

ZWL

ZAHNTECHNIK
WIRTSCHAFT LABOR

LEICHTIGKEIT FÜR ALLE!



Jetzt Leichtigkeit bestellen!

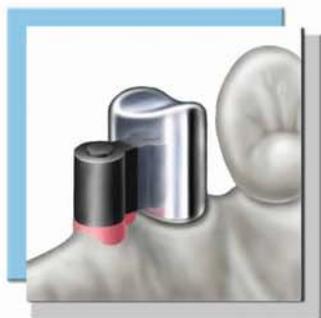
VITA LUMEX® AC

DIE KERAMIK. FÜR ALL CERAMICS.

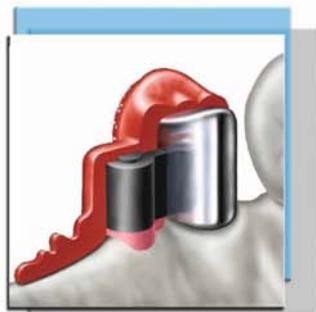
E 14
Thermoplastguss:
PEEK

INTERVIEW /// SEITE 32
Success Simplified: Ein Konzept
und seine Integrierbarkeit

TK1 - einstellbare Friktion für Teleskopkronen



platzieren



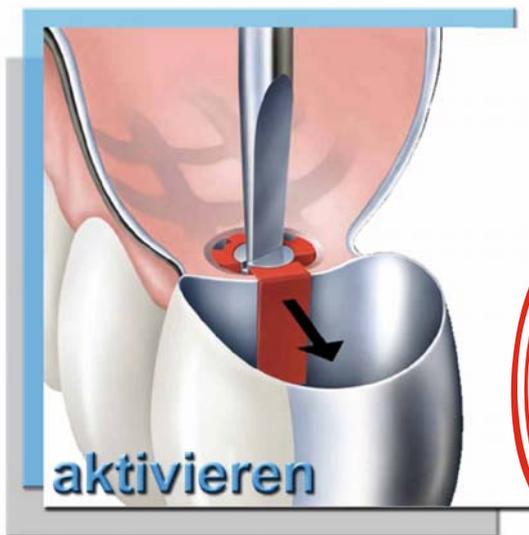
modellieren



Höhe 2,9 mm
Breite 2,7 mm

kein Bohren, kein Kleben,
einfach nur schrauben -
100.000fach verarbeitet

- individuell ein- und nachstellbare Friktion
- einfache, minutenschnelle Einarbeitung
- keine Reklamationen aufgrund verlorengegangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar



aktivieren

Auch als STL-File für CAD/CAM-Technik verfügbar!

Compatible with
exocad

Jetzt CAD/CAM Anwendungs-video ansehen:



Stempel

Bitte kreuzen Sie an:

Bitte senden Sie mir ein kostenloses Funktionsmuster*
*Nur einmal pro Labor/Praxis.

Bitte senden Sie mir das TK1 Starter-Set zum Sonderpreis von 156,00 €**.

Inhalt des Starter-Sets: 12 komplette Friktionselemente + Werkzeuge
**Nur einmal pro Labor/Praxis. / zzgl. ges. MwSt. / versandkostenfrei.
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

per Fax an 02331 / 8081 - 18

Kostenlose Hotline (0800) 880 4 880



Werkstoffkunde ist essenziell

Ohne Werkstoffe gäbe es keine Zahntechnik, und ohne Zahntechnik gäbe es keine Zahnmedizin. Dabei kann Werkstoffkunde zudem modern und innovativ sein, und ich lehne mich noch weiter aus dem Fenster und behaupte: Werkstoffkunde kann Spaß machen!



Denke ich an meine Ausbildung oder mein Studium zurück, muss ich ehrlich zugeben, dass Werkstoffkunde nicht mein Lieblingsfach war. Mein Ziel war damals stets, so wenig wie möglich und so viel wie nötig zu lernen, um die Prüfungen zu bestehen. Heute weiß ich, wie wichtig die Werkstoffkunde ist. Hier spielt der Einfluss der lehrenden Person eine wichtige Rolle – wie wird das Wissen vermittelt, was wird vermittelt? Werkstoffkunde kann modern und innovativ sein, und ich lehne mich noch weiter aus dem Fenster und behaupte: Werkstoffkunde in der Zahntechnik kann Spaß machen!

Werkstoffkunde ist für den Zahntechniker essenziell. Ohne Werkstoffe gäbe es keine Zahntechnik, und ohne Zahntechnik gäbe es keine Zahnmedizin – somit könnten die Patienten nicht versorgt werden. Und wer will schon zahnlos durch die Weltgeschichte gehen. Ein guter Zahntechniker muss werkstoffkundliche Kenntnisse besitzen, um die Werkstoffe richtig auszuwählen, sie richtig zu bearbeiten und sie richtig einzusetzen. Nur mit fundierten werkstoffkundlichen Kenntnissen kann die Reklamationsanzahl minimiert werden und ein wirtschaftliches Arbeiten erfolgen.

Die dentale Welt lebt von Jahr zu Jahr, es werden immer wieder neue Werkstoffe entwickelt, optimiert oder unter einem anderen Namen auf den Markt gebracht. Sind es etwa Zirkonoxide, die sich bereits in der fünften Generation befinden, oder Lithiumsilikatkeramiken, die das -di-, -meta- oder -alumino- mit sich tragen. Jeder Werkstofftyp wird weiterentwickelt bzw. optimiert und bekommt auf einmal neue Indikationsbereiche. 3D-Druck

drängt rasant in die dentale Welt. Aber werden die Eigenschaften der Dentalmaterialien durch die Herstellungstechnik beeinflusst? Oder weist eine gestreute Schiene die gleichen mechanischen Eigenschaften auf wie eine gefräste oder eine 3D-gedruckte?

Heute habe ich die Werkstoffkunde zu meinem Beruf gemacht. Es macht mir Freude, mich mit den dentalen Materialien zu befassen und mein Wissen an andere weiterzugeben. So ist auch das *Werkstoffkunde-Kompendium* (www.werkstoffkunde-kompendium.de) entstanden. Es handelt sich dabei um digitale Werkstoffkundebücher, die auf eine moderne Art und Weise dem Leser das Wissen vermitteln. Der Leser hat die Freiheit, selbst zu entscheiden, inwieweit er sich mit der Werkstoffkunde befassen will, ob er bei den Basics bleibt oder tiefer in die Grundlagen eintaucht. Zudem sind die Bücher stets auf dem aktuellen Stand, da sie mindestens einmal im Jahr aktualisiert werden.

Die Werkstoffkunde bleibt somit modern und innovativ, und die Zahntechnik profitiert enorm davon!

**Prof. Dr. rer. biol. hum. Dipl.-Ing. (FH)
Bogna Stawarczyk, M.Sc.**

Wissenschaftliche Leiterin Werkstoffkunde
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Klinikum der Universität München

Infos zur Autorin



WIRTSCHAFT ///

- 6 „Employer Branding“ darf kein Fremdwort bleiben
- 10 Effektive Mitarbeitergespräche
- 13 „Ich will die Faszination am guten Bild an andere weitergeben“

TECHNIK ///

- 14 Metallfreier Klammermodellguss: Frästechnik durch PEEK
- 17 Dentales Zirkonoxid – (k)ein Generationsthema?
- 19 Neue Vollkeramik-Lösung auf dem Prüfstand
- 22 Komplexversorgung – digital vs. analog

LABOR ///

- 26 Fokus

INTERVIEW

- 28 Teilen aus Leidenschaft: „Wir nehmen den Begriff Social Media ernst!“
- 32 Success Simplified: Ein Konzept und seine Integrierbarkeit

FUNKTION

- 34 Für alle Stützstift-Fans: Registrierung leicht gemacht

DIGITALE ZAHNTECHNIK

- 36 Offenes Scansystem für den optimalen Workflow

PROTHETIK

- 38 Implantatprothetik at its best

INSTRUMENTE

- 40 Turbine oder Handstück: Optimaler Schliff mit der Stärke des Diamantkorns

ERGONOMIE

- 42 So sieht der CAD-Arbeitsplatz von heute aus

RUBRIKEN ///

- 03 Editorial
- 04 Impressum
- 45 Produkte



ZWP ONLINE

Diese Ausgabe als E-Paper auf www.zwp-online.info/publikationen



IMPRESSUM ///

VERLAGSANSCHRIFT

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Tel. 0341 48474-0
Fax 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

VERLEGER

Torsten R. Oemus

VERLAGSLEITUNG

Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG

Stefan Reichardt

Tel. 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

PRODUKTIONSLEITUNG

Gernot Meyer

Tel. 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

ANZEIGENDISPOSITION

Marius Mezger

Tel. 0341 48474-127
m.mezger@oemus-media.de
Tel. 0341 48474-124
b.schliebe@oemus-media.de

Bob Schliebe

ABONNEMENT

Sylvia Schmehl

Tel. 0341 48474-201
s.schmehl@oemus-media.de

ART DIRECTION

Alexander Jahn

Tel. 0341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

GRAFIK

Nora Sommer

Tel. 0341 48474-117
n.sommer@oemus-media.de

CHEFREDAKTION

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
(V.i.S.d.P.)

Tel. 0341 48474-321
isbaner@oemus-media.de

REDAKTIONSLEITUNG

Georg Isbaner

Tel. 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

REDAKTION

Rebecca Michl

Tel. 0341 48474-310
r.michel@oemus-media.de

LEKTORAT

Frank Sperling

Tel. 0341 48474-125
f.sperling@oemus-media.de

DRUCKEREI

Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Straße 25
34253 Lohfelden

Erscheinungsweise: ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor erscheint 2020 mit 6 Ausgaben, es gilt die Preisliste vom 1.1.2020. Es gelten die AGB.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers): Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

Verlags- und Urheberrecht: Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Bezugspreis: Einzelheft 5,- Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. Jahresabonnement im Inland 36,- Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 2 Wochen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

JETZT
NEU

ZWP ONLINE

www.zwp-online.info/cme-fortbildung

WEB-TUTORIALS

Wissenstransfer einfach wie nie.
Unabhängig von Ort, Zeit und Endgerät.



**Werden auch Sie Teil der
ZWP online CME-Community.**



- Fachbeiträge
- Live-OPs
- Live-Tutorials
- Web-Tutorials



„Employer Branding“ darf kein Fremdwort bleiben!

Ein Beitrag von Nico Heinrich

PERSONALMANAGEMENT /// Employer Branding ist in der Dentalbranche oftmals ein unbekannter Begriff und wird bei oberflächlicher Betrachtung häufig falsch verstanden. Arbeitgebermarken sind das entscheidende Werkzeug für eine nachhaltige Personalpolitik. Von Kleinstbetrieben über KMUs bis hin zur Industrie sollte sich jedes Unternehmen mit Personalmarketing, Personalentwicklung und natürlich auch mit der eigenen Arbeitgebermarke beschäftigen. Wer dies verstanden hat, setzt sich von seinen Mitbewerbern ab und muss sich keine Sorgen um Abwerbung des eigenen Personals machen.



© Gabriele Klumpp

Grafiken: © master1305 - stock.adobe.com, M.studio - stock.adobe.com

Die Anfänge

Im Jahr 1996 boomt in den USA unter Präsident Clinton der Arbeitsmarkt, die Arbeitslosenzahl liegt bei circa fünf Prozent. In Deutschland plagt sich derweil der Einheitskanzler Kohl mit der Massenarbeitslosigkeit herum. 4,2 Millionen Menschen sind ohne Job – mit fast elf Prozent ein Nachkriegsrekord.

Im Kino lief „Mission Impossible“ und für die Generation Z „Ein Schweinchen namens Babe“. Es war eine andere Zeit. Dieser Zeit voraus waren hingegen Tim Ambler und Simon Barrow. Sie veröffentlichten genau in jenem Jahr eine Studie zur Personalpolitik, die sie in 27 britischen Unternehmen durchführten (*Journal of Brand Management*, Dezember 1996).



Deutsche Employer Branding Akademie (DEBA):

„Employer Branding ist die identitätsbasierte, intern wie extern wirksame Positionierung eines Unternehmens als glaubwürdiger und attraktiver Arbeitgeber. Kern des Employer Brandings ist immer eine, die Unternehmensmarke spezifizierende oder adaptierende Arbeitgebermarkenstrategie. Entwicklung, Umsetzung und Messung dieser Strategie zielen unmittelbar auf die nachhaltige Optimierung von Mitarbeitergewinnung, Mitarbeiterbindung, Leistungsbereitschaft und Unternehmenskultur sowie die Verbesserung des Unternehmensimages. Mittelbar steigert Employer Branding außerdem Geschäftsergebnis sowie Markenwert.“

DEBA 2006, Fassung vom 14. April 2007

Der daraus resultierende Fachartikel mit dem Titel „The employer brand“ wurde zur Geburtsstunde des Employer Brandings. Bereits damals gab es immense technologische Fortschritte (inklusive des „Neulands“ Internet). Kreative Personalökonomen beschäftigten sich darum mit der Frage, wie sie ihren wachsenden Kompetenzbedarf angesichts des Fortschritts decken sollten. Die Erkenntnisse von Ambler und Barrow lieferten im personalwissenschaftlichen Bereich einen theoretischen Ansatz, den es praktisch umzusetzen galt. So begannen Unternehmen, ihre Arbeitgebermarke zu definieren, aufzupolieren und zu kommunizieren.

Entwicklungsschritte

Das Employer Branding ähnelte in den späten 90er-Jahren oftmals keiner Arbeitgebermarke, sondern einer Art Freizeitbelustigung. Kicker und Spielekonsole gehörten auch in Deutschland an vielen Medienstandorten zur Grundausstattung in Start-ups. Diese quietschbunte Playmobilwelt wurde durch allerlei Medien und Zeitschriften getrieben und verursachte in der berufstätigen Ge-

sellschaft, die nicht in der Internet- oder Agenturbranche tätig waren, Neid und Verwunderung.

Es war die erste Welle des Employer Brandings, quasi eine unbeschwerter Kindheit.

Im Jahr 2000 platzte dann die Dotcom-Blase, und damit war die Party erst einmal vorbei.

Allerdings nur für kurze Zeit. Dieser Umstand zeigte, dass das Bilden einer Arbeitgebermarke eine grundsätzliche Sache ist und kein kurzer Hype. Denn die grundlegenden Rahmendaten hatten sich nicht verändert: Die Demografie verknappt die verfügbaren Kräfte, während die Technologie immer neue Qualifizierungsanforderungen stellt.

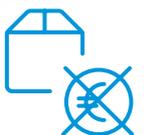
Mit der konjunkturellen Erholung in Deutschland standen Unternehmen erneut im Wettbewerb, um die besten Potenziale am Arbeitsmarkt auf ihre Seite ziehen zu können.

Daraufhin forcierte 2006 die Deutsche Employer Branding Akademie die Verbreitung des Konzepts „Employer Branding“. Deutschsprachige Fachliteratur existierte bisher kaum, darum konnte der CEO Reiner Kriegler seine Akademie so am Markt platzieren, dass ein Großteil der

Qualität bleibt.



Telefon, Messenger, online:
Ihr Berater ist für Sie da.



Lieferungen erfolgen bis Ende
Mai 2020 versandkostenfrei.



Im Online Shop jederzeit
alles Benötigte bestellen.

kometstore.de



innovativen Unternehmen auf deren Definitionen und Handlungsansätze zugriffen. Es begann die zweite Welle des Employer Brandings in Deutschland, eine stürmische Jugend.

Der Rekrutierungsbedarf prägte die Herangehensweise im Employer Branding, und somit wurde die Arbeitgebermarke zunächst als Werbung interpretiert. Es war die Zeit, als große Kampagnen und bunte Bilder im Personalbereich Einzug hielten. Damit bekamen Personalierer zum ersten Mal großzügig Mittel zur Verfügung gestellt, um die nötige öffentliche Kommunikation wirklich frei gestalten zu können. 2008 beendete die Finanzkrise dieses Disneyland der Personalierer.

Fester Bestandteil in Unternehmen

In der Krise begann plötzlich Mitarbeiterbindung in den Fokus des Employer Branding zu geraten. Nun sollten die eigenen High Performer gehalten werden, um sie unbeschadet zu überdauern. Das Know-how zur Außenwirkung der eigenen Arbeitgebermarke wurde quasi schockgefrostet, um bei Bedarf wieder aufgeheizt zu werden. Einige Unternehmen konnten während der

Finanzkrise nicht nur eine stabile Geschäftslage verzeichnen, sondern sogar expandieren. Mit der fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung entstanden zahlreiche Märkte vollkommen neu und damit auch weiterhin ein enormes Wachstumspotenzial.

Die konjunkturelle Sinuskurve schlug nun wieder nach oben aus, und die Arbeitgebermarke wurde von den Personalern wieder aus dem hinteren Teil des Schrankes gezogen. Neues Einkleiden war gefragt, Arbeitgebermarken wurden entstaubt und teils vollkommen neu definiert. Damit hatte sich das Employer Branding endgültig etabliert und war zum festen Bestandteil in Unternehmen geworden. Die personalwissenschaftlichen Studiengänge nahmen Employer Branding in ersten Hochschullehrplänen auf, es gab mehr Experten auf diesem Gebiet. Von Schongau bis Sylt entdeckten Werbeagenturen die fast grenzenlose Wertschöpfung darin, die Arbeitgebermarkenbildung kreativ zu begleiten.

Employer Branding in der Dentalbranche

Mittlerweile überschwemmen Anbieter von „Gütesiegeln“ auch ganz speziell den Dentalmarkt. Dabei titeln die Embleme



„Great Place to Work“ oder „Top-Arbeitgeber“. Das prominenteste Beispiel ist wohl das Fokussiegel, das etliche Praxen und Labore zielt. Die großen branchenfernen Unternehmen sind derweilen schon Meilen weiter und gehen inhaltlich mit Emblemen und Netzwerken von XING, LinkedIn, dem TÜV oder vom Bundesfamilienministerium auf Bewerberjagd.

Im Endeffekt gibt es jedoch heutzutage alles: Lehrbücher, Studieninhalte, Ausbildungsgänge. Aber zielführend ist nicht nur eine leere Hülle. Employer Branding muss wirklich gelebt werden.

Wer wirklich bereit ist, ein guter Arbeitgeber zu werden und auch zu bleiben, darf sich nicht nur nach außen hübsch anstreichen, sondern sollte sich auch beim Thema Personal professionell weiterbilden. Wertungen von Generationen und dem aktuellen Zeitgeist sind da genauso Tabu wie die Wertung von Geschlecht und Religion.

Eine Analyse des Marktes beinhaltet deshalb Demografie, Fachkräftemangel, Qualifikationsschere, Veränderungsdruck und schließlich technologische Notwendigkeiten sowie betriebswirtschaftliche Prozessoptimierung. Diese Punkte bringen sie zu den Potenzialen, um die sich die gesamte Dentalbranche bewerben sollte oder sogar muss.

Integrierte Arbeitgeberkommunikation

Eine weitere wichtige Erkenntnis: Employer Branding muss sich sinnvoll in die gesamte Unternehmenskommunikation integrieren und darf kein Insellernen führen. Also reden Sie mit Ihren aktuellen und langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über das Zukunftsthema Personal.

Und darüber, dass der Lernprozess ein gemeinsamer ist, auch und vor allem rund um das Thema Personal. Da die Eltern der wichtigste Anhaltspunkt für Heranwachsende sind, wenn es um das Thema berufliche Zukunft geht, und die jugendliche Erwartungshaltung an die potenziellen Arbeitgeber gestiegen ist, müssen endlich auch Dentalunternehmen die Kommunikation mit der Öffentlichkeit, den Eltern und den Abschlussklassen der Haupt-, Real- und Abiturstufen suchen. Diese Grundsätze bestätigten die letzten Shell Jugendstudien, die sich seit dem Jahr 1953 mit den Bedürfnissen, Werten und Gewohnheiten der Zwölf- bis Fünfundzwanzigjährigen beschäftigen.

Das Arbeiten mit den Bewerbern und vor allem Mitarbeitern muss als Daueraufgabe im Zentrum einer zukunftsweisenden Unternehmenskultur stehen und als solche erkennbar sein.

Ihr Employer Branding muss sich also im Rahmen einer integrierten Arbeitgeberkommunikation wiederfinden. Dann wird Ihnen als Arbeitgeber auch nicht bang werden, bei offenen Ausbildungsplätzen oder der Besetzung von Positionen anspruchsvoller Fachkräfte.

Die „Geburtsurkunde“ des Employer Brandings, der Artikel von Ambler und Barrow aus dem Jahr 1996, ist nach wie vor ein inspirierender Text und heute noch lesenswert.

Der Grundgedanke ist immer noch aktuell:
„Werden Sie ein guter Arbeitgeber, setzen Sie auf Menschen.“

INFORMATION ///

Nico Heinrich

Lohstraße 9
93128 Regenstauf
Tel.: 0176 32564230
netzwerkerdental@gmx.de

Infos zum Autor



Effektive Mitarbeitergespräche

Ein Beitrag von Dietmar Karweina

PERSONALMANAGEMENT /// Machen Ihre Mitarbeiter immer alles, was Sie in einem Teammeeting besprochen haben? Viele selbstständige Zahntechniker sagen, die Umsetzungsquote liegt bei 60 bis 70 Prozent. Autor Dietmar Karweina gibt wertvolle Praxistipps für erfolgreiche Mitarbeitergespräche.



Der Teamwork Quality Score (TQS) ist mittels einer anonymen Mitarbeiterbefragung mit standardisierten Fragen messbar. Ein Score von 60 Prozent bedeutet, dass die Synergie der Einzelaktivitäten gering ist und die Eigeninitiative oder ein Aushelfen bei Problemen eher selten vorkommt. Die Zusammenarbeit im Labor ist oft nicht wirklich produktiv, denn das Wichtige wird nur bedingt umgesetzt, und der Chef muss immer mehr selbst erledigen. Mittelfristig sinkt auch die Motivation der Mitarbeiter, da die Abläufe nicht rund sind – innere Kündigung, vermehrte Krankheitstage und tatsächliche Kündigung sind dann die Folge.

Die Ursache dafür ist, dass ein wirksames Führungskonzept fehlt. Folglich gibt es zu viele Mitarbeiter, die Vereinbarungen ausbremsen und die ihre Spielräume ausnutzen. Auf der Chefebene gibt es hingegen zu viel Unsicherheit, wann, was, wie gesagt werden darf und muss. Mitarbeiter zu führen, ist anspruchsvoll und komplex.



Deshalb benötigen Führungskräfte wirksame Instrumente, die motivieren und überzeugen, damit die Arbeitsqualität für alle Beteiligten steigt.

