesem Fall das Implantat selbst, die Knochen- und Geweberegeneration und die Kontrolle der Einheilung des Implantats nach drei Monaten. Es zeigte sich durchweg eine homogene und durchgehende knöcherne Ausheilung des Implantatlagers.

Nach einer Einheilzeit von knapp drei Monaten erfolgte die definitive Versorgung des Implantats in Regio 12. Es wurde eine CAD/CAM-gestützt gefertigte anatomisch verkleinerte Zirkonoxidkrone keramisch vollverblendet. Bei dem Aufbau handelte es sich um ein individualisiertes Zirkonoxidabutment, dass laborseitig mit der Titanbasis verklebt worden war. Die Implantatkrone wurde nach dem Aufschrauben des Zirkonoxidabutments auf diesem Abutment mit Zement definitiv befestigt. Im Anschluss an die definitive Versorgung erfolgte die Röntgenabschlusskontrolle. Da die Krone unmittelbar nach dem Individualisieren eingesetzt wurde, ist im



Abb. 7: Schonende Adaption des gut formbaren Cerasorb Foam an die Alveolenwände bei leichter Materialkompression.



Abb. 8: Krestale Abdeckung und Versiegelung des Augmentations mittels komprimiertem A-PRF-Plug.



Abb. 11: Radiologische Nachkontrolle und Überprüfen der Augmentation bei nahezu strukturidentischer Verteilung des Cerasorb Foam in der Extraktionsalveole.

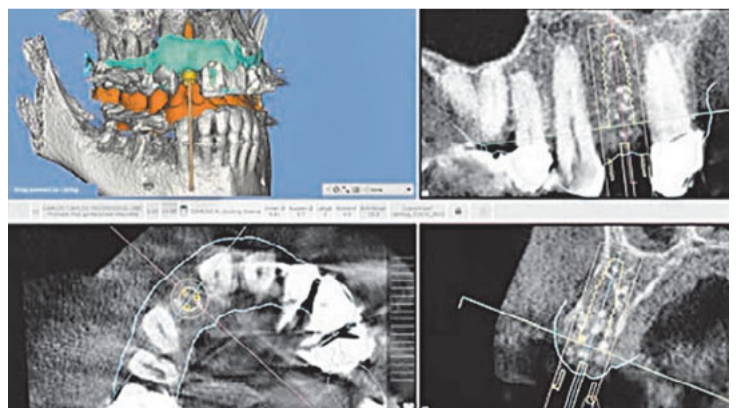


Abb. 12: Die Auswertung der 3-D-Diagnostik zeigt ausreichende stabile knöcherne Verhältnisse in allen Ebenen.



Abb. 9: Stabilisierung und Fixierung mithilfe einer Kreuznaht.



Abb. 10: Provisorische Versorgung der Lücke mit einer Interimsversorgung.

weiteren Verlauf approximal mit einem weiteren ästhetischen Remodelling der periimplantären Mukosa zu rechnen. Insgesamt zeigte sich ein reizloses, ästhetisch ansprechendes und zufriedenstellendes Ergebnis (Abb. 23 bis 25).

FAZIT

Die Versorgung in der Frontzahnregion gehört in der Implantologie zu den größten Herausforderungen. Die Ansprüche und Erwartungshaltung der Patienten in der ästhetischen Zone sind sehr hoch.

Um diesen Erwartungen gerecht zu werden und um ein ästhetisch voraussagbares sowie prognostisch sicheres ästhetisches Langzeitergebnis zu erzielen, ist es wichtig, den Erhalt des Weichgewebes sicherzustellen. Aufwendige Augmentationen des Knochens und der Weichgewebe sollten, wenn möglich, vermieden und die Gewebe sollten nach der Implantation nicht unter Stress gesetzt werden.

Präventive vorausschauende und minimalinvasive Maßnahmen helfen uns dabei, Knochen und Weichgewebe zu erhalten. Im vorliegenden Fall wurden anhand einer schonenden Extraktionstechnik, einem der Situation angepasstem Alveolenmanagement, mittels der durch das LSCC (Low Speed Centrifugation Concept) Verfahren biologisierten β -Tricalciumphosphat-Kollagenmatrix Cerasorb Foam, verzögerter Implantation sowie eines direkten Weichgewebemanagements nach der Freilegung (mithilfe eines vorgefertigten individuellen Gingivaformers) in der ästhetischen Zone implantiert. Der Fall zeigt, wie man in präventiven, verkürzten und effizienten Behandlungsschritten in der ästhetisch relevanten Zone ausreichend dimensionierte und gestaltete Hart und Weichgewebeverhältnisse für eine Implantatversorgung erzielen kann.

TAKE HOME MESSAGES:

- WENN NACH DER ZAHNEXTRAKTION KEINE REGENERATIVEN MASSNAHMEN ERGRIFFEN WERDEN, IST NACH 12 MONATEN EIN DURCHSCHNITTLICHER KNOCHENVERLUST VON BIS ZU 60 PROZENT WAHRSCHEINLICH.
- DER KIEFERKAMMERHALT IM ÄSTHETISCHEN BEREICH MIT CERASORB FOAM IN KOMBINATION MIT I-/A-PRF SORGT FÜR EIN VORHERSAGBARES UND ZUVERLÄSSIGES LANGZEITERGEBNIS HINSICHTLICH DER KNOCHEN- UND WEICHGEWEBE-REGENERATION.
- IN HYDRIERTEM, BIOLOGISIERTEN ZUSTAND LÄSST SICH DIE KOLLAGENMATRIX CERASORB FOAM UNTER MAXIMAL LEICHTER KOMPRESSION HERVORRAGEND FORMEN UND AN DIE ALVEOLARWÄNDE ANPASSEN.
- DIE IMPLANTATINSERTION WURDE SECHS WOCHEN NACH EXTRAKTION UND KIEFERKAMMERHALT MIT CERASORB FOAM DURCHFÜHRT. NACH EINER EINHEILZEIT VON KNAPP DREI MONATEN ERFOLGTE DIE DEFINITIVE VERSORGUNG DES IMPLANTATS.



Dr. Haki Tekyatan
Zahnarzt und Fachzahnarzt
für Oralchirurgie
Gemündener Straße 10
55469 Simmern
Tel.: +49 6761 9161240
Fax: +49 6761 9161241
info@dr-tekyatan.de
www.dr-tekyatan.de

Weitere Infos unter www.curasan.de

Abb. Quelle: © Curasan 2021

curasan AG
Lindigstraße 4 | 63801 Kleinostheim
Tel.: +49 6027 40900-0
Fax: +49 6027 40900-29
info@curasan.de



Abb. 13: Klinische Situation vor der Implantation.

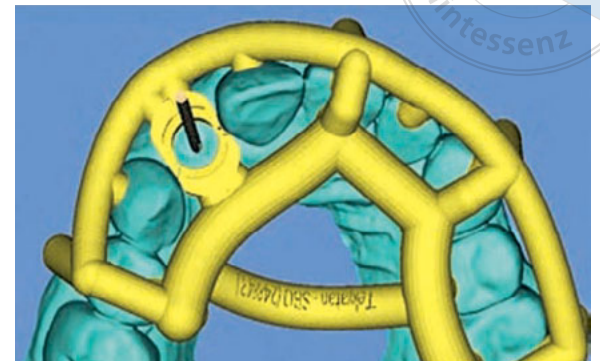


Abb. 14: Kontrolle der geplanten Bohrschablone (Camlog Guide) in der okklusalen Ansicht.



Abb. 15 und 16: Die eingesetzte Bohrschablone und geführte Implantation in Regio 12.



Abb. 17: Finale Position des Implantats in Regio 12.



Abb. 18: Anbringen des Scankörpers aus PEEK.



Abb. 19: Festlegen der finalen Implantatposition anhand des intraoralen 3-D-Scans in der CAD-Software.

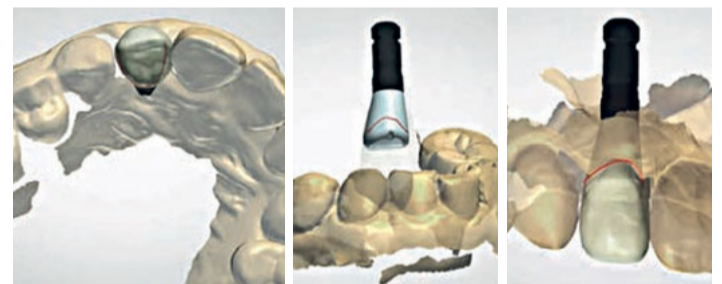


Abb. 20a bis c: Verschiedene Ansichten auf die geplante Versorgung: bukkale Ansicht (a), vertikale Ansicht (b), Oberkiefer heraussegmentiert (c). Das Durchtrittsprofil des Gingivaformers wird auf eine virtuelle Krone gemacht und entsprechend gestaltet (3Shape CAD-Software).



Abb. 21: OPG zur postoperativen Kontrolle, drei Monate nach Implantation in Regio 12.



Abb. 22: Eingesetzter individueller Gingivaformer und Fixation der periimplantären Mukosa.



Abb. 23: Diese Okklusalanzeige zeigt die individuell ausgeformte Mukosa unmittelbar vor dem Einbringen der definitiven Suprastruktur.



Abb. 24: Bukkale Ansicht der definitiv eingesetzten implantatgestützten Einzelzahnkrone in regio 12.



Abb. 25: Röntgenkontrolle des Implantats samt prothetischer Versorgung in regio 12, drei Monate nach dem Einheilen des Implantats und Befestigen der definitiven Versorgung.

ivoclar



IPS E.MAX ZIRCAD PRIME ESTHETIC – ZIRKONOXID-ÄSTHETIK TRIFFT AUF EFFIZIENZ

Das neue IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic gehört zur bewährten IPS e.max ZirCAD Prime Zirkonoxid-Familie und geht in Sachen Ästhetik noch einen Schritt weiter. Das revolutionäre Material steht für höchste Qualität sowie High-End-Ästhetik und optimiert gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit und Effizienz im Labor. Aus dem neuen Zirkonoxid lassen sich unvergleichlich ästhetische monolithische Restaurationen fertigen. IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic ist einfach in der Anwendung, da in nur wenigen Schritten und mit geringem manuellem Aufwand überzeugende Resultate bei der Herstellung von Kronen und dreigliedrigen Brücken erzielt werden. IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic bietet daher die ideale Kombination aus Effizienz und Ästhetik.

ÄSTHETIK UND MATERIALEIGENSCHAFTEN, DIE ÜBERZEUGEN

IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic zeichnet sich durch einen echten schichtfreien Farb- und Transluzenzverlauf aus. Wenn der geforderte hohe Anteil an Transluzenz im inzisalen Bereich und eine optimal abgestimmte Opazität mit ausreichender Festigkeit (850 MPa) im zervikalen Bereich kombiniert werden, entsteht das gewünschte ästhetische Erscheinungsbild bei gleichzeitig hoher Stabilität. Dank der präzisen Farbgebung des Materials wird bereits durch einfaches Polieren oder Glasieren einer gefrästen und gesinterten IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic-Restauration eine präzise Übereinstimmung mit dem A-D-Farbschlüssel erzielt. Effizienter lässt sich eine vollkeramische Restauration kaum realisieren. Die gelungene Symbiose zweier Zirkonoxid-Rohstoffe führt somit zur idealen Balance von Stabilität und Ästhetik. Das IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic Material steht in einem umfassenden Farbangebot von 16 A-D- und 4 Bleach-Farben sowie in drei Scheibendicken (14, 16, 20 mm) zur Verfügung. Die Scheiben haben einen Durchmesser von Ø 98,5 mm.

Über den QR-Code kann IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic 30 Tage getestet werden.



Weitere Infos unter www.ivoclar.de

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Straße 2
73479 Ellwangen, Jagst
Tel.: +49 7961 889-0
info@ivoclar.de

Zirkonoxid-Ästhetik neu definiert

IPS e.max® ZirCAD Prime Esthetic



ivoclar

copyright by
all rights reserved
Quintessenz



Cooler Ambiente mit Wow-Effekt: Mit erstklassigem technischem Equipment und Rahmenbedingungen vom Feinsten reaktiviert Shofu sein Kurswesen für Zahnärzte und Zahntechniker aus ganz Europa.

STARTSCHUSS FÜR NEUE TRAININGS-AKADEMIE

Mit innovativen Lern- und Schulungskonzepten bietet Shofu allen, die zahn technisch oder zahnärztlich tätig sind, europaweit Weiterbildung vom Feinsten. Nach einhalb Jahren Zwangspause lud Shofu Dental für Mitte Oktober wieder zu einem Präsenz-Kurs ein. Vom Lockdown im Frühjahr 2020 eiskalt erwischt, nutzte das Unternehmen die Gelegenheit, seine neue international ausgerichtete Trainingsakademie zu eröffnen. Mit Labor, Vortragsraum, Cafeteria und Event-Küche ist sie das Herzstück des zweigeschossigen Firmenneubaus in Ratingen-Breitscheid. Mit zukunftsweisenden Weiterbildungskonzepten wird das Unternehmen hier regelmäßig zahn technische und zahnmedizinische Anwendungskurse ausrichten.

DAS BEDÜRFNIS NACH ANALOGER KOMMUNIKATION IST UNGEBROCHEN

Homeoffice statt Büro, virtuelle Meetings statt persönlicher, Online-Training statt Präsenz-Seminar: Schnell wurden während der Pandemie die Grenzen digitaler Kommunikation erkennbar, besonders bei der praktischen Lehrstoffvermittlung. Online-Kurse können bei speziellen Themen Wissen vermitteln, die Kameraaufzeichnung kann jedoch den Blick über die Schulter des Referenten kaum ersetzen. So ist nach Monaten rein digitaler Kommunikation der Wunsch groß, wieder leibhaftig zu kommunizieren.

COOLES AMBIENTE MIT WOW-EFFEKT: HIER MACHT LERNEN SPASS

In der neuen Akademie sind nicht nur klassische Anwender-Kurse geplant, auch für internationale Referent- und Advisor-Schulungen bietet sie den idealen Rahmen: Top-moderne Arbeitstische mit hochfunktionellen, großzügigen Arbeitsflächen laden ein, sofort loszulegen; neueste Technik lässt keine Wünsche offen; Funktionselemente, die gerade nicht gebraucht werden, verschwinden unsichtbar im Möbel ... Beim erstmaligen Betreten des Labors kann sich der Besucher ein „Wow!“ kaum verkneifen.

SO WIRD DIE FORTBILDUNG ZUM HIGHLIGHT

Wer sich für eine Fort- oder Weiterbildung anmeldet, tut dies meist nicht nur, um das eigene Wissen und Können zu vervollkommen. Oft sind es auch die Menschen, die man trifft, das soziale Kurserlebnis, das die Fortbildung einzigartig macht. Man pflegt Kontakte, knüpft neue und genießt das Ambiente. Auch eine attraktive ‚Location‘ kann motivieren und ausschlaggebend für den Erfolg einer Weiterbildung sein. Das wussten auch die Planer der Shofu Trainingsakademie und haben bei der Konzeption bereits ‚Soft Facts‘ berücksichtigt. So ist nicht nur das technische Equipment erstklassig, auch die Rahmenbedingungen sind vom Feinsten, fördern das Wohlbefinden der Teilneh-

mer und verankern das Gelernte emotional noch fester. Neben dem eigentlichen Schulungslabor laden eine Cafeteria und die Dachterrasse in den Pausen zu Gesprächen ein. Besonders bei mehrtägigen Seminaren bietet die großzügige Küche zusätzliche Möglichkeiten: So lassen sich Gäste auch abends individuell bewirten, ohne das Haus zu verlassen. Und warum nicht nach Seminarende einfach das Nützliche mit dem Schönen verbinden und etwas Leckeres zusammen kochen? So wird der Technikkurs zum ‚Eventcooking Highlight‘ mit hohem Entertainmentfaktor. Und wird es mal etwas später, entfallen lange Taxifahrten zum Hotel, denn das liegt lediglich zwei Gehminuten entfernt.

„SHOFU GOES EUROPE“

So wichtig nationale Kurse für heimische Anwender sind, so multinational waren die Überlegungen der Verantwortlichen, eine internationale Trainingsakademie zu etablieren. Martin Hesselmann, europäischer Geschäftsführer bei Shofu, begründet die Entscheidung so: „15 Fahrminuten vom Flughafen Düsseldorf laden wir Zahn techniker und Zahnärzte von Hammerfest bis Kapstadt, von Reykjavik bis Wladiwostok ein, sich bei uns zahn technisch und zahnmedizinisch weiterzubilden, mit unseren Produkten vertraut zu machen und unsere Gastfreundschaft zu genießen.“ Die Präsenz-Schulungen kamen zwar Corona-bedingt zunächst zum Erliegen, der Kurs am 15. Oktober 2020 gab jedoch den Startschuss, mit dem Shofu sein Kurswesen für alle sichtbar reaktiviert hat. Zurzeit werden Programme vorbereitet, die die neue Trainingsakademie auslasten sollen.

Mehr zu aktuellen Weiterbildungsangeboten gibt es unter <https://www.shofu.de/aktuelles/kurse/>

Shofu Dental GmbH
info@shofu.de | www.shofu.de



Abb. 1: Das Bego Guide Starterpaket, das Implantologen einen einfachen, sicheren und günstigen Einstieg in das navigierte Implantieren mit dem Bego System ermöglicht.

MIT DEM BEGO GUIDE STARTERPAKET GARANTIERT EINFACH ZUM ERFOLG

Für € 399,- zzgl. MwSt. sämtliche Komponenten für einen kompletten navigierten Implantatfall erhalten? Mit dem Bego Guide Starterpaket ist dies ab sofort möglich (Abb. 1). Das Angebotspaket ermöglicht Implantologen einen einfachen, sicheren und günstigen Einstieg in das navigierte Implantieren mit dem Bego System und enthält folgende Komponenten:

- Planungsvorschlag inkl. Abholung des Gipsmodells
- vollnavigierte Bego Guide Bohrschablone (Abb. 2)
- Bego Semados Implantat inkl. Verschlusschraube
- Abformpfosten und Gingivaformer
- Bego Guide Leih-Tray zur Durchführung der OP
- Alle anfallenden Versandkosten
- OP-Begleitung durch den Bego Außendienst vor Ort
- 5-Jahres-Garantie Bego Security Implants.

„Der Planungsvorschlag erfolgt in Abstimmung mit dem Behandler durch unser erfahrenes Bego Guide Planungsteam – in eigene Hard- und Software muss der Implantolo-

loge also nicht investieren“, erklärt Torsten Bahr, Senior Product Manager Digital Platforms bei Bego. Für die navigierte Implantation von Bego Semados Implantaten wird ein zertifiziert aufbereitetes Bego Guide Leih-Tray zur Verfügung gestellt (Abb. 3). Es sorgt bei jedem OP-Schritt aufgrund eines Tiefenanschlags für Sicherheit und eine komfortable Zwei-Hand-Bedienung dank selbststärkender Bego Guide Spoons. Das Tray bietet die Option einer minimalinvasiven, transgingivalen Implantation und sein eindeutiges Protokoll ermöglicht einfaches und übersichtliches Implantieren.

BEGO SECURITY IMPLANTS* GARANTIE

Auf Wunsch wird die Implantation durch den Bego Außendienst vor Ort begleitet. Die im Paket enthaltene Bego Security Implants Garantie ersetzt im Bedarfsfall neben dem zahnärztlichen Honorar auch die prothetische Versorgung und Materialkosten. Sie erfordert keine Vertragsbindung, gilt für fünf Jahre ab Implantation und erstreckt sich auf Versorgungen mit Bego Semados Implantaten, deren prothetische Komponenten und im Bego CAD/CAM-Verfahren hergestellte prothetische Suprakonstruktionen.

KNOCHENREGENERATION

Über das Starterpaket hinaus bietet Bego Knochenregenerationsmaterialien und CAD/CAM-gestützt gefertigte Prothetik. Mit den Produktlinien naturesQue und Guidor easy-graft stehen erprobte Materialien zur Knochenregeneration bereit.

