

ZWL

ZAHNTECHNIK
WIRTSCHAFT LABOR



Funktion

AB SEITE 16

WIRTSCHAFT – SEITE 06
Warum Vorsätze sehr oft
einfach sehr sinnlos sind

TECHNIK – SEITE 16
Digitale Bissnahme: Chancen und
Grenzen des digitalen Workflows

VERANSTALTUNG – SEITE 47
Get-together in Leipzig



Am Ende des Tages zählt Sicherheit.

Zahntechniker sind Individualisten. Darum können Sie bei Komet jedes Instrument unseres breiten Sortiments direkt persönlich testen, mit eigenen Händen. Damit Sie sicher sind, dass es zu Ihrer Arbeitsweise passt. Bei Fragen kommen auch die Antworten aus erster Hand: von Ihrem Komet-Berater, einem Experten, der Ihren Job kennt, als wäre es sein eigener.

Komet. Die Qualität der Qualität.

komet-my-day.de/labor

Ohne Funktion ist alles nichts!



„Funktion ist nicht alles, aber ohne Funktion ist alles nichts“ – so umschrieb *Gutowski* die Bedeutung der Funktion bereits vor Jahren. In den letzten Jahren hat auch dieses Fachgebiet der Zahnheilkunde sich enorm weiterentwickelt. In der zahnärztlichen Behandlung kommt das Thema Funktion in zwei Zusammenhängen vor:

- Da ist zum einen die Ausgestaltung von Behandlungstechniken in einer Weise, die iatrogen hervorgerufene Funktionsstörungen möglichst vermeidet.
- Hinzu kommt für die Patienten, bei denen craniomandibuläre Dysfunktionen vorliegen, die entsprechende Diagnostik und Therapie.

Schon lange wussten viele Zahnärzte aus Erfahrung, dass überkonturierte Füllungen und Zahnersatz oder unglücklich stehende Zähne bei vulnerablen Patienten Probleme verursachen. Seit den klinischen Studien von *Kobayashi* in Japan liegen die experimentellen Belege dafür vor. Weitere Studien im fMRT von *Otosuka et al.* bestätigten dies anhand bewusst kontrolliert falsch eingestellter Okklusionsschienen. Dabei zeigte sich, dass Okklusionsstörungen zu veränderter Signalverarbeitung im Gehirn führen, und zwar dort, wo auch die emotionalen Belastungen verarbeitet werden. Es gilt also, beides zu vermeiden ...

Im Rahmen zahnärztlich restaurativer Behandlungen helfen heute diverse Techniken, iatrogene Störungen der Funktion zu vermeiden. Im Grunde ist dabei das Ziel, dass keine Kontakte das

extrem genau justierte System Okklusion stören – aber auch keine Zähne in Nonokklusion stehen. Denn nach der Behandlung des nächsten Zahnes kann dies zur verdeckten Nonokklusion führen. Diesem Ziel dienen genaue Abformungen, die schädelbezügliche Übertragung der Oberkieferposition mittels entsprechender Gesichtsbögen – nach unseren diesbezüglichen Untersuchungen sollte das im Liegen erfolgen. Die Registrierung und Wiedergabe der dynamischen Okklusion entsprechend der individuellen Patientensituation gehört auch dazu – Artikulatoren oder CAD/CAM-Systeme, die das nicht können, sind unausgereift. Theoretisch könnten hier virtuelle Artikulatoren nicht mehr nur Winkelwerte einstellbar machen, sondern genau die Patientenbewegungen in realdynamischer Artikulation simulieren – die Arbeitsgruppe um *Kordaß* in Greifswald arbeitet daran.

Apropos CAD/CAM: Es ist doch immer wieder beeindruckend, wie wichtig einzelne Menschen für die Entwicklung ganzer Technologien sind – wie *Jobs* und der Apple-Designer *Ive* für die Entwicklung des Smartphones. Analog dazu nahm die digitale Restaurationsherstellung mit den Arbeiten von *Mörmann* und *Brandestini* ihren Anfang. Aber ohne das biogenerische Kauflächenmodell von *Albert Mehl* wäre das heutige Niveau der digitalen Herstellung von Zahnersatz unmöglich.

Mittlerweile ist das Thema Digitalisierung auch in der Funktionsdiagnostik angekommen. Deutlich verfeinerte digitale Aufzeichnungssysteme (zebris

JMA Optic) und virtuelle Artikulatoren (CADIAX8, Gamma Dental) stehen in den Startlöchern. Und zum Standard in der Funktionsdiagnostik wird die digitale zahnärztliche Befundauswertung mittels spezieller Software, die die verschiedenen Befunde zeitlich ordnet und inhaltlich zusammenfasst (CMDfact 4, dentaConcept – die Auswertung der funktionellen Bewegungsanalyse erfolgt dabei mit dem auf der Tagung der DGFDT gerade neu vorgestellten Modul CMDtrace).

Auch die Digitalisierung der Funktionsdiagnostik und der funktionellen Kauflächengestaltung zeigt dabei Parallelen zu Microsoft Windows oder dem iPhone – ab der 3. Generation sind die Systeme, ab der 4. Generation wird ihre Funktion deutlich besser. Ohne Funktion ist eben alles nichts ...

INFORMATION

**Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers
Spezialist für Funktionsdiagnostik
und -therapie (DGFDT)**

CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf
Falkenried 88 (CiM, Haus C)
20251 Hamburg
Tel.: 040 46776107
Oliver.Ahlers@CMD-Centrum.de
www.CMD-Centrum.de

Infos zum Autor



WIRTSCHAFT

- 6 Warum Vorsätze sehr oft einfach sehr sinnlos sind
- 10 Die DNA des Erfolgs – Welche vier Bausteine das Fundament bilden
- 12 Selektionshilfen zur Umsatzerhöhung

TECHNIK

- 16 Digitale Bissnahme: Chancen und Grenzen des digitalen Workflows
- 22 Die Teleskoptechnik im zahnlosen Kiefer – Teil 3

FIRMENNEWS

- 30 Fokus

LABORPORTRÄT

- 34 „Modernisieren in der Bestandsstruktur“
- 38 „Im Team meistern wir jede Herausforderung“

FUNKTION

- 41 Stützstiftregistrator: Präzision bei der Relation
- 42 Artikulatoren der neuen Generation

VERANSTALTUNG

- 44 exocad Insights 2018 – Die Digitalwelt zu Besuch in Darmstadt
- 47 Get-together in Leipzig

CAD/CAM

- 48 Mit Sicherheit in die Zukunft
- 52 Mein Weg zum eigenen Scanner
- 54 „Als überholt mich ein Raumschiff“

INTERVIEW

- 51 „Die Zahntechnik ist das Fundament unseres Unternehmens“

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 4 Impressum
- 57 Produkte



Impressum

Verlagsanschrift
 OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel. 0341 48474-0
 Fax 0341 48474-290
 kontakt@oemus-media.de

Verleger
 Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
 Ingolf Döbbcke
 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
 Bob Schliebe
 Tel. 0341 48474-127
 m.mezger@oemus-media.de
 Tel. 0341 48474-124
 b.schliebe@oemus-media.de

Abonnement
 David Dütsch
 Tel. 0341 48474-200
 d.duetsch@oemus-media.de

Art Direction
 Alexander Jahn
 Tel. 0341 48474-139
 a.jahn@oemus-media.de

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

Chefredaktion
 Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
 (V.i.S.d.P.)
 Tel. 0341 48474-321
 isbaner@oemus-media.de

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

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

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

Druckerei
 Löhnert Druck
 Handelsstraße 12
 04420 Markranstädt

Erscheinungsweise: ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor erscheint 2018 mit 6 Ausgaben, es gilt die Preisliste vom 1.1. 2018. 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 Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

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



Arto Xp – die neue Artikulator-Serie von Baumann Dental



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



CREATE IT.

BESONDERES WERKZEUG FÜR BESONDERE HÄNDE

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



ULTIMATE XL

Bürstenloser Hochleistungs-Mikromotor
2 Handstücke und 4 Steuergeräte frei kombinierbar



PRESTO AQUA LUX

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

1.749 €*
1.952 €*

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

1.399 €*
1.495 €*

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

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



Stefan Dudas

Warum Vorsätze sehr oft einfach sehr sinnlos sind

LABORALLTAG Alle Jahre wieder ... wird zwischen zwei Glas Sekt oder Prosecco kurzerhand entschieden, etwas weniger zu essen, mit dem Rauchen aufzuhören, mehr Sport zu treiben oder mehr Zeit mit der Familie zu verbringen. Gehen die Kopfschmerzen der Neujahrsnacht langsam zurück, verflüchtigen sich mit dem Alkohol meist auch die guten Vorsätze.

2019

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Warum tun sich so viele Menschen dies Jahr für Jahr an? Und warum überhaupt zum Jahreswechsel? Der einzige Grund scheint, weil man einen neuen Kalender an die Wand hängt und dieser mit einer neuen Jahreszahl

überschrieben ist. Ein neues Jahr – ein neues Glück. Aber Ziele sollten sich nicht am Faktor Glück orientieren, sondern am Faktor Sinn. Sinn? Was hat jetzt das Thema Sinn mit den guten Vorsätzen zu tun? Fragen wir doch jemanden, der sich grundsätzlich vornimmt, sich im neuen Jahr mehr zu bewegen. Warum will er das tun? Viele würden auf die Frage mit „Ich möchte einfach fitter werden“ antworten. Diesen Vorsatz (ja, es ist kein Ziel) wird man zu 99 Prozent nicht erreichen. Warum? Ganz einfach: Weil „fit“ kein Bild in einem Menschen erzeugt. Was ist fit? Ich zum Beispiel, kann mir selbstständig die Schuhe zubinden.

Also bin ich fit. Andere würden sagen, dass sie den Marathon unter drei Stunden laufen und darum fit sind.

Sie brauchen ein Bild

Basteln Sie sich keine Vorsätze. Setzen Sie sich echte, sinnvolle Ziele. Und packen Sie auch etwas Spaß dazu. Ich möchte fit werden, ist ein undefinierter Wunsch. Ich möchte nackt gut aussehen, ist immer noch kein klares Ziel. Es sagt aber schon wesentlich konkreter aus, was man erreichen möchte, und beinhaltet wesentlich mehr Spaß. Wie viele Kilos müssen über den Jordan gehen, dass Sie das erreichen? Jetzt werden wir langsam konkret. Was bedingt es noch, dass Sie nackt gut aus-

Sicherheit heißt Centric Guide®

Digitale Bissnahme ohne Nacharbeit

Maximale Sicherheit für die zentrische Bissnahme
in allen Indikationsbereichen

Digitale Bissnahme mittels Centric Guide®

Handbissnahme



sehen? Ausdauersport, damit alles wieder etwas straffer sitzt? Und schließlich kommt die wichtige Frage: Wann genau wollen Sie vor den Spiegel treten und zu sich sagen: „Wow. Ich sehe nackt gut aus!“ Ja, das klingt verrückt und ungewöhnlich. Aber gewöhnlich ist langweilig. Wie viele Kilos müssen Sie also bis wann abnehmen? Wie oft trainieren Sie? Wie genau trainieren Sie? Wie stellen Sie Ihre Ernährung um? Dies alles, also Ihr Zielbild, sollten Sie sich visuell vorstellen, sollten Sie wirklich „sehen“ können. Schlussendlich dürfen Sie dann noch definieren, wie Sie sich verpflichten wollen.

Sie brauchen eine Verpflichtung

Es gibt Menschen, die setzen sich ein Ziel und ziehen das durch. Punkt. Für viele Menschen ist allerdings eine Verpflichtung Gold wert. Das bedeutet, dass Sie zum Beispiel einen Vertrag mit einem Kollegen schließen, der Ihr Ziel (z.B. jeden Montag, Mittwoch und Freitag um 5 Uhr morgens für eine Stunde joggen gehen) detailliert beschreibt. Dieser Kollege darf Sie dann jederzeit „kontrollieren“ und frühmorgens überprüfen, ob Sie wirklich am Joggen sind. Halten Sie den Vertrag nicht ein (die Details dürfen Sie ja selber bestimmen), sind Sie zu einer Zahlung von mind. 1.000 Euro verpflichtet (je höher Sie hier gehen, umso eher wird man Sie auf der Rennstrecke antreffen).



Facebook, der Zielkiller

Ein wichtiger Tipp: Veröffentlichen Sie Ihr Vorhaben nicht so ohne Weiteres auf Social Media! Warum? Weil Sie dann von lieben Kollegen für Ihr Vorhaben bereits mit Lob und Anerkennung überschüttet werden. Unser Gehirn ist aber darauf programmiert, dass es erst bei Zielerreichung Lob und Anerkennung gibt. Erhalten wir dies zu früh, müssen wir uns ja nicht mehr anstrengen und unser Ziel wirklich erreichen. Deshalb schaltet Ihr Gehirn dann – zu früh – auf „schon erfüllt“ und Sie bleiben morgens wieder im warmen, gemütlichen Bett liegen.

Sie brauchen Zeit für sich selber

Ich weiß, dass Sie jetzt gedacht haben: „Das weiß ich. Ich müsste schon längst etwas mehr Zeit für mich haben, aber...“ Kein Aber! Sie sind die wichtigste Person – wenn Sie nicht mehr „funktionieren“, ist alles aus (für Sie). Nehmen Sie sich also regelmäßig Zeit für sich (nein, einmal am Ende des Jahres um 23.55 Uhr reicht definitiv nicht). Überlegen Sie sich, was Sie wirklich (wirklich!) wollen im Leben. Ob Sie glücklich sind, und was Sie in den verschiedenen Lebensbereichen verändern wollen, in denen Sie nicht so glücklich sind. Lassen Sie sich dann von keinem „Ja, aber ...“ und „So einfach ist das aber nicht“ aufhalten. Vielleicht ist es nicht einfach. Aber ist es einfach, jahrelang unzufrieden und unglücklich zu sein?

Warten Sie nicht auf den richtigen Zeitpunkt

Wir haben in unseren Breitengraden so viele Möglichkeiten. Doch leider finden wir immer wieder Gründe, warum etwas nicht geht oder gerade jetzt nicht der richtige Zeitpunkt dafür ist. Ein 80-jähriger Mann (er hat einen Sohn) erzählte mir einmal,

dass er nie in seinem Leben einen Kinderwagen geschoben hat. Er hatte damals ständig gearbeitet und immer vor, etwas kürzer zu treten, doch es klappte nicht. Er hoffte lange darauf, dass sein Sohn selber Kinder haben wird, damit er dann doch noch einmal mit dem Kinderwagen spazieren gehen kann. Leider sind dieser Sohn – und auch seine Frau – beruflich so stark eingespannt, dass es wahrscheinlich keine Kinder geben wird.

Sie haben die Verantwortung für Ihr Leben

Ganz viele Menschen sind so stark in ihrem Alltags-Hamsterrad gefangen, dass sie kaum dazu kommen, sich mehr als einmal im Jahr (ganz kurz) Gedanken über sich und das eigene Leben zu machen. Das ist nicht nur sehr traurig, sondern eigentlich auch verantwortungslos. Denn schließlich haben wir die Verantwortung für unser Leben. Niemand anderes. Man kann sich also weiter etwas vormachen und absichtlich Vorsätze vergessen oder verdrängen. Oder Sie übernehmen die Selbstverantwortung für Ihr Leben jetzt. Das müssen Sie nicht auf den 31.12. terminieren. Jedes andere Datum ist genau so gut. Wie wäre es mit heute?

Unter www.neujahrsvorsaeetze.ch sowie im kostenlos abrufbaren E-Book „Jahresplanung“ räumt Stefan Dudas endgültig mit scheiternden Vorsätzen auf.

INFORMATION

Stefan Dudas

suxess ag
Habsburgerstr. 23
6003 Luzern, Schweiz
Tel.: +41 41 2494848
info@stefandudas.com
www.suxess.ch

Infos zum Autor

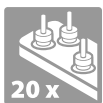


STARK - PRODUKTIV - MODERN

Die neue Version - noch effizienter, noch wirtschaftlicher!



**5 - ACHS
SIMULTANBEARBEITUNG**



**20 - FACH WERKZEUGWECHSLER
MIT MAGAZIN-SYSTEM**



**STARKE INDUSTRIE-SPINDEL
MIT HOHER SPANNKRAFT**



**MASSIVER MASCHINENRAHMEN FÜR
RESONANZARME DAUERPRODUKTION**



**AUTOMATISCHE BLANK-VERMESSUNG
IM 7-FACH WECHSLER**



**2 KÜHLMITTELKREISLÄUFE
ZUM FRÄSEN UND SCHLEIFEN**



**SPINDELFORM ERMÖGLICHT
GROSSEN ANSTELLWINKEL**



**PREFACE ABUTMENT-FERTIGUNG
IM 7-FACH WECHSLER**



**AUCH MIT WORK NC® ODER
HYPERDENT® CAM-SOFTWARE**



**VERSTÄNDLICHE BEDIENBARKEIT
DURCH DC CONTROL STEUERUNG**



**AUTOMATISCHES
MASCHINEN-KALIBRIERUNGSSYSTEM**



Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sprechen Sie uns an!

Tel.: 0731 - 14 66 11 22

aktion@[dental-concept-systems.com](mailto:aktion@ dental-concept-systems.com)



Antje Heimsoeth

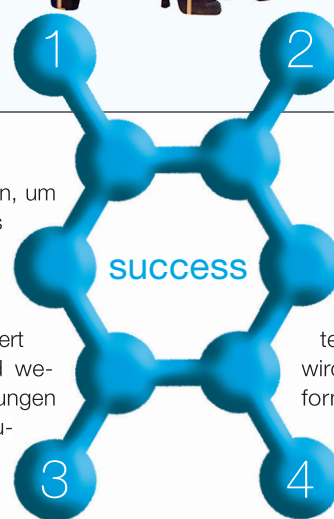
Die DNA des Erfolgs – Welche vier Bausteine das Fundament bilden

LABORALLTAG „Erfolgreiche Menschen arbeiten mehr. Wenn ich erfolgreich bin, werde ich glücklich sein.“ Diese einfache „Erfolgsformel“ ist durch Erziehungs- und Managementmethoden vielfach in den Köpfen – auch von Zahn Technikern – verankert und beeinflusst das Streben nach Erfolg und Glück im Labor. Aber ist das wirklich so?



„Wir müssen die Formel für Glück und Erfolg umkehren“, sagt der Psychologe Shawn Achor. Denn aus dem Erfolg ergebe sich nicht automatisch auch Glück. Ganz im Gegenteil! Shawn Achor verweist darauf, dass jedes Mal, wenn das Gehirn einen Erfolg verzeichnet, auch die Ziellinie für den Erfolg weiter nach oben verschoben wird: „Bekommt man gute Noten, muss man nun bessere Noten bekommen. Man hat einen guten Job, nun braucht man einen besseren Job. Das Verkaufsziel wurde erreicht, dann wird eben das Verkaufsziel verändert.“ Der Erwartungshorizont wird nach jedem Erfolg also immer weiter nach hinten verschoben, weil wir glauben, dass wir

erfolgreich sein müssen, um glücklich zu sein. Das Gehirn funktioniert nach Shawn Achor aber genau andersherum: Das Gehirn liefert im positiven Zustand wesentlich bessere Leistungen als im negativen, neutralen oder gestressten Zustand. Wenn also das Glückliche die Produktivität für den Erfolg entwickelt, was sind dann die einzelnen Faktoren? Wie lautet die DNA des Erfolgs? Vier verschiedene Faktoren bilden die DNA-Bausteine für den Erfolg:



Baustein 1: Das persönliche Umfeld

Das Denken, Fühlen, Handeln und Verhalten eines Zahn Technikers wird durch die Umwelt geformt, in der er lebt und arbeitet. In beruflicher Hinsicht können das der Chef des Labors, Kollegen, Lieferanten, Zahnärzte und Patienten sein. Aber auch das private Umfeld mit Partner, Familie, Freunden und Bekannten spielt eine ganz wichtige Rolle. Viele unterschiedliche Einflüsse, Erwartungen, Ansprüche,

Forderungen und Rückmeldungen aus dem Umfeld formen die Persönlichkeit. Für viele erfolgreiche Menschen ist das private Umfeld sogar einer der Hauptfaktoren für den Erfolg. Wenn es im privaten Umfeld Probleme gibt, dann beeinflusst das auch die Realisierung der beruflichen Ziele. Ständige Auseinandersetzungen mit dem Partner, familiäre Spannungen im Elternhaus oder ein krankes Kind – die negativen Faktoren sind meist so groß, dass sie entscheidend von der notwendigen 100-prozentigen Fokussierung auf das Ziel, die Leistungsfähigkeit im Labor, ablenken. Selbst wenn versucht wird, die Umstände zu verdrängen, werden sie den Zahn-techniker wieder einholen, weil sie im Unterbewusstsein sein Fühlen und Denken beeinflussen und auf diesem Weg auch sein Handeln und Verhalten. Private Probleme wirken sich damit immer auch auf die Leistungsfähigkeit im Labor aus. Ein intaktes privates Umfeld dagegen vermittelt die Ruhe, Stabilität, Sicherheit und Verlässlichkeit, die für die Fokussierung auf den beruflichen Erfolg unbedingt notwendig ist.

Baustein 2: Das Selbstvertrauen

Selbstvertrauen ist für die Erreichung der eigenen Vision und gesteckten Ziele ein wichtiger Faktor. Das Vertrauen in die eigenen Stärken, Fähigkeiten, Talente und Fertigkeiten ist das Betonfundament für das eigene (innere) Lebenshaus. Auf der einen Seite sind Zahn-techniker fachlich zwar meist versiert, haben aber trotzdem Schwierigkeiten, sich ihrer eigenen Stärken – unabhängig von den handwerklichen Fähigkeiten – bewusst zu werden. Die meisten Zahn-techniker tun sich sehr schwer damit, ihre eigenen Stärken aufzuschreiben. Umso wichtiger ist es, sich diese Stärken – fachspezifisch wie menschlich – immer wieder bewusst zu machen und sie weiter auszubauen. Im Bewusstsein der eigenen Stärken, Fähigkeiten, Talente und Fertigkeiten steigt auch das Selbstvertrauen, und wir gewinnen die Sicherheit, die wir für die Verwirklichung unserer Ziele benötigen.

Baustein 3: Der Optimismus

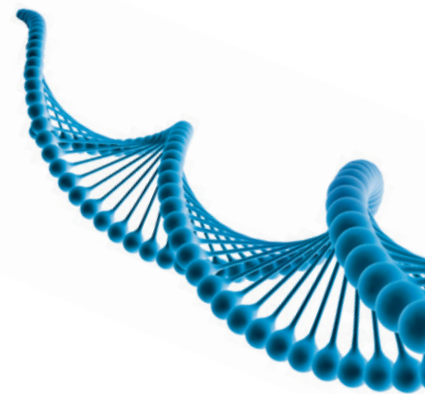
Das Gehirn liefert im positiven Zustand wesentlich bessere Leistungen als im negativen. Wer zum Beispiel Stress immer als Bedrohung ansieht, wird durch

das negative Szenario in der eigenen Handlungsfähigkeit und damit auch der Leistungsfähigkeit immer weiter eingeschränkt. Wer Stress im Labor dagegen als Herausforderung wahrnimmt, die es zu bewältigen gilt, kann die erfolgreiche Bewältigung dieser Herausforderung in ein positives Erlebnis umwandeln. Der Vorteil: Angenehme Erlebnisse aktivieren im Gehirn das Belohnungssystem, das zu mehr Leistungsfähigkeit motiviert. Wer also von vornherein mit einer positiven Einstellung an die Verwirklichung seiner Ziele – im Labor und darüber hinaus – herangeht, der hat sich schon einen entscheidenden Vorteil für die erfolgreiche Umsetzung seiner Aufgaben oder Projekte verschafft. Positive Gedanken können diese optimistische Grundstimmung ganz bewusst beeinflussen. Wer an Schönes denkt und positive Botschaften bewusst wahrnimmt, kann sich in eine gehobene Stimmung versetzen, die diese optimistische Grundhaltung fördert. Optimistische Menschen haben mehr Erfolg im Leben, weil sie handlungsfreudiger und flexibler sind und vor allem nicht so schnell aufgeben – weder beruflich noch privat.