„Finden Sie die Richtigen, fordern Sie sie heraus, **sprechen Sie oft miteinander**, vertrauen Sie ihnen, bezahlen Sie gut und fair und gehen Sie ihnen dann aus dem Weg!“
(Reinhard K. Sprenger)

„Sprechen Sie oft miteinander“ bedeutet, es existiert ein wirksames Führungskonzept mit definierten Kommunikationsformaten. Diese realisieren eine hohe Umsetzungsqualität, wovon zum Schluss alle profitieren – Kunden, Mitarbeiter und Chefs. Ich empfehle die Teambesprechung, das Kritikgespräch, das Mitarbeitergespräch und das jährliche Feedback- und Zielgespräch.

Die Teambesprechung

Für eine hohe Umsetzungsqualität sollte die Teambesprechung nicht länger als eine Stunde dauern und in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Eine Woche vorher sollte die Agenda an alle Mitarbeiter versendet werden, damit alle wissen, was genau besprochen wird. Zusätzlich dürfen bei einem Meeting das Besprechungsprotokoll und der Maßnahmenplan nicht fehlen, denn diese sind wichtig für die verbindliche Umsetzung der besprochenen Punkte. Darüber hinaus sind weitere Instrumente wie Beschwerdeliste, Fehlerliste und natürlich auch Verbesserungsvorschläge wichtig. Dazu kommt, dass im Arbeitsalltag viel zu selten Lob und Anerkennung für Geleistetes ausgesprochen wird. Positives zuerst! Wenn Sie das beherzigen, werden Sie auch viel mehr Verständnis und entgegenkommen für Ihre Vorschläge erhalten.

Das Kritikgespräch

Wenn alles so umgesetzt wird, wie man es sich vorgestellt hat, ist alles im grünen Bereich. Wenn nicht, sind es meist Einzelne, die sich nicht an das halten, was besprochen worden ist. Jetzt wäre es hochgradig demotivierend für das Team, wenn Sie die mangelnde Umsetzung in der Teambesprechung kritisieren. Sinnvoller ist ein gut vorbereitetes, konstruktives Einzelgespräch. Das Gespräch mit dem Mitarbeiter sollte zeitnah, d.h. innerhalb von 24 Stunden unter vier Augen in einem separaten Raum geführt werden. Die große Herausforderung besteht darin, dass die Kritik klar benannt wird und das Gespräch gleichzeitig konstruktiv verläuft, ohne den Mitarbeiter zu demotivieren. Damit das gelingt, benötigen Sie eine ganz bestimmte Gesprächsführung. Ein Beispiel wäre, dass ein Mitarbeiter häufiger zu spät zu den Teambesprechungen kommt. Eine konstruktive Gesprächsführung kann dann folgendermaßen aufgebaut sein: Als erstes startet man mit einer positiven Einleitung: „Ich finde es gut, wie gewissenhaft Sie dieses und jenes erledigen – das hilft uns sehr, dass es an dieser Stelle wirklich rund läuft.“ Anschließend kommt die konstruktive Kritik: „Damit es auch in unseren Teambesprechungen so rund läuft und wir alle zeitig fertig werden, ist es wichtig, dass Sie pünktlich erscheinen.“ Um das Gespräch abzurunden, folgt ein positiver Ausblick: „Wie können wir gemeinsam sicherstellen, dass wir pünktlich beginnen?“ Mit dieser Gesprächsführung behalten Sie Ihre Souveränität, ohne zu werten und ohne den Mitarbeiter bloßzustellen. Er bleibt motiviert und leistungsbereit.

Das Mitarbeitergespräch

Hat die Führungsperson den Eindruck, es gibt atmosphärische Störungen im Labor, die nicht in einer Teambesprechung oder einem kurzen Vier-Augen-Gespräch befriedigend gelöst werden können, sollte man ein Mitarbeitergespräch führen. Ein Kriterium dafür wäre, dass Kritik nicht angenommen wird und das Problem weiterhin besteht oder es in



3M™ Lava™ Esthetic

Fluoreszierendes Vollzirkoniumoxid

Zu diesem Thema sowie zu anonymer Mitarbeiterbefragung und Teamwork bietet der Autor umfangreiches Infomaterial und Online-Coaching. Im Live-Webinar am 7. September 2020 erläutert der Autor das vorliegende Thema „Effektive Mitarbeitergespräche“ noch einmal genauer.

Webinar „Effektive
Mitarbeitergespräche“



der Teambesprechung nicht besprochen werden kann. Außerdem ist ein Mitarbeitergespräch ratsam, wenn ein Mitarbeiter ein schwerwiegendes Problem hat und es diskret besprechen möchte. Das Vier-Augen-Gespräch dauert ca. 30 bis 60 Minuten und ist meist ergebnisoffen. Es geht über eine rein sachliche Diskussion hinaus – es öffnet Raum für Persönliches und bezieht persönliche Bewertungen, Wünsche und Befürchtungen mit ein, die mit dem jeweiligen Thema verknüpft sind. Das Ziel des Mitarbeitergesprächs ist, eine offene und lösungsorientierte Konfliktkultur zu schaffen und zukünftige Konflikte zu verhindern. Ein Mitarbeitergespräch besitzt drei Phasen:

Phase 1:

Der Mitarbeiter hat Gelegenheit, über all das zu sprechen, was für ihn wichtig ist – die Führungsperson hört aktiv zu!

Phase 2:

Der Chef schildert seine Perspektive und persönlichen Anliegen.

Phase 3:

Hier kommt es zu Vereinbarungen, die sich aus den ersten beiden Phasen ergeben.

Das jährliche Feedback- und Zielgespräch

Führen bedeutet auch, dass Sie jedem Mitarbeiter einmal pro Jahr ein Feedback geben und mit ihm Ziele für das kommende Jahr vereinbaren. Je besser Ihre Mitarbeiter wissen, wo sie leistungsmäßig stehen und was Sie als Chef von Ihnen ganz konkret erwarten, umso effektiver führen Sie.

Nutzen Sie eine konkrete Leistungsbewertung zu den spezifischen Tätigkeiten im Dentallabor, die sowohl Sie als auch Ihr Mitarbeiter vor dem Gesprächstermin erstellen. Vergleichen Sie die Ergebnisse und besprechen Sie sachlich, wo es Übereinstimmungen und Unterschiede gibt. Bei Unterschieden ergibt sich Abstimmungs- und Klä-

rungsbedarf, der dann in einer Zielvereinbarung schriftlich fixiert wird. Diese Leistungsbewertung mit der Zielvereinbarung dient als Grundlage für das nächste Feedback- und Zielgespräch, indem der Erreichungsgrad für das vergangene Jahr besprochen wird. Die Mehrarbeit des jährlichen Feedback- und Zielgesprächs zahlt sich für Sie mit einer hohen Umsetzungsqualität aus.

Fazit

Erfolgreiche Mitarbeiterführung richtet sich immer nach den Unternehmenszielen aus. Die Motivation im Team wird aufrechterhalten, wenn klare Ziele festgelegt werden. Wenn Mitarbeiter wissen, was Ihre Ziele sind, können sie sich auch mit Ihrem Dentallabor identifizieren. Wenn sie erkennen, warum sie etwas machen, finden sie Sinn in ihrem Tun. Deshalb sind klar formulierte Ziele wichtig – sichtbar und gelebt: Wo steht man? Wo will man hin? So wird das „Ziehen an einem Strang“ erst wirklich möglich.



INFORMATION ///

**Dietmar Karweina
Den Praxisalltag leichter meistern**

Im Höhngesgarten 9
51491 Overath
Tel.: 02206 9079468
info@karweina.de
www.denpraxisalltagleichtermeistern.de

Infos zum Autor



„Ich will die Faszination am guten Bild an andere weitergeben“

Ein Beitrag von Rebecca Michel

INTERVIEW /// Kirsten von Bukowski ist selbstständige Dentalfotografin und Expertin für Praxismarketing und -management. Seit der Gründung ihres Unternehmens „KvB dental solutions“ 2017 hat sie ihre Leidenschaft für die Dentalfotografie beruflich weiterentwickelt und gibt seither regelmäßig Workshops und Seminare in ganz Deutschland. Im Interview erzählt Frau von Bukowski, wie sie ihr umfangreiches Portfolio aufgebaut hat und was ihr an der Selbstständigkeit gefällt.



Frau von Bukowski, Sie sind ausgebildete Zahnmedizinische Fachangestellte, heute arbeiten Sie als selbstständige Beraterin für Zahntechniker und Zahnärzte. Wie kamen Sie dazu?

Die rundum erfolgreiche Zahnarztpraxis steht im Fokus meiner Tätigkeit. Marketing, Kommunikation, Information, Coaching, Abrechnung etc. – all dies sind Bausteine meiner qualifizierten Praxisberatung. Seit mehr als 25 Jahren bin ich in der Dentalbranche zu Hause. Die fundierte Ausbildung und Tätigkeit als Zahnmedizinische Fachangestellte lehrten mich die Arbeit am Behandlungsstuhl. Schon während meiner dreijährigen Ausbildung merkte ich dann aber sehr schnell, dass der administrative Teil der Zahnarztpraxis besser zu mir passt. Nach meiner Abschlussprüfung begann ich deshalb meine Weiterbildung als Zahnmedizinische Verwaltungshelferin (ZMV). Ich verkaufte mein damaliges Auto und investierte das komplette Geld in meine Weiterbildung. Schnell folgten dann die Weiterbildungen zur Betriebswirtin im Handwerk, zur Praxismanagerin und zur Qualitätsmanagementbeauftragten. Heute trainiere, coache und berate ich als freiberufliche

Praxisberaterin Zahnarztpraxen und Dentallabore.

Welche thematischen Schwerpunkte machen Ihre Tätigkeit aus?

Ich bin Fotografin aus Leidenschaft, und es ist meine Intention, die Faszination am guten Bild an andere Menschen weiterzugeben. Als Dentalfotografin bringe ich Zahnärzten und ihren Teams sowie Zahntechnikern ebenso die Grundlagen der Dentalfotografie bei wie Tipps und Tricks für den Arbeitsalltag. Gemeinsam erarbeiten wir in Workshops regelmäßig grandiose Bilder, die uns alle begeistern. Das Motto dabei lautet immer: Fotografie ist nicht kompliziert, sondern macht richtig Spaß. Praxismarketing und Abrechnungswesen sind weitere Pfeiler meiner Tätigkeit. Ich vermittele dabei mein fundiertes Wissen und meinen großen Erfahrungsschatz rund um Abrechnung, Patientenbindung, Marketing etc. Als Praxisberaterin steht bei mir die sinnvolle Anwendung der Dentalfotografie ebenso im Fokus wie deren gewinnbringender Einsatz. Hierbei baue ich in Seminaren und Workshops immer eine Brücke zwischen Unternehmeralltag, aktuellen Trends und persönlichen Erfahrungen. Das Feedback der Teilnehmer meiner Kurse ist dabei durchweg positiv, häufig wird von einer „charmanten Mischung aus Empathie

und Eloquenz mit inspirierenden Impulsen, praktischen Tipps sowie ansteckendem Engagement“ berichtet. Das freut mich ungemein und entspricht auch meinem Anspruch: eine lebendige Fortbildung und Beratung mit fundiertem Know-how für die Bereiche Dentalfotografie, Praxismarketing und Abrechnung zu gestalten.

Sie sind selbstständige Unternehmerin – welches Zwischenresümee können Sie bezüglich Ihrer Laufbahn ziehen?

Mein Sprung in die berufliche Selbstständigkeit begann im Oktober 2017. Damals gründete ich mein Unternehmen „KvB dental solutions“ im bayerischen Unterschleißheim. Seitdem liebe und lebe ich meinen Beruf, der mittlerweile meine Berufung ist. Ich freue mich über jeden neuen Kunden und meine Erfahrungen in den letzten Jahren. Glücklich und zufrieden komme ich von meinen Workshops nach Hause und merke, wie gut es mir tut. Stand heute, würde ich alles genau so wieder machen, mir fällt nichts ein, was ich bedauern oder gar bereuen würde.

INFORMATION ///

Kirsten von Bukowski
KvB dental solutions
 Robert-Bosch-Straße 26
 85716 Unterschleißheim
 Tel.: 0176 80593197
 info@kvb-dental-solutions.de
 www.dental-shooting.de

Metallfreier Klammermodellguss: Frästechnik durch PEEK

Ein Beitrag von Claudia Herrmann

MATERIAL /// In der modernen Zahnarztpraxis häuft sich, vonseiten der Patienten, immer mehr der Wunsch nach einer metallfreien Versorgung, auch beim herausnehmbaren Zahnersatz. Metallfreie Teleskopprothesen stellen hierbei sicherlich die bestmögliche, zugleich aber auch teuerste Art der Versorgung dar. Hinzu kommt, dass manche Patienten das Beschleifen der Restbeziehung scheuen. Dann bleibt nur noch die Versorgung mit einer Klammerprothese. Aus dem Hochleistungskunststoff PEEK (Polyetheretherketon) ist dies nun, dank der modernen Frästechnik, metallfrei möglich.



Abb. links: Klammermogu, fertiggestellt in PEEK weiß.

Abb. rechts: Leicht erhöhte Mindeststärke der Klammerarme.

Prothetische Planung

Vorbereitend zur erfolgreichen Anfertigung einer metallfreien Klammerprothese steht natürlich zwingend die prothetische Planung. Am besten wird vorab im Artikulator die Lage der Klammern und Auflagen zusammen im Team mit Zahnarzt und Zahntechniker diskutiert, um Fragen wie den Zustand der Restbeziehung und die Statik der Prothese zusammen zu erörtern.

Grundsätzlich umfasst die Indikation einer metallfreien Klammerprothese die gleichen medizinischen Bereiche wie bei einer Versorgung mit einer vergleichbaren Prothese aus Metall. Lediglich die Klammerarme weisen bei einer Klammerprothese aus PEEK eine etwas erhöhte Mindeststärke auf. Die Konstruktion einer Klammer aus PEEK unterscheidet sich nicht zu derjenigen von Klammern aus Metall.

Möglich zu konstruieren sind unter anderem einfache Gussklammern, Doppelarmklammern, Kombinationsklammern und Gerüstklammern. Einzig bei der Versorgung mit einer Bonyhardklammer können aufgrund des langen Klammerarmes Schwierigkeiten auftreten. Hier ist es sicherlich ratsam, nach einer anderen Lösung für die Konstruktion der Klammerprothese zu suchen.

Selbstverständlich sollte bei der Planung der Prothese höchster Wert auf die Einhaltung der Klammerlinien, die die Verbindung der beiden Klammerarme darstellt, in Zusammenhang mit den Auflagen gelegt werden, um eine ausreichende Statik zu erhalten. Dabei sollte jede Kammlinie den Zahnbogen tangieren. Besonderer Wert muss auch darauf gelegt werden, ausreichend Platz für die Auflagen zu schaffen, da bei einer Klammerprothese aus

PEEK hier etwas mehr Platz notwendig ist, um die Mindeststärke nicht zu unterschreiten und damit das Material nicht zu schwächen.

Die Abzugskräfte können durch Lage des Klammerarmes gut gesteuert werden. Um eine höhere Abzugskraft zu erwirken, wird der Klammerarm etwas tiefer gelegt. Der Federweg der Klammer aus PEEK lässt hier den nötigen Spielraum aufgrund der rückfedernden Wirkung zu.

Nach erfolgreicher Planung wird die Klammerprothese am PC konstruiert und aus einem Stück, d. h. Gerüst, Klammer und Bügel, aus der PEEK-Ronde gefräst. Hierfür sind spezielle Fräsen notwendig. Die Konstruktion und Anordnung der Sättel und des Bügels unterscheiden sich nicht zu denen einer Klammerprothese aus Metall.

Die Halte- und Stützelemente weisen bei ausreichender Mindeststärke eine rückfedernde Wirkung auf, sodass der Federarm in den untersichgehenden Bereich des Zahnes reichen darf. Gerne wird hierbei der Fehler begangen, den Klammerarm zu kurz zu gestalten. Wichtig für die optimale Funktion der Klammer ist eine ausreichende Länge des Klammerarmes bis in den interdentalen Raum hinein. Nur so kann die optimale Wirkweise und rückfedernde Wirkung des Halte- und Stützelementes aus PEEK erreicht werden.

Die Prothese muss zwingend im Fräsverfahren hergestellt werden – das ist alternativlos. Es ist ausdrücklich davon abzuraten, die Klammerprothese im Spritzgussverfahren herzustellen. Die nötige Stabilität kann hier nicht erreicht werden, sodass möglicherweise ein Klammerbruch oder sogar ein Gerüstbruch droht. Nur im Fräsvorgang kann das Material kalt – also ohne Erhitzung – verarbeitet werden und erreicht damit die größtmögliche Präzision, wohingegen beim Spritzgussverfahren erhebliche Temperaturschwankungen und Spannungen auftreten, die das Material massiv beeinträchtigen.

Materialwahl

Vor dem Fräsvorgang muss noch die Frage nach der Art des PEEKs geklärt werden. Grundsätzlich gibt es drei verschiedenen Arten von PEEK:

1. Weißlich/opaque (hier sind in der Regel Titanoxide enthalten)
2. Gräulich (in der Regel ohne Titanoxide, dafür farblich etwas dunkler)
3. Rosa

Wir verwenden nach Möglichkeit das PEEK mit der gräulichen Farbe, da sich dies in der dunklen Mundhöhle als am wenigsten auffällig erwiesen hat, aber auch, um eine 100-prozentige Metallfreiheit zu gewährleisten. Grundsätzlich ist es auch möglich, die Klammerprothese aus einem rosafarbenen PEEK zu fräsen. Vorteil hierbei ist sicherlich die geringere Auffälligkeit eines etwaigen Transversalbandes. Nachteil ist, dass nun die Klammern verblendet werden müssten. Dies funktioniert aufgrund der verschiedenen E-Module des Klammerarmes aus PEEK und dem des Verblendkunststoffes nur bedingt.



SHERA POWER-ARTI

Der Artikulationsgips.
Hält, was er verspricht.

NEU

Haftet bombenfest,
auch an glatten Modelloberflächen.
Einfach anzurühren und fluffig aufzuschichten.
Jetzt bestellen unter www.shera.de



SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG

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



Abb. 1a und b: Mogu von okkusal. **Abb. 2:** Mesiale und distale Auflagen zur optimalen Abstützung. **Abb. 3:** Mogu nach dem Fräsvorgang.

Fräsvorgang

Zunächst wird entweder direkt im Mund mittels Mundscanner die Ausgangslage eingescannt oder man arbeitet konventionell mit Abdruck und Modell und scannt dies. Anschließend werden der Antagonist und die Bissverschlüsselung eingescannt. Nun erfolgen das Design der Klammerprothese und nachfolgend die Positionierung im Rohling. Der zeitliche Rahmen für den Fräsvorgang beträgt ca. 3,5 Stunden.

Nachdem der Fräsvorgang erfolgreich beendet wurde, kann mit dem Aufstellen der Zähne begonnen werden. Die besten Erfolge hinsichtlich des Verbundes konnten wir durch Anstrahlen mit 110μ und anschließendem Silanisieren erreichen. Daraufhin wird wie gewohnt opaquert. PEEK geht mit den gängigen Kunststoffen, ist es erst einmal aufgeraut, einen guten Verbund ein, sodass auch an den Übergängen der beiden Materialien eine völlig glatte Fläche entsteht.

Eigenschaften

Die Verfärbungsneigung des Kunststoffes PEEK ist äußerst gering und wurde in mehreren Studien (LMU München 2009, Univ. Jena 2013) nachgewiesen. Die Klammerprothese aus PEEK ist zudem äußerst leicht und Säure-Basen-inert. PEEK weist eine hohe mechanische Festigkeit auf und ist dadurch sehr langlebig. Einziger Nachteil ist, dass Prothesen aus PEEK nur bedingt erweiterbar sind. Das Material lässt sich nach dem Fräsvorgang nicht mehr miteinander

verbinden. Möglich ist jedoch, eine zusätzliche Klammer zu fräsen und einzuarbeiten, falls die Konstruktion dies zulässt, bzw. durch Umarbeiten des Gerüsts einen zusätzlichen Zahn zu integrieren.

Resümee

Eine Klammerprothese aus PEEK stellt eine echte Alternative zu einer Klammerprothese aus Metall dar und steht dieser in Funktionalität und Ästhetik in nichts nach. Auch die Lebensdauer entspricht der einer Prothese aus Metall. Die Metallfreiheit und das geringe Gewicht sorgen bei den Patienten für ein angenehmes Mundgefühl und einen besseren Tragekomfort. Durch innovative und moderne digitale Zahntechnik sind wir in der Lage, unseren Patienten, auch wenn es sich nur um eine Klammerprothese handelt, bestmöglich und metallfrei zu versorgen.

INFORMATION ///

Claudia Herrmann

Dentallabor Herrmann
Höhenbergweg 18 a
83664 Bad Tölz
Tel.: 08041 72471
Fax: 08041 74711
abt@dl-herrmann.de
www.dl-herrmann.de

Infos zur Autorin



Dentales Zirkonoxid – (k)ein Generationsthema?

Ein Beitrag von Nadine Heilemann

MATERIAL /// Zirkonoxid hat sich als klinisch bewährtes Material und international meist verwendeter Zahnersatzwerkstoff etabliert. Diese Tatsache ist kein Zufall. Im Folgenden sollen die Linien dieser Entwicklung kurz nachgezeichnet werden, um den Erfolg des Zirkonoxids als dentaler Zahnersatzwerkstoff verständlich zu machen.

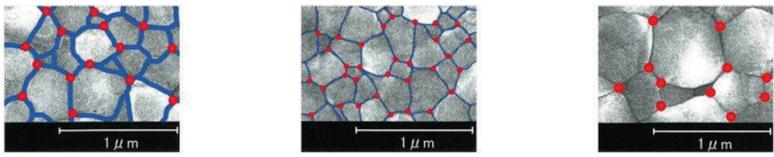
	3Y TZP-A	3Y TZP-LA	3Y TZP-NA
			
Al₂O₃-Zusatz	- 0,25 %	- 0,15 %	- 0,05 %
Typ/Klasse nach ISO 6872	Typ II Klasse 6 (ISO 13356 Konformität möglich)	Typ II Klasse 6 (ISO 13356 Konformität möglich)	Typ II Klasse 6 (ISO 13356 Konformität je nach Temperatur möglich)
Klinische Indikation nach ISO 6872	Gerüstkeramik für vier- oder mehrgliedrigen Zahnersatz	Gerüstkeramik für vier- oder mehrgliedrigen Zahnersatz	Gerüstkeramik für vier- oder mehrgliedrigen Zahnersatz
Anforderung ISO 6872/Biegefestigkeit MPa	> 800	> 800	> 800
Empfehlung ISO 6872/Biegefestigkeit MPa√m	5,0	5,0	5,0
Transluzens	opaque	translucent	translucent
Typische Sinter-Temperaturen °C	1.450 °C – 1.530 °C	1.450 °C – 1.550 °C	> 1.550 °C
			

Abb. 1: 3Y-TZP-Typen, unterschieden nach Al₂O₃-Anteil.