CAD/CAM-PROTHETIK – MADE IN GERMANY

Die weitere Versorgung des Implantats kann mit einem individuell geplanten und gefrästen Abutment und der prothetischen Versorgung aus dem Bego CAD/CAM-Produktionszentrum in Bremen erfolgen. Das Bego CAD/CAM-Portfolio erstreckt sich über individuelle Implantataufbauten sowie okklusal verschraubbare Implantatbrücken und -stege bis hin zu CAD/CAM-Prothetik in Form von Kronen, Brücken und Doppelkronen. Bego überzeugt dabei mit bewährter hoher Qualität und

großer Vielfalt an biokompatiblen Materialien. Der Anwender kann aus folgenden Versorgungen auswählen:

- Wirobond MI+ oder Bego Titan Grade 5
- Bego Zirkon LT, IPS e.max* CAD, Katana* Zirconia STML/UTML oder Bego PMMA Multicolor
- VarseoSmile Crown plus, dem zahnfarbenen, keramisch gefüllten Hybridmaterial für den 3-D-Druck von permanenten Einzelkronen, Inlays, Onlays und Veneers

Im Rahmen der Bego Guide Starteraktion erhält der Anwender die CAD/CAM-Prothetik zum Sonderpreis von nur EUR 69,- zzgl. MwSt. pro Abutment.

Interessenten registrieren sich ganz einfach im Bego Guide Portal unter guide.bego.com und können direkt mit ihrem ersten Fall starten. Der Bego Außendienst sowie das Bego Guide Team in Bremen stehen unterstützend zur Verfügung.

Weitere Infos unter www.bego.com | Bilder: © Bego

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

Bego GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Straße 1 | 28359 Bremen
Tel.: +49 421 2028-230 | Fax: +49 421 2028-100
info@bego.com



Abb. 2: Eine patientenindividuell gefertigte Bego Guide Bohrschablone aus dem CAD/CAM-Produktionszentrum in Bremen



Abb. 3: Für die OP wird das benötigte Bego Guide Tray leihweise zur Verfügung gestellt.



BLOODY SMART

Implants from Implantologists

sic-invent.com





ERFOLGSREZEPTE AUSGEZEICHNETER PRAXEN

Umfassende Vergleichsstudie von Praxis+Award gibt detaillierte Einblicke

Mit dem Praxis+Award Qualitätssiegel können Arztpraxen ausgezeichnet werden (Abb. 1), die ihre besondere Leistungsfähigkeit in Bezug auf ihren Patientenservice sowie bezüglich ihrer internen und externen Kommunikation überprüfen (lassen). In dem der Auszeichnung zu Grunde liegenden Auditierungsverfahren beantworten die teilnehmenden Praxen mehr als 100 Fragen in den Kategorien Praxiskommunikation, Medieneinsatz, Patientenansprache, Mitarbeiterentwicklung und soziales Engagement.

Augenmerk wird dabei sowohl auf den Einsatz innovativer Methoden und Geräte – ebenso zur Diagnose wie zur Behandlung und Patientenaufklärung – als auch auf die Effektivität und Effizienz der Praxisabläufe gelegt. Extrem relevant und eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Praxisführung sind zudem die persönlichen Fähigkeiten sowie die technische Ausstattung für die Kommunikation nach innen und außen.

FRAGENKATALOGE BILDEN DATENSTOCK

Die vollständig bearbeiteten Fragenkataloge von knapp 350 Praxen, die erfolgreich an der Auditierung teilgenommen haben und anschließend mit dem Qualitätssiegel ausgezeichnet wurden, bilden nun den Datenstock für eine gesonderte Betrachtung der wesentlichen Faktoren für den Erfolg eines Praxisunternehmens (Abb. 2). Wissenschaftlich fundierte Unterstützung bei der Datenanalyse und Interpretation für die vorliegende Vergleichsstudie erhielt die praxis Plus award GmbH von dem renommierten, international tätigen Marktforschungs- und Beratungsunternehmen 2HMforum. aus Mainz.

Praxis+Award-Geschäftsführer Thomas Neef erklärt die Hintergründe, die zur Erstellung der Vergleichsstudie geführt haben, wie folgt: „Mit diesen exklusiven Insights eröffnen wir Praxisinhaberinnen und -inhabern sowie deren Dienstleistern die Möglichkeit, von ausgezeichneten Erfolgskonzepten zu profitieren, den eigenen Qualitätsanspruch zu hinterfragen und mit ganz konkreten Maßnahmen Verbesserungen vorzunehmen. Dieses Projekt läuft unter dem Dach der von uns ins Leben gerufenen ‚Initiative zur Verbesserung des Patientenservices in deutschen Arztpraxen‘. Und um deren Ziele zu erreichen, wollen wir an möglichst viele niedergelassene Ärztinnen und Ärzte neue Impulse vermitteln, die zu einer umfassenden Weiterentwicklung der Versorgungsqualität für die Patienten beitragen sollen.“

IMMENSER ERKENNTNISGEWINN

Da sich bereits innerhalb der Siegelträger-Gruppen (je nach Audit-Ergebnis erhalten die ausgezeichneten Praxen das Qualitätssiegel mit einem bis fünf Sternen) signifikante Unterschiede ergeben haben, sollte der Erkenntnisgewinn für alle Praxisinhaber/-innen, die ihre Praxis-konzepte bisher nur sporadisch oder gar nicht überprüft haben, immens sein. Nachfolgend einige Beispiele:

1. Praxiskommunikation

- 81 Prozent der Arztpraxen, die das Praxis+Award Qualitätssiegel mit 5 Sternen erhalten haben, setzen gezielt Info-Veranstaltungen ein, um den direkten Kontakt mit Patienten zu knüpfen. In der Vergleichsgruppe (Praxen mit 1 bis 3 Sternen) sind es nur 35 Prozent.
- 83 Prozent setzen auf Filme in der Außenkommunikation oder für die fachliche Aufklärung.
- 80 Prozent der Vergleichsgruppe-Praxen nutzen dagegen keine Filme in ihrer Kommunikation!

2. Medieneinsatz

- 84 Prozent der „5-Sterne-Praxen“ sind werblich aktiv und informieren die Öffentlichkeit über Ihre Praxis –

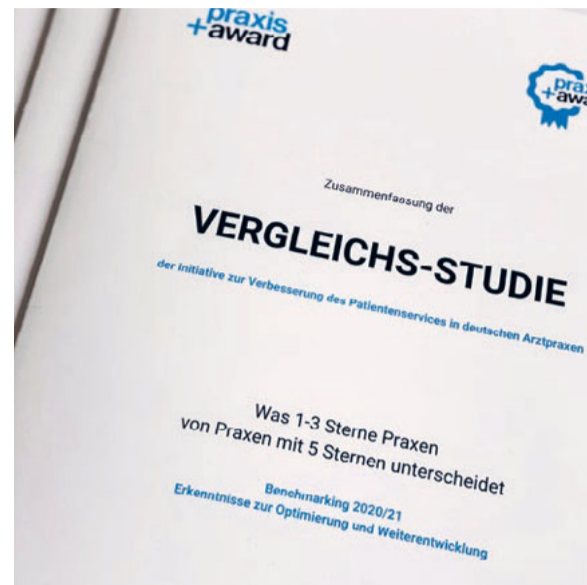


Abb. 1 und 2: Mit dem Praxis+Award Qualitätssiegel werden Arztpraxen ausgezeichnet, die mittels Auditierungsverfahren (mehr als 100 Fragen) ihre Leistungsfähigkeit in Bezug auf ihren Patientenservice und ihre interne und externe Kommunikation überprüfen (lassen). Die von knapp 350 Praxen bearbeiteten Fragenkataloge bilden den Datenstock für eine gesonderte Betrachtung der wesentlichen Faktoren für den Erfolg eines Praxisunternehmens (Vergleichsstudie).

sei es durch PR-Artikel, Citylights, Print-Anzeigen, Advertorials oder Werbeflächen. In der Vergleichsgruppe sind nur 30 Prozent in diesen Feldern aktiv.

- Ebenfalls deutlich ist der Unterschied beim Einsatz von Social Media: 73 Prozent der Top-Praxen nutzen Facebook & Co. für ihre Außendarstellung – gegen nur 38 Prozent in der Vergleichsgruppe.

3. Patientenansprache

- Mehr als 85 Prozent der mit 5 Sternen ausgezeichneten Praxen führen mindestens einmal jährlich Patientbefragungen durch, in der Vergleichsgruppe sind es lediglich 47 Prozent.
- 79 Prozent der „5-Sterne-Praxen“ bieten ihren Patienten zudem eine Feedback-Möglichkeit mit „Rückkanal“ an, zum Beispiel über ein digitales Gästebuch oder eine Facebook-Präsenz – in der Vergleichsgruppe sind es 37 Prozent.

4. Mitarbeiterentwicklung

- 86 Prozent der „Top-Praxen“ bieten ihren Mitarbeitern Fort- und Weiterbildungen an, die über das rein Fachliche hinausgehen. In der Vergleichsgruppe machen dies bisher lediglich 35 Prozent.
- 49 Prozent der „5-Sterne-Praxen“ verfügen über anonyme, digitale Feedback-Prozesse oder eine unabhängige Mediation zur Klärung schwieriger Sachverhalte, in der Vergleichsgruppe sind es erst 10 Prozent.
- 78 Prozent der mit 5 Sternen ausgezeichneten Praxen schalten Personal-Anzeigen in den sozialen Netzwerken (Vergleichsgruppe: 33 Prozent).

5. Soziale Verantwortung

- 97 Prozent der mit 5 Sternen ausgezeichneten Praxen engagieren sich im sozialen Bereich – wobei davon 21 Prozent dieses Engagement bewusst nicht kommunizieren, da sie darin eine Selbstverständlichkeit sehen. Gründen sich Praxiskonzept und Unternehmenskultur auf nachhaltige und soziale Werte, ist diese gelebte Haltung sowohl für die Mitarbeiter/innen als auch für die Patienten spürbar.

UMFASSENDE EINBLICKE LASSEN SICH IN ERFOLGSREZEPTE UMMÜNZEN

Die aus der Auswertung der Fragenkataloge gewonnenen Erkenntnisse lassen sich problemlos in einen Kontext bringen. So zeigt sich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Erfolg einer Zahnarztpraxis und dem Vorhandensein einer oder mehrerer der oben genannten Bemühungen besteht. Daraus lassen sich wiederum wich-

tige Erkenntnisse, aber auch Handlungsempfehlungen für Praxen ableiten, die ihren Erfolg steigern wollen. Die praxis Plus award GmbH steht diesbezüglich unterstützend und beratend zur Seite.

ÜBER DIE VERGLEICHSTUDIE

Als Basis für diese Untersuchung wurden die Antworten in den Fragenkatalogen von 357 repräsentativen Teilnehmern aus den Jahren 2020 und 2021 ausgewertet - von denen 297 Teilnehmer mit 5 Sternen ausgezeichnet wurden und 60 Teilnehmern, die ihre Auditierung mit 1 bis 3 Sternen bestanden haben (und in der Studie als ‚Vergleichsgruppe‘ ausgewiesen werden). Für die Studie wurden speziell die Antworten auf 50 Fragen (von rund 100) zu den fünf Themenkomplexen Praxiskommunikation, Patientenansprache, Medieneinsatz, Mitarbeiterentwicklung sowie soziale Verantwortung miteinander verglichen.

ÜBER DAS PRAXIS+AWARD QUALITÄTSSIEGEL

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 Außendarstellung 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.

Weitere Infos zum Qualitätssiegel unter www.plusaward.de

Zusammenfassung der Vergleichsstudie unter www.plusaward.de/Vergleichsstudie

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



ARGEN[®] Z[™]

alles andere kann weg.

ARGEN[®] Z[™] HT⁺
multilayer



GRÖSSTE AUSWAHL EVER

- 7 Schichten - hoher Schichtverbund - 19 Farben
- Bis zu 14 Glieder in Front- + Seitenzahnbereich
- Hochtransluzent ▪ 7 Höhen von 12-30mm

ARGEN[®] Z[™] ST
multilayer



MAGIC 7

- Supertransluzent - 7 Farbnuancen - 16 Farben
- Inlays, Onlays, Veneers, Kronen, Brücken, implantatbasierte Kronen

ARGEN[®] Z[™] HT⁺
color plus



FARBlich STABIL

voreingefärbt - feinpigmentiert - 16 Farben

ARGEN[®] Z[™] HS
ultra



HOCH STABIL

extrem hohe Stabilität - colorierbar - weiß

Eigenfertigung - Gleicher Sinterzyklus - Gleiche Endtemperatur



ARGEN Dental GmbH · Düsseldorf · Telefon 0211 / 355 965-0 · argen.de

f ArgenDigital · i argendentalgmbh



Thema #1: 3-D-DRUCKER



ORGANICAL 3D PRINT X1N

Dentale LCD DLP 3-D-Drucker für KFO und Prothetik

MERKMALE:

- 35 µm Auflösung XY für High-end-Drucke
- (4k) HD-Maskierungs-LCD für sehr feine Druckdetails
- Integriertes Anti-Aliasing zur Reduktion des Treppeneffekts
- Highspeed-Druckverfahren mit validierten Resinen, materialoffen
- Hocheffiziente Belichtung (ParaLED), 405 nm
- Hochwertiger Kühlkörper für langlebige UV-Licht
- Ganzstahlgehäuse mit hochwertig verarbeitetem Türscharnierdesign
- Stahlverstärkter Schlitten mit doppelten Stahlrollen für einen exakten Z-Achsen-Lauf
- Hochpräzise Bauplattform mit 4-Punkt-Halterung
- Plug&Play
- Schnelle und intuitive Slicing-Software inklusive
- Spezialfolie für Resin-Tank, kostengünstig und leicht ersetzbar
- Druckbereich 143 × 90 × 155 mm
- Schichtdicke in Z-Achse 10 µm
- Konnektivität USB
- H 40 × B 22 × T 20 cm, 8 kg



KONTAKT:
Organical CAD/CAM GmbH
Ruwersteig 43 | 12681 Berlin
Tel.: +49 30 549934200
info@organical-cadcam.com



PHROZEN SONIC XL 4K 2022 QUALIFIED BY DREVE

Professioneller LCD-3-D-Drucker mit 4K-Auflösung und 52 µm Pixelgröße

MERKMALE:

- Sehr großes Bauvolumen: X 200 × Y 125 × Z 200 mm
- Einfacher Austausch von Bauteilen wie z. B. der Wannenfolie
- LCD-Drucker mit 4K-Auflösung und 52 µm-Druckpräzision
- Hohe Lichtintensität für geringe Bauzeiten
- Alle Geräte werden bei Dreve in Unna kalibriert und erhalten eine definierte Werkseinstellung
- Große, nicht gelochte Edelstahlbauplattform mit sehr guten Haftungseigenschaften
- Angepasster, intuitiv bedienbarer Slicer für schnelle und unkomplizierte Bearbeitung der STL-Dateien
- Überwachung des Drucks über das Webinterface
- Optimierte Profile für FotoDent Materialien
- Umfassender Support vom Dreve Team
- H 47 × B 33 × T 29 cm, ca. 18 kg



KONTAKT:
Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck-Straße 31 | 59423 Unna
Tel.: +49 2303 8807-40
vertrieb.dentamid@dreve.de
dreve.com/phrozen



FORMLABS FORM 3B+

Fortschrittlicher Desktop-3-D-Drucker speziell für Zahnarztpraxen und Labore

MERKMALE:

- für biokompatible Materialien optimierter 3-D-Drucker mit patentierter LFS-Technologie (Low Force Stereolithography)
- Bauraum X 145 × Y 145 × Z 185 mm
- maximale Druckgröße 14,5 × 14,5 × 18,5 cm
- Schichtdicke in Z-Achse 25-300 µm
- Laserleistung 250 mW Laser
- XY-Auflösung 25 µm
- leistungsstarke patentierte Software inbegriffen
- hohe Druckgeschwindigkeit
- Nachbearbeitung ohne Aufwand dank Built Plattform mit patentierter Quick Release Technologie
- Starten und Verfolgen des Druckvorgangs via Ferndruck und Dashboard
- umfassendes Portfolio von Formlabs-Kunstharzen einschließlich biokompatibler, sterilisierbarer und autoklavierbarer Materialien
- Auf dentale Bedürfnisse zugeschnittene, 90-min. Videoschulung und Online-Tutorials für jeden Arbeitsablauf
- vollständig validierte Arbeitsabläufe für Praxen und Labore
- H 53 × B 40,5 × T 37,5 cm, 23 kg



KONTAKT:
Formlabs GmbH
Funkhaus Nalepastraße 18
12459 Berlin
Tel.: +49 30 88789870
vertrieb@formlabs.com





NEXTDENT 5100

High-Speed-3-D-Drucker mit Figure 4 Technologie

MERKMALE:

- DLP-Verfahren mit hoher Druckgeschwindigkeit (bis zu 3x schneller)
- patentierte Figure 4-Technologie
- geringe Abzugskräfte zwischen Membran und Bauplattform sorgen für verzugsfreien Druckvorgang
- Auflösung 1.920 × 1.080 Pixel
- Schichtstärke 30-100 µm
- Bauraum X 124 × Y 70 × Z 196 mm
- Harzbehälter schnell austauschbar, Druckplattformen können mit einer Hand entfernt und Teile einfach von der Druckplattform entfernt werden
- Touchscreen mit verständlicher Menüführung; auch mit Handschuhen bedienbar
- Dank umfassendem Portfolio an Dentalmaterialien von NextDent wird Vielzahl von Anwendungen abgedeckt
- H 135,6 × B 70,4 × T 68,1 cm, 54 kg (mit Pedestal)



KONTAKT:
 Amann GIRRbach AG
 Herrschaftswiesen 1
 6842 Koblach/Österreich
 Tel.: +43 5523 62333-200
 Fax: +43 5523 62333-5200
 austria@amanngirrba.com



MIICRAFT ALPHA

Kompakter 3D-Desktop-Drucker der neuesten Generation

MERKMALE:

- kompakte Größe, daher optimal für Zahnarztpraxen und Büros
- Bauplattform und Harztank sind für einfache Bedienung ausgelegt
- ID-Abdeckungen sind dreiseitig offen, was für größeren Arbeitsraum sorgt
- Druckbereich 150 × 84,3 × 120 mm
- Schichtdicke in Z-Achse 5-200 µm
- Auflösung von 2.560 × 1.440 Pixel (58 µm)
- integrierter Powersensor
- Mechanismus: Linearführung
- Verbesserte Stabilität sorgt dafür, dass sich Z-Plattform stabil bewegt
- Wellenlänge: 405 nm
- 5 Zoll Touchscreen
- Ethernet, USB, WLAN Dongle
- H 42,26 × B 30 × T 40 cm, 30 kg



KONTAKT:
 burms – 3D Druck Jena GmbH & Co.KG
 Carl-Zeiss-Promenade 10 | 07745 Jena
 Tel.: +49 3641 6347800
 Fax: +49 3641 6344370
 info@burms.de



MIICRAFT PRIME+ / PRIME

Desktop-3-D-Drucker mit sehr hoher Auflösung

MERKMALE:

- Farbe des Gehäuses nach Wunsch (NEU Prime+)
- Heizungssteuerung (NEU Prime+)
- RFID angepasst (NEU Prime+)
- Schichtdicke in Z-Achse 5-500 µm
- Prime+: Auflösung von 3.840 × 2.160 Pixel (39 µm)
- Prime: Auflösung von 2.712 × 1.528 Pixel (55,5 µm)
- integrierter Powersensor
- Unbegrenzte Auswahl an Photopolymerharzen, offenes Materialsystem
- schnelle Druckgeschwindigkeit (> 4 cm/Stunde)
- unterschiedliche Wellenlängen verfügbar: 365 nm, 385 nm, 405 nm
- Ethernet, USB, WLAN Dongle
- H 93 × B 80 × T 80 cm, 76 kg



KONTAKT:
 burms – 3D Druck Jena GmbH & Co.KG
 Carl-Zeiss-Promenade 10 | 07745 Jena
 Tel.: +49 3641 6347800
 Fax: +49 3641 6344370
 info@burms.de

Thema #1: 3-D-DRUCKER



SOLFLEX 170 HD

Kompakter DLP-3-D-Drucker als Desktoplösung

MERKMALE:

