



Ästhetik / IDS Nachlese

Wirtschaft |

**Konflikte
erkennen**

ab Seite 6

Technik |

**Ästhetischer Zahnersatz ist
individueller Zahnersatz**

ab Seite 20

DEINE ARBEIT. DEINE HANDSCHRIFT.

Create the best





Das Mysterium der Ästhetik

ZTM Christian Lang

Christian Lang Zahndesign

Ästhetik ist in aller Munde und hat viele Facetten. Ästhetik wird von verschiedenen Menschen ganz unterschiedlich wahrgenommen. Unbewusst und intuitiv wissen wir jedoch, was ästhetisch ist und was nicht. Die meisten Patienten haben eine exakte Vorstellung von Ästhetik – sei sie über die Lebensjahre selbst erarbeitet oder durch Medien und Werbung beeinflusst. Philosophisch betrachtet stellt sich die Frage, ob die eigentliche zahntechnische Kunst in der ästhetischen Umsetzung liegt oder vielmehr darin, genau hinzuhören und herauszufinden, wie Patienten Ästhetik sehen und empfinden. Werden diese Informationen mit dem Vorbild „Natur“ und mit den funktionellen Möglichkeiten abgeglichen, ergibt sich ein auf den Patienten individuell zugeschnittenes Bild seiner Ästhetik. Häufig steht diesem Bild die Vorstellung des Zahntechnikers im Wege. Als Dienstleister sollten wir jedoch unser eigenes Ego zurücknehmen und auf die Wünsche des Patienten hören sowie diese respektieren. Lachen wir innerlich darüber, wenn sich ein Patient Zähne so hell wie sein Augenweiß wünscht oder lesen wir zwischen den Zeilen und erkennen den Wunsch nach Harmonie?

Ästhetik ist auch dynamisch und variabel. Wenn vor einigen Jahren der Wunsch nach absoluter Individualität gefragt war, kann schon morgen der Mainstream seinen Platz einnehmen. Als Zahntechniker sind wir oft selbstverliebt und verlieren uns in Mamelons, chromatische Bereiche am Zahnhals oder Schmelzrisse und braunen Fissuren; „ganz nach dem natürlichen Vorbild“. Diese Effekte sind oft nicht gewünscht oder

werden vom Patienten nicht wertgeschätzt. Heute empfinden wir als Spezialisten für Zahnformen und Zahnfarbe eine monolithische Restauration als nicht ästhetisch, doch von vielen Patienten wird diese Versorgung gern als günstige Alternative gewählt. Das sollten wir respektieren. Für mich persönlich steht die individuelle Schichttechnik an erster Stelle. Gleichzeitig halte ich mein persönliches Leistungsspektrum aber offen für neue Wege, immer mit dem Fokus auf der Patientenzufriedenheit. Leider können wir nicht in die Zukunft blicken. Niemand weiß, in welche Richtung sich das ästhetische Empfinden bewegen wird und welche Kooperationen die Ästhetik vielleicht mit Wirtschaftlichkeit und Computertechnik eingeht. Egal wohin die Reise geht, die dentale Ästhetik wird Menschen mit Leidenschaft benötigen. Nehmen wir die neuen Techniken an und holen das Optimum heraus! Dann wird auch in Zukunft die von uns gestaltete, individuelle Ästhetik in aller Munde sein.

Believe in workflow of dental arts.



ZTM Christian Lang
Infos zum Autor

Mit kollegialen Grüßen
ZTM Christian Lang

Wirtschaft

- 6 Als Zahntechniker Konflikte rechtzeitig erkennen
- 10 Kundenentwicklung – eine Schlüsselkompetenz
- 14 Bis der Kessel platzt!

Technik

- 20 Ästhetischer Zahnersatz ist individueller Zahnersatz
- 26 Non-Prep Veneers bei Zahnbreitendifferenz
- 30 Experimentieren erwünscht

Firmennews

- 36 Fokus

IDS Spezial

- 38 „Die neue Freiheit für das Dentallabor“
- 42 Unser Ziel: Spezialist für Gerüstwerkstoffe
- 44 Offener Stand – offener Austausch
- 45 Ehre dein Handwerk
- 46 And the winner is ...
- 47 Einheit im Fokus des Interesses
- 48 „Das Unmögliche wird möglich“
- 50 Prothetik mit Leidenschaft
- 51 Die gesamte Prozesskette im Fokus
- 52 15. Gysi-Preis verliehen

Rubriken

- 3 Editorial
- 4 Impressum
- 54 Produkte



Kunststoffbrücke aus Temp Premium verblendet mit den lichthärtenden Kunststoffen Gingiva-Composites von Zirkonzahn.

Weitere Informationen auf Seite 57 und unter www.zirkonzahn.com

ZWP online

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

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

Bob Schliebe
Tel. 0341 48474-124
b.schliebe@oemus-media.de

Abonnement: Andreas Grasse
Tel. 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

Layout/Satz: Sarah Fuhrmann
Tel. 0341 48474-114
s.fuhrmann@oemus-media.de

Redaktionsleitung: Georg Isbaner
(V.i.S.d.P.)
Tel. 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

Carolin Gersin
Tel. 0341 48474-129
c.gersin@oemus-media.de

Lektorat: Frank Sperling
Tel. 0341 48474-125
f.sperling@oemus-media.de

Druckerei: Silber Druck oHG
Am Waldstrauch 1
34266 Niestetal

Erscheinungsweise: ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor erscheint 2015 mit 6 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 18 vom 1.1. 2015. Es gelten die AGB.

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 Verfassernamen 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 Sondereile 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 € 5,00 ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. Jahresabonnement im Inland € 36,00 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 Abonnement-Bestellung 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.

NSK

CREATE IT.

ULTIMATE XL



1.245 €*

Sets mit Compact-Handstück (6,0 Ncm)



Compact-Handstück (6,0 Ncm)

1.490 €*

Sets mit Torque-Handstück (8,7 Ncm)



Torque-Handstück (8,7 Ncm)

— Kniesteuerggerät —
ULTIMATE XL-K

— Fußgerät —
ULTIMATE XL-F

— Tischgerät —
ULTIMATE XL-G

— Turmgerät —
ULTIMATE XL-D



- Kollektorloser Mikromotor
- Drehzahlbereich: 1.000 bis 50.000/min
- Leichtes, ergonomisches Handstück
- Exzellente Laufeigenschaften
- Patentierter Staubschutzmechanismus
- Automatische Geschwindigkeitsüberwachung
- Auto-Cruise-Funktion

Eine Kombination aus ruhigem Lauf und Stärke, die ihresgleichen sucht.

Seidenweicher Lauf und höchste Lebensdauer zeichnen die Labor-Mikromotoren der Ultimate XL-Serie aus. Die leichten und kompakten Handstücke ermöglichen ermüdungsfreies Arbeiten und bieten perfekte Balance in der Hand des Anwenders. Für zusätzlichen Komfort sorgt das 180°-Vektor-Kontrollsystem der Ultimate XL, welches für ein sanftes Anlaufen und Stoppen des Motors sorgt. Vier Steuergeräte und zwei Handstücke lassen keine Wünsche offen.

Der weltweit führende Labor-Mikromotor – nun noch sanfter und langlebiger.

1.695 €*
~~1.895 €*~~

MODELL **PRESTO AQUA LUX**
Lichtturbine mit LED-Licht
REF **Y1001151**

1.349 €*
~~1.449 €*~~

MODELL **PRESTO AQUA II**
Lichtturbine ohne Licht
REF **Y150023**



PRESTO AQUA LUX



Präzision und Hochleistung

Schmierungsfree Luftturbine mit Wasserspraykühlung und LED

- Geschwindigkeit: 320.000/min
- Individuelle Wasserspray-Einstellung
- Minimale Geräusch- und Vibrationsentwicklung
- Schmierungsfrei
- Einzigartiger Staubschutzmechanismus
- Kühlung über Tank und Festwasseranschluss
- Einfache Tankbefüllung
- LED-Licht integriert (32.000 Lux)
- Lichtintensität frei regelbar



NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de



Signale deuten und eine Lösung begleiten

Als Zahntechniker Konflikte rechtzeitig erkennen

| Stefan Häseli

Werden Konflikte kooperativ gelöst, bieten sie große Chancen für eine positive menschliche Entwicklung und sind wertvolle Quelle betrieblicher Fortschritte. Werden sie allerdings nicht erkannt oder sogar falsch gehandhabt, entstehen Konflikte immer wieder von Neuem und können im Labor verheerende Schäden anrichten. Zahntechniker sollten deshalb in der Lage sein, Signale rechtzeitig zu erkennen und eine wert schöpfende Lösung für alle Beteiligten zu begleiten.

Bild: © Peshkova

Konflikte sind alltäglich. Im Zahn-techniklabor ist das nicht anders als in anderen Arbeitsbereichen. Macht der Zahnarzt Druck, weil er dieses oder jenes mal wieder im letzten Moment braucht? Oder heizt der Streit zwischen zwei Labormitarbeitern nur die schlechte Stimmung, nicht aber das notwendige, positive Arbeitsklima an? Doch wann sprechen wir überhaupt von einem „Konflikt“? Ist er „nur“ ein akutes Problem zwischen zwei Menschen, das plötzlich auftaucht? Eine immer wieder offensichtliche Spannung? Oder eher eine unterschwellige Angelegenheit, die die Betroffenen selbst klären müssen? Nähern wir uns dem Thema Konflikte mit einer ersten Definition: „Soziale Konflikte sind Spannungs-Situationen, in denen zwei oder mehr Parteien, die voneinander abhängig sind, mit Nachdruck versuchen, scheinbar oder tatsächlich unvereinbare Handlungspläne zu verwirklichen und sich dabei ihrer Gegnerschaft bewusst sind“ (Rüttinger und Sauer 2000, S. 7).¹

Wenn zwei oder mehrere Elemente gleichzeitig gegensätzlich oder unvereinbar sind, liegt also ein Konflikt vor.

Offen oder verdeckt?

Konflikte können offen oder verdeckt sein. Um die Ursache eines offenen Konfliktes zu finden, ist es empfehlenswert, eine dritte unabhängige Person hinzuzuziehen. Schwieriger sind verdeckte Konflikte. Diese keimen zunächst langsam vor sich hin und sind, werden sie plötzlich zu einem offenen Konflikt, nur schwer unter Kontrolle zu bringen. Konflikte können sehr unterschiedlich verlaufen: Sind die Parteien – gerade zu Beginn – oftmals übermotiviert und bereit zur direkten Konfrontation, fühlen sich überlegen und wollen die andere Seite unbedingt überzeugen, ist der Konflikt hochgradig personalisiert. Hier ist es sinnvoll, zunächst die persönlichen Beziehungen zu klären. Erst wesentlich später sind die Parteien bereit, auf organisatorische Aspekte und Rahmenbedingungen einzugehen. Im weite-

ren Verlauf des Konfliktes sind die Parteien oft eher voneinander enttäuscht und glauben nicht mehr an eine Lösung, sie gehen einer direkten Konfrontation aus dem Weg und beziehen sich auf den „Dienstweg“. Dann ist es wichtig, den Hang zur Isolierung und den gewohnten Rückzug zu unterbinden sowie die Parteien dazu zu befähigen, den Konflikt miteinander auszutragen. Gelingt es Zahntechnikern, die Parteien dazu zu bringen, die Verantwortung für die Folgen ihres (Nicht-)Handelns zu übernehmen, können diese vielleicht auch Fantasien entwickeln, wie es in nächster Zukunft weitergehen soll. Der Laboralltag profitiert in diesem Fall von der nachhaltigen Verbesserung des Arbeitsklimas.

Wie laufen Konflikte ab?

Konflikte können einen sehr unterschiedlichen Verlauf nehmen: Sie können lange oder kurz andauern, sie können sachlich oder aggressiv ausgetragen werden, sie können offen angesprochen oder indirekt

HeraCeram® Zirkonia 750
Niedrigere Brenntemperatur.
Höhere Flexibilität.



heraCeram®
Zirkonia 750



Weniger ist mehr – eine Verblendkeramik für zwei Materialien.

Blendende Aussichten für alle Gerüste aus Zirkondioxid und Lithium-Disilikat! HeraCeram Zirkonia 750 mit ihrer niedrigen Brenntemperatur von 750°C gewährleistet auch bei Gerüstwerkstoffen mit einer geringeren Warmfestigkeit eine sichere Weiterverarbeitung. Weiteres Plus: Auch bei der neuen Verblendkeramik kann mit dem bewährten Ästhetikkonzept der HeraCeram-Keramiken gearbeitet werden.

HeraCeram Zirkonia 750

- Für Zirkondioxid und Lithium-Disilikat geeignet
- Maximale Verarbeitungstemperatur 750°C (auf ZrO_2 800°C)
- Stabilisierte Leuzit-Struktur (SLS)
- Bekanntes und einheitliches Verarbeitungskonzept
- Breites Farbangebot für natürlich wirkenden Zahnersatz

Jetzt
Einstiegsangebot
sichern!*

* Entdecken Sie die neue HeraCeram Zirkonia 750 und nutzen Sie unsere exklusiven Einstiegsangebote! Einfach den QR Code mit Ihrem mobilen Gerät scannen oder online gehen auf www.heraeus-kulzer.de/750aktion

Mundgesundheit in besten Händen.

angegangen werden. Trotz dieser Vielfalt lassen sich Vorgänge finden, die für das Verständnis aller Konflikte wichtig sind. Tritt ein Konflikt auf, so folgt er meist folgenden vier Phasen:

1. Konfliktentstehung

Sind die Meinungen, Interessen und Wünsche der einen Partei mit den Ansichten der anderen Partei nicht zu vereinbaren, gibt es einen „Zusammenstoß“. Jede Partei möchte ihre eigenen Ziele und Bedürfnisse durchsetzen. Konflikte sind umso wahrscheinlicher, je verschiedenartiger die fachlichen Kenntnisse und Erfahrungen der Mitarbeitenden sind, je unklarer die Rollen, Funktionen und Kompetenzen für die Beteiligten sind und je weniger die Ziele präzisiert, bekannt und verstanden werden.

2. Konfliktwahrnehmung

Menschen nehmen Konflikte aus unterschiedlichen Perspektiven wahr. Eine sachlich richtige Beurteilung der Konfliktsituation ist dadurch oftmals schwierig. Woran lassen sich Konflikte erkennen? Einige von Zahntechnikern gern genannte typische Konfliktsignale sind:

- schlechte Teamstimmung (aggressiver Kommunikationsstil, verhärtete Diskussionen, Killerphrasen, Themen werden zerredet, fehlende Kompromissbereitschaft)
- sich zurückziehen (Weigerung, Aufgaben zu übernehmen und Verweis auf andere, Abwesenheit, Unaufmerksamkeit, Passivität, Vermeidung von Augenkontakt, Flucht in andere Arbeiten außerhalb des Projektes)
- nicht eingehaltene Vereinbarungen (Unpünktlichkeit, Unzuverlässigkeit).

3. Konfliktanalyse

Wurde ein Konflikt wahrgenommen, ist eine gründliche Analyse erforderlich:

- Wer ist am Konflikt beteiligt?
- Um welchen Konflikt handelt es sich?
- Wie wichtig ist die Streitfrage?

Diese Einschätzungen nehmen einen großen Einfluss auf das Verhalten der Beteiligten. Wichtig ist, wie differenziert die verschiedenen Handlungsweisen wahrgenommen werden und wie realistisch die Konfliktursache beurteilt wird. Zahntechniker sollten sich davor hüten, einen Konflikt nur vom eigenen Standpunkt aus zu betrachten. Ein Perspektivenwechsel



Die beste Lösung des Konflikts ist **der Konsens.**

ermöglicht Verständnis für die unterschiedlichen Situationen und Sichtweisen der Konfliktpartner.

4. Konfliktreaktion/Handhabung

Konflikte können auf drei Arten reguliert werden:

- Mithilfe von Macht (d.h. der mächtigere Konfliktpartner oder eine Drittpartei erzwingt eine Lösung; zu deren Durchsetzung stehen Machtmittel wie Gewalt, Geld, Beziehungen zur Verfügung).
- Mithilfe des Rechts (d.h. es wird entschieden, wer im Recht ist; diese Verfahrensweise setzt Rechtsmittel und Instanzen voraus).
- Unter Berücksichtigung von Interessen (d. h. die Konfliktpartner eruieren ihre tiefer liegenden Wünsche, Ansprüche, Bedürfnisse und erarbeiten einen Interessensausgleich).

Die beste Lösung des Konflikts ist der Konsens. Mit dieser Strategie wird der Kreislauf durchbrochen. Hier steht nicht die sachliche Einigung, sondern die konstruktive Konfliktbewältigung im Vordergrund. Sich widersprechende Meinungen werden diskutiert und zu einem besseren Ganzen zusammengeführt. Wer eigene Verhaltensweisen erkennt und zugleich die Verschiedenheit akzeptiert, hat eine wertvolle Basis im Umgang mit Konflikten und Konfliktgegnern. Aktives Zuhören und Ich-Botschaften erleichtern das Erkennen der unterschiedlichen Standpunkte und Bedürfnisse. Echte Konfliktlösungen kommen am ehesten zustande, wenn zwischen den Beteiligten kein

Machtgefälle besteht. Konflikte werden durch Machtausübung mehr unterdrückt als gelöst. Sie schwelen weiter und fordern zu immer neuer Machtausübung auf. Wer als Gewinner eines Konfliktes einen Verlierer zurücklässt, ist früher oder später selbst der Verlierer. Nur Gewinner sind produktive Leistungsträger, die das Labor durch konzentrierte Arbeit voranbringen. Das gemeinsame Suchen nach Lösungen, deren Beurteilung und gemeinsame Entscheidungen führen zu Konfliktlösungen, die von allen Seiten akzeptiert und mitgetragen werden.

Literatur

1 Rüttinger, Bruno/Sauer, Jürgen. Konflikt und Konfliktlösen. Kritische Situationen erkennen und bewältigen. Leonberg: Rosenberger Fachverlag, 2000.



Stefan Häseli
Infos zum Autor

kontakt.

Stefan Häseli

Neuchlenstr. 44a
9200 Gossau SG, Schweiz
Tel.: +41 71 2602226
www.atelier-ct.ch
www.stefanhaeseli.ch

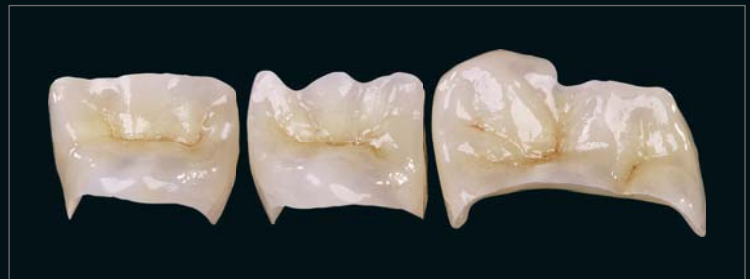


THE PRETTAU® ANTERIOR *Art*

Folge uns und wir bilden dich zum Besten in deiner Stadt

NEW! Der Prettau® Anterior-Kurs

*Erfahren Sie alles Wissenswerte zum Einsatz, zur
Bearbeitung und zur Charakterisierung von
Prettau® Anterior*



Kundenentwicklung – eine Schlüsselkompetenz

| Hans-Gerd Hebinck



Der größte Engpass in den gewerblichen Dentallaboren ist die Sicherung der kontinuierlichen Umsatzentwicklung. Alle wissen, dass etwas getan werden muss. Viele investieren auch in Marketing und Vertrieb. Dennoch höre ich häufig, dass diese Investition nicht nachhaltig wirke: „Ich habe zwar Ideen für meine Kunden, habe auch schon externe Hilfe zugezogen und ich baue immer mal wieder Kontakte zu neuen Zahnarztpraxen auf, trotzdem bleibt zu wenig hängen.“ Die Folge: Die eigene Motivation sinkt rapide, das Labor macht weniger statt mehr Umsatz.

Eins vorweg: Nachhaltige Kundenentwicklung und Vertrieb funktionieren immer nur über einen längeren Zeitraum. Dieser Artikel behandelt daher nicht die klassischen Themen der „Vertriebs-Rhetorik-Trickkiste“. Zu Beginn stehen vielmehr drei Fragen, deren Beantwortung erste Hinweise für Ihren Weg zu mehr unternehmerischer Nachhaltigkeit geben:

1. Gibt es Trends im Dentalmarkt, die den Handlungsdruck für nachhaltige Kundenentwicklung verstärken?
2. Wie motiviere ich Menschen?
3. Wie fördere ich meine Kundenentwicklung?

Gibt es Trends im Dentalmarkt, die den Handlungsdruck für nachhaltige Kundenentwicklung verstärken?

In der typischen Marktkonstellation eines Dentallabors wird der Umsatz von wenigen Kunden getragen. Schaut man sich die Altersstruktur der Inhaberinnen

und Inhaber von Zahnarztpraxen an, so ist wahrscheinlich, dass die Anzahl der Zahnarztpraxen in den nächsten Jahren sinken wird. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte wollen in attraktiven Ballungsgebieten leben. In der Folge entwickelt sich eine Tendenz zu größeren Praxiseinheiten mit mehr angestellten Zahnärztinnen und Zahnärzten. In einem starken Wettbewerbsumfeld mit hoher Praxisdichte ist der Schritt in die Selbstständigkeit größer als in einer ländlichen Region mit geringer Praxisdichte. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte mit dem Wunschlebensmittelpunkt Großstadt werden daher häufig ein Angestelltenverhältnis bevorzugen. Dieser Trend wird dazu führen, dass es manche Praxis schwer haben wird, die Nachfolge zu regeln – auch wenn sich diese an einem wirtschaftlich durchaus interessanten Standort befindet. Bereits in den letzten zehn Jahren sank die Zahl der Praxen um insgesamt ca. fünf Prozent, das sind etwa 2.100 Praxen

weniger. Gleichzeitig stieg die Zahl der behandelnden Zahnärzte leicht an. Das mag heute noch nicht viel erscheinen – aktuell sind aber etwa knapp 20.000 Zahnärzte in Deutschland älter als 58 Jahre.

Meine Prognose für die nächsten Jahre: Die Zahl der Praxen wird weiter sinken, wobei die Zahl der behandelnden Zahnärzte insgesamt in etwa konstant bleibt. Dieser Trend zu größeren Praxiseinheiten mit mehr (angestellten) Zahnärzten macht aus Zahnarztsicht tendenziell auch die Investition in ein Praxislabor attraktiver. Damit würde aber auch die Zahl der potenziellen Vertriebskontakte für das Dentallabor sinken.

Schon heute stellt die Fortführung der Lieferbeziehung mit der Praxis nach einem Inhaberwechsel eine Herausforderung für das Dentallabor dar. Nun müssen sich viele Labore zusätzlich darauf einstellen, dass immer öfter Praxen ohne Nachfolge bleiben und Umsatz „kampflös“ verloren geht.



Wer nicht schon heute eine sehr gesunde „junge“ Kundenstruktur hat, für den wird die Kundenentwicklung zur existenziellen Notwendigkeit – zu einer Schlüsselkompetenz: Es gilt, die Bestandskunden zu einer Ausweitung der Zusammenarbeit und neue Kunden für den Start in eine Zusammenarbeit mit Ihrem Dentallabor zu motivieren. Dies erfordert auch, sich selbst dazu zu motivieren, nachhaltige Umsatzentwicklung dauerhaft zu fördern.