Baustein 4: Die Beharrlichkeit

Das Vertrauen in die eigenen Stärken und Talente alleine reicht nicht aus, um langfristig Erfolg zu haben. Ein wesentlicher Erfolgsaspekt ist für Psychologen die Fähigkeit, beharrlich und zielstrebig am eigenen Erfolg arbeiten zu können. „Ich wette, dass es keinen einzigen Erfolgsmenschen gibt, der diese Eigenschaft nicht besitzt“, hat Angela Lee Duckworth von der Universität von Pennsylvania, Psychologin und anerkannte Expertin auf dem Gebiet der Volitionsforschung treffend formuliert. Der Fachbegriff Volition bezeichnet die bewusste, willentliche Umsetzung von eigenen (langfristigen) Zielen und Motiven in Resultate (Ergebnisse). Nur wer seinen Willen so steuern kann, dass er seine Ziele auch bei der Überwindung von Hindernissen nicht aus den Augen verliert, wird am Ende Erfolg haben. „Niemand ist so talentiert, dass er nicht für seinen Erfolg kämpfen

muss – und Verbissenheit hilft enorm dabei“, erläutert Angela Lee Duckworth. Erfolgsmenschen haben den Biss und die unbedingte Fokussierung auf den Erfolg, die benötigt werden, um auch gegen Widerstände und Niederlagen an den angestrebten Zielen festhalten zu können. Sie lassen erst wieder locker, wenn sich der angestrebte Erfolg eingestellt hat.



INFORMATION

Antje Heimsoeth
Wendelsteinstraße 9b
83026 Rosenheim
Tel.: 08031 892969
info@antje-heimsoeth.de
www.antje-heimsoeth.de

Infos zur Autorin





Hans J. Schmid

Selektionshilfen zur Umsatzerhöhung

LABORALLTAG Ein Wunsch vieler Unternehmen ist sicherer Umsatz, mehr Umsatz oder stabiler Umsatz. Sie wünschen sich mehr, mehr, mehr – doch ist das nicht immer der beste Weg. Wird eine Modellgussprothese angefertigt, ist der Mitarbeiter ca. 4,5 Stunden beschäftigt, der Umsatz liegt zwischen 400 und 600 Euro. Wird jedoch eine Brücke anstatt einer Modellgussprothese angefertigt, ist der Mitarbeiter auch 4,5 Stunden beschäftigt, jedoch ist der Umsatz zwei- bis viermal höher! Häufig ist anders wesentlich besser als mehr.

Sie kommen gerade vom Mittagessen mit einem Kunden. Beim Starten des Wagens verlangt der Computer im Display mit einer Informationslampe nach Öl. Sie werden also auf dem Weg zurück in Ihr Labor Ihrem Wagen ein wenig Öl spendieren. Dabei ist es egal, ob man das an einer Tankstelle erledigt, bei einem Baumarkt,

oder sogar im gut sortierten Zubehörhandel ist dies möglich. Kaum steht man vor dem Regal, mit den vielen verschiedenen Kanistern – schon geht es los. Nicht nur die Menge ist hier die Wahlmöglichkeit, sondern auch die Art des Motoröls. Und als das nicht schon genug wäre, kommt jetzt die Qualität des Öls mit ins Spiel.

Wenn diese Entscheidung getroffen ist, stehen noch die verschiedenen Marken zur Auswahl. Dazu gehören zusätzlich die unterschiedlichen Beschreibungen der Vorzüge der einzelnen Markenprodukte, sodass ein Vergleich gar nicht möglich ist. An dieser Stelle kapitulieren häufig viele Menschen. Sie fahren dann zu ihrer Werkstatt und ersuchen den Mechaniker „Füll mal bitte Öl nach!“. Die Rechnung wird dann zähneknirschend mit der darin enthaltenen Leistungseinheit für den Mitarbeiter überwiesen. Sie haben also aus Unwissenheit und zu viel Auswahl die Entscheidung delegiert, wobei sowohl viel Zeit verloren ging und der Preis eine Höhe erreicht hat, die Ihnen sehr missfällt. Aus Frust und zur Vorbereitung fürs nächste Mal, ruft man im Internet folgende Suchanfrage auf: „Das richtige Öl für Otto-Motoren“, schon erscheinen 224.000 Ergebnisse, und das in 0,33 Sekunden. Wahnsinn!

ANZEIGE

made by **ZAHNWERK**
Frästechnik GmbH

**.....PASST.
IMMER!**

CAD/CAM-
Teleskope mit
einstellbarer Friktion
zu fairen Preisen...

www.zahnwerk.eu

Illustration: © amon_tae/Shutterstock.com



Wir leben in einer Zeit von Wissensüberflutung

Der entscheidende Vorsprung, der das Leben in jeder Lage erleichtert, ist die richtige Wahl der Selektion. Je schneller wir jetzt und in Zukunft Entscheidungen treffen können, umso glücklicher leben wir. Wichtig ist hier, dass die Entscheidungen wissensbasiert getroffen werden und nicht dem Würfelprinzip unterliegen. Auch im Beruf ist eine Abwägung der Folgen und die daraus richtige Entscheidung zu treffen, der Vorsprung, der der guten Unternehmensentwicklung dienlich ist. Helfen Sie dem Kunden, dass sie mit den Patienten schnelle wissensbasierte Entscheidungen treffen, sind Sie der wichtigste Partner und die Ansprechperson in Ihrer Region. Das Schöne dabei, es macht auch noch unheimlich viel Arbeitsspaß, den Kunden zu helfen und ihre Dankbarkeit zu fühlen. Achtung wichtig: Hier geht es nicht ums Verkaufen. Ich habe schon Kiefer gesehen mit mehr als zwölf Teleskopen und auch mehr als zwölf Implantaten. Das meine ich nicht. Viel wichtiger ist es, Menschen zu helfen, die richtige Selektion bei Entscheidungen zu treffen. Das

ist wie bei Kindern im Vorschulalter. Sagt man zu ihnen „Nach dem Sonntagsmahl darfst du dir selbst deinen Nachtisch wählen, es stehen zur Auswahl Eis, Schokolade, Lieblingsskuchen, Gummibärchen, Sahne, Popcorn.“, kann man häufig beobachten, dass das Kind anfängt zu weinen, da es sich, aufgrund der Vielzahl an Wahlmöglichkeiten, nicht für eins entscheiden kann. Keine Wahlmöglichkeit ist auch nicht von Vorteil. Mein Sohn kam früher zu mir und hat gefragt, ob er mit den Kindern draußen spielen darf. „Gerne“, sagte ich, doch vorher müsse er noch seine Aufgabe im Haus erledigen, heute sei das die Spülmaschine auszuräumen. Er ist gegangen und hat an diesem Tag nicht im Freien gespielt. Diese Trotzreaktion haben alle Menschen, und das in jedem Alter.

Zahnärzte müssen nicht verkaufen, sondern einkaufen lassen

Das ist sehr wichtig, aber da hapert es schon! Wenn ich mir die Unternehmen anschau, wie sie einem Menschen ein Angebot machen, dann sehe ich in vielen Fällen diese virtuellen Bauchladenverkäufer. Man kennt es von großen Events wie Fußballspielen, bei denen die Verkäufer mit einem Bauchladen durch die Reihen laufen, oder im Kino, wenn nach der Werbung ein Mitarbeiter Eis verkaufen will. Und so sind auch Zahnärzte, nur dass sie ein paar wichtige Dinge anders machen. Stellen Sie sich vor, der Zahnarzt hat einen riesigen Bauchladen, in dem sich alles befindet, was er im Angebot hat. Jedoch haben Zahnärzte über ihren Bauchladen ein schwarzes Samttuch. Wenn der Patient jetzt sagt: „Was können Sie mir anbieten?“ – dann greift er vorsichtig von hinten unter das Samttuch, sodass der Patient nichts sieht, greift etwas, zieht es heraus und legt es oben auf das Tuch und sagt mit Euphorie: „Das ist es!“ Was passiert mit dem Patienten? Er ist gar nicht bei der Sache. Ihn interessiert viel mehr, was unter dem Samttuch liegt, als das, was obendrauf liegt. „Wo ist hier die Auswahl?“ Die Folge davon: Der Patient kann nichts kaufen, weil die Neugierde in ihm größer ist als der Wunsch, das Dargebotene haben zu wollen. Wenn ein Mensch nur die Wahl hat zwischen Ja und Nein, ist die Wahrscheinlichkeit dass er Nein sagt, doppelt so groß wie eine Zustimmung. Die Menge der Wiederholungen des

ANZEIGE

3M Science.
Applied to Life.™



3M™ Lava™ Zirkoniumoxid

LL

RTF

P

3m.de/lava-portfolio



Angebots erhöht zwar die Zustimmung, aber nur in einem geringen Prozentbereich. Eine bestimmte Auswahl zu geben, ist hier das Wichtigste. Denken Sie daran, dass der Mensch in der heutigen Zeit aus der Vielzahl von Möglichkeiten, durch einen Fachmann eine sinnvolle Vorauswahl wünscht, um dann als „regierender König seiner Selbst“ die für ihn richtige Entscheidung zu treffen. Bei meinem Sohn habe ich also damals die Antwort auf die Frage, mit den Kindern draußen spielen zu dürfen, umgestellt, er hatte dann die Wahl zwischen Spülmaschine ausräumen oder Zimmer aufräumen, so hat er die Entscheidungen getroffen und ward von nun an häufig im Freien.

Wie geht das bei den Kunden? Der erste wichtige Tipp: Menschen sind Augentierchen! Wir treffen Entscheidungen, wenn wir etwas sehen können. Sorgen Sie also dafür, dass der Kunde für die Patienten dementsprechendes Anschauungsmaterial hat. Auch wenn er sagt, er brauchte es nicht – der Patient braucht es! Wenn dann noch ein Flyer zur Hand ist, der die Vorteile der einzelnen Wahlmöglichkeiten vorstellt, ist man gut aufgestellt. Denn häufig sitzt der Entscheider nicht auf dem Stuhl beim Zahnarzt, sondern auf dem Stuhl gegenüber beim Abendessen. Je einleuchtender der Patient seinem Partner die Zahnersatzvariante erklären kann, umso größer ist die Akzeptanz für hochwertigeren Zahnersatz.

Begreifen im Kopf geht nur durch Begreifen mit den Händen

Ein weiteres Instrument für die Entscheidung ist ein Anschauungsmodell. Unser wichtigstes Instrument, um eine Kaufentscheidung zu tätigen, ist unsere Hand. Die Haptik ist unser wichtigster Sensor, um „Ja“ zu sagen, noch vor unseren Augen und Ohren. Sie haben sicher schon mal gehört „Ich traue meinen Augen nicht.“ oder „Ich traue meinen Händen nicht.“! Egal, ob man sich ein neues Smartphone kauft oder ein neues Auto. Man fühlt es mit der Hand. Man fühlt das Material, die Griffigkeit des Lenkrads, lässt die Hand über das Armaturenbrett gleiten, langt sogar mal an den Himmel. Und wenn sich alles gut anfühlt, ist die Entscheidung gefallen. Befähigen Sie deshalb den Kunden, dass die Patienten die Modelle in die Hand bekommen! Lehren Sie den Praxismitarbeiter jedes Mal beim Gespräch über den Zahnersatz, dass die schönen Modelle nicht der Zahnarzt bekommt, sondern gleich in Patientenhand gelangt. Stellen Sie genügend Modelle zu Verfügung, sodass diese überall präsent sind. Damit meine ich nicht, ein Modell pro Praxis, welches dann im Vorratsraum verschwindet, sondern eher jede Art von Zahnersatz als Vorzeigemodell in jedem Behandlungszimmer. Sorgen Sie für Omnipräsenz bei jedem Kunden. Ein

Autohaus, das ja mittlerweile die meisten Neufahrzeuge individuell konfiguriert, hat trotzdem den ganzen Hof und auch den Showroom voller Autos, nur für den Kunden zum „Befühlen“. Sonst würde ja ein Prospekt und der Laptop reichen. Der Einsatz für Ihre Kunden macht sich bei Ihnen bald bemerkbar. Unterlagen für zu Hause und Modelle zum Befühlen für Patienten sind die besten Entscheidungshilfen, die man den Kunden geben kann. Werden Sie zum Spezialisten für die Lösung von Kundenwünschen, und das Leben besteht fortan nur noch aus Arbeitsspaß.

INFORMATION

Hans J. Schmid
Benzstraße 4
97209 Veitshöchheim
Tel.: 0170 6333888
service@arbeitsspass.com
www.arbeitsspass.com

Infos zum Autor





dental bauer – kompetent und persönlich

seit 125 Jahren

Als führendes Familienunternehmen im deutschsprachigen Dentalmarkt beraten wir Sie als Ihr Fachhändler nicht nur bei der Auswahl von Produkten namhafter Hersteller, sondern gewährleisten darüber hinaus ein fundiertes Know-how in allen Fragen rund um den Dentalbedarf. Individualität und Persönlichkeit ersetzen bei uns anonymes Konzerndenken – jede einzelne Kundenanforderung besitzt oberste Priorität. Eine offene Kommunikation und eine hohe Kundenorientierung ist uns dabei besonders wichtig.

Erfahren Sie mehr über das Komplettsortiment, das Fortbildungsprogramm sowie aktuelle Aktionen unter www.dentalbauer.de

dental bauer – Ihr Spezialist für:

- Dienstleistungen bei Praxis- und Laborplanung, Umbau, Modernisierung
- **EXIST**KONZEPT^{db} – Professionelle Beratung bei Praxisabgaben und Existenzgründungen
- Unterstützung bei der Umsetzung von gesetzlichen und behördlichen Vorgaben mit **PRO**KONZEPT[®]
- **INOX**KONZEPT[®] – der neue Maßstab für sichere Aufbereitung
- hochwertige Dentalprodukte und umfassende Servicelösungen
- qualifizierte Reparatur, Wartung sowie sicherheitstechnische Kontrolle gemäß MPBbetrieB
- zeit- und kostensparende Bestellung im Onlineshop www.dentalbauer.de
- fachkundige Beratung für CAD/CAM und digitale Technologien
- breitgefächertes Fortbildungsprogramm für Behandler, Praxisteams, Assistenz Zahnärzte und Zahntechniker
- attraktive Finanzierungsmodelle – individuell zugeschnitten auf den Bedarf von Praxis- und Laborbetreibern
- Beratung vor Ort an 28 Standorten

INOXKONZEPT[®]
designed by dental bauer

PROKONZEPT[®]
dental bauer

EXISTKONZEPT^{db}
durchstarten mit dental bauer



dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen

Tel +49 7071 9777-0
Fax+49 7071 9777-50
info@dentalbauer.de

www.dentalbauer.de

Digitale Bissnahme: Chancen und Grenzen des digitalen Workflows

FUNKTION Bei einer Bissnahme denkt jeder gleich an einen Silikon- oder Wachs-biss. Im vorliegenden Beitrag möchten die beiden Autoren einen Weg vorstellen, mit dem es möglich ist, alle bisher zur Verfügung stehenden digitalen Systeme in der Praxis und im Labor zu einem sinnvollen digitalen Workflow zu vereinen und dabei auch noch reproduzierbare Zentrikregistrat digital ganz ohne Silikon oder Wachs zu generieren. Dabei sollen Chancen und Grenzen gleichermaßen aufgezeigt werden.



Abb. 1: Oralscan OK. **Abb. 2:** Oralscan UK. **Abb. 3:** Oralscan OK/UK, habituelle Bisslage. **Abb. 4:** OK-/UK-Modelle, frontale Ansicht. **Abb. 5:** OK-/UK-Modelle, laterale Ansicht.

Am Anfang des digitalen Workflows steht natürlich die digitale Abformung. In diesem Fall kam die Kamera Omnicam (Densply Sirona) zum Einsatz. Die CEREC Omnicam bietet ideale Voraussetzungen für die digitale Abformung. Nicht nur, dass keinerlei Puderung oder Mattierung der Kiefer nötig ist, der Scanalgorithmus ist so gut, dass sehr zügig auch ganze Kiefer gescannt werden können.

Der Gaumen verlangt jedoch ein gleichmäßiges Ziehen der Scanbahnen, ausgehend von der Zahnreihe und jeweils beginnend von beiden Kieferhälften. Das ist nötig, da im Gaumendach weniger Strukturen vorhanden sind, die

zum schnellen Matchen der Aufnahmen nötig sind. Die Ergebnisse sind aber trotzdem hervorragend. Im Unterkiefer läuft der Scan in der üblichen Art und Weise ab. Da wir für die nächsten Schritte ein Oberkiefermodell mit einem kompletten Gaumen benötigen, liegt genau darin auch schon die erste Herausforderung, den kompletten Gaumen bei der digitalen Abformung exakt zu erfassen und abzuformen. Nachdem dies gut gelungen war, wurde noch die habituelle Bisslage der Patienten mittels Bukkal-scan ermittelt und eine klassische Gesichtsbogenregistrierung durchgeführt (Abb. 1 bis 3).

Modellhandling

Die Scandaten wurden elektronisch und das Gesichtsbogenregistrat entsprechend analog an das Labor übermittelt. Im Anschluss erfolgte die Modellherstellung im 3D-Druckverfahren (durch 3D medical print). Die Modelle wurden nur als Zahnkranz gedruckt. Im Anschluss wurden die Modelle klassisch mit Pins versehen und ein Gipssockel mit Splitcast angefertigt. Das vereinfacht das Modellhandling im Artikulator erheblich. Das Oberkiefermodell wurde nach Gesichtsbogen und das Unterkiefermodell in habitueller Situation zum Oberkiefer in den Artikulator eingestellt (Abb. 4 und 5).

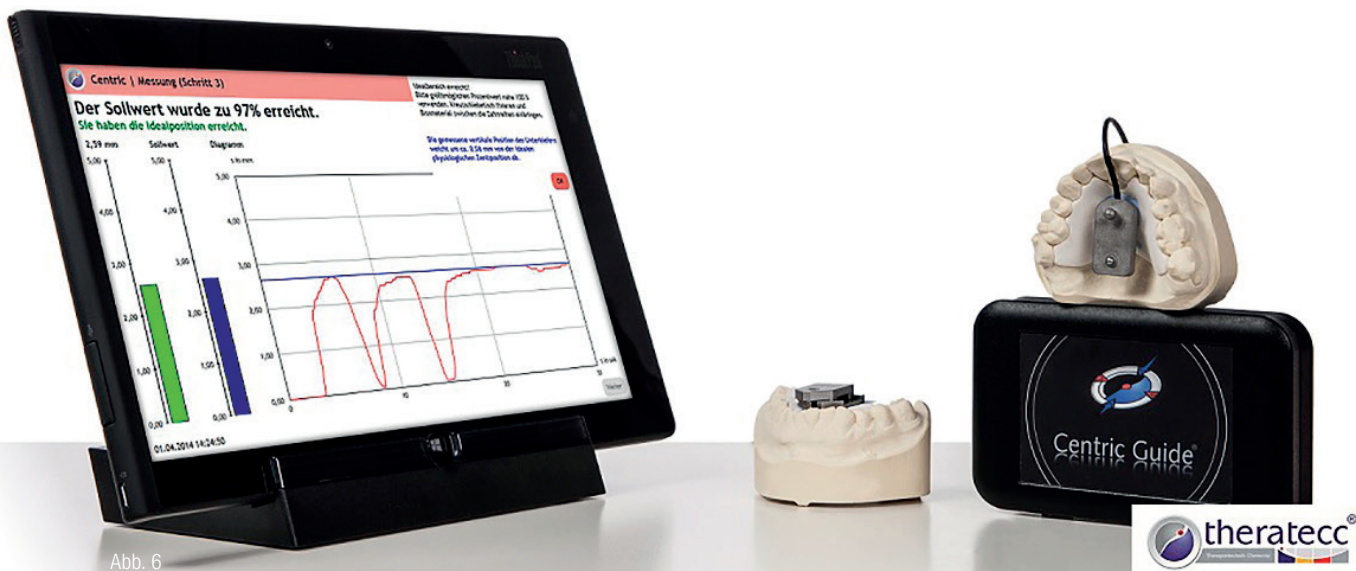


Abb. 6

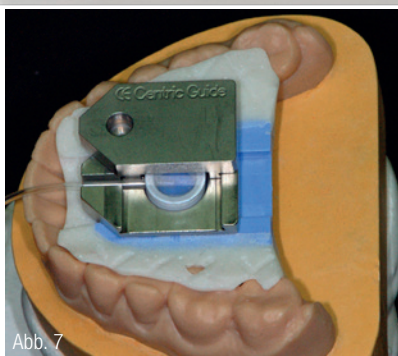


Abb. 7

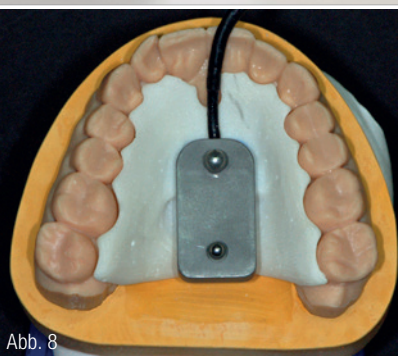


Abb. 8

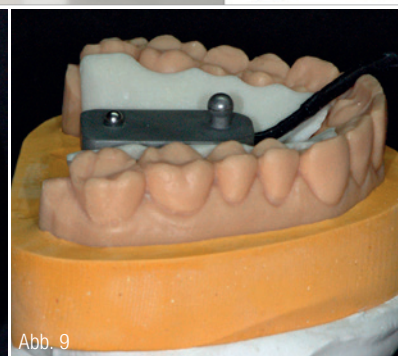


Abb. 9

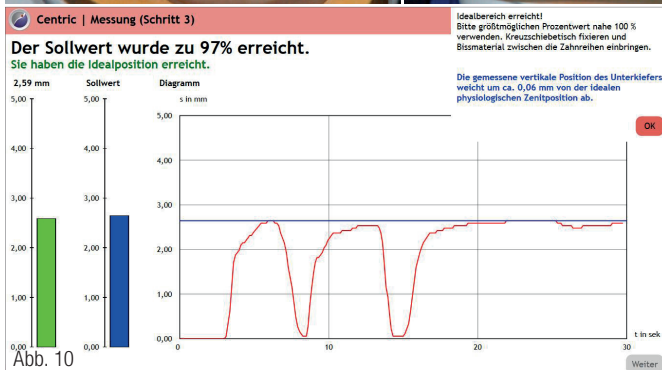


Abb. 10

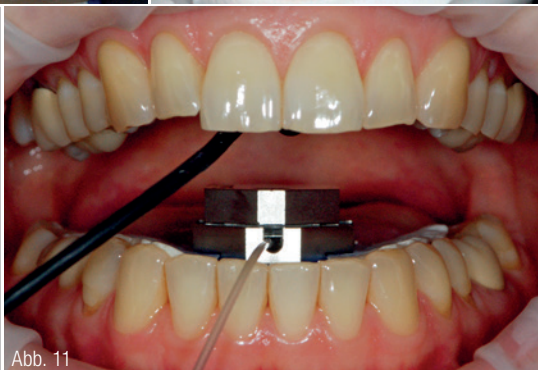


Abb. 11

Abb. 6: Centric Guide System. Abb. 7: UK-Modell mit Schablone und Kreuzschiebetisch. Abb. 8: OK-Modell mit Schablone und Sensor, okklusale Ansicht. Abb. 9: Schablone mit Sensor, laterale Ansicht. Abb. 10: Centric Software. Abb. 11: Centric Guide Schablonen bei geöffnetem Mund.