- Langlebige DLP-UV-LED Technik, 385 nm
- HD-Beamer – feine, nahezu stufenlose Oberflächenstrukturen
- Schnell – druckt bis zu 120 mm/h je nach Material, Schichtstärke etc.
- PowerVat – verschleißfreie langlebige Wanne mit kostengünstigen Austauschfolien
- Materiallagerung in der PowerVat möglich
- Großes Bauvolumen – bei kleiner Druckergrundfläche
- Bauvolumen: X 68 × Y 121 × Z 180 mm, weitere Druckermodelle verfügbar
- Offenes Materialsystem
- Vielseitiges V-Print Materialspektrum von flexiblen Schienen (MP IIa), über sterilisierbare Bohrschablonen (MP IIa) bis zu Modellmaterialien u.v.m.
- Einfache Übertragung der Druckdaten per WLAN, LAN oder USB-Stick
- Intuitiv verständlicher Touchscreen, auch mit Handschuhen bedienbar
- H 46,8/68 × B 31,8 × T 29,6 cm, 17,5 kg

VOCO

KONTAKT:
Voco-Kundenservice
Freecall: 00800 44444555
digitalsupport@voco.com



(bei dem abgebildeten Drucker handelt es sich um den SprintRay Pro 95 S)

SPRINTRAY PRO 95 S / PRO 55 S

Smarter DLP-3-D-Drucker für Praxis und Labor

MERKMALE:

- Offen zertifiziertes System mit außergewöhnlicher Druckgenauigkeit
- Kompressionsfreier 3-D-Druck von (Meister-) Modellen, Schienen, Modellen für Clear Aligner, Bohrschablonen, Prothesen, Kronen und Brücken, Indirekte Bonding Trays
- Große beheizte Bauplattform (244 bzw. 144 cm²) und beheizter Resintank für optimale Materialverarbeitung
- Smarte Diagnostik: Sensoren unterstützen bei der Druckvorbereitung und verhindern Bedienungsfehler
- Smart Tracking zur Überwachung des Resinverbrauchs und der Lebensdauer des Tanks
- Direkter Kundensupport: 0800-70708000
- Ein Drucker, zwei Größen: Pro 95 S als Allrounder und Pro 55 S als Zweitdrucker oder Spezialist.
- Vom Druck bis zum finalen Druckteil in unter einer Stunde (Gemeinsam mit zweistufigem Waschsystem Pro Wash/Dry und Nachhärtungssystem ProCure 2)
- Pro 95 S: H 50 × B 35 × T 40 cm, 18 kg
- Pro 55 S: H 61 × B 35 × T 50 cm, 18 kg

SprintRay

KONTAKT:
SprintRay Europe GmbH
Brunnenweg 11 | 64331 Weiterstadt
Tel.: +49 6150 978948-0
Info.eu@sprinray.com
www.sprinray.de



ASIGA MAX

Kompakter DLP-3-D-Drucker als Desktoplösung

MERKMALE:

- DLP-Technologie für eine hohe Baugeschwindigkeit
- Universeller Alleskönner im handlichen Desktopformat mit 385 nm Wellenlänge
- Bauraum X 119 × Y 67 × Z 76 mm
- UV-LED Beamer mit HD-Chip
- Lichtsensor für gleichbleibende Beamer-Leistung und gleichmäßige Aushärtung des Harzes
- Intelligentes Positionsanfahrssystem (SPS) für exakte Druckergebnisse
- Füllmengenüberwachung
- Webbasierte Steuerung und Überwachung
- Drahtloses Netzwerk
- Interaktive Bedienung über Touchscreen
- Individueller Support für die gesamte Gerätelebensdauer
- Persönliche Inbetriebnahme vor Ort
- Hoher Einsatzbereich dank des umfangreichen und aufeinander abgestimmten Materialportfolios von Scheu-Dental
- H 37 × B 26 × T 38 cm, 17,5 kg

SCHEU
SCHEUGROUP

KONTAKT:
Scheu-Dental GmbH
Am Burgberg 20 | 58642 Iserlohn
Tel.: +49 2374 9288-0
Fax: +49 2374 9288-90
service@scheu-dental.com





SHERAPRINT 20

3-D-Drucker mit optionaler Force Feedback Technologie

MERKMALE:

- DLP-Verfahren mit langlebiger UV-LED (385 nm)
- patentierte Force Feedback Technologie optional
- RFID Materialerkennung
- integriertes 7" LCD-Display, touch control
- in offenen digitalen Workflow integrierbar
- Verarbeitung von STL-Dateien
- große Materialvielfalt der hochwertigen lichthärtenden Sheraprint-Kunststoffe, je nach Anwendung als Medizinprodukte zugelassen
- automatische Kalibration für gleichbleibende Präzision
- Bauraum X 133 x Y 75 x Z 90 mm
- Schichtdicke in Z-Achse 50-150 µm (abhängig vom Material)
- XY-Auflösung 34 µm
- Baugeschwindigkeit 100 mm/h
- H 54,1 x B 33,5 x T 34,9 cm, ca. 33 kg



SHERAPRINT 30

3-D-Drucker mit Force Feedback Technologie

MERKMALE:

- DLP-Verfahren mit langlebiger UV-LED (385 nm)
- patentierte Force Feedback Technologie
- RFID Materialerkennung
- beheizte Materialwanne
- integrierter 10" Touchscreen
- in offenen digitalen Workflow integrierbar
- Verarbeitung von STL-Dateien
- große Materialvielfalt der hochwertigen lichthärtenden Sheraprint-Kunststoffe, je nach Anwendung als Medizinprodukte zugelassen
- automatische Kalibration für gleichbleibende Präzision
- Bauraum X 133 x Y 75 x Z 110 mm
- Schichtdicke in Z-Achse 50-150 µm (abhängig vom Material)
- XY-Auflösung ±34 µm
- Baugeschwindigkeit 100 mm/h
- H 69 x B 48 x T 41 cm, ca. 40 kg



SHERAPRINT 50

3-D-Drucker mit Force Feedback Technologie für Serienproduktion

MERKMALE:

- langlebige UV-LED (385 nm)
- automatisches Ablösen der Druckobjekte (ASM – Automatic separation module)
- automatische Materialnachfüllung
- professionelle 4K-Lichtquelle sorgt für hohe Präzision
- 4K 3-D-Drucker mit einer Auflösung von 3840 x 2160 px
- zertifiziertes Autokalibriersystem
- Force Feedback integriert
- Heizung für Druckkammer und Resin bis zu 35 °C
- inkl. der Software NetFabb und Shera Material-Bibliothek
- Bauraum X 231 x Y 130 x Z 300 mm (mit ASM 100 mm)
- H 166 x B 60 x T 57 cm, ca. 120 kg



KONTAKT:
 Shera Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG
 Espohlstr. 53 | 49448 Lemförde
 Tel.: +49 5443 9933-0
 Fax: +49 5443 9933-100
 info@shera.de



KONTAKT:
 Shera Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG
 Espohlstr. 53 | 49448 Lemförde
 Tel.: +49 5443 9933-0
 Fax: +49 5443 9933-100
 info@shera.de



KONTAKT:
 Shera Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG
 Espohlstr. 53 | 49448 Lemförde
 Tel.: +49 5443 9933-0
 Fax: +49 5443 9933-100
 info@shera.de



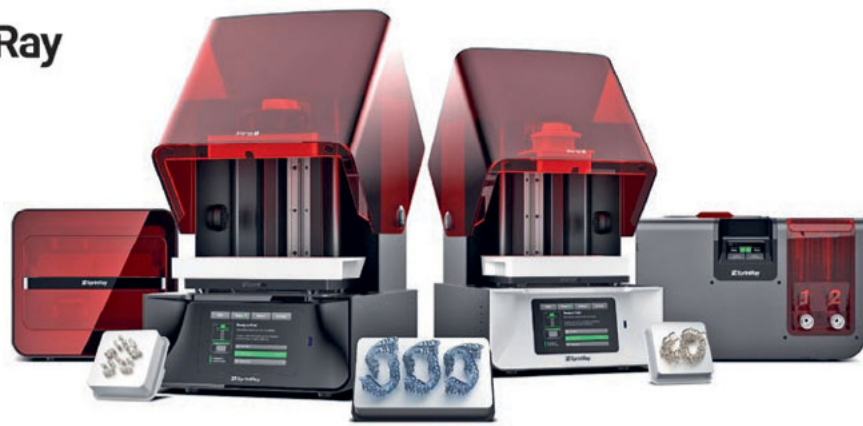


Abb. 1: Das Unternehmen SprintRay hat seinen hundertprozentigen Fokus auf den dentalen 3-D-Druck gelegt und setzt auf die stetige Weiterentwicklung der Technologie, um Praxen und Laboren reibungslose Workflows bieten zu können.

SPRINTRAY STELLT PRODUKTNEUHEITEN FÜR SCHNELLEN 3-D-DRUCK WORKFLOW VOR

Die nächsten 100 Jahre der Zahnmedizin schon heute erleben – dafür steht SprintRay. Das Unternehmen hat seinen Fokus zu 100 Prozent auf dem dentalen 3-D-Druck (Abb. 1) und steht für die stetige Weiterentwicklung der Technologie, um Praxen und Laboren reibungslose Workflows bieten zu können.

LÖSUNGEN HAUTNAH ERLEBEN

Das Unternehmen wurde 2014 in den USA gegründet und ist seit Mai 2021 am Standort in Weiterstadt bei Darmstadt für deutsche und europäische Kunden vertreten. Ein direkter Kundensupport, die Qualitätskontrolle vor Ort und das „3D Experience Center“ mit Labor, in dem die Lösungen hautnah erlebt werden können, gehören zur Philosophie des Unternehmens.

SCHNELLSTER MARKENBOTSCHAFTER-SCHNELLSTE PRODUKTE

Diese Philosophie teilt auch Usain Bolt, mehrfacher Olympiasieger und Weltrekordhalter im 100-Meter-Sprint, der

als Markenbotschafter mit SprintRay zusammenarbeitet (Abb. 2). Ganz im Sinne dieser Partnerschaft arbeitet SprintRay mit „Bolt Speed“ stetig daran, seine Lösungen noch intuitiver, benutzerfreundlicher und schneller zu gestalten. Mit diesem Ziel vor Augen stellt SprintRay Produktneuheiten vor, die die bewährten Systeme ergänzen und den Workflow der Kunden auf das nächste Level heben sollen. Und so verspricht SprintRay den schnellsten 3-D-Druck der Zahnmedizin.

UPGRADE FÜR DEN WORKFLOW

Mit den neuen 3-D-Druckern Pro95 S und Pro55 S (Details siehe Seite 12) steht das Upgrade für den Labor- und Praxis-Workflow in den Startlöchern. Neue smarte Features sorgen dafür, dass die weiterentwickelten Pro S Drucker noch benutzerfreundlicher sind. Smarte Sensoren unterstützen bei der Druckvorbereitung, beschleunigen die Arbeitsabläufe und verhindern Bedienungsfehler. Die beheizte Bauplattform und ein beheizter Tank sorgen zusammen mit einer neuen Drucksoftware für außergewöhnliche Genauigkeit. Hinzu kommt RFID-Technologie für den Tank, welche für die Nachverfolgbarkeit der Lebensdauer des Tanks und des Resinverbrauchs sorgt.

REIBUNGSLOSE ABLÄUFE

Ein weiterer Baustein neben dem zweistufigen automatischen Waschsystem Pro Wash/Dry ist das neue Nachhärtungssystem ProCure 2. Einer durchdachten Thermodynamik und einem hochintensiven UVA-Lichtmodul, das die gesamte Kammer rundherum scannt, ist es zu verdanken, dass sich die Nachhärtungszeiten extrem verkürzen. Mussten Kronen beispielsweise bisher zwei Mal 20 Minuten nachgehärtet werden, ist dies nun in 108 Sekunden möglich. Zudem gestalten voreingestellte Aushärtungsprofile den Arbeitsablauf intuitiv und schnell.

Neben den Geräten stellt SprintRay ebenfalls neue EU-zertifizierte Materialien vor. Da Anwender frei entscheiden können, ob sie SprintRay Materialien oder Resine von Materialpartnern verwenden möchten, stehen für eine Vielzahl an Indikationen somit immer die richtigen Materialien zur Verfügung.

SprintRay Europe GmbH
Brunnenweg 11
64331 Weiterstadt
Tel.: +49 6150 978948-0
info.eu@sprintray.com

Weitere Infos unter
www.sprintray.de



Abb. 2: Usain Bolt, mehrfacher Olympiasieger und Weltrekordhalter im 100-Meter-Sprint, arbeitet als Markenbotschafter mit SprintRay zusammen. Ganz im Sinne dieser Partnerschaft möchte SprintRay mit „Bolt Speed“ seine Workflows noch intuitiver, benutzerfreundlicher und schneller gestalten.



Abb. 1: Der Simplex 3D-Filament-Drucker von Renfert hebt sich von anderen Filament-Druckern ab. Da es sich dabei auf eine abgestimmte dentale Systemlösung im Bereich Filament-Druckverfahren (modifizierter 3D-Filament-Drucker, dentalspezifische Slicer-Software und Spezialfilamente für die KFO-Modellherstellung) handelt, sind reproduzierbare Ergebnisse garantiert. Und das Beste daran: Die gedruckten Modelle benötigen keine Nacharbeit.

SIMPLEX 3D-FILAMENT-DRUCKER-SYSTEM VON RENFERT – SCHNELL, EINFACH, INTUITIV

Bei dem Simplex 3D-Filament-Drucker von Renfert ist der Name Programm. Denn mit dem Druckersystem ist der Einstieg in den 3-D-Druck einfach und mühelos. Da das Druckersystem für die Bedürfnisse und das Druckvolumen einer kieferorthopädischen Praxis bzw. eines KFO-Labors konfiguriert ist, gestaltet sich die Inbetriebnahme und Anwendung äußerst komfortabel. Vorkenntnisse werden nicht benötigt, das heißt: Gerät einschalten und das gewünschte Modell drucken – so simpel kann es sein. Das Simplex 3D-Filament-Druckersystem besteht aus drei aufeinander abgestimmten Komponenten (Abb. 1).

ABGESTIMMTE KOMPONENTEN SORGEN FÜR REPRODUZIERBARE QUALITÄT

Die Simplex filaments (Druckermaterialien) sind auf die je-

weilige Anwendung wie etwa Aligner-Modelle angepasst, und die dafür notwendigen Parameter im Drucker hinterlegt. Das heißt, es genügt, in der Simplex sliceware die geschlossene STL-Modelldatei zu laden, den entsprechenden Anwendungsbereich auszuwählen, das abgestimmte Filament im Drucker zu laden und den generierten G-Code zu drucken. Die Filamente von Renfert bieten eine hohe Konstanz in der Maßhaltigkeit. Diese Benefits führen dazu, dass mit dem Simplex 3D-Filament-Druckersystem Modelle mit einer bemerkenswert hohen Druckqualität und Zeichnungsschärfe erzeugt werden können – selbst feinste Details werden reproduziert. Zudem sind die hochwertigen Spezialfilamente gesundheitlich unbedenklich und weisen sehr gute mechanische sowie physikalische Eigenschaften auf.

DESIGN UND KONZEPTION SORGEN FÜR HOHE PROZESSSICHERHEIT

Der Simplex 3D-Filament-Drucker überzeugt durch seine Einfachheit. Zudem ist das Gerät sehr kompakt und damit platzsparend, sodass sich dafür selbst im kleinsten Raum noch ein Stellplatz finden lässt. Dank des geschlossenen Bauraums mit verschließbarer Tür und abnehmbarer Abdeckung ist eine sichere Anwendung gewährleistet. Die Touchscreen-Navigation sorgt für ein bequemes Handling. Der Drucker kommuniziert via WLAN* mit dem PC. Während des Druckprozesses sorgt das Filament-Monitoring-System mit Benachrichtigungsfunktion und automatisierter Fehlerbehebung für Prozesssicherheit. Nach dem Druck wird das Objekt einfach vom herausnehmbaren Druckbett gelöst, und da keine Nachbearbeitung notwendig ist, kann einfach damit weitergearbeitet werden.

* gültig für EU und USA

SPEZIELLE SOFTWARE BILDET HERZSTÜCK DES SYSTEMS

Die für den dentalen Bereich entwickelte Slicer-Software mit voreingestellten Settings ist sozusagen der Vermittler zwischen einer STL-Datei und einem 3-D-Drucker. Sie bil-

det das Herzstück des Simplex 3D-Filament-Druckersystems. Die Software benötigt den digitalen Datensatz vom Scanvorgang als geschlossene STL-Datei. Eine STL-Datei ist für einen 3-D-Drucker jedoch nicht les- und nutzbar, weshalb die Simplex sliceware diese STL-Datei in maschinenlesbare Druckbefehle konvertiert. Diese Druckbefehle werden G-Code genannt. Bei dieser Konvertierung „schneidet“ die Simplex sliceware das CAD-Format (STL-Datei) in einzelne horizontale Scheiben (Slices) und beschreibt für jede Schicht einen genauen, maschinenlesbaren Verfahrensweg für den Drucker. Erst dieser G-Code macht den 3D-Filament-Druck möglich.

WIRTSCHAFTLICH & ZUVERLÄSSIG – DIE FUNKTIONSWEISE IN DER PRAXIS

Und so lässt sich das Simplex 3D-Filament-Druckersystem einfach in den Praxis- oder Laboralltag integrieren. Das System lässt sich – wie eingangs erwähnt – ganz ohne umfassende technische Vorkenntnisse unkompliziert starten. So gestaltet sich der Einstieg in den 3-D-Druck effizient und man erhält von Anfang an zuverlässige Ergebnisse.

FAZIT

Mit dem Simplex 3D-Filament-Druckersystem bietet Renfert eine dentale Systemlösung im Bereich der Filament-Druckverfahren, die speziell in der KFO-Modellherstellung für konstant reproduzierbare und sichere Ergebnisse sorgt. Weiterführende Informationen zu dem 3D-Druckersystem sind über den unten aufgeführten QR-Code erhältlich.

Weitere Infos unter www.renfert.com



Renfert GmbH
Untere Gießwiesen 2
78247 Hilzingen
Tel.: +49 7731 8208-0
info@renfert.com

Dinge, die man nicht schütteln sollte!

all rights reserved



V-PRINT DRUCKHARZE: IMMER OPTIMAL HOMOGEN

- **Kein Aufschütteln nötig** – Sie bestimmen Ihren zeitlichen Arbeitsablauf
- **Effizient** – Sparen Sie Zeit und Kosten für Homogenisierungsgeräte, Drucken Sie sicher – auch über Nacht!
- **Reproduzierbar** – Produkteigenschaften werden zuverlässig erreicht, immer wieder



V-Print



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



Abb. 1: Die „All-In-One“ Abrasionsmaschine wurde im Rahmen eines neuen ZIM-Projektes entwickelt und innerhalb eines zweieinhalbjährigen, interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungs-Kooperationsprojektes des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) umgesetzt.

DER REVOLUTIONÄRE KAUSIMULATOR „ALL-IN-ONE“ FÜR DIE FORSCHUNG AN DENTALEN RESTAURATIONSMATERIALIEN

Für den 4. Teil der „Hot Shit“ Reihe fiel die Wahl des Teams der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU auf ein eigenes Kooperationsprojekt mit den Firmen SD-Mechatronik (Feldkirchen-Westerham, Deutschland) und bredent (Senden, Deutschland). In der Ausgabe 3/21 von „Quintessenz - das Magazin“ wurde der Schwerpunkt auf die Entwicklung der CeraTest 2kN für die Forschung bei keramischen Werkstoffen gelegt. In der vorliegenden Ausgabe steht nun die „All-In-One“ Abrasionsmaschine im Fokus (Abb. 1), die im Rahmen eines ZIM-Projektes entwickelt wurde. Auch diese Maschine wurde innerhalb eines zweieinhalbjährigen, interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungs-Kooperationsprojektes des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) umgesetzt (ZF4052008BA8). Die ZIM-Kooperation wurde von der AiF Projekt GmbH als Projektträger des Bundesministeriums für Wissenschaft und Energie (BMWi) gefördert.