Wie motiviere ich Menschen?

Entwicklung und Gewinnung von Kunden setzt die Bereitschaft zu einer Veränderung bei Ihren bisherigen und den noch zu gewinnenden Kunden voraus. Man spricht von Motivation, wenn die Handlungsbereitschaft gefördert wird, Ziele anzustreben. Durch Motivation wird es möglich, das eigene Verhalten zu ändern. In der Gehirnforschung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass diese Verhaltenssteuerung über kogni-

tive Vorgänge im Gehirn erfolgt, die größtenteils intuitiv, also unbewusst ablaufen.

Sehen wir uns einmal im „normalen“ Leben um. Da ist es zunächst einmal erstaunlich, dass sich viele Menschen nicht verändern – obwohl offensichtlich ist, dass sie nicht weiterkommen oder sogar negative Konsequenzen wahrscheinlich werden. Bestes Beispiel ist das Festhalten an ungesunden Lebensweisen, auch nach ernststen „Warnschüssen“. Im Beruf halten wir ebenfalls an unproduktivem Verhalten fest, obwohl wir es eigentlich besser wissen. – Vernünftig ist das nicht! Und selbst Gesundheitsschäden, erhebliche negative Folgen oder harte Bestrafungen haben oftmals zu wenig Abschreckungskraft. Gleichzeitig gelingt es vielen Menschen sich zu verändern und beispielsweise im beruflichen Wirken neue und produktivere Arbeitsweisen zu übernehmen. – Warum ist das so? Warum entscheidet sich eine Zahnärztin für ein vom Laborpartner empfohlenes neues Material? Warum gelingt es Laboren, den Zahnarzt davon zu überzeugen, dauerhaft zu ihrem Labor zu wechseln?

Hier spielt die persönliche Beziehung der handelnden Personen eine herausragende Rolle. Diese beeinflusst entscheidend die positive Entwicklung der Zusammenarbeit. Forschungsergebnisse aus der Psychologie untermauern meine Beobachtungen und praktischen Erfahrungen in vielen Laboren und Zahnarztpraxen: Um von außen eine Verhaltensveränderung einzuleiten, die nachhaltige Umsetzungserfolge zu erzielen vermag, sind Empathie, Wertschätzung und Authentizität wesentliche Bedingungen.

Empathie meint das einfühlende Verstehen, Wertschätzung ist die Fähigkeit, andere ohne Wertung zu akzeptieren. Zunehmend taucht in diesem Zusammenhang der Begriff Authentizität auf: Jeder Mensch hat sein eigenes Erfahrungsgedächtnis und setzt sich daraus seine individuelle „Weltsicht“ zusammen. Damit sich Ihr Gegenüber verstanden fühlt, müssen Sie als Kommunikationspartner bereit sein, den anderen mit dessen Augen zu sehen und dessen Motive zu ergründen. Mit dieser Grundhaltung kann motivierende Kommunikation erst gelingen –

bevor Sie überhaupt Ihre unschlagbaren Verkaufsargumente „zündend“. Wer motivierend kommuniziert, ist aufmerksam und hört aktiv zu. Als Grundregel hat sich bewährt: „Sie haben zwei Ohren und einen Mund.“ Trainieren Sie nicht überfallartige Psychotricks und rhetorische „Rettungsanker“, sondern gute Fragetechniken und das aktive Zuhören. Versuchen Sie mehr aus der Perspektive Ihres Gesprächspartners auf die Dinge zu blicken. Das wird Sie langfristig viel weiterbringen – und Sie schaffen eine Kundenbeziehung, die für beide Seiten motivierend wirkt.

Wie fördere ich meine Kundenentwicklung?

Prüfen Sie für sich folgende Punkte:

1. Sind Sie selber gut drauf?

Klären Sie zuerst Ihr Selbst- und Zeitmanagement. Von Großlaboren abgesehen ist die Laborführung in der Regel maßgeblich persönlich in der Kontaktabahnung und Kundenpflege involviert. Nur wer selber „in der Kraft steht“ und motiviert ist, kann auch andere Menschen motivieren. Nach meiner Erfahrung ist ein gesundes Selbst die wichtigste Voraussetzung für ein Gelingen vertrieblicher Aktivitäten. Häufig werden aus dem Handlungsdruck heraus einzelne Werbemittel erstellt oder als Einmalaktion ein externer Vertrieb eingeschaltet. Aus diesen Aktionen entstehen, vom großen Zufall abgesehen, in aller Regel keine nachhaltigen Effekte. Folge: Die eigene Motivation sinkt noch weiter. Klären Sie daher Ihre persönlichen Ziele und arbeiten Sie kontinuierlich an dem Profil Ihres Labors. Vernetzen Sie sich dazu mit Kolleginnen und Kollegen und schauen Sie, mit wem ein vertrauensvoller Austausch möglich ist. So gewinnen Sie eine gute Orientierung und entwickeln mehr und bessere Ideen. Damit Sie in der Lage sind, auf „Augenhöhe“ zu kommunizieren, trainieren Sie Fragetechniken und das aktive Zuhören – die wichtigsten Voraussetzungen für eine motivierende Gesprächsführung.

2. Ist die Qualität in Ihrer Außendarstellung top?

Bei Zahntechnik geht es immer um Qualität! Der kritische Punkt ist, dass

Bild: © Sergey Nivens



„Nur wer selber **in der Kraft steht** und motiviert ist, kann auch andere **Menschen motivieren.**“

die Qualität eines zahntechnischen Produktes aus dem Dentallabor im Detail für einen Außenstehenden kaum nachvollziehbar ist. Da Patienten wie potenzielle neue Kunden quasi immer Außenstehende sind, werden Sie hilfsweise andere Maßgrößen für die Entscheidung hinzuziehen – die sogenannten Qualitätärsatzstoffe. Diese haben vor allem mit der Präsentation des Labors nach außen zu tun: die Freundlichkeit der Mitarbeiter, das Logo, ein stimmiges Corporate Design, ein toller Internetauftritt, der flotte Ton in der Telefonwarteschleife oder auch Ihre Kundenliste („Wer kauft sonst noch bei

diesem Unternehmen ein?“). So ungerecht es oftmals erscheinen mag: Ihre Kunden und Interessenten messen diesen Äußerlichkeiten viel Bedeutung zu. Achten Sie bei Ihren Werbemedien nicht auf die Quantität, sondern sorgen Sie für Spitzenqualität. Eine pfiffige Idee gelangt durch eine professionelle Präsentation zur vollen Entfaltung. Schulen Sie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Kundenkontakt in ihren kommunikativen Fähigkeiten – schließlich sind diese Ihre wichtigste tägliche Schnittstelle nach außen.

3. Haben Sie das Thema Kundenentwicklung organisatorisch im Griff?

Kein Dentallabor bis zur mittleren Größe kann mit den Vertriebsstrukturen mittelständischer Unternehmen und ihrer Marketing- und Vertriebsabteilung mithalten. Dafür fehlen die personellen und finanziellen Mittel. Daher ist es umso wichtiger, dass eine effektive Organisation für Vertriebsthemen geschaffen wird. Pflicht ist beispielsweise eine einfach zu bedienende Datenbank, in der bisherige Kontakte als Historie festgehalten werden und die Sie über eine Erinnerungsfunktion zur Erledigung Ihrer Aufgaben auffordert. Damit sichern Sie Konstanz in Ihren Aktivitäten und fördern Ihr Durchhaltevermögen. Planen Sie auch jedes Jahr ein ausreichendes finanzielles Budget ein.

Gleichen Sie dieses regelmäßig mit Ihren wirtschaftlichen Zahlen (BWA und Kundenplanung) ab. Besuchen Sie Fortbildungen und pflegen Sie Ihr Netzwerk. Fazit: Die Anzahl der Zahnarztpraxen wird voraussichtlich in den nächsten Jahren sinken. Zur Sicherung einer kontinuierlichen Umsatzentwicklung wird die Kundenentwicklung eine Schlüsselkompetenz bleiben. Die Fähigkeit, sich selber und andere zu motivieren, ist dabei extrem wichtig, um nachhaltige Veränderungen einzuleiten. Die ehrliche Analyse des eigenen Handlungsbedarfs ist der erste Schritt für die Gestaltung des Zukunftserfolgs.

ANZEIGE

LABOR-DOPING



Das Richtige tun, um die Zukunft zu meistern. Nutzen Sie unser **KNOWHOW** aus über 100 Jahren Erfahrung für Ihr Labor: Legierungen, Galvanotechnik, Lasersintern, Metoxit, 3Shape, GC, Roland u.w. Partner – Mit dem Plus an Service! Tel. 040 / 86 07 66 · www.flussfisch-dental.de

since 1911



FLUSSFISCH



Hans-Gerd Hebinck
Infos zum Autor

kontakt.

Dipl.-Betriebsw. Hans-Gerd Hebinck

Metzer Weg 13
59494 Soest
Tel.: 0172 2745444
Fax: 03212 1106197
info@godt-hebinck.de
www.godt-hebinck.de

EyeVolution[®] MAX



Made for Composites.




www.dreve.de/eyevolutionmax

Beschwerdemanagement

Bis der Kessel platzt!

| Hans J. Schmid



Wenn man einen Schnellkochtopf oder Drucktopf erhitzt, steigt der Druck im Inneren unaufhaltsam. Das geht so weit, bis der Topf mit einem Schlag explodiert. Genauso wie ich Ihnen dieses Erlebnis nicht wünsche, wünsche ich Ihnen nicht, dass einem Kunden der Kragen platzt. Doch sollte dies passieren, ist ein gutes Beschwerdemanagement die Rettungsinsel, damit nicht noch mehr passiert.

Als Sicherung bei Drucktöpfen gibt es ein Überdruckventil, das die Explosion verhindert und den Druck auf ein normales Level mindert. Für die Kommunikation gibt es ein Beschwerdemanagement, das die gleiche Funktion erfüllt. Es gibt Dinge, die man tunlichst vermeiden sollte, damit es beim Kritikgespräch nicht zum Eklat kommt oder man durch falsche Reaktionen vielleicht sogar den Kunden verliert. Wer also die Bereitschaft hat, mit seinem Kunden durch dick und dünn zu gehen, bekommt hier die Tipps, wie ein funktionierendes Beschwerdemanagement die Beziehung im Nachhinein noch festigt, anstatt den Kessel zum Platzen zu bringen.

Die folgenden Vorgehensweisen funktionieren sowohl persönlich als auch fernmündlich.

1. Beschwerdeeigentum

Der erste wichtige Tipp ist das „Beschwerdeeigentum“. Die Person, die die Beschwerde annimmt, besitzt das Problem und muss eine Lösung herbeiführen. Eine Weitergabe darf nicht stattfinden, sonst steigt der Druck wieder. Es wird auf der Platte gekocht, auf der der Topf steht.

2. Brandvorsorge

Separieren Sie den Beschwerdeführer, sonst besteht das Risiko, dass auch noch andere in Brand geraten oder durch Unterbrechungen oder Übergabe an Dritte der Druck nicht entweicht. Auf der anderen Seite hören sonst unbedarft Menschen zu und werden negativ programmiert. Ist Ihr Kunde im Labor, suchen Sie mit ihm in Ruhe ein freies Zimmer und schließen die Tür. Sind Sie in der Praxis, ist es

auch hier wichtig, unter vier Augen zu kommunizieren. Damit entgehen Sie dem Risiko, dass der Beschwerdeführer sich vor anderen profilieren kann. Beherzigen Sie folgende Regel: Doppelte Anzahl von Zuhörern entwickelt dreifachen Druck.

3. Druckabbau

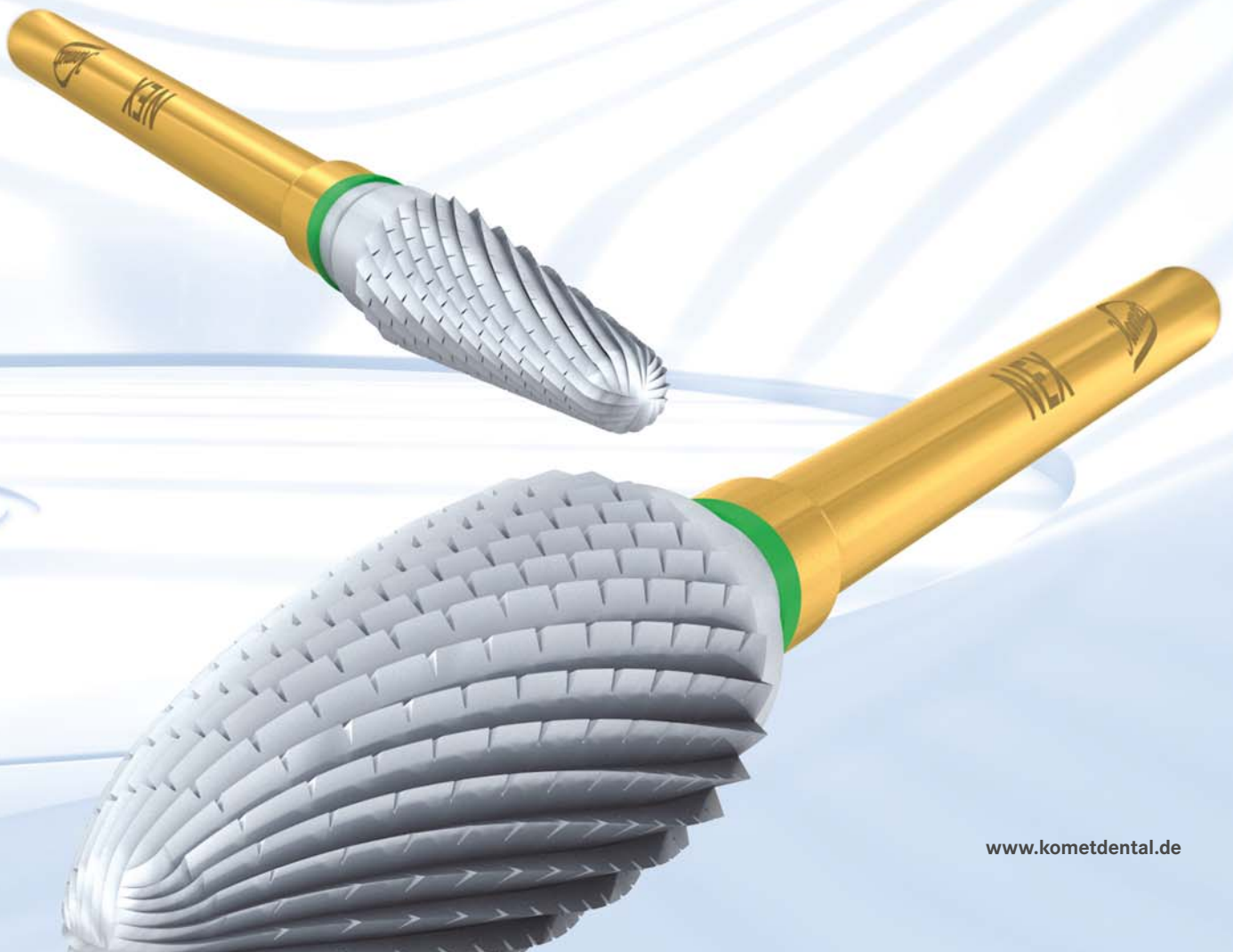
Ihre Aufgabe ist jetzt, dass Ihr Gegenüber seine Beschwerde loswird. Dabei ist zu beachten, dass jede Reklamation schnell und höflich angegangen wird. Jetzt heißt es: Zuhören! Ausreden lassen! Außer körpersprachlichen Anzeichen, dass Sie bei der Sache sind, sowie kurzen Zustimmungsworten wie „ja, aha, so“ ist jede andere Art und Weise der Kommunikation destruktiv. Sie haben den Part des Zuhörers, der interessiert nachfragt und gegebenenfalls sein Bedauern ausdrückt. Auf



Eine nextreme Innovation. Die **NEX**-Fräser von Komet®.

Die tägliche Arbeit an schwer zerspanbaren NEM- und Modellguss-Legierungen geht Ihnen ab jetzt deutlich leichter von der Hand. Dank der neuen NEX-Hartmetallfräser. Ihre innovative und intelligente Verzahnung sorgt für noch effektiveren Materialabtrag und schafft

gleichzeitig glatte Oberflächen. Außerdem ermöglicht die neue Schneidengeometrie der NEX-Fräser höchste Laufruhe: die Arbeit wird spürbar angenehmer und schont die Handgelenke.





„Separieren Sie den Beschwerdeführer, sonst besteht das Risiko, dass auch noch andere in Brand geraten.“

keinen Fall sollten Sie Gegenargumente einwerfen, die Beschwerde nicht ernst nehmen oder gar mit einer Aussage wie „Das stimmt nicht!“ oder ähnlichem widersprechen. Die goldene Regel ist hierbei: Niemals Öl ins Feuer gießen! Sonst steigt der Druck, der Kessel platzt, die Beziehung bricht!

4. Zugeständnis

Der Beschwerdeführer hat immer Recht. Sollte er aus Ihrer Sicht nicht Recht haben, gilt dennoch der vorhergehende Satz. Ist ein Mensch emotionalisiert

oder sogar in Rage, ist es wichtig, den Druck abzubauen und danach erst dem Problem auf den Grund zu gehen. Lässt Ihre persönliche Befindlichkeit kein zustimmendes „Da haben Sie Recht!“ zu, verwenden Sie folgenden Zusatz „Aus Ihrer Sicht haben Sie Recht!“. Das geht leichter von den Lippen, auch wenn Sie anderer Meinung sind.

5. Entschleunigung

Warten Sie ab, bis der Druck vollends abgebaut ist. Das ist meist dadurch zu erkennen, dass der Beschwerdeführer

seine Kommunikation ändert. Von laut auf leise, von schnell auf langsam und vom heftigen Gestikulieren auf normale Körpersprache. Auch Sie können das aktiv anregen, indem Sie die Lautstärke und Geschwindigkeit Ihres Gegenübers an Ihrem Satzanfang übernehmen und beides sofort drosseln, um zum Ende des Satzes auf normale Lautstärke und Geschwindigkeit zu gelangen. Wenn es beim ersten Mal nicht gelingt, dürfen Sie es öfter anwenden. Auch erreicht man manchmal ein tiefes Durchatmen mit der Zustimmung „So ist es ...“.

ANZEIGE



6. Reinigung

Jetzt erst kann der Konflikt bereinigt werden. Durch gezielte Fragen, die den Sachverhalt soweit klären, ist dann die Möglichkeit gegeben, auf die Sachebene zu wechseln, damit eine Weiterverarbeitung möglich wird.

7. Problemlösung

Nun kann die Problemlösung angegangen werden. Ist eine sofortige Lösung aus Gründen des Arbeitsablaufes oder persönlichen Situation nicht möglich, ist eine Zusicherung der Lösung mit einem konkreten Termin die Alternative. Mit gezielten Fragen, die den Sachverhalt in Einzelschritte aufgliedern, geht es in die Bearbeitung sowie die Zusicherung der Umsetzung.

8. Wiedergutmachung

Bitte bieten Sie keine konkrete Wiedergutmachung von sich aus an. Viel wichtiger ist, dass Sie fragen, was Ihr Kunde sich als Wiedergutmachung vorstellt. Sie werden überrascht sein, denn häufig kommt hier nur: „Nichts, ich wollte das nur mal gesagt haben./Ich wollte das einfach nur loswerden.“ Jetzt können Sie natürlich etwas anbieten, doch subtiler ist, sich für das Gespräch und die klärenden Worte zu bedanken, die Lösungsvorschläge noch einmal aus Ihrer Sicht aufzuzählen und sich für die Situation zu entschuldigen. Nicht für Ihre Unfähigkeit, nicht für das Unternehmen oder sonstiges, sondern für das Zustandekommen der Situation.

9. Absicherung

Wichtig zum Schluss ist, dass der Kunde die Lösung verstanden und in vollem Umfang akzeptiert hat. Dann können Sie das Gespräch mit einer positiven Formulierung, einer motivierenden Aussage oder einem freundschaftlichen Dank beenden.

10. Geschenk

Haben Sie jedoch das Bedürfnis, sich mit einem Geschenk zu bedanken oder haben Sie das Gefühl, Ihr Kunde erwartet ein Geschenk zur Wiedergutmachung, ist es ratsam, dies nicht situationsbezogen umzusetzen. Viel besser ist es, wertneutral zu schenken. Sagen Sie nicht „Hiermit möchte ich mich für die Beschwerde entschuldigen.“, sondern loben und bestärken Sie aus aktuellem Anlass die Zusammenarbeit mit einer Überraschung und den Worten „Ich habe eine kleine Überraschung für Sie, mit der ich mich für die Zusammenarbeit bedanken möchte. Das haben Sie sich/ihr euch wirklich verdient.“ Sollten Fragen aufkommen, ob ein Zusammenhang besteht, dürfen Sie die Antwort mit einem Lächeln galant umgehen.

Vergeben und vergessen

Jetzt ist auch der letzte Drucktopf ohne Druck und für neue Aufgaben einsatzbereit. Als zusätzlicher Tipp für Sie: Denken Sie immer daran, dass es Ihr Kunde ist, der Ihnen die Arbeit verschafft. Das heißt aber nicht, dass Sie immer die devote Rolle einnehmen sollen, sondern viel wichtiger ist, ihm auf Augenhöhe zu begegnen. Dabei hilft die Be-

GESTALTEN SIE IHRE DIGITALE ZUKUNFT

Roland EasyShape erweitert die DWX-Produktfamilie. Bekannte 5-Achsen-Vielseitigkeit und 4-Achsen-Einfachheit werden durch eine neue Nassschleif-Lösung - die DWX-4W - ergänzt.

Immer kompakt, immer erschwinglich, immer benutzerfreundlich. Immer Roland EasyShape!



DWX-4W

- Nassschleif-Technologie
- z.B. für Lithium-Disilikat



DWX-4

- Kompakt, Kostengünstig, hochwertig und präzise
- Fräst Block- und Pin-type Materialien



DWX-50

- Simultane 5-Achsen-Bearbeitung
- Große Materialvielfalt, hohe Zuverlässigkeit

WWW.ROLANDEASYSHAPE.COM

EASY
SHAPE

Roland
DENTAL SOLUTIONS

Bild: © Stokkete



„Denken Sie immer daran, dass es **Ihr Kunde** ist, der Ihnen die **Arbeit verschafft**.“

trachtung der Aussage des Beschwerdeführers: „Ich will mich beschweren!“ oder „Ich ärgere mich über ...!“. Wenn Sie diese Aussagen betrachten, können Sie Folgendes daraus ableiten: Worüber will er sich beschweren? Worüber ärgert er sich? ... Über sich selbst! Ihr Kunde hat das Problem und nicht Sie. Daher ist es wichtig, das Problem Ihres Kunden zu lösen, aber es nicht zu Ihrem zu machen.