Die erste Zirkonoxid-Generation (3Y-TZP-A) ist in puncto Festigkeit und Stabilität besonders hochwertig (Biegefestigkeit bei DD Bio Z-Rohlingen liegt bei 1.300 bis 1.450 MPa), jedoch aufgrund eines relativ geringen Transluzenzwertes von 35 % bedingt für den ästhetisch sensiblen Frontzahn- und Lachlinienbereich geeignet. Der DD Bio Z-Typ ist aufgrund seiner hohen Festigkeit ein ideales Material für reduzierte Kronen und reduzierte ≥4-gliedrige Brücken und bietet wegen seiner hohen Opazität eine ideale „Maskierung“ für stark verfärbte Stümpfe bei Hybridabutments.

Einfluss des Aluminiumoxids

Der relativ geringe Transluzenzwert der ersten Zirkonoxid-Generation galt als Anstoß, einen Zirkonoxid-Typ zu entwickeln, der sowohl eine hohe Festigkeit als auch hohe Transluzenz vorweisen kann. Die Typen der zweiten Generation werden nach dem beigemischten Aluminiumoxidanteil unterschieden – daher stehen die Bezeichnungen „NA“ für „No Aluminium“ und „LA“ für „Low Aluminium“ (Abb. 1). Aluminiumoxid bewirkt ein gleichmäßiges Kornwachstum und hat somit einen positiven Einfluss auf die Alterungsbe-

ständigkeit und Festigkeit des Materials. Da das Aluminiumoxid als Weißpigment dient, hat die beigefügte Menge auch Effekte auf die Opazität bzw. Transluzenz des Materials. Je höher der Anteil des Aluminiumoxids, desto höher ist die Opazität des Materials und auch umgekehrt. So konnte die zweite Generation die Transluzenz unter leichten Einbußen der Festigkeit erhöhen.

Aufgrund des reduzierten Aluminiumoxidanteils zeigen die 3Y-TZP-NA-Typen ein steigendes Kornwachstum bei erhöhten Sinteremperaturen. Während des Sinterprozesses bewirkt der Effekt des

Kornwachstums eine wechselseitige Beeinflussung von Transluzenzwert und Festigkeit. Auf der einen Seite reduzieren die größeren Körner die Lichtstreuung und erhöhen somit die Transluzenz; auf der anderen Seite reduzieren die größeren Körnergrenzen die Stabilität des Materials (Abb. 2).

Kompromiss zwischen Transluzenz und Stabilität

Mit DD cubeX²-Rohlingen wurde ein neuer Maßstab in Fragen der Ästhetik innerhalb der Gruppe der dentalen Oxidkeramiken gesetzt. Diese dritte Zirkonoxid-Generation (5Y-TZP), die auf der chemi-

Das Zirkonoxid der dritten Generation gilt nicht als Ersatz für die klassischen Zirkonoxide der ersten und zweiten Generation. Die Indikation von DD cubeX² ist auf max. ≤ 3-gliedrige Brücken beschränkt, da es mit einer Biegefestigkeit von 750 MPa (weiß) und 800 MPa (ML) die Anforderungen der ISO 6872 für ≥ 4-gliedrige Brücken nur knapp erfüllt. Die ersten beiden Generationen sind dagegen für einen unbegrenzten Einsatz geeignet.

Symbiose von Transluzenz und Stabilität

Der DD cube ONE[®]-Rohling (4Y-TZP-Typ) ist aufgrund seiner hohen Stabilität bei

schaft beschreibt die Widerstandsfähigkeit eines Materials gegen die Ausbreitung von Mikrorissen. Mit einer Bruchzähigkeit von 10 MPa√m ist der DD cubeONE[®] nicht nur in der Lage, die Ausbreitung von Mikrorissen zu stoppen, sondern diese wieder zu schließen.

Fazit

Die internationale Etablierung des Zirkonoxids als Zahnersatzwerkstoff ist das Ergebnis einer steten und letztlich erfolgreichen Bemühung, Transluzenz und Stabilität in einem Material zu verbinden. Mit den unterschiedlichen Zirkonoxid-Typen wird dem Zahntechniker ein absolut si-

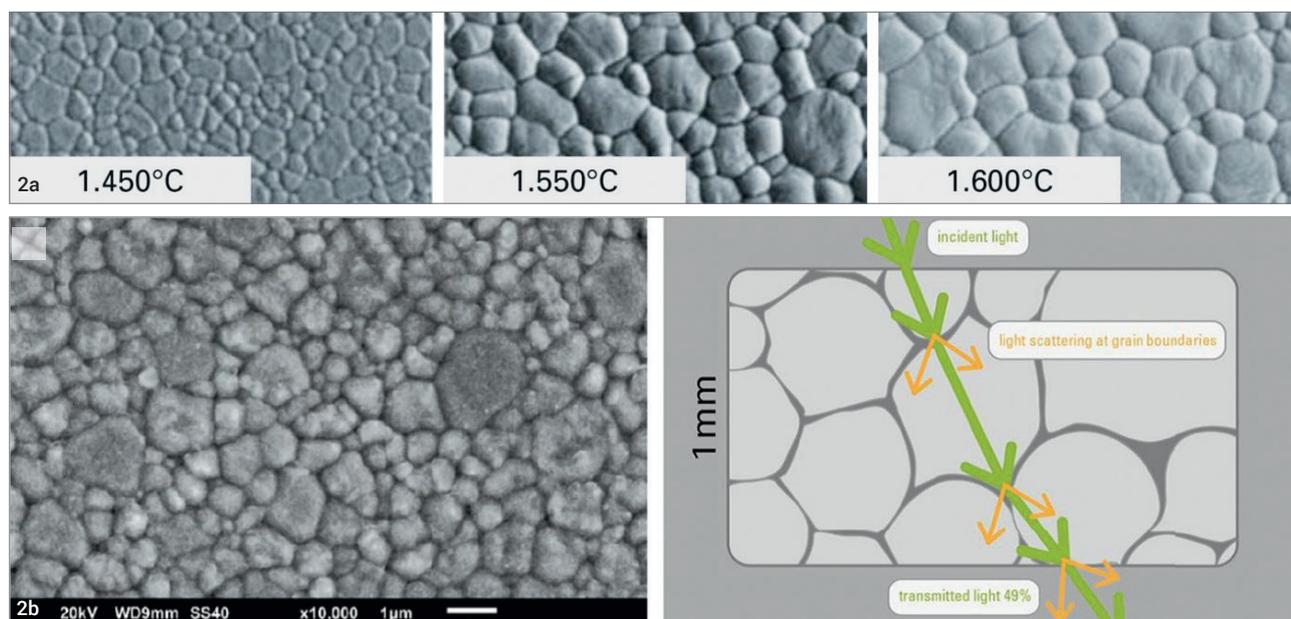


Abb. 2a: Effekt des Kornwachstums (3Y-TZP-NA) REM-Aufnahmen (geschliffen und thermisch geätzt). **Abb. 2b:** 5Y-TZP – hybrides Mikrogefüge. REM-Aufnahme (geschliffen und thermisch geätzt).

schen Basis von 5 Mol-% Yttriumoxid und einer Mischstabilisierung von ca. 50 % kubischen und ca. 50 % tetragonalen Kristallen im Mikrogefüge beruht, punktet mit einer Transluzenz von 49 %. Es sind vor allem die großen kubischen Kristalle, die die Lichtstreuung an den Korngrenzen und Mikroporen reduzieren und somit die Transluzenz signifikant erhöhen (Abb. 2b). Die zu 50 % vorhandenen kubischen großen Körner bewirken, dass es im Material insgesamt weniger Korngrenzen gibt, an denen sich das Licht streuen könnte, was die Lichttransmission und somit die Transluzenz des Materials steigert.

einer gleichzeitig hohen Transluzenz ein Multitalent. Mit einer Biegefestigkeit von 1.250 MPa und einer Transluzenz von 45 % verfügt der Rohling über eine multiindikative Festigkeit und multiindikative Transluzenz. Nach der ISO 6872 ist dieses Material freigegeben für sämtliche Indikationen. Im Gegensatz zur dritten Zirkonoxid-Generation setzt sich das Mikrogefüge hierbei aus ca. 30 % kubischen und ca. 70 % tetragonalen Kristallen zusammen. Die überwiegend tetragonale Kornstruktur bewirkt neben der hohen Biegefestigkeit zusätzlich noch eine hohe Bruchzähigkeit. Diese besondere mechanische Eigen-

cheres, funktionales, biokompatibles und ästhetisch ansprechendes Material geboten, das eine Lösung für jeden Patientenfall ermöglicht.

INFORMATION ///

Dental Direkt GmbH
Industriezentrum 106–108
32139 Spenge
Tel.: 05225 86319-0
Fax: 05225 86319-99
info@dentaldirekt.de
www.dentaldirekt.de

Neue Vollkeramik-Lösung auf dem Prüfstand

Ein Beitrag von Federico Narducci und Gennaro Narducci

ANWENDERBERICHT /// In vielen Labors und Zahnarztpraxen wird mittlerweile ein Großteil der vollkeramischen Restaurationen aus Zirkonoxid gefertigt, da diese Materialklasse sowohl eine hohe Festigkeit und mittlerweile auch eine ansprechende Ästhetik aufweist. Bereits in der Vergangenheit wurde seitens der Materialhersteller die Entwicklung von Zirkonoxiden unterschiedlicher Transluzenzstufen vorangetrieben. In diesem Beitrag testen die Autoren ein neuartiges Material hinsichtlich dessen Praxistauglichkeit.

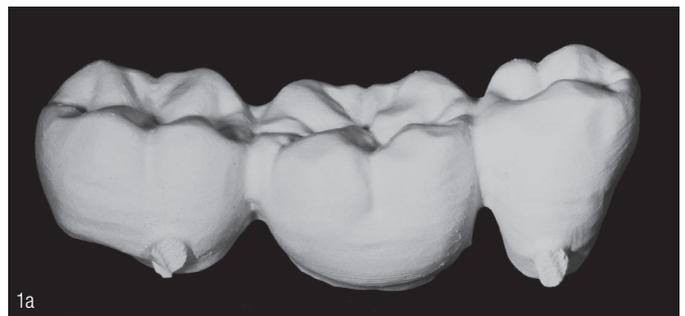
Eine höhere Lichtdurchlässigkeit, sprich Transluzenz, ging bisher mit einer reduzierten Belastbarkeit einher. Auch der schichtweise Aufbau von Materialrohlingen in verschiedenen Farbabstufungen stellt einen guten Ansatz dar, entspricht letztlich aber eben doch nicht der natürlichen Zahnstruktur. Mit der Einführung von IPS e.max ZirCAD Prime von Ivoclar Vivadent in Italien stellten wir uns die Frage, ob bei der Entwicklung dieses Materials ein Lösungsansatz für die bisherigen Problematiken im Bereich vollkeramischer Restaurationen gefunden wurde.

Materialeigenschaften

Laut Hersteller verbindet das Material hohe Festigkeit mit der gewünschten erstklassigen Ästhetik. Das zentrale Element stellt seine „Gradient Technology“ (GT) dar. Folgende Vorteile sollen aus dieser Prozesstechnologie resultieren und sind in der Praxis vor allem relevant:

1. Die Kombination aus hochtranslucentem 5Y-TZP-Zirkonoxid (650 MPa^{-1}) für den Inzisalbereich und hochfestem 3Y-TZP-Zirkonoxid (1.200 MPa^{-1}) für den Dentinbereich wird in einer Disc vereint.
2. Der Farb- und Transluzenzverlauf innerhalb des Materials soll aufgrund der speziellen Fülltechnologie stufenlos und schichtfrei sein.
3. Die Passgenauigkeit sowie die Transluzenz sollen durch die durch „Cold Isostatic Pressing“ (CIP) erzielte Gefügestruktur optimiert werden.

Abb. 1a: Die dreigliedrige Brücke wurde aus IPS e.max ZirCAD Prime gefräst. **Abb. 1b:** Ohne jegliche Bearbeitung zeigt sich nach dem Sintern ein natürlicher stufenloser Farbverlauf. **Abb. 1c:** Ideale Passung bei der Einprobe. **Abb. 1d:** Die Individualisierung erfolgt mit dem universellen Malfarben- und Glasursortiment IPS Ivocolor.





1e



1f



1g

Abb. 1e: Ergebnis. **Abb. 1f:** Restaurationen aus dem Material können konventionell oder wie hier selbstadhäsiv befestigt werden. **Abb. 1g:** Noch schnell auf Hochglanz poliert und die Versorgung ist fertig.

Patientenfälle

Unsere Praxis steht ganz im Zeichen der digitalen Zahnheilkunde. Unsere Leidenschaft gilt speziell der Realisierung hochästhetischer metallfreier Versorgungen. Zwei Erstanwendungen waren darauf ausgelegt, das neue Material hinsichtlich seiner Praxistauglichkeit in unserem Alltag zu testen sowie dessen Gradient Technology zu bewerten. Da das Tagesgeschäft in der prothetischen Zahnheilkunde vor allem Einzelkronen und dreigliedrige Brücken umfasst, wurden zwei entsprechende Patientenfälle gewählt.

Fall 1

Bei diesem Fall handelt es sich um einen Patienten, der mit Schmerzen in unserer Praxis vorstellig wurde: Eine bestehende Metallkeramikversorgung von 45 auf 47 war frakturiert. Hier bot sich eine vollkeramische, monolithische Neuversorgung als valide Alternative an. Grundsätzlicher Vorteil der Vollkeramik ist, dass keine subgingivale Präparation notwendig ist, um einen metallischen Restaurationsrand zu verbergen. Ein großer Pluspunkt monolithischer Restaurationen liegt in der Minimierung bzw. Vermeidung von Keramikabplatzungen. Die Abbildungen 1a bis g zeigen die Versorgung des Patienten mit einer dreigliedrigen Seitenzahnbrücke aus IPS e.max ZirCAD Prime.

Fall 2

Hier stellte sich der Patient mit einer Fraktur (bis in das zervikale Drittel) des rechten seitlichen Oberkieferschneidezahns vor.



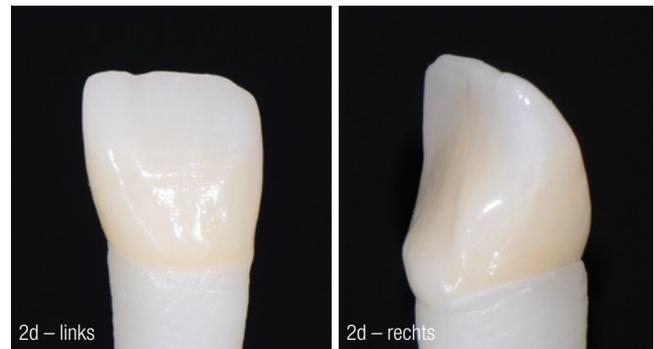
2a



2b



2c



2d - links

2d - rechts

Abb. 2a: Nach Fraktur des endodontisch vorbehandelten Zahns wird für eine monolithische Vollkeramikkrone präpariert. **Abb. 2b:** Die Einzelzahnrestauration wird gefräst. **Abb. 2c:** Die gesinterte Krone passt bei der Einprobe im Patientenmund optimal. **Abb. 2d:** Die Finalisierung in Maltechnik erfolgt auf einem dem natürlichen Pfeiler nachempfundenen Stumpf.

Aufgrund einer zurückliegenden endodontischen Behandlung und Kompositfüllung war die Zahnstruktur in Regio 12 bereits geschwächt. In Anbetracht des geringen Platzangebots für die Neuversorgung und der funktionellen Dynamik des Patienten wurde entschieden, trotz der exponierten Lage eine monolithische Zirkonoxidrestauration einzusetzen. Die Abbildungen 2a bis g zeigen die Versorgung des Patienten mit einer Krone aus besagtem Material.

Ergebnisse

Dank der hohen Festigkeitswerte konnten wir uns guten Gewissens für dessen Einsatz auch im kaulastragenden Bereich bzw. auch bei ungünstig vorliegender funktioneller Dynamik entscheiden. Das Material kann zudem auch für weitspannige Brücken verwendet werden. Weiterhin bildet das sich nach inzisal verringernde Chroma bei steigender Transluzenz die Zahnanatomie naturgetreu in einem fließenden Verlauf ab. Durch die höhere Opazität im Dentinbereich ist zu erwarten, dass etwaige Stumpfverfärbungen, selbst bei Minimalwandstärke, sehr gut abgedeckt werden. Neben der reinen monolithischen Verwendung kann das Material im Labor auch mit der Verblend- oder Cut-back-Technik verarbeitet werden. Bereits durch die oberflächliche Charakterisierung in Maltechnik sind individuelle, hochästhetische Ergebnisse möglich. Das ist ideal für alle Fälle, in denen funktionsbedingt Keramikabplatzungen zu befürchten wären oder aufgrund Platzmangels keine Verblendung möglich ist. Das Labor konnte die Arbeiten dank Schnellsinterung und effizienter Finalisierung zügig liefern, die hohe Passgenauigkeit reduziert zudem nachträgliche Einschleifmaßnahmen.

Zum Abschluss können wir dieser Vollkeramik-Lösung ein gutes Zeugnis ausstellen und sind mit der Anwendung im Praxisalltag zufrieden.



1 Typischer Mittelwert der biaxialen Biegefestigkeit, F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein.

Abb. 2e: Auf dem Gipsmodell wird eine letzte Kontrolle der fertiggestellten Restauration durchgeführt. **Abb. 2f:** Selbstadhäsive Befestigung. **Abb. 2g:** Die vollanatomisch gefertigte und lediglich bemalte Krone überzeugt.

INFORMATION ///

Federico Narducci
Gennaro Narducci
 STUDIO DR.I NARDUCCI
 Corso Vittorio Emanuele 13
 Ascoli Piceno, Italien
 gennaronarducci@virgilio.it

Komplexversorgung – digital vs. analog

Ein Beitrag von Christian Wagner

ANWENDERBERICHT /// Der Begriff Digitalisierung ist in aller Munde. Mitunter kann man die Wörter Industrie 4.0 und Zahntechnik 4.0 kaum noch hören. Doch wer Zukunft gestalten will, braucht auch Herkunft! Woher kommen wir in der Zahntechnik, wo stehen wir und wo wollen wir hin? In diesem Beitrag soll der Prozess von digital und analog im Bereich einer Komplexversorgung näher beleuchtet werden.

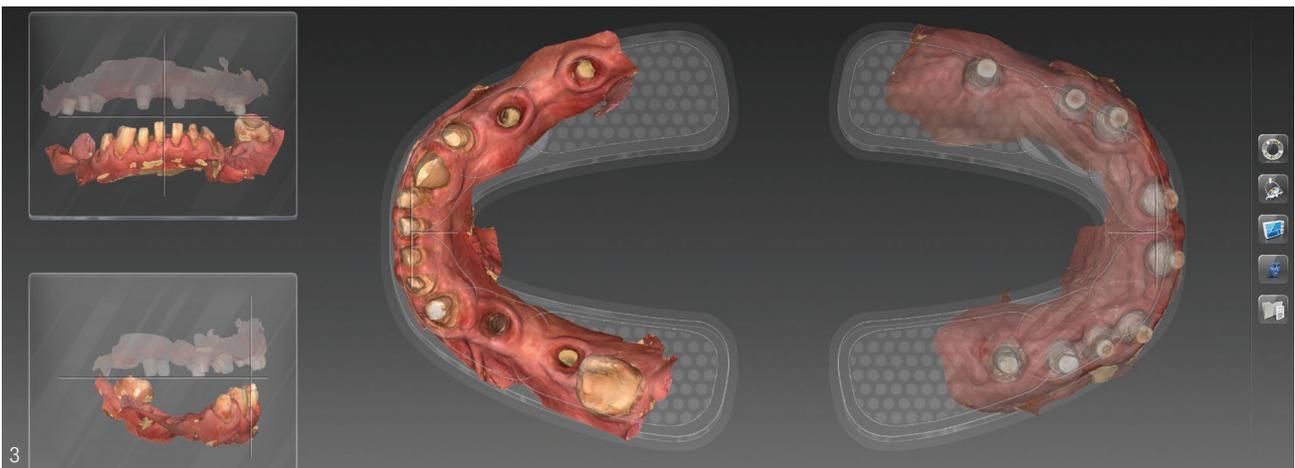


Abb. 1: Modellausgangssituation vor Implantation rechtslaterale Ansicht. **Abb. 2:** Mundsituation vor der digitalen Abformung. **Abb. 3:** Mundscan OK/UK im Unterkiefer.

Wo stehen wir heute in der dentalen Welt in Deutschland? Welche Versorgung werden noch in das ortsansässige Dentallabor geschickt? Neben den schnellen Reparaturen sind es oft die schwie-

rigen Komplexversorgungen. Diese Komplexversorgungen benötigen eine exakte Vorausplanung und ein schlüssiges Gesamtkonzept. Für jede Art von Komplexversorgung bedarf es also eines so-

liden Verfahrens für die Abformung und für die Bestimmung der Kieferrelation. Am besten sollten beide Verfahren reproduzierbar, somit frei von Fehlern sein. Aus der Industrie ist uns bereits bekannt,

dass mit der Digitalisierung auch mögliche Fehler deutlich reduziert werden können. Der Computer und die Maschine arbeiten jeden Tag gleich, egal, ob der Abend zuvor lang und fröhlich war oder nicht. So können also gewisse Standards für eine Produktion definiert und vor allem auch reproduzierbar eingehalten werden. Im vorliegenden Fall wurden im Oberkiefer acht Keramikimplantate inseriert (Abb. 1 und 2). Die Herausforderung der späteren Versorgung lag hier genau in der Abformung, denn für dieses Implantatsystem gab es keine Abformpfosten und keine aufsteckbaren Abformkappen. Es gab also nur zwei Möglichkeiten: klassische Abformung oder digitale Abformung. Wir haben uns für den zweiten Weg entschlossen. Mittels Mundscanner wurden beide Ganzkieferscans durchgeführt (Abb. 3). Das Handling eines Mundscanners bedarf bei dieser Indikation einer gewissen Routine.