DAS PROJEKTTEAM

Das Projektteam wurde aus zwei mittelständischen Unternehmen (SD-Mechatronik und bredent) sowie einer Forschungseinrichtung gebildet (der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der LMU München). Aufgrund der festgesetzten Projektlaufzeit von zwei Jahren wurde viel Zeit in die Planung des Projektes gesteckt. Damals hatte jedoch noch keiner mit der im Frühjahr 2020 ausgebrochenen Corona-Pandemie und den damit verbundenen Herausforderungen gerechnet. Die LMU München war für die Organisation des Projektes zuständig und hat neben der eigenständigen Entwicklung von standardisierten Prüfkörpern und klinisch-relevanten Prüfmethoden die SD-Mechatronik bei Schnittstellen zur All-In-One Maschine unterstützt. Die Konstruktion und Umsetzung der Maschine mit selbstentwickelter Software stammte von SD-Mechatronik. Die Entwicklung der Maschine wurde von der Entwicklung eines neuen PAEK-Materials von bredent begleitet und die dazugehörigen Materialuntersuchungen in Zusammenarbeit mit der LMU München und damit auch mithilfe dieser Abrasionsmaschine durchgeführt.

DIE ENTWICKLUNG

Bei der All-In-One ist der Name Programm, denn die revolutionäre Abrasionsmaschine vereinigt die Kausimulation und Digitalisierung der zu erfassenden Daten und bietet eine standardisierte Prüfmethode (Abb. 2). Somit stellt sie eine Innovation im Bereich der Werkstoffkundeforschung dar. Mit der All-In-One kann der Verlauf der Abrasionsbeständigkeit (longitudinale Daten) eines Prüfkörpers untersucht werden – vollständig automatisiert. Die parallel dazu entwickelte Software erlaubt es dem Benutzer, eine Vielzahl von Parametern der Kausimulation, unter anderem die Zykluszahl und Scanintervalle, festzulegen. Anschließend erfolgen die Kausimulation und Digitalisierung der Daten mittels eines Scans. Die Prüfkörper müssen somit zur Auswertung nicht manuell bewegt oder aus der Maschine genommen werden, wodurch die Reproduzierbarkeit der Daten gewährleistet ist. Neben der Prüfmethode wurden vom Team der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU standardisierte Prüfkörper, bestehend aus Abutment (Stumpf), Krone und Antagonist entwickelt, die anhand ihrer Geometrie und der Materialauswahl dem natürlichen Vorbild möglichst nahekommen. Hinzu kam die Entwicklung eines neuen PAEK-Materials (bredent) für dentale Restaurationen. All dies sind erste Schritte, um die Vergleichbarkeit von Abrasionsuntersuchungen zu verbessern.

DIE HERAUSFORDERUNGEN

Zur Generierung von longitudinalen Daten musste zunächst eine definierte Position der Prüfkörper, während der gesamten Untersuchung sichergestellt werden. Aus diesem Grund waren standardisierte Prüfkörper mit einer rotationssteifen, positionsgetreuen Anschlussgeometrie notwendig. Verbunden damit wurden anhand von Untersuchungen passende Ersatzmaterialien für die natürliche Zahnschubstanz ausgewählt und die Entwicklung eines neuen PAEK-Materials für dentale Restaurationen vorangetrieben. Neben der Entwicklung und dem Bau der Maschine wurde zudem der Workflow angepasst. Sowohl die Kausimulation als auch die Digitalisierung der Versuchsergebnisse wurden vollständig automatisiert und können mithilfe der Software entsprechend eingestellt werden.

Die Automatisierung der Versuchsdurchführung verringert den Aufwand bei der darauffolgenden Auswertung erheblich.

DAS ERGEBNIS

Trotz und vielleicht gerade wegen der Herausforderungen, die die Corona-Pandemie mit sich brachte, erfüllt das Ergebnis des Projektes nun nach 2,5 Jahren die Werkstoffkundeforschungsgruppe mit Stolz. Die All-In-One bietet die Grundlage für den weiteren Weg in Richtung genauerer und vergleichbarer Daten bei Kausimulationen. Die Maschine und das Material werden auch nach der Projektzeit noch weiterentwickelt. Die ersten spannenden Erkenntnisse zu diesen Untersuchungen sind bereits zur Publikation eingereicht.

Weitere Infos unter www.facebook.com/werkstoffkundeforschung



Abb. 2 Die revolutionäre Abrasionsmaschine vereinigt die Kausimulation und Digitalisierung der zu erfassenden Daten und bietet eine standardisierte Prüfmethode.

ZAHNÄRZTE HABEN EIN PSEUDOEROTISCHES VERHÄLTNISS ZU IHREM ADHÄSIVSYSTEM

Experten-Round Table zur Trendbefragung „Universaladhäsive“

Dentaladhäsive sind eine Erfolgsgeschichte – auch für die Anwender. Wer bis Mitte der 90er-Jahre sein Examen absolvierte, durchlebte alle Entwicklungsphasen. Es begann mit Mehr-Flaschen-Systemen, gefolgt von einer Reduzierung der Komponenten, eine Ära von Spezialadhäsiven für bestimmte Techniken schloss sich an, und vor 7 Jahren kamen die Universaladhäsive auf den Markt – und begannen ihren Siegeszug (Tab. 1).

SIEGESZUG DER UNIVERSALADHÄSIVE

Die entscheidende Information für die Praktiker: In wissenschaftlichen Studien erreichen diese Ein-Flaschen-Universal-Produkte hohe reproduzierbare Haftwerte. „Die bisherigen Mehr-Flaschen-Goldstandard-Produkte wie OptiBond FL oder Syntac stehen heute nicht mehr über den Universaladhäsiven“, so Prof. Dr. Roland Frankenberger, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung der Philipps-Universität Marburg. Diese Performance – in Kombination mit der vereinfachten Handhabung – ist für Frankenberger und die weiteren Teilnehmer des Experten-Round Table der entscheidende Punkt, warum sich die Universaladhäsive einer stark steigenden Begeisterung erfreuen. Für Zahnarzt Ulf Krueger-Janson, selbst einer jener Praktiker, die alle Phasen der Adhäsiventwicklung in eigener Praxis durchlebten, sind „diese Allrounder jetzt viel weniger techniksensibel und verringern endlich mögliche Fehlermöglichkeiten – auch im Zusammenspiel mit der Assistenz“. Dr. Uwe Blunck vom Charité Centrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Berlin machte ergänzend deutlich, dass der Anwender inzwischen einen viel größeren Einfluss auf eine erfolgreiche adhäsive Versorgung hat als das Produkt.

BEDEUTUNG DER GEBRAUCHSINFORMATIONEN

Aber auch vermeidliche „narrensichere“ bzw. weniger techniksensible Universaladhäsive entbinden die Anwender nicht davon, „einen gewissenhaften Blick in den Beipackzettel zu werfen“, mahnte Dr. Lea Krueger-Janson. Sie machte 2013 Examen, die Adhäsivtechnologie ist für sie daher selbstverständlich, erlebt aber nun im Rahmen ihrer Tätigkeit als Zahnärztin und Referentin mit Schwerpunkt adhäsive ästhetische Zahnmedizin einen geradezu unbedarften Umgang von Studenten und Kollegen mit den Produkten – auch über Indikationsgrenzen hinaus. Anlass für Prof. Dr. Bogna Stawarczyk, wissenschaftliche Leiterin der Werkstoffkunde an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), im Expertenkreis eine Definition für universelle Adhäsive vorzunehmen: Universaladhäsive sind in der Lage, bei direkten Restaurationen mit allen bekannten Techniken wie „Self-etch“, selektives „Etch“ und „Etch-and-rinse“ sowie beteiligten Substratoberflächen einen Haftverbund zu erreichen. Das gelte insbesondere für Produkte, die das 10-Methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate (10-MDP, MDP-Monomer) enthalten. „Ausschlaggebend ist aber ihr ‚Reinheitsgrad‘ im Produkt. Dieser entscheidet über die erreichbaren Haftwerte“, ergänzte Blunck. Bei der Befestigung der indirekten Restaurationen muss der Begriff Universaladhäsiv im Moment noch kritisch betrachtet werden.

Tab. 2

Welchen Erfahrungsschatz besitzen Sie in Bezug auf Universaladhäsive?	Angabe in %
Ich nutze nur Universaladhäsive.	47,5
Ich nutze parallel Universal- und Mehr-Flaschen-Systeme.	40,0
Ich habe keine Erfahrung mit Universaladhäsiven.	7,5
Ich beabsichtige, in den nächsten 6 Monaten ein Universaladhäsiv in der Praxis zu verwenden.	2,5
sonstiges	2,5

Tab. 3

Welche Gründe wären für Sie ausschlaggebend, um ein Universaladhäsiv zu testen oder den Wechsel auf ein anderes Produkt zu vollziehen? (Mehrfachantworten möglich)	Angabe in %
klinische Studien mit überzeugenden Ergebnissen	55,0
Sicherheit, also ein mehrjähriger erfolgreicher Einsatz in der Praxis	55,0
wenn Universaladhäsive Effektivität auf dem Niveau der Mehr-Flaschen-Systeme erreichen	47,5
Ein- bzw. Umsteigerangebote	12,5



Prof. Dr. Roland Frankenberger



Dr. Uwe Blunck



Prof. Dr. Bogna Stawarczyk



Dr. Lea Krueger-Janson



Thomas Stahl



Zahnarzt Ulf Krueger-Janson

Welche Eigenschaften hat den Universaladhäsiven zum Durchbruch verholfen?	Angabe in %
Vereinfachung - nur eine Flasche	83,3
alle Adhäsivtechniken verwendbar	50,0
Studien	50,0
Praxiserfahrung	66,7
Anwenderberichte in Fachmedien	16,7
Zustimmung der Wissenschaft	33,3
Veranstaltungen/Webinare	16,7

Tab. 1: Meinung der Experten des Round Tables.

„Auch wenn solche Universaladhäsive in der Lage sind, zu Zirkonoxid und Nichtedelmetall (NEM) einen Verbund zu erzielen, werden für indirekte Restaurationen wie z. B. Silikatkeramiken Zusatzkomponenten benötigt“, untermauerte Stawarczyk. Aber dies müsse den Praktikern viel bewusster gemacht werden – durch Hersteller und Wissenschaft. Aktuell werden einzelne Universaladhäsive mit der Aussage „für alle direkten und indirekten Restaurationen“ beworben. Ein kurzer Blick in die Gebrauchsinformation zeigt aber, dass dies falsch ist. Stawarczyk und Lea Krueger-Janson empfahlen darüber hinaus dringend, bei der Kombination von Adhäsiv und einem Befestigungskomposit aufgrund der Kompatibilität in einem Herstellersystem zu bleiben.

ERGEBNISSE UND KONSEQUENZEN DER TRENDBEFRAGUNG AUS EXPERTENSICHT

„Fast jedes zweite verkaufte Adhäsiv ist heute bereits ein Universaladhäsiv“, erläuterte Thomas Stahl, Marketingleiter von Kulzer. Er repräsentierte die forschende Industrie beim Experten-Round Table. Auch auf seine Initiative hin wurde im Vorfeld des Round Table eine Trendbefragung mit den Lesern der Quintessenz Zahnmedizin realisiert. Diese ergab, dass nur wenige Teilnehmer noch keine Erfahrung mit Universaladhäsiven besitzen – aber auch, dass in vielen Praxen noch unterschiedliche Systeme parallel verwendet werden (Tab. 2). Blunck vermutete in der Analyse der Befragungsergebnisse eine gewisse Ungenauigkeit. Vermutlich hätten sich auch Verwender der spezialisierten Ein-Flaschen-Systeme wie der „Self-etch“-Produkte als Kenner der Universaladhäsive eingeordnet. Diese spezialisierten Ein-Flaschen-Systeme hätten sich überlebt. Sicher seien – laut Blunck – nur die ganz alten (Mehrkomponenten-)Systeme und die neuen Universaladhäsive.

Vieles dazwischen sei nun überflüssig geworden. Bluncks Einschätzung basiert auf einer der umfassendsten wissenschaftlichen Datensammlung zu Adhäsiven. Die Industrieunterstützte den Standpunkt von Blunck. Laut Stahl sei dies auch ganz klar der Grund dafür gewesen, dass Ende März 2022 das Produkt iBond Self Etch von iBond Universal abgelöst werde. Letzteres sei bereits 7 Jahre im Markt. „Für die Anwender des „Self-etch“-Produkts nicht immer ein einfacher Wechsel“, so Stahl. Für Frankenberger zeigt dieses Verhalten auch mit Blick auf die Trendbefragung, dass Zahnärzte „ein pseudoerotisches Verhältnis zu ihrem Adhäsivsystem haben. Denn das Bonding muss unbedingt funktionieren“. Daher bestehe seit jeher eine gewisse Grundskepsis gegenüber neuen Konzepten. Dabei besäße er einen guten Überblick zu allen Adhäsivsystemen. In mehr als 150 Doktorarbeiten hätte er die Produkte untersuchen lassen. „Wir wissen, was funktioniert und was nicht. Nach mehreren Jahren umfangreicher klinischer Erfahrung und vielen verfassten Doktorarbeiten kann ich feststellen, dass Universaladhäsive wie z. B. iBond Universal das hohe Niveau herkömmlicher Mehrschritt-Adhäsive heute erreicht haben.“ In der Trendbefragung hatte sich gezeigt, dass klinische Studien ein überzeugender Grund für die Zahnärzteschaft sind, ein Universaladhäsiv zu testen oder auch innerhalb der Gruppe der Universaladhäsive zu wechseln (Tab. 3). Gleiches gilt für die praktische Erfahrung. „Berichte von Kollegen und der Erfahrungsaustausch bei Veranstaltungen von Praktikern für Praktiker bieten wertvolle Orientierung“, so Ulf Krueger Janson. Mehrfach im Jahr ist er als Referent aktiv und bekommt hautnah mit, von welchen Produkteigenschaften sich die Kollegen überzeugen lassen: einfache Handhabung, die Möglichkeit, alle Adhäsivtechniken anwenden zu können, und die Haftwerte auf Niveau der Mehr-Flaschen-Systeme. „Eine Konditionierung unterschiedlicher Materialien laborgefertigter Arbeiten ist für die Kollegen keine Eigenschaft, die ein Universaladhäsiv haben muss.“

FAZIT

Die Teilnehmer des Experten-Round-Table schlossen ihr Gespräch mit diesem Fazit: Universaladhäsive werden der neue Standard in der Praxis. Goldstandard haben die universellen Adhäsive in klinischen Studien erreicht. Verwender von „Self-etch“-Adhäsiven gehen mit einem Wechsel auf Universaladhäsive kein Risiko ein. Wer laborgefertigte Arbeiten mit Befestigungskomposit einsetzt, sollte in einem Herstellersystem bleiben. Die Entwicklung neuer Universaladhäsive wird auch den adhäsiven Verbund zu Silikatkeramiken berücksichtigen. Universaladhäsive leisten Enormes, erreichen hohe Haftwerte und können viel – aber eben nicht alles. Da hilft der Blick in die Gebrauchsinformation.



exocad



ICH BIN SEHR BEGEISTERT VON DER ENGEN ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN KUNDEN UND DER UNTERSTÜTZUNG IHRER BEDÜRFNISSE. KREATIVE LÖSUNGEN FÜR AUSSERGEWÖHNLICHE ANFORDERUNGEN ZU FINDEN, DAS MACHT MIR BESONDERS VIEL SPASS. DENTALCAD TRÄGT ZU DIESEM SPASS BEI UND ERMÖGLICHT ES MIR, EINE KREATIVE DESIGNLÖSUNG ZU ERSTELLEN.
(Friedemann Stang über seine Arbeit)

FRIEDEMANN STANG, DARMSTADT

Friedemann Stang ist gelernter Zahntechniker und Senior Application Specialist DentalCAD bei exocad (ein Unternehmen von Align Technology). Seine Aufgaben liegen im Support und Training der Technologie- und Vertriebspartner und Anwender von exocad. In Online-Seminaren zeigt er die Anwendung der DentalCAD Software bis in die Tiefe.

EXOCAD TIPPS UND TRICKS

EXOCAD DENTALCAD VIRTUELLE ZAHNAUFSTELLUNG: PRODUKTIVITÄT STEIGERN MIT INSTANT ANATOMIC MORPHING

Ein Tipp von Friedemann Stang, Senior Application Specialist DentalCAD bei exocad

Mit dem neuen Tool Instant Anatomic Morphing lassen sich Zähne einfach und schnell anatomisch korrekt aufstellen. Denn: DentalCAD passt die Kaufläche automatisch an die natürliche Restbeziehung an. Die Vorteile für Anwender: Ästhetisch hochwertiger und funktionell passgenauer Zahnersatz in kürzerer Zeit – das bedeutet mehr Produktivität.

Bei DentalCAD 3.0 Galway haben wir für die Zahnplatzierung mit der zusätzlichen Option Instant Anatomic Morphing ein neues, spannendes Tool. Während Anwender einen Zahn platzieren, sehen sie in Echtzeit, wie sich die Anatomie des Zahns bei jeder Bewegung automatisch an den Antagonisten anpasst. Das Instant Anatomic Morphing-Tool passt während der Zahnaufstellung automatisch die Okklusion und Mindestmaterialstärke an. Damit vereinfacht DentalCAD 3.0 Galway die anatomisch korrekte Zahnaufstellung, insbesondere bei den Fällen, die von der Standardverzahnung abweichen.

INSTANT ANATOMIC MORPHING

Für die Zahnplatzierung findet man das Instant Anatomic Morphing-Werkzeug in dem neu hinzugefügten „Advanced“-Reiter (Abb. 1). Dort stehen nicht nur alle bekannten Werkzeuge der Zahnplatzierung zur Verfügung, man hat auch Zugriff auf die Instant Anatomic Morphing-Optionen.

Wenn es sich um das Anpassen der Restauration an den Antagonisten dreht, haben Anwender nun zwei Möglichkeiten: Zum einen kann man wie bisher eine Krone einfach am Gegenbiss „abschneiden“; das passiert hierbei aber bereits bei der Zahnaufstellung selbst. Und zum anderen – und das ist die neue und noch interessantere Option – passt die Software eine Krone organisch und in Echtzeit an den Antagonisten an, und zwar automatisch, während der Nutzer den Zahn bewegt. Option drei betrifft die Mindestmaterialstärke, die ebenfalls automatisch der Situation angepasst wird.

Diese Funktionen sind kombinierbar und können gleichzeitig genutzt werden. Die Software kann also die Anpassung der Mindestmaterialstärke und die individuelle Verzahnung mit dem Antagonisten übernehmen. In diesem Fall müssen sich Anwender nur noch darauf konzentrieren, den Zahn anatomisch korrekt in der Zahnreihe aufzustellen. So lassen sich herausfordernde Ausgangssituationen einfach meistern.

Je nach Fall sind vielleicht noch ästhetische Details zu ändern, aber die Funktion ist dank der Software prinzipiell gegeben. Instant Anatomic Morphing unterstützt uns Zahntechniker dabei, die natürliche Ästhetik der Zähne vorhersagbar nachzuahmen und den Zahnersatz funktionell passgenau zu konstruieren (Abb. 2 bis 4).

MEIN PERSÖNLICHER SPASSFAKTOR

Anwender können verschiedene ästhetische Optionen in Sekundenschnelle durchspielen und sehen in Echtzeit, ob das Ergebnis passt. Und es ist einfach spannend zu sehen, wie sich die Zähne an die Funktionsflächen der Antagonisten anpassen. Ich bin begeistert, dass unsere Softwareentwickler einen so komplexen Prozess automatisiert und für exocad-Anwender derart vereinfacht haben.

BENEFITS: WENIGER ZEITAUFWAND, MEHR PRODUKTIVITÄT

Mit dem Instant Anatomic Morphing lassen sich bis zu 30 Prozent* Arbeitszeit einsparen. Dabei gilt: Je größer die Versorgung, desto größer die Zeitersparnis. Und: Je mehr Restaurationen konstruiert werden, desto besser kann das Labor seine Fräsmaschinen auslasten.