Die digitale System Centric Guide® (theratecc GmbH & Co. KG) wurde für die digitale System Bissnahme verwendet. Das Centric Guide® System kann im bezahnten, teil- und unbezahnten Kausystem eingesetzt werden. Für die jeweiligen Indikationsbereiche hat das Unternehmen entsprechende Konzepte erarbeitet (Abb. 6). Interessierte sind herzlich eingeladen, den Centric Guide Workflow auf der Internationalen Dental-Schau 2019 in Köln in Halle 11.1 Stand H050 live zu erleben. Auf den Modellen werden nun im Artikulator die individuellen Schablonen für die digitale Bissnahme gefertigt. Dieser

Schritt ist derzeit noch analog notwendig. In der Unterkieferschablone wird später ein sogenannter Kreuzschiebetisch eingesetzt. Dieser kann alle sagittalen und transversalen Bewegungen des Unterkiefers gleichzeitig realisieren und hat eine Passung von 15 µm in der Schablone. Um diese sehr exakte Passung zu realisieren, ist es notwendig, entsprechende Schablonenhilfsteile zu verwenden. Wir haben auch versucht, die Schablonen mittels 3D-Druck anzufertigen, mussten jedoch feststellen, dass die Passung von Schablone und Kreuzschiebetisch mehr als suboptimal war. Aufgrund dieser unzureichenden Passung ist

eine digitale Fertigung der Schablonen mittels 3D noch nicht möglich. Die digitale Herstellung der Schablonen ist somit noch eine Aufgabe für die Zukunft (Abb. 7).

Centric Guide® System

Das Centric Guide® System besteht grundsätzlich aus wenigen Systemkomponenten, was das Handling entsprechend einfach gestaltet. Herzstück ist der Sensor, der erstmalig bei einem Stützstiftregistrator alle vertikalen Unterkieferbewegungen aufzeichnet. Dieser wird in die Oberkieferschablone eingesetzt (Abb. 8 und 9).

Die Centric® Software visualisiert alle vertikalen Unterkieferbewegungen 1:1 auf dem Tablet-PC. Bewegt der Patient seinen Unterkiefer in eine anteriore Bisslage, gleiten beide Kondylen in die Fossae nach vorn unten, und so wird ein niedriger Wert in der Software dargestellt. In zentrischer Position stehen beide Kondylen in ihren höchsten Positionen in den Fossae; da der Sensor alle vertikalen Unterkieferbewegungen aufzeichnet, ist der höchste Wert in der Software somit gleichzeitig die zentrische Position. Diese höchste Position der Fossa ist eine patientenindividuelle, anatomische, knöcherner Struktur, die immer

Position. Diese muss nun nur noch registriert werden, entweder klassisch mittels Biss silikon oder digital mittels Mundscanner (Abb. 10 bis 12). Die sonst bei einer Stützstiftregistrierung notwendige Aufzeichnung eines nur zweidimensionalen Pfeilwinkelregistrats und dessen durchaus anspruchsvolle Auswertung zum Auffinden der möglichen Zentrik wird so komplett überflüssig. Die einmal in den Mund eingebrachten Schablonen müssen auch nicht mehr zum Auswerten des Pfeilwinkelregistrats aus dem Mund entnommen und später mit einer Einbisshilfe zurückgesetzt werden. Das vereinfacht den gesamten Prozess der

der bereits vorhandene Mundscan der Patienten nochmals geöffnet. Nach Entsperren der Kataloge im Aufnahmeregister wird der alte Bukkalscan in den Papierkorb verschoben. Nun kann ein neuer Bukkalscan, basierend auf der vermessenen Kieferrelation, angefertigt werden. Dank des Stoppersystems im Kreuzschiebetisch sind somit alle lateralen und sagittalen Bewegungsmöglichkeiten des Unterkiefers geblockt, einzig eine Mundöffnung des Patienten wäre noch möglich. Um auch diesen Umstand ausschließen zu können, läuft die Aufzeichnung der Centric Software weiter. So hat der Behandler eine exakte visuelle Kontrolle, ob der



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

Abb. 12: Erfassung der zentrischen Position mittels Mundscanner. **Abb. 13:** CEREC-Software OK-/UK-Modelle in zentrischer Relation. **Abb. 14:** UK-Modell mit Zahnkontakten in zentrischer Relation in der CEREC-Software. **Abb. 15:** UK-Modell mit Zahnkontakten in zentrischer Relation mit identischen Frühkontakten wie in der CEREC-Software. **Abb. 16:** OK-/UK-Modelle mit UK-Aufbisssschiene in zentrischer Relation, dorsale Ansicht.

gleich bleibt. Dank der vertikalen Aufzeichnung und Darstellung der Unterkieferbewegungen ist die zentrische Kieferrelation des Patienten auch immer wieder reproduzierbar. Stehen also beide Kondylen in zentrischer Relation, wird dies dem Anwender über die Centric Software visuell dargestellt. In dieser zentrischen Relation kann der Behandler den Kreuzschiebetisch in der Unterkieferschablone mittels eines speziellen Luftkissens blockieren. Diese zukunftsweisende Technologie ermöglicht es dem Behandler, die zentrische Relation im Mund quasi „einzufrieren“. Dank des fixierbaren Kreuzschiebetischs verbleibt der Patient in der ermittelten zentrischen

Bissnahme zum einen erheblich und gleichzeitig können so mögliche Fehlerquellen konsequent vermieden werden. Zugleich kann so wertvolle Behandlungszeit eingespart werden, denn eine Centric Guide® Registrierung dauert nur circa fünf Minuten.

Zentrische Relation mit Mundscanner erfasst

Im analogen Workflow könnte jetzt diese zentrische Relation mittels Biss-silikon im Mund registriert werden. Da wir ja digital arbeiten möchten, wird diese zentrische Relation wieder mit dem Mundscanner mittels eines neuen Bukkalbisses abgegriffen. Dazu wird

Patient während der Bissregistrierung wirklich in der zentrischen Relation verbleibt. Nun können die Scandaten inklusive der ermittelten Zentrik digital an das Labor übermittelt werden. Bei diesem Fall haben wir sowohl eine klassische Bissregistrierung mittels Silikon als auch eine digitale Bissregistrierung mittels Mundscanner durchgeführt, denn wir wollten wissen, ob es zwischen dem klassischen und dem digitalen Weg Unterschiede im Ergebnis gibt. Dazu wurde das gedruckte Unterkiefermodell mittels der Silikonbisse in den Artikulator eingestellt. Wie in den Abbildungen 13 und 14 sichtbar, sind die Zahnkontakte in zentrischer Relation im Artikulator identisch

mit den Zahnkontakten in der CEREC-Software. Somit konnten wir nachweisen, dass beide Bisse identisch und beide Bissnahmen somit eindeutig reproduzierbar sind (Abb. 15).

Digitaler Workflow: Visualisierung für den Patienten

Wie gerade erwähnt, muss bei der klassischen Bissnahme mittels Silikon das Unterkiefermodell erst noch in zentrischer Relation mithilfe der Centric Guide® Bisse in den Artikulator eingestellt werden. Erst dann können mögliche Fehlstellungen oder Störkontakte im Artikulator dargestellt werden.

warum nun beispielsweise eine Aufbisschiene notwendig ist. Und genau diese Aufbisschiene kann nun im digitalen Workflow in der gewonnenen zentrischen Position designt und gefräst werden. In dieser Schiene werden die ermittelte zentrische Relation und die notwendige vertikale Dimension integriert. Nach der digitalen Fertigung sollte diese Schiene nochmals auf das Unterkiefermodell aufgesetzt werden, um die Passung der Schiene generell zu prüfen. Zusätzlich sollten die zentrischen Kontakte und die Dynamik, sprich Laterotrusions-, Protrusions- und Retrusionsbewegungen im volljustierbaren Artikulator nochmals kontrol-

baut werden kann. Diese Schiene sollte der Patient mindestens für drei bis sechs Monate tragen (Abb. 17).

Grenzen des digitalen Workflows

Als Alternative zur Schienentherapie können auch entsprechende Table Tops aus Komposit gefertigt werden. Dazu werden wieder die digitalen Scandaten in die jeweilige CAD-Software geladen. Anstelle der Schiene können nun entsprechende Aufbauten auf den Zähnen konstruiert werden. Hier zeigen sich wieder die Grenzen des digitalen Workflows. Denn müssen derartige Kompositaufbauten im Ober- und



Abb. 17: Aufbisschiene in situ. Abb. 18: Konstruierte Kompositaufbauten, laterale Ansicht. Abb. 19: Konstruierte Kompositaufbauten, okklusale Ansicht. Abb. 20: OK-/UK-Modelle mit Kompositaufbauten, frontale Ansicht. Abb. 21: Kompositaufbauten, dorsale Ansicht.

Hier zeigt sich ein weiterer großer Vorteil des digitalen Workflows, denn die ermittelte zentrische Position und die entsprechenden Zahnkontakte in Zentrik können in der CEREC-Software sofort vom Behandler dem Patienten visualisiert werden. Da bei der Definition der Behandlung (Versorgung) der Artikulator mit aktiviert wurde, ist es nun möglich, die beiden Kiefer durch Absenken oder Anheben des Stützstifts in vertikaler Dimension zu bewegen. Mögliche Störkontakte an einzelnen Zähnen oder eine generelle Fehlstellung des Unterkiefers in habitueller Bisslage können sofort auf dem Mundscanner dargestellt werden. Der Patient kann dadurch viel besser nachvollziehen,

liert und ggf. noch korrigiert werden. Dieser Schritt ist entscheidend wichtig, da nach unseren Erfahrungen immer noch ein paar Hyperbalancen zu korrigieren sind (Abb. 16). Die Schiene ist als 24-Stunden-Schiene gedacht. Der Patient entnimmt diese nur zu den Mahlzeiten. Damit kann die Kaumuskulatur entsprechend wieder an die zentrische Relation des Unterkiefers trainiert und gewöhnt werden. Gleichzeitig kann bei Patienten mit Beschwerdebildern wie Kopf- und Nackenschmerzen oder auch Migräne schnell und effizient geholfen werden. Hinzu kommt, dass zum Beispiel bei starken Abrasionen die vertikale Dimension mit einfachen Mitteln schnell wieder aufge-

Unterkiefer gefertigt werden, so ist eine direkte Konstruktion von Ober- und Unterkiefer derzeit noch nicht möglich. Hinzu kommt, dass die Okklusionsebene ja mit diesen Aufbauten komplett neu gestaltet wird. Da die Okklusionsebene immer zur Camper'schen Ebene ausgerichtet werden sollte, ist auch dies mit den derzeitigen CAD-Software-Möglichkeiten mehr als anspruchsvoll (Abb. 18 bis 23). Die konstruierten Kompositaufbauten werden dann entsprechend mittels Fräsmaschine gefertigt und auf die gedruckten Modelle aufgepasst. Als Material wurde LuxaCAM von der Firma DMG verwendet. Da die zu fertigenden Zahnversorgungen perfekt in die Block-



Abb. 22: Kompositaufbauten, okklusale Ansicht. Abb. 23: Kompositaufbauten, laterale Ansicht. Abb. 24: Gefrägte Kompositaufbauten. Abb. 25: CEREC-Software Erstscan in zentrischer Relation. Abb. 26: Gematchter Erst- und Zweitscan inklusive Seitenzahnaufbauten in identischer Position. Abb. 27: Kompositaufbauten in situ mit wiederhergestellter zentrischer Relation.

größen für die MC XL Schleifeinheit passten, wurde in diesem Fall eine MC XL Schleifeinheit von Densply Sirona verwendet. Das LuxaCAM-Material ist auch als Ronde mit 98 Millimetern Durchmesser verfügbar, somit ist die Wahl der Fräsmaschine reine Geschmackssache. Auch diese Aufbauten sollten nochmals im analogen Artikulator in allen Bewegungsrichtungen und der Zentrik auf mögliche Störkontakte überprüft werden. Der eine oder andere Störkontakt lässt sich so immer noch auffinden und entfernen. Im Anschluss werden die Kompositaufbauten in der Zahnarztpraxis adhäsiv auf den natürlichen Zähnen befestigt (Abb. 24).

Vollkeramische Versorgungen

Für eine definitive Zahnversorgung können statt der Kompositaufbauten natürlich auch vollkeramische Versorgungen gefertigt werden. Das Material, oder besser gesagt die Materialauswahl, ist für den vorgestellten Workflow unerheblich. Gleiches gilt für die Art der Fräsmaschine und des Mundscanners. Bei dem Mundscanner ist es wichtig, dass die Software die Möglichkeit von zwei Bukkaliscans bietet. Dank der zukunftsweisenden Technologie des Centric Guide® Systems kann mit diesem System erstmalig die zentrische Relation des Patienten direkt in dessen Mund bestimmt und sofort analog oder digital registriert werden. Das vereinfacht den gesamten Workflow erheblich.

Um eine definitive Sicherheit zu erhalten, ob nun unsere gefertigte Versorgung und unser erarbeiteter Workflow wirklich funktionierten und mit der ermittelten Zentrik übereinstimmten, wurde durch den Behandler nach dem Einsetzen der Seitenzahnaufbauten nochmals ein Mundscan durchgeführt. Um noch entsprechende Referenzmarken nutzen zu können, wurden die Seitenzahnaufbauten nur bis Höhe des Zahnäquators gefertigt und Frontzahnaufbauten zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingesetzt.

Zur Überprüfung, ob die korrekte Bisslage der Registrierung mit der Bisslage der eingliederten Versorgung übereinstimmt, wurde der Scan mit den Restaurationen und der Scan nach Vermessung gematcht. Wenn nun beide Scans in der CEREC-Software aufgrund des noch unversorgten Frontzahnbereichs und der zervikalen Bereiche der Seitenzähne übereinandergelegt werden können, kann am Ergebnis die Richtigkeit des Workflows und der Zentrikvermessung belegt werden (Abb. 25 bis 27).

Bei allen bisher durchgeführten Fällen war dies der Fall. Ein großer Vorteil dieses Konzepts ist, dass so bissbedingte Nacharbeiten ganz gezielt vermieden werden können. Zudem erhalten alle Beteiligten – der Patient, der Behandler und das Dentallabor – ein Maximum an Sicherheit für jede Komplexversorgung.

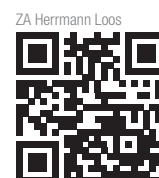
Fazit

Anhand dieses Beitrags konnte aufgezeigt werden, dass ein nahezu komplett digitaler Workflow von der digitalen Abformung, der Modellherstellung mittels 3D-Druck, inklusive einer reproduzierbaren digitalen Bissnahme bis zur kompletten CAD/CAM-Fertigung nicht nur möglich, sondern bereits praxistauglich ist und den Anwendern eine Vielzahl an Vorteilen bietet.

INFORMATION

ZA Herrmann Loos
Chemnitzer Straße 72
09224 Chemnitz
Tel.: 0371 852561
chef@zahnarzt-loos.de
www.zahnarzt-loos.de

ZTM Christian Wagner
theratecc GmbH & Co. KG
Neefestraße 40
09119 Chemnitz
Tel.: 0371 2679-1220
info@theratecc.de
www.theratecc.de



**Sie kennen das von Autos.
Es gibt viele. Aber nur eines,
das man fahren will.**

Die neue R5.



High-End für das Dentallabor: mit der neuen R5 ist uns eine Fräs- und Schleifmaschine gelungen, die selbst bei den erfahrensten Zahntechnik-Profis Begehrlichkeiten weckt. Hochautomatisiert und mit 10-fach Rondenwechsler für Nass- und Trockenbearbeitung bringt sie revolutionäre Ansätze ins Labor. Die R5 ist ein echter Blickfang, macht vor keinem Material Halt und verbindet höchste Präzision mit maximaler Stabilität – auf minimaler Standfläche. Erfahren Sie mehr: vhf.de/R5

vhf
CREATING PERFECTION

Die Teleskoptechnik im zahnlosen Kiefer – Teil 3

TECHNIK Die gestiegene Lebenserwartung führt heute oftmals zu einer notwendigen Neuanfertigung ehemals hochwertiger abnehmbarer Versorgung. Soweit durch das hohe Alter die Pfeilerzähne immer weiter dezimiert werden und letztendlich alle entfernt sind, verbleibt nur eine Totalprothese. Im nachfolgenden Bericht zeigt der Autor die schrittweise Herstellung einer Teleskopversorgung auf Implantaten im Oberkiefer und kommentiert die Vorgehensweise und die Materialien. Im letzten Teil beschreibt der Autor Fertigstellung und Ergebnis der Sanierung.

Teil 1 (ZWL 4/18)



Teil 2 (ZWL 5/18)



Fertigstellung

Da im vorliegenden Fall bei der Einprobe keinerlei Abweichungen bestanden oder Änderungen notwendig wurden, kann nun direkt die Fertigstellung erfolgen. Hierbei bedecken wir zum Schutz zuerst die Hochglanzflächen

der Implantatschürzen mit Silikon Schutzlack (Abb. 1). Anschließend wird das Gerüst mit Aluminiumoxid 110–130 µm bei 4 bar Druck gestrahlt und danach der Silikon Schutzlack abgezogen (Abb. 2). Nun kann entsprechend den Herstellerangaben das Haftverbundsystem aufgebracht werden. Beim anschließenden Opakern in Etappen ist darauf zu achten, dass die erste Opakerschicht keinesfalls deckend sein darf, eher entsprechend einem Washopakerauftrag in der Keramik. Besondere Aufmerksamkeit ist hierbei auf die Anschlüsse zu den Goldflächen zu legen (Abb. 3), der Opaker darf nicht unterkonturiert

sein, um später dunkle Schatten im rosa Kunststoff auszuschließen. Nach dem Aushärten erfolgt das schrittweise Auftragen und Aushärten auf der Oberseite der Tertiärkonstruktion, bis sämtliche Bereiche abgedeckt sind (Abb. 4).

Im weiteren Ablauf wird die Aufstellung mit einem zweiteiligen Platinumvorwall fixiert und die Modelle samt Vorwalle in warmem Wasser gewässert, hierdurch wird die Entnahme der einzelnen Zähne und die Entfernung des Waxes erleichtert. Im Zahnsieb können diese dann ohne die Gefahr der Verwechslung abgebrüht und abgedampft wer-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

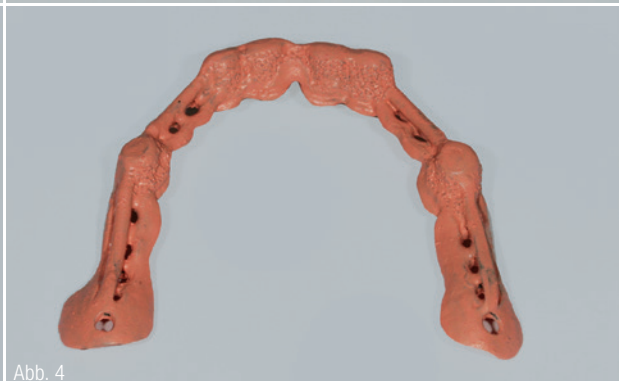


Abb. 4

Abb. 1: Silikon Schutzlack für die Hochglanzflächen. **Abb. 2:** Modellguss sandgestrahlt ... **Abb. 3:** ... und rosa opakert. **Abb. 4:** Das Endergebnis von okklusal.

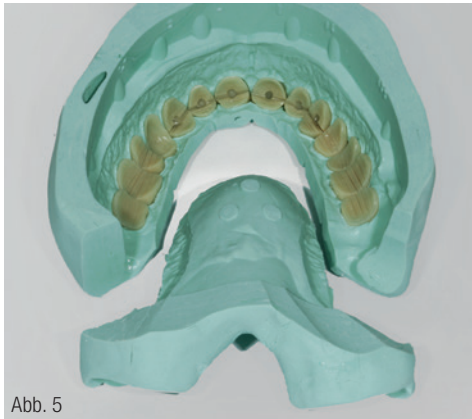


Abb. 5



Abb. 6

Abb. 5: Der zweiteilige Platinumvorwall zur Fertigstellung. Abb. 6: Fertigstellungsset.

den. Reponiert in den Vorwall erfolgt mit der Tertiärkonstruktion eine letzte Passungskontrolle, es darf keinerlei Kontakt zwischen dem Gerüst und den Prothesenzähnen bestehen, ggf. müssen die Prothesenzähne entsprechend basal reduziert werden. Anschließend schleifen wir noch, soweit es die Platzverhältnisse erlauben, mechanische Retentionen ein, strahlen die basalen und zervikalen Bereiche an und bringen den Haftvermittler auf. Abschließend werden die Zähne mit einem „Hauch“ Sekundenkleber wieder in den Vorwall reponiert (Abb. 5). Für die eigentliche Fertigstellung mit Autopolymerisat

(Aesthetic, Candulor) verwenden wir das handliche „Table Set“ und die Isolierung ISO-K, zudem diverse Anmischbecher (Abb. 6). Soweit die Modelle gereinigt sind, können diese nunmehr gewässert, mit ISO-K isoliert und sodann die Tertiärkonstruktion eingegliedert werden. Vorab sind jedoch die Implantatschürzen mit einem feinen zirkulären Ring aus Vaseline zu schützen bzw. die Teleskopkronen vor dem Kunststoff abzudichten. Jetzt sind die beiden Vorwallhälften auf dem Modell und auch gegenseitig mittels eines Tropfens Sekundenkleber zu fixieren. In bekannter Art und Weise erfolgt das Einbringen

von Kunststoff (Abb. 7), es ist darauf zu achten, dass hier langsam und gleichmäßig eingefüllt wird, um ein sicheres Entweichen der vorhandenen Luft auf der gegenüberliegenden Seite zu gewährleisten. Nach dem Aushärten zeigt sich ein Ergebnis ohne Blasen oder Fehlstellen (Abb. 8), der Ausarbeitungsaufwand ist aufgrund der Oberfläche deutlich reduziert.

Nach dem Abtrennen der Gusstrichter sind noch vor dem Abheben der Prothese die Zentrik als auch Protrusion/Laterusion exakt einzuschleifen (Abb. 9). Wie üblich wird beim Ausarbeiten von



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

Abb. 7: Autopolymerisat ist eingebracht. Abb. 8: Müheloses Ausbetten ohne Fehlstellen oder Rückstände. Abb. 9: Einschleifen vor dem Abheben. Abb. 10: Das grobe Ausarbeiten. Abb. 11: Der Dualfräser spart lästigen Werkzeugwechsel.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

Abb. 12: Die Gaumenstruktur ist weitergeführt.