Wenn eine Beschwerde aus dem Weg geräumt wurde, die dicke Luft aufgelöst ist, der Druck abgebaut wurde, sorgt das Vergessen für eine verbesserte Bindung. Können Sie nicht loslassen („Der schon wieder, über was will er sich denn heute wieder beschweren?“), dann haben Sie das fremde Problem zu Ihrem eigenen gemacht. Es wird Sie in allen Belangen in der Beziehung zu Ihrem Kunden verfolgen. Ich kann Ihnen eines verraten, wenn Sie negativ über den Kunden denken, wird er es spüren: „Irgendwie habe ich das Gefühl, die können mit Kritik nicht umgehen. Seit meiner Beschwerde ist er irgendwie anders.“ Sorgen Sie also dafür, dass Ihre Gedanken nach der Kritik positiv Ihrem Gegenüber sind. Dann senden Sie die so wichtigen Signale, die wie folgt aufgenommen werden: „Irgendwie ist das

Labor wie ausgewechselt. Die Beschwerde wurde professionell umgesetzt, ich bin positiv überrascht.“ Egal ob eine Beschwerde begründet ist oder nicht, Ihre Reaktion im Nachgang sorgt dafür, wie es in der Beziehung weitergeht. Es ist nicht Ihre Aufgabe, eine Schuldzuweisung zu suchen oder eingeschnappt zu sein. Viel besser ist es, gestärkt aus der Situation zu gehen, denn das Problem ist gelöst, und es im

Team aktiv zu kommunizieren. „Ich/Wir haben die Beschwerde angenommen und folgende Lösung für die gemeinsame Zukunft gefunden: ...“ Egal was in der Vergangenheit passiert ist, nur Ihre positive Reaktion darauf verändert die Zukunft in eine gute Richtung! Bei Fragen und Anregungen zu diesem Artikel zögern Sie nicht, mich zu kontaktieren! Sie dürfen sich über weitere Tipps und Tricks von mir freuen.

buchtipp.



6 aus 49 – Wie Sie mit wenigen Maßnahmen den Erfolg Ihrer Praxis erheblich steigern

Hans J. Schmid
37,00 €
ISBN 978-3-86867-266-4



Hans J. Schmid
Infos zum Autor

kontakt.

Hans J. Schmid
Benzstr. 4
97209 Veitshöchheim
Tel.: 0931 2076262
service@arbeitsspass.com
www.arbeitsspass.com

360°

DIGITALE ZAHNTECHNIK GESTALTEN
12. & 13. JUNI 2015 IN FRANKFURT/MAIN



Anmeldung online unter:
www.henryschein-dental.de/360grad

DIE REFERENTEN:

Ztm. German Bär
Prof. Dr. Florian Beuer
Ztm. Carsten Fischer
Ztm. Ralf Kräher-Grube
Dr. Matthias Müller
Ztm. Kurt Reichel
Ztm. Björn Roland
Zt. Garlef Roth
Dr. Dipl. Ing. Bogna Stawarczyk

DAS ERWARTET SIE:

Praxisorientierte Präsentationen, hochkarätige Referenten, prozessorientierte Workshops und informativer Austausch mit Kollegen und Experten.

Verschaffen Sie sich einen 360°-Rundumblick auf den gesamten digitalen prothetischen Workflow.

MODERATION:

Ralf Suckert

HENRY SCHEIN®
ConnectDental™
OFFENE DIGITALE LÖSUNGEN FÜR PRAXIS UND LABOR

Ästhetischer Zahnersatz ist individueller Zahnersatz

| Uwe Gehringer

Ohne ein umfassendes Planungskonzept und den persönlichen Kontakt zum Patienten lassen sich nur selten seine Bedürfnisse und Wünsche analysieren und eine natürliche Ästhetik realisieren. Doch auch wenn ich exakt nach einem vorgegebenen Schema arbeite, erziele ich nicht immer ein gutes Ergebnis. Ich

habe das mir gesetzte Ziel im Kopf nicht erreicht, weil ich es mit meinen Händen nicht umsetzen konnte. Dann ist der Papierkorb mein Verbündeter und ich starte von vorn. Wie uns im täglichen Spannungsfeld zwischen Erfolg und Scheitern das fünfstufige IDEO-Designkonzept hilft, wird nachfolgend anhand eines Patientenfalls beschrieben.

Die fünf Schritte des „Design Thinking“

„Ein Unternehmen ohne Niederlagen ist kreativ tot. Als Design-Company sind wir deshalb grundsätzlich dazu verdammt, etwas zu riskieren.“ Was Alberto Alessi, Chef einer weltweit erfolgreichen Designfabrik, gesagt hat, gilt auch für die Arbeit im Labor, denn auch wir sind Designer: Zahndesigner! Als solche dürfen wir keine Angst vor dem Scheitern haben. Nur wer Fehler in Kauf nimmt, wird am Ende Erfolg haben. Kreativität braucht Raum und Zeit und auch immer ein Gerüst, mit dem der kreative Prozess strukturiert werden kann. Bei meiner täglichen Arbeit hilft mir das Prozessmodell der renommierten Designfirma und Innovationsberatung IDEO. Ihr Kreativitäts- und Innovationsprozess besteht aus fünf Phasen:

1. Verstehen
2. Beobachten
3. Visualisieren
4. Bewerten/Verbessern
5. Umsetzen.

In den ersten vier Phasen wird mit Risiko und Misserfolg experimentiert, in der fünften Phase werden die Risiken beseitigt, um eine erfolgreiche Produktumsetzung zu realisieren. Die einzelnen Schritte müssen dabei nicht zwingend nacheinander durchlaufen werden, das Vor- und Zurückspringen in andere Phasen ist jederzeit erlaubt.

Diesen strukturierten Prozess des idealtypischen „Design Thinking“ können wir auch mit unserem zahntechnischen Prozess vergleichen. In diesem speziellen Fall geht es jedoch nicht um den Prozess des Teamworks zwischen Praxis und Labor, sondern nur um den Prozess im Labor.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Die Ausgangssituation: Der Patient wünscht sich einen Lückenschluss zwischen den Frontzähnen. – Abb. 2 und 3: Die Präparationsgrenzen müssen leicht unter die Papillen gelegt werden.

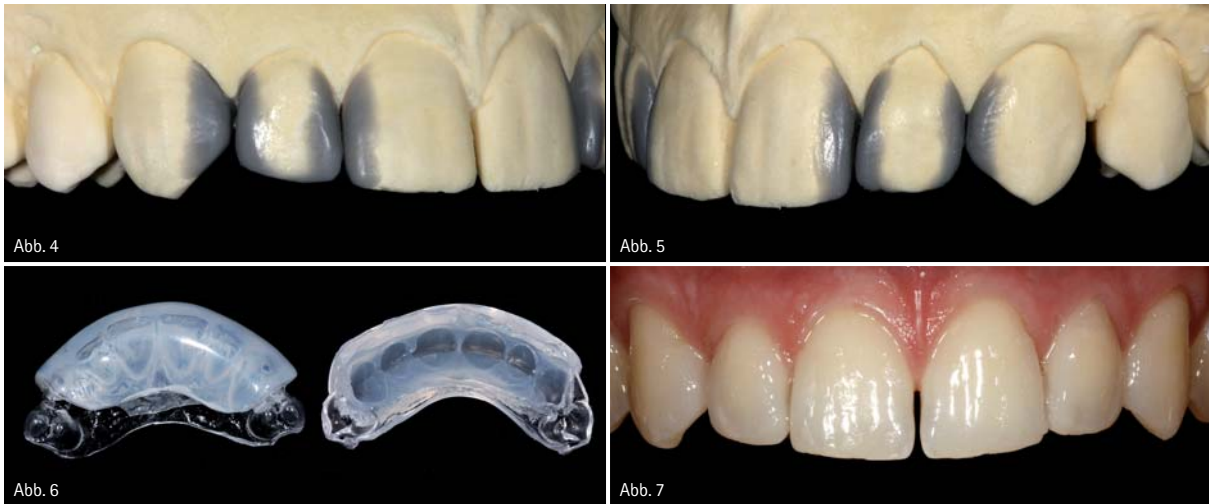


Abb. 4 und 5: Das fertige Wax-up von lateral. – Abb. 6: Die Präzisionsschablone. – Abb. 7: Das fertige Mock-up im Mund.

Mein Arbeitsprozess besteht meist auch aus fünf Schritten. Er startet für mich mit dem Patienten im Labor, gleichzusetzen mit der ersten Phase des Verstehens aus dem Kreativitäts- und Innovationsprozess. Als nächstes folgt das Wax-up, gleichzusetzen mit dem Beobachten der konkreten Situation. Der dritte Schritt ist das Mock-up, das für das Visualisieren und die Entwicklung von Ideen steht. Anschließend folgt das Provisorium bzw. der Prototyp, der zum besseren Verstehen des Produkts auch im Designprozess angefertigt wird. Zum Schluss findet auf beiden Seiten die Umsetzung statt. Wir sehen, dass hier starke Parallelen bestehen zwischen dem, was die Designer und die Zahndesigner tun.

Der nachfolgende Patientenfall zeigt sehr deutlich, wie ich den zuvor beschriebenen Kreativitäts- und Innovationsprozess in Kooperation mit dem Zahnarzt umgesetzt habe.

1. Schritt: Verstehen – der Patient im Labor

Im ersten Schritt versuche ich zu verstehen, worin meine eigentliche Aufgabe besteht. Hierfür benötige ich den Patienten im Labor. Im konkreten Fall handelt es sich um einen 19-jährigen Mann, den die Lücken zwischen seinen Zähnen stören. Es ist ein rein ästhetischer Fall, funktionelle Gründe für eine zahntechnische Versorgung liegen nicht vor. Nachdem ich mit dem Patienten gesprochen habe und seine Vorstellungen genau kenne, fotografiere ich die Situation und gehe zur nächsten Phase über.

2. Schritt: Beobachten – das Wax-up

In dieser Planungsphase setze ich mich als Zahntechniker mit der anatomischen Form, der Funktion und allen möglichen Versorgungsarten auseinander: Sind hier Kronenverlängerungen sinnvoll? Oder eignen sich aus meiner Sicht besser minimalinvasive oder klas-

sische Veneers? Mit dem vollanatomischen Wax-up visualisiere ich die Situation für mich und lote meine Möglichkeiten aus. Es verschafft mir einen ersten Überblick bezüglich Form, Stellung und Größe der Versorgung.

Im vorliegenden Fall stelle ich fest, dass wir die Papillen pushen und von zervikal heraus spitzer machen müssen. Ich korrigiere die Lücken also nicht nur über dem Zahnfleisch, sondern auch etwas unter ihm. Dann baue ich eine präzise Schablone, mit der wird als Behandlungsteam das Wax-up mithilfe von Flow-Komposit zu einem Mock-up umwandeln können (Abb. 1–5).

3. Schritt: Visualisieren – das Mock-up

Das Mock-up ist vergleichbar mit dem Visualisieren im Designprozess. In dieser Phase werden alle gesammelten Eindrücke und Informationen miteinander geteilt. Nachdem ich das Modell und das Wax-up gefertigt habe, habe ich schon eine gewisse Vorstellung da-



Abb. 8 und 9: Erst das Anschauen aus einem gewissen Abstand ermöglicht eine genaue Beurteilung des Mock-ups.



Abb. 10

Abb. 10: Die Präparationsschablone aufgesetzt im Mund. – Abb. 11: Die minimalinvasive, rein im Schmelz präparierte Veneerpräparation. – Abb. 12: Das fertige Provisorium im Mund. – Abb. 13: Das Modell mit den präparierten Zähnen, auf das die Platinfolie aufradiert wurde. – Abb. 14: Die Keramikschichtung auf der anadaptierten Platinfolie mit den einzelnen Creation CC-Massen.

von, wie die Versorgung später ausschauen wird. Mit dem Mock-up kann ich auch den Behandler und den Patienten an meinen Überlegungen teilhaben lassen. Ich visualisiere beide damit, wie die spätere Versorgung im Mund aussehen wird. Auch für mich ist dieser Planungsschritt sehr wichtig, sehe ich doch ebenfalls zum ersten Mal, wie sich die Situation im Mund verhält, und ob das, was ich mir bei der Anfertigung des Mock-ups gedacht habe, wirklich funktioniert. Wenn das nicht der Fall ist, ändere ich die Aufgabenstellung oder erweitere sie (Abb. 6–9).

4. Schritt: Verbesserung – das Provisorium

Aufgrund der Visualisierung mit dem Mock-up hat sich der Patient für minimalinvasive Veneers entschieden. Im nächsten Schritt fertige ich vom Mo-

dell mit dem Wax-up einen Silikonvorwall an, den der Zahnarzt als Präparationsvorlage verwenden kann. Im vorliegenden Fall hat sich der Behandler entschieden, die beiden lateralen Schneidezähne komplett zu präparieren, die anderen Zähne sind nur mesial und distal bearbeitet. Der Schmelz wird punktuell angeätzt und die Schablone, die wir bereits für das Mock-up verwendet haben, dient dem Behandler dazu, das Provisorium mit Flow-Komposit zu fertigen. Derartige Kunststoffversorgungen, die der Patient mit nach Hause nimmt, bezeichnen wir – vergleichbar der Designsprache – lieber als Prototypen denn als Provisorien. Auch sie können mich noch auf weitere Ideen bringen (Abb. 10–12).

Vor der Umsetzung kommt der Patient noch einmal zu mir ins Labor. Da ich direkt in München arbeite und viele



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

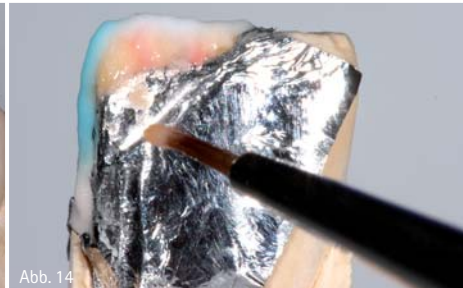


Abb. 14

Patienten aus der Stadt kommen, sind sie gerne bereit, auch mehrmals in mein Labor zu kommen. Ich gönne mir diesen Luxus, sie öfter einzubestellen, um mich noch fokussierter auf die Arbeit einlassen zu können.

Beim ersten Patientenkontakt ging es nur um die Form und die Frage „Wie und was passt zu diesem Menschen?“. Beim zweiten Kontakt geht es ausschließlich um die Farbe. Bei diesem Termin mache ich Fotos mit verschiedenen Farbstäbchen und überlege mir, wie ich die Situation ästhetisch lösen kann.

5. Schritt: Umsetzung – die endgültige Versorgung

Sobald es um sehr dünne Veneers geht, arbeite ich am liebsten mit Platinfolie. Die Homogenität von Platinfolienrestaurationen in Verbindung mit dem geringen Herstellungsaufwand und der optimalen Ästhetik macht diese Technik für mich zu einer attraktiven Alternative zu konventionellen Herstellungsmethoden.

Ich schichte genau das auf, was fehlt: Schmelzmassen, Dentin, Mamelons etc. Die Keramik wird dann nach dem ersten Brand leicht gecrackt, damit die Folie wieder anadaptiert werden kann. Das Ganze wird mit etwas Glasurmasse gefüllt und der zweite Brand gemacht.

Solche Veneers können aus meiner Sicht nicht aus einer monolithischen bzw. monochromen Keramik gepresst werden. Der Grund: Ich benötige ganz unterschiedliche Massen, um die jeweiligen Zonen festzulegen. Im approximalen Bereich brauche ich zum Beispiel eine opake Keramik, die den Helligkeitswert hält, und in den Randbereichen brauche ich sehr transluzente Massen.

Für mich hat sich in solchen Fällen die Creation CC-Metallkeramik mit ihrer mikrofeinen Leuzitkristallstruktur bewährt. Das Sortiment beinhaltet eine immens große Auswahl von aufeinander abgestimmten Materialien und intensiven Effektmassen, mit denen sich zusätzlich individuelle Farbakzente setzen lassen. Und die erforderliche Präzision im Randübergang kann aufgrund der sehr guten Brenn- und Formstabilität erzielt werden.

Erfolg im Dialog

dental
bauer



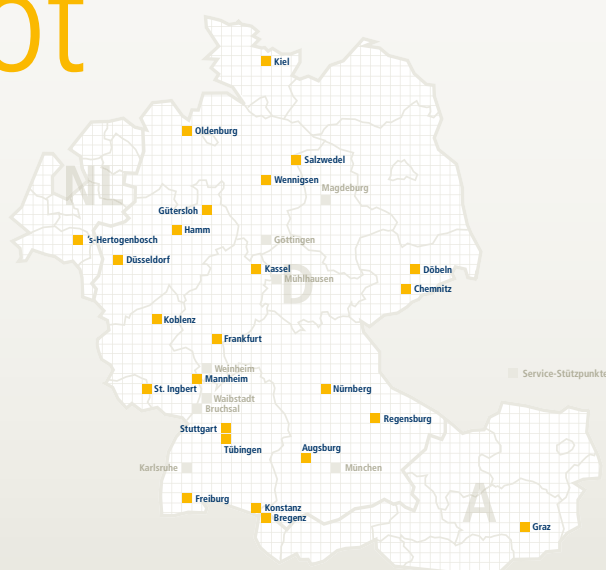
Wachstum
Innovation
Visionen
Vertrauen
Ziele
Stabilität

dental bauer – das dentaldepot

dental bauer steht für ein Unternehmen traditionellen Ursprungs im Dentalfachhandel. Es wird nach modernsten Grundsätzen geführt und zählt mit seinem kontinuierlichen Expansionskurs zu den Marktführern in Deutschland, Österreich und den Niederlanden. Derzeit sind rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an über 30 Standorten innerhalb dieser Länder beschäftigt. Der Hauptsitz der Muttergesellschaft ist Tübingen.

Unser Kundenstamm:

- Zahnkliniken
- Praxen für Zahnmedizin
- Praxen für Kieferorthopädie
- Praxen für Mund-/Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Zahntechnische Laboratorien



dental bauer GmbH & Co. KG

Stammsitz
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel +49 7071 9777-0
Fax +49 7071 9777-50
E-Mail info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de



www.dentalbauer.de



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20

Abb. 15: Die fertigen, glasig homogenen Keramikschalen. – Abb. 16–18: Der Test zeigt keinen Farbunterschied: Dreimal das gleiche Veneer mit unterschiedlichen Befestigungskompositen (links: weiß opak, Mitte: hell transluzent, rechts: dunkel opak). – Abb. 19 und 20: Die eingegliederten Platinfolienveneers im Mund.

Nach der Schichtung wird die Oberfläche zum Glanzbrand vorbereitet und die Platinfolie mit einer Pinzette aus den fertigen Keramikteilen herausgezogen. Das Ergebnis: hauchdünne, ästhetische Keramikschalen, die beeindrucken und die für mich nur mit diesem hohen Aufwand und mit einem persönlichen Patientenkontakt möglich sind. Noch ein paar Worte zum Einfluss der unterschiedlichen Befestigungskomposite auf die Farbe: In diesem Fall habe ich mit Dr. Jan Hajtó einen kleinen Test gemacht. Wir haben bei einem hauchdünnen Veneer drei unterschiedliche Kompositfarben gewählt: einmal sehr hell opak, einmal sehr hell transluzent und einmal sehr dunkel opak. Die Abbildungen 16 bis 18 zeigen dreimal das gleiche Veneer mit den unterschiedlichen Dry-in-Gels. Das interessante Ergebnis: Der Vergleich zeigt keinen Unterschied. Wir können mit den unterschiedlichen Kompositen also farblich wenig ausrichten. Die Farbe muss

demnach in der Keramik stecken (Abb. 13–18)!

Fazit

Vom Patientenkontakt im Labor bis hin zur Umsetzung der endgültigen Versorgung bin ich genau den Weg des IDEO-Konzepts gegangen. Dieses Prozessmodell dient mir hauptsächlich zur Orientierung und groben Strukturierung meiner Arbeit. Es hilft mir, zielgerichtet und lösungsorientiert Zähne zu designen. Nicht jedes Mal läuft die Prozesskette so einfach und stringent ab wie bei diesem Fall. Manchmal mache ich drei Wax-ups, zwei Prototypen und der Patient war fünfmal bei mir im Labor. Mein Papierkorb, in den ich verworfene Restaurationen lege, wächst beständig. Die Abbildungen 19 bis 21 zeigen, wie mühsam es sein kann, individuelle Frontzähne aus Keramik herzustellen. Wer einen gewissen Anspruch an sich und seine Arbeit hat, muss Fehlschläge im-

mer wieder aushalten können. Scheitern gehört zum kreativen Handwerk dazu. Der Kreativitäts- und Innovationsprozess mit seinen fünf Phasen bleibt immer gleich, auch wenn er ab und zu durchbrochen wird und manche Schritte mehrmals gegangen werden (müssen). Dabei nicht zu vergessen: Der Patient ist der Schlüssel zu allem. Erst der direkte Kontakt zu ihm gibt mir die Möglichkeit, seine Wünsche und Anforderungen an den Zahnersatz, aber auch die Möglichkeiten und Grenzen der Versorgung kennenzulernen und sie mit ihm und dem behandelnden Zahnarzt zu besprechen (Abb. 19–21).

Danksagung: Mein besonderer Dank gilt dem behandelnden Zahnarzt Dr. Jan Hajtó (München). Ohne die interdisziplinäre Zusammenarbeit und dem Wissensaustausch mit ihm wäre dieser Beitrag nicht möglich gewesen.

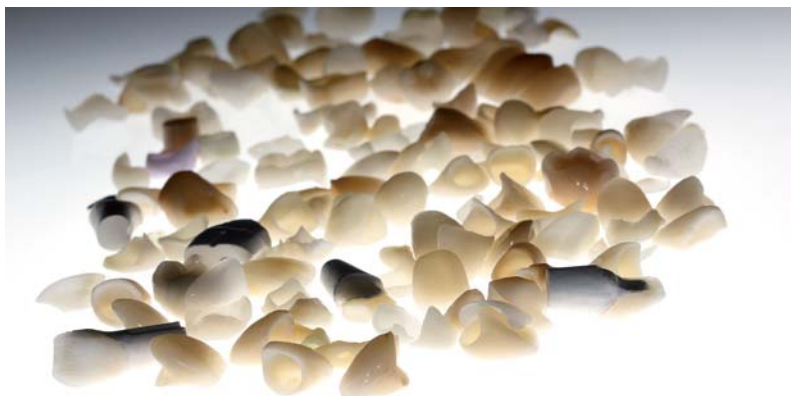


Abb. 21

Abb. 21: Nur wer Fehler in Kauf nimmt, wird am Ende Erfolg haben, so wächst mein Stapel an verworfenen Restaurationen beständig.



Uwe Gehring
Infos zum Autor

kontakt.

Uwe Gehring

Made by Uwe Gehring – Dentallabor
Frauenstraße 11
80469 München
Tel.: 089 26010086
Fax: 089 26010087
uwe@madeby-ug.com
www.madeby-ug.com



Wir machen Druck. **SHERA**print - blitzschnell und präzise



Lernen Sie einen der schnellsten 3D-Drucker - optimiert für die Dentaltechnik - kennen. Freuen Sie sich auf clevere Technik, schwäbischen Maschinenbau und beste Materialien. Drucken Sie Schienen, Bohrschablonen, Guss-Designs, Modelle, Kronen, Brücken und individuelle Abdrucklöffel aus Kunststoff blitzschnell und präzise mit dem neuen SHERAeco-print 30.

Mehr Infos für Blitzmerker: www.sheradigital.de

Frontzahn-Ästhetik

Non-Prep Veneers bei Zahnbreitendifferenz

| Prof. Dr. Marcel Wainwright, ZTM Shahab Esfarjani

Non-Prep Veneers stellen nach wie vor die Königsdisziplin in der ästhetischen Veneer-Restaurations dar, da sie ein hohes Maß an intensiver Diagnostik, optimale Voraussetzungen, eindeutige Kommunikation und überragende zahntechnische Qualitäten abverlangen. Obwohl schon seit über 20 Jahren bekannt und in den USA etabliert, sind Non-Prep Veneers in der deutschen Zahnheilkunde relativ wenig bekannt und angewandt.

In der Literatur ist bis dato die Datenlage auch noch verhältnismäßig übersichtlich, eine PubMed-Recherche ergab 14 Einträge unter dem Stichwort „Non-Prep Veneer“ (Stand 8. Dezember 2013). Mit Sicherheit stellt diese Art der Versorgung die scho-

nendste und minimalinvasivste Methode in der kosmetischen Zahnheilkunde dar. In diesem klinischen Fallbeispiel wird auch bei schwierigen ästhetischen Situationen der Einsatz von Non-Prep Veneers und die optimale ästhetische Rehabilitation dargestellt.

Fallbeispiel

Eine seit Jahren in unserer Praxis betreute Patientin erschien nach Kronenversorgung an Zahn 22, die bei uns durchgeführt worden ist, mit dem Wunsch, ebenfalls Zahn 21 zu restaurieren. In der Anamnese gab es keine besonderen Auffälligkeiten, die Patientin wies eine sehr gute Mundhygiene auf, hatte keine Allgemeinerkrankungen, war Nichtraucher und besaß eine sehr gute Compliance.

Wie in der Abbildung 1 ersichtlich, weisen beide medialen Einser im zervikalen Drittel Schmelzdysplasien und vertikale Schmelzrisse auf. Gleichzeitig erscheint der Zahn 21 im Inzisalkantenbereich durch eine palatinal retrudierte Position kürzer als Zahn 11. Eine Schwarz-Weiß-Aufnahme ist hier sinnvoll, damit die Oberflächenstruktur deutlicher wird. Da es sich bei der Patientin um eine Künstlerin mit „scharfem ästhetischen“ Blick handelt, war hier eine klare Kommunikation und Prä-Diagnostik obligat, um Enttäuschungen oder falsche Erwartungen zu vermeiden. Interessant war, dass die Patientin lediglich die Behandlung im Oberkiefer anstrebte und mit der Ästhetik des Unterkiefers zufrieden war und hier keine Behandlung wünschte. Nach Aufklärung, Beratung und alternativen Behandlungsvorschlägen entschied sich die Patientin letztendlich für zwei Non-Prep Veneers Regio 11 und 21.

Das Lippenbild der Patientin (Abb. 2) zeigt die jugendhafte Erscheinung im

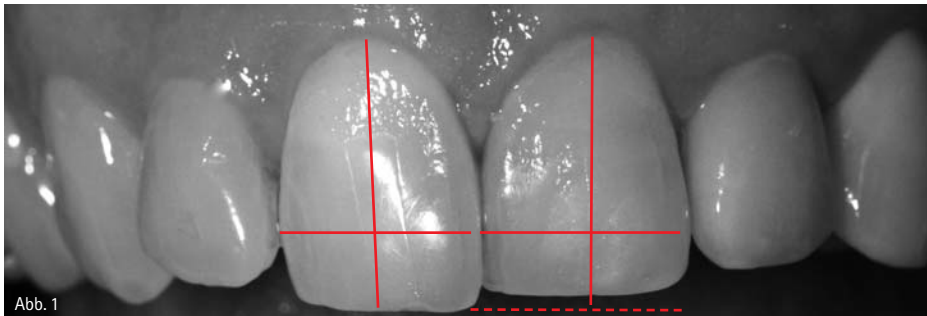


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Schwarz-Weiß-Aufnahme mit Darstellung der Zahnstruktur und -größe. – Abb. 2: Lippenprofil der Patientin vor der Behandlung. – Abb. 3: Close-up der Frontzahn-Situation mit Darstellung des Farbspiels.

Mundbereich und die gesunden, hellen Zähne der 65-jährigen Patientin. Auch im kosmetisch-ästhetischen Bereich wird die Tendenz spürbar, dass sich der Altersdurchschnitt nach oben verschiebt. Die Nahaufnahme der OK-Frontsituation in Farbe (Abb. 3) verdeutlicht das Farbspiel im zervikalen Bereich und bietet eine wichtige Information für das zahntechnische Labor, ebenso bietet die Lateralansicht wichtige Informationen für den Lippen-Support und die Phonetik (Abb. 4). Mit der Patientin wurden die Fotografien am Bildschirm besprochen und es wurde erläutert, dass mit Non-Prep Veneers keine Breitenharmonisierung der Einser möglich sei, da ansonsten hier ablativ gearbeitet werden müsste, was die Patientin ablehnte. Folglich war ihr bewusst, dass Zahn 21 auch nach der Versorgung breiter als Zahn 11 bleiben würde.

Wax-up und Try-in Veneers

Auf Basis des Wax-ups, welches idealerweise schon hochästhetisch angefertigt (Meister-Schaummodelle, Ästhetik-Wachs mit verschiedenen Farben, anatomisch ideale Position, ausgeprägte, dem Wünschen des Patienten angepasste Merkmale) und dem Patienten gezeigt wurde, konnten die Try-in Veneers in der Farbe A1 hergestellt (Anaxdent Deutschland) werden (Abb. 8), welche mit der Try-in Paste des Befestigungscomposites auf den Zähnen befestigt werden. Dies stellt die optimale Patientenkommunikation dar, es konnte jetzt hier „live und in Farbe“ im Mund die Try-in Veneers so lange „präpariert“ werden, bis dass der Patient und Behandler dem visualisierten Behandlungsvorschlag zugestimmt haben. Der Patient wurde angewiesen, S-Laute zu artikulieren, um sicherzustellen, dass die Phonetik nicht beeinträchtigt wird. Nach Präparation, falls nötig, wird das Try-in Veneer dem Patienten gezeigt. Dies sollte fotografisch (Lip at rest, leichte Mundöffnung, Lächeln, Lachen) und in der Karteikarte dokumentiert werden. Über diese Situation wird dann entsprechend eine Abformung genommen (Abb. 6), und dies ist die klare und eindeutige Vorgabe für den Zahntechniker mit „zero tolerance“, was Zahnlänge und -form betrifft, die Arbeit herzustellen. Standardisiert werden Patienten, die Veneer-Versorgungen erhal-



Abb. 4: Try-in Veneers mit Lateralansicht und Artikulation der Patientin (S-Laut). – Abb. 5: Frontalansicht der Try-in Veneers.

ten, mindestens eine Woche vor Eingliederung gebleicht, damit eine möglichst helle Grundlage unter der Keramik für ideale Farbgebung sorgen kann.

Veneer-Herstellung

Ästhetische Non-Prep Veneers im Frontzahnbereich erfordern höchste Ansprüche an Zahntechniker und Materialien. Bewährt hat sich in der Zusammenarbeit mit ZTM Shahab Esfarjani, ein Elève der

Schweizer Oral Design Willi Geller Schule, das Schichten auf einer Platinfolie mit einer Feldspatkeramik. Neben der Ästhetik ist hier auch aus werkstoffkundlicher Sicht zu erwähnen, dass die Platinfolie keine Hitze speichert und damit negativen Einfluss auf die Keramik hat. Um ein Optimum an ästhetischen Resultaten zu erzielen, kam ZTM Herr Esfarjani mitsamt Equipment in die Praxis, um „live und vor Ort“ zu schichten.

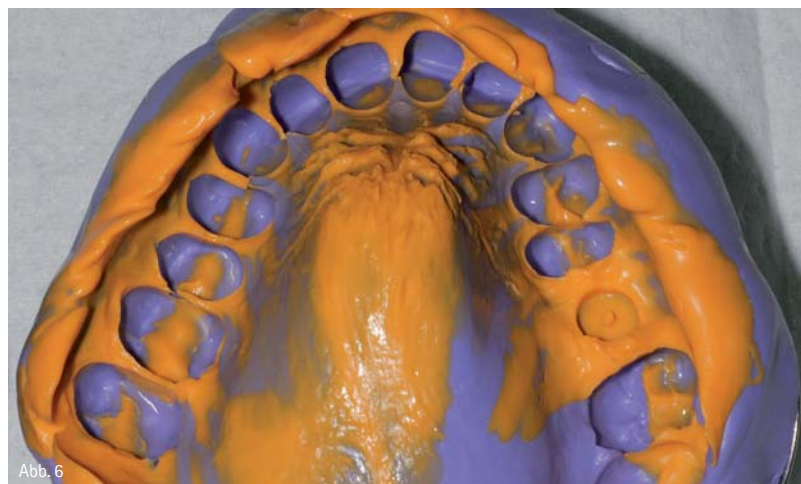


Abb. 6: Polyether-Abformung der Situation mit Try-in Veneers. – Abb. 7: ZTM Shahab Esfarjani bei der Live-Schichtung in unserer Praxis.

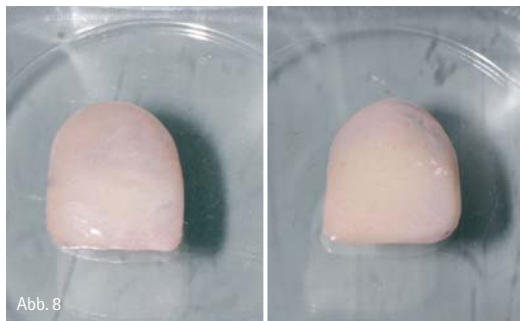


Abb. 8

Abb. 8: Non-Prep Veneers vor dem Einsetzen.

Dies garantiert eine optimale Anpassung der Farbe und Helligkeit (Value) an die benachbarten Zähne in Abstimmung mit dem Patienten, die in der Regel hohe Ansprüche an die ästhetische Versorgung haben (Abb. 7). Zur Anwendung kam die Keramik GC Initial MC (Fa. GC, Deutschland), welche auf feuerfesten Stümpfen (Cosmotec Vest, Fa. GC, Deutschland) geschichtet worden ist.

Einsetzen der Veneers

Entscheidend für den Erfolg bei einer Non-Prep Veneer-Versorgung ist das Zementieren. Der Techniker kann noch so brillant arbeiten, wenn der Zahnarzt

bei dem adhäsiven Befestigen Fehler begeht, ist der Erfolg nur von kurzer Dauer. Verfärbungen, Randspalten, Frakturen oder immer wieder herausfallende Veneers können mitunter zu erheblichen Verstimmungen auf Patienten- und Behandlerseite führen. In unserer Praxis kommt als adhäsives Befestigungscomposite der Wahl Vitique der Firma DMG standardisiert zum Einsatz. Es bietet die Möglichkeit, über Try-in Pasten bestehend aus acht Farben die Farbe für das adäquate Einkleben der Veneers zu sichern. Gleichzeitig bietet es dem Behandler die Option, sowohl licht- als auch dualhärtend zu arbeiten, und die Überschüsse beim Zementieren lassen sich wegen einer optimierten Gelphase problemlos entfernen. Nach dem Einsetzen werden die Composite-Überschüsse mit einem 12er-Skalpell vorsichtig entfernt und die Veneers nach dem Einsetzen mit feinkörnigen Diamanten und Polierern ausgearbeitet und Okklusion und Artikulation überprüft. Abbildung 9 zeigt die harmonische Inkorporation in das Gesamtbild, selbst bei imperfekter Unterkieferfront. Die Patientin signalisierte sofort nach dem Einsetzen ihre absolute Zufriedenheit, die Close-up-Aufnahme zeigt die harmonische Anpassung an die Restzähne, die Herausforderung lag hier eindeutig in der richtigen Farbwahl respektive unterschiedlicher optischer Phänomene bei Vorhandensein einer vollkeramischen Krone und unterschiedlicher Schichtdicken der Veneers. Durch die Live-Schichtung ist es dem Techniker vor Ort möglich, auf die Patientenwünsche optimal einzugehen, sodass auch in diesem anspruchsvollen Fall das für den Patienten optimale Ergebnis erzielt werden konnte.

sierte sofort nach dem Einsetzen ihre absolute Zufriedenheit, die Close-up-Aufnahme zeigt die harmonische Anpassung an die Restzähne, die Herausforderung lag hier eindeutig in der richtigen Farbwahl respektive unterschiedlicher optischer Phänomene bei Vorhandensein einer vollkeramischen Krone und unterschiedlicher Schichtdicken der Veneers. Durch die Live-Schichtung ist es dem Techniker vor Ort möglich, auf die Patientenwünsche optimal einzugehen, sodass auch in diesem anspruchsvollen Fall das für den Patienten optimale Ergebnis erzielt werden konnte.

Diskussion

Non-Prep Veneers stellen eine optimale Versorgungsform in der ästhetischen Zahnmedizin dar, die nach Möglichkeit immer minimalinvasiv sein sollte. Eine optimale Planung, das perfekte Zusammenspiel zwischen Zahntechniker und Zahnarzt und eine klare Kommunikation mit dem Patienten sind Voraussetzung für den langfristigen Erfolg und die Zufriedenheit auf beiden Seiten.

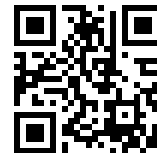


Abb. 9



Abb. 10

Abb. 9: Non-Prep Veneers in situ, eine glückliche Patientin. – Abb. 10: Intraoraler Situs mit eingesetzten Non-Prep Veneers. Die Breitendifferenz der beiden mittleren Incisivi ist wegen der Harmonisierung in Position, Farbe und Form weniger auffällig als vor der Behandlung.



Prof. Dr. Marcel Wainwright
Infos zum Autor



ZTM Shahab Esfarjani
Infos zum Autor

kontakt.

Prof. Dr. Marcel Wainwright

Dentalspecialists Düsseldorf/
Universidad de Sevilla
Kaiserswerther Markt 25
40489 Düsseldorf
Wainwright@dentalspecialists.de
www.dentalspecialists.de

ZTM Shahab Esfarjani

Oral Designer
Smile D. Sign Studio GmbH
Oral Design Center Edewecht Germany
Oldenburgerstraße 13
26188 Edewecht



DER INNOVATIVE WORKFLOW

Digital Denture

Bahnbrechendes System:
Präzise und funktionell



LEADING DIGITAL ESTHETICS

Wieland Dental+Technik GmbH & Co. KG
Lindenstraße 2, 75175 Pforzheim, Germany
Fon +49 72 31/37 05-0 • info@wieland-dental.de
www.wieland-dental.de

Experimentieren erwünscht

| ZTM Björn Maier

Der Einsatz ausgeschliffener Zahnschalen kann in der Hybridprothetik hilfreich bei der Herstellung von abnehmbarem Zahnersatz sein (Abb. 1). Mit ihrer auf 0,9 Millimeter reduzierten Stärke können die Verblendschalen PalaVeneer ohne zeitaufwendiges Bearbeiten aufgestellt werden. Diese Leichtigkeit animiert den Zahntechniker zum Experimentieren, wie er mit etwas Variation der Zahnstellung das Optimum aus einer Situation herausholen kann. Dank des modularen Aufbaus der gesamten Pala Zahnlinie von Heraeus Kulzer lassen sich Vollzähne und Schalen ohne Weiteres im Pala Mix & Match Konzept kombinieren.



Abb. 1

Abb. 1: Heraeus Kulzer bietet die Verblendschalen PalaVeneer in seiner Pala Zahnlinie modular für Front- und Seitenzähne an.

Bei dem geschilderten Fall handelt es sich um die Herstellung einer Teleskopprothese auf natürlichen Zahnstümpfen. Sowohl Behandler als auch Patient wünschten ausdrücklich eine Verankerung über eine galvanische Sekundärkonstruktion auf NEM-basierenden Primärteilen. Die optimale Pfeilerverteilung der Zahnstümpfe im anterioren und posterioren Bereich ermöglichte den erfolgreichen Einsatz einer Galvanosekundärkonstruktion. Die Primärteile habe ich über den subtraktiven Ansatz aus Nichtedelmetall gefertigt. Den Vorteil gegenüber zirkoniumdioxid-basierenden Primärteilen sehe ich dabei in der Mindeststärke der Werkstücke. Zur Stabilisierung der Gerüstkonstruk-

tion habe ich ein Tertiärgerüst über den additiven Fertigungsansatz hergestellt.

Mehr Akzeptanz dank Ästhetikeinprobe

Um die Platzverhältnisse und die ästhetischen Möglichkeiten bei der Herstellung optimal zu nutzen, habe ich nach erfolgter Bissnahme eine Zahnaufstellung zur Ästhetik- und Phonetikeinprobe durchgeführt (Abb. 2). Der zeitliche Aufwand bei der Gestaltung der Zahnaufstellung zur Ästhetikeinprobe zahlt sich meiner Erfahrungen nach für die gesamte weitere Prozedur aus. Setze ich dem Patient eine bis ins Detail ausgearbeitete Wachs-aufstellung zur persönlichen Betrachtung in den Mund ein, ist die Akzeptanz

des neuen Fremdkörpers wesentlich höher. Den Platzverhältnissen entsprechend habe ich die Zahnreihe aus einer Kombination aus PalaVeneer, Premium Frontzähnen und Idealis Seitenzähnen aufgestellt. Der modulare Aufbau der Pala Zahnlinie von Heraeus Kulzer gewährleistet Form- wie Farbensicherheit und ermöglicht es, auch später einzelne Elemente, wie Schalen oder Vollzähne, auszutauschen.

Grazile Modellation

Um sowohl die Ästhetik der Prothese als auch den harmonischen Farbverlauf der Aufstellung sicherzustellen, habe ich die Zahnschalen und Vollzähne mit zahnfarbenem Wachs befestigt. Dadurch



Abb. 2: Dank des modularen Aufbaus sind auch keine Farbunterschiede zwischen Vollzahn und Schale zu erkennen. – Abb. 3: Für eine harmonische Ästhetikeinprobe empfiehlt sich die Verwendung von zahnfarbenem Wachs. – Abb. 4: Schon beim Hinterlegen mit zahnfarbenem Wachs ist kein farblicher Unterschied zum Prothesenzahn zu erkennen. – Abb. 5: Von lingual kann der Zahntechniker die PalaVeneers und die Prothesenzähne den Platzverhältnissen entsprechend angleichen.

steht der situationsbezogenen gingivalen Verlaufsstruktur und der farblichen Stabilität nichts im Wege (Abb. 3 bis 5). Bei der Gestaltung der Prothesenbasis ist eine grazile Modellation des Prothesenkörpers wichtig. Erst dadurch erreicht man eine hohe Akzeptanz des Patienten. Bei fraglichen Präparationsgrenzen der Stümpfe empfehlen sich kunststoffbasierende Kontrollgerüste. Diese kann ich bei der Ästhetikeinprobe mit den vorliegenden Arbeitsunterlagen abgleichen.

Optimaler Materialeinsatz

Zur digital gestützten Herstellung der Primärteile erstelle ich zwei Datensätze. Der erste Datensatz mit der präparierten Stumpfsituation wird zur Herstellung der Primärteile benötigt (Abb. 6). Der zweite Datensatz zeigt das Gesamtvolumen der fertigen Arbeit auf. Dadurch erhalte ich beim Entwerfen der Teleskope die nötige Sicherheit. Durch das Einblenden von Schnittbildern kann sich der Zahntechniker virtuell durch die Arbeit bewegen und sich an fraglichen Stellen die Platzverhältnisse millimetergenau

anzeigen lassen (Abb. 7). Nach abgeschlossener Konstruktion gebe ich den Datensatz an die CAM-Einheit weiter. Diese platziert die virtuellen Konstruktionen mit einer Nesting-Software optimal in der Materialrunde und berechnet die benötigten Fräsbahnen. Dank einer optimalen Abstimmung zwischen Software und Hardware der Fräsmaschine beschränkt sich das Nachbearbeiten der Primärteile auf ein Glätten mit Gummipolierern und das anschließende Aufpolieren (Abb. 8).

Schicht für Schicht zum Gerüst

Im nächsten Arbeitsschritt fertige ich die 0,2 bis 0,3 Millimeter starken Galvanokäppchen an. Die übergreifende Tertiärstruktur sollte die Galvanogerüste bis zu deren zervikaler Begrenzung fassen. Zur Herstellung der Tertiärstruktur muss ich einen neuen Datensatz erstellen. Die Galvanokappen sitzen auf den Primärteilen. Um die Positionierung der Retentionen zu erleichtern, empfehle ich, die zur Kunststoffummantelung vorgesehenen Retentionsbereiche auszublocken. Dieses Vorgehen kennt man aus der

Modellgusstechnik. Anschließend digitalisiere ich die Situation und matche sie mit dem bereits vorhandenen Mock-up. Damit habe ich nun wieder die Möglichkeit, mich dreidimensional durch die Konstruktion zu bewegen und die Platzverhältnisse richtig einzuschätzen. Die virtuelle Tertiärstruktur besteht zum einen aus Kronengerüsten über den Galvanokappen. Zum anderen aus Lochretentionen, die in der Pontic-Bibliothek hinterlegt sind. Diese rufe ich entsprechend auf und füge sie ein (Abb. 9). Zur Fertigung sende ich den STL-Datensatz an die CAM-Einheit. In diesem Fall wird über den additiven Ansatz die Gerüststruktur aufgebaut. Diese Fertigungstechnologie zerlegt den STL-Datensatz in einzelne Schichten (25 bis 50 Mikrometer). Man spricht hier vom „Slicen“. Diese einzelnen Ebenen werden dann auf der Lasersinteranlage aus NEM-Pulver Schicht für Schicht aufgebaut (Abb. 10). Das fertige Gerüst überprüfe ich im Labor auf seinen spannungsfreien Sitz sowie die benötigten Platzverhältnisse und bereite es für das Verkleben mit den Galvanogerüsten vor (Abb. 11).

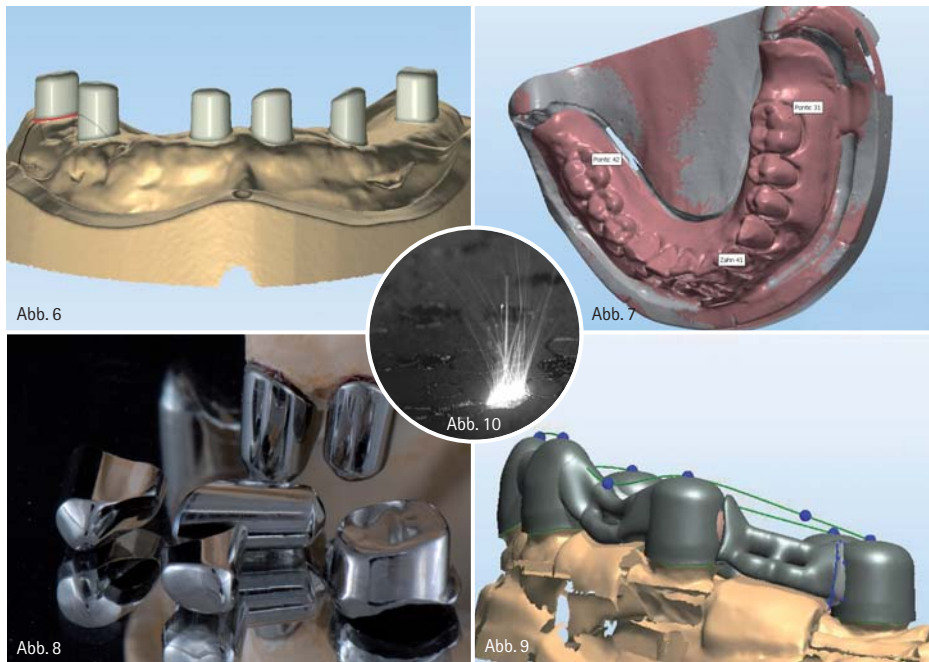


Abb. 6: Auf der digitalisierten Ausgangssituation kann der Zahntechniker die Primärkronen konstruieren. – Abb. 7: Die digitalisierte Aufstellung dient der Kontrolle der Platzverhältnisse. – Abb. 8: Die Primärteile werden abschließend gummiert und auf Hochglanz poliert. – Abb. 9: Über die Galvanokappen kann der Zahntechniker die Tertiärstruktur konstruieren. – Abb. 10: Additive Fertigung der Tertiärstruktur aus NEM-basiertem Pulver.