EINFACH UND INTUITIV ANZUWENDEN

Wer bereits mit DentalCAD oder einer anderen dentalen CAD-Software arbeitet und Übung in der virtuellen Zahnaufstellung hat, kann in der Regel sofort mit Instant Anatomic Morphing starten. Selbst Ungeübte können aufgrund der intuitiven Bedienung relativ schnell mit diesem Tool vertraut werden.

Die Instant Anatomic Morphing in Core-Version ist seit dem aktuellen Release DentalCAD 3.0 Galway in der Core-Version verfügbar.

Über den nebenstehenden QR-Code gelangen Sie zu einem Video-Tutorial, in dem das Instant Anatomic Morphing Tool von DentalCAD 3.0 Galway Step-by-Step vorgestellt wird.



Weitere Infos zu DentalCAD 3.0 Galway unter exocad.com/de/unsere-produkte/dentalcad-galway

exocad GmbH
Julius-Reiber-Straße 37 | 64293 Darmstadt
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 dem hier vorliegenden, etwas gekürzten Beitrag aus der Feder des gelernten Zahntechnikers Friedemann Stang geht die mehrteilige Reihe von Quintessenz News in die zweite Runde. Online stehen weitere Experten-Tipps zur Verfügung.

Über den unten stehenden QR-Code gelangen Sie zum vollständigen 2. Experten-Tipp.

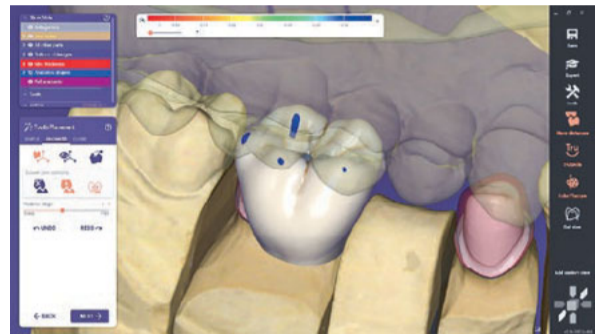


Abb. 1: Unter dem neuen „Advanced“-Reiter findet man jetzt das Instant Anatomic Morphing-Tool mit verschiedenen Optionen für das Anpassen der Restauration an den Antagonisten. Neu ist: Die Software passt eine Krone automatisch und vor allem organisch an den Antagonisten an, während der Nutzer den Zahn bewegt.

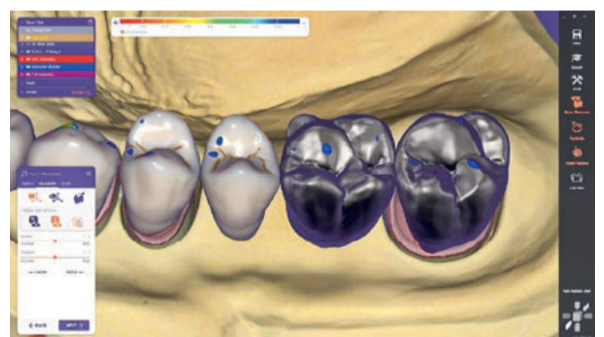
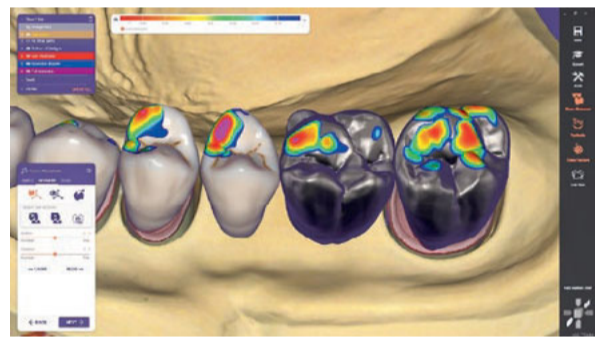


Abb. 2 und 3: Starke Intersektionen zum Antagonisten werden von der Software und mithilfe von Instant Anatomic Morphing bereits während der Aufstellung auf organische Weise an den Biss angepasst.



Abb. 4: Dank Instant Anatomic Morphing lässt sich jede Aufstellung in wenigen Minuten lösen.

* Laut Anwendentest im Februar 2020. Gemäß Dokumentation.

Abb. 1 bis 4: © exocad

invis is

der nächste Schritt für Ihre Praxis



copyright by
all rights reserved
Quintessenz

Treten Sie ein in eine neue Ära der Zahnmedizin.

Das speziell für Zahnärzte entwickelte **Invisalign Go System** soll es Ihnen ermöglichen, Ihren Patienten umfassendere Behandlungspläne mit **minimalinvasiven Eingriffen** anzubieten.

Aus diesem Grund lohnt es sich mehr als je zuvor zu überdenken, wie Ihre Patienten vom **Invisalign System** in Ihrer Praxis profitieren könnten.

 **Erfahren Sie mehr unter www.invisalign-go.de**

invisalign go

align

Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz

© 2022 ALIGN TECHNOLOGY, INC. ALLE RECHTE VORBEHALTEN. ALIGN, INVISALIGN, das INVISALIGN Logo und ITERO sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder seiner Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können.

CLEANIMPLANT FOUNDATION:

BEWUSSTSEIN FÜR SAUBERE IMPLANTATOBERFLÄCHEN STEIGT

Die CleanImplant Foundation erhielt während der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2021 viel positives Feedback für ihr herstellerunabhängiges Engagement, objektiv belastbare und aussagekräftige Daten im Hinblick auf die Sauberkeit - beziehungsweise auf Belastung mit Fremdpartikeln - von Implantatoberflächen zu erstellen. Deutlich mehr Behandler als zwei Jahre zuvor suchten den Messestand der CleanImplant Foundation auf. Dort informierten sie sich über die Ergebnisse der aktuellen CleanImplant-Studie, das Prüfverfahren und über Implantatsysteme von Herstellern, die CleanImplant bereits für ihre Sauberkeit mit dem „Trusted Quality“-Award ausgezeichnet hat. Vorgestellt wurde auch das CleanImplant Certified Dentist Programm, mit dem diejenigen implantologisch tätigen Praxen zertifiziert werden, in denen unabhängiges, wissenschaftlich fundiertes Know-how und exzellente Qualität in der Zahnmedizin gelebt werden.

DANK AUFKLÄRUNGSKAMPAGNEN SENSIBILISIERT

Nach den Gesprächen mit den zahlreichen Besuchern des CleanImplant-Stands stellte Dr. Dirk Duddeck, Gründer und Head of Research der CleanImplant, fest: „Wesentlich mehr Zahnärzte aus dem In- und Ausland sind dank unserer Aufklärungskampagnen für die Problematik von werkseitigen Verschmutzungen steril verpackter Implantate sensibilisiert.“ Auch das Angebot, direkt am IDS-Stand steril verpackte Implantate kostenfrei analysieren zu lassen, wurde angenommen. Dafür war am Messestand in Kooperation mit dem Medical Materials Research Institute und Thermo Fisher Scientific ein hochauflösendes Raster-Elektronenmikroskop (REM) installiert worden (Abb. 1).

OBJEKTIV, UNABHÄNGIG UND AUSSAGEKRÄFTIG

CleanImplant sieht in der Sauberkeit von Implantaten ein weiteres, noch unterschätztes Qualitätskriterium. Deshalb werden alle zwei bis drei Jahre herstellerunabhängig zahlreiche Implantatmuster in spezialisierten und nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 offiziell akkreditierten Prüflaboratorien untersucht. So generiert die Non-profit Organisation objektiv belastbare, unabhängige und aussagekräftige Daten im Hinblick auf die Sauberkeit/Verunreinigung der Oberflächen von steril verpackten Implantaten. Mit ihren Aufklärungskampagnen, zu denen auch der IDS-Messeauftritt 2021 zählt, rückt die gemeinnützige CleanImplant Stiftung dieses Thema bei implantologisch tätigen Klinikern und Implantatherstellern in den Fokus.

„TRUSTED QUALITY MARK“ AUCH FÜR SDS 2.2-IMPLANTAT

Dieses Qualitätszertifikat konnte im Oktober 2021 auch an Dr. Karl Ulrich Volz, Gründer und CEO von SDS überreicht werden. „Die Auszeichnung mit dem CleanImplant Siegel beweist einmal mehr, dass SDS als Hersteller von Keramikimplantaten und als Verfechter einer biologischen Zahnheilkunde seinen hohen Qualitätsanspruch umsetzt“, so Dr. Volz. Eine aktuelle Analyse von mehr als 100 verschiedenen steril verpackten Implantatsystemen, die von der CleanImplant in

enger Kooperation mit der Berliner Charité Universität und der Sahlgrenska Academy in Göteborg durchgeführt wurde, zeigt: Saubere Oberflächen sind noch keine Selbstverständlichkeit. Und: Auch auf den Oberflächen einiger Keramikimplantate fanden sich signifikante Mengen von Schadstoffen aufgrund werkseitig bedingter Verunreinigung – obwohl alle Implantatsysteme eine CE-Kennzeichnung oder Zulassung der US Food and Drug Administration hatten. Solche Verunreinigungen sind vermeidbar. Das zeigen zum Beispiel ausgewählte Implantatsysteme folgender Hersteller, die CleanImplant bisher ausgezeichnet hat: Biotech Dental, bredent medical, BTI, Camlog, Global D, medentis medical, MegaGen, Nobel Biocare, NucleOss, Straumann, Sweden&Martina, Zirkon Medical und SDS. Weitere Systeme sind derzeit in der Testung. Seit 2021 wird zudem ein „Certified Production Quality“-Siegel an Auftragsfertiger vergeben. Dieses erhielt bisher die CeramTec Gruppe. Weitere Auftragsfertiger befinden sich im Prüfungsprozess.

Weitere Infos unter www.cleanimplant.org oder www.facebook.com/cleanimplant

CleanImplant Foundation
Barbara Sonntag | Corporate Media Relations
Tel.: +49 30 200030190 | Sonntag@CleanImplant.org

Abb. 1: Rasterelektronenmikroskop als Publikumsmagnet am IDS Messestand der CleanImplant Foundation: der Andrang bei den kostenlosen Implantat-Testungen war groß.



— DIE —
ZA

www.die-za.de

WIR MACHEN PRAXIS

Wir krepeln für Sie die Ärmel hoch – und Ihre Praxis um. Im positiven Sinne, denn wir machen Praxis.
Ob Factoring, Praxisoptimierung, Praxisneugründung, -übernahme oder -abgabe:
Mit unserem Rundum-Servicepaket bringen wir Ihre Praxis gezielt voran.

Individuelle Abrechnungslösungen

Kompetente Beratung

Maßgeschneidertes Coaching

Leistungsfähige IT-Lösungen


Wobei können wir Sie unterstützen?
Wir freuen uns auf Sie! Rufen Sie uns an unter 0800 92 92 582.

DIE ZA || ZA AG || ZA eG

DentalCAD
Die leistungsstarke CAD-Software

exocad

Copyright by
all rights reserved
Intessen?



Als Künstlerin arbeite ich mit unterschiedlichen Utensilien. Im Labor nutze ich die unendlichen Möglichkeiten, die *DentalCAD* mir bietet.

Carla Arancibia
Zahntechnikerin
und Illustratorin

UNSER ANTRIEB:

LEIDENSCHAFT

DentalCAD verbessert meine Laborprozesse immens.

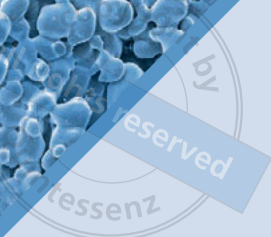
Instant Anatomic Morphing passt die Zahn Anatomie während der Platzierung in Echtzeit an und *Smile Creator* beschleunigt mit Künstlicher Intelligenz den Designprozess. Die leistungsstarke Design-Software sorgt für mehr Produktivität und reibungslose Abläufe.

Imagine the **CAD**ABILITIES

[exocad.com/dentalcad](https://www.exocad.com/dentalcad)



Über 20 Jahre
Expertise in der Gesteuerten
Gewebe- & Knochenregeneration



CERASORB® M
Resorbierbares, phasenreines
 β -Tricalciumphosphat



CERASORB® Paste
Resorbierbare
 β -Tricalciumphosphat-Paste +
Hyaluronsäure-Matrix



CERASORB® Foam
 β -Tricalciumphosphat-
Kollagen Foam



Inion®
System mit resorbierbaren
Tacks zum Befestigen
von Folien und
Membranen



Osgide®
Resorbierbare
Kollagenmembran

curasan

Regenerative Medizin

www.curasan.de



Epi-Guide®
Resorbierbare,
biomimetische
Membran



Ti-System
System zur Befestigung von
Folien und Membranen



Stypro®
Resorbierbares
Hämostyptikum



Osbone®
Phasenreines
Hydroxylapatit



mds ist exklusiver Vertriebspartner
für Deutschland

www.mds-dental.de
service@mds-dental.de

Mehr Informationen
auf www.curasan.de



breident



KERAMIKIMPLANTATE VON BREIDENT: WHITESKY – QUALITÄT SEIT 15 JAHREN

Seit mehr als 15 Jahren ist das whiteSky Implantatsystem von breident bereits am Markt. Seitdem konnten sich die Keramikimplantate im Rahmen von Studien und in der Praxis bewähren. Die zweite Generation whiteSky Tissue Line (T.L.) bringt alle Vorteile des „klassischen“ whiteSky Implantats, allerdings wurde das Design verbessert und modernisiert.

Die Implantate der ersten Generation von whiteSky gehören zu einem der weltweit am besten dokumentierten Zirkonoxid-Implantatsysteme. Zahlreiche Studien¹ konnten die Stabilität, gute Osseointegration und Langlebigkeit der whiteSky Implantate nachweisen. Auch in der klinischen Praxis hat sich das System mehrfach bewährt: So liegt die langfristige Überlebensrate der Zirkonoxid-Implantate auf dem Niveau von Implantaten aus Titan.

WHITESKY T.L. – WAS IST NEU?

Seit 2021 ist das whiteSky T.L. auf dem Markt erhältlich. Grundsätzlich wurde das Design des „klassischen“ whiteSky Implantats diverser Änderungen unterzogen (Abb. 1). Die leicht taillierte Form im Sulkusbereich des whiteSky T.L. bietet dem periimplantären Weichgewebe nun mehr Platz. So lässt die Verschlanung in dieser Position eine sehr ansprechende Ästhetik zu – insbesondere

im Bereich des Übergangs von der Gingiva zur Implantatkrone. Zudem verfügt das einteilige whiteSky T.L. nun über einen kleinen Plattformschicht mit einem Backtaper. So sieht der Behandelnde sehr deutlich, wie tief er das Implantat setzen muss. Aufgrund des optimierten Designs und des knochenorientierten Bohrerprotokolls erreichen die whiteSky T.L.-Implantate eine bemerkenswert hohe Primärstabilität, die die Voraussetzung für eine erfolgreiche Sofortversorgung ist.

Darüber hinaus wurde der prothetische Aufbau der whiteSky T.L.-Implantate in der Höhe reduziert, sodass dieser in der Regel nicht mehr beschliffen werden muss. Somit ist es nun möglich, das Zirkonoxid-Implantat zu scannen, die prothetische Versorgung mithilfe einer CAD-Software mit den whiteSky Implantaten in der Library zu designen und mithilfe eines CAM/CNC-Systems schnell und präzise zu fertigen.

Zwei abgeschrägte Flächen an der Spitze des Abutments erleichtern die prothetische Versorgung von schräg gesetzten Implantaten in der Oberkiefer-Front. Eine horizontale Rille vereinfacht das Eingliedern der provisorischen und die Befestigung der definitiven Versorgung.

WHITESKY T.L. – WAS IST GEBLIEBEN?

Beim whiteSky T.L.-Implantat wurde die aufwändige Herstellung aus heißisostatisch gepresstem (HIP) Zirkonoxid und die bewährte Oberflächenbehandlung seines Vorgängers beibehalten. Denn die gewebefreundliche Oberfläche unterstützt die Anlagerung von Weichgewebe. Ihrer Einteiligkeit ist es zu verdanken, dass die whiteSky-Implantate über eine sehr hohe Stabilität verfügen, die ein entscheidender Faktor für den langfristigen Erfolg von Zirkonoxid-Implantaten ist.

Ihre breite Implantatschulter bietet dem Zahnfleisch die Möglichkeit anzuwachsen und schützt den darunter liegenden Knochen in der Heilungsphase. Selbstverständlich weisen die whiteSky-Implantate, genauso wie alle anderen Implantate von breident, erstklassige Materialeigenschaften ohne metallische Verunreinigungen auf.

Wer mehr über die whiteSky-Implantate (Abb. 2) erfahren möchte, gelangt über den rechts aufgeführten QR-Code zur Produkt-Webseite.



Abb. 1: Das Design des „klassischen“ und seit 15 Jahren bewährten whiteSky Implantats wurde diversen Änderungen unterzogen und modernisiert. Beim whiteSky T.L. wurde der Sulkusbereich leicht tailliert. So bietet es dem periimplantären Weichgewebe mehr Platz und die Verschlanung in diesem Bereich lässt insbesondere im Bereich des Übergangs von der Gingiva zur Implantatkrone eine sehr ansprechende Ästhetik zu.

Weitere Infos unter www.breident-medical.com

1. nachzulesen auf <https://www.breident-implants.com/de/wissenschaft/>



breident medical GmbH & Co.KG
Weißendorfer Straße 2 | 89250 Senden
Tel.: +49 7309 872-600
Fax: +49 7309 872-635
info-medical@breident.com



Abb. 2: Die whiteSky T.L. Implantate stehen in vier Längen und jeweils in drei Durchmessern zur Verfügung. Somit findet sich für beinahe jede Situation das passende Implantat. Ergänzt wird die Linie noch um die whiteSky Alveo Line.



ANZEIGE

MODERNE IMPLANTOLOGIE #8

BEWÄHRTES VERBESSERT

whiteSKY Tissue Line

Das whiteSKY Implantatsystem hat sich seit seiner Einführung im Jahr 2006 klinisch und wissenschaftlich bewährt. Die zweite Generation whiteSKY Tissue Line (T.L.) übernimmt alle Vorteile des klassischen whiteSKY in einem modernen verbesserten Design - wissenschaftlicher Erfolg neu verkörpert.



Klinischer Fall mit whiteSKY Tissue Line.

Quelle: Dr. Holger Scholz

Ausgezeichnete wissenschaftliche und klinische Ergebnisse

Die erste Generation der whiteSKY Implantate ist eines der am besten dokumentierten Zirkonimplantatsysteme. Von Anfang an wurden klinische und wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt. Histologische Untersuchungen bestätigten die gute Osseointegration der Implantate. Diese Ergebnisse wurden auch klinisch bestätigt. Die langfristige Überlebensrate liegt auf dem Niveau von Titanimplantaten. Das Knocheniveau ist langfristig stabil und die Rot-Weiß-Ästhetik ist überzeugend. Für die zweite Generation whiteSKY Tissue Line wurden die bewährten Erfolgsfaktoren beibehalten und von den Anwendern gewünschte Verbesserungen eingeführt.

Bewährter Herstellungsprozess und klinisch bewährte Therapie

Bei whiteSKY T.L. wurde die aufwändige Herstellung aus dem gehärteten Zirkon und die bewährte Oberflächenbehandlung beibehalten. Durch die Einteiligkeit verfügen die whiteSKY Implantate über eine sehr hohe Stabilität, welche ein entscheidender Faktor für den langfristigen Erfolg von whiteSKY ist. Das optimierte Design und das knochenorientierte Bohrerprotokoll der whiteSKY Implantate erzielt eine ausgezeichnete Primärstabilität, welche die Voraussetzung für die grundsätzlich empfohlene Sofortversorgung ist. Klinische Studien haben gezeigt, dass durch die Sofortversorgung der Knochen-Implantat-Kontakt um 50% erhöht werden kann.

Verbessertes Durchtrittsprofil

Die neue leicht taillierte Form im Sulkusbereich bietet dem periimplantären Weichgewebe mehr Platz, um die Ästhetik zu verbessern, was besonders bei schmalen Lücken einen Vorteil bietet. Durch die Übernahme der bewährten gewebefreundlichen Sulkusoberfläche wird die Anlagerung des Weichgewebes unterstützt.