Abb. 13: Ein ansprechendes Ergebnis nach dem Schmirgeln.

Abb. 14: Nach der Hochglanzpolitur mit KMG Liquid (Candulor)

Abb. 15: Basal eine bestmögliche Oberfläche, dank Biolight-Legierung

Abb. 16: Im Detail der Übergang Kunststoff zu Gold, beachtenswert der TK-Kasten.

„grob“ nach „fein“ gearbeitet. Mit dem H251ACR und dem H251EQ Dualfräser (beide Komet Dental) geht dies kraftschonend und zeitsparend. Mit dem ACR erfolgt besonders effizient ein grober Abtrag (Abb. 10), wobei die Oberfläche trotz der enormen Schleifleistung erstaunlich glatt wird. Mit dem EQ-Dualfräser lässt sich im vorderen Bereich durch die feine, aber schnittfreie Verzahnung der Zahnfleischsaum schön ausarbeiten, der hintere Bereich ist für die gröberen Arbeiten, wie Pressfahnen, Randbereiche etc., vorgesehen (Abb. 11) – ein lästiger und zeitintensiver Werkzeugwechsel wird deutlich gemindert. Kreuzverzahnte Rosenbohrer der Serie H71EF (Komet Dental) runden unser Set zur Ausarbeitung ab. Nach dem Schmirgeln der Prothese zeigt sich von palatinal eine zungenfreundliche Ausformung, die Gaumenfalten sind in den Prothesenkörper weitergeführt (Abb. 12). Von vestibulär wird die muskelfreundliche und natürliche Ausformung deutlich (Abb. 13). Soweit erforderlich oder gewünscht, können nun noch farbliche Akzentuierungen vorgenommen werden. Nunmehr erfolgt die Politur der Prothese nach alter Manier: an der Poliereinheit mit Bürste/Bims, Bürste/Poliermittel und zuletzt Schwabbel mit KMG-Liquid (Candulor).

Das Ergebnis

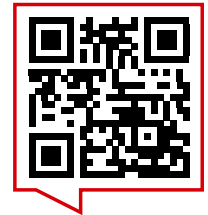
Von okklusal zeigt sich eine idealisierte und farblich leicht akzentuierte Aufstellung (Abb. 14). Von basal werden in der Ansicht ohne Abutments die Oberflächengüte vom Autopolymerisat und die makellosen Teleskopinnenflächen ersichtlich, besonders aber auch die wertigen, schönen Implantatschürzen aus Argenco Bio Light (Argen Dental) (Abb. 15). In der Detailansicht wird der perfekte Übergang rosa Kunststoff zu Implantatschürzen und der angegossene kreisrunde TK-Snap-Kasten (Si-tec), ohne jeglichen Spalt oder Fehlstelle, überdeutlich (Abb. 16). Erst in der Spiegelansicht wird die grazile und detailreiche Gesamtausführung erkennbar (Abb. 17). Mit eingebrachten Abutments zeigt sich eine beeindruckende, bestmögliche Passung (Abb. 18), der Verlauf ist absatz- und spaltfrei, die Oberfläche mit geringer Plaqueaffinität. Die Abutments von lingual mit eingeschliffenen TK-Snap-Mulden (Abb. 19). Von bukkal sind bei genauem Betrachten die eingravierten Beschriftungen analog zum Modell und die lediglich okklusal erfolgte Hochglanzpolitur erkennbar (Abb. 20). Auf dem Modell zeigt sich von palatinal eine zungenfreundliche Ausführung, die Übergänge sind in Verlauf und Struktur gestaltet (Abb. 21); jedoch könnte der Eindruck entstehen, dass der Gaumen im Frontbereich etwas breit bedeckt wurde. Bei halb abgenommener Prothese wird aber das Gegenteil offensichtlich (Abb. 22): Es ist hauptsächlich die vertikale Atrophie ausgeglichen bzw. entsprechend mit rosa Kunststoff aufgebaut worden. Von bukkal zeigt sich ein stimmiges, ideales Gesamtbild (Abb. 23), die Frontzähne sind leicht, aber

ABOSERVICE

Zahntechnische Medien

Inspiration und Know-how für das zahntechnische Handwerk

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Fax an +49 341 48474-290

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

- | | | |
|---|--------------|------------|
| <input type="checkbox"/> ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor | 6x jährlich | 36,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> ZT Zahntechnik Zeitung | 12x jährlich | 55,- Euro* |

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

* Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Name /Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Stempel

ZWL 6/18



Abb. 17



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21



Abb. 22

Abb. 17: Im Spiegel – eine grazile Gesamtausformung. **Abb. 18:** Eine beeindruckende Passung. **Abb. 19:** Abutments mit TK-Snap Mulden. **Abb. 20:** Nur die Nichtfräsflächen sind Hochglanz. **Abb. 21:** Die zungenfreundlichen Übergänge, die breite Ausdehnung täuscht ... **Abb. 22:** ... wie halb abgehoben ersichtlich.

symmetrisch herausgedreht und die Strukturierung bzw. Ausformung sehr natürlich. Leicht geöffnet wird die sehr lebendige Inzisalkante erkennbar (Abb. 24). In der Schwarz-Weiß-Detailansicht (Abb. 25) kommen die Zahnform und Inzisalkante und in der farbigen Detailansicht (Abb. 26) die schön und echt wirkende Aderung des Ästhetik Autopolymerisats 34 zur Geltung.

Ohne Heilungskappen zeigt sich ein gesundes Zahnfleisch, welches straff um die Implantate anliegt (Abb. 27). Die Abutments in situ, die Schraubenkanäle sind noch nicht verschlossen (Abb. 28). Zudem beachtenswert

die Ausformung Abutment Regio 16 und 26: Die Stufen gehen fließend ins Weichgewebe über. Im Schlussbiss (Abb. 29) fügt sich die Aufstellung gut zur 13 Jahre alten Unterkieferversorgung ein, auf ein farbliches Individualisieren der rosa Anteile wie im Unterkiefer wurde aus Kostengründen verzichtet, zumal diese beim Lachen nicht sichtbar sind. Geöffnet wird nochmals die lebhaft Inzisalkante deutlich (Abb. 30). Spätestens beim Lächeln (Abb. 31) zeigt sich der exorbitante Unterschied zur Ausgangssituation (Abb. 32). Beim Recall nach einigen Monaten eine überaus glückliche Patientin mit einem breiten Lachen

(Abb. 33) und stimmigem, natürlichem Gesamtbild.

Nachwort

Derzeit besteht auch im abnehmbaren Bereich eine Fülle von verschiedenen Materialien. Nach wie vor fertigen wir jedoch Teleskopkronen mit einer hochgoldhaltigen Legierung in altbewährter Gusstechnik. Eine über viele Jahre gleichmäßige, perfekte Friktion und die unschlagbare Passung sind letztendlich ein Garant für zufriedene Patienten und Behandler. Oftmals wird hier jedoch bei anderweitigen Ausführungen mit einem geringeren Materialpreis geworben.

Aus unserer Erfahrung ist ein materialbezogener Mehrpreis bei zufriedenen Kunden nach kurzer Zeit, oft sogar schon bei der Fertigstellung, vergessen. Demgegenüber führen wiederkehrende Probleme mit der Friktion (anfänglich zu stark, später zu schwach) zu einem gestörten Verhältnis zwischen Patient, Behandler und Labor. Zudem lässt sich ein vermeintlicher Mehrkostenaufwand durch gezielte Einsparungen stark mindern. Wir gehen hier seit Jahren den Weg der Leichtbauweise, d.h. durch Vollverblendungen und entsprechende Gerüstgestaltung wird der Materialeinsatz, d.h. Legierungskosten, bei gleicher Stabilität stark gemindert. Gerade bei individuellen Abutments kann zudem anstatt einer Verblendkrone, wie im vorliegenden Fall praktiziert, ein dünnes Legierungskäppchen gefertigt werden. Das Einsparungspotenzial ist hierbei extrem. Trotzdem fertigen wir diese mit einer umlaufenden Goldschürze; die Vorteile sind bei geringfügig höherem Materialverbrauch eindeutig: Es besteht ein exakter, sauberer Übergang Kunststoff zu Gold. Die hochglanzpolierten Goldflächen um die Implantate bzw. Abutments sind bezüglich der Hygienefähigkeit unschlagbar. Gegenüber einer reinen Kunststoffausführung – gar mit Nachbearbeitung durch Rosenbohrer – bezüglich der Plaqueaffinität maximal reduziert.

Andere Wege der Kostenreduzierung in der Teleskoptechnik, wie z.B. die Verwendung unterschiedlicher Materialien, ist aus unserer Sicht nicht sinnvoll. Es kommt gerade bei reinen Implantatarbeiten mit erhöhter Kaubelastung durch die verschiedenen Härten zu unterschiedlichem Abrieb und/oder Verformungen, die letztendlich langfristig zu Friktionsverlust führen. Aber auch der Einsatz der Galvanotechnik bzw. das Galvanogold hat uns nie überzeugt, aus unserer Sicht ist Galvanogold mit seinen 99,9 Prozent Feingold zu weich für



Abb. 23



Abb. 24

Abb. 23: Im Schlussbiss eine gleichmäßige Aufstellung. Abb. 24: Der natürliche Inzisalkantenverlauf.

ZWEI NEUE DENTALFRÄSEINHEITEN VOM BRANCHENFÜHRER

DWX-52DCi

MIT EINEM AUTOMATISCHEN ROHLINGSWECHSLER UND
PRODUKTIVITÄTS-CONTROL-SOFTWARE



DWX-52D

5-ACHS-DENTALFRÄSEINHEIT

**Das Beste ist jetzt
noch besser geworden
- die neueste Generation der
Dentalfräseinheiten der DWX-Serie von
DGSHAPE by Roland.**

Ob Sie auf der Suche nach automatisierter Produktivität sind, oder eine kompakte und trotzdem vielseitige Lösung suchen, die DWX-52DCi und die DWX-52D Dentalfräseinheiten bieten Leistung, Präzision und Zuverlässigkeit. Alles was ein modernes Dentallabor heute braucht.

Das Ergebnis von mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Desktop Fräsmaschinen - entdecken Sie warum die DWX Serie weltweit zum Industriestandard geworden ist.

DGSHAPE, der neue Name von Roland Medical.



Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27



Abb. 28

Abb. 25: Ohne Farbe besticht die Zahnstellung, Form und Inzisalkante ... Abb. 26: ... mit Farbe der natürliche, geaderte Farbton 34 vom Zahnfleisch. Abb. 27: Heilungskapen entfernt. Abb. 28: Abutments eingebracht. Abb. 29: Eingegliedert im Schlussbiss. Abb. 30: Ein stimmiges Gesamtbild.

einen langfristigen Einsatz im Teleskopbereich. Wir erleben es im Laboralltag immer wieder, dass derartige Arbeiten nach einigen Jahren plötzlich die Friktion verlieren. Demgegenüber begleiten uns über 30 Jahre alte Teleskopprothesen, die nach wie vor problemlos funktionieren.

Materialien

Bei Teleskop- und/oder Implantatarbeiten halten wir nach wie vor eine spezifische Goldlegierung für unverzichtbar. Mit der hochgoldhaltigen Legierung Argenco Bio Light (Argen Dental GmbH) haben wir die ultimative Legierung ge-

funden: hochgoldhaltig, palladiumfrei und speziell für den Einsatz bei höchstem Anforderungsprofil. Gerade im Teleskop-, Steg- oder Implantatbereich, gar gaumenfrei, steht der sichere Langzeiterfolg im Vordergrund. Seit 15 Jahren fertigen wir dünnste Teleskopkappen auf individuelle Abutments ohne jegliche Beanstandung oder Nachlassen der Friktion. Die sattgelbe Goldfarbe wirkt sehr wertig, das E-Modul ist beeindruckend und das Handling beim Fräsen und Polieren überzeugend. Die mechanischen Werte sind ein Garant für filigrane Leichtbaukonstruktionen und eine perfekte Passung. Beim Mo-

dellguss bzw. im NEM-Bereich stehen mit den fünf Argeloy-Legierungen für jedes Einsatzgebiet das passende und optimale Material, z. T. sogar eisenfrei, zur Verfügung.

Seit vielen Jahren sind wir im Teleskop- und Stegbereich erklärte Anhänger der TK-Snap oder TK-Fric-Elemente (Si-tec). Wir arbeiten die Teile jedoch nur rein prophylaktisch als sog. Schläfer ein. Dies keinesfalls aus Mangel an unserem Können, vielmehr um z.B. bei einem eventuellen Ausfall von Teleskopen langfristig eine gesicherte Friktion zu gewährleisten. Der Aufbau ist ein-



Abb. 29



Abb. 30



Abb. 31



Abb. 32

Abb. 31: Zahn- und Lippenverlauf in Harmonie. Abb. 32: Zur Erinnerung die Ausgangssituation. Abb. 33: Beim Recall: eine freudig strahlende Patientin.

fach, der Kosten-Nutzen-Faktor bezogen auf die Gesamtkosten einer Versorgung mehr als überzeugend. Es stehen für sämtliche Bereiche wie Edelmetall, NE oder Titan geeignete Aufnahmekästen für die Vielzahl der Retentions-einsätze zur Verfügung. Uns liegen hierbei die TK-Snap-Elemente besonders am Herzen. Soweit hier jedoch am Primärteil aufgrund der Materialstärke keine Retentionsmulde eingeschliffen werden kann, bieten die kompatiblen TK-Fric-Einsätze genügend Möglichkeiten.

Bei den rotierenden Instrumenten liegen uns besonders die Komet-Produkte (Gebr. Brasseler) am Herzen, die Qualität und Langlebigkeit ist beeindruckend. Gerade bei der Modellherstellung im Implantatsektor ist eine Nachbearbeitung der Zahnfleischmaske unerlässlich. Hier sind die Fräser der GSQ-Serie eine wertvolle Hilfe für die leichte und gezielte Oberflächengestaltung. Die Fräser der Komet H364RXE-Serie eignen sich besonders zum schnellen, effizienten Vorfräsen. Für die eigentlichen Fräsarbeiten ist die H364 RGE-Serie unser Produkt seit vielen Jahren. Je nach Drehzahl kann eine hohe Schleifleistung oder eine

relativ glatte Oberfläche erzielt werden. Für die schnelle, effiziente Bearbeitung von Modellgusslegierungen forcieren wir die NEX Fräser. Trotz maximaler Abtragsleistung ein ruhiger, handschonender Lauf mit glatter Materialoberfläche. Obligatorisch sind beim Ausarbeiten der rosa Kunststoffanteile der H251ACR und der H251EQ Dualfräser.

Beim Löffel- und Bisschablonenmaterial verarbeiten wir seit vielen Jahren C-Plast (Candulor). Gerade im Teleskop- oder Implantatbereich schätzen wir die äußerst geringe Verzugsneigung, auch über längere Zeit, und die einfache, sichere Anwendung. Das Aesthetic Autopolymerisat besticht durch diverse Farbtöne mit und ohne Aderung. Die natürliche Farbwirkung mit semiopaker Einfärbung und Aderung der Farbe 34 lässt ein natürliches Rosa erscheinen und ist unser Favorit. Bei Bedarf kann jederzeit noch mit erhältlichen Intensivfarben farblich individualisiert werden. Die Anwendung ist optimal, das Ausarbeiten und die Politur geht leicht vonstatten. Besonders beeindruckend ist die Oberflächengüte, die letztendlich für den Langzeiterfolg verantwortlich ist.

Das 1:1 Knetsilikon Platinum 85 (Zhermack) ist vielseitig einsetzbar, wie im Bericht sehr deutlich wird. Die Verarbeitung ist sicher und einfach, die Detailtreue perfekt. Obgleich im Speedbereich angesiedelt, können wir keinerlei Nachteile beim Doublersilikon Elite Double 22 feststellen, vielmehr besticht dieses mit einer sehr glatten und homogenen Oberfläche und spart gleichzeitig unnötige Wartezeiten. Die Universal-Präzisionseinbettmasse Elite Vest Plus zeigt im Speed- als auch Übernachtsbereich präzise und passgenaue Gussergebnisse. Mit der Elite Vest Cast sind sowohl im Speedbereich als auch konventionell sehr glatte, detailgenaue Modelle möglich, die letztendlich für das Gussergebnis bzw. die Passung im Modellgussbereich verantwortlich sind.

Danksagung

Dem Implantologen Dr. Dr. Martin Keweloh, Mutlangen, und Behandler Dr. Oskar Knab, Eislingen, möchte ich an dieser Stelle herzlich für die perfekten Unterlagen und die Hintergrundinformation danken.



Abb. 33

INFORMATION

Axel Mühlhäuser
Dentaltechnik GmbH
Ulrichstraße 35
73033 Göppingen
info@muehlhaeuser-dt.de

Infos zum Autor



Fortbildung

11. Digitale Dentale Technologien in Hagen



Am 15. und 16. Februar 2019 lädt das Dentale Fortbildungszentrum Hagen (DFH) in Kooperation mit der OEMUS MEDIA AG, Leipzig, zum elften Mal zum Kongress „Digitale Dentale Technologien“ (DDT) nach Hagen. Unter dem Leitthema „Update 2019“ bildet der Kongress eine Vielzahl von Themen in umfangreicher Bandbreite ab.

Die DDT in Hagen unter der programmatischen Leitung von ZTM Jürgen Sieger und Prof. Dr. Dr. Andree Piwowarczyk sind in den vergangenen zehn Jahren eines der wichtigsten Foren zum Austausch über die Entwicklungen der Digitaltechnik in Zahntechnik und Zahnmedizin geworden.

Der Start ins nächste Jahrzehnt präsentiert weiterhin konzentrierte Informationen auf höchstem Niveau.

Prof. Dr. Karsten Kamm/praxisHochschule Köln gibt z.B. einen Überblick zum aktuellen Stand der CAD/CAM-Technologien. Weiterhin widmet sich ZTM Clemens Schwerin/Unterhaching der spannenden Thematik des Datenmanagements im digitalen Workflow. Er zeigt dabei Wege zur effizienten Nutzung der verschiedenen Systeme auf. Das Potenzial, welches Zirkoniumdioxid noch immer bietet, wird außerdem in drei fundierten Vorträgen diskutiert.

Die 11. Digitalen Dentalen Technologien vertiefen somit in 2019 einmal mehr das breite Spektrum und die Vielseitigkeit, die die Digitalisierung für die Zahnmedizin und Zahntechnik bereithält. Zahlreiche Workshops und Vorträge hochkarätiger Referenten am Freitag und Samstag werden auch diesmal wieder durch eine umfangreiche Industrieausstellung begleitet. Weiterhin erscheint das *Jahrbuch Digitale Dentale Technologien* im Rahmen des Kongresses auch in einer umfassend überarbeiteten Neuauflage als Hardcover. Jeder Teilnehmer der Veranstaltung erhält ein kostenfreies Exemplar dieses hochwertigen Kompendiums.

Weitere Informationen sind online unter www.ddt-info.de zu finden.

OEMUS MEDIA AG

Tel.: 0341 48474-308

www.ddt-info.de

Online-Anmeldung



Workshop-Reihe

Erweitertes Curriculum „DIGITALE DENTALE WELT“

ALPHA – BRAVO – CHARLIE – und nun noch DELTA – so ist das evidenzbasierte und praxisnahe Curriculum von Schütz Dental für Erfolgsteams aufgebaut. Das Besondere: Die Teilnahme als Team (Zahnarzt/Labor) ermöglicht das gemeinsame Kennenlernen von bewährten Konzepten, die schnell und nachhaltig im Labor und in der Praxis umgesetzt werden können. Mit modernen Referenten und einem digital orientierten Konzept wurden sie auf die Veränderungen vorbereitet, die die Digitalisierung mit sich bringt, und erfuhren, wie sie die vorgestellten Verfahren kreativ und gewinnbringend einsetzen können. Im Modul ALPHA demonstrierte Zahnarzt Dr. Jürgen Reitz die Funktionen des Kausystems und die 3D-Diagnostik der Zukunft. Darauf aufbauend folgt im Modul BRAVO die digital orientierte Funktionsanalyse 5.2 mit dem zebri System. Der interdisziplinäre Ansatz im Netzwerk mit Physiotherapeuten steht beim Modul CHARLIE im Fokus. Der physiotherapeutische CMD-Spezialist Christian Heine demonstrierte die praktische Strukturanalyse und Manualtherapie bei funktionsgestörten Patienten. DELTA steht im Buchstabieralphabet sinnbildlich für D oder auch für digital. Denn im erweiterten und neuen Modul geht es dann um die digitale Herstellung von Funktionsschienen und die Fertigung von passgenauen Versorgungen mithilfe von Bewegungsdaten (Real Movement).

Die Digitalisierung schreitet schnell voran. Um zukünftig weiterhin erfolgreich zu sein, bietet Schütz Dental auch 2019 das erfolgreiche digitale Curriculum mit vier innovativen Modulen an.



Daumen hoch für CHARLIE – das Modul mit interdisziplinärem Ansatz: (v.l.) Physiotherapeut Christian Heine, ZTM Daniel Kirndörfer, Gastgeber Gerhard und Florian Lorber, Michael Stock (Vertriebsleiter Schütz Dental) und Zahnarzt Dr. Jürgen Reitz. (© Schütz Dental)

Termine 2019	in Kooperation mit der	Dentallabor Grüttner, Pössneck
ALPHA	24./25. Mai 2019	22./23. Februar 2019
BRAVO	28./29. Juni 2019	29./30. März 2019
CHARLIE	13.–15. September 2019	17.–19. Mai 2019
DELTA	18./19.10.2019: Gemeinsamer Termin in Hamburg, Zollenspieker Fährhaus	

Schütz Dental GmbH

Tel.: 06003 814-0

www.schuetz-dental.de

Ehrenamtliches Engagement

Weltweite Hilfe für Spaltkinder



Kai Kietz, Leiter Vertrieb International bei Amann Girrbach, überreicht Spende an Ulrike Claassens, Spender- und Projektadministration bei der Deutschen Cleft Kinderhilfe e.V.

Die Deutsche Cleft Kinderhilfe e.V. setzt sich weltweit für die Behandlung von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten ein. Die Kinder kommen aus ärmsten Verhältnissen, wegen ihrer Entstellung sind sie oft sozial ausgegrenzt. Die Operation, die den betroffenen Kindern die Chance auf ein „normales“ Leben gibt, kostet umgerechnet 250 Euro. Zusätzlich zu der offensichtlichen Entstellung leiden Spaltkinder in den meisten Fällen unter schwerwiegenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen: Sie können nicht richtig essen und trinken, haben Hördefizite, ihre Sprachentwicklung ist erschwert. Mit dem Ziel einer umfassenden Spalttherapie fördert die Organisation daher über die Finanzierung der Operationen hinaus den Aufbau interdisziplinärer Ärzte- und Therapeutenteams, bestehend aus Chirurgen, Kinderärzten, Zahnärzten, Kieferorthopäden, Sprachtherapeuten, Psychologen und Sozialarbeitern. Amann Girrbach glaubt an die große Bedeutung sozialer und wirtschaftlicher Verantwortung von Unternehmen und freut sich besonders über den großen Erfolg der ersten Spendenaktion, die zugunsten der Deutschen Cleft Kinderhilfe beim internationalen AG Händlertreffen Ende Oktober durchgeführt wurde. Zu diesem Zweck wurden die AG CHARITY GAMES veranstaltet: Bei diversen Geschicklichkeitsübungen konnten Punkte gesammelt werden, welche dann von Amann Girrbach in Euro umgewandelt wurden.