Zwei grundlegende Materialkomponenten

Zur Fertigstellung empfiehlt es sich, mithilfe der verschlüsselten Aufstellung das Gerüst entsprechend des Zahnverlaufs mit zahn- und rosafarbenem Opaquer zu grundieren. Dadurch erhalte ich aus der Tiefe heraus den gewünschten Grundfarbton (Abb. 12 und 13). Die Schalen sowie auch die Vollzähne befestige ich im darauffolgenden Schritt mit zahnfarbenem Kunststoff auf der Gerüststruktur. So erreiche ich auch bei den Vollzähnen eine natürliche Zahnfleischgestaltung. Zur Befestigung der Zahnschalen kann der Anwender zwischen zwei grundlegenden Materialkomponenten wählen: Entweder kann er die Zähne mit PMMA-basierenden, zahnfarbenem Kaltpolymerisat oder mit Signum composite flow

komplettieren. Die Vorgehensweisen bei diesen möglichen Varianten beschreibe ich im Folgenden näher. Unabhängig davon, wofür sich der Zahntechniker entscheidet, sollte er die Zähne mit Aluminiumoxid 125 Mikrometer und einem Druck zwischen 1,5 und 2 bar anstrahlen. Nach sorgfältiger Reinigung werden die Schalen und Zähne mit einem feinen Tropfen Sekundenkleber im Silikonwall fixiert.

1. Vervollständigen mit PMMA-basierenden Kaltpolymerisat

Bei dieser Variante vervollständigt der Zahntechniker die Zähne mit PMMA-basierenden, zahnfarbenem Kaltpolymerisat in Pulver-Flüssigkeitsform. Dabei stehen ihm zwei verschiedene Techniken zur Verfügung:

1.1 PMMA-basierende Spritztechnik

Hat der Techniker schon von der Zahnstellung ohne Zahnfleisch einen Silikonwall angefertigt, hat er nun die Möglichkeit, den zahnfarbenen Kunststoff einlaufen zu lassen beziehungsweise einzuspritzen. Aufgrund der teigigen Konsistenz empfehle ich das Einspritzen des Kaltpolymerisates. Hierbei kommt es während des Abbindens zu einer geringeren Kontraktion des Kunststoffes (Abb. 14).

1.2 PMMA-basierende Modellieretechnik

Bei der zweiten Variante braucht der Techniker etwas Erfahrung und Geschick in der Verarbeitung mit Kunststoff. Dabei reicht der Silikonwall der gesamten Prothesenverschlüsselung aus, um die Schalen und Zähne zu befestigen. Die Vorbereitung ist identisch zur vorherigen. Nach dem Fixieren der Zähne im Silikonwall empfiehlt es sich, die Verbundflächen mit Monomer leicht zu benetzen. Den teigig angerührten zahnfarbenen Kunststoff lege ich nun in seiner plastischen Konsistenz an den PalaVeneers an und setze den Silikonwall am Modell vor. Mit einem „le crown“ oder ähnlichen Modellierinstrument modelliere ich anschließend die palatinale beziehungsweise linguale Verlaufsform aus. Um eventuelle Korrekturen durchführen zu können, polymerisiere ich den gingiva-farbenen Kunststoff separat aus.

2. Vervollständigung mit Signum composite flow

Bei der Fertigstellung der zahnfarbenen Bereiche mit Signum composite flow kann der Anwender nochmals individuellen Einfluss auf die Fertigstellung nehmen. Je nach Verlaufsstruktur lassen sich mit den Matrix-Komponenten die zervi-



Abb. 11: Die Tertiärstruktur wird in ihrer Funktion überprüft. – Abb. 12: Opaquern des Gerüsts mit zahn- und zahnfleischfarbenem Opaquer. – Abb. 13: Der Farbverlauf zwischen den Opaquern kann mit der Verschüsselung überprüft werden.

SILENT V4

Holen Sie DIE KRAFT ins Labor



Video und mehr
SILENT V4

Viel Kraft geht auch leise

Bei der beutellosen Vierplatzabsaugung SILENT V4 kommt die starke Saugkraft über vier einzeln anzusteuende Saugkanäle an den Arbeitsplatz. Ein speziell entwickeltes Dämmsystem umschließt den bürstenlosen, kraftvollen Motor damit sich die Power nur ganz leise zeigt.

SILENT V4 – stärker. reiner. leiser.



www.renfert.com

Renfert



Abb. 14: Die kaltpolymerisierenden K&E-B-Kunststoffe können teigig angerührt werden. – Abb. 15: Bei dem Antragen mit Komposit muss die Oberfläche mit Signum connector benetzt werden. – Abb. 16: Der Signum composite flow kann in der gewünschten Farbe unterspritzt werden. – Abb. 17: Optimales Kontraktionsverhalten durch die Spritztechnik.

kalen und inzisalen Bereiche hervorheben. Bei dieser Vorgehensweise empfiehlt sich die Verwendung von klarsichtigem Vorwallmaterial, um das Aushärten des Komposites zu gewährleisten. Andernfalls können die Schalen in einem ersten Schritt mit einem Tropfen Komposit fixiert und anschließend ohne Vorwall vervollständigt werden. Die PalaVeneers und Vollzähne werden, wie schon beschrieben, mit Aluminiumoxid abgestrahlt und im Vorwall fixiert. Da es sich bei den Zähnen und Schalen um PMMA-basierendes Material handelt, muss ich zur Herstellung der Verbundfestigkeit Signum connector auftragen und härten

(Abb. 15). Das Kompositmaterial kann ich dank der Kanülen sehr gezielt in der gewünschten Farbkomponente antragen und den Vorwall am Modell fixieren (Abb. 16). Die palatinalen beziehungsweise lingualen Bereiche modelliere ich mit einem Pinsel aus und härte sie mit der Signum HiLite Power an. Nach dem Aushärten erfolgt die Komplementierung der Zahnfleischgestaltung. Ich empfehle, die einzelnen Varianten auszuprobieren, um die für sich geeignete Technik zu finden. Ich persönlich entscheide fallspezifisch, welche Anwendungstechnik ich für am sinnvollsten erachte. Ausschlaggebend für ein

erfolgreiches Endergebnis ist schlussendlich eine von der gewählten Technik unabhängige und saubere Umsetzung, um beim Ausarbeiten möglichst wenig nacharbeiten zu müssen. Zum Fertigstellen des Prothesenkörpers komplementiere ich den zahnfleischfarbenen Anteil in der Spritz- oder Fließtechnik. Um die Kontraktion beim Abbinden möglichst niedrig zu halten und eine präzise Umsetzung des Prothesenkörpers zu erreichen, arbeite ich mit der Spritztechnik. Dabei kann ich mit einem geringeren Monomeranteil arbeiten, was sich wiederum auf die geringere Abbindekontraktion auswirkt (Abb. 17). Nachdem ich die Wachsmodellation zur Ästhetikeinprobe schon bis ins Detail ausgestaltet habe, muss ich den Prothesenkörper nach Umsetzen der Prothesenbasis nicht mehr ausarbeiten (Abb. 18).



Abb. 18: Der Verlauf zwischen PalaVeneer und Prothesenzahn wirkt harmonisch.

Individuelles Unikat mit Charakter

Beim verbleibenden Ausarbeiten geht es nur noch um die natürliche Gestaltung der Oberflächenstruktur des herausnehmbaren Zahnersatzes. Da bei Hybridarbeiten neben den Zähnen auch die Weichteile ersetzt werden, sollten auch diese möglichst natürlich ausgearbeitet werden. Betrachtet man natürliches Zahnfleisch, kann man dabei rundlich ausgeformte Strukturen erkennen. Es



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 22

Abb. 21

Abb. 19: Der dentogingivale Faserapparat. – Abb. 20: Einarbeiten der dentogingivalen Verwachsungsknoten. – Abb. 21: Die vorgegebene Oberflächenstruktur der PalaVeneer und des Premium Frontzahnes. – Abb. 22: Herausarbeiten der patientenspezifischen Oberflächenstruktur.

handelt sich dabei um die Verwachsungsstellen des Zahnfleisches zum Kieferknochen (Abb. 19). Man spricht von dem „dentogingivalen Faserapparat“, der an der Oberflächenstruktur durch die Verwachsungsknoten zu erkennen ist. Diese Bereiche bilde ich mit einem Rosenbohrer auf der Prothesenoberfläche nach (Abb. 20).

Auch die einheitlich vorgegebenen Oberflächenstrukturen der Zähne passe ich an Alter und Gesamtsituation des Patienten an (Abb. 21). Dabei ist es hilfreich, natürliche Zahnreihen in unterschiedlichen

Altersstrukturen zu betrachten. Entsprechend des Zahnwachstums arbeite ich so die vertikalen und horizontalen Ausprägungen individuell heraus (Abb. 22). Mit der Polierpaste Signum HP diamond und einer Robinsonbürste lässt sich die Zahnoberfläche gut aufpolieren. Abschließend stelle ich mit einer Wollschwabbel und geringem Anpressdruck den Oberflächenglanz ein. Somit bekommt der Patient trotz vorgefertigter Halbzeuge schlussendlich ein Unikat, das seinen individuellen Charakter widerspiegelt (Abb. 23).

cher fertigen. Die PalaVeneers sind auf die bereits am Markt erhältlichen Premium Frontzähne und die Idealis Seitenzähne zugeschnitten. Das einheitliche System lässt jegliche Kombination aus Vollzahn und Zahnschale zu.

Leichter planen dank PalaVeneer

Dank der Verblendschalen PalaVeneer von Heraeus Kulzer kann ich die zahn-technische Umsetzung von prothetischen Arbeiten absehen. Die Schalen machen dem Zahntechniker die Planung zahntechnischer Arbeiten leichter. Aufgrund der reproduzierbaren oralen Form der PalaVeneers kann ich auch mithilfe der CAD/CAM-Technik morphologisch unterstützende Tertiärkonstruktionen herstellen. Gerade ein unerfahrener Jungtechniker kann durch die definierte Zahnform prothetische Arbeiten einfa-



Björn Maier
Infos zum Autor

kontakt.

Zahntechnik Björn Maier

Ludwigstr. 10
89415 Lauingen
Tel.: 09072 4352
info@bjoern-maier.com
www.bjoern-maier.com



Abb. 23

Abb. 23: Die fertige Teleskopprothese mit harmonischem Verlauf zwischen Schale und Vollzahn.

ADT-Jahrestagung:

Update digitaler Techniken



Der Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V.

Die 44. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie findet vom 4. bis 6. Juni 2015 in der Stadthalle Nürtingen statt. In über 20 Vorträgen werden namhafte Referenten die neuesten Entwicklungen aus zahnmedizinischen und -technischen Blickwinkeln beleuchten. Darüber hinaus haben die Teilnehmer Gelegenheit, in insgesamt acht Workshops interessante Themen ausführlich zu behandeln und ihr Fachwissen zu vertiefen. So gibt Priv.-Doz. Dr. Jan-Frederik Güth einen aktuellen

Einblick in die Entwicklung von Intraoralscannern. Dass bei aller Euphorie über die digitalen Möglichkeiten jedoch auch Grenzen zu berücksichtigen sind, unterstreicht Prof. Dr. Heiner Weber in seinem Vortrag. Einen eindrucksvollen Vergleich zwischen analoger und digitaler Herstellung von Stegversorgungen gibt ZTM Rainer Gläser. ZTM Horst-Dieter Kraus greift ein Thema auf, das Zahnärzte und Zahntechniker häufig beschäftigt: „Wege in der Altersprothetik – jeweils unter Berücksichtigung von

Patientenwunsch und -möglichkeiten“. Ästhetischen Aspekten bei der Herstellung von Zahnersatz widmen sich ZTM Christian Hannker und ZTM Jürgen Freitag. Priv.-Doz Dr. Dipl. Ing. Martin Rosentritt und Dr. Dipl. Ing. Bogna Stawarczyk gehen in ihren Vorträgen auf werkstoffkundliche Grundlagen der in der CAD/CAM-Fertigung zur Verfügung stehenden Materialien ein. Mit dem Workflow bei der Erstellung von prothetischen Rekonstruktionen befasst sich ZTM Enrico Steger. Abgerundet wird die Veranstaltung durch eine interessante Industrieausstellung mit mehr als 35 Ausstellern. Die Teilnehmer haben außerdem anlässlich der Get-together-Party am Donnerstag in der Dentalausstellung und der ADT-Grillparty am Freitagabend in der K3N-Halle ausreichend Gelegenheit, sich in angenehmer Atmosphäre bei guter Verpflegung mit Freunden und Kollegen auszutauschen.

Arbeitsgemeinschaft
Dentale Technologie e.V.
Tel.: 07071 61473
www.ag-dentale-technologie.de

on Tour:

Fit für den 3-D-Druck

Den Einstieg in die 3-D-Drucktechnologie für die Zahntechnik begleitet die SHERA Werkstoff-Technologie nach der Internationalen Dental-Schau 2015 mit der Blitzmobil-Tour. Bei 18 informativen Veranstaltungen in Deutschland und Österreich erklären die Fachleute des SHERAdigital-Teams Grundlagen zum 3-D-Druck, skizzieren den digitalen Workflow und erläutern die Möglichkeiten von SHERAprint. Dieses 3-D-Drucksystem führte SHERA zur IDS 2015 auf dem Dentalmarkt ein und lieferte damit einen der derzeit schnellsten Drucker für die Zahntechnik. Zahntechnikermeister Ralf Oppacher will bei der Blitzmobil-Tour für neue Wege in der Zahntechnik begeistern. Dabei schlägt er eine Brücke zwischen klassischer Handwerkskunst und moderner digital gestützter Dentaltechnik. Teilnehmer können im Vorfeld der Veranstaltung einen STL-Datensatz schicken für eine Schiene, Krone, Brücke, ein Modell oder eine Bohrschablone. Unter allen Einsendungen lost SHERA pro Veranstaltung je zwei Arbeiten aus, die zur Anschauung im 3-D-Druck gefertigt werden. Beim Blitzmobil-Treffen soll es Zeit zum Fachsimpeln



und für den Austausch untereinander geben. Interessierte können sich anmelden bei Stefanie Gardemann unter Telefon 05443 9933-133, blitzmobil@shera.de oder direkt auf der Homepage www.sheradigital.de in der SHERAcademy.

SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG
Tel.: 05443 9933-0
www.shera.de

Kongress:

360° – digitale Zahntechnik gestalten

Vom 12. bis 13. Juni 2015 veranstaltet Henry Schein im Steigenberger Airport Hotel in Frankfurt am Main einen Kongress zu Strategien der Digitalisierung zahntechnischer Labore. Unter dem Titel „360° – digitale Zahntechnik gestalten“ wird erstmals in Deutschland in einer einzigen Veranstaltung ein 360°-Rundumblick auf den gesamten digitalen Workflow und die Vielfalt der Systeme, Komponenten und Werkstoffe er-

Größenordnungen sowie deren Kunden, die sich über die künftigen Veränderungen in diesem Markt informieren möchten. Die Teilnehmer können sich ein umfassendes Bild von den Potenzialen der Digitalisierung machen und erhalten vielfältige Anregungen, wie sie das eigene Labor bestmöglich für die Zukunft positionieren können.

Renommierte Referenten aus Wissenschaft, Praxis, Labor und Industrie ver-

von Laboren jeder Größe. Aktuelle Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Fertigungstechnologien werden von Kollegen anhand von Patientenfällen kritisch diskutiert. Während der Plenumsveranstaltung am ersten Tag ermöglichen interaktive Elemente und Diskussionen einen fachlichen Austausch zwischen Teilnehmern und Referenten. Die Gespräche unter Kollegen und mit den Fachleuten können am Abend bei einem stilvollen Abendessen und lockerem Get-together fortgesetzt werden. Am zweiten Tag des Kongresses werden die Inhalte in Workshops vertieft. Die Teilnehmer haben hier die Gelegenheit, sich verschiedene Systeme von Experten demonstrieren zu lassen und viele Tipps von Praktikern für Praktiker mitzunehmen.



möglicht. Trends und Möglichkeiten der Digitalisierung werden dargestellt und bewertet – und dies nicht nur aus Perspektive der zahntechnischen Labore, sondern auch aus dem Blickwinkel von Praxen sowie aus universitärer Sicht. Mit der zweitägigen Veranstaltung richtet sich Henry Schein an Inhaber und Führungskräfte von Laboren aller

mitteln den Teilnehmern alles, was sie über intraoral erfasste Daten wissen sollten. Intelligenter Datentransfer und die Chancen einer offenen Systemarchitektur werden genauso thematisiert wie aktuelle fräsbare Werkstoffe und deren Indikationen. Die dabei dargestellten Konzepte berücksichtigen die unterschiedlichen Anforderungen



Henry Schein
Infos zum Unternehmen

Henry Schein Dental
Deutschland GmbH
Tel.: 0800 1400044
www.henryschein-dental.de

Persönliche Beratung:

Globaler Supportservice weiter ausgebaut

Zfx Dental ist es in den vergangenen Jahren gelungen, sich durch die Entwicklung und den Verkauf von dentalen High-End-Produkten, wie dem 3-D-Scanner Zfx Evolution oder der 5-Achs-Fräsmaschine Zfx Inhouse5x, als Top-Unternehmen in der Branche zu profilieren.

Mit dem stetigen Wachstum steigen aber auch die Anforderungen im Bereich Service und Support. Denn neben dem Produkt entscheidet auch eine fachgerechte Beratung über



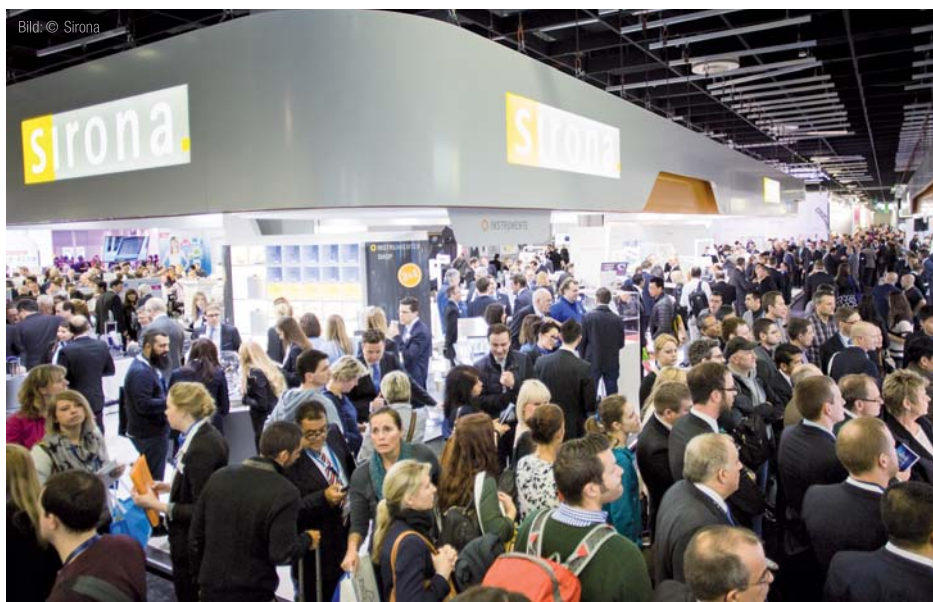
die Zufriedenheit der Kunden. Aus diesem Grund baut der Anbieter nun sein Serviceteam kontinuierlich aus. So werden z.B. internationale Supportfragen innerhalb 24 Stunden von einem Spezialisten persönlich beantwortet. Aus einer so raschen Reaktion auf individuelle Kundenwünsche resultiert ein gemeinsamer Erfolg – für den Kunden und für Zfx.

Zfx GmbH
Tel.: 08131 33244-0
www.zfx-dental.com

„Die neue Freiheit für das Dentallabor“

| Georg Isbaner

Die Zahntechnik ist in Bewegung: Der Trend zur digitalen Zahnheilkunde stellt viele Labore vor Herausforderungen. Der globale Markt- und Technologieführer Sirona hat nun auf der IDS innovative Lösungen für Zahntechniker vorgestellt, die den Workflow optimieren und dabei dem Techniker alle Freiheiten lassen. Hans-Georg Bauer, Marketingleiter für den Bereich Zahntechnik bei Sirona, stellte im Rahmen der IDS die Laborlösungen der leistungsstarken inLab-Produktlinie vor und erläuterte, wie die aktuelle Fräs- und Schleifeinheit inLab MC X5 die tägliche Arbeit komfortabler macht und warum die CAD/CAM-Software inLab SW 15.0 Freiheit im Labor völlig neu definiert.



Großer Andrang am Messestand von Sirona.

Auf der IDS werden alle zwei Jahre die Zukunftsthemen und Trends der Dentalbranche gezeigt. Wie präsentiert sich der Laborbereich von Sirona im Jahr 2015?

Die digitale Zahnheilkunde war natürlich wieder ein sehr großes Thema auf der IDS – gerade für Sirona als Vorreiter in diesem Bereich. Bei uns werden es in diesem Jahr vor allem die Neuerungen in der Zahntechnik sein, die im Fokus stehen. Dieser Bereich wird für uns immer wichtiger. Wir haben dabei eine ganz klare

Botschaft: Sirona ist „The Dental Company“, nicht „The Dentist's Company“. Viele assoziieren mit uns vorrangig Zahnmedizin, dabei beschäftigen wir uns seit mehr als zehn Jahren auch sehr intensiv mit der Zahntechnik. Deswegen haben wir dieses Jahr einen separaten Präsentationsbereich innerhalb unseres Messestandes aufgebaut. Wir wollen über die IDS hinaus sehr deutlich zeigen, wie ernst es uns bei Sirona mit der Zahntechnik ist.

Worin zeigt sich dieser Fokus auf die Zahntechnik konkret?

Wir entwickeln und produzieren in Bensheim an der Bergstraße seit über zehn Jahren Systeme speziell für das zahntechnische Labor. Bei unserer inLab-Produktlinie haben wir selbstverständlich auch viel von unserer Erfahrung mit CEREC profitiert. Insbesondere bei unserem 30-jährigen Know-how bei der Nassbearbeitung von Keramiken wird das deutlich. Heute generell im Trend, war diese Technologie schon vor Jahren für uns selbstverständlich. Für unsere aktuellen Neuvorstellungen haben wir noch einmal ganz neu Maß genommen, wie zum Beispiel bei unserer neuen Fräs- und Schleifmaschine inLab MC X5. So haben wir eine völlig neue Evolutionsstufe erreicht – und das spürt man unmittelbar im zahntechnischen Alltag.

Sie sprechen von einer neuen Evolutionsstufe. Was macht die Arbeit mit der inLab MC X5 so viel besser?

Die inLab MC X5 ist eine fünffache Fräs- und Schleifeinheit, mit der sich sowohl Ronden als auch CAD/CAM-Blöcke verarbeiten lassen. Sie bietet größte Materialauswahl: Zirkonoxid, Kunststoff, Komposit und Wachs lassen sich ebenso bearbeiten wie Glaskeramik, Hybridkeramik, Lithiumdisilikat und zu-

künftig auch Metall. Der Zahntechniker benötigt also nur noch ein Gerät für eine Vielzahl an Fräs- und Schleifanwendungen. Innovativ ist auch der speziell entwickelte Multiblockhalter, der mit bis zu sechs verschiedenen CAD/CAM-Blöcken gleichzeitig bestückt werden kann, die sich anschließend in nur einem Arbeitsgang vollautomatisch bearbeiten lassen – diese ökonomische Fertigung ist im Labor von unschätzbarem Wert. Natürlich kann die MC X5 sowohl zur Nass- als auch zur Trockenbearbeitung verwendet werden. Im Gegensatz zu ähnlichen Geräten muss sie bei einem Wechsel zwischen den beiden Betriebsmodi aber nicht komplett trockengelegt werden, sondern ist immer sofort einsatzbereit. Darüber hinaus bietet die MCX5 die einzigartige Möglichkeit, Werkstücke in einem Bearbeitungsprozess quasi gleichzeitig nass und trocken zu bearbeiten: Bei Kunststoffen lassen sich so sehr viel bessere Oberflächengüten erreichen. Und die inLab MC X5 steuert dabei die Absaugung ohne manuelle Interaktion vollautomatisch. So gestaltet man zum Beispiel Langzeitprovisorien mit geringer Plaque-Affinität und hoher Abrasionsresistenz.

Auch bei dem mit dem Red Dot Award ausgezeichneten Design der MC X5 haben wir unser Augenmerk auf Wertigkeit und Funktionalität gelegt. Das speziell entwickelte „Easy-Clean-Concept“ ermöglicht eine schnelle und einfache Reinigung. Außerdem ist das Gerät für eine Labormaschine relativ klein, verfügt aber gleichzeitig über eine große Fronttür, die einen bequemen Wechsel der Werkstücke ermöglicht. Wichtig war uns außerdem, dass die MC X5 perfekt auf andere inLab-Systemkomponenten von Sirona abgestimmt ist – und zugleich offen für die Einbindung in bereits bestehende Laborstrukturen. Auf den Workflow im Labor abgestimmte Funktionalität sowie Offenheit des Systems waren für uns die Schlüsselkomponenten bei der Entwicklung der MCX5.

Die MC X5 ist das eine – auf der diesjährigen IDS lag der Fokus aber vor allem auf einer neuen Software-Lösung von Sirona. Was ändert sich hier?

Unsere neueste Software-Generation heißt inLab SW 15.0. Sie ist so grundlegend neu, dass wir direkt mehrere Ver-



Hans-Georg Bauer, Marketingleiter für den Bereich Zahntechnik, im Gespräch mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter ZWL.

sionsnummern überspringen: von 4.2 auf 15.0. Schon bei der Optik der Bedienoberfläche setzt sich die neue Software von der aktuellen Version deutlich ab. Vor allem aber wird sie sehr viel mächtiger werden – wobei die Bedienung sogar noch intuitiver gestaltet wurde.

Welche neuen Möglichkeiten bietet die Software im Detail?

Mit der neuen Software lassen sich zum Beispiel Bohrschablonen sehr leicht konstruieren, indem die Scandaten inklusive der konstruierten Prothetik mit ggf. vorhandenen 3-D-Röntgenbildern überlagert werden. Die Bohrschablonen können so direkt im Labor gefertigt und müssen nicht mehr bei einer zentralen Fertigung beauftragt werden. Für die Restaurationsplanung haben wir außerdem das innovative Verfahren J.o.b.s. entwickelt – „Jaw orientated biogeneric setting“. Es ermöglicht uns eine patientenspezifische, kieferorientierte Aufstellung unter Berücksichtigung der Nachbarzahnsubstanz. Für verbesserte Erstvorschläge haben wir etwa 500 Kiefer gescannt und die Zahndatenbank der Software zum Beispiel um Zahnformen und Details der Aufstellung erweitert. Außerdem lassen sich mit der inLab SW jetzt auch Modellgussprothesen sowie direkt verschraubte Brücken und Stege konstruieren. Das ohnehin schon große Indikationsspektrum wurde also noch einmal sinnvoll erweitert. Überdies kann

der Zahntechniker Daten von Intraoralscannern in Kombination mit der neuen Software verwenden.

Ketzerisch gefragt: Spiegelt sich das Mehr an Funktionen dann auch im Preis wider?

Im Gegenteil. Wir haben uns sehr darum bemüht, ein transparentes Preissystem zu schaffen, das dem Anwender alle Möglichkeiten eröffnet. Im Vergleich zum Wettbewerb haben wir keine Ablaufdaten; wir vergeben keine Jahreslizenzen. Es gibt keine Zähl-Dongles mehr. Außerdem gibt es bei uns keine Update-Pflicht. Das heißt: Der Kunde



Die fünfschichtige Fräs- und Schleifeinheit inLab MC X5 rundet das System ab.



Hans-Georg Bauer demonstriert die neue inLab-Produktlinie auf der IDS 2015.

kann selbst entscheiden, welche Updates er bezieht und welche nicht. Wenn er beispielsweise mehrere Versionen überspringen möchte, kann er das jederzeit tun und dann mit der jeweils aktuellen Version wieder einsteigen, ohne die vorherigen Updates nachkaufen zu müssen. Außerdem haben wir ein neues Modulsystem eingeführt. Wir bieten für 3.000 Euro eine Basissoftware an, die für 85 Prozent aller Indikationen geeignet ist. Darüber hinaus bieten wir Zusatzmodule an, die die Funktion der Software sinnvoll erweitern, wie zum Beispiel das Modul „Herausnehmbarer Zahnersatz“ oder das Modul „Implantologie“. Für jeweils 1.000 Euro lässt sich die Software so um Funktionen wie Konuskronen, Stege, Bohrschablonen oder Abutments ergänzen. Und natürlich gibt es ein Schnittstellenmodul, das den Import und den Export anderer Systeme zulässt. Offen eben. Abgestimmte Systemkomponenten haben sicher ihre Vorzüge, aber der Zahntechniker soll die Freiheit haben, selbst zu entscheiden.

Die Zahntechnik befindet sich im Umbruch. Viele Dentallabore suchen deshalb nach neuen Lösungsstrategien. Wie kann Sirona die Zahntechniker ihrer Meinung nach auf dem Weg in die Zukunft unterstützen?

Wir von Sirona sehen in der Zahntechnik eine wichtige Stütze der Dentalbranche und wollen den Laboren deshalb mit unseren Produkten dort sinnvoll zur Seite stehen, wo sich Optimierungspotenziale ergeben. Das Know-how des Zahntechnikers ist nicht zu ersetzen. CAD/CAM kann nur funktionieren, wenn sich sein Fachwissen mit modernster



Der Scanner inEos X5 ist Teil der inLab-Produktlinie.

Soft- und Hardware verbindet – das möchten wir mit unseren inLab-Laborlösungen erreichen. Freiheit und Offenheit waren uns deshalb bei der Entwicklung besonders wichtig. Ich will das kurz verdeutlichen: Frei sein bedeutet für uns zum Beispiel, dass jeder Scanner mit jeder Software und jeder Schleifmaschine sinnvoll zusammenarbeiten kann. Hier endet Offenheit für uns aber nicht. Auch beim Material lassen wir dem Anwender alle Möglichkeiten: Er kann seine Werkstoffe grundsätzlich frei wählen – wie zum Beispiel beim Arbeiten mit der inLab MC X5. Außerdem hat er die Wahl unter allen Materialanbietern und profitiert zusätzlich von der Werkstoffkompetenz langjähriger Sirona-Partner. Vielleicht aber sieht er auch Vorteile darin, das Sirona-eigene Material zu verwenden, das in seinen technischen Eigenschaften optimal auf die inLab MC X5 abgestimmt ist.

Wir wollen die Integration von inLab in das jeweilige Dentallabor möglichst einfach gestalten – über offene Schnittstellen haben Sie als Zahntechniker deshalb die Möglichkeit, digitale Daten zu empfangen, zu verarbeiten und weiterzusenden. So lassen sich beispielsweise STL-Restaurationsdaten spielend leicht in unsere Fertigungseinheit MC X5 importieren und verarbeiten. Der Techniker bleibt so in seinem täglichen Workflow flexibel; er benötigt weniger Geräte für mehr Anwendungen und behält so die volle Kontrolle über den Arbeitsprozess, was nicht zuletzt auch die Wirtschaftlichkeit erhöht. Offenheit in der Anwendung bedeutet also ganz konkret: Mehr Freiheit für den Zahntechniker.



Sirona
Infos zum Unternehmen

kontakt.

Sirona – The Dental Company

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 06251 16-0
contact@sirona.com
www.sirona.com

NEU

Programat® EP 5010

Der intelligente Press- und Brennofen

Effizient
zu ausgezeichneten
Press- und
Brennresultaten.
Mit Wärmebildkamera.



Setzt neue Masstäbe durch zahlreiche Innovationen

- **Neue QTK2-Muffeltechnologie** mit SiC-Bodenreflektor sorgt für optimale Pressmuffel-Durchwärmung und ausgezeichnete Pressresultate
- **Einfache Bedienung** dank farbigem Touchscreen und bewährter Folientastatur
- **Programat-Infrarot-Technologie** zur Pressmuffel-Temperatur- und Grössenerkennung sowie für bis zu 20 % schnellere Vortrocknungsprozesse

GEPRÜFT FÜR
IPS **e.max**®

www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Tel. +49 7961 889 0 | Fax +49 7961 6326

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation



Unser Ziel: Spezialist für Gerüstwerkstoffe

Hans Hanssen, Geschäftsführer ARGEN Dental, spricht im Interview über die Neuausrichtung des Unternehmens. Er gibt außerdem einen Ausblick auf die Zukunft von ARGEN Dental.



Von ARGEN Edelmetalle zu ARGEN Dental – Warum geht ARGEN diesen Weg?

Der digitale Wandel, der die Dentaltechnik erfasst hat, erfordert neue Wege und Strategien. Bisher war ARGEN ein fester Begriff für hochwertige Edelmetalle in einer weltweit einmaligen Auswahl. Nun haben wir die Qualität, die Erfahrung und die Verlässlichkeit, für die wir im Legierungsbe- reich seit vielen Jahren bekannt sind, auf weitere Gerüstwerkstoffe ausgedehnt. Unser Ziel ist es, DER Spezialist für Gerüstwerkstoffe zu sein, mit höchster Kompetenz bei allen relevanten Gerüstwerkstoffen. Wir verfolgen eine Strategie zum Vollsortimenter.

Was waren die wichtigsten Etappen bisher? Was hat ARGEN schon erreicht?

Der erste Schritt zur Diversifizierung war im Jahr 2012 unsere Prothetik-Zahnreihe INKA Teeth, die auch aus wirtschaftlicher Sicht eine sehr interessante Option für den Zahntechniker darstellt. Es folgten Anfang 2014 Zirkon-, PMMA- und Wachs-Discs in High-End-Qualität. Das Alleinstellungsmerkmal unserer Zirkon-Discs ARGEN Z Esthetic und ARGEN Z Ultra ist die isostatische Einzelpressung, die zusätzlich zur axialen Vorpressung erfolgt. Sie sorgt für eine hervorragende Fräsbarkeit, höchstmögliche Kantens- tabilität und eine gleichmäßige Kornverteilung. Ganz neu sind seit Ende 2014 vier hochwertige NEM-Legie- rungen, die „Fabulous Four“, die zum Teil komplett frei von Eisen sind. Als Konse-

quenz all dieser Entwicklungen hat sich ARGEN Edelmetalle übrigens vor zwei Jahren folgerichtig in ARGEN Dental umbenannt. Damit zeigen wir schon in unserem Firmennamen, dass wir heute breiter aufgestellt sind.

Inwieweit ist das US-amerikanische Mutterhaus Vorreiter? Wo steht die ARGEN Corporation heute?

Die ARGEN Corporation in San Diego ist bereits Vollsortimenter. Der Inhaber und CEO, Anton Woolf, hat den Digitalisierungsprozess stark vorangetrieben. In San Diego betreibt ARGEN ein Digital-Center, in dem Fräs-, DLS- und digitale Guss-Aufträge just in time ausgeführt werden. ARGEN hat sich in diesem Bereich in den USA eine hervorragende Marktposition erarbeitet. Darüber hinaus betreibt unser Mutterhaus umfangreiche Forschung und Entwicklung sowohl im EM- und NEM-Bereich als auch bei den digitalen Technologien. Hiervon profitieren die Kunden weltweit, also auch in Deutschland.

Welche Rolle spielt es, dass ARGEN ein familiengeführtes Unternehmen ist? Wie wirkt sich das auf die Unternehmenspolitik und auf die Kunden aus?

Als ein von der Gründerfamilie geführtes Unternehmen ist ARGEN sehr nah an den Kunden; die persönlichen Kun-





Hans Hanssen, Geschäftsführer ARGEN Dental.

chen Platz werden EM und NEM künftig in der ARGEN-Strategie einnehmen?

Wir verfolgen unseren Weg zum Spezialisten für alle Gerüstwerkstoffe konsequent mit unserem hohen Qualitätsanspruch weiter. Unsere Kunden können und sollen jederzeit sicher sein, dass sie mit einem Werkstoff aus dem Hause ARGEN, ob Legierung, Prothetikzahn oder Ronde, immer die beste Wahl getroffen haben. Unsere „Homezone“, unser Revier aber ist und bleiben Edelmetalle. Hier haben wir nach wie vor eine nahezu konkurrenzlose Angebotsvielfalt. Und so wird es auch bleiben.

Was sind die Etappenziele der näheren Zukunft? Wo will ARGEN hin?

Als inhabergeführtes Familienunternehmen existiert ARGEN bereits seit mehr als 40 Jahren. Hauptsitz der Firma ist mittlerweile San Diego, USA. Unsere Heimat sind Edelmetalle, und diese sind und bleiben unsere Kernkompetenz im Dentalmarkt. Darüber hinaus produzieren und verarbeiten wir mittlerweile auch Nichtedelmetalle, Zirkon sowie

PMMA. In diesen Segmenten werden wir in Zukunft noch mehr Produkte auf den Markt bringen. Unser Hauptanliegen liegt jedoch darin, den Technologietransfer fortzuführen und die Technologien aus den USA auch nach Deutschland zu bringen. Als besondere Aufgabe sehen wir es zudem, einen engen und direkten Kundenkontakt zu pflegen. Diesen Kontakt zu intensivieren ist uns enorm wichtig. Zum Beispiel hatten die Besucher unseres IDS-Standes die Möglichkeit, in den direkten Austausch mit den Inhabern von ARGEN, der Familie Woolf, zu treten.

kontakt.

ARGEN Dental

Werdener Str. 4
40227 Düsseldorf
Tel.: 0211 3559650
info@argen.de
www.argen.de

denbeziehungen genießen höchste Priorität. Ich schätze die familiäre Unternehmensstruktur mit ihren kurzen und direkten Entscheidungswegen sehr. Gerade dies unterscheidet uns von Shareholder-getriebenen Unternehmen. Das Vertrauen in die Menschen bei ARGEN, in unsere Produkte und die daraus entstandenen engen wie auch freundschaftlichen Kundenbeziehungen stellen für mich eine Einmaligkeit dar. Diese Besonderheit gilt es zu wahren und immer wieder mit hochwertigen, innovativen Materialien und Dienstleistungen weiterzuentwickeln.

Wie ist die Resonanz bei Bestandskunden? Konnte ARGEN durch die neue Strategie Neukunden gewinnen?

Die Rückmeldungen unserer Kunden zeigen, dass sie den Weg mitgehen und auch in den neuen Produktsegmenten unser Angebot schätzen. Aber auch neue Kunden sind seit Beginn unserer Diversifizierungsstrategie auf uns aufmerksam geworden.

ARGEN ist nach wie vor durch sein außerordentlich breites und hochwertiges Legierungsangebot bekannt. Wel-

ANZEIGE

Clearsplint[®]

CAD/CAM Pro

MMA freier und thermoaktiver Kunststoff zur Herstellung von funktionstherapeutischen "Premiaufbisschienen"

Vorteile von **astron CLEARsplint[®], die für sich sprechen!**

- extrem bruchsicher, daher optimaler Schutz für den Zahnbestand
- thermoaktive Flexibilität für einen hohen, angenehmen und spannungsfreien Tragekomfort
- hypoallergen, MMA-frei (Restmonomergehalt an MMA=0%)
- selbstadjustierend mit Memoryeffekt
- dauerhaft transparent – kein Vergilben, da frei von Aminen

NEU
Blank-Refill
Material für die
Frästechnik





astron CLEARsplint[®]

Die beste Lösung bei Indikationen wie Gelenkentlastung bei Bruxismus, zum Schutz von VMK- und Implantatversorgungen, Neuadjustierung des Bisses etc.



Astron Dental Corp.
6600 Lake Zurich, IL
USA

EC REP

KENTZLER-KASCHNER DENTAL GmbH · Geschäftsbereich TOPDENT
Mühlgraben 36 · 73479 Ellwangen/Jagst
☎: +49-7961 - 90 73-0 · ☎: +49-7961 - 90 73-67 · ✉: info@kkd-topdent.de

Offener Stand – offener Austausch

Die 36. Internationale Dental-Schau (IDS) ist vorbei, Heraeus Kulzer zieht eine positive Bilanz: Zahlreiche Besucher informierten sich auf der diesjährigen Leitmesse über Produkte und Services des Hanauer Dentalherstellers. Im Fokus des Messeauftritts standen dabei materialbasierte Lösungsansätze für die Dentalbranche der Zukunft sowie vielfältige Dialogangebote.

Großer Besucherandrang am Stand von Heraeus Kulzer auf der IDS in Köln: Der völlig neue Messeauftritt lud durch seine offene Gestaltung Zahntechniker und -ärzte zum Entdecken und zum fachlichen Austausch ein. Auf insgesamt 660 Quadratmetern Standfläche präsentierte

Heraeus Kulzer Innovationen für sichere und effiziente Abläufe in Labor und Praxis. Mitarbeiter des Dentalherstellers sowie Experten aus der Praxis standen im ständigen Dialog mit den interessierten Besuchern.

Am cara-Stand stellte Heraeus Kulzer das Halteelement für Teil- und Totalprothesen cara YantaLoc® sowie den neuen Scanner cara DS scan mit der Software cara DS cad vor. Weitere Neuheiten sind die Fräsmaschine cara DS mill 2.5 und der Zirkonofen cara DS sinter. Damit ermöglicht Heraeus Kulzer ab sofort die laborseitige Fertigung von digitalem Zahnersatz. Hier standen den Besuchern neben den Produktexperten von Heraeus Kulzer renommierte Praktiker als Ansprechpartner zur Verfügung. Darüber hinaus erlebten Teilnehmer mit der 3-D-Brille Oculus Rift das cara-Fertigungszentrum virtuell.

Im Bereich Veneering demonstrierte ZTM Björn Maier live eine Schichtung mit der neuen Verblendkeramik HeraCeram® Zirkonia 750. Zahnärzte konnten sich durch einen Anwendungstest von der Haftkraft des neuen Adhäsivs iBOND® Universal überzeugen.

Am Pala-Stand präsentierte Heraeus Kulzer gleich zwei Innovationen: die neuen konfektionierten Verblendschalen PalaVeneer® sowie Pala® Mix & Match DS. Die Lösung für die CAD/CAM-Bearbeitung von Prothesenzähnen entstand in einer Kooperation mit Amann Girrbach und steht beispielhaft für die „material-based solutions“ von Heraeus Kulzer. Die Kombination von digitalen und analogen Abläufen

soll künftig noch stärker dazu beitragen, effizient hochwertige Versorgungsergebnisse zu erzielen. Zahn-technikern und Zahnärzten bietet Heraeus Kulzer die Möglichkeit, die Neuprodukte zu testen. Der Außendienst hilft bei Interesse weiter.

Blick in die digitale Zukunft der Totalprothetik

Insbesondere die Future Corner am Heraeus Kulzer-Stand stieß auf großes Interesse. Hier blickten die Anwender in die digitale Zukunft der Totalprothetik und informierten sich über technologische Innovationen, wie z. B. Laser Milling. Das hochpräzise Fräsen mit Laserlicht verspricht in der digitalen Kronen- und Brückenfertigung zukünftig eine deutliche Zeitersparnis und vermeidet den Werkzeugverschleiß.



Heraeus Kulzer
Infos zum Unternehmen

kontakt.

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11
63450 Hanau
Tel.: 0800 4372522
info.lab@kulzer-dental.com
www.heraeus-kulzer.de

Ehre dein Handwerk

Ausgerüstet mit Hammer, Zange und Schmiedeschürzen aus echtem Leder, verschrieb sich Zirkonzahn bei der diesjährigen Internationalen Dental-Schau ganz dem Motto „Ehre dein Handwerk“. Dieser Leitsatz soll vermitteln, dass es speziell im Zeitalter der digitalen Zahntechnik besonders wichtig ist, sich auf seine handwerklichen Fähigkeiten zu besinnen.



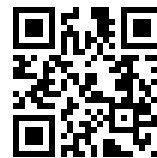
Abb. 1: Die Fräsgeräte M1 Wet Heavy Metal, M4 und M6 im „Dolomiten-Look“. – Abb. 2: Zahntechnikermeister Udo Plaster begeisterte die Besucher mit seinem PlaneSystem®.

Im Rahmen der größten Fachmesse des Dentalsektors stellte Zirkonzahn natürlich auch einige Produktneuheiten vor: das voreingefärbte Zirkon Anatomic Coloured und die Chrom-Cobalt-Legierung Zirkonzahn Sintermetall wurden vorgestellt, während die bereits bewährten Werkstoffe Titan, Chrom-Cobalt sowie Prettau® Zirkon und Prettau® Anterior mit Schaumodellen begeisterten. Regelmäßige Besuchermagneten waren das Live-Einfärben mit den Zirkonzahn Colour Liquids und das Live-Keramikschichten sowie der 3-D-Gesichtsscanner Face Hunter und das PlaneSystem®. Mit dem Face Hunter werden Patientengesichter mit nur einem Klick digitalisiert und nahezu fotoecht und kieferbezogen in der Modelliersoftware als Arbeitsgrundlage für den virtuellen Artikulator hinterlegt. Die Gesichtsscans lassen sich ideal mit dem vom Nürnberger Zahntechnikmeister Udo Plaster entwickelten PlaneFinder® kombinieren. Dieser ist ein wichtiger Bestandteil des Plaster'schen Konzepts der ganzheitlich betrachteten Zahnversorgung und berücksichtigt neue Gesichts-

ebenen als Ausrichtungspunkte zur Modellübertragung. Das Konzept, das Udo Plaster am Zirkonzahn-Stand präsentierte, beruht auf einer differenzierten Funktionsanalyse und der exakten Übertragung der Patientensituation auf einen in Kooperation mit Zirkonzahn entwickelten realen und virtuellen Artikulator.

Auch zwei neue Zirkonzahn-Fräsgeräte wurden auf der IDS 2015 präsentiert: mit einem extra großen Fräsbereich (38,5 cm x 15,9 cm) wurde das Fräsgerät M4 besonders zum Fräsen von Modellen konzipiert (aus den speziellen Kunststoffblöcken können bis zu zehn Modelle hergestellt werden), während das Fräsgerät M6 durch die Werkstück- und durch die Werkzeugwechsel-Funktion besticht. Diese ermöglicht das automatische Austauschen von bis zu 14 Werkstücken bzw. von bis zu 49 Bearbeitungswerkzeugen. Für den besonderen Anlass erstrahlten alle Geräte in neuem Glanz. Jedes einzelne der am Stand präsentierten Fräsgeräte sowie jeder Scanner waren mit einer speziell angefertigten Vollverglasung im Dolomiten-Look ausgestattet. Die Möbel der

„My Laboratory“-Möbelkollektion verliehen dem gesamten Stand den unverkennbaren Zirkonzahn-Stil. Für viel Aufsehen sorgte auch die neue interaktive Studenten- und Trainingssoftware Zirkonzahn.Training. Sie stellt ein ideales Tool zum Erlernen und Üben des Umgangs mit der Modelliersoftware dar. Durch den spielerischen Ansatz von Zirkonzahn.Training sollen jungen Zahntechnikern und anderen Interessierten der Umgang mit der CAD-Software näher gebracht werden.



Zirkonzahn
Infos zum Unternehmen

kontakt.

Zirkonzahn Worldwide

An der Ahr 7
39030 Gais-Südtirol, Italien
Tel. : 07961 933990
info@zirkonzahn.com
www.zirkonzahn.com

And the winner is ...

| Majang Hartwig-Kramer

Die Schweizer CANDULOR AG lud am 13. März zur IDS-Pressekonferenz in Köln und präsentierte die Sieger des 9. KunstZahnWerk-Wettbewerbes. In diesem Jahr lagen der Jury 100 Anmeldungen aus vier Kontinenten und 14 Ländern zur Beurteilung vor. Die Juroren wählten aus der Vielzahl der Arbeiten die drei besten sowie zwölf weitere hervorragende Ergebnisse aus.



Abb. 1: Die Preise des Candulor KunstZahnWerkes erwarten ihre neuen Besitzer. – Abb. 2: And the winner is... Christian Schreiber aus Nabburg. – Abb. 3: Michael Hammer, CEO der Candulor Dental GmbH, freut sich über den neu geschaffenen Preis.

Beim 9. KunstZahnWerk-Wettbewerb belegte Christian Schreiber aus Nabburg/Deutschland den ersten Platz. Er erhielt 1.500 € sowie den goldenen CANDULOR Award. Den zweiten Platz holte sich Philipp Köhler aus Schwaig/Deutschland. Er freute sich über 1.000 € und den silbernen CANDULOR Award. Der dritte Platz ging an Christian Geretschläger aus Breitenberg/Deutschland. Auch er nahm voller Stolz seinen Preis über 500 € und den bronzenen CANDULOR Award entgegen.

Die Teilnehmer, welche es unter die Top 15 geschafft haben, erhielten Sachpreise in Form von Jahresabonnements und Buchpreisen, die freundlicherweise von den Fachverlagen OEMUS MEDIA

AG, Quintessenz, Verlag Neuer Merkur, Spitta sowie dem teamwork media Deutschland und Italien zur Verfügung gestellt worden sind.

In der Kategorie "Beste Dokumentation" belegte Julien Bory aus Laval, Québec/Kanada den 1. Platz. Er freute sich über die Sonderpreise in Form eines Buches des Quintessenz Verlages und eines Boom Boom Wireless Speakers, gesponsert von der OEMUS MEDIA AG. Einen weiteren Preis für den Zweitplatzierten ging an Sinan Akdemir aus Istanbul-Fatih/Türkei. Herr Akdemir erhielt ebenfalls ein Buch des Quintessenz Verlages. In diesem Jahr wurde ein Sonderpreis für die „Kreativste Präsentation“ verliehen. Diese Auszeichnung ging an Pavel Kravets aus Moskau/Russland. Er

wurde mit einem Buch des teamwork media Verlages aus Italien belohnt.



Bildergalerie

kontakt.

CANDULOR AG

Pünten 4
8602 Wangen/ZH, Schweiz
Tel.: +41 44 8059000
info@candulor.ch
www.candulor.com

Fräs- und Schleifeinheit im Fokus des Interesses

Hoherfreut zeigte sich Roland DG über seine Teilnahme an der Internationalen Dental-Schau. Die kurz vor Markteinführung stehende und zum ersten Mal vor europäischem Publikum präsentierte Nassschleifeinheit DWX-4W stieß bei den Besuchern auf eine positive Resonanz.

Ausgestellt hat das Unternehmen Roland DG auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln seine Produktpalette wirtschaftlicher Fräseinheiten für Dentallabore kleiner bis mittlerer Größe. Um Vielseitigkeit und Kompatibilität der Fräseinheiten zu veranschaulichen, wurden die Frässysteme in Verbindung mit Dentalscannern, unterschiedlichen Softwarekomponenten und einer breiten Palette an Fräsmaterialien vorgeführt. Auf gespanntes Interesse stießen die Live-Demonstrationen internationaler Zahntechniker und Referenten am Messestand sowie die Produktpräsentationen der Roland DG Spezialisten. Besonderes Highlight war die Nassschleifeinheit DWX-4W, die in Kürze auf den Markt kommt und erstmalig in Europa präsentiert wurde. Roland DG setzt weiterhin auf die Kosten- und Produktivitätsvorteile, die der Einsatz getrennter Nass- und Trockenfräslösungen bietet. Eine aus mehreren Geräten bestehende Produktion ermöglicht es, Trocken- und Nassbearbeitung bestmög-

lich zu kombinieren und hat den Vorteil, dass verschiedene Materialien gleichzeitig bearbeitet werden können, ohne dass eine umständliche und zeitaufwendige Umrüstung oder Reinigung erforderlich ist.

Vielversprechende Präsentation der DWX-4W

Die DWX-4W gehört zu den neuesten Technologien aus dem Hause Roland und ist speziell für das schnelle, zuverlässige und präzise Nassschleifen harter Keramik- und Hybridkeramikwerkstoffe entwickelt worden. Modell DWX-4W wurde für die Herstellung von Kronen, Brücken, Inlays, Onlays und Veneers entwickelt. Die simultane 4-Achs-Bearbeitung von bis zu drei Standard-Pinblöcken gewährleistet ein hohes Maß an Effizienz.

Wie alle Dentalfräseinheiten von Roland DG ist auch das Modell DWX-4W systemoffen konzipiert. Dadurch können Anwender das Gerät problemlos in ihren bestehenden Arbeitsablauf integrieren. Zudem lässt sich die Nassschleifeinheit

perfekt mit den meisten gängigen Scannern und Softwarelösungen kombinieren. Des Weiteren können Anwender den von ihnen bevorzugten Materiallieferanten auswählen.

Die Besucher der IDS äußerten sich sehr positiv zur neuen Nassschleifeinheit, die in der zweiten Jahreshälfte 2015 auf den Markt kommen wird. „Mich überzeugt das Konzept mit separaten Geräten für Nass- und Trockenbearbeitung“, so Tomonari Okawa, Zahntechnikermeister bei Orgadental Technology in Hamburg. Gelobt wurden außerdem Benutzerfreundlichkeit, klares Design und Stabilität.

Dirk Sollmann über den Verlauf der Messe: „Roland ist ein global aufgestelltes Unternehmen und sowohl wir in Europa als auch die Kollegen aus den USA und Asien sind sehr zufrieden und sehr stolz, auf der IDS 2015 unsere neue Nassschleifeinheit DWX-4W zu präsentieren. Diese füllt eine Lücke in unserem Programm. Roland hat eine klare Philosophie: unsere Geräte sind entweder für den Trockenfräsbereich oder den Nassschleifbereich konzipiert. Dies erachten wir als effizienter, da der Kunde auf lange Reinigungsprozesse und Stillstandzeiten der Geräte verzichten kann und in der Lage ist, parallel zwei Einheiten und in zwei Spindeln für den jeweiligen Zweck arbeiten zu lassen.“

kontakt.

Roland DG Deutschland GmbH

Halskestraße 7
47877 Willich
Tel.: 02154 8877-95
medical@rolanddg.de
www.rolanddg.de
www.rolandeasyshape.com





„Das Unmögliche wird möglich“

Im Interview mit ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor sprach Frederice Eggert, Marketing Assistant Amann Girrbach, über die Produktneuheiten des österreichischen CAD/CAM-Experten sowie die Resonanz zur IDS 2015.



Frau Eggert, auch in diesem Jahr ist Amann Girrbach wieder stark auf der IDS vertreten. Welche Neuheiten präsentieren Sie in diesem Jahr?

Amann Girrbach präsentiert auf der diesjährigen IDS zum ersten Mal in größerem Rahmen eine Systemlösung zur Fertigung von Totalprothesen auf CAD/CAM-Basis. Getreu unserer Philosophie und in Anlehnung an unser komplettes Produktportfolio, präsentieren wir auch bei der digitalen Totalprothetik keine Einzelprodukte, sondern eine gesamte Systemlösung. Alle Hard- und Softwarekomponenten wurden zu einem durchgängigen Workflow verwoben. Mit dem Ceramill Full Denture Workflow – kurz Ceramill FDS – gehen wir vollkommen neue

Wege für die Herstellung von Totalprothesen.

Der große Unterschied besteht darin, dass wir die Totalprothese nicht gänzlich aus Kunststoff fräsen, sondern, um der Funktionalität und Ästhetik bestmöglich nachkommen zu können, bis zur Wachsbasis, also bis zur Einprobe gehen. Dabei verwenden wir die bewährten und bereits aus der konventionellen Technik bekannten ästhetischen Prothesenzähne und bewahren uns gleichzeitig die Möglichkeit zu Umstellung. Auf der anderen Seite ist auch die Fertigung von individuellen Titanabutments ein großes Thema. Wir haben durch unsere CNC-Kompetenz mit der Ceramill Motion 2 5X-Version im Nassmodus die Möglichkeit, aus Titan-



blanks individuelle Abutments zu fräsen. Dies geschieht mit der Technik des Rotationsfräsens, bei dem sich das Werkstück gleichmäßig um die eigene Achse dreht. Das Resultat sind sehr homogene und so präzise wie glatte Oberflächen.

Nach nun vier Tagen Messe – wie war die Resonanz der Besucher? Sind Sie mit dem bisherigen Verlauf der IDS zufrieden?

Wir sind sehr zufrieden. Wie wir alle schon feststellen konnten, haben wir es inzwischen mit einem sehr interna-

tionalen Publikum zu tun, bei dem auch Asien immer stärker vertreten ist. Die Resonanz ist sehr gut, insbesondere was CAD/CAM und Vielseitigkeit unserer Maschinen anbelangt. Insbesondere das Thema „Digitale Totalprothetik“ stößt auf große Faszination mit dem Hintergrund eben, dass hier auch eine imaginäre Grenze überschritten wurde, das Unmögliche machbar werden zu lassen.

Vielen Dank für das Gespräch.

kontakt.

Amann Girschbach AG

Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach, Österreich
Tel.: 07231 957-100
Tel.int.: +43 5523 62333-105
germany@amanngirschbach.com
www.amanngirschbach.com

ANZEIGE

45.

INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

Zahntechnik und Implantologie – Schnittstelle zum Erfolg

2./3. Oktober 2015

Wiesbaden | Dorint Hotel Pallas

Wissenschaftliche Leitung: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE



FAXANTWORT
0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum 45. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI am 2./3. Oktober 2015 in Wiesbaden zu.

Titel/Name

Vorname

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

Praxis-/Laborstempel

vollständiges
Kongressprogramm



www.dgzi-jahreskongress.de

Goldsponsor



Silbersponsor



Bronzesponsor



Prothetik mit Leidenschaft

Creation punktet zur IDS 2015 mit bewährtem Vortragskonzept und neu aufgestellter Prothetik. Großes Interesse zeigten die Besucher an den Live-Demonstrationen und den neuen Konfektionszähnen.



Gute Gespräche, positives Feedback und drei stets dicht umlagerte Demotheken, an denen sich 25 erstklassige Zahntechniker und Oraldesigner abwechselnd die Schichtpinsel in die Hand gaben: Die diesjährige Internationale Dental-Schau (IDS) 2015 war für das Team von Creation Willi Geller ein großer Erfolg. Jeden Tag schauten die Zahntechniker den Referenten beim Schichten der Keramikmassen und Aufstellen der Prothesenzähne zu, und auch die Creation-Mitarbeiter am Stand hatten alle Hände voll zu tun.

Viele Zahntechniker und Händler aus dem In- und Ausland – von Australien über den asiatischen und europäischen Raum bis nach Amerika – kamen Mitte März zum Messestand, um sich über die neuen „Creationen“ zu informieren. Besonders gefragt waren die beiden leuzitkristallhaltigen Keramiksysteme Creation ZI-CT und CC, die exklusiven Creopal-Kompositzzähne und -Shells sowie die zur IDS 2015 erstmals vorgestellten Creapearl 2-Prothesenzähne. Annette Mildner, Geschäftsführerin Creation Willi Geller Deutschland, resü-



miert: „Wir sind begeistert, wie positiv die Zahntechniker auf unsere Zahnlinien reagiert haben. Einige wussten gar nicht, dass wir auch im Prothetikbereich stark aufgestellt sind – und das schon seit Langem. Immerhin wird Creapearl in diesem Jahr 20 Jahre alt!“

IDS-Stand: globaler Hotspot für begeisterte Zahntechniker

So gehören die Konfektionszähne, die stetig verbessert und um ausdrucksstarke Formen ergänzt wurden, zum festen Bestandteil vieler Labore weltweit und bei vielen ausgewiesenen Prothetik-Profis wie ZTM Volkmar Schmidt

und ZTM Michael Zangl, die auch in Köln „Prothetik mit Leidenschaft“ demonstrierten, zum Herzstück ihrer täglichen Arbeit.

Mildner: „Es freut uns umso mehr, dass einige Zahntechniker sie in Köln neu oder auch wieder neu für sich entdeckt haben. Kurz: Zähne sind unsere Leidenschaft – ob geschichtet oder aufgestellt, aus Kunststoff oder aus Keramik! Unser Dank gilt unseren Referenten, die mit ihren fast 60 Live-Demonstrationen unseren IDS-Stand zu einem globalen Hotspot für begeisterte Zahntechniker gemacht haben!“

kontakt.

Creation Willi Geller Deutschland GmbH

Harkortstraße 2
58339 Breckerfeld
Tel.: 02338 801900
office@creation-willigeller.de
www.creation-willigeller.de

Die gesamte Prozesskette im Fokus

| Theresa Tenner

Serviceorientierung, ein breites Leistungsspektrum und individuelle Angebote stehen derzeit immer mehr im Fokus der Anforderungen. Programmierer, Zahntechniker, ebenso Designer aus der Dentalbranche forschen, um den Ansprüchen der heutigen Zeit gerecht zu werden. Spezialisiert auf die Entwicklung und Integration von CAD/CAM-Komponenten und Komplettlösungen, setzt sich UNIQUE cadcam mit dieser Thematik auseinander.



trocken als auch nass können feinste Details, wie z.B. Fissuren, herausgearbeitet werden. Selbstständig meldet sich die Software, wenn die maximale Lebensdauer der Werkzeuge erreicht wurde und diese ausgetauscht werden sollten. Die CAM-Pakete werden je nach Wunsch des Kunden angepasst. Es besteht auch die Möglichkeit, spezifische Zusatzfunktionen zu entwickeln, sodass letztendlich eine gänzlich neue CAM-Software entstehen kann.

Auch Beratung und Schulung ist stets ein Thema. Der Schlüsselfaktor zum Erfolg von Laboren und Praxen sind ständige Fort- und Weiterbildung. Mit maßgeschneiderten Angeboten für Industrie- und Endkunden berücksichtigt UNIQUE cadcam genau dies.

Weitere Informationen sind unter www.unique-cadcam.de abrufbar.

Das junge Team aus Meerbusch bei Düsseldorf präsentierte zur diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) unter anderem unternehmenseigene Produkte wie die UNIQUECAM-Software und das UNIQUE Chairside-System. Das Augenmerk liegt bei UNIQUE cadcam dabei immer auf der gesamten Prozesskette bis zum fertigen Endergebnis, weshalb sie auch weiteres Zubehör anbieten.

Dental CAM-Software

Bei UNIQUECAM handelt es sich um eine CAM-Software für 4- und 5-Achs-Frä-

maschinen. Sie ist einfach und sicher zu handhaben – sowohl für Anfänger als auch für Fortgeschrittene. Dank vieler automatischer Funktionen benötigt man vom Laden bis zum Berechnen der Arbeiten der Fräsbahnen nur ein paar Klicks. Die Materialauswahl, das Anstiften und Platzieren im Rohling erfolgen, je nach CAD-Software, vollautomatisch. Ob Mehrschichtvisualisierung oder das maschinelle Ausarbeiten von Verbindern – das System bietet innovative Funktionen. Bereits während des Platzierens kann man sehen, wie die Arbeit im Mehrschichtrohling aussehen wird. Sowohl

kontakt.

UNIQUE cadcam

Insterburger Str. 20
40670 Meerbusch
Tel.: 02159 8282649
info@unique-cadcam.de
www.unique-cadcam.de

15. Gysi-Preis verliehen

| Carolin Gersin

Auf der IDS in Köln wurde am 12. März erneut der Gysi-Preis des VDZI verliehen. Der renommierte Nachwuchspreis prämiert die besten Arbeiten der drei Gruppen des 2., 3. und 4. Ausbildungsjahres.



Monika Dreesen-Wurch, Schirmherrin des Gysi-Preises und stellvertretende Obermeisterin der Zahntechniker-Innung Hamburg und Schleswig-Holstein, begrüßte die Gäste im Europa-Saal der Kölner Messe. 52 Teilnehmer reichten in diesem Jahr ihre Arbeiten beim VDZI ein. Stolz beglückwünschte auch Klaus Bartsch, Obermeister der Zahntechniker-Innung Köln und Vorstand im VDZI, die Preisträger mit den Worten „Das Können kennt keine Grenzen“. Ebenso motivierend sprach Dr. Diether Reusch, DGÄZ, im Festvortrag zu den Anwesenden: „Macht weiter so!“ waren seine Worte an die jungen Zahntechniker. Im zweiten Ausbildungsjahr wurden diesmal Somrutai Kasemsookpaisarn (Preidl Dental Technik GmbH/Heilbronn) mit der Bronzemedaille sowie Lena Rosenbaum (Zahntechnik V. Hamm GmbH/Meschede) mit der Silbermedaille ausgezeichnet. Den ersten Platz sicherte

sich Vanessa Grüner (Giesa Dentaltechnik/Weiden). Den dritten Platz im dritten Ausbildungsjahr belegte Stephanie Trenkelbach (Rißmann Zahntechnik GmbH/Jessen [Elster]), während Ramona Mesarosch (Hans-Peter Marosch Meisterlabor für Zahntechnik/Wangen) den zweiten Platz belegte. Mit der Goldmedaille des Jahrganges wurde Alessia-Sofia Lange (Dentale Technik Ronald Lange/Bous) prämiert. Der Drittplatzierte des vierten Ausbildungsjahres ist in diesem Jahr Nurcan Özkan (Dental-Technik Freiseis GmbH/Schorndorf). Kit Chan Lam (Dentale Technik Ronald Lange/Bous) gewann die Silbermedaille der Gruppe und mit der Goldmedaille prämierten die Preisrichter die Arbeit von Dominic Groß (Dentale Technik Ronald Lange/Bous). Auch 2015 war es für die Experten in der Jury wieder eine Herausforderung, aus



Gysi-Preisverleihung
Bildergalerie

den eingereichten Arbeiten die fachlich besten auszuwählen. „Der Abstand bei den Erstplatzierten war wie in den vergangenen Jahren sehr gering. Kriterien für unsere Bewertung waren die individuelle Passgenauigkeit, die Funktion, die Ästhetik, aber auch die fachlich korrekte Umsetzung der geforderten, an der Ausbildungsordnung orientierten Aufgabe“, so die Jury-Vorsitzende Monika Dreesen-Wurch über die Vergabe der Gold-, Silber- und Bronzemedailles.



Zirkonoxid:

Hochtransluzente Rohlinge

Amann Girschbach bietet Zirkonoxid für hochästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen.

Ceramill Zolid FX – das ist die starke Alternative zu Lithiumdisilikat, denn mit den hochtransluzenten Zirkonoxid-Rohlingen von Amann Girschbach lassen sich jetzt auch hochästhetische monolithische oder anatomisch reduzierte Restaurationen im Frontzahnbereich sowie bis zu dreigliedrige Brücken im Molarenbereich herstellen, ohne auf die hervorragenden Materialeigenschaften von Zirkonoxid verzichten zu müssen. Darüber hinaus weist Ceramill Zolid FX keine Alterung auf, wodurch eine langfristige Festigkeit und

Stabilität des Zahnersatzes gegeben ist. Die Verarbeitung und der Einsatz im Patientenumfeld erfolgt ohne zusätzlichen Aufwand und wie von Zirkonoxid-Restaurationen gewohnt unter Verwendung von Standard-Befestigungsmaterial. Bei Zolid FX handelt es sich um kein Einzelprodukt, sondern um eine gesamte Systemlösung aus Material und Methode. So wird auch für dieses Produkt zukünftig ein abgestimmtes Färbekonzept zur Verfügung stehen, das ein treffsicheres und verlässliches Einfärben nach dem VITA classical Farbschlüssel erlaubt.

Für Restaurationen, die möglichst effizient und ohne Einfärbeprozess hergestellt wer-



den, bietet Amann Girschbach zukünftig außerdem die hochtransluzenten Zirkonoxid-Rohlinge Ceramill Zolid FX Preshades an.

Amann Girschbach AG

Tel.: 07231 957-100

Tel. int.: +43 5523 62333-105

www.amanngirschbach.com

3-D-Druck:

Schnell und präzise printen

Schienen, Bohrschablonen, Guss-Designs, Modelle, Kronen und Brücken sowie individuelle Abdrucklöffel aus Kunststoff lassen sich künftig mit SHERAeco-print 30 drucken. Der Drucker bewältigt je nach verwendetem Material bis zu 50 mm Bauhöhe pro Stunde. Die Auflösung entspricht dabei HD-Qualität mit 1.920 x 1.080 Pixel. Die SHERAprint-Software unterteilt die als STL-Datensatz vorliegende, zu erstellende zahntechnische Arbeit in einzelne, sehr dünne Schichten. SHERAeco-print 30 arbeitet mit dem Digital Light Processing Verfahren (DLP) und lichtempfindlichem Kunststoff. Spiegel im Drucker lenken das LED-

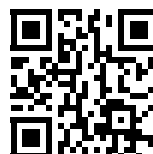


Licht auf die Bereiche, die ausgehärtet werden sollen. Über diese Projektion verbinden sich die Polymere genau dort schnell – Schicht für Schicht –, bis das Druckobjekt vollständig aufgebaut ist. Als Grundlage für die zu druckende zahntechnische Arbeit dienen offene STL-Dateien, die der Anwender aus seiner systemungebundenen Scan- und Designsoftware geschaffen hat. SHERAprint lässt sich einfach

in den bestehenden digitalen Workflow integrieren. Das Herzstück des SHERAeco-print 30 ist die patentierte Force Feedback Technologie (FFT). Die Software des Druckers berechnet bei jeder zu polymerisierenden Schicht mit welcher Zugkraft die Bauplattform angesteuert werden muss. Auf diese Weise erzielt das System stets die schnellstmögliche Verarbeitung und einen sehr präzisen Druck. Andere Drucker arbeiten mit gleichbleibendem Druck, um Verzug bei fragilen Konstruktionen möglichst zu verhindern. Das macht diese Drucker langsamer. Im SHERAeco-print 30 hingegen werden mas-

sive und dünne Bereiche mit unterschiedlicher Abzugskraft berücksichtigt. Je nach Material sind die optimalen Parametersets in der Software abgestimmt. Dank des Lichthärteverfahrens ist im 3-D-Druck von SHERA kein weiteres Stützmaterial notwendig. Dies spart Kosten ein und schont Ressourcen.

Die Bauraumfläche im SHERAeco-print beträgt 62 x 110 Millimeter mit Platz zum Beispiel für bis zu 50 Kronen oder sieben Schienen in einem Druckvorgang. Dieser 3-D-Drucker erlaubt eine Bauhöhe von maximal 80 Millimetern. Das hohe Wannenvolumen für den flüssigen Kunststoff macht es möglich, SHERAeco-print 30 unbeaufsichtigt zum Beispiel über Nacht laufen zu lassen. Nach dem Druck wird die Arbeit von der Bauplattform gelöst, kurz in einem Fluid gesäubert und noch einmal zwischen 314 bis 400 Nanometer nachbelichtet. Mit diesem Verfahren polymerisiert der Kunststoff vollständig aus, ist dann biokompatibel: Das Allergierisiko bei empfindlichen Patienten ist so minimiert. SHERAeco-print 30 ist kompakt, 15 Kilogramm leicht und braucht wenig Platz. Die benötigte Stellfläche ist nur wenig größer als ein DIN A4-Briefbogen.



SHERA
Infos zum Unternehmen

SHERA Werkstoff-Technologie

GmbH & Co. KG

Tel.: 05443 9933-0

www.shera.de

Lichtquellen:

Gesicherte Polymerisation

Für die schnelle, gesicherte Lichtpolymerisation bringt die Dreve Dentamid GmbH jetzt neue Geräte-Systeme auf den Markt. Im Fokus der Entwickler stand, alle zahntechnischen Arbeitsschritte deutlich effizienter ablaufen zu lassen. Die EyeEvolution®-Grundidee – langlebige LED-Lichtwellen, schnelle Polymerisationszeiten, einfache Arbeitsweise und zeitloses Design – diente dabei als Basis für die Entwicklung dieser hoch spezialisierten Lichthärtungsgeräte.

Neu ist der EyeEvolution® MAX. Gebaut für Komposite, erzielt er durch speziell für Labor-Verblendkomposite positionierte LEDs optimale Tiefenpolymerisation in Rekordzeit. Moderne DWL®-Technologie (DoubleWaveLength) realisiert in Kombination mit einem oszillierenden Spiegelteller garantiert optimale Durchhärtungen von Kompositen. Zudem ist der EyeEvolution® MAX mit nahezu unbegrenzter LED-Lebensdauer nachhaltig konzipiert



und dank seiner kompakten Stellfläche gut als Einzelplatzgerät nutzbar.

Das zweite neue Produkt ist MultiSpot®. Das mobile Polymerisationsgerät für Zahntechniker ist multifunktional einsetzbar und zeichnet sich durch einfaches Handling aus. Wenn bei komplexen und kniffligen Arbeitsschritten eine dritte Hand wünschenswert wäre, kommt MultiSpot® zum Einsatz. MultiSpot® ist für alle dentalen Werkstoffe einsetzbar und bietet damit deutlich mehr Arbeitskomfort bei großer Zeitersparnis. Lichthärtende Materialien werden durch gleichzeitigen Einsatz von UV- und blauem Licht sofort fixiert und angehärtet. Bereits seit zwei Jahren erfolgreich in den Laboren im Einsatz ist EyeEvolution®.

Es härtet mit sehr hoher Lichtleistung alle marktüblichen Basismaterialien optimal ohne thermische Belastung aus. Aufbaukunststoffe, Löffelmaterialien, Versiegelungslacke, Ausblockkunststoffe – die Anwendungsgebiete sind sehr vielfältig.



Ob solitär oder in Kombination: Die EyeEvolution®-Polymerisationsgeräte und MultiSpot® stellen immer ein optimal abgestimmtes Systemangebot dar.



Dreve Dentamid
Infos zum Unternehmen

Dreve Dentamid GmbH
Tel.: 02303 8807-40
www.dreve.de/eyevolutionmax
www.dreve.de/multispot

Scanner:

Erweitertes Portfolio

Seit Jahren kooperiert Wieland Dental mit dem Scanner/CAD-Hersteller 3Shape aus Dänemark. Seit der IDS 2015 steht ein technisch modernisiertes Scanner-Portfolio zur Verfügung. Die Neuerungen im Einzelnen:

Scanner für teildigitalisierte Labore

Der neue Scanner D750 basiert auf der Scantechnik des D900/D900L. Die Blue-LED-Technologie erhöht die Scangeschwindigkeit und verbessert die Detailtreue des Scans in schlecht erreichbaren Bereichen (z. B. Interdentalräume). Der Scanner ist optimal geeignet für mittelgroße Labore oder als Erweiterung bestehender 3Shape-Scanner.

Der Scanner D850 ist ausgestattet mit zwei hochauflösenden Kameras und der Blue-LED-Technologie. So wird das Erfassen eingekreuzter Texturen auf der Oberfläche des Modells möglich. Die in den 3Shape Dental Designer 2015 integrierte Bedienoberfläche der Scananwendung erleichtert den Scanvorgang. Dadurch können die verschiedenen Scanschritte in beliebiger Reihenfolge



durchgeführt werden. Der Premium-Scanner ist geeignet für mittlere bis große Labore, die die anfallenden Laborarbeiten meist digital durchführen.

Scanner für volldigitalisierte Labore

Der Multicolor-Scanner D1000 ist mit der Multi-Line-Blue-LED-Technologie ausgestattet. Zeitgleich werden LED-Linien auf die Bedienoberfläche projiziert und in aufwendigen Berechnungsalgorithmen als Modelloberfläche wiedergegeben. Die Multi-Linie-Blue-LED-Technik macht es möglich, Modellstümpfe direkt im Modell zu scannen.

Das separate Scannen der Modellstümpfe entfällt; somit wird die Arbeitszeit vor dem Scanner erheblich reduziert. Der produktive Premium-Scanner ist für volldigitale Labore geeignet.

Im hochproduktiven Scanner D2000 finden beim Scanvorgang zeitgleich Ober- und Unterkiefer Platz. Durch die integrierte On-Modell-Stumpfskan-Funktion (Scannen der Stümpfe direkt auf dem Modell) ist lediglich ein Scanvorgang für die gesamte Restauration notwendig. Der Vestibulärskan entfällt mithilfe des Okklusion-Set-up-Tools und bringt Ober- und Unterkiefer automatisiert in Okklusion. Die Arbeitszeit vor dem Scanner wird auf das Minimum reduziert. Der hochproduktive Premium-Scanner ist geeignet für volldigitalisierte Labore, die den Fokus auf maximale Produktivität legen.

Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG
Tel.: 07231 3705-700
www.Wieland-dental.de

Presstechnologie:

Neue Lithiumdisilikatrohlinge für mehr Helligkeit

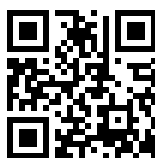
Ivoclar Vivadent erweitert das Angebot an Pressrohlingen um eine Transluzenzstufe. Die neuen monochromatischen Rohlinge mit dem Namen IPS e.max Press MT und mittlerer Transluzenz basieren auf der bewährten Lithiumdisilikatkeramik und stehen für klinischen Langzeiterfolg sowie für Flexibilität bei der Befestigung.

Die neuen monochromatischen Lithiumdisilikatrohlinge (LS₂) in der Transluzenzstufe MT (medium translucency) schließen die Lücke zwischen den bewährten HT- und LT-Rohlingen. Sie werden für Restaurationen verwendet, bei denen deutlich mehr Helligkeit als bei HT-Restaurationen vonnöten ist. Das verringerte Chroma schafft Spielraum für eine patientenindividuelle Charakterisierung im Zervikalbereich und ermöglicht einen natürlichen Farbverlauf vom Dentin zur Schneide. Die Rohlinge sind in zwei Größen sowie in ausgewählten Bleach-BL- und A-D-Farben erhältlich. Empfohlen werden sie für die folgenden Restaurationen mittels Mal- oder Cut-Back-Technik: Okklusale Veneers (Table Tops), Thin Veneers und Veneers, Teilkronen und Kronen, dreigliedrige Brücken bis zum zweiten Prämolare als endständigem Pfeiler. Die Anwender profitieren von einem hochfesten Mate-



rial (400 MPa) für den klinischen Langzeiterfolg sowie von der Möglichkeit, IPS e.max Press-Restaurationen je nach Indikation auch konventionell einzugliedern. Dank des natürlichen Helligkeitswertes des Materials lassen sich weniger lichtdurchlässige Bereiche des Zahns imitieren. Damit integrieren sich die Restaurationen optimal in den Restzahnbestand.

Die neuen IPS e.max Press MT-Rohlinge lösen die bestehenden IPS e.max Press Impulse Value-Rohlinge ab. Die IPS e.max Press Impulse Opal-Rohlinge bleiben unverändert im Programm. IPS e.max® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.



Ivoclar Vivadent
Infos zum Unternehmen

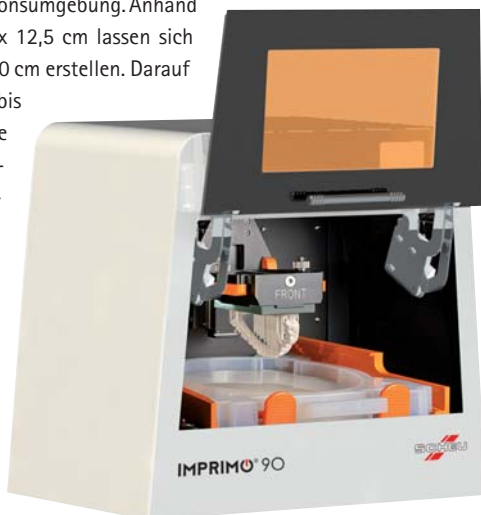
Ivoclar Vivadent GmbH
Tel.: 07961 889-0
www.ivoclarvivadent.de

3-D-Drucksystem:

Einfaches Handling mit hoher Effizienz

Die Digitalisierung von klassischen zahntechnischen Arbeitsschritten ist nachhaltig in die Dentalbranche eingezogen. Die Kombination aus moderner Scantechnologie, CAD/CAM-Software und 3-D-Druck ermöglicht Laboren eine schnelle, präzise und individualisierte Produktion von vielfältigen Formteilen für unterschiedlichste dentale Indikationen.

Im Rahmen der IDS präsentierte SCHEU-DENTAL das 3-D-Drucksystem IMPRIMO® 90. Ein Gerät, das laut Vertriebsleiter Martin Göllner durch einfaches Handling, Effizienz, eine hohe Bauqualität und als eigenständige Desktoplösung überzeugt. Durch die kompakten Abmessungen von 56,4 cm x 51 cm x 35,3 cm (B x H x T) passt es in nahezu jede Produktionsumgebung. Anhand der Bauplattform von 7,5 cm x 12,5 cm lassen sich Objekte bis zu einer Höhe von 10 cm erstellen. Darauf können Schichtstärken von 25 bis 100 µm realisiert werden. Eine hohe Oberflächenqualität gewährleistet der Beamer mit UV-Strahlung (385 nm). Nebenbei zeichnet sich der Beamer durch eine hohe Lebensdauer von 50.000 Stunden aus. Als Bindeglied zwischen CAD-Software und 3-D-Printer wurde die Software UNYK für das IMPRIMO® 90 System entwickelt. Über UNYK lassen sich



Baujobs anlegen, vorbereiten, überwachen und verwalten. Zum Beispiel lassen sich STL-Dateien reparieren, Intraoralscans für den Druck aufbereiten oder Supportstrukturen generieren. Vordefinierte Funktionen unterstützen den Anwender bei der Vorbereitung, Verwaltung, und Durchführung der Baujobs. Im eingebauten Systemspeicher kann der gesamte Bauauftrag archiviert werden. Nach dem Transfer der Daten ist keine Computerverbindung mehr notwendig. Das Tray für das Printermaterial ist für die Mehrfachverwendung konzipiert und soll eine lange Lebensdauer garantieren. Nebenbei ist es durch die Clipfunktion schnell zu reinigen und auszutauschen. Das Gerät an

sich zeichnet sich auch durch einen geringen Wartungsaufwand aus. Zur IDS startete SCHEU-DENTAL mit einem Modellharz zur Herstellung von Dentalmodellen für das Tiefziehen. Zwischenzeitlich gibt es ein Material für Schienen. Zukünftig wird es auch entsprechende Harze geben für weitere Anwendungen.



SCHEU-DENTAL
Infos zum Unternehmen

SCHEU-DENTAL GmbH
Tel.: 02374 9288-0
www.scheu-dental.com

Luftturbinensystem:

LED-Licht integriert

PRESTO AQUA LUX, die schmierungsfreie Luftturbine mit Wasserkühlung und LED-Licht von NSK, eignet sich besonders gut für Arbeiten mit Keramiken auf Zirkoniumbasis. Die LED-Lichtquelle erzeugt Licht in Tageslichtqualität, die angenehm für das Auge ist, echte Farben zeigt und kein Detail verbirgt. Dabei kann die Beleuchtungsstärke individuell angepasst werden. Dies trägt dazu bei, Reflektionen zu vermeiden, und ist vor allem von Vorteil, wenn eine große Bandbreite an Materialien bearbeitet wird. Die Wasserküh-



NSK Europe
Infos zum Unternehmen

lung verringert die Hitzeentwicklung an dem zu bearbeitenden Material. Dies verhindert Mikrosprünge und reduziert die Streuung von

Schleifstaub signifikant. Diese Laborturbine bietet durch eine stufenlose Regulierung von Sprayluft und Spraywasser je nach Material und Vorlieben die für jede Anwendung idealen Kühl- und Arbeitsbedingungen. Der einzigartige Staubschutzmechanismus des frei drehbaren, geräuscharmen und vibrationsfrei laufenden Handstücks verhindert das Eindringen von Schleifstaub in die Lager und ist somit ein Garant für eine lange Lebensdauer.



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

Lichthärtende Verblendkunststoffe:

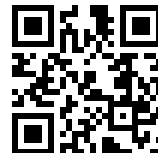
Gingiva auf Kunststoffschichten

Zur Verblendung von Kunststoffgerüsten aus Temp Basic, Temp Premium sowie Langzeitprovisorien aus Temp Premium Flexible bietet Zirkonzahn Gingivakunststoffe und Zubehör an. Sie ermöglichen die individuelle Gestaltung des Gingivaanteils eines Kunststoffprovisoriums. Die drei angebotenen Farben wurden den ICE Zirkon Keramik Tissue Farben 0, 1 sowie 4-6 (hell bis dunkel) nachempfunden. Auf diese Weise erhalten Zahnarzt und Patient bereits beim Provisorium einen unmittelbaren ästhetischen Eindruck der späteren fertigen Restauration.

Die lichthärtenden Verblendkunststoffe sind sehr ergiebig, abplatzsicher und besonders für Langzeitprovisorien geeignet. Die Anwendung ist einfach: Vor dem Verblenden der Struktur erfolgt zunächst die Reinigung der zu verblendenden Stellen mit Composite Cleaning Liquid. Für eine optimale Haftung des Gingivakunststoffs auf dem Kunststoffgerüst wird das Composite Bonding Liquid aufgetragen. Nun kann das Zahnfleisch mit den verschiedenen Composite Farbtönen individuell aufgetragen werden. Composite Removing Gel und Composite Polishing Paste werden abschließend für die Hochglanzpolitur verwendet. Intuitiv entstehen so sehr schöne Zahnfleisch-



nachbildungen. Alle Komponenten sind sowohl einzeln als auch im Set erhältlich.



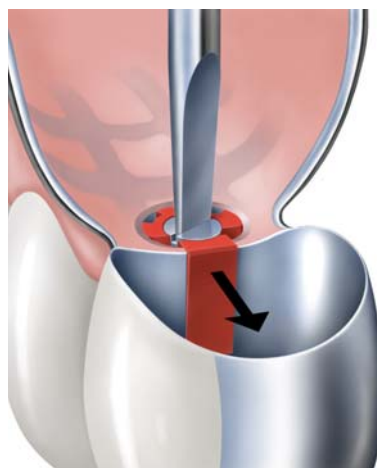
Zirkonzahn
Infos zum Unternehmen

Zirkonzahn Worldwide
Tel.: 07961 933990
www.zirkonzahn.com

Teleskopkronen:

Friktion wird digital

Das microtec TK1 Friktionselement wird DIGITAL. Die Teleskopkronen-Spezialisten von microtec bieten jetzt nicht nur ihre TK1 Friktionselemente an, sondern arbeiten diese auch für den Zahntechniker in CAD/CAM-gefräste Teleskopkronen ein. Ab sofort besteht die Möglichkeit, microtec die Fräsdaten per E-Mail zukommen zu lassen und das Partnerfräszentrum CADSPPEED fertigt die Teleskopkronen mit einstellbarer Friktion innerhalb kurzer Zeit. Sollte keine



Möglichkeit der digitalen Konstruktion bestehen, bietet CADSPPEED auch dafür eine Lösung: Einfach dem Partnerfräszentrum die Arbeitsunterlagen mit dem Vermerk TK1 zusenden, und die Konstrukteure übernehmen den Rest.

Weitere Informationen sind über die kostenlose microtec-Hotline 0800 8804880 erhältlich. Fräsdaten können an cad-speed@microtec-dental.de gesendet werden. Für den ersten Auftrag erhalten Neukunden 50 Prozent Rabatt.

microtec
Tel.: 02331 8081-0
www.microtec-dental.de

Lithiumsilikatverblendung:

Sprüh-Verblendung für optimalen Haftverbund

CeraFusion von Komet Dental ist das weltweit erste transparente Lithiumsilikat zum Sprühen. Damit werden anatomische Restaurationen aus Zirkonoxid auf beeindruckend schnelle Weise fertiggestellt. Sprühen, brennen, fertig! Keine zeitaufwendige Politur und Glasur. Keine Nacharbeit.

CeraFusion ist eine Bereicherung für jedes Dentallabor, denn jetzt wird die Herstellung anatomischer Zirkonoxidrestaurationen noch effizienter und sicherer.

Das transparente Lithiumsilikat wird dünn auf die gesinterte Krone aufgesprüht. Während des Brennvorgangs bei 920 °C diffundiert das Lithiumsilikat in die Zirkonoxid-Oberfläche ein und geht somit einen optimalen Haftverbund mit dem Gerüst ein. Das Ergebnis ist eine homogene, porenfreie und hochglänzende Oberfläche, die keine Wünsche offenlässt. Das garantiert einen Langzeitschutz für die Restauration sowie den Antagonisten und minimiert zudem das Chippingrisiko.

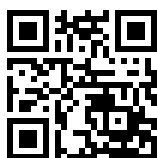
Die Krone muss nicht mehr poliert oder glasiert werden und ist bereits nach diesen wenigen Arbeitsschritten zum Einsetzen vorbereitet. CeraFusion eignet sich durch den angepassten WAK-Wert für alle Zirkonoxide. Ein Individualisieren der Restauration mit hochschmelzenden Malfarben ist möglich.

Das Kunststück CeraFusion macht die tägliche Arbeit deutlich effizienter. Die Anwendung ist durch das handliche Spray einfach und sicher.



Die Vorteile von CeraFusion im Überblick:

- Optimaler Haftverbund durch Diffusion des Lithiumsilikats in die ZrO_2 -Restauration
- Perfekte, homogene und porenfreie Oberfläche
- Keine Politur, keine Glasur
- Zeitsparend, ökonomisch, hochwertig



Komet Dental
Infos zum Unternehmen

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Tel.: 05261 701-700
www.kometdental.de

Metallfreier Zahnersatz:

Hochleistungskunststoff mit neuen Einsatzmöglichkeiten

Dentallabore und Zahnärzte haben jetzt die Möglichkeit, präzise und individuell angepasste Kronen und Brücken aus der JUVORA™ Dental Disc herzustellen. Eine erweiterte CE-Kennzeichnung erlaubt den entsprechenden Einsatz auf dem europäischen Markt nun auch für anteriore und posteriore Zahnkronen sowie posteriore dreigliedrige Brücken mit maximal einem Zwischenglied. Bislang war das Gerüst aus dem Hochleistungspolymer PEEK (Polyetheretherketon) lediglich für die CAD/CAM-Fertigung von herausnehmbaren Prothesengerüsten und implantatgetragenen Suprastrukturen zugelassen. Von der hochwertigen Lösung als Alternative für Zahnersatz aus Edelmetallen können in Europa künftig noch mehr Patienten profitieren. „Durch die Verwendung von JUVORA bin ich heute in der Lage, eine Prothese nach den ganz spezifischen Bedürfnissen eines Patienten anzupassen. Meine Patienten, die JUVORA anstelle von Metallgerüsten tragen, berichten mir durchweg von einem viel besseren Tragekomfort. Sie können den Unterschied beurteilen, da sie gewöhnlich zuvor eine Prothese



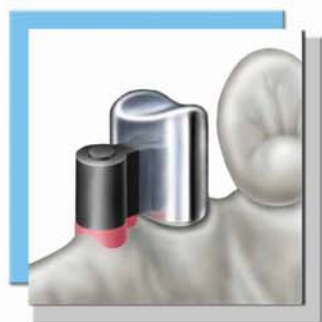
auf Metallbasis getragen haben“, erläutert Zahnarzt Dr. Rajesh Vijay aus Großbritannien.

Die JUVORA Dental Disc hat Zahnärzte und -techniker gleichermaßen überzeugt. „Wir haben die JUVORA Dental Disc als Gerüst für Zahnersatz speziell für die CAD/CAM-gestützte Fertigung konzipiert, um dem Markt eine innovative Lösung zu bieten. Mit der Zulassungserweiterung für Kronen und Brücken eröffnen sich jetzt neue Einsatzmöglichkeiten“, erläutert Lynne Todd, Direktorin von JUVORA.

Da der Hochleistungskunststoff Stöße wesentlich besser abdämpft als Metalle (26-mal mehr als Titan), könnte das etwa im Hinblick auf Bruxismus/Parafunktionen und Komfort helfen. JUVORA wird für den Dentalmarkt ausschließlich von Invisio® Biomaterial Solutions bezogen und es ist das einzige PEEK, das seit 15 Jahren erfolgreich für Implantate eingesetzt wird.

JUVORA™, Ltd.
Technology Centre, Hillhouse International
Tel.: +44 1253 897555
www.juvoradental.de

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 verlorengangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar



aktivieren

Ab sofort auch als
STL-File
für CAD/CAM-
Technik verfügbar!

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



WELT-
PREMIERE

 **ceramill® fds**



Die digitale Totalprothese ist da!

Erster durchgängiger Inhouse-Workflow
für Totalprothesen auf CAD/CAM-Basis.



AMANNGIRRBACH



SEHEN & ERLEBEN
CAD/CAM ZUKUNFTSTAGE

05.05. Bad Hersfeld 06.05. Berlin 06.05. Bamberg
Anmeldung und weitere Termine: +49 7231 957-143

Amann Girschbach AG | Fon +49 7231 957-100
Fon International: +43 5523 62333-390
www.amanngirschbach.com