Das einteilige whiteSKY T.L. verfügt nun über einen kleinen Plattformschicht mit einem Backtaper, so dass intraoperativ sehr deutlich sichtbar ist, wie tief das Implantat gesetzt werden sollte. Der Backtaper des whiteSKY T.L. ermöglicht

licht damit dem anliegenden Weichgewebe und Knochen eine optimale Grundlage zur Anlagerung.

Verbesserter prothetischer Aufbau

Der prothetische Aufbau wurde in der Höhe reduziert, so dass er in der Regel nicht beschliffen werden muss. Zudem ermöglicht der verbesserte Aufbau einen optimal abgestimmten digitalen Workflow. Durch zwei 15° abgeschrägte Flächen an der Spitze des Abutments wird die Versorgung von schräg gesetzten Implantaten in der Oberkiefer-Front erleichtert. Die horizontale Rille gewährleistet eine einfache Eingliederung der provisorischen Versorgung und unterstützt die temporäre und definitive Befestigung.



Neues whiteSKY Tissue Line Zirkonimplantat - wissenschaftlicher Erfolg neu verkörpert.

Für weitere Informationen scannen Sie einfach den QR Code oder besuchen Sie uns unter www.bredent-implants.com.



SKY
IMPLANT SYSTEM

**LEADING IN
IMMEDIATE
RESTORATIONS**



Histologische Untersuchung eines whiteSKY Implantates. Quelle: Stadlinger et al., IJOMS 2010



DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

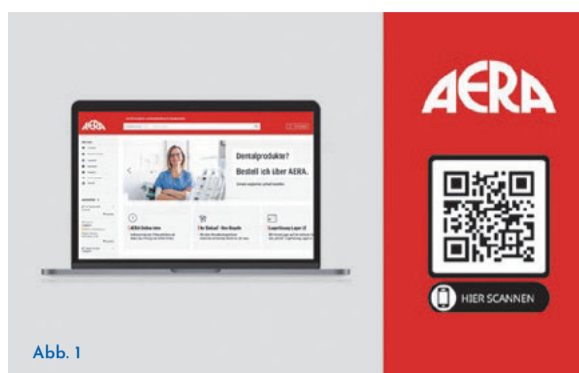


Abb. 1

AERA-ONLINE KOMMT IN NEUEM DESIGN

Im Gespräch mit Verantwortlichen von Aera zum Redesign der Bestell- und Preisvergleichsplattform AERA-Online

Tradition und Modernität widersprechen sich nicht. Dass dem so ist, das beweist Aera aus Vaihingen/Enz mit dem Redesign seiner großen Bestell- und Preisvergleichsplattform Aera-Online. Diese bisher größte Modernisierung in der Geschichte von Aera ist nun seit wenigen Wochen online (Abb. 1), sodass wir die Gelegenheit ergreifen wollten, um mit den Verantwortlichen zu sprechen und einen Blick hinter die Kulissen eines solchen Projekts zu werfen. Denn was dem User oft gar nicht bewusst ist, dass ist der Programmieraufwand und das Gesamtkonzept, die einem solchen Redesign zugrunde liegen. Für dieses Interview standen uns Geschäftsführer Gerald Müller, Steffen Schütz, Vertriebsleiter bei Aera, sowie die Marketingleiterin Sina Neugebauer Rede und Antwort (Abb. 2).

QM: Herr Schütz, Aera-Online wurde seit seinem Launch im Jahr 2001 nur in Nuancen verändert, nun aber der ganz große Schritt. Warum kommt 2022 der Relaunch?

STEFFEN SCHÜTZ: Aera-Online hat sich im Markt etabliert und die Anzahl der Kunden wächst stetig und auch die Bedürfnisse der Zielgruppe verändern sich. Insbesondere die digital affine junge Generation rückt in die Praxen und Labors nach. Daher war es an der Zeit, die Seite zu modernisieren und sich den Kunden frischer und moderner zu präsentieren.

QM: Aera-Online ist Marktführer, wenn es um den Online-Preisvergleich und die Bestellungen von Dentalmaterialien geht. Und wie heißt es nicht so schön: *Never change a winning Team*. Was also wurde konkret geändert, um etwas bereits sehr Gutes noch besser zu machen?

GERALD MÜLLER: Danke für die Lorbeeren! Die Usability der Plattform Aera-Online hat sich bewährt. Uns war es daher tatsächlich wichtig, die Funktionalitäten und die Bedienung nahezu beizubehalten, lediglich an der ein oder anderen Stelle einfacher zu machen. Augenscheinlich wurde nur am Design gearbeitet, doch wir haben grundlegende Änderungen an der gesamten Architektur, die hinter Aera-Online steht, vorgenommen. Die Seite ist nun für die Zukunft gewappnet.

SCHÜTZ: Wir haben tatsächlich bewusst darauf geachtet, dass der gewohnte Workflow auch in Zukunft beibehalten wird. Der neue Auftritt ist modern, entspricht den digitalen Anforderungen unserer Zielgruppe und fokussiert unseren Grundgedanken. Und indem Aera seinen Kunden zuhört und mit diesen spricht, entstehen neue Lösungen, die sich an den Kundenanforderungen orientieren.

QM: Neben dem Design von Aera-Online wurde auch das gesamte Corporate Design des Unternehmens überarbeitet. Wie erklären Sie diesen Schritt?

SINA NEUGEBAUER: Aera hat die Denkweise im Markt grundlegend verändert und wird den Markt auch in Zukunft mitgestalten. Wir sind die weltweit größte unabhängige Onlineplattform für Dentalmaterialien. Da kann man schon selbstbewusst im Markt auftreten. Daher wollten wir mit dem neuen Markenauftritt noch deutlicher zeigen, wofür Aera steht. Wir sind sprichwörtlich „die Roten“ und der Claim „einfach.clever.bestellen.“ symbolisiert den Kern von Aera-Online. Er fasst in wenigen Worten zusammen, warum die Plattform so erfolgreich ist.

SCHÜTZ: Es ging uns ja nicht nur darum, Aera-Online technisch auf das nächste Level zu bringen und unsere smarten Lösungen moderner, attraktiv und zeitgemäß darzustellen. Vielmehr gilt es, die Kernbotschaft transparenter und selbstbewusst nach außen zu tragen. Und der zentrale Aera-Gedanke ist: einfach und transparent. Aera hat sich seit dem Bestellkompass 1993 zu einem wertvollen Partner für Praxen, Labore, Handel und Hersteller etabliert.

QM: Wenn Sie drei wesentliche Neuerungen auf Aera-Online hervorheben können, dann wären dies?

MÜLLER: Neben dem aktuellen Redesign der gesamten Plattform möchte ich als Erstes die optimierte Suchfunktion nennen. Wir haben weitere Filter und Filterkriterien festgelegt, die die Suche nach dem gewünschten Artikel vereinfachen und nebenbei werden Zwischenschritte gespart. User finden so schnell und einfach jeden Artikel auch in Kombination mit den Stammlieferanten oder mit Blick auf Eigenmarken. Auch die Wareneingangskontrolle möchte ich hervorheben. Sie hilft den Praxen, den Überblick im täglichen Chaos zu behalten, denn viele Bestellungen kommen in Teillieferungen. Die Wareneingänge können nun direkt in der Übersicht „Meine Bestellungen“ gebucht werden. Damit hilft Aera-Online überfällige Lieferungen im Blick zu behalten und Materialengpässe zu vermeiden. Diese Anwendung ermöglicht auch die Nachverfolgung von Chargen und die Kontrolle von Mindesthaltbarkeitsdaten, da diese direkt zu den bestellten Artikeln eingetragen werden können.

NEUGEBAUER: Alle unsere Neuerungen zielen darauf ab, den Ablauf in der Praxis zu erleichtern. Viele Funktionen entstehen aus unzähligen Kundengesprächen. Ich möchte auch noch ergänzen, dass in der Produktansicht eines Artikels nun auch Produktbeziehungen wie Zubehör direkt angezeigt werden. So sieht der Kunde sofort, was zu dem angezeigten Artikel passt und spart sich das lange Suchen nach Zubehörartikeln. Dort werden nun auch verschiedene Varianten wie Gebindegrößen angezeigt, wie man es bereits von anderen großen Einkaufsplattformen kennt.

QM: Aera-Online lebt ja von seinen cleveren Funktionen. Welche sind hier aus User-Sicht besonders hervorzuheben?

SCHÜTZ: Auf jeden Fall der Warenkorboptimierer, der zwar mittlerweile schon ein paar Tage alt, aber auf jeden Fall immer erwähnenswert ist. Schließlich handelt es sich dabei um eine Innovation, die uns bisher keiner nachmachen konnte. Er basiert auf einem selbst entwickelten Algorithmus. Auf Knopfdruck bekommt man immer ein optimales Ergebnis der Warenkörbe, ohne selbst Preise vergleichen, auf Mindermengenzuschläge oder Porto achten zu müssen. Oder man verfolgt den Nachhaltigkeitsgedanken und favorisiert eine Lieferung in so wenig Paketen wie möglich – all das stellt man einfach über Schieberegler im Warenkorboptimierer ein. Das sind Anwendungen, die unsere Kunden wirklich brauchen und schätzen.

NEUGEBAUER: Einfach und transparent macht es auch die Angabe der Lieferzeiten, die bei allen Artikeln dabeisteht. Niemand braucht heute ein zeit- und kostenaufwändiges Warenwirtschaftssystem, wenn man weiß, wo man die benötigten Materialien in 24 Stunden erhalten kann. Die meisten Praxen haben keine großen Lager mehr. Da reicht oftmals ein einziger Schrank. Erst vor kurzem haben wir mit dem Stichwort „just in time“-Bestellung eine junge Praxis beim Aufbau ihres Praxiskonzepts begleitet. Und auch hier waren die Hauptgedanken: kleines Lager, Bestellung nach Bedarf.

Absolut clever ist auch der Merkzettel, mit dem man die Bestellung vorbereiten kann, ohne die Preise selbst vergleichen zu müssen. Man kann Bedarfsartikel über den Bestellassistenten in den Optimierer überleiten und bekommt so immer optimale Ergebnisse.

QM: Wenn Sie einen Blick in die Aera-Glaskugel erlauben, auf welche große Neuerungen können sich Ihre User freuen?

SCHÜTZ: Mit dem Redesign von Aera-Online wurde die Plattform auch für die immer größer werdende Zahl der mobilen Nutzer optimiert. Die Seitenansicht auf mobilen Geräten ist nun voll umfänglich gewährleistet. Die neue Möglichkeit der Volltextsuche mit übersichtlichen Filterkriterien macht das Ganze dann richtig rund. Damit können wieder ein paar Klicks gespart werden. Ein großes Thema wird 2022 auch die Möglichkeit sein, mehrere Adressen innerhalb eines Nutzerkontos verwalten zu können. Das ist vor allem bei großen Praxisverbänden und MVZs ein wichtiges Thema.

MÜLLER: Natürlich wollen wir nicht alle Karten auf den Tisch legen. Aber eine Plattform wie Aera-Online muss sich ständig weiterentwickeln. Ich könnte mir gut vorstellen, dass in Zukunft die Bestellung automatisiert auf Basis der historischen Verbräuche einer Praxis abläuft. Die Lieferung der Ware erfolgt, ohne dass die Praxis überhaupt noch Zeit in den Nachbestellprozess stecken muss, Stichwort Abo. Darin integriert wäre ein automatisierter Abgleich der Bestellungen und der gelieferten Ware, um sicher zu sein, dass alles zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge am richtigen Ort verfügbar ist. Denkbar ist auch eine Bezahlungsfunktion auf Aera-Online, um zeitaufwändige Zahlungsvorgänge einzusparen. Der ganze Prozess wird dann von der Praxis jederzeit über Aera-Online transparent einsehbar sein.

QM: Herr Müller, gibt es etwas, was Sie im Zusammenhang mit dem Re-Design noch loswerden wollen?

MÜLLER: Unsere Prämisse bei der Modernisierung hat ja gelautet: „Same but different“. Wir haben im Vorfeld auch eine Reihe von Kunden in das Projekt einbezogen um sicher zu sein, dass alle wichtigen und bekannten Anwendungen in gewohnter Form gefunden und genutzt werden können. Wenn unsere knapp 20.000 Kunden aber dennoch Anregungen zur Optimierung haben, hat unser Service Team immer ein offenes Ohr. Uns ist der persönliche Kontakt sehr wichtig! Und auch wenn wir eine Online-Plattform sind, sind wir persönlich am Telefon erreichbar und freuen uns über Anrufe! Die aktuelle Version von Aera-Online wird auch „nur“ ein Meilenstein sein, es werden zusätzliche Funktionalitäten und, noch wichtiger, mehr wertvoller Content folgen. Wir wollen eine umfassende Bestell- und Serviceplattform für die Zahnarztpraxen und Labore sein, auf der möglichst Vieles rund um den Arbeitsalltag in Praxis und Labor gefunden wird.

QM: Sehr geehrte Damen und Herren, vielen Dank für Ihre Antworten und das Gespräch.

Weitere Infos unter www.Aera-online.de/

Aera EDV-Programm GmbH
Im Pfädele 2 | D-71665 Vaihingen
Tel.: +49 7042 3702-0 | Fax: +49 7042 3702-50



Abb 2: Aera Geschäftsführer Gerald Müller, Aera Marketingleiterin Sina Neugebauer und Steffen Schütz, Vertriebsleiter bei Aera (v.li.).



Sona Alkozei hat über zehn Jahre Erfahrung als leitende Dentalhygienikerin und ist als Dozentin und Kommunikationstrainerin tätig. Intensiv beschäftigt sie sich mit der Wichtigkeit Professioneller Zahnreinigungen und weiß, wie Patienten der Zugang dazu erleichtert werden kann.

Sona Alkozei ist Dozentin, Dentalhygienikerin und Zertifizierte Ernährungsberaterin. Mit über zehn Jahren Praxistätigkeit als leitende Dentalhygienikerin in mehreren Praxen ist Sona Alkozei bundesweit als selbstständige Dozentin und Kommunikationstrainerin tätig. Ihr praktisches Leistungsangebot schafft Mehrwerte für die Patienten und generiert damit Umsätze für Dentalhygiene-Praxen. Frau Alkozei ist bei Social Media aktiv.

Tel.: +49 152 06260198 | www.sona-alkozei.de

UMSATZMOTOR PROPHYLAXE: EINFÜHRUNG DER DIABETES-SPRECHSTUNDE IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Infolge der neuen PAR-Richtlinie haben Diabetiker einen ganz besonderen Stellenwert erhalten. Typ 2 Diabetes ist inzwischen eine Volkskrankheit. Aktuell leiden 12 Prozent der Bevölkerung daran und die Dunkelziffer ist deutlich höher. Parodontitis kann generell für jeden Menschen zum Problem werden. Diabetiker sowohl mit Typ 1 als auch mit Typ 2 der Erkrankung haben jedoch (verglichen mit Nicht-Diabetikern) ein dreifach höheres Risiko, eine Parodontitis überhaupt erst zu entwickeln. Zudem schreitet die Entzündung bei schlecht eingestellten Zuckerwerten schneller fort und ist schwerer zu behandeln. Die optimale Einstellung des Blutzuckers wiederum wird durch eine Parodontitis erschwert. Ein Teufelskreis, der sich am besten durch frühe Vorbeugung und zügiges Handeln im Krankheitsfall durchbrechen lässt.

HEBEN SIE SICH VON DER MASSE AB! FÜHREN SIE DIE 'DIABETES-SPRECHSTUNDE' IN IHRER ZAHNARZTPRAXIS EIN

LANGZEITBLUTZUCKERWERTE – HBA1C SENKEN

Für Diabetiker mit einer unbehandelten Parodontitis kann eine zahnärztliche Therapie, mit der die Entzündung im Mund eingedämmt wird, sogar ein Erfolgsfaktor hinsichtlich der Behandlung der Zuckerkrankheit werden. Denn mit einer Parodontitisbehandlung lässt sich der HbA1c Wert (Langzeitzuckerwert) positiv beeinflussen.

Der Langzeitzuckerwert ist das Blutzuckerlangzeitgedächtnis der letzten drei Monate. Sein Normbereich liegt zwischen 6-7. Um den HbA1c-Wert nur um 0,5 zu senken, müsste ein Diabetiker über drei Monate täglich 8 km joggen. Daher entpuppt sich die Parodontitisbehandlung für viele Diabetiker als die einfachere Methode, den HbA1c-Wert zu senken.

„SÜSSES BLUT“ ERFORDERT EINE INTENSIVE PROPHYLAXE

Relevante Punkte für die Praxis:

- Die Praxis und das gesamte Team müssen über die Zuckerkrankheit Diabetes mellitus informiert sein!
- Einführung einer Diabetes-Sprechstunde in der ZA-Praxis.
- Den Anamnesebogen ganz genau unter die Lupe nehmen, die Medikamentenliste muss immer aktualisiert sein! Medikamente können Nebenwirkungen und Wechselwirkungen haben, die bei jeder Behandlung (auch Prophylaxe-Behandlung) beachtet werden müssen.
- Den aktuellen HbA1c-Wert erfragen, noch besser direkt vor Ort in der ZA-Praxis messen.
- Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu dem behandelnden Hausarzt bzw. Diabetologen aufrechterhalten.
- Der Patient sollte regelmäßig zu den Recall- und Kontroll-Terminen erscheinen. Die Allgemeingesundheit hängt eng mit der Mundgesundheit zusammen.

- Ernährungsberatung durch das Fachpersonal: Diabetes-Diät-Vorgaben sollten insbesondere mit dem Prophylaxe-Team besprochen werden.
- Die Parodontitis vermindert die Insulin-Wirkung und sollte wie gewohnt nach den S3 Leitlinien behandelt werden. Kurze Recall-Intervalle in der UPT und die gute Compliance zu Hause sind ausschlaggebend für den Erfolg.
- Motivation zu einem gesunden Lebensstil

DIE KOMMUNIKATION FINDET MIT DEM PATIENTEN STATT!

Gemeinsam mit dem Zahnarzt, dem Praxisteam und den behandelnden Internisten lässt sich die Mundgesundheit und der Diabetes mellitus optimal in den Griff bekommen. Fazit: Je gesünder die Zähne, desto besser der Blutzuckerspiegel.

PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG DER AUTORIN

Sona Alkozei: „Heben Sie sich von der Masse ab! Führen Sie die ‚Diabetes-Sprechstunde‘ in Ihrer Zahnarztpraxis ein und ermöglichen Sie Ihren Patienten regelmäßige Prophylaxe.“

Diese Empfehlung ist aus verschiedensten Blickwinkeln für folgende Zahnarztpraxen interessant:

- Für jede Praxis, die sich intensiv mit Prophylaxe, PAR-Behandlung und Implantaten beschäftigt.
- Für jede Praxis, die ein kontinuierliches Anamnesemanagement eingeführt hat.
- Für jede Praxis, deren QM-System den Bereich „Patientenversorgung verbessern“ (§ 4 Abs. 2.4 Patienteninformation und -aufklärung sowie Förderung Patientenmitwirkung und -selbsthilfe) enthält. Zudem findet das Thema einen „Unterschlupf“ bei den zahnärztlichen Pflichten (Orientierung am Stand der Wissenschaft SBG V + QM Anforderung & 4 Abs. 2.2).
- Für jede Praxis, die sich mit dem Thema Marketing beschäftigt.
- Für Zahnarztpraxen, die die erste vor Ort sein möchte, die sich auf Diabetiker spezialisiert hat und „Anspruchspraxis“ für diese Patienten ist bzw. werden will.
- Für jede Praxis, die unternehmerisch arbeitet und sich aus der Masse hervorheben möchte. Eine solche Sprechstunde ist ein Service- und Präventionsangebot für deren Patienten, das Patienten bindet und neue Prophylaxe-Patienten in die Praxis bringt.

DIE FINANZIERUNG DER PZR – EIN ERFOLGSREZEPT, DAS ALLEN SCHMECKT

Auch wenn die Erstattung für PA sowie Begleitleistungen seit dem 01.07.21 deutlich attraktiver geworden sind, so muss der Patient die PZR, egal wie oft sie jährlich in Anspruch genommen wird, in der Regel selbst bezahlen. Genau dieser finanzielle Aspekt ist nach wie vor der Hemmschuh für die Mehrheit der Patienten, um eine Professionelle Zahnreinigung (PZR) auch mehrmals im Jahr durchführen zu lassen.