Dank der begeisterten Beteiligung aller anwesenden Händlervertreter sowie AG-Mitarbeitern aus beinahe 60 Ländern konnten insgesamt 11.224,50 Euro überreicht werden. Weitere Informationen zur Organisation und Spendemöglichkeit unter: www.spaltkinder.org

Amann Girrbach AG
Tel.: 07231 957-100
www.amanngirrbach.com



IHR DIREKTER WEG
ZUR LIQUIDITÄT

Den Gipfel der Perfektion erreichen.

**DAS GEHT NUR MIT KONZENTRATION
AUF KERNGESCHÄFT.**

Profitieren Sie von den vielfältigen Vorteilen, die Ihnen LVG-Factoring bietet – sofortige Liquidität, Schutz vor Forderungsausfällen, Unabhängigkeit von den Banken, besseres Rating und Auslagerung des Debitorenmanagements. So nimmt LVG Ihnen Arbeit ab, schenkt Ihnen finanzielle Sicherheit und Sie können sich auf das konzentrieren, was Sie am besten können und womit Sie Ihr Geld verdienen.

Vertrauen Sie den Erfindern des Dental-Factorings. Über 30 Jahre erfolgreiche Finanzdienstleistung sorgen für Kompetenz-Vorsprung. Und für mehr als 30.000 zufriedene Zahnärzte.

L.V.G. Labor-Verrechnungs-Gesellschaft mbH
Hauptstr. 20 / 70563 Stuttgart
T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62
kontakt@lvg.de / www.lvg.de





Messebesuch

Inspired by your needs – Dentsply Sirona Lab begrüßt die Zahntechnik auf der IDS 2019

Infos zum Unternehmen



Vom 12. bis 16. März 2019 zeigt die Internationale Dental-Schau 2019 (IDS) in Köln Neuheiten und bewährte Lösungen aus allen dentalen Bereichen. Einen zentralen Treffpunkt für alle Zahntechniker bietet der Stand von Dentsply Sirona Lab (Halle 11.2, Stand K040). Hier werden Labore zu unterschiedlichsten Fragen der prothetischen Versorgung mit zukunftsweisenden und integrierten Lösungen kompetent beraten.

Ob digitale Workflows oder konventionelle Fertigungsverfahren – unter dem Motto „Inspired by your needs“ stehen die auf die Laborbedürfnisse ausgerichteten Produkte und Lösungen im Fokus – und natürlich einiges Neues hinsichtlich Materialien, Equipment und Technologien.

Die IDS 2019 zu besuchen, kann aus zahntechnischer Sicht eine Vielzahl von Gründen haben: Die größte internationale Dentalausstellung bietet konzentriert an einem Ort die Möglichkeit, sich über aktuelle technologische Entwicklungen in der Branche ausgiebig zu informieren und neue Produkte und Lösungen näher zu beleuchten. Man vergleicht und tauscht sich mit Kollegen und Geschäftspartnern intensiv aus. Unterschiedliche Aspekte digitaler und konventioneller Fertigungsverfahren stehen dabei je nach Laboranforderungen auf dem Prüfstand.

Dentsply Sirona

Tel.: +43 662 2450-0

www.dentsplysirona.com

„#glaubandich“-Challenge

Neue Onlineplattform für Verbrauchsmaterial überzeugt Jury



Vesta Schrynemakers (2.v.l.) gewinnt mit dentalQLICK die Vorarlberger #glaubandich-Challenge. (Bild: © Broell Fotografie)

Das junge Vorarlberger Dentalunternehmen dentalQLICK hat es sich auf die Fahne geschrieben, den Bestellprozess bei Verbrauchsmaterialien für Zahnarztpraxen und Dentallabore entscheidend zu vereinfachen. Mit nur wenigen „Klicks“ sollen Zahnärzte und Zahntechniker schnell und unkompliziert benötigte Materialien bestellen können. Das Konzept der neuen Bestellplattform konnte die Jury der „#glaubandich“-Challenge in Vorarlberg auf ganzer Linie überzeugen. Das digitale Zeitalter mit moderner Hightech-Ausstattung für fortschrittliche Diagnostik, minimal-invasive Therapie oder hochqualitativen Zahnersatz ist in Zahnarztpraxen und Dentallabors längst angekommen. Umso mehr verwundert es, dass heute ein Großteil an dentalen Verbrauchsmaterialien immer noch zeitintensiv über das Wälzen dicker Produktkataloge und per Fax oder Telefon bestellt werden. Hier setzt dentalQLICK an. Mit einer durchdachten Digitalisierung des Bestellprozesses möchte die Onlineplattform Praxen und Labors Zeit und damit Geld sparen.

dentalQLICK GmbH

office@dentalqlick.com
www.dentalqlick.de

Roadshow

Drei Buzzer für 3D-DRUCK Roadshow

Gipsküche 2.0 – welcome 3D-Druck! Die additive Fertigung von Arbeitsmodellen, aber auch Bohrschablonen, Aufbisschienen sowie ausbrennbaren Teilprothesen gewinnen in Dental- und Praxislaboren zunehmend an Bedeutung. Davon überzeugte sich auch Starkoch Tim Mälzer und staunte über den Fortschritt der Digitalisierung im Zahntechniker-Handwerk. Das Team von CADSPEED machte während seiner Roadshow Stopp in Mälzer's Hamburger In-Lokal, der „Bullerei“, und zeigte vor 100 Teilnehmern den #Digitalen Workflow mit dem EnvisionTEC 3D-Drucker. „Scannen – Designen – Fräsen – Drucken“, und das live in der angesagten Location. Zum Roadshowkonzept gehören das Live-Scannen mit dem Intraoralscanner CS3600 (Carestream), die Konstruktion einer Schiene und eines Implantat-3D-Modells mit der CAD-Software sowie das Drucken des Implantatmodells und das Fräsen der Schiene mit dem Ergebnis, diese einem Probanden vor Ort einzusetzen. Immer wieder ein spannender Moment für die Veranstalter, den spannenden Zahnarzt und den Probanden aus dem Publikum, ob die in 45 Minuten subtraktiv hergestellte Schiene passt. Auch dieses Mal waren die Digitalexperten rund um Hindrik Dehnbostel (CADSPEED-Geschäftsführer) und der versorgte „Patient“ begeistert von dem Ergebnis und waren sich einig: „Passt und sitzt.“ Hindrik Dehnbostel fasste am Ende der Show zusammen: „Jetzt ist der richtige Zeitpunkt für uns Handwerker, den digitalen Wandel im Labor mitzugestalten. CADSPEED ist als Dienstleister und Netzwerkpartner ganz vorne mit dabei.“ Drei Buzzer für die 3D-DRUCK Roadshow in der Bullerei!



Starkoch Tim Mälzer war beeindruckt von der fortschrittlichen Digitalisierung im Zahntechniker-Handwerk und äußerte seinen Respekt dem CADSPEED-Team gegenüber. (© CADSPEED GmbH)

CADSPEED GmbH
Zentrum für dentale Frästechnik
 Tel.: 05144 9872-55
 www.cad-speed.de

Scheidgut spenden

Im Einsatz für Zahngesundheit weltweit

Foto: © Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte



Die (zahn)medizinische Versorgung in Entwicklungsländern nachhaltig aufzubauen – das ist das Ziel der Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte für Lepra- und Notgebiete (HDZ). Bereits seit über 30 Jahren währt die Erfolgsgeschichte des zahnärztlichen Hilfswerks. Zahnprophylaxe und regelmäßige zahnmedizinische Kontrollen sind in Entwicklungsländern oft keine Selbstverständlichkeit. Es fehlt nicht nur am nötigen Wissen und Verständnis der Bevölkerung, sondern häufig auch am medizinischen Equipment. Genau hier setzt das HDZ mit seiner Arbeit an. Dank der fundierten Exper-

tise der Mitglieder und zahlreicher Spenden wurden seit der Gründung mehr als 200 Zahnstationen errichtet. So konnte beispielsweise eine komplette Station aus Göttingen nach Burkina Faso geliefert werden. Im dortigen Lycée Schorge de Koudougou werden rund 700 Kinder behandelt, die zusätzlich mit einem Zahnprophylaxeprogramm betreut werden – ein Programm, das bereits in vier weiteren Ländern erfolgreich installiert wurde. Darüber hinaus unterstützt das Hilfswerk nach dem Prinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“ bei der Unterweisung von Ärzten und Zahnärzten in Kranken- und Zahnstationen.

Mit Altgold Gutes tun

Neben Geld- und Sachspenden bildet die Sammlung von Zahn- und Altgold die größte Einnahmequelle des HDZ. Hierfür können die Spender ihr Zahn- oder Altgold ganz einfach an das HDZ senden. Dieses leitet es zur Verarbeitung an die Scheideanstalt des Hanauer Dentalherstellers Kulzer weiter. Den Materialwert gibt Kulzer eins zu eins ohne Gebühren an das HDZ weiter.

Kulzer GmbH
 Tel.: 0800 4372-522
 www.kulzer.de/scheidgut

Infos zum Unternehmen



„Modernisieren in der Bestandsstruktur“

LABORPORTRÄT Es gibt Retortenlabore, die komplett auf dem Reißbrett entworfen wurden. Die Dentaltechnik Tamaschke in Berlin ist das nicht. Was in einer Hinterhausremise in Tegel Mitte begann, erstreckt sich nach über 20 Jahren auf Vorder- und Hinterhaus. Nach einem gesunden organischen Wachstum wurde es Zeit, an der einen oder anderen Stelle zu optimieren. Das gelang dank professioneller Planung und Unterstützung der Pluradent.

Firmengründung in der Remise

Kurz vor Weihnachten 1996 – im Jahr seiner erfolgreichen Meisterprüfung – gründete der frisch gebackene Zahn-technikermeister Lutz Tamaschke ein neues Dentallabor in einem alten Stadthaus mitten in Berlin-Tegel. Schon zuvor war in dieser für Alt-Berlin so typischen Hinterhauswerkstatt ein Dentallabor untergebracht, doch Neugründer Lutz Tamaschke übernahm nur die leeren Räume. Er startete damals ohne Kunden und ohne glänzende Marketingbroschüren, indem er sich selbst und sein Know-how bei den Zahnärzten im Kiez und den Nachbarbezirken vorstellte. „Der Anfang war wirklich hart“, sagt er heute. „Dieses Getingel von Tür zu Tür mit Köfferchen und Musterproben ist nicht mein Ding. Ich wollte erst einmal ins Gespräch kommen. Das hat funktioniert, die Aufträge kamen, und so hatte ich bereits im März 1997 drei Mitarbeiter.“





Bis 1999 war Lutz Tamaschkes Team auf 13 Köpfe angewachsen, sodass die Remise bereits zu klein wurde und er sich mit dem Labor sukzessive im Seiten- und Vorderhaus ausbreiten musste. Heute beschäftigt das Dentallabor Tamaschke 35 Angestellte. Sein größter Mitarbeiterstamm ist bereits seit 15 bis 20 Jahren bei ihm. Eine hohe Fluktuation kennt er weder bei den Mitarbeitern noch bei den Kunden. Lutz Tamaschke ist ein Zahn-techniker aus Leidenschaft, bei dem der Mensch am Ende der gesamten Prozesskette am wichtigsten ist. So macht er nicht selten Hausbesuche oder fährt ins Krankenhaus oder Pflegeheim, wenn der Patient nicht mehr mobil ist.

Maschinen bringen uns weiter

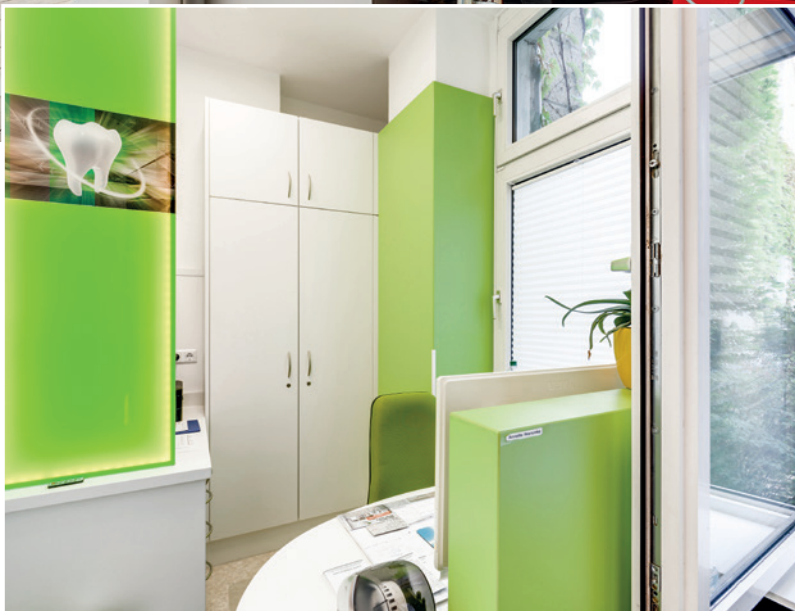
In der Dentaltechnik Tamaschke beherrscht man den Spagat zwischen analoger und digitaler Zahntechnik



perfekt. Der Inhaber ist überzeugt, dass die digitale und CAD/CAM-Technologie sein Labor fachlich und wirtschaftlich weitergebracht haben: „Man muss nur die Ressourcen richtig einsetzen, geeignete Mitarbeiter aus der analogen Handarbeit herausnehmen, um sie für andere Bereiche auszubilden.“ Dabei setzt Lutz Tamaschke auf beides: Hightech und analoges

Handwerk. Bei aufwendigen Arbeiten, wie individueller Frontzahnkeramik, Implantat- oder Totalprothetik, werden klassische Techniken mit digitalen verknüpft und individuell finalisiert. Neben Zahn-technikermeister Lutz Tamaschke arbeiten ein weiterer Meister und zwei Meisteranwärter in seinem Labor. Daneben ist das Labor mit umfassender digitaler Technik ausge-





stattet: Laborscanner verschiedener Hersteller, 3D-Drucker, Galvano- und Lasertechnik u.v.m. Als Partnerlabor für komplexe Implantatprothetik unterstützt das Team von Dentaltechnik Tamaschke Zahnmediziner auch bei der dreidimensionalen Implantatplanung. „Unsere Arbeit ist eine Symbiose aus fundiertem Wissen, moderner Technik und klassischer zahntechnischer Handarbeit“, bringt Lutz Tamaschke sein großes Angebotsspektrum auf den Punkt.

Alles aus einer Hand – auch bei kleinen Umbauten?

„Wir sind keine Edelschmiede, sondern ein Anbieter solider Präzisionsarbeiten“, beschreibt Lutz Tamaschke seinen Betrieb. Dazu verbindet er das Beste aus zwei Welten und beschäftigt Diplom-Ingenieure und CAD/CAM-Spezialisten einerseits sowie hoch professionelle Mitarbeiter, die das Handwerk perfekt beherrschen. Nach wie vor werden analoge Arbeiten noch auf dem Gipsmodell gefertigt, sodass zu seinem Handwerksbetrieb auch die entsprechende Gipsküche gehört. Hier wird dosiert, gerüttelt und getrimmt. Doch genau dieser Arbeitsraum musste aufgrund des kontinuierlichen Wachstums seines Labors umziehen und neu eingerichtet werden. Während Lutz Tamaschke die



Abb. 1



Abb. 2

Abb.1: Claudia Matzner (rechts) und Annette Warsinke: Laborsekretärinnen und die „guten Seelen“ des Unternehmens. **Abb.2:** ZTM Lutz Tamaschke, Laborinhaber.

Einbauten in der Vergangenheit stets von einem ortsansässigen Schreiner hat fertigen lassen, wollte er jetzt eine durchdachte Planung von Anfang an. „Ich habe abgewogen, was mehr Vorteile bringt: eine Eigenplanung mit Beauftragung verschiedener Betriebe oder eine professionelle Planung, Durchführung und Ausstattung aus einer Hand. Mein Labor ist komplett organisch gewachsen, und ich habe bislang immer wieder daran herumbauen lassen. Es wurde Zeit für ein Konzept, das sich an unseren Workflows orientiert.“

360-Grad-Rundgang durch die neue Gipsküche

Lutz Tamaschke setzte sich mit den Einrichtungsspezialisten der Pluradent in Verbindung. Eine eingehende Begutachtung der räumlichen Verhältnisse und eine umfassende Beratung durch Projektleiter Ingo Rädisch folgten. Die technischen Anschlüsse für Wasser, Druckluft, Absauganlage etc. wurden mit dem Workflow in Einklang gebracht, die technische Ausstattung vervollständigt, ersetzt und modernisiert. Pluradent übernahm die Planung von A bis Z, den technischen Umbau, die Einrichtung und die Koordination sämtlicher Gewerke. Lutz Tamaschke zieht ein sehr positives Fazit: „Es hat sich wirklich gelohnt, mit der Pluradent

zusammenzuarbeiten. Man denkt ja oft, dass der Fachhandel nur bei Existenzgründungen oder einem umfassenden Umbau ins Spiel kommt. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, dass auch verhältnismäßig kleine Projekte, wie meine Modernisierung der Gipsküche, wesentlich besser und nachhaltiger werden, wenn man einen professionellen Berater und Planer ins Boot holt.“ Bei dieser erfolgreichen Zusammenarbeit mit der Pluradent hat Lutz Tamaschke auch von einem anderen Angebot des Dentalfachhändlers profitiert und sein komplettes Labor per virtuellem 360-Grad-Rundgang auf seiner Website präsentiert. „So können sich Kunden, Patienten und Interessierte einen umfassenden Eindruck von unserem Labor machen, noch bevor sie bei uns vorbeischaun.“



Rundgang



INFORMATION

Dentaltechnik Tamaschke Lutz Tamaschke

Schlieperstraße 5
13507 Berlin
Tel.: 030 4349999
info@dentaltechnik-tamaschke.de
www.dentaltechnik-tamaschke.de

Pluradent AG & Co KG

Kaiserleistraße 3
63067 Offenbach am Main
Tel.: 069 82983-0
offenbach@pluradent.de
www.pluradent.de

Pluradent



Kerstin Oesterreich

„Im Team meistern wir jede Herausforderung“

PORTRÄT Mit ihrem Dentallabor J&J Dentaltechnik bieten Jörg Heider und Jörg Prillinger seit zehn Jahren qualitative Prothetik auf höchstem Niveau. Ob individuelle Implantatversorgung oder ästhetische Vollkeramik – das Ziel ist die Fertigung des optimalen Produkts für jeden Patienten. Unterstützung erhalten die Zahntechnikermeister dabei vom Dentaldepot dental bauer.

Etwas Handwerkliches sollte es sein – das stand für Jörg Heider und Jörg Prillinger schon früh fest. Nach der erfolgreich absolvierten Ausbildung zum Zahntechniker arbeiteten beide in diversen gewerblichen Laboren, bevor sie sich im Jahr 2008 bei der Arbeit kennen- und schätzen lernten und die Gelegenheit nutzten, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen in puncto Prothetik kontinuierlich weiter auszubauen.

Von Anbeginn mit Leidenschaft

Von einem befreundeten Zahntechniker erfuhren sie eines Tages, dass in dem Labor, in dem dieser angestellt war, Arbeitsplätze frei wären, die anzumieten waren. „Für diesen Glücksfall sind wir heute noch sehr dankbar, denn damit war der Grundstein für unsere Selbstständigkeit gelegt. Nun hatten wir die Möglichkeit, uns mit einem überschaubaren Risiko selbstständig zu machen“, so Jörg Prillinger. Während Jörg Heider weiterhin nebenbei die Meisterschule besuchte, die Jörg Prillinger bereits 2006 mit seinem Meistertitel erfolgreich abgeschlossen hatte, stand nach zwei gemeinsamen Arbeitsjahren beim damaligen Arbeitgeber die Kündigung der festen Anstellung an.

Ab da ging es rasant voran: Notarbesuch, die erste eigene Rechnungsstellung, ... Es gab vieles, was es zu beachten galt, und es begann ein zweijähriger Hürdenlauf mit wenig Geld für viel Arbeit, aber auch sehr viel Spaß, Tatendrang und Erfolg. „Nach und nach gelang es uns, unser Labor und unsere Arbeitsbereiche durch ständige Innovationen und Investitionen immer weiter auszubauen und zu etablieren“, erklärt Jörg Heider. Dabei war die tatkräftige Unterstützung seiner Eltern unermüdlich: So half Angelika Heider in der Arbeitsvorbereitung, während Peter Heider den Fahr- bzw. Kurierdienst übernahm, den er sich noch heute nicht nehmen lässt.

Wann immer sich die Gelegenheit bot und die finanzielle Situation es zuließ, schafften sich die beiden Jungunternehmer neue Geräte und Werkzeuge an – vom Pantomograph über ein elektrisches Wachsmesser bis hin zum 3D-Scanner. Nach einigen Jahren „allein zu zweit“ stellten Jörg Heider und Jörg Prillinger die ersten Mitarbeiter ein: einen Zahntechnikermeister und eine Jungtechnikerin. „Durch diese war es möglich, den Kundenstamm und unser Wissen durch Schulungen und Fortbildungen noch weiter auszubauen und zu erweitern“, so Jörg Prillinger.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Jörg Prillinger. Abb. 2: Jörg Heider.

Kooperation mit Mehrwert

Die Firma dental bauer begleitete die J&J Dentaltechnik GmbH bereits in ihrer Gründungsphase 2008. Aktueller Ansprechpartner ist Dierk Gröber, Außendienstmitarbeiter von dental bauer, der das Labor seit dem Umzug nach Kusterdingen betreut. Der Ortswechsel war nötig, nachdem die beiden Geschäftsführer nach sieben Jahren Selbstständigkeit eine Hiobsbotschaft erreichte: Die Mietverträge der bisher-

gen Laborräume wurden unerwartet gekündigt, und innerhalb von sechs Monaten mussten neue geeignete Räumlichkeiten gefunden und bezogen sein. Fündig wurden sie in Kusterdingen: „Bei einer Praxisübergabe eines Zahnarztes an seinen Nachfolger wurden im selben Gebäude, nur ein Stockwerk unterhalb der Praxis, Räume frei. Aus der Vorstandsetage einer Volksbank entstand so binnen zweier Monate ein Dentallabor“, erinnert sich Jörg Heider.

Labor mit Wohlfühlcharakter

Der Traum von den nach eigenen Vorstellungen eingerichteten Räumlichkeiten verwirklichte sich nun: Komplett in Eigenregie entstand ein Raum für Keramik- und Kunststoffverblendungen mit Tageslichtleuchten, um schöne und natürlich wirkende Arbeiten anzufertigen, ein Patientenbereich für Einproben und Farbnahmen, eine Fotoecke, ein Bereich für den DVT Freecorder BlueFox (orangedental), ein optoelektronisches Registriergerät zur Erfassung der Kieferbewegungen und Bisslage sowie ein lichtdurchfluteter Technikraum, der jedem Techniker großzügig Platz bietet. Kurzum: ein Labor mit Wohlfühlatmosphäre. Die Möbel dafür wurden individuell von der Schreinerei Willi Kilgus designt und gefertigt. Jörg Heider und Jörg Prillinger war es zudem von Anfang an wichtig, dem Nachwuchs, d.h. Zahnmedizinstudenten, in den eigenen Räumlichkeiten die Möglichkeit zur Prüfungsvorbereitung zu geben und sie tatkräftig dabei zu unterstützen. Daher gehört eine Patienteneinheit zur Laborausstattung, an der angehende Zahnmediziner am Phantomkopf die Präparation üben können. „Diese wird in regelmäßigen Abständen von dental bauer gewartet, ebenso wie das mobile Cart.“



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 3: Bei der Arbeit am Phantomkopf haben Studenten die Möglichkeit, die Präparation zu üben. **Abb. 4:** Auch die Farbnahme am Patienten ist in den Räumlichkeiten in Kusterdingen möglich. **Abb. 5:** Dank des laboreigenen 3D-Scanners können Kundenwünsche individuell designt werden.