Vorteile und Grenzen im digitalen Workflow

Beide Ganzkieferscans wurden dann über ein Connect-Portal an das Labor übermittelt. Als nächster Schritt erfolgte die Modellherstellung. Hier zeigten sich schnell die derzeitigen Grenzen des digitalen Workflows, denn im Seitenzahnbereich des Unterkiefers waren bereits bestehende, klassische Titanimplantate einer vorangegangenen Versorgung vorhanden. Im Gegensatz zum Oberkiefer, bei dem die Keramikimplantate als „normaler“ Stumpf dienten, benötigten wir im Unterkiefer Laboranaloge für das Modell. Daraufhin stellte sich also die Frage: Wer kann Modelle mit Stümpfen, inklusive

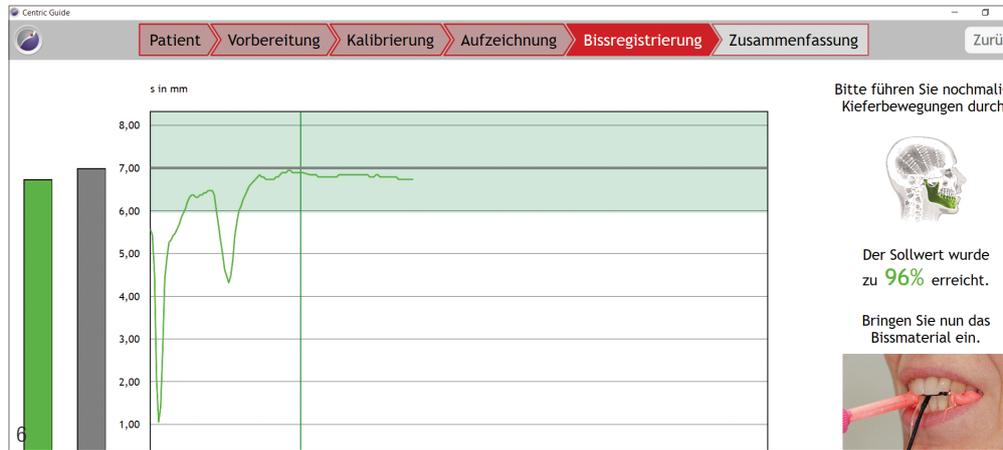
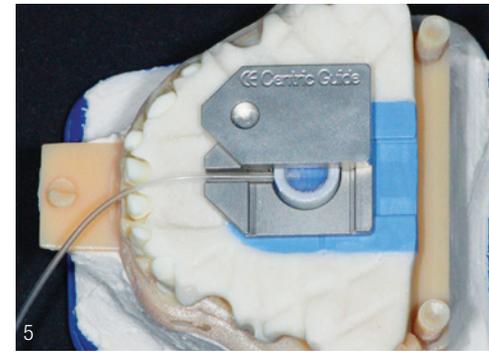


Abb. 4: Gedruckte Modelle OK/UK inklusive der Registerschablonen. **Abb. 5:** Unterkieferschablone mit Kreuzschiebetisch und Stoppersystem. **Abb. 6:** Centric Software mit der Darstellung aller vertikalen Unterkieferbewegungen. **Abb. 7:** OK-Schablone mit Sensor und Stützstift. **Abb. 8:** OK/UK-Registerschablonen mit Kreuzschiebetisch und Sensor in situ.

Zahnfleischmaske und Laboranalogen drucken? Die Auswahl an Unternehmen ist jedoch noch sehr überschaubar. Gleichzeitig stellte sich die Frage, ob die Implantatpositionen wirklich exakt in das

gedruckte Modell übertragbar sind. Aus diesem Grund wurde im Unterkiefer eine digitale Abformung ohne Implantate durchgeführt. Parallel dazu wurde der Unterkiefer klassisch mittels Abformpfos-

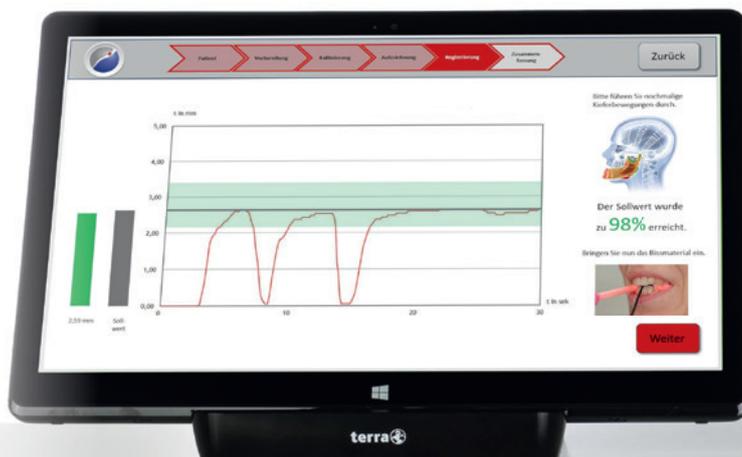
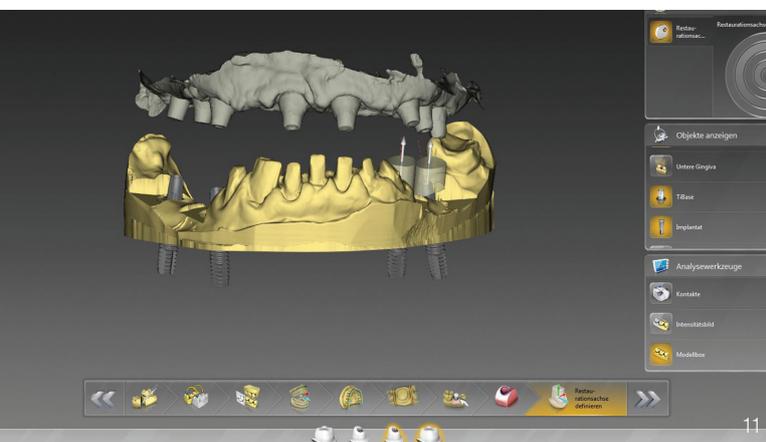
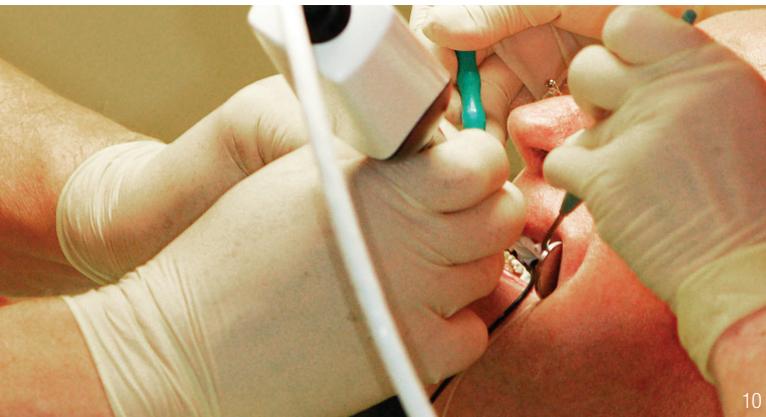


Abb. 9: Centric Guide System.

Abb. 10: Erfassung der zentrischen Relation mittels Mundscanner. **Abb. 11:** Mittels Mundscanner erfasste zentrische Relation der OK/UK-Modelle in der Konstruktionssoftware. **Abb. 12:** Auf Basis der Ausgangssituation erstelltes Wax-up. **Abb. 13:** Konstruktionsansicht der UK-Situation inkl. Wax-up des OK.



ten abgeformt. Nach der Modellherstellung wurde das Unterkiefermodell im Labor eingescannt und beide Kiefer in der Software zusammengeführt. Mittlerweile haben wir auch sehr gute Erfahrungen mit gedruckten Implantatmodellen sammeln dürfen. Gleichzeitig zeigt dieser Umstand, dass ein komplett digitaler Workflow in der Zahntechnik immer noch mit einigen Hindernissen und Stolpersteinen behaftet ist. Auf den gedruckten Modellen wurden im nächsten Schritt die Registrierschablonen für die digitale Bissnahme mittels Centric Guide® gefertigt. Mit diesem System ist es möglich, in nur ca. fünf Minuten den patientenindividuellen, zentrischen Bereich reproduzierbar zu bestimmen. Dank einer einzigartigen Sensorik können erstmalig bei einem Stützstiftregisrat alle vertikalen Unterkieferbewegungen registriert werden (Abb. 4 und 5). Stehen beide Kondylen in zentrischer Relation, wird dies dem Behandler in der Systemsoftware visuell dargestellt. Dank eines intelligenten Stoppersystems kann der Behandler diese ermittelte zentrische Relation im Mund einfrieren und sofort ein Bissregisrat generieren. Durch das „Einfrieren“ kann diese zentrische Relation auch sofort mit einem Mundscanner abgegriffen und weiterverarbeitet werden (Abb. 6–8). Bei einem klassischen Stützstiftregisrat muss hingegen der Patient einen entsprechenden Pfeilwinkel schreiben. Im Anschluss müssen die Registrierschablonen dann wieder aus dem Mund entnommen werden. Es bedarf einer Interpretation des Pfeilwinkels, und der Behandler muss die gewünschte Zentrik auf dem Pfeilwinkel finden. Anschließend muss diese Position dann wieder im Mund verschlüsselt werden. Diese Schritte der klassischen Stützstiftregistrierung entfallen bei der Anwendung des Centric Guide Systems, das bedeutet eine erhebliche Zeitersparnis. Des Weiteren können mögliche Fehlerquellen gezielt vermieden werden, denn die zentrische Relation wird mittels Mundscanner sofort im Mund des Patienten abgegriffen und kann sofort digital weiterverarbeitet werden. Dieses Verfahren ist derzeit einzigartig in der dentalen Welt (Abb. 10 und 11). Ein weiterer Vorteil des Systems ist, dass es bei einer derartigen Versorgung keiner Sperrung der Okklusion bedarf und die Registrierung somit auf eugnathen, vertikaler Dimension stattfindet. Hinzu kommt, dass dank der grazilen Systemkomponenten die Zunge trotz Registrierschablone endlich ausreichend Platz findet. Abformung und Bissnahme sind somit sicher.

Konstruktion der Versorgung

Da die Okklusionsebene immer parallel zur Camper'schen Ebene gestaltet werden sollte, wurde zuerst die Oberkieferversorgung konstruiert. Das im Vorfeld auf den Ausgangsmodellen erstellte Wax-up wurde ebenfalls eingescannt und diente als Gegenkiefer bei der Konstruktion. Im Anschluss erfolgte die Konstruktion der Unterkieferversorgung (Abb. 12 und 13). Aufgrund der Vorgaben des Herstellers der keramischen Implantate im Oberkiefer wurde die Oberkieferversorgung aus einem Hochleistungskomposit gefertigt. Im Unterkiefer wurden entsprechend vollkeramische Versorgungen aus Zirkon und Lithiumdisilikat gefertigt. Beide Versorgungen wurden auf die Modelle aufgepasst. Zusätzlich wurde im Artikulator in allen vier Bewegungsrichtungen, also Protrusion, Laterotrusion rechts und links, sowie der wichtigen Retrusion, die Okklusion eingestellt. Digitale Abformung plus digitale Bissnahme und die gezielte Vo-

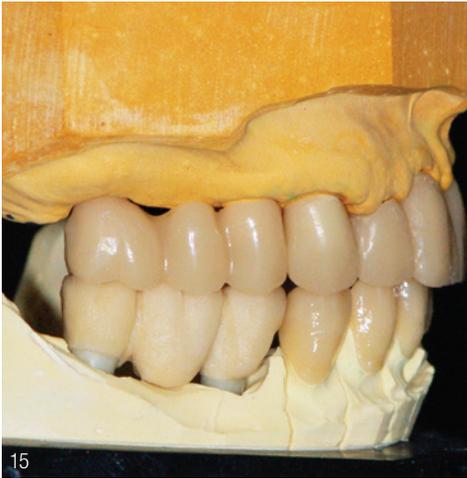
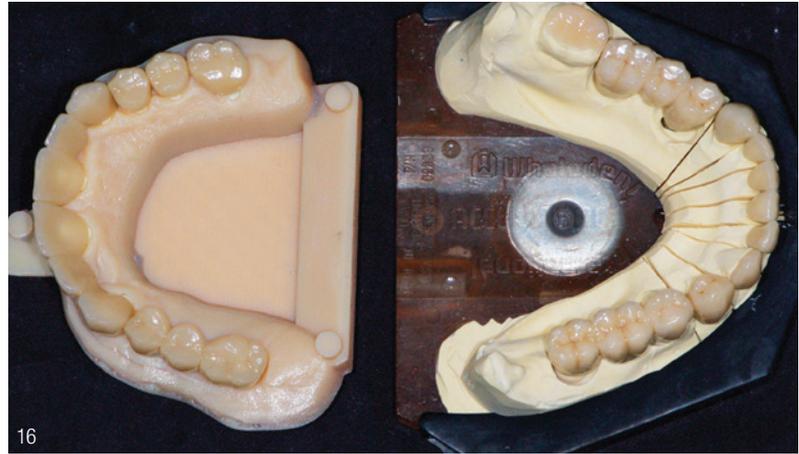


Abb. 14: Linkslaterale Ansicht der neuen Versorgung vor der Rohbrandeinprobe. **Abb. 15:** Rechtslaterale Ansicht der neuen Versorgung vor der Rohbrandeinprobe, deutlich wird die wieder nach Camper gestaltete Okklusionsebene. **Abb. 16:** Modellsituation der fertigen Versorgung von okklusal. **Abb. 17:** OK-Versorgung in situ nach 18 Monaten.

rausplanung der Versorgung sorgten für eine entspannte Einprobe. Die Passung der Versorgungen im Ober- und Unterkiefer verlief sehr gut, die Phonetik und Ästhetik ebenfalls. So stand der Fertigstellung der Versorgung nichts mehr im Wege (Abb. 14 und 15). Am Ende wurden 25 Zähne durch den Behandler ohne jede Art von Nacharbeiten eingegliedert. Diese Tatsache sorgt für eine entspannte Zusammenarbeit zwischen Praxis und Dentallabor. Gleichzeitig ist der Patient zufrieden und glücklich, dass eine derartige Versorgung auf Anhieb sitzt, passt und gefällt (Abb. 16 und 17). Die wohl wichtigsten Aspekte bei einer derartigen Komplexversorgung sind jedoch die Langzeitprognosen und die Langlebigkeit. Der vorgestellte Patientenfall und das damit verbundene Konzept für den kombinierten Einsatz von Mundscanner, digitaler Bissnahme und CAD/CAM-Fertigung wurde in Kooperation von der Zahnarztpraxis Herrmann Loos, der Wagner Zahntechnik GmbH und der theratecc GmbH & Co. KG in den letzten Jahren entwickelt. Die Zahnversorgung ist auch 18 Monate nach der Eingliederung in bestem Zustand (Abb. 17). Mittlerweile wurden nach diesem Konzept viele Komplexversorgungen erfolgreich und vor allem ohne bissbedingte Nacharbeiten umgesetzt. Der Erfolg liegt aus unserer Sicht in der Kombination aus Teamwork, Handwerkskunst und Digitalisierung.

Fazit

Angeblich wiederholt sich Geschichte immer wieder. Vielleicht ist das ja wirklich so. Am 29.1.1886 meldete Carl Benz seinen

Motorwagen zum Patent an. Als die ersten Autos dann auf den Straßen fahren, wurden diese von den Pferdekutschenbesitzern verlacht und verspottet. Alles Neue wird immer zuerst belächelt, und am Ende wird es von allen kopiert. 132 Jahre später gibt es deshalb viele Hersteller von Motorwagen. Fährt heute eine Pferdekutsche langsam vor unserem Auto her, so verlieren wir schnell die Geduld am Steuer. Aus diesem Blickwinkel betrachtet, ist die Digitalisierung von Abformung und Bissnahme sowie die gesamte CAD/CAM-Fertigung in dieser Kombination sicher sinnvoll und darf wohl zurecht als deutlicher Vorteil für eine erfolgreiche Zusammenarbeit betrachtet werden. Wer weiß, wie unsere Enkel in 132 Jahren über die ersten Schritte der dentalen Digitalisierung lächeln.

INFORMATION ///

ZTM Christian Wagner
 theratecc GmbH & Co. KG
 Neefestraße 40
 09119 Chemnitz
 Tel.: 0371 267912-20
 info@theratecc.de
 www.theratecc.de

Infos zum Autor



theratecc | Kopftage 2020 in Dresden



Die theratecc | Kopftage sind das Symposium mit Herz und Verstand, mit Top-Referenten, Vorträgen am Puls der Zeit und familiärer Atmosphäre. In diesem Jahr finden die theratecc | Kopftage am 25. und 26.9.2020 statt. Natürlich wird auch 2020 das große Thema „Vermeiden von bissbedingten Nacharbeiten“ sein, denn sie sind einer der größten Frustraktoren im dentalen Alltag. Ein Alltag ohne bissbedingte Nacharbeiten? Ist das Wunschdenken oder doch schon Realität? Wie viel erfolgreicher und wirtschaftlicher kann ein Arbeitstag dann sein? Antworten und Lösungen auf diese Fragen gibt es Ende September in Dresden. Unter dem Motto „Der Mensch ist keine Maschine“ werden die nationalen und internationalen Referenten dabei aufzeigen, welche Möglichkeiten die digitale Bissnahme und weitere Innovationen der modernen Zahnmedizin bieten, um

dem Unikat Mensch die physiologisch bestmögliche Zahnversorgung fertigen zu können. Dafür braucht es alltagstaugliche Konzepte und Teamwork, damit das Team Zahnarzt und Zahntechniker gemeinsam und auf Augenhöhe erfolgreich arbeiten kann. Genau diese Gedankenimpulse stehen im Mittelpunkt. Natürlich wird bei den theratecc | Kopftagen auch wieder über den dentalen Tellerrand hinausgeschaut. Erleben Sie zwei informative und zukunftsweisende Tage, inklusive Erfahrungsaustausch mit Kollegen und neuen Impulsen für Ihren Arbeitsalltag. Mit einer frühzeitigen Buchung sichern Sie sich einen der begehrten Plätze und den bis zum 31.5.2020 gültigen Frühbucherbonus. Alle weiteren Details, Hotelempfehlungen und eine Anmeldeöglichkeit finden Sie auf der eigens eingerichteten Homepage www.theratecc-kopftage.de

[theratecc GmbH & Co. KG](http://www.theratecc-kopftage.de) • Tel.: 0371 267912-20 • www.theratecc-kopftage.de

Healthcare Marketing: vhf triumphiert beim Spot des Jahres

Das vhf-Video „Dental from Deutschland“ betrachtet deutsche Tugenden mit einem zwinkernden Auge – Happy End inklusive. Davon war die Jury von Healthcare Marketing und Dental Marketing beim Wettbewerb zum Spot des Jahres so überzeugt, dass sie das Video mit einer Goldmedaille auszeichnete. Aus den Preisträgern des Bewegtbild-Wettbewerbs Spot des Monats wählten rund 40 Branchen-Experten die besten Filme. Das Ergebnis: Das vhf-Video wurde als einzige Arbeit aus der Dentalbranche in der Kategorie B2B mit Gold prämiert. Insgesamt wurden vier Goldmedaillen vergeben, die anderen drei stammen aus dem B2C-Bereich. Der Star des Clips ist die Z4 – eine hochpräzise Fräs- und Schleifmaschine für Same-Day-Dentistry-Anwendungen. In ihrem futuristischen Gehäuse steckt modernstes Hightech, mit dem innerhalb von Minuten ideale dentale Restaurationen gefertigt werden können. Zielsetzung war, für diese Dentalmaschine einen Film zu entwickeln, der auf Messen weltweit, auf der Homepage von vhf und in Social Media eingesetzt werden kann. Die Intention lautete, made in Germany mal ganz anders und so überraschend wie möglich zu erzählen.

[vhf camfacture AG](http://www.vhf.de) • Tel.: 07032 97097-000 • www.vhf.de



Die Gewinnerin: Christine McClymont,
Head of Marketing der vhf camfacture AG.

25 Jahre Partnerschaft: Münter Zahntechnik und Schütz Dental

Münter Zahntechnik startete 1995 als innovatives Dentallabor mit dem richtigen Gespür für moderne Zahntechnik. Früh erkannte Matthias Schäfer, Inhaber der Münter Zahntechnik, dass eine zukunfts-sichere Positionierung und damit die Gewinnung neuer Kundenkreise einhergeht mit der Investition für eine eigene Fräsmaschine. Bis 2002 verschickte der Laborinhaber seine Aufträge an Fräszentren, gefolgt von dem ersten Schritt in die zahntechnische CAD/CAM-Welt, der Anschaffung einer eigenen Fräsmaschine. Damit war er einer der ersten CAD/CAM-Anwender in der Dentalbranche. Heute erfreuen sich seine CAD/CAM-Techniker an drei Fräsmaschinen von Schütz Dental: Tizian Cut 5, Tizian Cut 5.2 und brandneu: die Tizian Cut 5.4.



„Silberhochzeit“ im Labor: Matthias Schäfer (rechts) und sein Team mit David Omo-Ayere (links, Marketingleitung Schütz Dental).

Warum war für Sie der Schritt zur Tizian Cut 5.4 besonders wichtig?

Matthias Schäfer: „Auch auf die Gefahr hin, als verrückt dargestellt zu werden, dass ich in meinem Alter noch in so eine Maschine investiere, habe ich mich dazu entschieden. Meine beiden Fräsmaschinen Tizian Cut 5 und Tizian Cut 5.2 waren voll ausgelastet. Die logische Konsequenz war die Anschaffung einer dritten Maschine, überzeugt hat mich hier die Tizian Cut 5.4. Besonders brilliert sie bei den unschlagbaren Fräszeiten, und die Präzision ist herausragend. Als Vergleich: Früher haben wir für die Trockenfräsung einer Schiene 1:15 Std. benötigt, mit der Tizian Cut 5.4 dauert der Vorgang weniger als 30 Minuten. Und das gilt für alle Fräsvorgänge.“

Welche Vorteile bietet Ihnen Schütz Dental als Partner?

Matthias Schäfer: Als ich vor 25 Jahren Münter Zahntechnik übernommen habe, hat Schütz Dental mir bei diesem großen und nicht ganz leichten Schritt wirklich als Partner zur Seite gestanden. Sowas vergesse ich nicht und wir feiern jetzt „Silberhochzeit“. Ich schätze meinen Außendienst sowie die Mitarbeiter aus dem Innendienst sehr. Hier besteht eine sehr vertrauensvolle Geschäftsbeziehung, und die Produkte sowie CAD/CAM-Systeme sind extrem gut! Als einziges Industrieunternehmen bietet mir Schütz Dental den kompletten digitalen Workflow mit optischen und taktilen Scannern, Software, Fräsmaschinen, Kiefernvermessung etc. aus einer Hand! Das Zusammenspiel funktioniert sehr gut, und ich habe für alle Belange einen einzigen Ansprechpartner. Das gilt sowohl für digital als auch für die analogen Labormaterialien wie beispielsweise Futura-Prothesenkunststoff.