Eine Zahnzusatzversicherung kann hier die Lösung sein. Natürlich sind Zahnärzte und deren Praxisteam keine Versicherungsexperten und sollen und wollen auch keine Versicherungen verkaufen. Daher tun sich viele Praxen damit schwer, ihren Patienten hinsichtlich dieses Themas eine Empfehlung auszusprechen. Der Hintergedanke dabei ist sicherlich immer die Frage, ob

die Versicherung die Leistung überhaupt übernehmen wird.

Tatsächlich wird vom Deutschen Zahnversicherungs-Service (DZVS) ein Tarif angeboten, bei dem diese Vorbehalte nicht zutreffen. Bei der PZR-Flatrate gibt es keine Anzahl- oder Summenbegrenzung für die PZR, und es werden keine Gesundheitsfragen gestellt. Daher kann jeder, unabhängig vom Befund, versichert werden. Somit können genau die Patienten, für die eine PZR besonders wichtig ist, diese auch regelmäßig wahrnehmen. Bis zum 3,5-fachen Satz GOZ werden alle Leistungen zu 100 Prozent übernommen. Damit stellen die Kosten der regelmäßigen PZR für den Patienten keine Hürde mehr dar.

Zusätzlich zur PZR werden auch hochwertige Kunststofffüllungen sowie Parodontitis- und Wurzelbehandlungen erstattet. In den ersten beiden Kalenderjahren werden diese zusätzlichen Leistungen in Höhe von 150 € pro Jahr übernommen. Der Tarif kann auch um einen ZE-Baustein und Leistungen für regelmäßiges Bleaching erweitert werden. Hierfür ist die kostenfreie telefonische Beratung der Spezialisten des DZVS eine wertvolle Unterstützung.

Mit der PZR-Flatrate vom Deutschen Zahnversicherungs-Service werden Patienten also mehrere PZR-Behandlungen pro Jahr zum Preis von einer ermöglicht. Patienten werden die PZR aus diesem Grund regelmäßiger und wirklich so oft wie es ihnen empfohlen wird in Anspruch nehmen. Dafür zahlen Patienten lediglich 9 € monatlich. Der DZVS bietet somit also endlich eine Flatrate, die sich wirklich lohnt.

Und wer sich an dieser Stelle fragt, wo da der Haken ist, dem sei versichert, dass es keinen gibt. Bereits hunderte Praxen haben von Sona Alkozei diese Empfehlung erhalten und damit tausenden Patienten eine regelmäßige PZR ermöglicht.

Mit den kostenfreien Patienten-Karten vom DZVS kann die PZR-Flatrate einfach empfohlen werden (Abb. 2). Den Rest übernimmt der Deutsche Zahnversicherungs-Service. Patienten können die PZR-Flatrate online oder telefonisch abschließen – sogar auf den Tag genau. Damit auch die tagesaktuelle PZR mitversichert wird, einfach vor oder nach der nächsten Behandlung den Patienten den Tipp mit der PZR-Flatrate geben.

Text: Sona Alkozei



Weitere Infos unter www.dzvs.de/pzr-flatrate-qm/ oder über den nebenstehenden QR-Code.

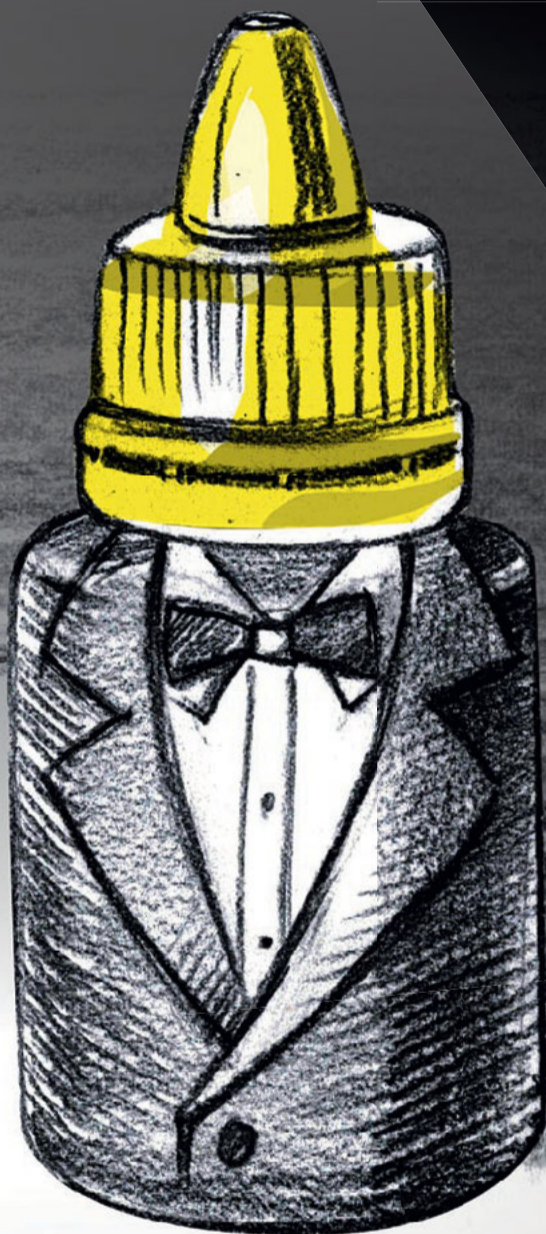
Deutscher Zahnversicherungs-Service GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Straße 38 | 40721 Hilden
Tel.: +49 2103 3399788
pzr@dzvs.de



Abb. 2: Der Deutsche Zahnversicherungs-Service oder kurz DZVS bietet Patienten eine PZR-Flatrate, die mehrere PZR-Behandlungen pro Jahr zum Preis von einer ermöglicht. Die hier abgebildeten kostenfreien Patienten-Karten unterstützen Praxen bei der Empfehlung dieses Tarifs.

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**

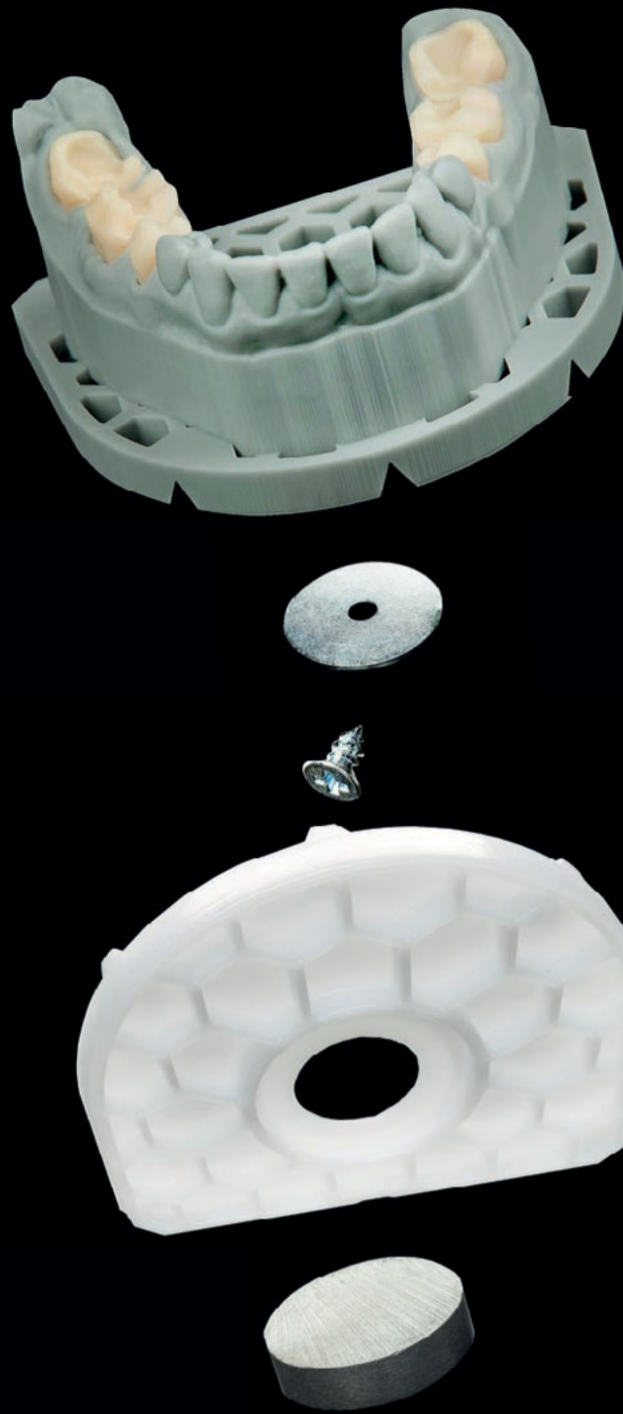


Profitieren Sie von unserem **Bonding-Helden** und seinem breiten Anwendungsspektrum – für alle Adhäsivtechniken.

Mundgesundheit in besten Händen.



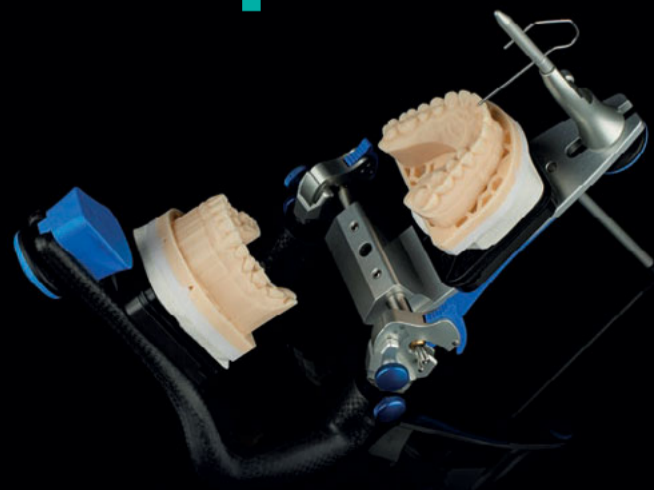
KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



Einfach rein und raus: Sicher artikulieren mit **SHERAprint-plate**

3D-Druckmodelle lassen sich zuverlässig artikulieren und wieder entfernen mit SHERAprint-plate. Simpel, genial und zum Patent angemeldet.

Mehr Infos unter www.shera.de.



SHERA. *The model.*

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG

Espohlstr. 53 | 49448 Lemförde | Deutschland | Tel.: +49 (0) 5443-9933-0 | www.shera.de



DIGITALE LÖSUNGEN EBENEN DEN WEG IN DIE PRAXIS

Ceramill Direct Restoration Solution (DRS) von Amann Girschbach für interdisziplinäre zukunftsorientierte Zusammenarbeit und schnelle Fertigung

Mit der neuen Ceramill Direct Restoration Solution (DRS) erweitert Amann Girschbach seinen integrierten digitalen Workflow hin zum Zahnarzt und schließt somit die vorhandene Kommunikationslücke zwischen Praxis und Labor (Abb. 1). Beide Partner bringen dabei ihre Kernkompetenzen ein, um die Patienten noch schneller und unkomplizierter mit definitivem und funktionalem Zahnersatz zu versorgen – kleinere Einheiten sogar am selben Tag, abhängig von der örtlichen Distanz beider Partner. Je nach Art der gewünschten Zusammenarbeit stehen drei Team-Workflows in Kombination mit den zugehörigen Ceramill DRS Kits zur Verfügung (Abb. 2). Zentrale Grundlage dieser Workflows ist jeweils die neue digitale Plattform AG.Live, die ein Infrastruktur- und Patientenfallmanagement bietet. Diese Plattform hebt den Informations- und Arbeitsfluss zwischen Praxis und Labor auf eine neue Ebene.

VIRTUELLE PLATTFORM AG.LIVE SCHAFFT FREIRÄUME, EFFIZIENTERE PROZESSE UND MEHR KUNDENNÄHE

Mit AG.Live hat Amann Girschbach die größte Digitalisierungsoffensive der Firmengeschichte gestartet. Dieses webbasierte Portal für die Zusammenarbeit von Laboren und Zahnärzten bietet digitale Services auf allen Ebenen. Als zentrales Tool wird AG.Live das bisherige C3-Kundenportal beispielsweise für das digitale Fallmanagement, die Vernetzung, das Infrastruktur- und Materialmanagement, den Support und die Wissensdatenbank schrittweise ersetzen.

Die Plattform vernetzt unter anderem Maschinen und Materialien im Labor und vereinfacht dadurch die Abläufe und steigert die Qualität sowie Reproduzierbarkeit. Der größte Fortschritt aber ist die Verknüpfung in einem wachsenden globalen Netzwerk digital arbeitender Dentalfachleute. Damit wird die interdisziplinäre Lücke zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern geschlossen und eine zukunftsorientierte Zusammenarbeit ermöglicht. In diesem Netzwerk optimierter und neuer Partnerschaften können sich die Labore und Praxen besser auf ihre Stärken konzentrieren und am Markt positionieren.

ERWEITERUNG DES DIGITALEN CERAMILL CAD/CAM WORKFLOWS ZUM ZAHNARZT

Als Basis- und Einstiegsvariante fungiert das Ceramill DRS Connection Kit, mit dem Zahnärzte und Labore die Vorteile der Digitalisierung bereits voll nutzen können. Es besteht aus dem Intraoralscanner, dem Ceramill Map DRS, der zugehörigen Scan-Software und der Anbindung an AG.Live. Jegliche Auftragsdaten inklusive aller benötigten Informationen können damit nahtlos und in Echtzeit mit dem Labor geteilt werden. Es sind keine handgeschriebenen Auftragsblätter und konventionellen Abformungen mehr erforderlich. Lediglich ein einziger physischer Transport ist nötig: jener, der die Restauration – bei simplen Arbeiten noch am selben Tag – in die Praxis bringt, um sie dort beim Patienten einsetzen zu können. Dies führt zu einem besseren Zahnarztterlebnis für den Patienten und bringt der Praxis im Endeffekt neue Patienten und dem Labor mehr Aufträge.

Wenn das favorisierte Material Zirkonoxid ist, kann das High-Speed Zirconia Kit, bestehend aus dem Schnellsinterzirkonoxid Zolid DRS und einem dazugehörigen Sinter-

ofen Ceramill Therm DRS, das Labor optimal dabei unterstützen, kleinere Zirkonoxid-Versorgungen am selben Tag fertig zu stellen.

Um Patienten in einem weiteren Schritt noch schneller mit Zahnersatz zu versorgen, kann das System in der Praxis zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Ceramill DRS Production Kit erweitert werden. Somit können einfache Restaurationen in der Praxis gefertigt und dem Patienten innerhalb einer Sitzung eingesetzt werden. DRS-Anwender profitieren von einem umfassenden Schulungs- und Serviceangebot.

KOSTENLOSER ONLINE VORTRAG ZU CERAMILL DRS

In einem kostenlosen Online-Vortrag zeigt Amann Girschbach auf, wie das Unternehmen das zahntechnische Labor in den Mittelpunkt des prothetischen Workflows rückt und unter enger Einbindung und im digitalen Austausch mit dem Behandler so für die höchstmögliche Qualität und Patientenzufriedenheit sorgt. Der komplette Vortrag ist in verschiedenen Sprachen kostenlos unter <https://bit.ly/3wP0fSg> verfügbar.

Weitere Infos unter www.ceramill-drs.com

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



Abb. 1: Amann Girschbach hebt mit der neuen Produktserie DRS und der digitalen Plattform AG.Live die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Labor und Praxis auf ein neues Level.

ceramill DRS - DIRECT RESTORATION SOLUTION

<p>CONNECTION KIT</p> <p>PRAXIS</p> <p>ceramill map DRS</p> <p>AG.LIVE PATIENTENFALL SHARING</p>	<p>PRODUCTION KIT</p> <p>PRAXIS</p> <p>ceramill mind DRS</p> <p>ceramill motion DRS</p>	<p>HIGH-SPEED ZIRCONIA KIT</p> <p>PRAXIS LABOR</p> <p>ceramill therm DRS</p> <p>zolid DRS</p>
--	--	--

Abb. 2: Das Ceramill Direct Restoration System (DRS) verbindet Zahntechniker und Behandler zu einem interdisziplinären und zukunftsorientierten Team und ermöglicht einen einfachen Einstieg in die Fertigung von Zahnersatz am selben Tag (Same Day Dentistry).

NEU. DIGITAL. GEMEINSAM.

Die neue Dimension vereinter Zahnmedizin zwischen Labor und Praxis.



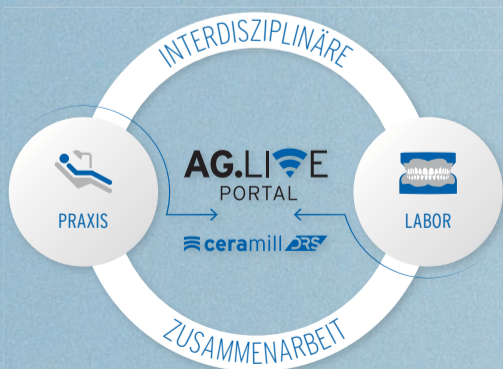
DRS CONNECTION KIT

PRAXIS



AG.LIVE
PORTAL
FALL-SHARING

Intraoralscanner, Software und AG.Live-Fall-Sharing für Same Day Dentistry



Die Überwindung interdisziplinärer Lücken wird mit Ceramill DRS in Kombination mit AG.LIVE Realität. Um den heutigen Anforderungen von den Patienten besser gerecht zu werden, können Labor und Zahnarzt nun nahtlos zusammenarbeiten, ihr Handwerk vereinen und Arbeitsabläufe auf Knopfdruck gemeinsam gestalten. Ceramill DRS besteht aus 3 Kits.

- ✓ **ZUKUNFTSSICHER** - Verbindet Labor und Praxis über das Portal AG.LIVE für die reibungslose interdisziplinäre Zusammenarbeit.
- ✓ **FLEXIBEL** - Die Systemkomponenten sind modular aufgebaut - es kann „klein“ begonnen und zu einem späteren Zeitpunkt aufgerüstet werden.
- ✓ **SICHER** - Komplett integriertes CAD/CAM-System - alle Komponenten aus einer Hand, ein Ansprechpartner.

DRS PRODUCTION KIT

PRAXIS



Bis zu 3-gliedrige Brücken direkt in der Praxis innerhalb einer Sitzung

DRS HIGH-SPEED ZIRCONIA KIT

PRAXIS

LABOR



Zirkon sintern in nur 20 Minuten mit 16 perfekt abgestimmten VITA-Farben



Ceramil DRS Info-Video
bit.ly/3iBUXUF

FRAGEN? Dann kontaktieren Sie unseren Vertrieb unter:

Technik ist einfach

... mit den Technik-Profis

copyright by
all rights reserved
Plandent



**Einfach
näher dran!**

Reparatur, Validierung,
Wartung, Prüfung, IT-Service,
Montage, Entsorgung

2022-1027-12273_Stand: 08.02.2022



NWD
nwd.de/tkd



Abb. 1: Prof. Dr. Hans-Dieter Hermann begeisterte mit seinem Inspirationsvortrag das Publikum des 6. CAD/CAM-Events in Kronberg, hier im Bild mit dem Moderator Michael Stock, Vertriebsleiter bei Schütz Dental.

6. CAD/CAM-EVENT VON SCHÜTZ DENTAL: UNSERE ZEIT IST JETZT – GOLDENE ZEITEN FÜR DENTAL 4.0

Von den Besten profitieren, Wissenstransfer fördern und Innovationen für Dental 4.0 auf den Weg bringen: Mit dieser Zielsetzung startete Michael Stock, Vertriebsleiter bei Schütz Dental, das 6. CAD/CAM-Event in Kronberg. Die Digitalisierung bietet Unternehmen in allen Größen die Chance, sich erfolgreich zu positionieren. Schütz Dental hatte für sein 6. CAD/CAM-Event ein profundes Fortbildungskonzept, bestehend aus Teamvorträgen, Keynote-Speakern und erstmalig Table Clinics mit Experten aus unterschiedlichsten Disziplinen geschnürt, mit dem die Teilnehmer an dieses Dental 4.0 herangeführt werden sollten.