Service in allen Belangen

Mithilfe von Außendienstmitarbeiter Dierk Gröber wurde außerdem die Einrichtung und Organisation des Lagers optimiert. Dank der Anschaffung eines Barcode-Scanners ist die Nachbestellung von Verbrauchsmaterialien inzwischen ein Kinderspiel: Die Lagerbestände wurden mit Strichcodes versehen und können so im Bedarfsfall ganz einfach mit dem Scanner erfasst und am Computer ausgelesen werden, um eine Bestellung im dental bauer Onlineshop aufzugeben – das Befüllen des Warenkorbs erfolgt ganz automatisch. Auch in puncto Labormarketing geht das Dentallabor moderne Wege: Via Online-Formular haben Interessierte direkt auf der Homepage die Möglichkeit, ein unverbindliches Angebot für eine prothetische Versorgung zu erhalten. Um dieses so konkret wie möglich zu gestalten, können vorab bereits die gewünschte Versorgung, betroffene

Zähne, Materialvorlieben und vieles mehr ausgewählt werden.

Technisch gut beraten

„Unsere Kunden möchten wir bei allen Anliegen so gut wie möglich unterstützen und deren Belangen nachkommen – von der Fotodokumentation der Arbeiten, über die Farbnahme bis hin zum Feinschliff in der Praxis oder im Labor“, erklärt Jörg Prillinger. Alle Modelle können digital abgespeichert und archiviert werden, sodass die Notwendigkeit eines Modellschranks in der Praxis entfällt. Ob individuelle oder gefräste Abutments – mit dem laboreigenen Scanner bearbeiten und designen die Zahntechnikermeister gemeinsam mit ihrem Team flexibel alle Kundenwünsche, nur die Fertigung erfolgt außerhalb. Derzeit möchten sich die beiden Laborinhaber noch nicht auf einen speziellen 3D-Drucker festlegen – obwohl diese Investitionsüberlegung ganz oben auf der Prioritätenliste steht: „Gefühlt gibt es ja für jeden Zahntechniker eine eigene Fräseinheit auf dem Markt. Wir warten deshalb derzeit noch ab, wo die Entwicklung hingeht“, so Jörg Heider. Zusammen mit seinem Geschäftspartner Jörg Prillinger und mit



Abb. 6

Abb. 6: Der lichtdurchflutete Technikraum bietet jedem Techniker großzügig Platz, wie hier der langjährigen Mitarbeiterin Alexandra Kern. Abb. 7: In der eigens eingerichteten Fotoecke werden die Arbeiten für den Vorher-Nachher-Vergleich dokumentiert.

beratender Unterstützung durch Dierk Gröber von dental bauer wird aber auch diese Entscheidung den Workflow weiterhin optimieren. Unabdingbar sind ein enger Kontakt zum Kunden und offene Gespräche mit den Behandlern, damit man weiß, welche neuen Herausforderungen es zu meistern gilt.

einen kompetenten Ansprechpartner zur Seite hat – ein Rundumservice, genau wie in unserem Labor“, so Jörg Heider.

Gemeinsam auf Erfolgskurs

Auf ihr starkes Team sind beide dabei besonders stolz: „Wir sind uns bewusst, dass ohne ein solch funktionierendes Team, das auch bereit ist, neue Wege mitzugehen – sei es die Digitalisierung oder die Auseinandersetzung mit der Umweltzahnmedizin (Ganzheitliche Zahnmedizin) und der damit einhergehenden Erlernung der Verarbeitung von neuen Werkstoffen – ein Bestehen auf dem Markt unmöglich wäre“, so Jörg Prillinger. Gerade feierte die J&J Dentaltechnik GmbH ihr 10-jähriges Bestehen – Grund genug, um sich im Rahmen dessen bei allen Kunden, Mitarbeitern sowie bei all denen, die das Unternehmen unterstützt und zu seinem Erfolg beigetragen haben, zu bedanken. Dazu zählt auch das Dentaldepot dental bauer: „Es tut gut, zu wissen, dass man bei allen Anliegen oder Rückfragen immer

INFORMATION

J&J Dentaltechnik GmbH

Kirchentellinsfurter Straße 4
72127 Kusterdingen
Tel.: 07071 7959470
info@jundj-dentaltechnik.de
jundj-dentaltechnik.de

dental bauer GmbH & Co. KG

Fachgroßhandel
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel.: 07071 9777-0
info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de

dental bauer



Abb. 7

Stützstiftregistrat: Präzision bei der Relation

FUNKTION Gerade bei Totalrehabilitationen oder CMD-Patienten gestaltet sich die Kieferrelationsbestimmung oftmals schwierig. Zur Neueinstellung nutzt ZTM Dieter Ehret ein bewährtes Mittel – das Stützstiftregistrat. Dieses ermöglicht es, mithilfe von drei abgestützten Punkten die Relation exakt zu erfassen. Mit einem kleinen Kniff sitzt der Stützstift optimal.

Bei zahnlosen Patienten ist die über die Okklusion gesicherte dreidimensionale Beziehung zwischen Ober- und Unterkiefer nicht mehr existent. Die Kieferrelationsbestimmung ist daher schwer, obwohl sie für den passgenauen Sitz einer Totalprothese unerlässlich ist. Um die Kondylen in den Gelenkgruben genau auszutariieren, ist für mich das Stützstiftregistrat ein Mittel der Wahl. Dabei ist es wichtig, dass der Stützstift exakt im rechten Winkel zur Schreibplatte steht – eine kleine Herausforderung. Damit die Positionierung dennoch gelingt, behelfe ich mir mit einem kleinen Kniff.

In drei Schritten zur perfekten Positionierung

1. Im ersten Schritt justiere ich auf den Unterkiefer mit einer Knetmasse eine glatte Edelstahlplatte. Diese ist parallel zur Kauebene ausgerichtet. Danach fixiere ich die Schreibplatte mit dem Löffelmaterial Palavit L (Kulzer). Damit der Stützstift später im rechten Winkel zur Basisplatte steht, nehme ich zunächst eine einfache Schraube mit planem Kopf und 5 mm Gewinde aus dem Baumarkt zur Hand. Diese positioniere ich mittig und leicht nach labial versetzt auf die Schreibplatte. Somit erhalte ich später eine größere Schreibstrecke für den Stützstift (Abb. 1 und 2).
2. Die Schraube drehe ich nun entweder in eine Stützstiftplatte für den Oberkiefer oder alternativ in eine gerändelte Mutter. Damit stelle ich sicher, dass Schreib- und Stützstiftplatte parallel zueinander ausgerichtet werden können. Die Stützstiftplatte fixiere ich nun am Oberkiefer mit Palavit L. Nach dem Aushärten des Löffelmaterials hebe ich die Registrier-

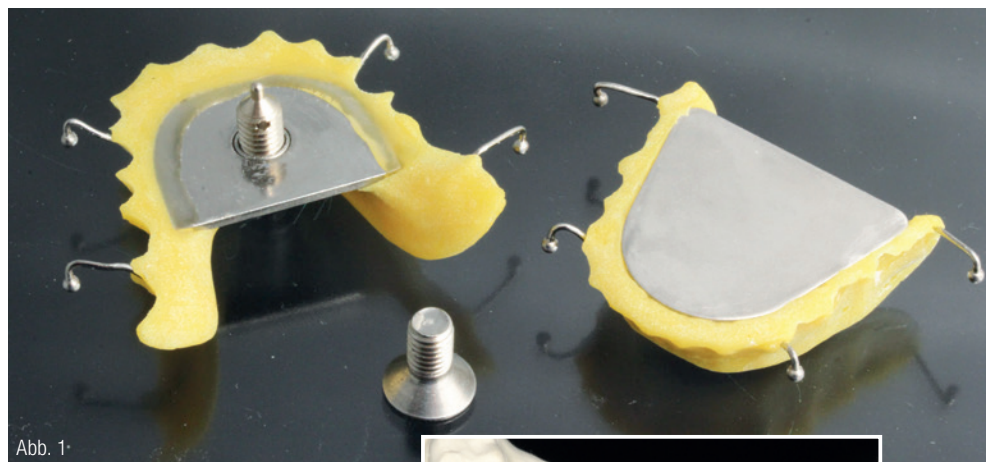


Abb. 1

platte vom Modell ab und arbeite es aus (Abb. 3).

3. Anschließend reinige ich die Modelle und das Stützstiftregistrat. Danach setze ich die Konstruktion auf die Modelle und überprüfe die Passgenauigkeit im Artikulator. Zum Schluss entferne ich die Schraube und tausche sie gegen den Stützstift aus. Nun steht einem akkuraten Stützstiftregistrat nichts mehr im Wege (Abb. 4).

INFORMATION

Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2
63450 Hanau
Tel.: 0800 4372-522
info.lab@kulzer-dental.com
www.kulzer.de

Infos zum Unternehmen

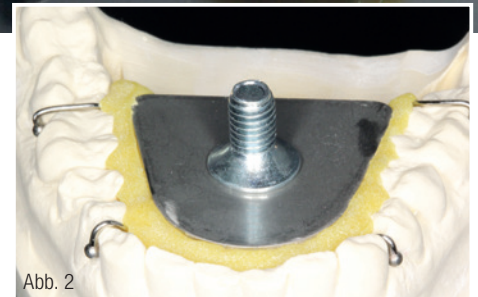


Abb. 2

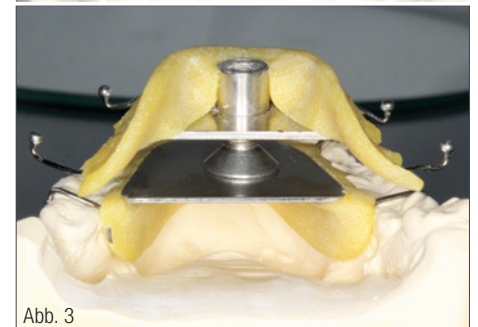


Abb. 3

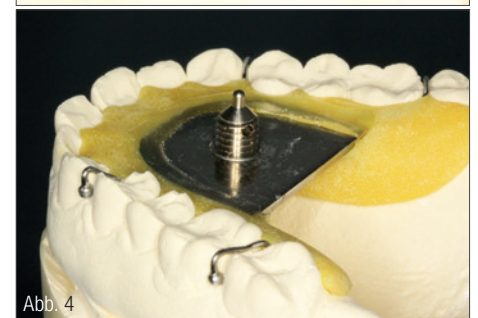


Abb. 4

Artikulatoren der neuen Generation

FUNKTION Viel Zeit hat sich das Entwicklerteam von Baumann Dental bei der Realisierung der neuen Arto® XP-Artikulatorserie gelassen. Bereits im Jahr 2014 entstand die Idee, die bewährten und robusten Arto® Artikulatoren durch eine zeitgemäße und mehr auf Ergonomie ausgelegte Konstruktion zu ergänzen. Nun kann die neue Artikulatorenreihe präsentiert werden.



Fußte das Erscheinungsbild der klassischen Arto® Geräte noch auf dem ursprünglichen Design eines namhaften Wettbewerbers aus der Alpenrepublik, so ging man bei der Arto® XP-Serie eigene Wege und schuf eine komplette Neukonstruktion. Das Entwicklungsziel war, eine stabile und ergonomische Plattform zu generieren, die genügend Raum zur Weiterentwicklung bietet, robust und präzise

in der Ausführung und gleichzeitig aber auch nicht zu schwer ist. Zudem sollte sie auch noch bezahlbar sein und natürlich voll kompatibel zu den bekannten Carbon-Artikulatoren. Aus Gründen der Stabilität entschied man sich bei Baumann Dental allerdings für eine solide Vollaluminiumkonstruktion.

Erste Prototypen zur IDS 2015

Die Arbeit machte gute Fortschritte, und relativ schnell war ein erster Entwurf verfügbar. Bereits auf der IDS 2015 wurden dem interessierten Fachpublikum erste Prototypen präsentiert. Das Feedback fiel sehr positiv aus und man wählte sich auf dem richtigen Weg. Die nachfolgenden Labortests zeigten jedoch, dass die neuen Geräte in der Praxis zu schwer und zu unhandlich waren und noch konstruktive Mängel aufwiesen. Es stellte sich heraus, dass einige Details schlicht

zu teuer in der Produktion oder im rauen Laboralltag unzuverlässig waren. So folgten viele kleinere und größere Korrekturen und weitere Tests in der Praxis. Wie in mittelständischen Unternehmen üblich, musste die Arbeit am XP-Artikulator auch gelegentlich unterbrochen werden, um andere, ebenfalls wichtige Entwicklungen voranzutreiben. So verging viel Zeit, doch das Projekt reifte langsam und stetig. Zugute kamen den Entwicklern dabei die positiven Erfahrungen, die man im Rahmen der Weiterentwicklung der klassischen Arto® Geräte gemacht hatte. Der Rest ist Geschichte.

Vier verschiedene Modelle

Baumann Dental präsentiert die neue Arto® XP-Non-Arcon-Artikulatorserie zur Markteinführung mit insgesamt vier verschiedenen Modellen in unterschiedlichen Ausbaustufen: mit verstellbarem Bennett-

winkel, mit fester bzw. verstellbarer Kondylenbahnneigung und optional mit einem neuartigen Immediate-Sideshift-Modul, das platzsparend ausgeführt wurde, um dem Anwender nicht unnötig die Sicht zu versperren. Das durchdachte und ansprechende Design der Arto® XP-Serie gestattet bei Schrägstellung des Artikulators einen sehr angenehmen Blickwinkel auf die montierten Modelle und ist auch bei der Über-Kopf-Montage stabil. Eine Weltneuheit im Artikulatorbau stellt der serienmäßige Einsatz von Kondylenkugeln aus einem Hightech-Polymer dar, das häufig in der Luft- und Raumfahrttechnik Anwendung findet. Das selbstschmierende Material ist sehr verschleißarm und schont Achsen und Kondylenbahnen. Baumann Dental bietet diese Kugeln bereits seit über zwei Jahren optional für die klassischen Arto® Artikulatoren an. Die Erfahrungen mit dem Material sind überaus positiv und die durchweg begeisterten Kunden schwärmen schon lange von „angenehm sanften Laterotrusionsbewegungen“.

Nützliches Zubehör

Arto® XP-Artikulatoren glänzen darüber hinaus mit einem üppigen Ausstattungs- und Zubehörpaket. So sind die Geräte bereits serienmäßig mit einem mikroverstellbaren Frontzahnführungsstift versehen – ein nützliches Detail, das viel Geld spart. Um dem Anwender einen schnellen Start zu ermöglichen, sind die Artikulatoren mit einer Schraubversion des Adesso Multisplit® Junior-Magnetplattensystems ausgestattet. Dieses System aus schlagzähem Kunststoff ist nicht zur Gleichschaltung geeignet, ermöglicht aber die Nutzung verschiedener Montageplatten, von denen eine Auswahl mitgeliefert wird. Geeignete Magnetplattensysteme zur Gleichschaltung stehen selbstverständlich im Nachkauf zur Verfügung. Neben dem vormontierten 0°-Frontzahnführungsteller gehört auch eine gewinkelte 30°-Variante zum Lieferumfang. Ein praktischer und stabiler Transportkoffer, der die wertvollen Geräte auf dem Transportweg schützt, rundet das Gesamtpaket schließlich ab.

Auf vielfachen Kundenwunsch wurde die Möglichkeit einer Individualisierung geschaffen: Das im Artikulatoroberteil eingelassene Typenschild lässt sich sehr leicht durch ein Schild mit individueller Laserbeschriftung austauschen. Den Laserservice bietet Baumann Dental kostengünstig an. Ein optisches Highlight sind die austauschbaren farbigen Seitenschalen. In Zukunft werden verschiedene Dekore zur Individualisierung nach Kundenwunsch angeboten.

Weitere Funktionalitäten und Zubehör für die neue Artikulatorserie sind bereits in Vorbereitung und werden voraussichtlich schon in wenigen Monaten zur IDS 2019 präsentiert.

INFORMATION

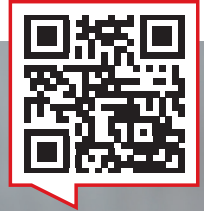
Baumann Dental GmbH
Frankenstraße 25
75210 Kelttern
Tel.: 07236 93369-0
info@baumann-dental.de
www.baumann-dental.de

MONATLICHES UPDATE

Fachwissen auf den Punkt gebracht.

www.zwp-online.info

JETZT NEWSLETTER
ABONNIEREN!



ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder



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

Carolin Gersin

exocad Insights 2018 – Die Digitalwelt zu Besuch in Darmstadt

VERANSTALTUNG „Hello, digital experts“ hieß es am 19. und 20. November 2018, als exocad zu seinem globalen Event nach Darmstadt, in die Heimatstadt des Unternehmens, einlud. In das ausverkaufte darmstadtium kamen an diesen beiden Tagen 570 Anwender aus 42 Ländern – von Island, über die Vereinigten Staaten bis hin zu Ecuador – und machten exocad Insights 2018 mit den exzellenten Gastrednern, Software-Experten und 24 Partnerunternehmen zu einem großen Erfolg.



Abb. 1: Sie begeisterten am Montagnachmittag die Teilnehmer bei exocad Insights 2018: Larry Bodony, Novica Savic, Uli Hauschild, Tillmann Steinbrecher, Michael Anger, Waldo Zarco Nosti, Dr. Henning Beck (v.l.).

Mit einer Video-Reise durch das Unternehmen exocad begann das Event am Montagnachmittag. Tillmann Steinbrecher, CEO exocad, und Novica Savic, CCO exocad, begrüßten herzlich die Teilnehmer aus mehr als 40 Ländern, die ihnen mit einem tosenden Applaus antworteten. Anschließend sprach Tillmann Steinbrecher zunächst über die Anfänge des Unternehmens, welches in 2020 zehnjähriges Jubiläum feiert, und gab einen unterhaltsamen Abriss über die Historie. Aus dem Fraunhofer Institut heraus gründeten Tillmann Steinbrecher und Maik Gerth im Jahr 2010 das Unternehmen, welches heute global aufgestellt ist und seine Softwarelösungen als Original Equipment Manufacturer (OEM) über starke Partnerunternehmen wie Amann Girrbach, BEGO, Zirkonzahn und weitere Hersteller international vertreibt. Mit mehr als 32.000 Installationen in 120 Ländern ist exocad weltweit führender OEM-Hersteller für dentale CAD-Software.

Im Folgenden kam Larry Bodony, Präsident exocad America, zu Wort. Er ging näher auf das Thema „offene Software-Architektur“ und „offene Systeme“ ein und demonstrierte damit einmal mehr, in welchem Umfang die Philosophie „Your freedom is our passion“ im Unternehmen gelebt wird. Bodony stellte außerdem die exocad-Softwarelösungen für Labor (DentalCAD) und Praxis (ChairsideCAD) kurz vor. Mit exoplan hat exocad auch eine Software für die Implantatplanung im Portfolio, deren neues Modul Guide Creator für die individuelle Gestaltung der Bohrschablonenfertigung – nach Wahl inhouse oder in einem externen Fertigungszentrum – vorgestellt wurde: Tillmann Steinbrecher und Maik Gerth, CTO, unterschrieben live vor dem Auditorium die „Konformitätserklärung“ und gaben damit den Startschuss für das Modul Guide Creator, das ab sofort zunächst in Deutschland, Österreich und einigen

weiteren europäischen Märkten verfügbar ist.

Informative Fachvorträge der digital experts

Waldo Zarco Nosti, Zahntechnikermeister aus Spanien, referierte im Anschluss zum Thema DentalCAD und Smile Creator – ein Modul, welches in naher Zukunft verfügbar sein wird. Er demonstrierte dieses Modul anhand von drei Patientenfällen aus seinem Laboralltag. Nosti ist zudem Gründer der Facebook-Gruppe „exocad Experts“, welche mit 29.000 Mitgliedern eine der größten dentalen Communities ist. Er rief diese vor einigen Jahren ins Leben, um die exocad-Fans zusammenzubringen. Ein großer Teil der User nutzt sie heute täglich. Uli Hauschild, Zahntechniker in Italien, machte im Folgenden einen Abstecher in das Feld der Implantologie und zeigte im Speziellen, wie die



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: Tillmann Steinbrecher (rechts) im Gespräch mit Teilnehmern der exocad Insights 2018. Abb. 3: Mit 570 Teilnehmern war der erste exocad Insights-Event in Darmstadt ausgebucht.

navigierte Implantologie mit exoplan funktioniert. Er zeigte detailliert einige virtuell geplante Patientenfälle mit Guided Surgery und betonte die vielen Herausforderungen, denen sich Behandler und Techniker täglich stellen müssen, um den Patienten glücklich zu machen, und sprach zugleich die Wichtigkeit der Planung an.

Die Gestaltung hochwertiger Modellgussprothesen war Thema von ZTM Michael Anger, Remagen. Anger zeigte das kürzlich eingeführte Add-on Partial-CAD, nachdem er zunächst allgemeine Vorteile für die Nutzung von digitalen Technologien aufzeigte. Sowohl die aktuelle Arbeitsmarktsituation hinsichtlich mangelnder Fachkräfte als auch die hohe Kundennachfrage nach günstigen, schnellen, aber zudem selbstverständlich präzisen Lösungen sprechen für eine Digitalisierung im Labor. Dr. Jan Hajtő, München, brachte im Folgenden

einen weiteren Blickwinkel – die zahnärztliche Sichtweise – in den Nachmittag ein. Er verdeutlichte, welche Faktoren für die Anschaffung neuer Hard- und Software in der Praxis – und auch adaptierbar auf das Labor – zu beachten sind. So sollte zunächst unbedingt unterschieden werden, ob die Neuanschaffung nur einen Vorteil oder einen wahren Wert in Form von Zeit, Geld und auch Service und Qualität für den Alltag bringt. Dies demonstrierte er anhand von Beispielen in der Praxis.

Den Abschluss des ersten Tages bildete ein besonderer Vortrag aus einer anderen wissenschaftlichen Disziplin. Dr. Henning Beck, Biochemiker und Neurobiologe aus Frankfurt am Main, demonstrierte den Teilnehmern unterhaltsam, wie das menschliche Gehirn im Vergleich zu künstlicher Intelligenz arbeitet. Er zeigte zudem den Weg zu einer neuen Idee auf und stand den

Fragen des Publikums Rede und Antwort. Fragen konnten während des kompletten Tages ebenfalls digital und live per Nachricht gestellt werden und wurden im Anschluss an jeden Vortrag beantwortet und diskutiert.

Zum Netzwerken mit Kollegen aus allen Teilen der Welt sowie Partnerunternehmen und Experten von exocad bot sich bei einer Abendveranstaltung mit Live-musik und gutem Essen ausgiebig die Gelegenheit.

Vertiefende Vorträge am zweiten Kongresstag

Am Dienstag standen die Softwareanwendungen im Detail auf dem Programm. Zunächst begrüßte Novica Savic die Teilnehmer noch einmal im Tagungssaal und erläuterte den Tagesablauf. Der Vormittag bestand aus neun 30-minütigen Sessions der internatio-

nalen exocad-Partner, aus denen die Teilnehmer fünf Themen auswählen konnten. Zunächst stellten sich die einzelnen Partner für einen besseren Überblick vor. So stand das Full Denture System und dessen Workflow im Fokus der Session mit Thomas Gienger von Amann Girrbach, während Dr. Ingo Baresel, praktizierender Zahnarzt in

Cadolzburg und Gründer der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) die Vorteile des Intraoralscans, im Einzelnen des iTero von Align Technology, aufzeigte. Vanik Kaufmann, Liestal/Schweiz, hingegen zeigte in seiner Session in Kooperation mit dem südkoreanischen Hersteller Medit zunächst ein beeindruckendes

Video von François Duret aus den 1980er-Jahren und den Anfängen der Digitalisierung in der Zahnmedizin. Auf die Entwicklung des Intraoralscans und des 3D-Drucks bis hin zu den Chancen für das Labor ging er im Folgenden weiter ein.

Der Nachmittag bestand weiterhin aus vertiefenden Workshop-Angeboten. Das Publikum konnte sich in fünf Sprachen zu den unterschiedlichen labor-spezifischen Softwareanwendungen DentalCAD, PartialCAD und exoplan weiterbilden, während die anwesenden Zahnärzte die klinischen Vorträge u. a. zum Intraoral-Scan besuchen konnten. Den Abschluss der Kongresstage bildete der Vortrag von Vanik Kaufmann, der die Anwender digitaler Technologien über Mythen und Realität des 3D-Drucks aufklärte.

Begleitet wurden beide Kongresstage von einer Ausstellung mit 24 Partnerunternehmen, die ihre Produktpaletten präsentierten und den Teilnehmern Rede und Antwort standen. In der Ausstellung wurden auch spezielle T-Shirts an die Kongressbesucher verkauft, deren vollständiger Erlös an die Hilfsorganisation „Overland for smile“ von exocad gespendet wird.

Die hohe Internationalität der Fangemeinde des jungen Software-Unternehmens und zugleich die Kollegialität und familiäre Atmosphäre machten exocad Insights 2018 zu einem ganz besonderen Event, der deutlich machte: Digitale Technologien ermöglichen ihren Anwendern in Praxen und Laboren die bestmögliche Versorgung ihrer Patienten – zeitsparend sowie wirtschaftlich. Offene Systeme in den Bereichen Scanner, Fräs- und Schleifmaschinen sowie 3D-Drucker lassen sich über die offene Plattformarchitektur von exocad maximal flexibel miteinander kombinieren. Und: Den offenen Systemen gehört die Zukunft. Der nächste exocad Insights-Event findet am 12. und 13. März 2020 wieder in Darmstadt statt.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4 und 5: In den Partner- und exocad-Software-Sessions am Dienstag konnten die Anwender ihr Wissen vertiefen. Abb. 6: Die Partnerunternehmen von exocad informierten über ihre exocad-kompatiblen Lösungen.

INFORMATION

exocad GmbH
 Julius-Reiber-Straße 37
 64293 Darmstadt
www.exocad.com

Carolin Gersin

Get-together in Leipzig

VERANSTALTUNG Ein altes Heizkraftwerk trifft auf künstlerische Ästhetik – beim 4. Get-together von Creation Willi Geller am 17. November 2018 im Leipziger Kunstkraftwerk. Knapp 300 Zahntechniker kamen zur vierten Veranstaltung seiner Art, um sich unter dem Tagungsmotto „Inspiration und Workflow“ auszutauschen.

Der Veranstaltungstag begann mit einer 360-Grad-Lichtinstallation und dem Zitat „Homo Faber Fortunae Suae – Der Mensch ist der Schöpfer seines Schicksals“, dem Motto von Willi Geller. Annette Mildner, Geschäftsführerin Creation Willi Geller Deutschland, war sichtlich überwältigt von der Kulisse und der guten Resonanz auf das 4. Get-together. Zusammen mit Hans-Joachim Lotz begrüßte sie die Teilnehmer und gab einen kurzen Abriss über die Anfänge von Creation. Die deutsche Niederlassung des Unternehmens feiert in diesem Jahr sein fünfjähriges Bestehen, die Keramik gibt es seit nunmehr 30 Jahren.

Den Anfang des Fachprogramms machte ZTM Michael Zangl, der zunächst auf den Wandel im Beruf des Zahntechnikers einging, bevor er fünf Patientenfälle und seine Wege der Motivation aufzeigte. „KEEP IT SIMPLE – mit einfachen Mitteln zur Ästhetik“ war ZTM Ilka Johannemanns Vortragsmotto. Sie gab u. a. einen Leitfaden für bessere Kommunikation mit dem Behandler an das Auditorium weiter. ZTM Alexander Conzmann ging in seinem Vortrag näher auf die Keramiken Creation CC und ZI-CT und deren Werkstoffeigenschaften sowie das Schichtschema nach Willi Geller ein.

Die jungen Wilden

Im Anschluss an die Mittagspause gab Matthias Wießner, Kunstkraftwerk Leipzig, einen Exkurs über die Anfänge des Gebäudes als Gaswerk über die Nutzung als Elektrizitätswerk und späterem Heizkraftwerk bis zum heutigen Zentrum für digitale Kunst und Kultur im Leipziger Westen. Fachlich ging es im Anschluss weiter mit dem Vortrag von Ramona Hench. Die junge Zahntechnikerin zeigte zwei spannende Patientenfälle mit dem Vortrag „Rot-Weiß-Ästhetik: zahntechnische Aspekte bei Implantatversorgungen“. Im Team traten Claus-Peter Schulz und Maki Tolomenis auf. „Friendship through passion“ – das Thema ihres



Annette Mildner, Mitte unten, mit den Referenten des Get-togethers. (© Creation Willi Geller)

Vortrags – war Programm. Die beiden Zahntechniker lernten sich durch die gemeinsame Arbeit kennen und schätzen. Sie zeigten einige Patientenfälle und gaben ihre persönlichen Tipps für den Laboralltag an die Teilnehmer weiter. Uwe Gehringer sprach im Anschluss über die Motivation in seinem Labor, die er über Freunde im Labor, sein Team und Spaß an der Arbeit erhält. Zudem zeigte er, wie man mit verfärbten Stümpfen umgeht, um am Ende ein ästhetisches Farbeergebnis für den Patienten zu erhalten. Oral-Designer Christian Vordermayer zog seine persönlichen Parallelen zwischen seinem Hobby Triathlon und seinem Training zum Erreichen seiner Ziele sowie seiner Arbeit als Zahntechniker. Er demonstrierte anhand dessen einen komplexen Patientenfalle mit einer implantatgetragenen Versorgung im Oberkiefer sowie einer herausnehmbaren Prothese im Unterkiefer. Den letzten Vortrag des Tages präsentierte Moderator Hans-Joachim Lotz, der

zunächst noch einmal auf einige Aspekte des Tages einging und einmal mehr betonte, dass es bei der Arbeit des Zahntechnikers darum geht, den Menschen zu sehen und keine Industrieprodukte herzustellen. Den Ausklang des gelungenen Get-togethers in Leipzig bildete die Immersive Art-Show „WERK in Progress“ in der Kesselhalle des Kunstkraftwerks. Bei gutem Essen und interessanten Gesprächen konnten sich Teilnehmer, Referenten und das Creation-Team bis in die späten Abendstunden austauschen.

INFORMATION

**Creation Willi Geller
Deutschland GmbH**
Harkortstraße 2
58339 Breckerfeld
Tel.: 02338 801900
office@creation-willigeller.de
www.creation-willigeller.de



Mit Sicherheit in die Zukunft

Abb. 1

CAD/CAM Die Dental Concept Systems hat seit vielen Jahren eine Partnerschaft mit WorkNC Dental und bietet ihren Kunden die CAM-Software für Systeme aller Größenordnungen an. Wer heute ein modernes Frässystem erwerben möchte, sollte sich genau über die tatsächlichen Komponenten informieren. Um im aktuellen Preiskampf bestehen zu können, sind viele Anbieter von Fräsmaschinen dazu übergegangen, besonders einfache und günstige Software in den Systemen zu verwenden. Dem Kunden ist oft nicht vollständig bewusst, welche Möglichkeiten er tatsächlich hat und wie oder ob sein System in der Zukunft erweiterbar ist. Wer also ein System für viele Jahrzehnte nutzen möchte, muss daher an diesem Punkt besonders genau hinschauen und sich umfangreich informieren.

DCS-Systeme werden ausschließlich mit umfangreicher CAM-Software mit industriellem Standard angeboten. Wer Frässysteme für weit mehr als zehn Jahre Nutzung anbietet, muss natürlich an die künftigen Möglichkeiten für seine Kunden denken und für die Zukunft entwickeln. Beim Preisvergleich der Systeme muss daher dringend beachtet werden, welche CAM-Software beinhaltet ist und welche Möglichkeiten die jeweiligen Pakete tatsächlich bieten. Allein der Hinweis auf den Hersteller oder das Produkt reichen bei Weitem nicht, da Anbieter von CAD/CAM-Systemen im Dentalmarkt eigene Editionen anbieten, die in Verbindung mit dem jeweiligen CAM-Softwarehersteller entwickelt wurden.

Support für umfangreiche CAM-Software

Es ist oft üblich geworden, dass die CAM-Software zwar im Paket gekauft wird, der Anbieter aber gar nicht in der Lage ist, den notwendigen Support zu leisten. In diesen Fällen wird der Support sehr oft für die CAM-Software nicht vom Systemanbieter, sondern von der CAM-Software selbst ausgeführt. Der Kunde hat also zwei verschiedene Ansprechpartner und darf vor jeder Problematik selbst erst einmal klären, ob er eine Hardware- oder Softwarethematik vorliegen hat. Dies ist keine leichte Auf-

gabe bei einer derartigen Komplexität. Die Dental Concept Systems hat daher jeglichen Support im eigenen Hause und verfügt über Mitarbeiter, die sowohl im Support als auch in der Entwicklung der eigenen CAM-Editionen tätig sind. Die enge Partnerschaft und die daraus resultierende gute Zusammenarbeit zum CAM-Hersteller sichern den gemeinsamen Erfolg mit DCS-Anwendern weltweit. Im Artikel wird nun näher vorgestellt, welche Vorteile die WorkNC Dental

Software auf den Systemen der Dental Concept Systems hat.

Zugeschnitten auf die zukunftsweisenden Bedürfnisse

WorkNC Dental bieten eine Vielzahl von Vorteilen, welche sich nicht nur durch die hohe Flexibilität und das grenzenlose Indikationsspektrum beschränken. Sie ist viel mehr als nur eine handelsübliche CAM-Software, WorkNC Dental ist der Fertigungsprozess für alle dentalen



Abb. 2

Abb. 1: DCS-Systeme mit WorkNC in der Endabnahme. Abb. 2: Implantatgetragene Suprakonstruktionen im DC7 System.



Abb. 3

Anwendungen und orientiert sich stets an den tatsächlichen Bedürfnissen der Zahntechnik. Gemeinsam investieren Dental Concept Systems und Vero Software in Qualität, Service und fortlaufende Entwicklung, um den gemeinsamen Kunden Software und Support zu liefern, die jederzeit den Spitzenanforderungen der Dentalindustrie genügen und neue Maßstäbe setzen. Die Dental Concept Systems übernimmt hierbei den First-Level-Support und ist direkter Ansprechpartner für Anwender weltweit.

In enger Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern werden Anwendungsprozesse dauerhaft gemeinsam entwickelt und optimiert. So beinhaltet jedes Release neue anwenderfreundliche Features, die tägliche Abläufe und Prozesse im Dentallabor vereinfachen. Nur durch den ständigen Kontakt zu Anwendern der DCS-Systeme ist es möglich, die eigene CAM-Edition nach tatsächlichen Wünschen und Bedürfnissen auszurichten. Die Dental Concept Systems verfügt, bedingt durch die eigene Herstellung von

Frässystemen und Steuerungssoftware in Verbindung mit den Entwicklungen für eigene CAM-Module und die damit verbundene enge Partnerschaft mit dem CAM-Hersteller, über die Möglichkeit, den gesamten Prozess selbstständig im Sinne der eigenen Kunden zu gestalten.

Als klare Vorteile für die Nutzung von WorkNC Dental können folgende Punkte genannt werden:

- Sehr schnelle Projektvorbereitung durch einen vollständig automatisierten Workflow.
- High-End-Fräsbahntechnologie für kurze Fräszeiten und lange Werkzeugstandzeiten.
- Automatisierte und sichere Kollisionsüberwachung.
- Grenzenloses Indikationsspektrum.
- Zuverlässige Fräsergebnisse dank hoher Präzision.
- Vielfältige Importmöglichkeiten und einfache Bedienung.
- Komplett auf Anforderungen und Möglichkeiten individualisierbar.

Im Einsatz für die Zahntechnik

Die CAM-Software WorkNC Dental bietet unbegrenzte Möglichkeiten. Die hohe Flexibilität der verwendeten Fräsbahntechnologie gepaart mit einer intuitiven und intelligenten Menüführung erlaubt eine große Indikationsvielfalt. Vom traditionellen Zahnersatz bis hin zu implantatgetragener Prothetik, Teleskop- oder Stegtechnik, es gibt keine Aufgabe, der DCS-Anwender mit WorkNC Dental nicht gewachsen sind. Sie ferti-



Abb. 4

Abb. 3: Software Support Mitarbeiter der Dental Concept Systems. Abb. 4: WorkNC-Schulung in der Dental Academy Wahlburg.



Abb. 5

Abb. 5: WorkNC-Trainer in Aktion. Abb. 6: WorkNC-Einweisung mit System.

gen immer sicher, zuverlässig und mit hoher Präzision auf einfache Art und Weise. Die große Auswahl zur Verfügung stehender Frässtrategien erlaubt, jede Herausforderung optimal umzusetzen, immer mit der passenden Gewichtung von Bearbeitungszeit und Oberflächenqualität.

Nur gemeinsame Entwicklungen ermöglichen funktionierende Umsetzungen umfangreicher Prozesse. Wenn Hersteller von Frässystemen mit Softwareentwicklung im eigenen Hause direkt in starker Partnerschaft mit CAM-Herstellern zusammenarbeiten, entstehen tatsächlich Software-Editionen mit Prozesssicherheit und notwendiger Weitsicht. Auch zukünftig wird die Dental Concept Systems für die WorkNC Dental CAM-Software neue und richtungsweisende Module vorstellen. Nach Investition in ein DCS-System, welches eine WorkNC Dental CAM beinhaltet, sind die Systeme individuell erweiterbar.

Individuelle Erweiterungen

Implantat Modul

Das WorkNC Dental Implantat Modul wurde für die Fertigung von direkt verschraubten implantatgetragenen Indika-

tionen entwickelt. Aus einer integrierten eigenen Bibliothek von Implantatschnittstellen werden industrielle Flächendaten in das individuelle Design automatisiert eingesetzt und somit ein hochgenaues und wiederholbares Fräsergebnis sichergestellt. Die DCS-Gerätefamilie ermöglicht Anwendern in Verbindung mit der abgestimmten Edition besondere Möglichkeiten und eine hohe Prozesssicherheit. Im Schulungszentrum werden Kunden praxisorientiert geschult und alle Abläufe sicher trainiert.

Direct Toolpath Edition

Der Direct Toolpath Editor ist ein interaktiver Wizard, welcher es erlaubt, auf einfache Art und Weise in bestehenden Bearbeitungsfolgen Änderungen vorzunehmen oder komplett neue aus einer Art Bausteinen zu erstellen. Alle wichtigen Technologieparameter, wie Vorschub, Drehzahl oder Zustellungen, sind für jeden einzelnen Frässchritt individuell anpassbar und zusätzlich können ebenfalls das Werkzeug und dessen Abmessungen geändert werden. Dies sind Schritte, die natürlich durch die Unterstützung durch den DCS-Software-Support erst richtig praktikabel und sicher werden können.



Abb. 6

Template Editor

Der Template Editor ermöglicht Zugang zur industriellen Version von WorkNC. Aus zahlreichen Möglichkeiten können eigene Bearbeitungsfolgen erstellt und optimiert werden.

WorkNC Dental ist ein System, welches die Vorteile einer dentalen und einer kompletten industriellen CAM-Software bietet und somit eine hohe Flexibilität ermöglicht.

Hybrid Modul

Das WorkNC Dental Hybrid Modul bringt die Prozesse der additiven und subtraktiven Fertigung zusammen und vereint die Vorteile beider. Gerade bei implantatgetragenen Arbeiten, wo nur in Teilbereichen, wie etwa der Implantatschnittstelle, höchste Genauigkeiten gefragt sind, führt die Kombination beider Fertigungstechnologien zu einer enormen Steigerung der Wirtschaftlichkeit. WorkNC Dental stellt schon während der Vorbereitung sicher, dass in sämtlichen wichtigen nachzuarbeitenden Arealen genügend Material für den abschließenden Fräsvorgang vorhanden ist. Es wird dafür automatisch ein Offset auf das Gingivaprofil oder auch die Implantatschnittstelle gegeben, sodass die gedruckten Elemente in diesen Bereichen größer sind und somit beim Fräsen perfekte Oberflächen und Passungen garantiert werden können.

Die gemeinsamen Entwicklungen von Dental Concept Systems und Vero Software sowie die Erweiterung der Möglichkeiten für bisherige DCS-Anwender zeigen deutlich, wie wichtig ständige Fortschritte sind und wie hoch zukünftig der Anteil softwaregestützter Entwicklungen sein wird. Bei der Entscheidung für ein DCS-System besteht für lange Zeit kein Grund für die Anschaffung eines neuen Gerätes. Wer ein System der Dental Concept Systems gekauft hat, hat eine Investition für weit mehr als die ersten zehn Jahre getätigt. Entscheidend sind in Zukunft neue Module, die es dem Anwender ermöglichen, seine Systeme stets zukunftssicher auszubauen.

INFORMATION

Dental Concept Systems GmbH

Buchbrunnenweg 26

89081 Ulm

Tel.: 0731 14661122

info@dental-concept-systems.com

www.dental-concept-systems.com

Carolin Gersin

„Die Zahntechnik ist das Fundament unseres Unternehmens“

INTERVIEW Nach 15 Jahren als CEO von Ivoclar Vivadent übergibt Robert Ganley im Juli 2019 sein Amt an Diego Gabathuler. Ein Interview über persönliche Highlights, schwierige Momente und Wünsche für die Zukunft.

Herr Ganley, Sie stehen seit 2003 an der Spitze von Ivoclar Vivadent. Wenn Sie zurückblicken, was war für Sie das schönste Erlebnis in dieser Zeit?

Robert Ganley: Der Kontakt zu den Menschen. Ich hatte das Glück, ein hoch talentiertes Team führen zu dürfen, das sich immer für die Bedürfnisse unserer Kunden eingesetzt hat. Außerdem habe ich in all diesen Jahren in der Branche unglaublich viele interessante Persönlichkeiten getroffen, darunter Zahntechniker, Zahnärzte und Universitätsprofessoren, die sich alle der qualitativ hochstehenden Ästhetischen Zahnheilkunde verschrieben haben.

Und welches Erlebnis hat Sie am meisten erschüttert?

Erschüttert ist ein hartes Wort. Ich würde sagen, es hat mich betroffen gemacht, wie schnell die Loyalität eines Unternehmens zur Diskussion stehen kann.

Sie sprechen von der Präsentation der PrograMill-Serie auf der letzten IDS?

Ja, genau. Wir stellten vier neue Produkte vor. Drei, die ganz klar den Laboren zugutekommen, und eines, das sowohl im Dentallabor als auch in der Zahnarztpraxis eingesetzt werden kann. Aber diese eine Option, in Kombination mit einer unglücklichen Kommunikation unsererseits, hat viele Menschen verärgert.

Es wurden Stimmen laut, dass sich Ivoclar Vivadent von der Zahntechnik abwendet ...

Ja, das habe ich gehört. Aber das stimmt ganz und gar nicht! Im Gegenteil: Wir

bekennen uns seit eh und je ganz klar zur Zahntechnik. Das sehen Sie auch an unserem Sortiment, das zum Großteil aus Produkten für Zahntechniker besteht.

Würden Sie die Zahntechnik sogar als das Fundament Ihres Unternehmens bezeichnen?



Robert Ganley, CEO von Ivoclar Vivadent.

Ja, das ist aus historischer Sicht sicher richtig. Die Zahntechnik hat unseren Geschäftserfolg begründet. Mit der Zahntechnik ist Ivoclar Vivadent gewachsen und groß geworden. Gelernte Zahntechniker finden Sie bei uns in der Forschung, in der Entwicklung, im Marketing, im Verkauf und in vielen anderen Unternehmensfunktionen. Ivoclar Vivadent IST zu einem großen Teil Zahntechnik.

Wie groß ist der Anteil, den Sie in der Forschung und Entwicklung für Zahntechnikprodukte ausgeben?

Groß. Wir investieren über die Hälfte unseres F&E-Budgets in Produkte für die Zahntechnik.

Glauben Sie an die Zukunft des Zahntechnikerberufs?

Absolut. Die Komplexität der zahntechnischen Versorgungsmöglichkeiten nimmt zu. Der Bedarf an zahntechnischer Expertise wird also weiter steigen. Gleichzeitig ist klar, dass die Digitalisierung den Beruf verändern wird, so wie sie viele Berufsbilder verändert. Wir glauben, dass in Zukunft Erfahrung und Fachwissen in der Fallanalyse, im Design und in der Materialverwendung noch wichtiger sein werden als heute. Und auch die Unterstützung durch digitale Technologien und Geräte wird weiter stark an Bedeutung gewinnen.

Sie übergaben Ihre Funktion als CEO im Sommer an Diego Gabathuler. Wie fühlen Sie sich?

In erster Linie freue ich mich, dass wir für das Unternehmen einen so qualifizierten Nachfolger gewinnen konnten und ich mich mit gutem Gewissen zurückziehen kann. Aber es sind schon Emotionen

dabei, wenn ich daran denke, dass ich nach 39 Jahren in einer Industrie, die mir sehr ans Herz gewachsen ist, in den Ruhestand trete. Ich werde die Zahntechniker und Zahnärzte vermissen, die über die Jahre auch zu Freunden geworden sind.

Sie dürfen im Verwaltungsrat weitermachen?

Genau (lacht)! Ich freue mich sehr, diese neue Rolle zu übernehmen.

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 2353535

www.ivoclarvivadent.com

Ralf Weyer

Mein Weg zum eigenen Scanner

CAD/CAM In einem Statement anlässlich der IDS 2015 stellte der damalige VDZI-Präsident Uwe Breuer fest: „Die Scannertechnologie wird mittlerweile von einem Großteil der zahntechnischen Meisterlabore in Deutschland genutzt. In einer Sonderumfrage des VDZI zu digitalen dentalen Technologien haben rund 80 Prozent der Labore angegeben, dass sie zumindest über ein Gerät verfügen.“ Ich gehörte damals zu den übrigen 20 Prozent.

Vor ziemlich genau einem Jahr haben wir bei Weyer Dental in Leverkusen letztlich doch in einen eigenen Scanner investiert. Mit der Entscheidung dafür haben wir uns bewusst Zeit gelassen; informiert haben wir uns von Anfang an, bei Messen und Fortbildungsveranstaltungen. Der Einstieg in die CAD/CAM-Technik erfolgte über die Zusammenarbeit mit entsprechenden Fertigungsdienstleistern – zunächst nicht immer zu unserer Zufriedenheit.

Erste Station: Fertigungsdienstleister

Mal waren die Preise recht hoch, dann wurden Qualitätsstandards nicht zuver-

lässig eingehalten. Und obwohl Digitalisierung auch für Ortsunabhängigkeit steht, kam ich zu dem Schluss, dass mir persönlich die Nähe zu meinem Fertigungspartner sehr wichtig ist. Bei Bedarf möchte ich einfach eben vorbeifahren und gemeinsam mit dem Team eine Lösung erarbeiten. Gelandet bin ich schließlich bei ZAHNWERK Frästechnik (Solingen). Seitdem ich 2014 bei der damaligen Eröffnungsfeier der erweiterten Räumlichkeiten einen Blick hinter die Kulissen geworfen und das Unternehmensmotto „Qualität + Service zu fairen Preisen“ kennengelernt habe, gehöre ich zum treuen Kundenstamm.

Zweite Station: Scannerhersteller

Im Laufe der Jahre habe ich etliche Scanner ausprobiert. Bei der Investitionsentscheidung standen folgende Aspekte für mich im Vordergrund:

1. Der Scanner soll dem neusten Stand der Technik entsprechen.
2. Die Scannergebnisse müssen gleichermaßen präzise wie konstant sein.
3. Das Preis-Leistungs-Verhältnis muss stimmen.

Die Wahl fiel auf den IScan L1m von Imetric 3D (Courgenay, Schweiz). Auf Grundlage jahrzehntelanger Erfahrung in der industriellen Messtechnik hat der Hersteller eine Serie von schnellen, preisgünstigen und genauen Scannern mit offenem Ausgabeformat für den Einsatz im Dentallabor entwickelt. Diese arbeiten mit heterodynem, phasenverschobenem strukturiertem Weißlicht in Kombination mit Fotogrammetrie. Das Basismodell IScan L1 scannt Abdrücke, Dentalmodelle sowie Bissregistre und eignet sich für die Umsetzung von Standardindikationen wie Kronen und Brücken, Modellguss, Prothesen, Inlays/Onlays etc. Mit dem L1m-Modell lassen sich zusätzlich dazu Implantatmodelle für die Herstellung von Abutments und Versorgungen auf mehreren Implantaten scannen. In ca. 30 Sekunden werden bis zu neun Stümpfe im Multi-Die-Modus erfasst oder auch ein Ganzkiefermodell gescannt. Die Scangenaugigkeit beträgt für den kompletten Kiefer $< 15 \mu\text{m}$. Die Wiederholgenauigkeit beträgt – abhängig von der Objektfläche – $< 10 \mu\text{m}$, das Rauschen $< 5 \mu\text{m}$. Neu eingeführt hat Imetric 3D übrigens den IScan L2i, der mithilfe von speziellen Scan-Adaptern eine hoch-



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: ZTM Ralf Weyer (Weyer Dental, Leverkusen) mit seinem ersten eigenen Scanner. **Abb. 2:** Mitarbeiter von ZAHNWERK Frästechnik (Solingen).

Abb.3: Der Fertigungsdienstleister arbeitet mit einem hochmodernen Maschinenpark.

genaue Erkennung (<5 µm) von Implantatpositionen und deren Ausrichtung ermöglicht.

Dritte Station: Vertriebspartner

Einen Direktvertrieb gibt es bei Imetric 3D nicht. Dass ausgerechnet ZAHNWERK zu den offiziellen Resellern in Deutschland gehört, war ein Glücksfall. Die Kaufentscheidung wurde dadurch aber nicht beeinflusst. Seit Sommer 2017 sende ich nun also keine Modelle mehr ein, sondern eigene Konstruktionen. Wie schon davor ist bei ZAHNWERK stets Verlass darauf, dass auch unter Zeitnot mit Ruhe und Fachwissen komplexe Aufträge realisiert werden – und wenn sie dafür die Frässtrategien umschreiben.

Ausblick

Die Anzahl an Zahnarztpraxen, die Intraoralscans statt herkömmlichen



Abb. 3

Abdrücken einschicken, nimmt mittlerweile merklich zu. Das ist die Richtung, in die es geht. Da ist es praktisch, dass ZAHNWERK für mich auch der passende Partner in Sachen 3D-Druck ist. Wenn eine Praxis fragt „Kannste/Haste/Machste ...?“, lässt sich mit dem richtigen Partner im Hintergrund immer leicht mit „Ja“ antworten.

INFORMATION

ZTM Ralf Weyer
Weyer Dental GmbH
Hans-Schlehhahn-Straße 19
51379 Leverkusen
Tel.: 02171 83561
info@weyer-dental.de
www.weyer-dental.de

ANZEIGE

DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN

15. und 16. Februar 2019
Dentales Fortbildungszentrum Hagen

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.ddt-info.de

Fax an
+49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zu den DIGITALEN DENTALEN TECHNOLOGIEN zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

ZWL 6/18



Thema:
Update 2019

Veranstalter:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung:
Dentales Fortbildungszentrum Hagen GmbH
Handwerkerstraße 11 | 58135 Hagen
Tel.: +49 2331 6246812
Fax: +49 2331 6246866
www.d-f-h.com



Wissenschaftlicher Leiter:
ZTM Jürgen Sieger

Premiumpartner:
3M Science.
Applied to Life.™

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 · event@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

„Als überholt mich ein Raumschiff“

CAD/CAM Unabdingbar für einen erfolgreichen Workflow moderner Dentallabore sind schnelle, präzise, reproduzierbare und finanziell kalkulierbare Ergebnisse. Hightech-Geräte neuester digitaler Bauart sind hierfür eine wichtige Voraussetzung. In schickem Design bieten die neuen PREMIO CAD/CAM-Laborscanner aus dem Hause primotec auf technisch höchstem Niveau das, was das erfolgsorientierte Dentallabor hierfür benötigt.

Die Zielgruppe ist klar definiert: scanerfahrene Labore, die bereits über einen Fundus von Erfahrungen am Scanner verfügen. Labore und Praxislabore, die genau wissen, was sie wollen, und die Schwächen ihrer mittlerweile oft nicht mehr aktuellen Geräte souverän umgehen möchten. Zahntechnikbetriebe also, deren Scan- nertechnik in die Jahre gekommen, der Performance von Scannern neuester Bauart weit unterlegen ist und deren Altgeräte steuerlich längst abgeschrieben sind.

Daneben gilt das Interesse natürlich auch Neueinsteigern, die auf hohem technischen Level beginnen wollen und trotz fehlender Scannerfahrung sofort professionell arbeiten und Einsa- Ergebnisse erzielen möchten.

„Als überholt mich ein Raumschiff“, zitiert primotec Vertriebsleiter Alexander Rüd einen begeisterten Kunden, der gerade auf ein PREMIO Ultra HD umgestiegen ist, und ergänzt: „Das Feedback unserer PREMIO Kunden ist geradezu berauschend. Kunden, die wir betreuen, erzählen mir regelmäßig mit freudiger Stimme, wie einfach und ultraschnell sie auf dem Scanner routiniert viel bessere Ergebnisse als bisher erzielen können.“

Was macht die PREMIO Scanner so außergewöhnlich?

Komplett, einfach, präzise, effizient, schnell und vielseitig müssen sie sein. Dies war die Vorgabe bei der Entwicklung der Premiumscan-

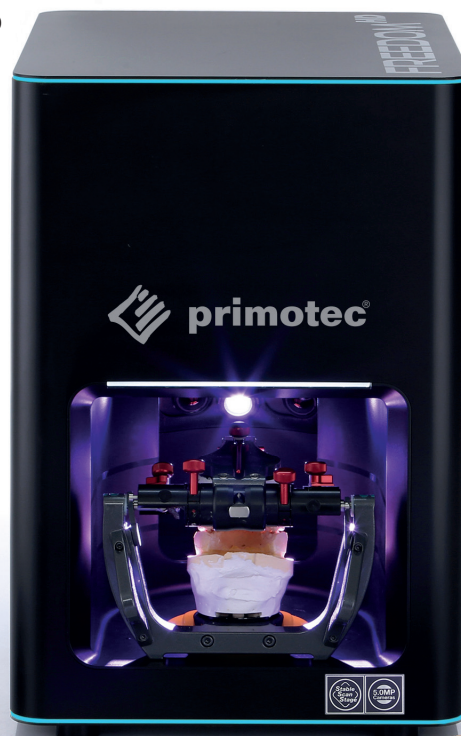
ner von primotec. Konzipiert, den Scanprozess so einfach und effizient wie möglich zu halten, hilft ein intuitiver, assistenzbasierter Arbeitsablauf (Workflow Wizard), der die Lernkurve für den Zahntechniker auf ein Minimum reduziert. So können auch CAD/CAM-Einsteiger auf Anhieb die gewünschten Scanergebnisse erzielen. Dank moderner Hochleistungskameras, neuer Streifenlichttechnologie und optimaler Software werden mühelos hochpräzise Scandaten mit einer Reproduzierbarkeit von unter zehn Mikrometern erreicht. Eine schnelle Weiterverarbeitung der Scandaten durch USB 3.0 machen die primotec PREMIO Scanner somit außergewöhnlich effizient.

Alle primotec Scanner bieten eine außergewöhnliche Scanpräzision und -geschwindigkeit, gepaart mit einer

Vielzahl von Scanoptionen. Die Handhabung der Scanner ist einfach, ihre Bedienung intuitiv und die Zuverlässigkeit bestens bewährt.

Die PREMIO 3D-Laborscanner sind komplett konfiguriert. Das notwendige Zubehöropaket für den Einsatz des Scanners im Laboralltag ist umfangreich und komplett im Preis enthalten, inklusive leistungsstarkem Custom-PC mit Monitor und vorinstallierter Scansoftware mit kostenfreien Updates. Ein Aufstellservice und eine kompetente Einweisung vor Ort im Labor des Kunden komplettieren das dentale Scannerpaket aus Bad Homburg.

Drei verschiedene Performancevarianten – ULTRA, MAX und SWING – lassen die Wahl, den passenden Scanner für die eigenen Ansprüche zu finden. Auf Wunsch mit oder ohne exocad Design-Software. Faire Preise und interessante Leasingangebote machen die PREMIO für Labore und Praxislabore jeder Größe zusätzlich attraktiv.



INFORMATION

primotec Joachim Mosch e.K.

Tannenwaldallee 4
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99770-0
Fax: 06172 99770-99
primotec@primogroup.de
www.primogroup.de



Meisterkurs M46 22.07.2019 – 24.01.2020

Tag der offenen Tür am 19.01.2019 von 10–15 Uhr

In 6 Monaten Teil I und Teil II

Vollzeit- und Splittingvariante möglich

MEISTERSCHULE FÜR ZAHNTECHNIK IN RONNEBURG

Deutliche Verbesserungen beim Aufstiegs-BAföG

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

ideale Voraussetzungen. An der 1995 gegründeten ersten privaten Vollzeit-Meisterschule für Zahntechnik in Deutschland wurden bisher über 500 Meisterschüler in Intensivausbildung erfolgreich zum Meisterabschluss geführt.

WAS SPRICHT FÜR UNS:

- 23 Jahre Erfahrung bei der erfolgreichen Begleitung von über 500 Meisterabschlüssen
- Seit Juni 2010 zertifizierte Meisterschule nach DIN EN ISO 9001:2008
- Vollzeitausbildung Teil I und II mit 1.200 Unterrichtsstunden in nur sechs Monaten (keine Ferienzeiten)
- Splitting, d.h. Unterrichtstrennung Theorie und Praxis, wochenweise wechselnd Schule bzw. Heimatlabor (Kundenkontakt bleibt erhalten), Ausbildungsdauer 1 Jahr
- Belegung nur Teil I bzw. Teil II möglich
- Hohe Erfolgsquote in den Meisterprüfungen
- Praxis maximal 15 Teilnehmer (intensives Arbeiten in kleinen Gruppen möglich)
- Kontinuierliche Arbeit am Meistermodell bis zur Fertigstellung aller Arbeiten in Vorbereitung auf die Prüfung mit anschließender Auswertung durch die Referenten
- Praktische prüfungsvorbereitende Wochenkurse durch Absolventen der Meisterschule und Schulleiterin
- Zusätzliche Spezialkurse (Rhetorik, Fotografie, Marketing und Management, Laborabrechnung, QM etc.)
- Modernster Laborausstattungsstandard
- Ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis, Grundmaterialien und Skripte kostenfrei
- Sonderkonditionen durch Preisrecherchen und Sammelbestellungen sowie bei der Teilnahme an Kursen außerhalb der Meisterausbildung
- Exkursion in ein Dentalunternehmen mit lehrplanintegrierten Fachvorträgen
- Kurzfristige Prüfungstermine vor der HWK
- Lehrgangsgebühren in Raten zahlbar – Beratung in Vorbereitung der Beantragung des Meister-BAföG
- Preiswerte Unterkünfte in Schulinähe

LEHRGANGSZEITEN

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

LEHRGANGSGEBÜHREN

Aufnahmegebühr (pro Kurs)	50,00 € zzgl. MwSt.
Lehrgangsgebühr TEIL II	2.200,00 € zzgl. MwSt.
Lehrgangsgebühr TEIL I	6.600,00 € zzgl. MwSt.

Lehrgangsgebühr in Raten zahlbar

VORAUSSETZUNG

- Gesellenabschluss im ZT-Handwerk

LEHRGANGSINHALTE

TEIL II – Fachtheorie (ca. 450 Stunden)

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

TEIL I – Fachpraxis (ca. 750 Stunden)

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

Bei allen 4 Teilaufgaben sind Planungs- und Dokumentationsarbeiten integriert.

STATEMENTS DER ABSOLVENTEN

„Liebevoll und konsequent geführte Schule.“

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

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

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

„Die Prüfungsvorbereitung ist super.“

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

„Die Schumatmosphäre ist sehr familiär.“

„Mir gefällt das Konzept von Theorie und Praxis.“

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

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

„Zeitrahmen straff, aber machbar.“

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

„Sehr gute Vorbereitung auf beide Prüfungen.“

TRÄGER DER MEISTERSCHULE RONNEBURG



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

KONTAKT

MEISTERSCHULE FÜR ZAHNTECHNIK

Bahnhofstraße 2
07580 Ronneburg

Tel.: 036602 921-70

Fax: 036602 921-72

E-Mail: info@zahntechnik-meisterschule.de
www.zahntechnik-meisterschule.de

Schulleiterin:
ZTM/BdH Cornelia Gräfe



Steuergerät

Benutzerfreundlicher Mikromotor

VOLVERE i7, der neue Labor-Mikromotor von NSK, zeichnet sich durch sein kompaktes und fortschrittliches Design aus und besitzt trotz seines attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnisses alle wichtigen Funktionen. Das Steuergerät ist mit einer Breite von nur 69 mm so klein und mit einem Gewicht von 900 g so leicht, dass es überall Platz findet. Sei es auf dem Arbeitstisch, einem Regal oder in einer Schublade. Das Handstück liegt ergonomisch in der Hand und bietet mit einem Drehmoment von 4,1 Ncm sowie einer Drehzahl von 1.000 bis 35.000/min ausreichend Leistung für praktisch alle labortechnischen Arbeiten. Dabei glänzt es dank seiner hochpräzisen Herstellung und der kernlosen Mikromotorkonstruktion mit geringen Vibrationen und einem leisen Laufgeräusch. Ein patentiertes Staubschutzsystem verhindert das Eindringen von Staub in das Handstück und stellt eine lange Lebensdauer sicher. Auf Basis der jahrzehntelangen Erfahrungen von NSK in der Entwicklung von Dentallabortechnologien und einer klaren Vorstellung davon, was der dentale Labor-spezialist von einem Labor-Mikromotor erwartet, bietet VOLVERE i7 auch Komfortfeatures, die aus der Premiumserie der NSK-Labor-motoren bekannt sind. So verfügt zum Beispiel auch dieser Mikro-motor über die Auto-Cruise-Funktion – eine Funktion, die es erlaubt, bei gleichbleibender Drehzahl den Fuß von der Fußsteuerung zu nehmen. Dies beugt Ermüdungen vor und ermöglicht entspanntes Arbeiten. Der mikroprozessorgesteuerte VOLVERE i7 ist in zwei Varianten erhältlich. Erstens als Version „RM“ mit einem Labor-



Infos zum Unternehmen



Handstück und zweitens als Version „E“ mit einem ISO E-Mikromotor, der den Antrieb aller dentalen Hand- und Winkelstücke ohne Licht ermöglicht.

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

Keramik

Supertransluzentes Multilayer-Zirkonoxid neu im Programm

Das vollkeramische Hochleistungssortiment der BEGO Medical wurde Anfang Oktober abermals erweitert. Neu im Programm ist das supertransluzente Multilayer-Zirkonoxid KATANA Zirconia STML – ideal für ästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen. Die Serie KATANA Zirconia STML (Super Translucent Multi-Layered) ist in 13 VITA*-Farben erhältlich und für Einzelzahnversorgungen und dreigliedrige Brücken im Front- und Seitenzahnbereich geeignet. „Der integrierte Transluzenz- und Farbverlauf garantiert hochwertige Ästhetik und Vollkonturrestaurationen von höchster Natürlichkeit“, erklärt ZTM Thomas Kwiedor, Direktor Produktmanagement der BEGO Medical und der BEGO Bremer Goldschlägerei, begeistert. Die Transluzenz wird stufenweise vom Inzisal- bis zum Zervikalbereich verringert, damit sich der Abdeckeffekt im Zervikalbereich verstärkt. Versorgungen aus KATANA Zirconia STML lassen im inzisalen Bereich das



Licht zahnähnlich durchscheinen. Im zervikalen Bereich ist dagegen die Transluzenz geringer. Somit sind ästhetische Vollkonturrestaurationen auch unabhängig von der Stumpffarbe möglich. Die Keramik erlaubt zudem eine einfache Handhabung – lediglich die Politur oder Glasur ist für die Finalisierung nötig. Eine aufwendige Vorbehandlung beim Einsetzen der Restauration durch den Behandler entfällt. Die neue Serie im BEGO Portfolio ergänzt das bereits im letzten Jahr erfolgreich eingeführte ultratransluzente Multilayer-Zirkonoxid KATANA Zirconia UTML, welches in 16 VITA-Farben angeboten wird. Die überdurchschnittliche Transluzenz und der integrierte Farbverlauf von KATANA Zirconia UTML sorgen für ein besonders natürliches Aussehen, weshalb das Zirkon ideal für Inlays, Onlays, Veneers und Einzelkronen bis hin zu dreigliedrigen Brücken im Frontzahnbereich geeignet ist. Alle technischen Informationen zu den KATANA Zirconia-Serien STML und UTML mit ihren unterschiedlichen Transluzenzwerten und mechanischen Eigenschaften finden sich auf der BEGO Homepage.

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

BEGO Medical GmbH
Tel.: 0421 2028-0
www.bego.com

Fräsmaschine

Erfolgsmodell erweitert

Die vhf camufacture AG erweiterte in diesem Herbst ihr Portfolio – die K5+ ist jetzt mit neuen Features verfügbar. Unter anderem beschleunigen eine werkzeuglose Blankspannung als auch ein integrierter Ionisator die Arbeitsabläufe deutlich. Der anhaltende Erfolg der Dentalfräsmaschine K5 hat vhf bewogen, das Modell um zusätzliche Eigenschaften zu erweitern. So ist die neue K5+ mit der innovativen DirectDiscTechnology zur Rondenfixierung ausgestattet. Durch diese werkzeuglose Blankspannung kann die Maschine noch einfacher und schneller mit Material bestückt werden. Zudem verhindert ein integrierter Ionisator durch Neutralisierung die statische Ladungen von Kunststoffspänen. Eine verbesserte Luftzirkulation im Arbeitsraum minimiert den Reinigungsaufwand ebenfalls erheblich. Weitere Highlights dieser Trockenfräsmaschine sind eine eingebaute Kamera für einen vereinfachten Support sowie ein Ethernet-Anschluss, der die Verbindungsstabilität und Flexibilität in Bezug auf den Aufstellort erhöht. Letztendlich hebt sich die K5+ mit ihrem neuen, cleanen Design in Weiß auch optisch deutlich von ihrem Vorgängermodell ab.

Der vhf-Bereichsleiter Innovation und Entwicklung, Dr. Jens Butschan, ist von den Vorteilen der Maschine überzeugt: „Der Anwender spart durch die technischen Innovationen von vhf wertvolle Zeit und kann somit wirtschaftlicher arbeiten. Die K5+ garantiert schnelle und einfache Workflows und begleitet den Anwender damit optimal bei der Digitalisierung der zahntechnischen Arbeit.“



vhf camufacture AG
Tel.: 07032 97097-000
www.vhf.de

Schienenmaterial

Hohe Biokompatibilität



Zusätzlich zum großen Erfolg des thermoelastischen Schienen- und Interimsmaterials astron® CLEARsplint gibt es nun eine neue Produktlinie vom US-Hersteller astron®. Mit astron® Labtec Pro steht den Anwendern eine MMA-freie Alternative zu herkömmlichem Prothesenmaterial zur

Verfügung. Der Spezialkunststoff ist u. a. für Allergiepationen optimal geeignet. Verarbeitet wird Labtec Pro ganz einfach in der Gieß- bzw. Stof- Presstechnik. Somit sind keine zusätzlichen Geräte für die Verarbeitung notwendig. Der bruch- und formstabile Kunststoff garantiert eine hohe Passung der Prothese und sichert so den bequemen Tragekomfort für Patienten. Die geringe Wasseraufnahme und die Resistenz gegen Verfärbungen machen das Labtec Pro zusätzlich zu einem idealen Prothesenbasismaterial. Muss die Prothese im Laufe der Zeit unterfüttert oder repariert werden, ist dies problemlos möglich.

astron® Labtec Pro – die einfache Verarbeitung und die hohe Biokompatibilität lassen das Material zu einem optimalen Partner im Laboralltag werden. Das Material kann direkt bei Dental Balance per Mail oder telefonisch bestellt werden.

Dental Balance GmbH
Tel.: 0331 88714070
www.dental-balance.eu

ANZEIGE

WERDEN SIE AUTOR für die OEMUS MEDIA AG

Interdisziplinär und nah am Markt

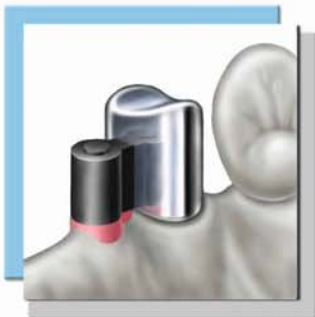
Kontakt: **Carolyn Gersin**: c.gersin@oemus-media.de | Tel.: 0341 48474-129 www.oemus.com

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-0 · info@oemus-media.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 verlorengegangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar



aktivieren

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

Compatible with
exocad

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



New Generation Articulator System

Baumann Dental GmbH // Keltern-Germany
www.baumann-dental.de