Schütz Dental GmbH • Tel.: 06003 814-0 • www.schuetz-dental.de

FRÄSEN IN EDELMETALL EINE GENERATION WEITER

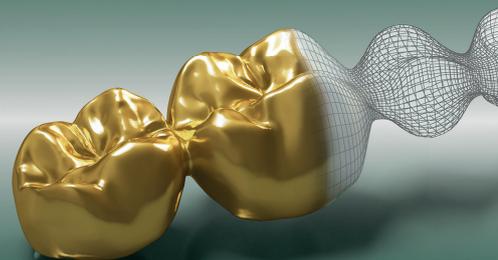
Edelmetallfräsen von C.HAFNER ist nicht nur die wirtschaftlichste Art der Edelmetallverarbeitung, sondern auch die Einfachste: Mit unseren variablen Abrechnungsmodellen bieten wir für jedes Labor das passende Konzept:

✓ SMART SERVICE

Fräsleistung im
Legierungspreis
inkludiert

✓ FLEXI SERVICE

Individuelle Preis-
gestaltung für
Legierung und
Fräsen



C.HAFNER 
Edelmetall • Technologie

C.HAFNER GmbH + Co. KG
Gold- und Silberscheideanstalt
71299 Wimsheim · Deutschland

Tel. +49 7044 90 333-0
dental@c-hafner.de
www.c-hafner.de

Teilen aus Leidenschaft: „Wir nehmen den Begriff Social Media ernst!“

Ein Beitrag von Rebecca Michel

INTERVIEW /// Dennis Stahl und Anica Klajda sind ein eingespieltes Team. In ihrem gemeinsamen Dentallabor inallermunde in Wernigerode stellen sie nicht nur tagtäglich vollkeramische Versorgungsmitteln technologisch ausgefeiltem Workflow her. Auch für einschlägige Social-Media-Plattformen wie Instagram und Facebook generieren sie kontinuierlich Inhalte rund um Zahnersatz und ihren Arbeitsalltag als Powerpaar. Im Interview erklärt Dennis Stahl, wie die sozialen Medien ihren Arbeitsalltag beeinflussen.



*Wir ergänzen uns,
wo wir können.*

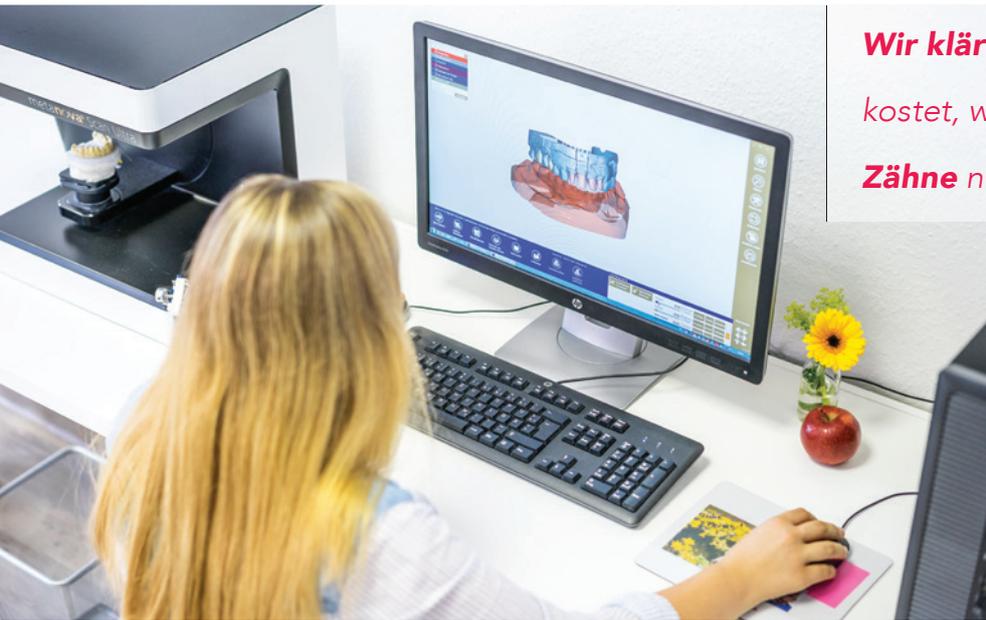
Herr Stahl, 2017 haben Sie sich gemeinsam mit Ihrer Lebensgefährtin Anica Klajda Ihren Traum eines selbstständigen Dentallabors in Wernigerode erfüllt. Welche Philosophie liegt Ihrem Labor zugrunde?

Unsere Philosophie beinhaltet die Symbiose des technischen Workflows mit der Tradition im zahntechnischen Handwerk. Diese entsteht bei uns durch unsere beiden Kernkompetenzen und unsere intensive Zusammenarbeit. Während Anica als „CAD-/CAM-/CNC-Fachkraft für digitale Zahntechnik“ eine Expertin im Umgang mit digitalen Gerätschaften ist, bin ich als (damals) jüngster je ausgebildeter Meister mit jahrelanger technischer Erfahrung derjenige, der über intensives handwerkliches Know-how verfügt. Bei uns macht nicht jeder eine Arbeit vom Anfang bis zum Ende, sondern jeder macht das, was er am besten kann. Wir ergänzen uns, wo wir können, sodass erstklassiger Zahnersatz entsteht, der trotzdem bezahlbar bleibt.

Sie betreiben gemeinsam proaktive Kommunikation mittels Blogbeiträgen und beinahe täglichen Stories auf Instagram und Facebook. Welche Motivation steckt dahinter, und wie vereinbaren Sie diese Arbeit mit Ihrem Laboralltag?

Die Motivation, die dahintersteckt, lässt sich in zwei große Säulen aufteilen. Zum einen ist es ja unser Motto, dass jeder Mensch das Recht auf schöne Zähne hat. Deswegen posten wir von Herzen gerne Beiträge rund um die Zahngesundheit und erklären natürlich auch, wie wir als Labor unserem Motto gerecht werden können.

Wir nehmen den Begriff „Social“ Media sehr ernst und freuen uns, wenn wir unseren Abonnenten mit Insiderwissen zu Zahnersatz oder Zahnpflege-tips eine Freude machen können. Früher wollte ich immer als Dentalreferent mein Wissen weitergeben, und heute habe ich die Möglichkeit, vor über 200 Leuten, die den Stories zuschauen, zu sprechen. Das ist eine wunderbare Ergänzung zum Laboralltag und macht definitiv viel Spaß.



Wir klären darüber auf, warum Zahnersatz kostet, was er nun mal kostet, und dass neue Zähne nicht einfach in der Schublade liegen.

Selbstständigkeit mit unserer Familie vereinbaren oder wie wir in Wernigerode unterwegs sind. Was für uns nicht infrage käme, wäre, unsere beiden Kinder für unseren Erfolg hinzuhalten. Der ein oder andere verdeckte Schnappschuss ist sicherlich okay, aber minutenlanges Posieren der Kinder für ein schönes Insta-Foto, nur damit wir ein paar mehr Likes bekommen, kommt für uns nicht infrage.

Zum anderen steckt natürlich auch eine wirtschaftliche Motivation dahinter. Dadurch, dass wir uns und unsere Arbeitsweisen in den Beiträgen und Stories zeigen, können wir unglaublich viel Vertrauen zu potenziellen Kunden aufbauen und die Zahntechnik – einen Beruf, der ja immer noch vorrangig im Verborgenen stattfindet – in seiner vollen Schönheit präsentieren sowie die Leidenschaft, mit der wir dabei sind.

Heutzutage gehen viele große und namenhafte Unternehmen insolvent. Den Grund hierfür sehen Experten darin, dass diese Unternehmen den Social-Media-Bereich zu sehr vernachlässigen. Deswegen sollte sich unserer Meinung nach jedes Unternehmen die Zeit nehmen und Interessierten einen Mehrwert über Social Media bieten. Wir haben uns dafür einen strukturierten Zeitplan erarbeitet, mit dem wir es schaffen, Stories und Beiträge zu erstellen und auf Nachrichten und Kommentare zu antworten, ohne dass es uns in unserer täglichen Arbeit beeinträchtigt.

Sie bieten auf sozialen Medien eine Mischung aus persönlichem und dentalem Alltag – wie kommt sie zustande? Wo ziehen Sie Grenzen?

Da wir nicht nur beruflich, sondern auch privat ein gutes Team sind, kommt diese Mischung aus persönlichem und dentalem Alltag automatisch zustande. Wir wollen natürlich auch, dass unsere Abonnenten uns als Menschen kennenlernen und nicht nur als Dienstleister. Als Familienbetrieb geben wir gern kleine Einblicke in unseren privaten Alltag und zeigen auch ab und an, wie wir die

Welchen Mehrwert sollen Ihre Rezipienten aus Ihrem Content ziehen?

Für uns ist die Aufklärung der Patienten und natürlich auch der Zahnärzte ein wichtiges Thema und der Mehrwert, den sie von unserem Account mitnehmen sollen. Wir nutzen Social Media, um über die verschiedensten Dinge aufzuklären. Wir klären darüber auf, warum Zahnersatz kostet, was er nun mal kostet, und dass neue Zähne nicht einfach in der Schublade liegen. Es geht um das große Thema Zahngesundheit und auch, wie sie mit der Körpergesundheit zusammenhängt und welche Rolle dabei Zahnersatz aus Metall spielt, von dem wir als Labor, das sich auf Vollkeramik spezialisiert hat, natürlich immer abraten. Für viele Menschen sind Zähne immer noch ein Thema, dass instinktiv mit





Beschäftigungen während des Zähneputzens:

- Insta checken
- Rumlaufen
- Spiegelbild bewundern

inallermunde

INSTAGRAM CHECKLISTE
für in Zahnarztpraxis

+ 2 Seiten Content-Ideen

inallermunde



Schmerzen und hohen Kosten verbunden wird, und wir hoffen, dass wir es mit unserem Content schaffen, die Menschen dafür zu sensibilisieren, wie toll und einzigartig ihre Zähne sind, und dass ihre Beisserchen entscheidend für ihre Lebensqualität sind. Durch die Ersparnisse der Digitalisierung muss Zahnersatz kein Vermögen mehr kosten. Wir bieten ihn in drei Preissegmenten an, so dass für jedes Budget eine vollkeramische Versorgung möglich ist. Jeder Patient sollte das wissen.

Würden Sie sich als Zahntechnik-Influencer definieren? Was halten Sie von dieser Art der Kommunikation im Berufsalltag?

Wenn man einen Influencer so definiert, dass man sagt, dass ein Influencer andere Menschen beeinflusst, dann hoffen wir natürlich, dass wir Menschen bezüglich ihrer Zahnhygiene und ihrem Bewusstsein gegenüber ihren Zähnen positiv beeinflussen können. Unser Ziel ist aber niemals das blanke Verkaufen. Natürlich machen wir gern auf unser Angebot aufmerksam, und wir freuen uns riesig, wenn ein Patient oder Zahnarzt über

Die Beziehung zu den Zahnärzten, die **deutschlandweit** durch Social Media zu uns gekommen sind, ist wirklich anders. Man hat sofort das Gefühl, **sich schon ewig zu kennen.**

LABOR



Social Media den Weg zu uns findet. Die Beziehung zu den Zahnärzten, die deutschlandweit durch Social Media zu uns gekommen sind, ist wirklich anders. Man hat sofort das Gefühl, sich schon ewig zu kennen, man wird respektiert und wird auf Augenhöhe wahrgenommen. Wir haben durch Instagram einfach die Möglichkeit, den Zahnärzten die Angst davor zu nehmen, uns als Ergänzungslabor neben ihrem Stammlabor zu wählen, denn sie können sich schon vor einer Zusammenarbeit mit uns von unserer qualitativen Arbeitsweise überzeugen. Dadurch, dass viele Zahnärzte uns schon lang zuschauen, ist eine schnelle Zusammenarbeit wirklich gut umsetzbar, da kein „Abtasten“ mehr nötig ist. Nebenbei eignet sich Social Media wirklich hervorragend, um zu netzwerken. Man lernt viele andere engagierte Menschen aus der Dentalbranche kennen, und es gibt oft einen tollen, produktiven Austausch. Wir freuen uns letztendlich

aber über jeden, der bei Instagram unserem kleinen Familienbetrieb beim Wachsen zusieht und die Leidenschaft spürt, die wir tagtäglich in unsere Arbeit stecken.

INFORMATION ///

Dennis Stahl

inallermunde – Dental Studio
Westernstraße 37
38855 Wernigerode
Tel.: 03943 51096-13
ds@iam-dentalstudio.de
www.iam-dentalstudio.de

Instagram-Profil



ANZEIGE

NEU 3Shape E4

Ultimative Produktivität mit
unserem bisher schnellsten Scanner



Erfahren Sie mehr unter go.3shape.com/e4

Doppelte Geschwindigkeit

Der E4 scannt einen kompletten Kiefer in nur 11 Sekunden, damit ist er zweimal schneller als der E3 mit 22 Sekunden.

Doppelte Präzision

Der E4 liefert eine Präzision von 4 Mikrometern im Vergleich zu den 7 Mikrometern des E3.

Doppelt so viele Kameras

Die 4 x 5 MP-Kameras ermöglichen das Scannen von Stümpfen direkt am Modell, wodurch zusätzliche Schritte für das individuelle Scannen der Stümpfe entfallen.

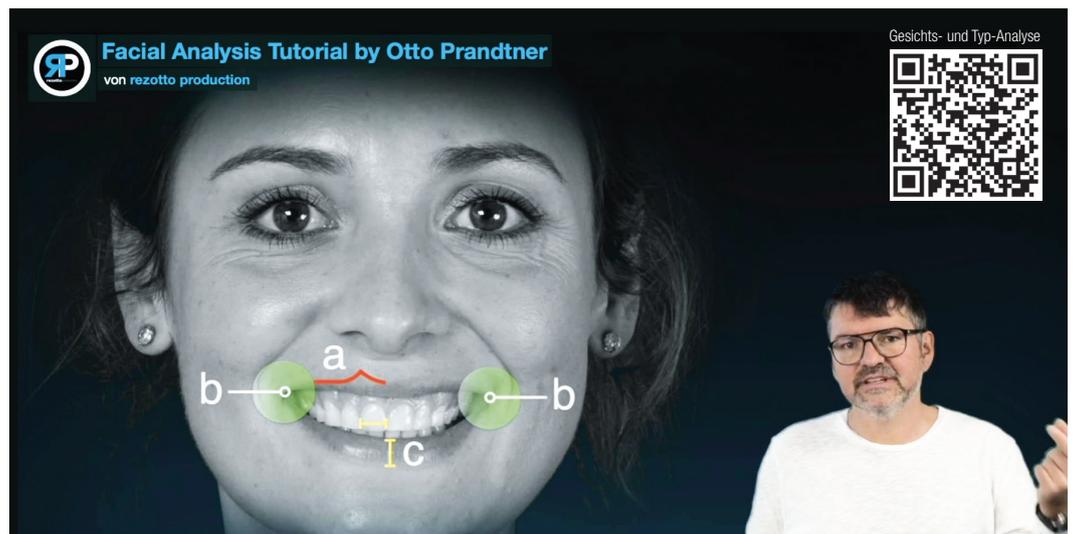
3shape

Success Simplified: Ein Konzept und seine Integrierbarkeit

Ein Beitrag von Olivia Besten

INTERVIEW /// Success Simplified – das ist ein Konzept, ursprünglich entwickelt durch eine Expertengruppe von Zahnärzten aus Wissenschaft und Praxis, welches das Ziel verfolgt, den klinischen Workflow zur Herstellung indirekter Restaurationen zu vereinfachen. Möglich wird dies u. a. durch die Standardisierung von Prozessen in der Zahnarztpraxis sowie die Optimierung der Kommunikation zwischen Praxis und Labor. Im Interview mit 3M spricht ZTM Otto Prandtner über seinen in diesem Kontext komplexen Ansatz zu Planung und Herstellung ästhetischen Zahnersatzes mit Success Simplified.

Derzeit werden von Zahnärzten aus der Gruppe gemeinsam mit Zahntechnikern die Schnittstellen zwischen Praxis und Labor beleuchtet, um auch die Zusammenarbeit zu standardisieren und die Kommunikation zu optimieren. Mitglied dieses Teams ist ZTM Otto Prandtner, der 3M Mitte Februar in Hagen beim Kongress „Digitale Dentale Technologien“ über das Projekt berichtete. Dort leitete er den Workshop mit dem Titel „Backward Planning 2.0: Ästhetik – Funktion – aber auch Emotion!“.



Herr Prandtner, bitte stellen Sie Ihr Konzept des Backward Planning 2.0 kurz vor.

Ästhetischer Zahnersatz wird in unserem zahntechnischen Labor stets unter Berücksichtigung der Persönlichkeit eines Patienten gefertigt. Zu Beginn einer Behandlung steht darum immer eine Gesichtsanalyse (Abb. 1). Dabei achten wir speziell auf Asymmetrien, die individuell der Zahnstellung angepasst werden. Zudem erfolgt vor Behandlungsbeginn eine Typ-Analyse mit dem Patienten. Dieses neue Behandlungskonzept wird in einem Video-Tutorial auf www.rezottoproduction.com so erklärt, dass es sofort in der eigenen Praxis bzw. dem eigenen Labor umsetzbar ist.

Welches Ziel verfolgen Sie mit der Typ-Analyse?

Das Ziel ist, das Besondere in dem Menschen gegenüber zu sehen und seine wahren Wünsche und Bedürfnisse zu ermitteln.

Dabei erfolgt eine Einteilung in vier Typen: der Kopftyp, symmetrisch und strukturiert, der Herztyp, asymmetrisch und herzlich, der Bauchtyp, fantasievoll und humorvoll, mit viel Balance, und der Leistentyp, leidenschaftlich und mutig.

Basierend auf den Ergebnissen wird dann ein Wax-up erarbeitet. Hierbei zeige ich Kreativität und Mut – und gehe bewusst das Risiko ein, falsch zu liegen. Oftmals gelingt es mir, Patienten mit meinem Vorschlag zu begeistern. Ist dies nicht der Fall, lassen sich problemlos Modifikationen vornehmen. Ausgehend vom gewünschten Ergebnis wird schließlich der bestgeeignete Werkstoff für die Fertigung der definitiven Restaurationen gewählt. Erst danach startet der Zahnarzt mit der Präparation der Zahnhartsubstanz.

Inwiefern passt ein solch komplexer Ansatz zum Konzept Success Simplified?

Oberstes Ziel von Success Simplified ist es, die Arbeit des Zahnarztes zu erleichtern und eine vorhersagbar hohe Versorgungsqualität zu gewährleisten. Dies ist unabhängig davon möglich, wie die Prozesse in einem Labor ablaufen. Success Simplified kann auf unterschiedliche Weise nützlich sein: Ich mache Zahnärzte beispielsweise gerne auf die Existenz des Booklets aufmerksam. Dieses ist insbesondere dann eine Unterstützung, wenn es um Aspekte der Zusammenarbeit geht, die ein Zahntechniker nur ungern anspricht. Dazu gehört die Tatsache, dass eine Verbesserung der Abformqualität wünschenswert wäre. Selbst solche Schmerzpunkte werden im Booklet klar dargestellt. Für mich dienen die Empfehlungen als detaillierte und übersichtliche Informationen, die im Gespräch nützlich sein können. Zudem stehen Formulare und Checklisten zur Verfügung, die darauf abzielen, die Kommunikation im Team zu erleichtern und dafür zu sorgen, dass die im Labor benötigten Informationen in standardisierter Form ankommen. Das erleichtert automatisch auch unsere Arbeit.

Welche Checklisten stehen zur Verfügung?

Derzeit werden unter anderem ein Bestellformular und ein Befundbogen erarbeitet, die in der Praxis auszufüllen sind. Sie können

Bei der Materialwahl besteht die Herausforderung darin, die klinischen Parameter zu analysieren und darauf basierend die Parameter zu definieren, die das Restaurationsmaterial aufweisen sollte. Dafür ist zunächst wieder die lückenlose Übermittlung der relevanten klinischen Informationen an das zahntechnische Labor notwendig. Der Zahntechniker sollte dann aus einem von ihm festgelegten Materialportfolio gezielt das geeignete Material wählen. Dafür sind genaue Kenntnisse der mechanischen Eigenschaften wie Biegefestigkeit, Härte, E-Modul, Risszähigkeit, Verschleißverhalten sowie der Mindestwandstärke und Befestigungsoptionen erforderlich.

Bitte nennen Sie ein Beispiel aus dem eigenen Labor.

Ich verwende häufig verblendetes Zirkoniumoxid für Restaurationen im Oberkieferfrontzahnbereich, wähle aber ein opakeres Material für die 1er (3M Lava Frame Zirkoniumoxid) als für die 2er (3M Lava Plus Hochtransluzentes Zirkoniumoxid). Hintergrund dieser Entscheidung ist, dass der Dentinkern eines natürlichen Zahnes die gleiche Opazität aufweist wie Lava Frame. Dementsprechend erzeugt das Material bei den 1ern eine besonders knackige Wirkung des Dentinkerns, welche ich mir zunutze machen möchte. Ein Beispiel hierfür liefert der Fall Alina (Abb. 2).

Wie lautet Ihr Fazit?

Das Konzept Success Simplified unterstützt mich dabei, die Arbeit im restaurativen Team zu optimieren und regt dazu an, bestehende Abläufe zu hinterfragen sowie zu standardisieren. Häufig führt dies zu einer Vereinfachung der Zusammenarbeit und dadurch zu einer Erleichterung des Arbeitsalltags, ohne Abstriche in der Qualität des gefertigten Zahnersatzes in Kauf nehmen zu müssen.

Herr Prandtner, wir danken Ihnen für das aufschlussreiche Gespräch.

The advertisement features a large portrait of a woman with long brown hair, smiling. In the top left corner, there is a blue shield-shaped logo with a white 'RP' monogram and the text 'new story' below it. Below the main portrait, the name 'Alina' is written in a large, light blue font, followed by the text 'View her story now' in a smaller white font. In the bottom right corner of the advertisement, there is a QR code with the text 'Rezotto Production' above it.

auch als Grundlage für die eigene Erarbeitung eines entsprechenden Formulars dienen, auf dem festgelegt wird, welche Informationen der Zahntechniker als relevant erachtet. Ich bestehende beispielsweise darauf, dass grundsätzlich eine Funktionsanalyse mit Gesichtsbogen erfolgt und mir ein Foto des Patienten mit Gesichtsbogen zur Verfügung gestellt wird. Diese und ähnliche Wünsche lassen sich in ein eigenes, auf Grundlage der Success Simplified-Dokumente erstelltes Formular problemlos aufnehmen. Ebenfalls sinnvoll ist ein Formular mit Empfehlungen zur Befestigung einer Restauration. Hiermit wird der Zahnarzt informiert, aus welcher Materialklasse die Versorgung besteht, welche Vorbehandlung noch erfolgen sollte und welche Art Befestigungsmaterial zu verwenden ist.

Noch kurz zur Schnittstelle Materialwahl: Wie lassen sich hier Entscheidungsprozesse vereinfachen?

Ein Leitfaden mit Best-Practice-Empfehlungen zur Vereinfachung und Standardisierung von Schritten wie der Materialauswahl, Präparation, Abformung und Befestigung steht unter www.3m.de/success-simplified zum Download bereit.

INFORMATION ///

3M Deutschland GmbH

ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 08152 700-1777
Fax: 08152 700-1666
info3mespe@mmm.com
www.3M.de/OralCare

Infos zum Unternehmen



Für alle Stützstift-Fans: Registrierung leicht gemacht

FUNKTION /// Das innovative und zugleich einfache Intraoral-Registration-Set (Vertrieb Dental Balance) ist ein wertvolles Hilfsmittel für die Stützstiftregistrierung. Es lässt sich vom Zahntechniker patientengerecht individualisieren, sodass dem Zahnarzt die Registrierung erleichtert wird.

Tagtäglich werden Tausende prothetische Restaurationen erstellt, bei denen der Stützonenverlust eine Herausforderung darstellt. Während die Handbissnahme als weit verbreitete Methode fehler- bzw. anwendersensibel ist, wird die klassische Stützstiftregistrierung als vergleichsweise sicheres Verfahren zum Bestimmen der Kieferrelation bezeichnet, da sich der Unterkiefer selbst ausbalanciert, wenn der Stift in der Medianebene und im Schwer-

punkt des Kiefers positioniert wird. Die Stützstiftregistrierung gilt als zuverlässige Methode zum Auffinden der physiologischen Kieferrelation. Prof. Gysi konstruierte bereits im Jahr 1907 ein Schreibgerät, welches den Gotischen Bogen aufzeichnet. Hierbei stellt die Spitze eines Pfeilwinkels die retralste Unterkieferposition dar, aus der noch zwanglos Laterotrusionsbewegungen möglich sind. Später adaptierte Prof. Gerber das Verfahren

und modifizierte das Stützstiftregistrat. Das im Artikel vorgestellte Intraoral-Registration-Set basiert auf dem Klassiker „Stützstift“ und wurde von Prof. Peter Pospiech und ZTM Alfred Schiller aus dem Arbeitsalltag heraus entwickelt. Zwar ist die Stützstiftregistrierung originäre Aufgabe des Zahnarztes, doch steht und fällt das Stützstiftregistrat mit der Passung der Schablonen respektive der Registrierbehelfe, die im zahntechnischen Labor erstellt werden.

Besonderheiten des IRS

Die Stützstiftregistrierung als probate Methode für die Kieferrelationsbestimmung im teilbezahnten sowie zahnlosen Kiefer ist seit Jahrzehnten bekannt, doch sie ist im Praxisalltag oft aufwendig. Viele der am Markt befindlichen Hilfsmittel sind kompliziert und nicht anwenderfreundlich. Vor diesem Hintergrund wurde das Intraoral-Registration-Set (IRS) entwickelt. Hierbei handelt es sich um Registrierbehelfe, die sich unkompliziert einbauen lassen und eine arbiträre Übertragung ermöglichen.

Das IRS ermöglicht die präzise Kieferrelationsbestimmung – einfach, schnell, zuverlässig. Der Schreibstift wird mithilfe eines Dummys zentriert an der Oberkieferbasis platziert. Das Verschlüsselungsplättchen und die Retentionen in den Basisplatten bieten eine hohe Sicherheit beim Verschlüsseln der Bisslage. Die spezielle Bissgabelretention ermöglicht optional eine genaue arbiträre Übertragung. Neu ist eine für die partielle Prothetik konzipierte kleinere Oberkieferplatte, die

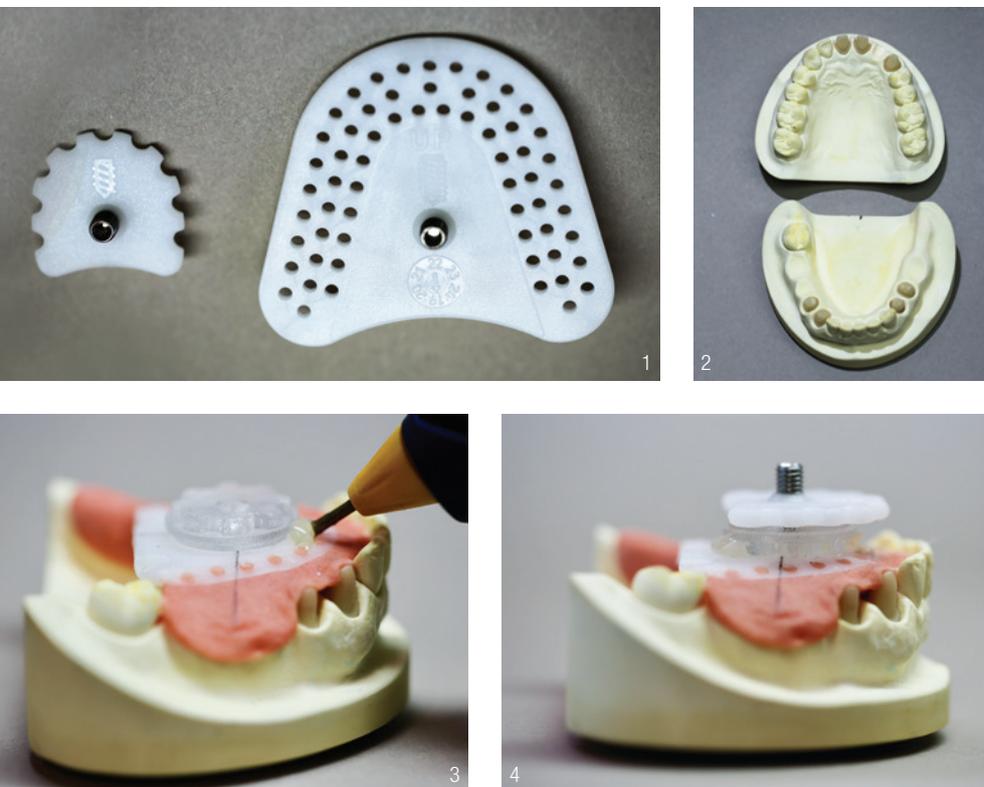


Abb. 1: Die Oberkieferplatten des Intraoral-Registration-Set für die Totalprothetik sowie für den voll- und teilbezahnten Kiefer. **Abb. 2:** Ausgangssituation: Prothetische Restaurationen in Ober- und Unterkiefer nach Stützonenverlust. **Abb. 3:** Die Unterkieferplatte wird auf dem UK-Modell nach Okklusionsebene und Kauzentrum ausgerichtet und der Distanzdummy mit der Klebepistole fixiert. **Abb. 4:** Die Oberkieferplatte lässt sich einfach adaptieren.

sich leichter verarbeiten und handhaben lässt sowie zugleich eine hohe Präzision ermöglicht.

Das Intraoral-Registration-Set ist kompatibel für alle gängigen Gesichtsbogen- und Artikulatorsysteme. Da die Platten patientenindividuell angefertigt und nicht auseinandergebaut werden, ist insbesondere bei CMD-Patienten das wiederholte Registrieren im Sinne einer fortlaufenden Diagnostik möglich. Die Platten sind vergleichsweise kostengünstig. Somit stellt das Set auch aus wirtschaftlicher Sicht eine nützliche Empfehlung für den Praxis- und Laboralltag dar.

Zahntechnische Anwendung

Das IRS sorgt für eine präzise Zuordnung des Unterkiefers zum Oberkiefer. Im Mittelpunkt stehen spezielle Stützstiftplatten. Die stabilen Platten aus biokompatiblen Kunststoff haben Perforationen und können an die Kiefergröße angepasst werden. Die Aussparung in der Mitte sorgt für die sichere Positionierung der Zentriklinse. Dies erleichtert die Fixierung des Verschlüsselungspunktes. Die Aufzeichnungsstifte werden verschraubt und sind in ihrer Höhe anpassbar. Zudem können die Schablonen mittels Distanzdummy zueinander parallelisiert werden.

In der Praxis: Stützstiftregistrierung

Grundgedanke der Stützstiftregistrierung ist, dass im Mund durch eine Aufhebung der okklusalen Kontakte sowie der zentralen Abstützung des Unterkiefers über einen Stift die Kondylen in die zentrale Position der Gelenkschalen gleiten. Die Kiefergelenke stellen die beiden posterioren Abstützungspunkte dar. Der Stützstift ermöglicht die anteriore Abstützung auf der Registrierplatte. Die Aufzeichnung der Grenzbewegungen ergibt den Gotischen Bogen beziehungsweise den Pfeilwinkel. Das Unterkiefermodell kann im Artikulator entsprechend der patientenspezifischen Situation zugeordnet werden.

Fazit

Basierend auf der bewährten Stützstiftregistrierung haben Prof. Peter Pospiech und ZTM Alfred Schiller das Intraoral-

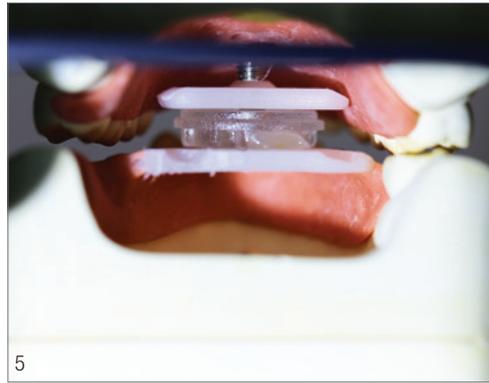


Abb. 5: Die Platten sind durch den Distanzdummy parallel ausgerichtet. **Abb. 6 und 7:** Die Modelle mit der Pfeilwinkelzeichnung nach dem Intraoral-Registration-Set und mit festgelegtem Verschlüsselungspunkt. **Abb. 8:** Akkurate Übertragung der Verschlüsselung beider Kiefer mit Hartsilikon auf die Modelle. **Abb. 9 und 10:** Fertige Restaurationen – partielle abnehmbare Versorgung im Unterkiefer, festsitzende keramische Restaurationen im Oberkiefer.

Registration-Set entwickelt. Mit dem Set wird ein wertvolles Hilfsmittel für das sichere sowie effiziente Anwenden der Stützstiftmethode geboten. Das praxisgerechte System mit seinen durchdachten Details wird von Dental Balance (Potsdam) vertrieben. Das Unternehmen ist seit Jahren eng mit dem Thema „Funktionsdiagnostik“ verbunden und bietet mit dem IPR-System ein einzigartiges, schlüssiges, elektronisches Stützstiftsystem zur Kieferrelationsbestimmung mit gleichzeitiger Erfassung der Kieferschließkräfte (Kaudruck-abhängig). Mit

dem Intraoral-Registration-Set wird ein weiterer Baustein für die Kieferrelationsbestimmung auf Basis der Stützstiftregistrierung geboten.

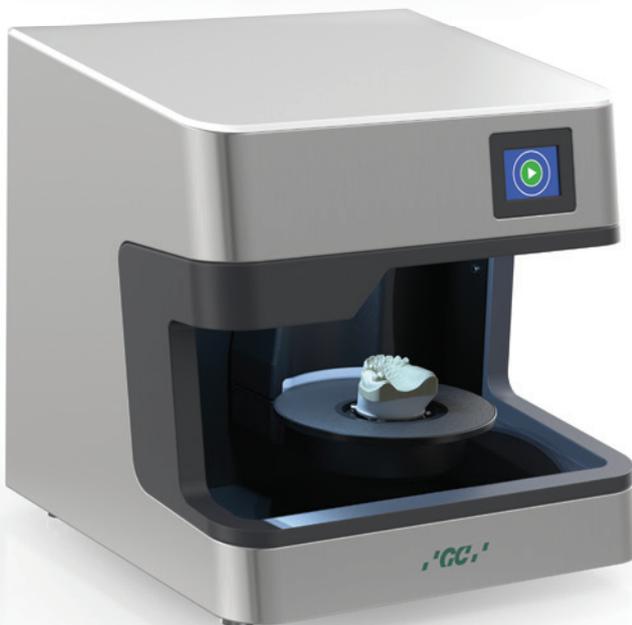
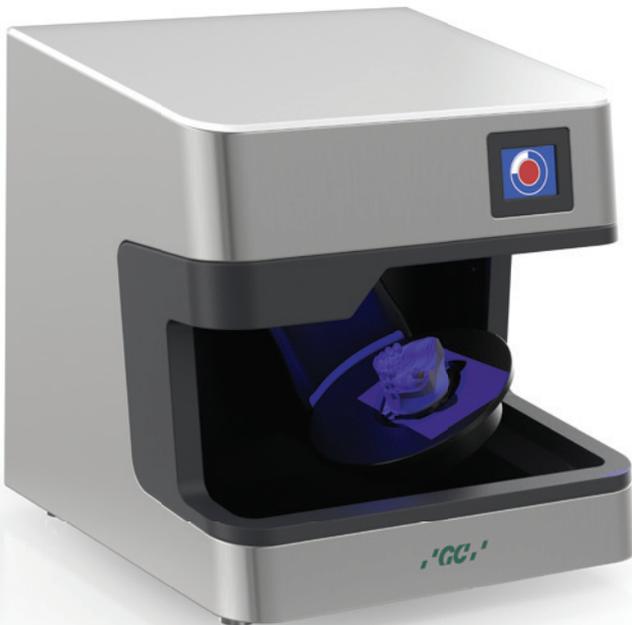
INFORMATION ///

Dental Balance GmbH

Behlerstraße 33 A
14467 Potsdam
Tel.: 0331 88714070
info@dental-balance.eu
www.dental-balance.eu

Offenes Scansystem für den optimalen Workflow

DIGITALE ZAHNTECHNIK /// Laborscanner gehören zur Basisausstattung von Dentallaboren, die auf den CAD/CAM-Workflow setzen. Wichtige Kriterien beim Kaufentscheid sind zum Beispiel Indikationen, Systemoffenheit und eine einfache Integration in die vorhandene Geräte-Infrastruktur. Einen systemoffenen, äußerst präzisen Laborscanner finden Zahn-techniker unter anderem in dem AadvTM Lab Scan 2 (ALS 2) von GC – der zusätzlich mit besonderen Features zu beeindrucken weiß.



Viele Zahntechniker gehen bei der Suche nach einem geeigneten CAD/CAM-System äußerst strategisch vor. Am Anfang steht meist die Frage, welche Indikationen mithilfe von CAD/CAM abgedeckt und welche Materialien verarbeitet werden sollen. Zudem muss entschieden werden, ob ein offenes oder geschlossenes System bevorzugt wird. Offene Konzepte haben dabei den Vorteil, dass sie sich einfacher in bereits vorhandene Labor-Strukturen integrieren lassen. Bei der Auswahl eines geeigneten Scanners ist es zudem wichtig, ein möglichst genau arbeitendes Gerät auszuwählen; gerade, wenn man auch komplexe, implantatgetragene Konstruktionen wie direkt verschraubte Stege anbieten möchte.

Vorteilhaftes Scankonzept

Einen äußerst exakt aufnehmenden Modellscanner finden Anwender beispielsweise im AadvTM Lab Scan 2 von GC. Es handelt sich hierbei um ein vollautomatisiertes Scansystem. Zentrales Element des Scanners ist eine Sensoreinheit mit Hochleistungs-5MP-Farbkamerasystem und einer präzisen LED-Streifenlicht-Technologie. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten erzeugen genaue Scandaten mit Wiederholungsgenauigkeit von bis zu 4 µm nach DIN ISO 12836, welche die Grundlage für exakten Zahnersatz bilden. Somit lässt sich mit dem Gerät ein großes Spektrum an prothetischem Zahnersatz realisieren – von Inlays, Kronen und Brücken über Primär- und Sekundärteleskope, Stege und Schienen bis hin zu komplexen implantatgetragenen Konstruktionen.

Scan-Flags gegen Mehrarbeit

Wie bei allen Systemen stellt die Hardware – der Scanner – nur einen Teil des schnellen Arbeitserfolgs dar. Genauso wichtig sind die Softwarefeatures, die es dem Zahntechniker ermöglichen, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und Arbeitsprozesse kürzer zu gestalten.

Eine Besonderheit des ALS 2 Scannersystems sind die dazugehörigen patentierten Scan-Flags. Diese besitzen ein spezielles Co-dierungssystem bestehend aus vier festen und einem bewegten

lasergravierten Punkt auf dem implantatbezogenen Flag-Körper. Mit dessen Hilfe lassen sich Implantathersteller, -Typ und die Position des jeweiligen Implantats vollautomatisch abrufen und auf das digitale Modell übertragen. Mit den Scan-Flags des Aadvä™ Lab Scan 2 ist das Suchen nach dem richtigen Scanbody in der Bibliothek und somit eine eventuelle Verwechslung ausgeschlossen. Scan-Flags machen diese Mehrarbeit unnötig und eignen sich daher besonders gut, komplexe großspannige Implantatstrukturen passgenau umzusetzen.

Detailgenauigkeit

Mit dem Hybrid-Scan-Modul kann die klassische Sägeschnittmodell-Erstellung eingespart werden. Durch einen Abdruck- und den anschließenden Modelscan kann die gesamte Sägeschnitt-Modellvorbereitung übersprungen werden: Es entfällt der Sägeschnitt und die Stumpfpräparation. Die Software kombiniert automatisch beide Datensätze miteinander, um ein detailliertes, digitales Arbeitsmodell zu liefern. Das spart nicht nur Zeit, sondern liefert auch detailgenaue Scans. Das Smartscan-Modul generiert eine spezifische Strategie, um die Notwendigkeit von Neuscans zu reduzieren oder sogar auszuschließen. So kann ohne detaillierte oder fachmännische Scankontrolle ein Fall mit der Sicherheit eingescannt werden, dass alle entscheidenden Informationen erfasst sind.

Umfassende Serviceleistungen

Die Hard- und Software verrichten täglich zuverlässige Arbeit. Doch was ist, wenn etwas nicht so funktioniert wie gewohnt, wer hilft bei Fragen? GC nimmt sich seiner Kunden an und bietet ein umfassendes Netz an Serviceleistungen: So kümmert sich zum einen ein qualifiziertes Serviceteam um die Scanner-Hardware, falls doch wider Erwarten einmal Probleme auftreten sollten. Zum anderen bietet GC darüber hinaus auch kompetente Expertenunterstützung bei der Konstruktion mit der CAD-Software an.

Die Systeme werden mit reichlich Zubehör ausgeliefert und zudem in einer praxisorientierten Schulung erklärt, um den Einstieg in das System so schnell und so angenehm wie möglich zu machen. Dieses engmaschige Netz fängt den Kunden jederzeit auf, damit der Zahntechniker so schnell wie möglich wieder produktiv sein kann und damit die digitale Zukunft im Labor schon heute beginnt.

INFORMATION ///

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99596-0
Fax: 06172 99596-66
info.germany@gc.dental
germany.gceurope.com

Infos zum Unternehmen



11. – 13. Juni 2020

K3N-Stadthalle Nürtingen

Bis zu
24
Fortbildungspunkte

Zahlreiche Vorträge und Workshops
zu unserem Schwerpunktthema:

**Patientenorientierte Diagnostik
und Therapie im Team – von analoger
Kompetenz bis künstliche Intelligenz**

HIGHLIGHTS:

Festvortrag von Prof. Dr. Dr. André Gessner

ZT O. Brix, Dr. P. Gehrke/ZT C. Fischer,
Prof. Dr. A. Gutowski, Dr. S. Hopmann/
ZTM Chr. Hannker, ZTM J. Peters,
ZTM O. Prandtner, RA Dr. K.-H. Schnieder
und viele weitere hochkarätige Referenten

FORUM 25 – Die Nachwuchsförderung der ADT

Studenten
+ Azubis
haben
freien Eintritt!

www.adt-jahrestagung.de

Auskunft und Informationen

Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V.
Telefon +49 (0) 63 59–30 8787, Telefax +49 (0) 63 59–30 8786
ADT-Geschäftsstelle: Marion Becht, becht@ag-dentale-technologie.de

Implantatprothetik at its best

Ein Beitrag von Dirk Schmoltdt

PROTHETIK /// Die dematec medical technology GmbH entwickelt sich stetig weiter. Mit seiner nunmehr zehnjährigen Erfahrung bietet das Berliner Unternehmen neben dentalen Fräs- und 3D-Druckdienstleistungen auch vielfältiges Equipment rund um die Implantatprothetik an. Seit 2015 ist dematec als zertifizierter Medizinproduktehersteller etabliert.



made in germany

2010 gegründet und in den 1990er-Jahren aus einem kleinen ortsansässigen Dentallabor heraus entstanden, feiert dematec in 2020 sein 10-jähriges Firmenjubiläum. Aus diesem Anlass veranstaltet das Unternehmen in diesem Jahr die „Tage der offenen Tür“, zu denen alle Freunde, Geschäftspartner und die, die es werden möchten, recht herzlich eingeladen sind.

Neben dentalen Fräsdienstleistungen und 3D-Druckdienstleistungen bietet dematec seit 2015 Abutments, Abutmentschrauben und diverses Zubehör aus eigener Serienproduktion für den Bereich Implantatprothetik an. Seit dem gleichen Jahr ist dematec als Medizinproduktehersteller mit seinem Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 13485 für den Geltungsbereich Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Abutments und Abutmentschrauben sowie Herstellung und Vertrieb von zahntechnischen Halbfertigprodukten und seinem Qualitätssicherungssystem nach EG-Richtlinie 93/42/EWG Anhang II ohne Abschnitt 4 für den Geltungsbereich Abutments und Abutmentschrauben bei der Benannten Stelle, mdc – medical device certification GmbH, zertifiziert.

Vielfalt an Produktreihen

Der Bereich der Serienproduktion von Implantataufbauteilen soll auch an dieser Stelle einmal näher betrachtet werden. Derzeit werden 16 verschiedene Serien angeboten, die nachfolgend kurz beschrieben werden: AnCX-Serie kompatibel zu Dentsply Sirona Implants® Ankylos®; AnyO-Serie kompatibel zu MegaGen AnyOne® Internal, NeoBiotech® IS; AnyR-Serie kompatibel zu MegaGen AnyRidge®; AsOs-Serie kompatibel zu Dentsply Sirona Implants® Astra Tech OsseoSpeed® TX; CiS-Serie kompatibel zu ALTATEC® iSy®; CmL-Serie kompatibel zu ALTATEC® CAM-LOG SCREW-LINE, ROOT-LINE 2®; CnL-Serie kompatibel zu ALTATEC® CONELOG® SCREW-LINE; DIMP-Serie kompatibel zu Dentium Implantium®, SuperLine; IC-Serie kompatibel zu medentis medical® ICX®; MS-Serie kompatibel zu Zimmer® Tapered Screw-Vent, MIS® SEVEN, Adin®, BioHorizons® Internal, Alpha Bio®, Green Implant System Tec®, Ritter Implants®; StB-Serie kompatibel zu Straumann® Bone Level®; StS-Serie kompatibel zu Straumann® Tissue Level®, synOcta®; BTH-Serie kompatibel zu Medical Instinct BoneTrust® plus | hex; PWL-Serie kompatibel



dematec
medical technology

zu Prowital®; SIMP-Serie kompatibel zu Schütz Dental IMPLA®; XV-Serie kompatibel zu Dentsply Sirona Implants® Xive®.

Drei weitere Serien befinden sich derzeit in der Entwicklung und werden noch in 2020 auf den Markt gebracht.

Umfassender Inhalt und Support

Jede Serie umfasst jeweils Titanbasis, Schraube für Titanbasis, Schraubendreher mit ISO-Schaft für Scanbody und Schraube, Scanbody, PreMill/PreFab, Adapter für PreMill und Laboranalog für Gips- und digitale Modelle. Die Titanbasen sind in kurzer und langer Ausführung erhältlich, was zu mehr Stabilität beiträgt. Des Weiteren zeichnen sich die Titanbasen durch geprüfte Qualität der Schnittstelle, verbesserte Verklebung des Zirkonabutments durch mehrere Retentionen und sichere Positionierung des Abutments durch Verdrehenschutz aus. Über technische Parameter, Preise und Verfügbarkeiten können Sie sich jederzeit auf www.dematec.dental/serien informieren. Die entsprechenden Implantat-Bibliotheken für 3Shape- und exocad-Systeme mit umfassendem Support und allen Verarbeitungsanweisungen werden von dematec zur Verfügung gestellt.

Digitaler Workflow im Labor

Die Weiterentwicklung der Implantataufbauteile und deren Zubehör hat nun auch Scanbodies der „zweiten Generation“ hervorgebracht. Diese zeichnen sich insbesondere durch ein verbessertes Austrittsprofil aus. Darüber hinaus sind die Scanbodies nach den jeweiligen Implantatgrößen farbcodiert, was das Hand-

ling in der täglichen Arbeit erleichtert. dematec-Scanbodies ermöglichen einen effizienteren digitalen Workflow bei der Arbeit mit Zahnimplantaten im Labor und vereinfachen die Übertragung der Implantatpositionen.

Parallel dazu werden vom Fräszentrum auch einteilige individuelle Abutments aus Titan oder CoCr inklusive Schrauben gefertigt. Dabei werden die individuellen Abutments für alle gängigen Implantatsysteme angeboten. Mittlerweile fungiert dematec zusätzlich als Zulieferer für andere Original-Implantatsystemhersteller im europäischen Ausland.

Vereinbaren Sie einen Termin – ein Besuch des Teams in Berlin bietet bei aller Digitalisierung immer noch die beste Möglichkeit, sich persönlich Eindruck zu verschaffen.

INFORMATION ///

dematec medical technology GmbH

Holzhauser Straße 158 B

13509 Berlin

Tel.: 030 33604170

Fax: 030 33604172

info@dematec.dental

www.dematec.dental

ANZEIGE



WERDEN SIE AUTOR

für die OEMUS MEDIA AG

Interdisziplinär und nah am Markt

Kontakt: **Rebecca Michl**
r.michel@oemus-media.de
 Tel.: +49 341 48474-310



www.oemus.com



OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

Turbine oder Handstück: Optimaler Schliff mit der Stärke des Diamantkorns

INSTRUMENTE /// Wer mit Vollkeramik arbeitet, kommt an den beliebten Diamantschleifern von Komet kaum vorbei. Aktuell baut das Unternehmen sein Produktsortiment weiter aus. Ob Handstück oder Turbine, je nach Vorliebe erhalten Zahntechniker speziell für hochfeste Vollkeramiken konzipierte Hochleistungswerkzeuge. Neu sind die optimierten grünen DCB-Schleifer für das Handstück sowie neue Konfigurationen der ZR-Schleifer für die Laborturbine.

Vieles dreht sich um Vollkeramik, und doch gleicht die Wahl der rotierenden Werkzeuge und Instrumente einer kleinen Philosophie. Während der eine Zahntechniker die Arbeit mit dem Handstück bevorzugt, setzt der andere auf die Laborturbine. Wieder andere nutzen gern beide Varianten. Zwei Wege, ein Ziel: Komet bietet für alle Fälle das passende rotierende Werkzeug – alles aus einer Hand und alles in Perfektion.

Wünsche des Zahntechnikers beim Ausarbeiten der keramischen Restauration:

- effizientes, zielgerichtetes Beschleifen
- Einarbeiten feiner Mikro- und Makrotextur



- materialschonende Anwendung
- hohe Standzeit der Werkzeuge/Instrumente

Für die effektive Bearbeitung von Vollkeramiken im Handstück setzt Komet auf keramisch gebundene DCB-Schleifer (Diamond Ceramic Bonding). Für die filigrane Arbeit – z. B. in der Okklusalfäche – mit der Laborturbine werden die ZR-Schleifer mit standfester Diamantkornbindung angeboten.

NEU: Grüne DCB-Schleifer

Seit März 2020 wird eine neue Generation der grünen DCB-Schleifer angeboten. Diese lösen die bisherigen grünen DCB-Schleifer ab und bieten durch ihr optimiertes Arbeitsteil eine noch bessere Leistung. An den Erfolg der beliebten gelben DCB-Schleifer angeknüpft, sind die neuen grünen Diamantschleifer somit eine optimale Ergänzung für die feine Nachbearbeitung. Ein Vorteil dieser DCB-Schleifer ist das effektive und zugleich druckfreie Schleifen. Mit einem weichen sowie kräfteschonenden Schleifgefühl werden Vollkeramiken effektiv und sanft bearbeitet. Die Oberfläche lässt sich anschließend leicht polieren. Durch die hohe Diamantkornkonzentration in der Keramikbindung sind die neuen DCB-Schleifer kantenstabil, bruchfest und jetzt noch langlebiger.

DCB-Schleifer beeindrucken mit Effektivität und variablem Einsatz. Geeignet sind sie für alle Gerüst- sowie Verblendkeramiken. Die gesinterten Schleifer sind mit Diamantkorn durchsetzt und besitzen eine keramische Spezialbindung. Für eine hohe Initialschärfe wird die Schleiferoberfläche aufgeraut. Der so „aktivierte Diamant“ liefert eine konstant hohe und gleichmäßige Abtragsleistung, vom ersten bis zum letzten Schliff. Zugleich verbessert sich die Standzeit der Schleifer. Ob Zirkonoxid, Lithiumdisilikat (IPS e.max®) oder andere hochfeste Keramiken – mit den gelben DCB-Schleifern für die grobe Bearbeitung und den grünen DCB-Schleifern für den Feinschliff haben Zahntechniker leichtes „Spiel“.



Abb. 1: Das effiziente DCB-Protokoll: 1. Grobbearbeitung mit den gelben DCB-Schleifern. 2. Feines Nacharbeiten mit den neuen grünen DCB-Schleifern. **Abb. 2:** ZR-Schleifer mit dichter Diamantbelegung: Wie für die Ewigkeit gemacht – lange Standzeit dank einzigartiger Spezialbindung. (Bilder © Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG)

NEU: ZR-Schleifer für die Laborturbine

Die ZR-Schleifer sind seit Jahren für Zahntechniker, die gern mit der Laborturbine arbeiten, das favorisierte Produkt für die materialschonende Nachbearbeitung von Vollkeramiken. Das bestehende Sortiment wurde auf Wunsch vieler Anwender um weitere zweckmäßige Formen in unterschiedlichen Diamantkörnungen erweitert. Je nach Indikation stehen verschiedenste Formen und Größen bereit. Die Diamantschleifer lassen sich anhand der Farbcodierung am Schaft leicht unterscheiden. Grob, normal und fein – die grobe Körnung ist durch einen grün-weißen Ring gekennzeichnet. Eine etwas feinere Oberfläche wird mit einer mittleren Diamantkörnung (blau-weiß) erzielt und die mit feiner Körnung sind rot-weiß gekennzeichnet.

Vollkeramiken wie Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat sind vergleichsweise hart; das Instrument wird bei diesen Materialien stärker beansprucht als bei weicheren Verblendkeramiken. Die ZR-Schleifer verfügen über eine Spezialbindung, die extra für harte Vollkeramiken entwickelt worden ist. Sie schließt die Diamantkörner dauerhaft ein und verhindert ein vorzeitiges Ausreißen. Dadurch gewähren die ZR-Schleifer gegenüber herkömmlichen Diamantinstrumenten eine erheblich verbesserte Standzeit und Abtragsleistung.

Fazit

Keramik bzw. Vollkeramik ist sensibel und „nachtragend“. Daher empfiehlt es sich, für den schonenden Umgang speziell für diese Materialien konzipierte Werkzeuge mit der Stärke des Diamantkorns zu nutzen. Egal, ob für die Arbeit mit der Laborturbine oder mit dem Handstück – Komet bietet für alle Fälle rotierende Premium-Werkzeuge an. Seit März 2020 ergänzen die neuen

grünen DCB-Schleifer für den Feinschliff und neue Figuren bei den ZR-Schleifern das Keramikportfolio. Perfekte Ergänzung dazu sind die beliebten Keramikpolierer von Komet, die ebenfalls die Kraft des Diamantkorns nutzen. Der Zahntechniker profitiert durch ein effizientes sowie materialgerechtes Ausarbeiten sämtlicher vollkeramischer Restaurationen. Die technisch verbesserten Diamantschleifer liefern zudem noch spürbar längere Standzeiten gegenüber herkömmlichen Werkzeugen. Das spart Zeit und schont den Geldbeutel.

INFORMATION ///

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: 05261 701-700
Fax: 05261 701-289
info@kometdental.de
www.kometdental.de

Infos zum Unternehmen



So sieht der CAD-Arbeitsplatz von heute aus

Ein Beitrag von Dr. Simone Richter

ERGONOMIE /// Weit mehr als einfach nur ein großer Bürotisch – das sollte ein CAD-Arbeitsplatz sein. Davon ist der Hersteller KRIEG überzeugt und schickt daher seine zertifizierten Ergonomie-Coaches in Unternehmen und Betriebe, um zu sichten, zu prüfen und zu beraten. Also worauf genau ist dabei zu achten?

Einen Großteil der Arbeitszeit verbringen viele Menschen am Schreibtisch und vor dem Bildschirm. Doch wer oft und lange am Schreibtisch sitzend den Monitor fixiert, tut sich und seiner Gesundheit nichts Gutes. „Unser Augenmerk richtet sich daher auf einen ergonomisch optimalen Arbeitsplatz“, erklärt Simon Patrick Hausner, Vertriebsleiter bei der Firma KRIEG, dem Hersteller und Spezialisten von Arbeitssystemen. Als ausgebildeter und IGR-zertifizierter Ergonomie-Coach will er in den Unternehmen die richtigen Gedanken rund um das Thema CAD-Arbeitsplatz vermitteln. Er berücksichtigt dabei nicht nur die verschiedenen Normen und EU-Richtlinien zum Schutz der Mitarbeiter, sondern gibt darüber hinaus auch Tipps und Hilfestellungen für den idealen körperlichen Einsatz im Arbeitsalltag – also beispielsweise für Fitnessübungen und die Abwechslung zwischen Sitzen und Stehen.

KRIEG bietet vermehrt höhenverstellbare Arbeitstische an. So können die Bedingungen für jeden Mitarbeiter nach Körpergröße und Greifraum eingestellt und sogar gespeichert werden. Genügend Platz und ausreichend Möglichkeiten, die ein Mitarbeiter hat, um sein Equipment und notwendiges Inventar unterzubringen, sind weitere Grundvoraussetzungen. Hausner: „Die Bildschirme sind heutzutage hoch dimensioniert, ich sehe 27 Zoll und größer, denn in den betreffenden Branchen werden detaillierte Zeichnungen erstellt und besprochen.“ Im Rahmen des Ergonomie-Gedankens gilt es daher, einiges zu beachten, unter anderem die Platzierung der Monitore sowie die Gegebenheiten des Raums und der Arbeitsmaterialien. Konkrete Tipps für den ergonomisch optimalen CAD-Arbeitsplatz bietet KRIEG auf Anfrage.



Die E-LINE von KRIEG Industriegeräte ermöglicht ergonomisches Arbeiten am Arbeitsplatz. (Foto: © KRIEG Industriegeräte GmbH & Co. KG)

INFORMATION ///

KRIEG Industriegeräte GmbH & Co. KG

Jakob-Hornung-Straße 3–5
71296 Heimsheim
Tel.: 07033 3013-28
verkauf@krieg-online.de
www.krieg-online.de



MEISTERSCHULE
FÜR ZAHNTECHNIK
RONNEBURG
DT CAMPUS



Meisterkurs M48

17.08.2020 – 19.02.2021

In 6 Monaten Teil I und Teil II

Vollzeit- und Splittingvariante möglich

Meisterschule für Zahntechnik in Ronneburg/Thür.

Zum Meisterabschluss mit staatlicher Förderung (Aufstiegs-BAföG)

Nutzen auch Sie die Chance zur Vervollkommnung Ihres Wissens und Ihrer praktischen Fähigkeiten. Streben Sie in sehr kurzer Zeit mit staatlicher Unterstützung (BAföG) zum Meister im Zahntechniker-Handwerk! Ronneburg in Thüringen bietet dafür

ideale Voraussetzungen. An der 1995 gegründeten ersten privaten Vollzeit-Meisterschule für Zahntechnik in Deutschland wurden bisher über 550 Meisterschüler in Intensivausbildung erfolgreich zum Meisterabschluss geführt.

WAS SPRICHT FÜR UNS:

- 25 Jahre Erfahrung bei der erfolgreichen Begleitung von über 550 Meisterabschlüssen
- Seit Juni 2010 zertifizierte Meisterschule nach DIN EN ISO 9001:2008
- Vollzeitausbildung Teil I und II mit 1.200 Unterrichtsstunden in nur sechs Monaten (keine Ferienzeiten)
- Splitting, d.h. Unterrichtstrennung Theorie und Praxis, wochenweise wechselnd Schule bzw. Heimatlabor (Kundenkontakt bleibt erhalten), Ausbildungsdauer 1 Jahr
- Belegung nur Teil I bzw. Teil II möglich
- Hohe Erfolgsquote in den Meisterprüfungen
- Praxis maximal 15 Teilnehmer (intensives Arbeiten in kleinen Gruppen möglich)
- Kontinuierliche Arbeit am Meistermodell bis zur Fertigstellung aller Arbeiten in Vorbereitung auf die Prüfung mit anschließender Auswertung durch die Referenten
- Praktische prüfungsvorbereitende Wochenkurse durch Absolventen der Meisterschule und Schulleiterin
- Zusätzliche Spezialkurse (Rhetorik, Fotografie, Marketing und Management, Laborabrechnung, QM etc.)
- Modernster Laborausstattungsstandard
- Ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis, Grundmaterialien und Skripte kostenfrei
- Sonderkonditionen durch Preisrecherchen und Sammelbestellungen sowie bei der Teilnahme an Kursen außerhalb der Meisterausbildung
- Exkursion in ein Dentalunternehmen mit lehrplanintegrierten Fachvorträgen
- Kurzfristige Prüfungstermine vor der HWK
- Lehrgangsgebühren in Raten zahlbar – Beratung in Vorbereitung der Beantragung des Meister-BAföG
- Preiswerte Unterkünfte in Schulinähe

LEHRGANGSZEITEN

Die Weiterbildung erfolgt im Vollzeitkurs von Montag bis Freitag (Lehrgangsdauer 6 Monate). Durch die wochenweise Trennung von theoretischem und praktischem Unterricht können Teilnehmer nur für Teil II bzw. nur für Teil I integriert werden. Diese Konstellation (Splittingvariante) bietet die Möglichkeit, in einem Lehrgang Teil II und im darauffolgenden bzw. einem späteren Lehrgang Teil I oder umgekehrt zu absolvieren. Der Meisterkurs dauert in diesem Fall 1 Jahr.

LEHRGANGSGEBÜHREN

Aufnahmegebühr (pro Kurs)	50,00 € zzgl. MwSt.
Lehrgangsg Gebühr TEIL II	2.500,00 € zzgl. MwSt.
Lehrgangsg Gebühr TEIL I	6.600,00 € zzgl. MwSt.

Lehrgangsg Gebühr in Raten zahlbar

VORAUSSETZUNG

- Gesellenabschluss im ZT-Handwerk

LEHRGANGSINHALTE

TEIL II – Fachtheorie (ca. 450 Stunden)

1. Konzeption, Gestaltung und Fertigungstechnik
2. Auftragsabwicklung
3. Betriebsführung und Betriebsorganisation

TEIL I – Fachpraxis (ca. 750 Stunden)

1. Brückenprothetik
 - Herstellung einer 7-gliedrigen, geteilten Brücke und Einzelzahnimplantat mit Krone
 - Keramik- und Compositeverblendtechniken
2. Kombinierte Prothetik
 - Fräs- und Riegeltechnik
 - feinmechanische Halte-, Druck- und Schubverteilungselemente
 - Modellgusstechnik
3. Totalprothetik
4. Kieferorthopädie

Bei allen 4 Teilaufgaben sind Planungs- und Dokumentationsarbeiten integriert.

FOLGEKURS

Meisterkurs M49 Teil I und Teil II vom 08.03.2021 bis 27.08.2021
Informationen zu den zwei Ausbildungsvarianten Vollzeit und Splitting finden Sie auf dieser Seite unter Lehrgangszeiten.

STATEMENTS DER ABSOLVENTEN

„Liebevoll und konsequent geführte Schule.“

„Das Gesamtkonzept der Schule hat mich sehr überzeugt, vor allem die zeitliche Einteilung ist besonders hervorzuheben!“

„Das umfangreiche Angebot gab Einblicke in viele zahntechnische Bereiche.“

„Fachlich konnte man sich immer Rat einholen und war richtig gut betreut.“

„Der Unterricht ist sehr flexibel, sodass unsere Fragen und Bedürfnisse eingebaut werden konnten.“

„Absolut kompetente Referenten, erläutern sehr gut und nehmen sich genügend Zeit für jeden Einzelnen.“

„Sehr gute Organisation aller Wochenkurse. Es war eine schöne Zeit mit vielen tollen Mitstreitern.“

„Die Schumatmosphäre ist sehr familiär.“

„Zeitrahmen straff, aber machbar.“

„Mir gefällt das Konzept von Theorie und Praxis.“

„Es war eine sehr schöne und zugleich lehrreiche Zeit.“

„Die Prüfungsvorbereitung ist super.“



TRÄGER DER MEISTERSCHULE RONNEBURG



Die Meisterschule Ronneburg gehört zur internationalen Dental Tribune Group. Der auf den Dentalmarkt spezialisierte Fachverlag veröffentlicht über 100 Fachzeitschriften in 90 Ländern und betreibt mit www.dental-tribune.com das führende internationale News-Portal der Dentalbranche. Über 650.000 Zahnärzte und Zahntechniker weltweit gehören zu den regelmäßigen Lesern in 25 Sprachen. Darüber hinaus veranstaltet Dental Tribune Kongresse, Ausstellungen und Fortbildungsveranstaltungen sowie entwickelt und betreibt E-Learning-Plattformen, wie den Dental Tribune Study Club unter www.dtstudyclub.de. Auf dem (Dental Tribune) DT Campus in Ronneburg entsteht rings um die Meisterschule für Zahntechnik ein internationales Zentrum für Aus- und Weiterbildung sowie für digitale Planungs- und Fertigungsprozesse (CAD/CAM) in der Zahnmedizin.

KONTAKT

MEISTERSCHULE FÜR ZAHNTECHNIK
Bahnhofstraße 2
07580 Ronneburg

Tel.: 036602 921-70
Fax: 036602 921-72
E-Mail: info@zahntechnik-meisterschule.de
www.zahntechnik-meisterschule.de

Schulleiterin:
ZTM/BdH Cornelia Gräfe



Tragbarer Mikromotor für mobile Flexibilität

Egal, ob als mobile Zahnarztpraxis oder mobiles Dentallabor – diese kompakte Kombination aus Steuergerät und elektrischem LED-Mikromotor wurde speziell für den mobilen Einsatz in der Zahnheilkunde konzipiert und ist dank seines Hochleistungsakkus bis zu zwei Stunden autark und ohne jeglichen Stromanschluss zu betreiben. Mit seinem Gewicht von nur 370 Gramm gibt es bestimmt keine unüberwindbaren Hürden.

Am Steuergerät lassen sich Drehzahl und Drehrichtung (Rechts-/Linkslauf) einstellen und den Motor starten und stoppen. VIVAMATE G5 kommt im praktischen Tragekoffer, in dem sich Steuergerät, Motor mit Motorkabel und Ladegerät befinden. Auch der optional erhältliche Fußschalter und das eine oder andere Hand- oder Winkelstück finden darin bequem Platz. Mit einem Drehzahlbereich von 3.000 bis 30.000/min ist VIVAMATE G5 in Verbindung mit der richtigen Auswahl an Hand- und Winkelstücken für alle mobilen Anwendungen ausgezeichnet geeignet. Da der Motor mit einem Anschluss für Kühlflüssigkeit ausgestattet ist, können bei entsprechender Installation auch Behandlungen durchgeführt werden, die eine Kühlung erfordern.



Infos zum Unternehmen



NSK Europe GmbH • Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de

Wachsfreies Aufstellen von Kunststoffprothesen

Durch die wachsfreie Aufbringung der neuen INKA plus Zähne auf den Zahnblechchen entfallen für Zahntechniker die lästige Wachsentsorgung sowie das Verkleben der Bohrer – gewinnbringende Vorteile, mit denen ARGEN Dental Zahn Technikern den Alltag erleichtert. Die neue und einzigartige Befestigung führt zu einem optimierten Handling von INKA-Kunststoffzähnen. INKA plus Frontzähne werden in den klassischen Oberkieferfrontzahn-Formen – oval, dreieckig und quadratisch – mit ästhetisch und funktionell darauf abgestimmten Unterkieferfrontzähnen angeboten. Sie ergänzen das ARGEN-Portfolio an modernen Frontzähnen und sind verwendbar mit den INKA teeth Seitenzähnen. Zahn Techniker erhalten INKA plus Zähne in 16 A–D-Farben und profitieren von der leichten Kombinierbarkeit mit Composites und Metallkeramik. Im Bereich partieller und totaler Kunststoffprothesen sowie Immediat- und Interimsprothesen folgen sie den Regeln balancierter Okklusionskonzepte und mechanischer Zahn-Gelenk-Führung. Herausragend sind die verbesserte Verschleißfestigkeit, minimale Wasserabsorption und äußerst niedrige Plaqueanlagerung. INKA plus sind einzigartige Frontzähne mit einer ausgezeichneten Farbtonstabilität für das wirtschaftlich agierende Dentallabor.

Infos zum Unternehmen



© ARGEN Dental

ARGEN Dental GmbH • Tel.: 0211 355965-0 • www.argen.de

CoCr-Restaurationen mit präziser Passung



Mit dem neuen Ceramill Matik System von Amann Girrbach fräsen Labore CoCr-Restaurationen mit optimalen Oberflächen sowie idealer Präzision und Passung aus dem Vollen – und das im bewährten komfortablen Workflow. Entscheidend für die herausragenden Ergebnisse, welche die Zahntechniker beim NEM-Hartmetall-Trockenfräsen erzielen, ist die

perfekte Abstimmung aller Komponenten aufeinander, die Amann Girrbach dank jahrzehntelanger Erfahrung mit der Entwicklung von CNC-Maschinen realisieren konnte. Die stabile Monocoque-Bauweise der Ceramill Matik und die extrem laufruhige, aber drehmomentstarke Spindel bilden die Basis. Der eigens entwickelte Rigid-Steel-Halter nimmt die hohen Kräfte beim Hartmetallfräsen auf und verhindert Vibrationen. Werkzeuge mit speziellen Geometrien und maßgeschneiderten Beschichtungen runden das Gesamtpaket ab, das feine Oberflächengüten und hohe Präzision mit minimalem Verschleiß verbindet. Erste Anwender sind begeistert. Matthias Mützelburg von Neodent Zahntechnik in Berlin lobt die Performance: „Die Ceramill Matik arbeitet sich mit dem 3 mm-Schaft problemlos und schnell durch den CoCr-Blank.“ Auch eine neue Komfortfunktion kommt bei ihm bestens an: „Während die Maschine das Material trocken bearbeitet, werden die bereits abgetrennten Späne am Boden der Fräskammer immer wieder durch die Nassreinigung weggespült und in einem Separierbehälter gesammelt.“

Amann Girrbach AG

Tel.: 07231 957-100

www.amanngirrbach.com

Universelles Malfarben- und Glasurkonzept

Bisher mussten Zahntechniker bei monolithischen Kronen und Brücken aus Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat deren hohe Festigkeit mit ästhetischen Kompromissen „bezahlen“. Mit dem neuen Malfarben- und Glasurkonzept Vintage Art Universal stellt SHOFU Dental eine Lösung vor, die ausnahmslos auf allen Dentalkeramiken anwendbar ist und den Gestaltungsspielraum deutlich erweitert.

Mit dem Vintage Art Universal Liquid lassen sich nicht nur keramisch geschichtete Restaurationen klassisch oberflächlich bemalen und glasieren (2D-Maltechnik) – je nach Untergrund mit und ohne Fluoreszenz. Ihre besondere Stärke entwickeln die Massen jedoch mit dem Yamamoto „True Color Mixing Liquid“: Mischt man die Farben und Massen mit diesem Spezialliquid an, erhält selbst monolithisches Material die Illusion räumlicher Tiefe (3D-Maltechnik). Mehr noch: Aufgrund des glasartigen Lichtbrechungsindex des Yamamoto Liquids



sieht der Anwender bereits beim Anmischen und Auftragen, wie Farbe und Transluzenz nach dem Brand aussehen.

„Während der Trend eindeutig zur gebrauchsfertigen Pastenmalfarbe geht, haben wir uns bei der Entwicklung bewusst für ein Pulvermaterial entschieden“, stellt Ingo Scholten fest, bei SHOFU verantwortlich für Laborprodukte. „Nur ein Pulvermaterial bietet im Zusammenspiel mit unterschiedlichen Liquids und Glasurmassen so viel Gestaltungsspielraum – von der klassischen Bemalung und Glasur bis hin zu ausdrucksstarken 3D-Effekten auf monolithischem Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat.“

Die neuen Malfarbenpulver sind deutlich feiner als bisherige Pulver und damit auch dichter. Das Ergebnis: ausdrucksstarke Farben, die gut decken. Einen noch stärkeren Sinterverbund der Malfarben mit dem monolithischen Material darunter sichert der höhere Glasanteil im Pulver.

Vintage Art Universal ist ab sofort im Dentalhandel erhältlich. Die Produktbroschüre, eine „Step by Step“-Anleitung wie auch eine Übersicht über Einzelmassen, Sortimente und Bestellnummern gibt es unter www.shofu.de/produkt/vintage-art-universal

Infos zum Unternehmen



Neuer Kunststoff für das digitale Labor

Mit der Markteinführung des Prothesenkunststoffs FotoDent® denture macht Dreve den nächsten bedeutenden Schritt in Richtung „digitales Labor“. Das lichthärtende Harz (385 nm) zeichnet sich aus durch größtmögliche Detailgenauigkeit und Dimensionsstabilität. Es ist biokompatibel und frei von MMA. Durch die niedrige Viskosität spart FotoDent® denture nicht nur Herstellungszeit gegenüber der herkömmlichen Verarbeitung, sondern gestaltet sich besonders auch im nachgelagerten Prozess effizienter. Das Medizinprodukt Klasse IIa ist in zwei farbstabilen Varianten verfügbar und übertrifft alle Anforderungen der relevanten DIN-Normen. Dreve hat für mehrere namhafte DLP-Druckerhersteller Prozesse validiert und arbeitet laufend an weiteren Kooperationen im 3D-Druck-Workflow.



FotoDent® denture garantiert nicht nur eine schnelle und sichere Herstellung, sondern auch Eins-zu-eins-Reproduzierbarkeit. (Foto: © Dreve Dentamid GmbH)

Dreve Dentamid GmbH • Tel.: 02303 8807-40 • www.dentamid.dreve.de

Lichthärtende Basisplatten für hohe Stabilität

Mit primobase, den lichthärtenden Basisplatten für die Prothetik, zeigt primotec, wie Altbewährtes weiterhin optimiert werden kann. Die chemische Zusammensetzung der primobase Basisplatten reduziert nicht nur die bei diesen Materialien übliche Klebrigkeit, gleichzeitig zeigen sich die Verarbeitungseigenschaften sowie die Passgenauigkeit spürbar verbessert. Eine der innovativen Eigenschaften von primobase ist die geringe Plattenstärke von nur 1,2 mm. Dadurch müssen die Prothesenzähne selbst bei ungünstigen Platzverhältnissen in der Regel nicht von basal gekürzt werden. Ein weiterer Pluspunkt ist die hohe Präzision des Materials. Durch die exakte Passung „saugt“ die Aufstellung bei der Einprobe im Mund des Patienten.

Der Arbeitsablauf ist denkbar einfach. Zunächst isoliert man das Modell. Anschließend wird die primobase Basisplatte mit den Fingern auf das Funktionsmodell adaptiert, ggf. im Kieferkambereich durch leichten Druck noch etwas ausgedünnt und polymerisiert. Die optimale Passung entsteht jedoch durch die Verwendung des Metavac Tiefziehverfahrens von primotec. Dabei wird die primobase Platte während des gesamten Lichthärtvorgangs mit definiertem Druck an das Modell gepresst.

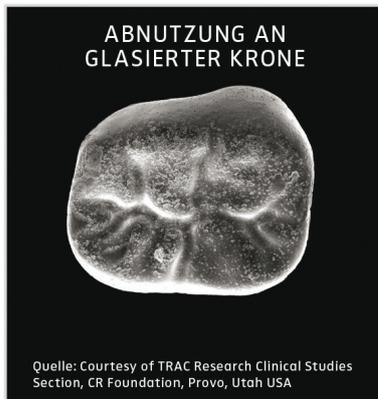
Weitere Informationen zum Produkt sind auf der Homepage von primotec erhältlich.



Abb. 1: primobase mit 1,2 mm Plattenstärke extrem dünn und gleichzeitig hochstabil. **Abb. 2:** Durch die exakte und präzise Passung „saugt“ die Aufstellung bei der Einprobe im Mund des Patienten. **Abb. 3:** Maximaler Anpressdruck und damit bestmögliche Passung, wenn die primobase Platte während der Lichthärtung in der Metavac-Einheit tiefgezogen wird. **Abb. 4:** Beste Lichthärteeigenschaften – kein zweiter Polymerisationsdurchgang ohne Modell erforderlich.

primotec Joachim Mosch e.K. • Tel.: 06172 99770-0 • www.primogroup.de

Antagonistenfreundliches Finishing-System



1 Courtesy of TRAC Research Clinical Studies Section, CR Foundation, Provo, Utah USA.
2 Universitätsklinikum Regensburg, Abteilung für prothetische Zahnheilkunde, Prof. Dr. Rosentritt, Auszug aus dem Bericht, Pin on Block (POB) Verschleißtest.

Aufgrund der hohen Härte des Zirkonoxids stellt sich die Frage nach der materialbedingten Abrasion am natürlichen Antagonisten. Studien¹ belegen, dass nicht die Härte, sondern die Oberflächenqualität einer vollanatomischen Restauration die Abrasion am Antagonisten maßgeblich beeinflusst. Je rauer die okklusale Kontaktfläche ist, desto größer ist der Abrieb am natürlichen Schmelz. Deshalb wird prinzipiell die Politur der monolithischen Zirkonoxidkaufflächen empfohlen. So kann aufgrund der hohen Abriebresistenz des Zirkonoxids kein Schmirgelpapier-Effekt durch Abnutzung wie bei Verblendkeramik oder Glasur entstehen. Mit der Entwicklung des neuen Malfarben-, Textur- und Glaspastensystems DD contrast® hat Dental Direkt eine Lösung anzubieten, die antagonistenfremdlich ist wie eine Politur und zugleich ästhetischen Ansprüchen genügt. Eine Studie² aus dem Jahr 2019 zeigt,

dass Oberflächen aus DD contrast® ein vergleichbar schonendes Verhalten wie die Politur gewährleisten. Somit wird DD contrast® hohen klinischen Ansprüchen gerecht. Das Konzept basiert auf einer amorphen, modifizierten Glasstruktur, die eine robuste Oberfläche gewährleistet und bei Abnutzung zugleich wenig abrasive Partikel bildet. Kaufflächen aus DD contrast® erzeugen in der Simulation nur eine geringe Abnutzung am natürlichen Antagonisten. Die Werte entsprechen polierten Oberflächen, die in Studien regelmäßig eine ähnliche Abrasion erzeugen, wie der natürliche Zahnschmelz selbst. DD contrast® verleiht vollmonolithischen Restaurationen optimale farbliche Intensität, plastische Tiefenwirkung und individuelle Fluoreszenz bei minimalem Auftrag <0,2 mm. Den vollständigen Bericht zum Thema Abrasion finden Sie hier: www.dentaldirekt.de/de/dd-journal.

Zum vollständigen Beitrag



Dental Direkt GmbH • Tel.: 05225 86319-0 • www.dentaldirekt.de

Zeit sparen mit phosphatgebundener Einbettmasse

LUKAVest Press LS2 ist eine phosphatgebundene Einbettmasse und wurde speziell für die Pressung von Lithiumdisilikat-Presskeramiken entwickelt. Durch ihre besondere Zusammensetzung wird eine Reaktionsschicht auf der Keramikoberfläche vollständig vermieden. Sie ist leicht abzustrahlen und schützt dadurch die Objekte beim Ausbetten. Die Behandlung des Objektes mit Säure nach dem Abstrahlen entfällt – somit gewinnen Sie wertvolle Zeit

und vermeiden die Verwendung potenziell gefährlicher Chemikalien im Labor. LUKAVest Press LS2 eignet sich auch hervorragend für die herkömmliche Keramik-Prestechnologie. Die Einbettmasse kann sowohl Speed als auch konventionell mit Haltestufen vorgewärmt werden.

Selbstverständlich ist die Einbettmasse entsprechend den heutigen Arbeitsschutzvorschriften staubarm. Die Abpackung ist anwendungsgerecht in 100-Gramm-Beuteln. Dazu erhältlich ist eine spezielle Anmischflüssigkeit in Premiumqualität.

Durch die Herstellung der Einbettmassen im eigenen Produktionsbetrieb garantieren wir eine immer gleichbleibend hohe Qualität. Jede Produktionscharge wird im betriebeigenen Labor vor der Abpackung aufwendig getestet.

Lukadent GmbH • Tel.: 07150 32955 • www.lukadent.de



Intelligente Ästhetik für die digitale Prothese

Mit dem smarten Zahn VITA VIONIC VIGO entfaltet die digitale Prothesenherstellung jetzt so schön wie analog ihr volles Effizienzpotenzial per Knopfdruck. Das Materialsystem VITA VIONIC SOLUTIONS ist um den dreidimensional geschichteten, lichtdynamischen Zahn mit natürlicher Textur und großer Wirkung für den Arbeitsalltag reicher. Die VITA Zahnbibliothek sorgt dabei mit vier Aufstellungskonzepten und bis zu 600 funktionellen Aufstellungen für alle skelettalen Klassen automatisch für die richtige Positionierung der Zähne.

Aufgrund seines perfektionierten Zahndesigns für den digitalen Workflow entfallen mit VITA VIONIC VIGO mehrere digitale und analoge Arbeitsschritte. Die Herstellungszeit verkürzt sich damit um bis zu fünf Stunden. Durch seine basal und zervikal vorreduzierte Zahndimension passt der Konfektionszahn präzise in gefräste oder gedruckte Alveolen. Seine körperhaft-lebendige Form mit ausgeprägten Interdentalleisten sorgt automatisch für eine natürliche Papillengestaltung und rot-weiße Harmonie.

Zeitaufwendige Wachsentfernung und Sandstrahlen entfallen. Die einsatzbereiten Zähne werden einfach einzeln aus der Blisterpackung entnommen und an den vorkonditionierten Klebeflächen mit VITA VIONIC BOND benetzt,



um sofort rotationssicher und spaltfrei in den Alveolen befestigt zu werden. Fertig nach nur 20 Minuten im Drucktopf ohne Nachbearbeitungen! Mit der intelligenten Schönheit VITA VIONIC VIGO erreicht die digitale Totalprothetik eine neue wirtschaftliche und hochästhetische Dimension.

VITA® und benannte VITA-Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG • Tel.: 07761 562-0 • www.vita-zahnfabrik.com

Goldinvestition in Zeiten der Krise



Gold gilt als ideale Krisenwährung. Unsichere Märkte, wirtschaftliche Wendepunkte oder andere Krisen lassen die Nachfrage nach dem Edelmetall regelmäßig steigen und treiben den Preis in die Höhe. „Befürchten Investoren einen Einbruch der nationalen Währungseinheit, flüchten sie sich oftmals in sichere Anlagen. Gold erfreut sich deshalb zu diesen Zeit-

punkten einer besonderen Aufmerksamkeit“, erklärt Dominik Lochmann, Geschäftsführer der ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG. Anders als andere Anlageprodukte bietet Gold einen tatsächlich greifbaren Gegenwert und stellt ein regierungs- und bankenunabhängiges Investment dar. In unsicheren Zeiten vertrauen viele Anleger vorzugsweise Sachwerten, die sich notfalls schnell und unkompliziert umsetzen lassen. Grundsätzlich investieren Menschen nicht in Gold, um reich zu werden, sondern, um nicht zu verarmen. Zwar lassen sich mit einem entsprechenden Anlagehorizont und etwas Glück durchaus Kursgewinne durch ein Goldinvestment realisieren, grundsätzlich dient die Anlage jedoch der Vermögensabsicherung. Denn als über Jahrtausende bewährtes Tausch- und Zahlungsmittel ist Gold stabiler als staatliche Währungen. Im Gegensatz zu diesen lässt es sich dank seines begrenzten Vorkommens nicht endlos vermehren. Ein abrupter Wertverlust wird damit unwahrscheinlich. Um das Vermögen zu diversifizieren und etwaige Risiken gering zu halten, raten Experten, 10 bis 20 Prozent des eigenen Kapitals dauerhaft in das Edelmetall zu investieren.

ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG

Tel.: 07242 95351-11 • www.Edelmetall-Handel.de

Nützliche Sprays für den Laboralltag



Die Produkte für die Doppelkronentechnik der Si-tec GmbH sind Zahntechnikern weltweit ein Begriff. Zusätzlich hat das Unternehmen nützliche Sprays im Sortiment, die den Alltag in Labor und Praxis unterstützen. Das Scan-it 3D Scanspray erfreut sich großer Beliebtheit. Ein Scanspray ist bei manchen Modellvorlagen notwendig, um Reflexionen des Scanobjektes zu vermeiden. Durch eine exklusive Spezialventiltechnik und gleichmäßiger Korngröße ent-

steht ein homogener und schnelltrocknender Film, der ein exaktes Scanergebnis erzeugt. Okklucheck ist ein feinzeichnendes grün-koloriertes Spray zur Sichtbarmachung von Frühkontakten. Es ist besonders hilfreich bei der Okklusionskontrolle oder auch zur Feinpassung kontaktgleitender Konstruktionselemente. Des Weiteren haftet es in gleichmäßiger Schichtstärke auf Metall, Keramik, Kunststoff und Gips und ist mit dem Dampfstrahler problemlos wieder zu entfernen. Mit dem Starshine Prothesen Finish verleiht man neuen wie getragenen Prothesen einen für den Patienten angenehmen Geschmack beim Einsetzen. Durch den Spearmint-Geschmack wird der Speichelfluss des Patienten angeregt und ermöglicht so eine bessere Anhaftung der Prothese. Mit Si-tantic steht ein medizinisches Kältespray zur Verfügung, welches dem Behandler die Vitalitätsprüfung am Zahn durch vereiste Pellets ermöglicht. Im zahntechnischen Labor kann es für kontrollierte und schnelle Abkühlvorgänge nützlich sein. Das Picobello Orange Cleaner-Spray ist ein Spezialreiniger für alle Oberflächen in Labor, Praxis und Haushalt zur Entfernung von hartnäckigen Verschmutzungen. Es eignet sich für Instrumente und Flächen und beseitigt Materialreste auf Basis von natürlichen Orangenölen. Das Spray ist verträglich mit Abdrucköffeln, Instrumenten, Glasplatten und Keramik.

Si-tec GmbH Dental-Spezialartikel

Tel.: 02330 80694-0 • www.si-tec.de

Für Totalprothesen optimierte Software



Mit dem Update auf die Version 20.0 hat die inLab Software ihr Indikationsspektrum nun erstmalig auf das Anwendungsgebiet der Totalprothese erweitert und ermöglicht dem zahntechnischen Labor eine optimale digitale Unterstützung aller relevanten Prozessschritte – vom genauen Erfassen der Bissregistrierung mit dem Extraoralscanner inEos X5, über eine automatisierte und sorgfältige Modellanalyse bis zum Erstvorschlag einer möglichen Zahnaufstellung sowie der Gestaltung der Prothesenbasis. Gewohnte und bewährte Abläufe hinsichtlich Funktionsabdruck und Bissregistrierung können beibehalten werden und erfordern keine zusätzlichen Hilfsmittel. Die inLab SW 20.0 bietet zwei Optionen zur Zahnaufstellung: die Verwendung von digitalisierten Prothesenzähnen, die in einer Zahndatenbank hinterlegt sind, und die individuelle Zahnaufstellung. Beiden liegt das einzigartige biogenerische Verfahren zugrunde, über das die Software die in Okklusion befindlichen Zähne bereits an die gegebene Kiefersituation anpasst. Im Falle der Verwendung digitalisierter Prothesenzähne aus der Zahndatenbank kommen die neuen, speziell für den digitalen Prozess entwickelten IPN 3D™ Digital Denture Teeth von Dentsply Sirona zum Einsatz. Sie sind basal reduziert, um ein Durchdringen der Prothesenbasis zu vermeiden. Nach der Aufstellung der Zähne in der inLab Software erfolgt die Ausgestaltung der Prothesenbasis mit den entsprechenden Zahntaschen. Dabei findet ein spezielles Positionierungssystem Anwendung, das die spätere Befestigung der Konfektionszähne erleichtert und somit Positionierung und Einkleben der Zähne beschleunigt. Bei der individuellen Zahnaufstellung können nach der Positionierung Morphologie, Form und Okklusion individuell gestaltet werden. Somit können auch besondere Patientensituationen berücksichtigt oder individuelle Zahnformen erstellt werden. Der Zahnkranz kann komplett gefertigt oder je nach Bedarf in mehrere Segmente bis hin zum einzelnen Zahn unterteilt werden. Nach dem Prothesendesign kann ein monolithisches Try-In für die Einprobe hergestellt werden.

Dentsply Sirona Deutschland GmbH • Tel.: 06251 16-0 • www.dentsplysirona.com

ABOSERVICE

Zahntechnische Medien

Inspiration und Know-how für das zahntechnische Handwerk

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de

ZT Zahntechnik Zeitung
Die Monatszeitung für das zahntechnische Labor
www.zt-aktuell.de Nr. 3 | März 2020 | 19. Jahrgang | ISSN: 1610-482X | PVSt: F 59301 | Einzelt bezahlt | Einzelpreis: 3,50 Euro

ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor
2/20
ISSN 1617-9085 · F 47376 · www.oemus.com · Preis: 5,- EUR | Jfr. 6,- zzgl. MwSt. · 23. Jahrgang / April 2020

LEICHTIGKEIT FÜR ALLE!
Jetzt Leichtigkeit bestellen!
VITA LUMEX® AC
DIE KERAMIK. FÜR ALL CERAMICS.

MDR: Prognostizierter Kostenanstieg im fünfstelligen Bereich
AVZ kritisiert neben Kosten auch Gleichsetzung mit anderen EU-Ländern.

Mehr Transparenz von Inhabersstrukturen
KZBV zur Anhörung...

Kurz notiert
Richtig Hände waschen
Mindestens 20, besser 30 Sekunden lang müssen hierfür Handflächen, -rücken, Fingerzwischenräume, -nägel und Daumen sorgfältig eingeseift werden.

Seide vs. Bürste
Laut Stiftung Warentest ist Zahnlack am gründlichsten, Inhabersbürsten sind dagegen anwenderfreundlicher.

Fax an **+49 341 48474-290**

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im günstigen Abonnement:

- ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor 6x jährlich 36,- Euro*
- ZT Zahntechnik Zeitung 12x jährlich 55,- Euro*

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

* Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Name, Vorname _____

Telefon, E-Mail _____

Unterschrift _____

Stempel _____

ZWL 2/20

BESONDERES WERKZEUG FÜR BESONDERE HÄNDE

Zuverlässigkeit, die von Zahntechnikern weltweit geschätzt wird.
Präzise Kontrolle für höchstes Feingefühl und alle Kraftreserven,
um Visionen in Realität zu verwandeln.



ULTIMATE XL

Bürstenloser Hochleistungs-Mikromotor
2 Handstücke und 4 Steuergeräte frei kombinierbar



PRESTO AQUA LUX

Schmierungsfree Laborturbine mit LED
als PRESTO AQUA II auch ohne Licht erhältlich

1.799 €*
~~1.952 €*~~

MODELL PRESTO AQUA LUX
Lichtturbine mit LED-Licht
REF Y1001151

1.399 €*
~~1.495 €*~~

MODELL PRESTO AQUA II
Turbine ohne Licht
REF Y150023