ZÄHNE IN DER DNA

Frühzeitig und professionell die Nachfolge zur 5. Generation zu regeln, das ist ZTM German Bär's ambitioniertes Ziel. Schließlich steht irgendwann die Übergabe des Dentalstudios Sankt Augustin an seinen Sohn ZTM Nikolas Bär an. In ihrem Teamvortrag stellten sie ihr langfristiges und komplexes Nachfolgekonzept sowie die Zukunftsplanung des Labors vor.

Das Nachfolgekonzept beinhaltet unter anderem die frühzeitige gemeinsame und partnerschaftliche Leitung des Labors sowie die offene Kommunikation an Mitarbeiter, Lieferanten, Banken, Industriepartner und Kunden – natürlich unter Einbeziehung aller Familienmitglieder. Der Führungsstil ist kooperativ und von diversen Teambildungsmaßnahmen geprägt. So sollen Risiken der Vermögens- und Arbeitsplatzverluste minimiert werden.

Das Zukunftskonzept für das Dentalstudio Sankt Augustin 4.0 sieht beispielsweise die zukunftsorientierte Gestaltung der Aus- und Fortbildung sowie die Verfolgung der zahntechnischen Standespolitik vor. Zudem sorgt ein Laborneubau im Jahr 2022 dafür, dass sich das Dentalstudio Sankt Augustin als attraktiver Arbeitgeber und als ökologisch motiviertes Unternehmen präsentiert. Unterstrichen wird dies durch die 900 m² Photovoltaik, die Wärmepumpen und Wärmerückgewinnung, die Dachbegrünung, die 6 E-Tankstellen des CO₂-neutralen Neubaus. Und trotz des fortschreitenden Ausbaus der sowohl vom Vater als auch vom Sohn geschätzten Digitalisierung soll in einer von Anonymität und Elektronik geprägten Welt die Sehnsucht nach „human touch“ erfüllt werden. Mit ihrem Vortrag begeisterten Vater und Sohn Bär das Publikum und zeigten eindrucksvoll auf, dass eine frühzeitige Nachfolgeregelung zu viel Enthusiasmus und Power bei allen Angestellten und Azubis führt.

INTRAORALSCAN IST GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN

Das integrierte digitale Gesamtkonzept von der Diagnostik über die Planung bis zur Therapie ist wesentlicher Bestandteil der Praxis Zahngesundheit Frechen. So teilte der Zahnarzt Maximilian von Kleinsorgen dem Auditorium mit, dass er sich ein Leben ohne Digitalisierung, Intraoralscanner und direkte Teamarbeit mit dem Zahntechniker auf Augenhöhe nicht mehr vorstellen könne. Im Zentrum des digitalen Workflows stehen von Kleinsorgen zufolge der Intraoralscanner, der Zahntechniker Florian Rübbeck und „the Beast“, wie die Fräsmaschine Tizian 5.2 bei der Zahngesundheit Frechen liebevoll bezeichnet wird. Voraussetzungen für einen reibungslosen digitalen Workflow seien ein klares Konzept, die Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker auf Augenhöhe

mit gegenseitiger Wertschätzung, digitalem Know-how sowie große Serverkapazitäten für die Speicherung der erhobenen Daten. Als größte Vorteile des Intraoralscans und des damit verbundenen Workflows sieht von Kleinsorgen die Delegierbarkeit, die hohe Praxiseffizienz und Patientenzufriedenheit.

Auf ihrem eigenen Videokanal „Digital2Dental“ zeigen Maximilian von Kleinsorgen und Florian Rübbeck in kurzweiligen und amüsanten Lernvideos, dass ihr Plan von Digitalisierung aufgeht.

DENTALLABOR ALS SERVICE-UNTERNEHMEN DES ZAHNARZTES

Dr. Michael Sachs von der Sachs + Sachs + Partner GbR prognostiziert für die Dentalbranche goldene Zeiten, allerdings müsse man als Laborinhaber ganz klar wissen, wohin man will, wenn man sein Konzept mit Begeisterung leben möchte. Um aufzuzeigen, wo das Potenzial der Branche liege, fasste er zunächst den Status quo zusammen. Demnach steigerten sich die Ausgaben für Zahnmedizin um +2,5 % (2020: 27,3 Mrd. €), die für Zahntechnik um +2,4 % (2020: 8 Mrd. €) gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt hätten die Gesundheitsausgaben in Deutschland im Schnitt 5.000 € pro Einwohner betragen. Demgegenüber formulierte Dr. Sachs die Markttrends. Besonders hervorzuheben sei dabei, dass die Patienten immer mehr mitentscheiden möchten, wo ihr Zahnersatz hergestellt und mit wem ihr Lächeln erneuert werden soll. Somit sei es wichtig, das Marketing, also die Zielgruppenansprache verstärkt auf Patienten auszurichten.

Das motivierende Fazit von Dr. Michael Sachs lautete: „Lebenserfahrung einbringen – Begeisterung leben und in Visionen denken, damit haben Zahntechniker viele Möglichkeiten zur eigenen Positionierung. Nutzen Sie diese, vor allem auch in der veränderten Außerdarstellung als Stütze und Service-Unternehmen für Ihre Partnerzahnärzte.“

ERFOLG BEGINNT IM KOPF – MISSERFOLG AUCH!

„Niemand gewinnt allein – du kannst es möglich machen“, mit diesem Zitat startete Prof. Dr. Hans-Dieter Hermann seinen Inspirationsvortrag, der das Publikum 90 Minuten lang fesselte (Abb. 1). Der Sportpsychologe betreut Spitzensportler und Olympioniken aus über 20 Sportarten. Ende 2004 erfolgte der Ruf von Jürgen Klinsmann als Sportpsychologe der deutschen Fußballnationalmannschaft. Der absolute Höhepunkt folgt auch für ihn zehn Jahre später mit dem Titelgewinn bei der Fußball-WM in Brasilien.

Der Sportpsychologe fasste in seinem kurzweiligen Vortrag zusammen, was man für das eigene Mindset von Spitzensportlern übernehmen könne. So solle man sich beispielsweise nur Ziele setzen, die man sich auch selbst zutraut (eigene Stärken und Schwächen erkennen). Und: Ohne mentale Vorbereitung werden Ziele nicht erreicht, weshalb Sportler auch nie ohne gutes Training an einem Wettkampf/Spiel teilnehmen.

Als Erfolgsprinzipien nannte der Experte den respektvollen Umgang mit der eigenen Energie. Dies erfordere das Einhalten von Regenerationsphasen (um den Akku aufzuladen) und das Vorhandensein einer Gegenwelt, in der es nicht um Leistungserbringung und Zielerreichung geht. Zuletzt stellte Prof. Dr. Hans-Dieter Hermann die Erfolgspyramide als Technik zur Teamentwicklung vor, mit der sich u.a. die deutsche Fußballnationalmannschaft auf Länderspiele vorbereitet, deren zentrale Stütze die emotionale Unterstützung und Wachsamkeit innerhalb des Teams sei. Und so endete Prof. Dr. Hans-Dieter Hermann seinen Inspirationsvortrag mit einem Zitat des Trainers der Deutschen Fußballnationalmannschaft Hansi Flick: „Erfolg hat, wer andere erfolgreich macht!“

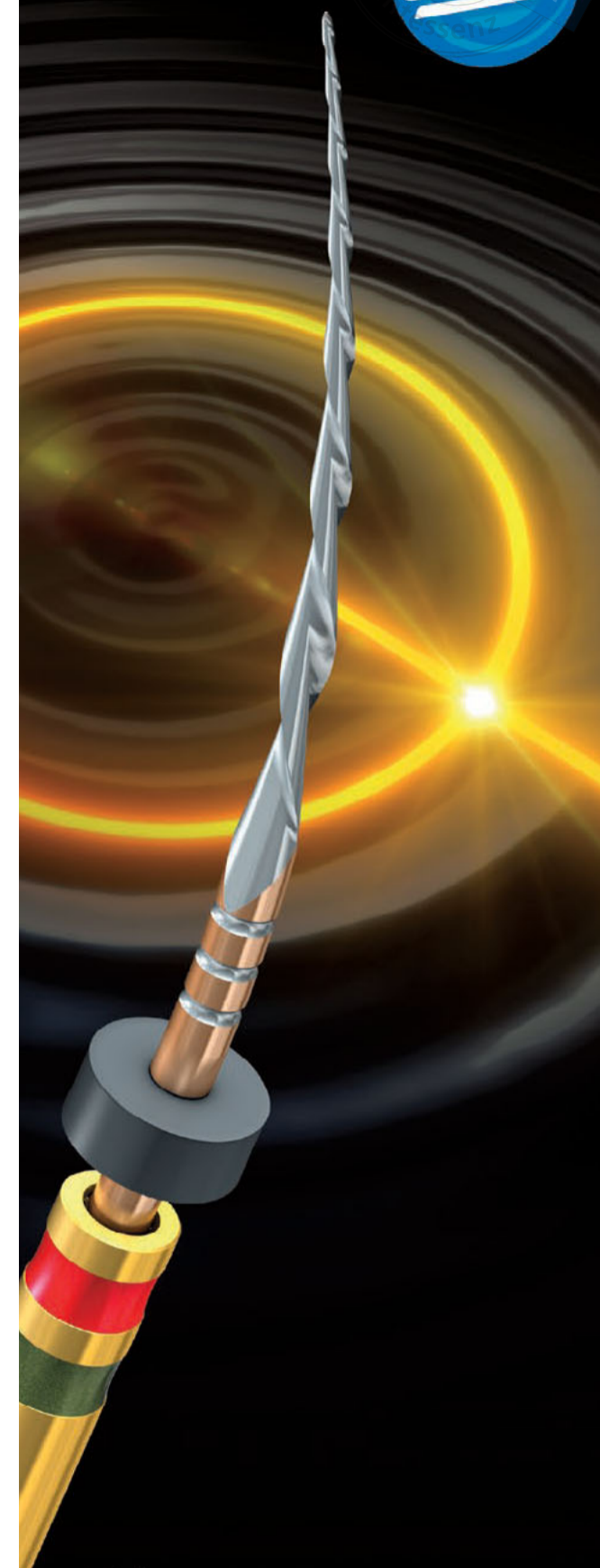
TABLE CLINICS MIT HOHEM WISSENSTRANSFER

Praxisnah mit vielen Tipps und Tricks gestaltete sich beim 6. CAD/CAM-Event in Kronberg am zweiten Veranstaltungstag das neue Format der Table Clinics. Dabei gaben CAD- und CAM-, Material-, Zahnarzt und Zahntechnik-Experten Einblicke in ihre Fachgebiete und führten lebhaftige Frage- und Diskussionsrunden.

Text: Claudia Gabbert, freie Fachredakteurin

Weitere Infos unter www.schuetz-dental.de

Schütz Dental GmbH
Dieselstraße 5-6 | 61191 Rosbach
Tel.: 06003/814-0 | Fax: 06003/814-906
info@schuetz-dental.de



Die neue
Procodile Q.
Evolution
der Flexibilität.

Kernkompetenz,
weiter gedacht.



24. PROTHETIK SYMPOSIUM VON MERZ DENTAL

Von Sinn und Begrenztheit digitaler Lösungen

Digitaler Workflow bei der Herstellung von Zahnersatz, Materialien, Kommunikation und die neue EU-Medizinprodukte-Verordnung (MDR): Diese und weitere Themen standen beim 24. Prothetik Symposium der Firma Merz Dental (Lütjeburg) und des Berliner Quintessenz Verlags auf dem Programm. Rund 150 Teilnehmer verfolgten Ende November 2021 die Vorträge am Bildschirm, nachdem das Symposium pandemiebedingt, kurzfristig in eine virtuelle Veranstaltung umgestaltet wurde.

Die Tagung stand im vergangenen Jahr unter dem Motto „Nur noch digital – und wo bleibt der Patient?“. Grundidee war, sich die Digitalisierung in der Zahntechnik und Zahnmedizin, die sich erheblich beschleunigt hat, im Hinblick auf Chancen und Potenziale, aber auch auf die Verantwortung gegenüber den Patienten genau anzusehen. Eröffnet wurde das Symposium von Timo Bredtmann, Leiter Marketing und Vertrieb von Merz Dental, und von Dan Krammer, Programmplanung Zahntechnik beim Quintessenz Verlag. Es moderierten Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Leiter der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Frankfurt am Main, und ZTM Hans-Jürgen Stecher aus Wiedergeltingen. Beide gehören auch dem Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT) an, die jährlich in Nürtingen tagt. Gesendet wurde live aus dem Studio des Quintessenz Verlags in Berlin (Abb. 1).

DAS GENFER KONZEPT

Als erste Referentin war Dr. Malin Stranding von der Universität Genf angetreten, um das Genfer Konzept vorzustellen. Dieses Konzept ermöglicht, Versorgungen weitgehend mit digitaler Unterstützung herzustellen, aber auch – insbesondere bei herausnehmbarem Zahnersatz – von digitalen zu analogen Schritten und umgekehrt zu wechseln. Aus Sicht von Stranding zählen bei der CAD/CAM-gestützten Herstellung von Prothesen vor allem die Vorhersagbarkeit, der Zeitgewinn bei der Herstellung und damit die geringeren Kosten zu den nennenswerten Benefits.

Im nächsten Vortrag setzte sich ZTM Martin Weppeler aus Weingarten mit der CAD/CAM-gestützten Herstellung von Teleskopprothesen auseinander. Er zeigte sich davon überzeugt, dass in Zukunft weitestgehend modellfrei gearbeitet wird und Sekundärstrukturen ohne weitere Bearbeitung per Hand direkt gefräst und veredelt werden könnten. Zudem ermögliche die Vorabvisualisierung mittels digitaler Tools den Patienten, das Ergebnis im Voraus betrachten zu können.

WAS DER ARTIKULATOR KANN – UND WAS NICHT

ZTM Jochen Peters aus Kleinmeinsdorf machte in gewohnt atemberaubender Geschwindigkeit und dabei noch sehr anschaulich klar, wie wichtig es ist, bei Versorgungen die richtige Okklusion genau im Blick zu haben. Er warnte davor, sich auf den Artikulator zu verlassen, da dieser nicht wie das natürliche Vorbild über Gewebe, Bänder und Muskeln verfüge. Zudem mahnte er, nur im Oberkiefer okklusal einzuschleifen, und nicht im Unterkiefer.

Karl-Heinz Martiné, Geschäftsführer der Unternehmensberatung Proxi aus Köln, widmete sich in der Folge der Medical Device Regulation (MDR) und dabei vor allem dem Qualitäts- und Risikomanagement. Er wies auf dringend zu dokumentierende Sachverhalte in Labor und Praxis hin

und plädierte für die Digitalisierung der Kommunikation zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern.

RAHMENBEDINGUNGEN FÜR MONOLITHISCHE RESTAURATIONEN

Nach Dr. Christian Diegritz von der Universität München, der Möglichkeiten und Grenzen der endodontischen Zahnerhaltung deutlich machte, wandte sich Prof. Jan-Frederik Güth monolithischen Restaurationen und der Klärung der Frage zu, ob es sich bei diesen um eine Innovation oder eher um einen biomechanisch-optischen Kompromiss handelt. Seiner Erfahrung nach kommt es bei monolithischen Vollkeramikversorgungen immer darauf an, wie hoch die Belastung ist und in welcher Richtung diese auf die Versorgung einwirkt. Unter anderem spielen die Kronengeometrie, der Durchmesser des Implantats und die Kaukräfte und Kaumuster eine wichtige Rolle. Kliniker sollten sich beim Einsatz monolithischer Restaurationen daher der optischen Möglichkeiten, genauso aber auch der Limitationen des gewählten Materials bewusst sein und beides indikationsbezogen gegeneinander abwägen.

SCHIENENHERSTELLUNG IM VERGLEICH

Für MDT Shahab Esfarjani aus Jenbach gleicht das Verhältnis von Zahnärzten zu Zahntechnikern dem von Bauherrn zu Architekten. Er demonstrierte gemeinsam mit Dr. Matthias Keller aus Innsbruck, wie mithilfe einer strukturierten und engen Kommunikation zwischen Praxis und Labor vorhersagbare Ergebnisse entstehen. So müsse, sobald die Diagnostik abgeschlossen sei, der Zahntechniker mit in den Versorgungsprozess einbezogen werden, so zum Beispiel in die Evaluation der ästhetisch-klinischen Situation, bei der Entscheidung, ob überwiegend digital oder analog gearbeitet wird, bei der Farbauswahl oder auch der Einprobe. Dabei spielen auch Details eine Rolle, zum Beispiel die Frage, ob beide mit der gleichen Kamera arbeiten. Ansonsten würde die Farbwiedergabe der angefertigten Bilder voneinander abweichen.

Anschließend verglichen ZTM Hans-Jürgen Stecher und sein Sohn ZT Sebastian Stecher den analogen und CAD/CAM-gestützten Herstellungsweg einer Schiene anhand der für den jeweiligen Arbeitsschritt aufgebrauchten Zeit. Dabei repräsentierte der Vater den analogen, und der Sohn den di-

gitalen Weg. Für die analoge Herstellung spricht demnach, dass keine Lieferzeiten externer Hersteller eingerechnet werden müssen, die Wertschöpfung im Labor stattfindet, in dem auch die Qualität des Ergebnisses geprüft wird. Allerdings ist die analoge Herstellung im Verhältnis viel zeit- und somit kostenintensiver. Dem gegenüber sei die Materialqualität digital hergestellter Schienen besser, die Ergebnisqualität konstant und damit einschätzbar. Allerdings sei diese wie beim analogen Workflow abhängig von einer guten Datenerfassung und guten Kooperation mit dem Dienstleister.

ONLINE-KOMMUNIKATION UND DATENSICHERHEIT

ZTM Pawlos Stilos und der Creative Director des Marketingerunternehmens Addix, Benjamin Viethen, stellten zum Schluss des Symposiums verschiedene digitale Kommunikationstools vor, die die Arbeit eines Labors erleichtern können. Diese machen es möglich, gemeinsam Dokumente zu bearbeiten, verbessern das Projektmanagement und helfen, Platz zu sparen. Ein Problem im Austausch mit der Praxis ist allerdings die Datensicherheit. Aus diesem Grund sind dafür aus Sicht der Vortragenden immer noch E-Mails das Mittel der Wahl.

Text: Saphir Robert, Redaktion Quintessenz Zahntechnik

Weitere Impressionen des Prothetik-Symposiums finden sich im Januarheft der Quintessenz Zahntechnik ab Seite 100.



Weitere Infos unter
www.merz-dental.de
oder dem hier aufgeführten
QR-Code



24. PROTHETIK SYMPOSIUM



Abb. 1: Impressionen des – pandemiebedingt leider ausnahmslos digital abgehaltenen – 24. Prothetik Symposiums von Merz Dental und dem Quintessenz Verlag, das Ende November 2021 stattfand.



PLANMECA PROMAX® 3D MID

FÜR EINE BREITE PALETTE DIAGNOSTISCHER AUFGABEN

3D FoV von 4x5 bis 20x17 cm (D*H)

- **Planmeca ProFace®:** realistisches 3D-Gesichtsfoto und DVT-Bild in nur einem Scan bei sehr geringer Strahlenbelastung
- **Intuitive Bedienoberfläche:** nahtloser Bildgebungsworkflow und entspannte Patientenerfahrung durch freie Patientenpositionierung und benutzerfreundliches Bedienpanel
- **SmartPan™-Bildgebungssystem:** reibungsloser Arbeitsablauf durch Nutzung desselben Sensors für die 2D- und 3D-Bildgebung



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

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

ALLES FÜR IHREN 3D-DRUCK WORKFLOW

NEU

CARA PRINT 4.0 PRO.

MIT 46% GRÖßERER BAUPLATTFORM*
(124X70MM)



Starten Sie mit
uns in Ihre 3D-Druck
Zukunft!



Validiert, effizient, einfach:
der **3D-Druck pro Solution Workflow** von Kulzer.
Alles aus einer Hand & perfekt aufeinander abgestimmt:
3D-Drucker, CAM Software, Photopolymere,
automatisiertes Reinigungsgerät und Lichthärtegerät.

* im Vgl. zum Vorgängermodell cara Print 4.0

© 2022 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP