



ANZEIGE

DENTISTRY UNIFIED

Digitale Zahnmedizin vielseitig und komfortabel.

Erfahren Sie mehr zur digitalen Zahnheilkunde mit dem System Ceramill DRS und wie Sie Patienten damit zu Fans machen. ↗

EU verlängert Übergangsfristen für Medizinprodukte



In einem beschleunigten Verfahren haben die im Rat versammelten EU-Mitgliedstaaten am 7. März in Brüssel eine Verschiebung von Teilen der geltenden EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) beschlossen.

Der Rat hat Anfang März eine Verordnung angenommen, mit der die Frist für die Zertifizierung von Medizinprodukten verlängert wird. Damit will er gewährleisten, dass Medizinprodukte, die nicht bis zum ursprünglichen Stichtag zertifiziert werden können, europäischen Patienten weiter zur Verfügung stehen. Hersteller von Medizinprodukten haben nun mehr Zeit, um die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen: bis zum 31. Dezember 2027 bei Produkten mit höherem Risiko und bis zum 31. Dezember 2028 bei Produkten mit mittlerem und geringerem Risiko. Die Verlängerung des Übergangszeitraums ist an bestimmte Bedingungen geknüpft. So wird gewährleistet, dass nur solche Produkte davon profitieren, die sicher sind und für die das Zertifizierungsverfahren bereits angelaufen ist. Mit der neuen Verordnung wird das Risiko von Engpässen bei Medizinprodukten auch dadurch verringert, dass die Vorschrift über den „Abverkaufszeitpunkt“ gestrichen wird. Damit ist das Datum gemeint, bis zu dem Produkte, die bereits

auf dem Markt, aber noch nicht beim Endverbraucher angekommen sind, zurückgezogen werden sollten. Die neue Regelung gilt nur für Produkte, die die Anforderungen für Medizinprodukte vorher geltender EU-Rechtsvorschriften erfüllen. Indem der „Abverkaufszeitpunkt“ gestrichen wird, können sichere Medizinprodukte länger auf dem Markt bleiben.

Im April 2017 hatten der Rat und das Europäische Parlament zwei Verordnungen verabschiedet, um Medizinprodukte und In-vitro-Diagnostika sicherer zu machen. Dabei geht es um eine breite Palette von Produkten: von Hörgeräten und Rollstühlen bis zu Kathetern und orthopädischen Implantaten. Mit der Verordnung von 2017 wurde ein strikteres Konformitätsbewertungssystem für Medizinprodukte eingeführt. Daran ändert sich auch durch die heute angenommene Verordnung nichts, d.h. die Anforderungen von 2017 bleiben bestehen.

Sobald der vorgesehene Übergangszeitraum abgelaufen ist, d.h. ab dem 26. Mai 2024, müssen alle Medizinprodukte den neuen Regeln entsprechen. Fehlende Kapazitäten der Konformitätsbewertungsstellen bei der (erneuten) Zertifizierung alter und neuer Medizinprodukte sind jedoch einer der Gründe, warum befürchtet wird, dass zahlreiche Produkte bei Ablauf des Übergangszeitraums nicht mehr zur Verfügung stehen könnten.

Der Beschluss über die Verlängerung des Umsetzungszeitraums tritt am Tag seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der EU in Kraft.

Quelle: www.consilium.europa.eu

Medizinklima-Index Aufschwung in allen Berufsgruppen

Die wirtschaftliche Stimmung in der ambulanten Versorgung hat sich im 1. Quartal 2023 verbessert: Das von der Stiftung Gesundheit erhobene Medizinklima stieg um 10,8 Punkte – in den ärztlichen Berufsgruppen um 7,2 Punkte, bei den Heilberuflern sogar um 15,3 Punkte. „Damit hellt sich die wirtschaftliche Lage und Zuversicht in der ambulanten Versorgung erstmals seit anderthalb Jahren wieder auf“, berichtet Prof. Dr. rer. pol. Konrad Obermann, Forschungsleiter der Stiftung Gesundheit. Zu den möglichen Ursachen zählen aus seiner Sicht die sich fortsetzende Normalisierung nach der Pandemiezeit sowie die milder als erwartet ausgefallene Energiekostensteigerung. Beachtenswert ist dabei, dass das Medizinklima nicht nur insgesamt, sondern auch in jeder einzelnen Teilgruppe gestiegen ist. Besonders stark verbesserte sich die Stimmung der

ANZEIGE

Der erste Stumpfzips mit 0% Expansion

www.dentona.de

Physiotherapeuten (plus 28,8 Punkte), Ergotherapeuten (plus 22,4 Punkte), Logopäden (plus 13,6 Punkte) und Fachärzte (plus 12,2 Punkte). Trotz der relativen Verbesserung bleiben die absoluten Werte für das Medizinklima aber weiterhin deutlich unter dem langjährigen Mittel.

Quelle: Stiftung Gesundheit

ANZEIGE

Setzen Sie einen Anker

mit sicheren Produkten
von Si-tec®

TK-Snap & TK-Soft

- Bei Bedarf sichere Haltekraft für Doppelkronen und Stegversorgungen
- prophylaktisch, aktiv, einstellbar, sicher
- Varianten je nach Funktion, Indikation und Platzverhältnissen
- TK-Soft CERAM komplett metallfrei und einstellbar in der Friktionskraft
- Für die manuelle und digitale Verarbeitung

Mehr erfahren: www.si-tec.de

☎ 02330 80694-0

📠 02330 80694-20

🌐 www.si-tec.de

✉ info@si-tec.de

Kurz notiert

VDZI begleitet Kampagne für die Zahntechnik

Unter dem Motto „Handwerk neu denken“ startete im Februar die Imagekampagne des Handwerks 2023 – mit starken Motiven in Print-, Online- und TV-Werbung.

zum Video



© DasHandwerk



#reingehört: Über Leidenschaft für den Fachbereich Prothetik

„Wir haben die große Chance, das Studium digitaler zu gestalten, um die Studierenden frühzeitig mit der nötigen Technik vertraut zu machen. Wir verwenden mittlerweile mobile VR-Brillen, mit deren Hilfe wir in dreidimensionalen Räumen ganz fokussiert prothetische Fallplanungen durchführen können. Das ist ein schöner Zusatz zur klassischen Lehre, der Motivation und Spaß in den Alltag der Studierenden bringt.“

Prof. Dr. Anja Liebermann ist seit dem 1. Juli 2022 die neue Leiterin der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Lehrstuhlinhaberin mit W3-Professur an



der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät. Damit hat sie eine beachtliche Karriere in vergleichsweise jungen Jahren hin-

gelegt. Prof. Liebermann sieht diese Position aber nicht als selbstverständlich an – ihren Erfolg schreibt sie vor allem ihrer

Leidenschaft für den Fachbereich Prothetik, harter Arbeit und dem Rückhalt eines guten Teams zu. Für ihre Schwerpunkte, welche in

der festsitzenden Prothetik liegen und im Besonderen ästhetische und funktionale Korrekturen einschließen, verfolgt sie in der Ausbildungsforschung vor allem digitale Ansätze. Für die Lehre ist es ihr daher ein wichtiges Anliegen, die Studierenden von Anfang an in den digitalen Workflow zu begleiten. Welche technischen Möglichkeiten in der Lehre zum Einsatz kommen, verrät Prof. Liebermann in der neusten Folge von #reingehört.

Zum Podcast



Anwenderwissen gefragt! Umfrage zur Oberflächenvorbehandlung von Restaurationen



Eine Arbeitsgruppe der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München ruft auf, an einer Umfrage zur Oberflächenvorbehandlung von Restaurationen

teilzunehmen. Im Rahmen eines Forschungsprojektes sollen mit der Umfrage wertvolle Einblicke in täglich angewandte Methoden und Parameter rund um die Vorbehandlung prothetischer Restaurationen gewonnen werden. Anwenderwissen gefragt! Die Umfrage der Arbeitsgruppe befasst sich mit einem zentralen Bestandteil der zahnärztlichen und zahntechnischen Arbeit: das Herstellen und Befestigen von Zahnersatz. Durch die Teilnahme an der Umfrage unterstützen Sie die Forschung im Bereich der dentalen Werkstoffkunde und tragen letztlich dazu bei, noch bessere Behandlungsmöglichkeiten für Patienten zu gewährleisten. Ob Zahnarztpraxis, Dentallabor oder Forschungseinrichtung – fun-

diertes Know-how bezüglich der Werkstoffe und ihrer Vor- sowie Nachbearbeitung ist unerlässlich. Unter anderem die Oberflächenvorbehandlung (z.B. vor der Befestigung) ist ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zum erfolgreichen Ergebnis. Die Umfrage der Arbeitsgruppe konzentriert sich auf die Parameter, die im Zusammenhang mit dem Korundstrahlen berücksichtigt werden. Zahnmediziner und Zahntechniker sind eingeladen, an der Umfrage teilzunehmen und so die Forschungs- und Entwicklungsarbeit in diesem Bereich aktiv zu unterstützen. Die Erfahrungen und Kenntnisse aus dem Alltag sind von hohem Wert, um noch mehr Verständnis der praktischen Parameter zu erlangen. Eine Teilnahme an der Umfrage ist bis zum 31. Mai 2023 möglich.

Quelle: Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München

Zur Umfrage



Klaus-Kanter-Preis 2023



© 3desc - stock.adobe.com

Zur Förderung der meisterlichen Ausbildung und Qualifikation im Zahntechniker-Handwerk verleiht die Klaus-Kanter-Stiftung für die beste praktische Meisterprüfung in der Bundesrepublik Deutschland. Teilnahmeberechtigt an diesem Wettbewerb sind Zahntechnikermeister, die als Jahrgangsbester ihre praktische Meisterarbeit vor einer Prüfungskommission bestanden haben. Die Ermittlung des Jahrgangsmeisters erfolgt durch die Fachjury der Klaus-Kanter-Stiftung.

Der Förderpreis beträgt 3.500 €. Die Einsendungen nehmen automatisch auch am Wettbewerb um den PEERS Implantat-Prothetik-Preis teil, der mit 2.500 € dotiert ist.

Von den Teilnehmenden am Wettbewerb sind folgende Unterlagen bis zum 31.5.2023 einzureichen:

- Tabellarischer Lebenslauf

- Bescheinigung der bestandenen zahntechnischen Meisterprüfung
- Bestätigung der Prüfungskommission, dass es sich um die beste praktische Meisterprüfung des Jahres handelt
- Praktische Meisterarbeit, möglichst einartikuliert, bruchstabil, in stabilem, rücksendefähigen Karton verpackt
- Auf separatem Bogen: Kontaktdaten, zustellfähige Rücksende-Adresse, E-Mail-Adresse und Telefonnummer

Bewerbungen sind zu richten an: Klaus-Kanter-Stiftung z. Hd. Horst Dieter Deusser, Haus des Handwerks, Kettenhofweg 14, 60325 Frankfurt am Main.

Weitere Informationen unter: www.klaus-kanter-stiftung.de

Quelle: Klaus-Kanter-Stiftung

ANZEIGE

Scheideanstalt.de

Ankauf von Dentalscheidgut

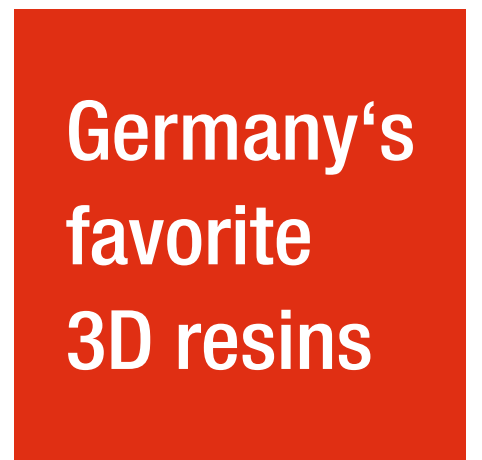
- stets aktuelle Ankaufskurse
- professionelle Edelmetall-Analyse
- schnelle Vergütung

ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG
+49 7242 95351-58
www.Scheideanstalt.de

ESG Edelmetall-Service GmbH

+41 55 615 42 36
www.Goldankauf.ch





Beschleunigen Sie Ihre digitale Modellherstellung!



optiprint[®] sprint
Germany's favorite 3D Resin

Das erste schnelle Modellharz mit Gipsoptik.



optiprint[®] express
Germany's favorite 3D Resin

Das erste schnelle Modellharz optimiert für 405 nm.

Partner von:





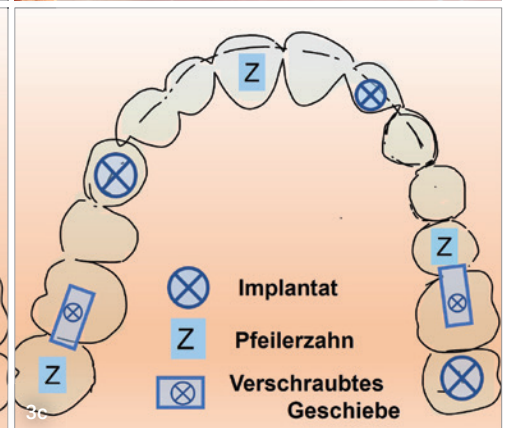
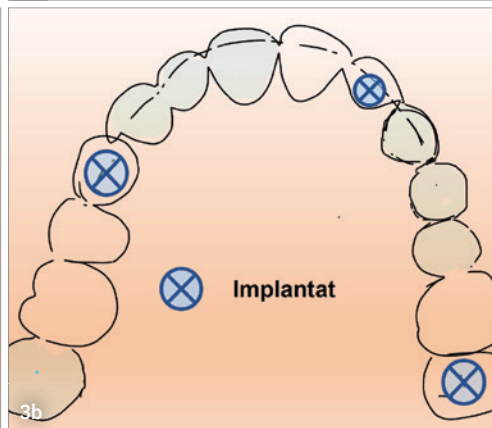
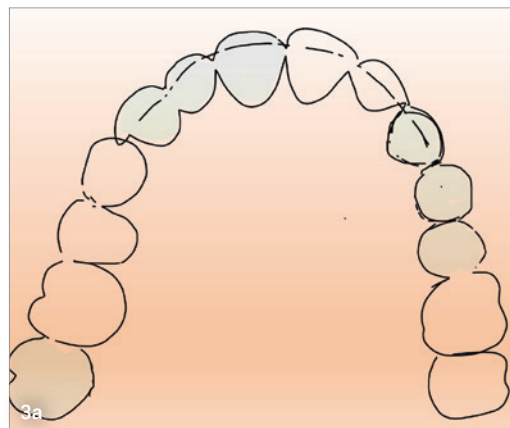
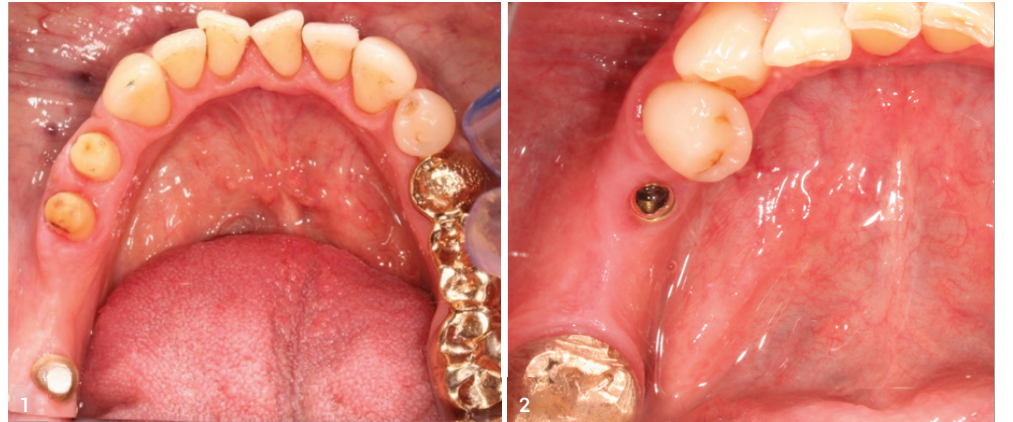
Die Verbundbrücke – Alternative zum rein implantatgetragenen Zahnersatz?

Ein Beitrag von Laura Homberg, Dr. Malin Janson, Univ.-Prof. Dr. Anja Liebermann, Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig

Heutzutage äußern Patienten vermehrt den Wunsch, festsitzend versorgt zu werden. Eine festsitzende prothetische Versorgung ist allerdings – je nach Lückensituation – nicht immer möglich. Liegen Freiendsituationen oder gekrümmte Schaltlücken vor, ist eine rein zahngetragene festsitzende Versorgung in den seltensten Fällen realisierbar. In diesen Patientenfällen ist es jedoch möglich, über Verbundbrücken eine festsitzende Rehabilitation zu gewährleisten, indem die prothetische Versorgung sowohl zahn- als auch implantatgestützt geplant wird (Abb. 1).

Abb. 1: Zwei natürliche (zuvor überkronte) Pfeilerzähne und ein posteriores Implantat in Regio 37 zur späteren Verankerung einer viergliedrigen Verbundbrücke bei Freiendsituation. **Abb. 2:** Bei bereits überkrontem Zahn 37 stellt die dreigliedrige Verbundbrücke mit nur einem Implantat in Regio 35 eine mögliche Therapiealternative dar. **Abb. 3a bis c:** Indikationen zur Verbundbrücken-Versorgung in der Schaltlücke mit zwei bis maximal drei fehlenden Zähnen im Front- und/oder Seitenzahnbereich (helle Zahnregionen in Skizze = fehlende Zähne) sowie der Freiendlücke. Versorgung mittels definitiv befestigter Einstück-Verbundkonstruktion oder durch geteilte Brücke mit am Pfeilerzahn verschraubtem, extrakoronalem Präzisionsgeschiebe. **Abb. 4a:** Getrennte Verbundkonstruktion mit definitiv auf dem natürlichen Pfeiler befestigtem Brückenanker und verschraubbarem Geschiebeanteil. **Abb. 4b:** Verschraubter Brückengliedanteil und okklusale Verschraubung am Implantat-Brückenanker.

Tab. 1: Indikationen Verbundbrücke. **Tab. 2:** Vorzüge einer Verbundbrücken-Versorgung.



Grundsätzlich gelten bei zahn- und implantatgestützten Brückenversorgungen vergleichbare Indikationen und Kontraindikationen wie man sie für die konventionelle Prothetik und Implantatprothetik kennt. Tabelle 1 gibt dazu einen Überblick. Die Anforderungen an die natürlichen Pfeilerzähne sind dieselben, die bei herkömmlichen Brücken erfüllt sein müssen, und umfassen dementsprechend ein ausreichendes Angebot der Zahnhartsubstanz (u. a. die Möglichkeit des Fassreifeneffekts „ferrule effect“) sowie einen günstigen parodontalen und endodontischen Ausgangszustand.

Individuelle Begründung zur Verbundbrücke

Verbundbrücken sollten vor allem dann als Therapieoption in Betracht gezogen werden,

„Verbundbrücken sollten vor allem dann als Therapieoption in Betracht gezogen werden, wenn die prospektiven natürlichen Pfeilerzähne überkronungsbedürftig sind.“

Geeignete Lückensituation:

- Ein- oder beidseitige Freiendlücke mit der Möglichkeit eines posterioren Implantats
- Schaltlücke mit ein bis zwei fehlenden Zähnen und der Möglichkeit eines endständigen Implantats

Erhaltungs- und überkronungsbedürftiger, lückenbegrenzender natürlicher Pfeiler

Vermeidung von zusätzlichen Implantaten (anatomische Gegebenheiten)

Keine herausnehmbare Prothese gewünscht

Keine Implantation/Knochenaugmentation möglich/gewünscht

Tab. 1

wenn die prospektiven natürlichen Pfeilerzähne überkronungsbedürftig sind (Abb. 2).¹ Der Entscheidung zur zahn-/implantatgetragenen Verbundbrücke geht das Aufklärungsgespräch mit dem Patienten mit der Diskussion der Behandlungsalternativen voraus. Grundsätzlich konkurriert die Verbundbrücke zum rein implantatgetragenen Zahnersatz oder der konventionellen Prothetik ohne Implantate. Während der rein implantatgetragene Zahnersatz auch eine Einzelzahnrekonstruktion zulässt, erfährt der Patient die Verbundbrücke bezüglich Funktion und Hygiene in der Regel wie eine konventionelle Brücke. Ergeben sich anamnestisch Einflussfaktoren auf die Einheilung von Knochenaugmentaten oder Implantaten, sollte dies aus fachlicher Sicht in der Einschätzung der Erfolgsprognose der jeweiligen Therapiealternative eine Berücksichtigung finden. Für das Beispiel eines Diabetes mellitus würde das bedeuten, dass bei einem HbA1c-Wert zwischen 6,5 und 7,5 von einem mittleren Risiko bei Augmentation und Implan-

tation ausgegangen werden kann, während bei einem HbA1c-Wert von mehr als 7,5 ein erhöhtes Risiko einer gestörten Einheilung von Knochenaugmentaten besteht. Da bei der Verbundbrücke für einen Implantatpfeiler meist ein geringerer oder kein Bedarf der Augmentation besteht, kann diese Therapieform im Vergleich zum rein implantatgetragenen Zahnersatz an Bedeutung gewinnen.²

Vergleichbar mit der konventionellen Prothetik sollte der natürliche Pfeiler der Verbundbrücke möglichst vital, parodontologisch gesund und/oder therapiert, ohne Lockerungsgrad und im Falle einer Wurzelfüllung endodontisch suffizient versorgt sein.³

Bezogen auf die Wirtschaftlichkeit der Versorgung bestehen meist nur geringe Unterschiede zwischen der Verbundbrücke und dem rein implantatgetragenen Zahnersatz. Dem Mehrbedarf an Kosten für ein bis zwei zusätzliche Implantate und der ggf. erforderlichen Hartgewebsaugmentation steht der prothetische bzw. zahntechnische Kostenbedarf der Versorgung

einer größeren Brückenspanne mit Präzisionsverbindungs-elementen gegenüber. Während bei rein implantatgetragenen Zahnersatz, insbesondere in Fällen mit Implantaten in beiden Kiefern, mit bis zu zehnfach höheren Kaukräften gerechnet werden muss, ist durch Einbeziehung des Zahns in der Verbundbrücke beim teilbezahnten Lückengebiss von einer guten Adaptation der taktilen Sensitivität auszugehen (Tab. 2)⁴

Planung, Konstruktion der Verbundbrücke und biologische Hintergründe

Entscheidend bei der Planung einer Verbundkonstruktion ist die Erkenntnis, dass sich

ein Implantat, das Brückenwischenglied und einen Pfeilerzahn. Unter Einbeziehung von zwei Pfeilerzähnen und einem Implantat oder bei zwei zu ersetzenden Zähnen können in geeigneter Indikation auch viergliedrige Restaurationen gestaltet werden (Abb. 3a–c).¹ Die Verbundbrücke kann zudem auch als metallbasierte Einstück-Brückenkonstruktion gefertigt werden. Bei geeigneter Indikation zeigen auch diese Konstruktionen vergleichbar günstige Überlebensraten wie der rein implantatgetragene Zahnersatz. Drei-Jahres-Überlebensraten von definitiv mittels Glasionomere-zement befestigten dreigliedrigen Einstück-Zirkonoxid-Verbundbrücken weisen ebenso vielversprechende Ergebnisse auf.⁷



Zahn und Implantat beim Kauzyklus hinsichtlich der Einsenkbarkeit bzw. Resilienz nahezu vergleichbar verhalten. Bei der Mastikation kommt es zu einer impulsartigen Belastung von Zähnen, die in etwa eine viertel Sekunde in Anspruch nimmt. Hierbei können die Interzellularflüssigkeit, Blut und Lymphe aus dem Parodontalspalt nicht schnell genug in die umliegenden Gewebe verdrängt werden, sodass sich in der Folge eine viskoelastische Eigenschaft des Zahnhalteapparates ergibt, die eine vergleichbar niedrige Resilienz, wie es das Implantat aufweist, zur Folge hat. Aufgrund der Elastizität des Knochens weist auch das Implantat eine Geweberesilienz von bis zu 20 µm auf, sodass bei Kaubelastung nahezu vergleichbare Werte (gesunder Zahn bis 40 µm) vorliegen.^{3–5}

Aus diesen Gründen ergibt sich, dass die Verbindung zwischen Zahn und Implantat rigide, also starr, gestaltet sein sollte. Bei nicht rigiden Verbindungen treten nachweislich vermehrt Komplikationen auf.^{3,6} Als Hauptkomplikation ist die Intrusion des Pfeilerzahns zu nennen.⁶ Die Konstruktion des Brückengerüsts kann mittels eines durchgängigen, definitiv befestigten (adhäsiv befestigten oder zementierten) Brückengerüsts oder durch geteilte Brückenkonstruktion mit am Pfeilerzahn verschraubtem extrakoronalem Präzisionsgeschiebe erfolgen. Bei der geteilten Brückenkonstruktion sollte die Krone am Pfeilerzahn grundsätzlich definitiv befestigt werden, während im Bereich des Implantats eine semipermanente Befestigung oder okklusale Verschraubung erfolgen kann. Im Idealfall ist eine Verbundbrücke dreigliedrig und umfasst

Befestigung

Die Art der Befestigung richtet sich nach der Gestaltung der Verbundbrücke: Die Einstück-Verbundkonstruktionen mit Metall- oder Keramikbasis werden immer definitiv befestigt. Man kann bei der definitiven Befestigung zwischen der traditionellen Zementierung (z. B. Glasionomere-zement) oder der adhäsiven Befestigung mittels selbstadhäsiven oder konventionellen Befestigungskompositen unterscheiden. Die Wahl muss dabei patientenindividuell erfolgen, und eine ausreichende Reinigung nach der Eingliederung sollte unbedingt berücksichtigt werden. Die Lage des Befestigungsspalts zwischen Restauration und Implantat ist entscheidend. Bei getrennter Verbundkonstruktion wird der mit einem verschraubbaren Geschiebeanteil versehene Brückenanker auf dem natürlichen Pfeiler definitiv befestigt, das Geschiebe im Brückengliedanteil verschraubt und der Implantat-Brückenteil je nach Ausführung okklusal verschraubt oder semipermanent/provisorisch auf einem (individuellen) Aufbauteil befestigt. Bei getrennter Verbundkonstruktion bleibt der Implantatpfeiler, im Falle einer Reparatur oder bei Bedarf einer Periimplantitistherapie, somit weiterhin zugänglich.⁸ Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den natürlichen Pfeilerzahn mittels Primärkappchen/-krone zu versorgen, wobei stets definitiv auf

Erhalt der taktilen Sensitivität

Verringerung der Gesamtbelastung des Gebisses durch kleinere Brückenspannen

Erweiterung des restaurativen Behandlungsspektrums

Zusätzliches Therapiekonzept für die Frendlücke(n)

Tab. 2

dem Pfeilerzahn befestigt werden sollte. Die Verbundbrücke kann in diesen Fällen semipermanent eingesetzt werden, wobei in Einzelfällen eine Intrusion des natürlichen Pfeilers beobachtet wurde.¹

Risiken und Komplikationen

Die im Vergleich zur rein implantatgetragenen Versorgung bzw. zum konventionellen Zahnersatz häufiger genannten Risiken der Verbundbrücken sind die Intrusion und die Sekundärkaries.⁹ Bei der Intrusion handelt es sich im Grunde um ein Komplikationsereignis, welches durch die nicht starre Verbindung von Zähnen und Implantaten verursacht wird. Bei starrer Verbindung ist dies

„Die im Vergleich zur rein implantatgetragenen Versorgung bzw. zum konventionellen Zahnersatz häufiger genannten Risiken der Verbundbrücken sind die Intrusion und die Sekundärkaries.“

ein sehr seltenes Ereignis. Bei Einhaltung geeigneter Befestigungsarten (s. o.) ist das Vorkommen von Sekundärkaries auf vergleichbarem Niveau wie bei konventioneller Kronen- bzw. Brückentechnik.

Grenzen, Überlebensraten

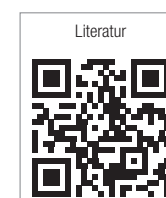
Die Überlebenszeiten von kombiniert zahn- und implantatgetragenen Brücken variieren in der Literatur je nach Metaanalyse und Untersuchungszeitraum. Wird ein Zeitintervall von fünf Jahren betrachtet, so liegt die Überlebensrate zwischen 91,3 und 94,1 Prozent, nach zehn Jahren respektive zwischen 77,8 und 82,5 Prozent.^{10–14}

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass zwischen rein implantatgetragenen Brücken und Verbundbrücken hinsichtlich der Erfolgsprognose kein signifikanter Unterschied vorliegt.¹⁵ Bei Herstellung einer Verbundbrücke sollte auf die starre Verbindung zwischen Zahn und Implantat geachtet werden. Der natürliche Pfeilerzahn sollte die Anforderungen, wie

sie beim festsitzenden Zahnersatz erforderlich sind, erfüllen.¹ Die Befestigungsart richtet sich nach der Ausführungsart der Verbundbrücke, beim natürlichen Pfeilerzahn besteht grundsätzlich der Bedarf der patientenindividuellen definitiven Befestigung.

Laura Homberg
Dr. Malin Janson
Univ.-Prof. Dr. Anja Liebermann
Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig
 Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
 Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
 Universitätsklinikum Köln (AÖR)
 Kerpener Straße 32 · 50931 Köln
 Tel.: +49 221 478-96731
 malin.janson@uk-koeln.de
 laura.homberg@uk-koeln.de
 zahn-prothetik.uk-koeln.de



ANZEIGE

Unsere seit Jahren
dauerhaft günstigen
Reparatur-Festpreise.
Qualität made in Germany.

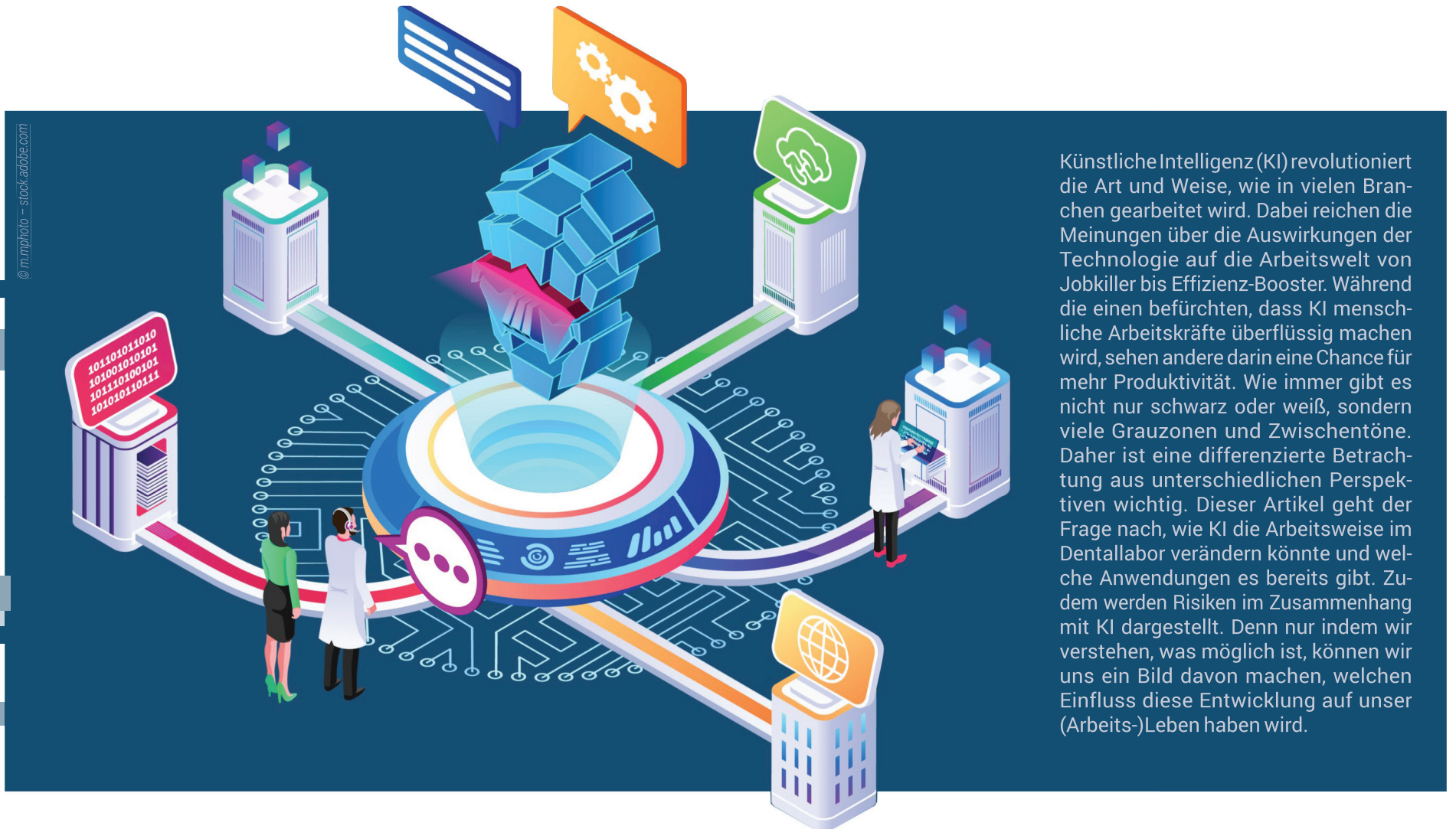
Mehr unter
www.logo-dent.de

LOGO-DENT Tel. 07663 3094



Beyond Zahntechnik: Wie KI die (Arbeits-)Welt verändert

Ein Beitrag von Annett Kieschnick, Fachjournalistin



Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert die Art und Weise, wie in vielen Branchen gearbeitet wird. Dabei reichen die Meinungen über die Auswirkungen der Technologie auf die Arbeitswelt von Jobkiller bis Effizienz-Booster. Während die einen befürchten, dass KI menschliche Arbeitskräfte überflüssig machen wird, sehen andere darin eine Chance für mehr Produktivität. Wie immer gibt es nicht nur schwarz oder weiß, sondern viele Grauzonen und Zwischentöne. Daher ist eine differenzierte Betrachtung aus unterschiedlichen Perspektiven wichtig. Dieser Artikel geht der Frage nach, wie KI die Arbeitsweise im Dentallabor verändern könnte und welche Anwendungen es bereits gibt. Zudem werden Risiken im Zusammenhang mit KI dargestellt. Denn nur indem wir verstehen, was möglich ist, können wir uns ein Bild davon machen, welchen Einfluss diese Entwicklung auf unser (Arbeits-)Leben haben wird.

In einer aktuellen Petition („Pause Giant AI Experiments: An Open Letter“, März 2023) wird eine Pause der Entwicklung großer KI-Anwendungen (z. B. ChatGPT, OpenAI) gefordert. Petitionen sind nicht ungewöhnlich, doch in diesem Fall lässt die Nachricht aufhorchen. Interessant ist, wer die Unterzeichner der Petition (veröffentlicht Future of Life Institute) sind. Die Initiatoren sind nicht etwa Verschwörungstheoretiker, sondern bekannte Tech-Pioniere, renommierte KI-Forscher und führende Digitalexperten. Selbst Elon Musk, der einst OpenAI mitgegründet hat und bekannt für seine Tech-Visionen ist, gehört zu den Absendern. In dem offenen Brief heißt es: „Wir fordern alle KI-Labore auf, das Training von KI-Systemen, die leistungsfähiger als GPT-4 sind, sofort für mindestens sechs Monate zu unterbrechen.“ Gewarnt wird vor einem zu schnellen Voranschreiten von KI, denn diese würde tiefgreifende Risiken für die Menschheit mit sich bringen. In dem Brief wird darauf hingewiesen, dass sich KI-Labore seit Monaten im rasanten Wettstreit um immer leistungsfähigere KI befinden, obwohl niemand in der Lage sei, sie zu begreifen und vorauszusagen, wie sich die Entwicklung langfristig verhalte und wie sie zu kontrollieren sei. Zwar sprechen einige Experten bei der Petition von persönlichen Rivalitäten. Doch unabhängig davon zeigt die Diskussion um diese Forderung, welche Macht hinter KI steht.

KI im Dentallabor: Chance für Effizienz und Qualität oder ungewisse Risiken?

Ein Blick in den normalen Laboralltag zeichnet ein Bild abseits dieser Entwicklungen. Arbeitsaufträge kommen rein (häufig noch ganz analog) und müssen – oft unter Zeitdruck – abgearbeitet werden. Reparaturen werden kurzfristig ins Labor geschickt und sollen idealerweise am selben Tag zurückgeliefert werden. Zugleich steigen die Ansprüche an Ästhetik, Vielseitigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die Werkstoffvielfalt wächst. Neue Produkte überschlagen sich mit wohlklingenden Werbeversprechen. Fachkräftemangel und fehlender Nachwuchs verschärfen die Situation. So ist der

Alltag in vielen Laboren und nun stellt sich die Frage: Kann KI eingesetzt werden, um die Arbeit zu erleichtern und effizienter zu gestalten?

Künstliche Intelligenz hält immer mehr Einzug in das Leben, teilweise ohne dass wir es bemerken. Wir sind mit Sprachassistenten wie Siri und Alexa vertraut, die von Sekunde zu Sekunde immer intelligenter werden. Kein Geheimnis ist auch, dass Onlinehandel, Videostreaming,

Social Media, Google etc. von intelligenten Algorithmen angetrieben werden, die Nutzerprofile erstellen, um auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Optionen anzubieten. Jeder, der die Möglichkeiten von KI kennt, weiß, dass es mehr als ein vorübergehender Trend ist. In der Arbeitswelt (z. B. Dentallabor) ist die Frage nicht mehr, ob KI zum Einsatz

kommt, sondern welches Ausmaß die Mitarbeit des digitalen Kollegen haben wird. Bereits jetzt stecken in Laborscannern, Intraoralscannern, Konstruktionssoftware, 3D-Druckern und CAD/CAM-Maschinen jede Menge Algorithmen und KI-basierte Lösungen.

KI in der Diagnostik, Prozessoptimierung und Entscheidungsfindung

Grundsätzlich besteht das Potenzial der KI nicht nur in der Automatisierung von Prozessen. Es geht um die Analyse von Daten, die Vorhersage individueller Patientenergebnisse, auf Algorithmen basierende Konstruktionsvorschläge, die Optimierung logistischer Prozesse oder unternehmerische bzw. buchhalterische Abläufe. KI kann zum Beispiel eingesetzt werden, um Engpässe und Prozessabläufe zu analysieren und zu optimieren, alternative Werkstoffe oder Versorgungsarten auf Basis einer Kostenanalyse zu empfehlen. In der Zahnmedizin spielt KI im Bereich der Diagnostik ihre Stärken aus, z. B. durch die Fähigkeit, Bilder (z. B. Röntgenbild, DVT) genauer als Menschen analysieren zu können. KI lässt sich nicht von Emotionen oder Ermüdung leiten und macht keine Flüchtigkeitsfehler. Außerdem fungieren KI-Technologien als Speicher für konsolidiertes Expertenwissen, das von hohem Wert in der Diagnostik sein kann. Zu Anwendungsgebieten der KI in der Zahnmedizin und Zahntechnik zählen u. a.:

- Bildgebung/Diagnostik: KI-gestützte Algorithmen können helfen, Zahn- und Kieferanomalien, Karies, Parodontitis und andere orale Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und zu diagnostizieren. KI kann bei der Analyse von Rönt-

ANZEIGE

Scheideanstalt.de

Ankauf von Dentalscheidgut

- stets aktuelle Ankaufskurse
- professionelle Edelmetall-Analyse
- schnelle Vergütung

ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG
+49 7242 95351-58
www.Scheideanstalt.de

ESG Edelmetall-Service GmbH
+41 55 615 42 36
www.Goldankauf.ch

- genbildern, 3D-Scans und anderen bildgebenden Verfahren eine wichtige, unterstützende Rolle spielen.
- **Behandlungsplanung:** KI-Systeme können helfen, individuelle Behandlungspläne zu entwickeln, indem sie auf Basis von Patientendaten optimale Lösungen vorschlagen.
- **CAM-Fertigung:** Optimierung der Fertigungsstrategien, indem KI auf Basis von Daten wie Werkstoff, Geometrie und Bearbeitungsparametern die besten Werkzeugwege, Frässtrategien und Bearbeitungsgeschwindigkeiten vorschlägt.
- **CAD/Generative Design:** KI-gestützte Algorithmen können verwendet werden, um optimierte Konstruktionsvorschläge zu erstellen. Generative Design-Tools nutzen Algorithmen, um Designvarianten basierend auf bestimmten Leistungsanforderungen zu erzeugen.
- **Virtuelle Assistenz:** KI-gestützte virtuelle Assistenten können bei der Verwaltung von Patientendaten, Terminen und anderen organisatorischen Aufgaben helfen.
- **KI-gestützte natürliche Sprachverarbeitung (NLP):** KI-basierte Textgeneratoren können im Marketing und in der Patientenkommunikation wertvolle Dienste leisten.

Globale Innovationskraft und der Wunsch nach Verantwortung sowie regulatorischen Maßnahmen

Interessant sind das Entwicklungspotenzial von KI in der Dentalbranche und die Innovationskraft, die weltweit eingesetzt wird. Nicht nur Global Player sind aktiv, sondern auch kleine, kreative Start-ups, die teilweise neu in den dentalen Markt treten. Von den weltweit bestfinanzierten Neugründungen in der Dentalbranche steht bei mehr als der Hälfte die KI-Technologie im Fokus (Medical Start-ups Dental). Zwar wird auch in Deutschland fleißig entwickelt und geforscht, doch das größte Potenzial scheint außerhalb Europas zu liegen. Und während beispielsweise andere Länder KI-Bildung mit Nachdruck vorantreiben, wird in Deutschland darüber diskutiert, ob KI-Technologien wie ChatGPT in der Schule bzw. der Universität verboten werden sollten. Um Ängste zu nehmen und einen verantwortungsvollen Umgang mit KI zu erlernen, ist das Verstehen der Technologie wichtig und sollte daher weder in der Aus- noch in der Weiterbildung vernachlässigt werden. Angst vor KI ist oft auf Missverständnisse und Befürchtungen über die negativen Auswirkungen zurückzuführen, was nicht unbegründet ist. Um Ängsten entgegenzuwirken, ist Bildung ebenso entscheidend wie regulatorische Maßnahmen.

Zurückkommend auf die aktuelle Petition: Der Einsatz von KI und die rasant schnelle Weiterentwicklung bergen sehr wohl Risiken, z. B.

- **Fehlentscheidungen:** KI-Systeme basieren auf Algorithmen und können Fehlentscheidungen treffen, insbesondere wenn sie unzureichende oder verzerrte Daten erhalten. Dies kann in kritischen Anwendungen wie Medizin, Verkehr oder Finanzwesen schwere Folgen haben.
- **Datenschutz und Privatsphäre:** Die Verwendung von KI zur Verarbeitung und Analyse großer Datenmengen kann die Privatsphäre beeinträchtigen. Die Sammlung und Verwendung persönlicher Daten durch KI-Systeme erfordert entsprechende Datenschutzmaßnahmen.
- **Diskriminierung und Verzerrungen:** KI-Systeme, die auf historischen Daten trainiert werden, können (ungewollte) Vorurteile und Diskriminierungen verstärken, indem sie Entscheidungen treffen, die bestimmte Gruppen benachteiligen. Dies kann zu unfairen Ergebnissen in Bereichen wie Einstellungsverfahren, Kreditvergabe oder Strafverfolgung führen.

- **Arbeitsplatzverdrängung:** KI-Anwendungen können Arbeitsplätze in verschiedenen Branchen automatisieren, was zu Arbeitsplatzverlusten führen und entsprechend soziale Auswirkungen haben kann.
- **Sicherheitsrisiken:** KI kann für böswillige Zwecke missbraucht werden, z. B. für die Entwicklung autonomer Waffensysteme oder zur Verbreitung von Desinformation. Darüber hinaus können KI-Systeme selbst Ziele für Cyberangriffe werden, bei denen Angreifer versuchen, die KI zu manipulieren.

riesige Datenmengen und enorme Rechenleistungen. Cloud-Server stellen diese Ressourcen bereit, sodass im Dentallabor keine physische Hardware installiert werden muss. Ein nachhaltiger Cloud-Anbieter betreibt die Server mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen und arbeitet kontinuierlich daran, die Server-Infrastruktur energieeffizienter zu gestalten (z. B. Optimierung der Server-Kühlung). In Nachhaltigkeitsberichten können sich Kunden über die Maßnahmen der Anbieter informieren (z. B. Nachhaltigkeitszertifizierung).



- **Künstliche Moral:** KI-Systeme müssen in ethisch komplexen Situationen Entscheidungen treffen können (z. B. autonomes Fahren). Die Frage, wie solche Systeme ethische Prinzipien in Entscheidungen einbeziehen, ist Gegenstand vieler Debatten.

Trotz aller Risiken bietet KI ein enormes Potenzial – auch im Dentallabor –, insbesondere, wenn man den Arbeitskräftemangel bedenkt. Der Einsatz von KI (z. B. für repetitive Aufgaben) könnte Unternehmen in die Lage versetzen, effizienter zu arbeiten, ohne Abstand vom qualitativ hohen zahntechnischen Anspruch zu nehmen.

KI und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch in sich?

Ein bislang wenig diskutiertes Thema betrifft die ökologische Nachhaltigkeit von KI. Der Betrieb und das Training von KI benötigen erhebliche Mengen an Energie. Forscher arbeiten an der Entwicklung energieeffizienterer KI-Modelle, die weniger Rechenleistung und somit weniger Strom verbrauchen (z. B. Hardware-Optimierung durch energieeffizientere Prozessoren, GPUs, KI-Chips). Erneut ist die Kehrseite zu beachten, denn KI kann auch signifikant dazu beitragen, den weltweiten Energieverbrauch zu reduzieren (z. B. optimierte Energieeffizienz in Gebäuden, intelligente Verkehrssteuerung).

Das einzelne Dentallabor kann den Energieverbrauch durch energieeffiziente Hardware und den effektiven Gebrauch der Technologie reduzieren. Die Entscheidung für Ökostrom senkt den ökologischen Fußabdruck. Auch bei der Wahl der Cloud-Anbieter kann der Nachhaltigkeitsaspekt einbezogen werden. Cloud-Server spielen eine wichtige Rolle, denn KI-Anwendungen erfordern

Der Faktor Mensch: Warum menschliche Intelligenz unverzichtbar bleibt

Vorsicht Wortklauberei: Künstliche Intelligenz (KI) ist im eigentlichen Sinne eine wenig korrekte Formulierung. Die Bezeichnung ist zwar etabliert, doch irreführend. Sie suggeriert, dass es sich um eine künstliche Lebensform handelt. Jedoch ist KI schlicht eine Technologie, die auf Algorithmen basiert und von Menschen entwickelt, programmiert sowie trainiert wurde. Hingegen ist (menschliche) Intelligenz die Fähigkeit, zu verstehen, einzuordnen, zu lernen, zu planen, zu kommunizieren etc. Sie beruht auf biologischen Prozessen im Gehirn, auf neuronalen Netzwerken und kognitiven Fähigkeiten. KI nutzt maschinelles Lernen und Algorithmen, um Muster und Zusammenhänge in Daten zu erkennen und darauf basierend Entscheidungen zu treffen. Sie beruht auf einem vordefinierten Regelwerk und ist kurz gesagt: einfach dumm. Die Diskussion KI vs. Mensch gleitet schnell in philosophische Fragen ab, die letztlich jeder für sich selbst beantworten muss.

Grundsätzlich kann KI auch im Dentalbereich nicht die menschliche Intelligenz ersetzen. Auch wenn die Technologie in der Lage ist, bestimmte Aufgaben schneller und präziser zu erledigen als der Mensch, so bleibt menschliche Intelligenz unersetzlich. Kreatives Denken, Empathie, Flexibilität, Intuition und das Bewusstsein für ethische Fragen sind nur einige der Fähigkeiten, die KI nicht bietet. Es ist kein Wettbewerb zwischen Mensch und Maschine. Vielmehr geht es um die sinnvolle Kombination der Stärken und eine bewusste Anwendung. Dentallabore sollten sich damit auseinandersetzen, wie sie KI in Arbeitsprozesse integrieren und hierbei gleichzeitig Arbeitsplätze sowie Qualifikationen ihrer Mitarbeiter erhalten und entsprechend ausbauen können.

Annett Kieschnick
ak@annettkieschnick.de
www.annettkieschnick.de

Zur Zukunft der Dentallabore – Ein Blick in die Wahrsagerkugel

Ein Beitrag von Ralf Möller



010101001010100110001
111010011000011001110
011000100111001010100
100001110101110000101

Die Zahntechnik kämpft seit Jahren mit stetig neuen Problemen. Früher waren es „nur“ Gesundheitsreformen, heute müssen wir uns ganz anderen Aufgaben stellen. Ein Blick auf aktuelle sowie zukünftige Herausforderungen und deren Lösungsansätze.

Fachkräftemangel

Ein großes Problem teilen wir mit dem Rest der Wirtschaft: unsere Demografie. Eine Vielzahl von Technikern geht in Rente, die Babyboomer-Generation verlässt die Labore und zu wenig junge Menschen entscheiden sich für den abwechslungsreichen Beruf Zahntechniker. Eine langfristige Antwort auf die Personalnot muss sein, mehr auszubilden.

Eine kurzfristige, aber wirkungsvolle weitere Antwort ist die Rekrutierung von Personal im Ausland, was ohne große bürokratische Hürden aus EU-Ländern möglich ist. Zusätzlich wäre es wünschenswert, wenn die Politik die Hürden beim Erlangen der dauerhaften Arbeits- und Aufenthaltserlaubnis von Zahntechnikern aus Nicht-EU-Ländern senken würde. Auch der Einsatz von Ungelernten in Teilbereichen der Technik kann der Personalknappheit begegnen. Zusätzlich muss man sich als Laborinhaber zunehmend über das Arbeitsumfeld Gedanken machen: Es reicht längst nicht mehr, „nur“ einen Arbeitsplatz anzubieten – das Arbeitsklima muss stimmen.

Digitalisierung

Eine der Lösungen gegen die Personalnot kann die Digitalisierung sein, die wiederum auch neue Probleme mit sich bringt. Startete die Digitalisie-

„Bestehende Labore sollten zunehmend ihr Wachstum durch Neukunden und eine bestimmte Größe der einzelnen Standorte in den Fokus nehmen.“

rung in ihren Anfängen noch zaghaft, beschleunigt diese stetig – gleichzeitig verringert sich die Halbwertszeit der Geräte. Die notwendigen Aktualisierungen verschlingen viel Kapital. So werden etwa Intraoralscanner von Monat zu Monat mehr eingesetzt. Jedes Labor ist

gut beraten, sich in diesem Punkt als helfender Ansprechpartner für die Praxen anzubieten, denn der Lohn sind meist treue Kunden. Dafür benötigen wir Personal, welches mit anderen als „nur“ handwerklichen Fähigkeiten aufwarten kann. Unsere Mitarbeiter werden

ANZEIGE

ZWP ONLINE
www.zwp-online.info/newsletter

Hol dir dein
#insiderwissen

Mit dem
Newsletter Zahntechnik

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

OEMUS MEDIA AG

im digitalen Bereich immer mehr gefordert, was eine entsprechende Ausbildung und Schulung nötig macht.

Wirtschaft

Die Pandemie und der Krieg in der Ukraine mit den langfristigen Folgen für die Industrienationen ma-

Technologien zu investieren. Die immer wichtiger werdende Betreuung der Praxen „am Stuhl“ muss ausgebaut werden, denn der Bedarf steigt. Umsatzwachstum ist auch in dieser Hinsicht das A und O, da eine verstärkte Betreuung auch personell bewältigt werden muss. In diesem Punkt haben größere Labore und Laborgruppen aus unserer Sicht die Nase etwas weiter vorn.



chen auch vor den Dentallaboren nicht Halt. Das Regieren auf den allgemein gestiegenen Kostendruck durch Wirtschafts- und Energiekrisen sowie Inflation und das Potenzial, zumindest im Bereich BEL gegenzusteuern, wird durch Eingriffe von außen eher behindert und teilweise durch reale Kürzungen noch verschlimmert. Ein notwendiger Ausgleich bleibt bisher verwehrt.

Selbstständigkeit

Grundsätzlich beobachten wir vermehrt Schließungen kleinerer Dentallabore aus Altersgründen, da junge Kollegen zunehmend das Risiko der Selbstständigkeit scheuen. Die Gründe hierfür sind mannigfaltig. Nachwuchskräfte legen heute deutlich mehr Wert auf ihre Work-Life-Balance, aber auch Kreditinstitute zeigen sich nicht mehr so risikobereit wie früher, was die Finanzierung erschwert.

Bestehende Labore sollten zunehmend ihr Wachstum durch Neukunden und eine bestimmte Größe

„Ein auch in Zukunft interessanter Markt bleibt die absolute Individualität und zeitaufwendige händische Fertigung, wenn sie denn auch berechnet werden kann.“

der einzelnen Standorte in den Fokus nehmen. Nur so haben sie die Möglichkeit, auch weiter in modernste

Patienten

Was können Laborinhaber tun, wenn Patienten am Zahnersatz sparen? Viele Kollegen arbeiten bereits mit der optionalen Finanzierung von Zahnersatz. Unsere 100 %-Fälle sind nicht das Problem. Aber was ist mit der immer größer werdenden Patientenzahl, die sparen muss und keinerlei Zuschüsse bekommt? Denkbar wäre es, dass Labore in einer konzertierten Werbekampagne Zusatzversicherungen für Zahnersatz unterstützen. Dies würde Patienten deutlich unabhängiger von den Regel- und Festzuschüssen machen – man darf ja noch träumen!

Fazit

Wie immer gilt: Wer die Zeichen der Zeit rechtzeitig erkennt, hat auch weitere gute Möglichkeiten, sich am Markt zu positionieren. Ein auch in Zukunft interessanter Markt bleibt die absolute Individualität und zeitaufwendige händische Fertigung, wenn sie denn auch berechnet werden kann. Was den Umsatz betrifft, so ist die Demografie in Bezug auf den Umsatz ein Vorteil. Eine älter werdende Bevölkerung benötigt mehr Zahnersatz – übrigens ein Grund, warum Private-Equity-Investoren den deutschen Markt so attraktiv finden.

Insgesamt würde ich mir wünschen, dass es einen Schulterschluss der Labore untereinander gäbe. Gemeinsames Handeln macht stark.

Ralf Möller

DentalMerge Möller und Schuster GbR
ralf.moeller@dentalmerge.de

Qualified by Dreve Phrozen Sonic XL 4K

Kompakter LCD-Tischdrucker mit 52 µm Druckpräzision dank 4K-Display und hoher Lichtintensität für kurze Bauzeiten. Hochwertig verarbeitetes Vollmetallgehäuse, großer Bauraum und einfaches Wannenhandling machen die Dreve-Version des Sonic XL 4K zum userfreundlichen 3D Drucker für alle dentalen Anwendungen.

DreveCONNECT

Die Dreve 3D Druck Community
Jetzt registrieren: connect@dreve.de



- Bauplattform mit optimalen Haftungseigenschaften
- Angepasste Software mit präzise eingestellten Druckprofilen
- Umfassender Service und Support von unseren Experten



KOLUMNE

Digitaler Vertrieb für Dentallabore

Thorsten Huhn
handlungsschärferTel.: +49 2735 6198482
mail@thorstenhuhn.de
www.thorstenhuhn.de

Infos zum Autor



MAXIMALE SICHERHEIT MIT MINIMALEN MITTELN CRM-SYSTEME FÜR DENTALLABORE

Am Anfang einer Vertriebsberatung steht die Analyse der Ausgangssituation. Wo steht das Dentallabor vertrieblisch? Wie sieht die Umsatzplanung aus? Welche Kundenaktivitäten sind bislang unternommen worden? Was ist in Zukunft vertrieblisch geplant? Die Antwort auf diese und weitere Fragen liefert ein gepflegtes Customer Relationship Management System, kurz CRM. Auf Knopfdruck. Die Realität sieht in der Zahntechnik oft anders aus. Eine Dokumentation vertrieblischer Notwendigkeiten findet sporadisch oder gar nicht statt. Die Reproduktion vertrieblischer Ereignisse basiert auf der ggf. lückenhaften Erinnerung vertrieblischer Verantwortlicher. Der „Worst Case“ tritt dann ein, wenn der Wissensträger nicht mehr im Unternehmen ist. Dann beginnt strukturierter Vertrieb bei Null. Vier gute Gründe für ein elektronisches „Minimum-CRM“ im Dentallabor.

- 1. Zentralisierung von Kundendaten:** Ein CRM-System sammelt alle wichtigen Informationen über (potenzielle) Kunden an einem Ort und ermöglicht es den Vertriebsverantwortlichen, auf diese Informationen immer und überall zuzugreifen. Verluste von wertvollen Vertriebsinformationen werden so ausgeschlossen. Effizientes Arbeiten und Zeitersparnis sind die Folge.
- 2. Verbesserung der Kundenbeziehungen:** Ein CRM-System bietet den Vertriebsmitarbeitern einen umfassenden Überblick über alle vergangenen und zukünftigen Interaktionen mit einem Kunden. Dadurch können bessere Kundenbeziehungen aufgebaut

werden, da Bedürfnisse und Vorlieben eines Kunden dokumentiert sind und der Vertrieb auf sie eingehen kann.

- 3. Vertriebsprozessoptimierung:** Ein CRM-System kann Hinweise zur Optimierung des Vertriebsprozesses liefern, indem beispielsweise Abweichungen von der Umsatzplanung aufgezeigt oder automatisch Erinnerungen an bevorstehende Ereignisse erstellt werden. Dadurch können Vertriebsmitarbeiter effektiver arbeiten, weil relevante Informationen im Tagesgeschäft nicht übersehen werden.
- 4. Vertriebssteuerung:** Ein CRM-System bietet detaillierte Einblicke in die Vertriebsaktivitäten und ermöglicht es der Führungskraft, Berichte über die Leistung des Vertriebs zu erstellen. Diese Daten können verwendet werden, um den Vertriebsprozess kontinuierlich zu verbessern und Verkaufsergebnisse zu maximieren.

Der Markt an verfügbaren elektronischen CRM-Systemen ist groß, selbst die Anbieter von Laborsoftware haben CRM-Anteile in ihren Softwarepaketen. Der Vorteil der „Branchenlösungen“ liegt in der mitgelieferten Integration der Backend-Daten, z. B. Umsätze mit Bestandszahnärzten. Der Nachteil liegt in der Flexibilität auf sich ändernde vertrieblische Anforderungen. Das können „commercial off the shelf“ CRM-Systeme besser, wenngleich die Integration ins Backend aufwendiger ist. Beide Welten liefern jedoch maximale Sicherheit für die wertvollen Vertriebsdaten und unterstützen beim transparenten Wachstum im Dentallabor.



© dankskopo/Shutterstock.com

Weiterbildungsgesetz setzt nur Impuls

Anlässlich des am 29. März vom Bundeskabinett verabschiedeten Entwurfs für ein Gesetz zur Stärkung der Aus- und Weiterbildung (Weiterbildungsgesetz) erklärt Jörg Dittrich, Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH):

DAS HANDBWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

„Der Entwurf des Bundeskabinetts setzt zwar einen Impuls zur richtigen Zeit – ein gesamtstrategischer Ansatz, der die Aus- und Weiterbildung als notwendiges Element der Fachkräftesicherung in den Betrieben begreift, fehlt jedoch. Angesichts der Herausforderungen bei der angestrebten Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft müssen auch die Betriebe des Handwerks zusätzliche Fachkräfte ausbilden und weiterqualifizieren. Das Handwerk bietet bereits eine Vielzahl an zukunftsfähigen und sinnstiftenden Berufen. Das Ausbildungsengagement der Betriebe ist ungebrochen hoch: Dass rund 20.000 Ausbildungsplätze im Handwerk im aktuellen Ausbildungsjahr nicht besetzt werden konnten, liegt jedoch in erster Linie an fehlenden Bewerbern.



© Sascha Schneider/ZDH

Daher ist es ein wichtiges Signal, dass die Bundesregierung von der Einführung einer branchenübergreifenden Ausbildungsumlage ausdrücklich Abstand genommen hat. Der ganzheitliche Ansatz für die Ausgestaltung der Ausbildungsgarantie weist in die richtige Richtung. Vor allem eine offenere, breitere Berufsorientierung und neue und flexibilisierte Förderinstrumente für den Übergang in die betriebliche Ausbildung können die Handwerksbetriebe dabei unterstützen, ihr hohes Ausbildungsengagement zu halten.

Der geplante Ausbau außerbetrieblicher Ausbildungsplätze setzt dagegen an der falschen Stelle an und droht, insbesondere die kleinen und mittleren Betriebe des Handwerks vom Ausbildungsmarkt zu verdrängen. Wichtig ist, zusätzliche außerbetriebliche Ausbildungsplätze nur in Regionen mit einer Unterversorgung an betrieblichen Ausbildungsstellen anzubieten.

Mit dem Qualifizierungsgeld schafft die Bundesregierung ein neues Instrument, das von Handwerksbetrieben aufgrund der komplexen Vorgaben eher weniger genutzt werden dürfte. Zielführender wären Anreize und Erleichterungen für die Betriebe bei der Weiterbildungsförderung von Beschäftigten.“

Quelle: Zentralverband des Deutschen Handwerks

GKV: Ausgaben für Zahnersatz um 71 Millionen Euro gesunken



Mit einem Überschuss haben die gesetzlichen Krankenkassen das vergangene Jahr abgeschlossen. Das geht aus vorläufigen Zahlen hervor, die das Bundesministerium für Gesundheit kürzlich veröffentlichte. Die Ausgaben für ambulant-ärztliche Behandlungen sind um 3,4 Prozent und damit weniger stark als der Durchschnitt der Leistungsausgaben gestiegen.

Für 2022 weisen die 96 gesetzlichen Krankenkassen einen Überschuss von rund 451 Millionen Euro aus. Die Finanzreserven der Krankenkassen betragen Ende Dezember 10,4 Milliarden Euro und entsprachen damit dem Zweifachen der gesetzlich vorgesehenen Mindestreserve, so das Bundesministerium für Gesundheit (BMG).

Der Gesundheitsfonds verbuchte einen Überschuss von rund 4,3 Milliarden Euro; die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds betrug zum Stichtag 16. Januar 2023 rund 12,0 Milliarden Euro. Grund hierfür ist, dass sich die GKV-Beitragseinnahmen mit einem Zuwachs von 4,4 Prozent deutlich besser entwickelt haben, als noch in der Prognose des Schätzerkreises von Oktober 2021 erwartet.

Um den durchschnittlichen Zusatzbeitrag im laufenden Jahr zu stabilisieren, ist bereits im GKV-Finanzstabilisierungsgesetz (GKV-FinStG) festgelegt worden, dass von den Finanzreserven der Krankenkassen rund 2,5 Milliarden Euro und aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds rund 4,7 Milliarden Euro herangezogen werden.

Ausgaben infolge der COVID-19-Pandemie

Zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie trug der Bund im vergangenen Jahr einen Großteil der Ausgaben, die aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds vorfinanziert wurden. Hierunter fielen insbesondere Aufwendungen für Corona-Testungen und für

COVID-19-Schutzimpfungen sowie Ausgleichszahlungen für Krankenhäuser. Insgesamt wurden rund 21,4 Milliarden Euro aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt und vom Bund refinanziert.

Ausgaben für Schutzimpfungen überproportional hoch

Überproportional stark gestiegen sind die Ausgaben im Bereich der Schutzimpfungen (14,6 Prozent), bei den Fahrkosten (11,0 Prozent) sowie im Bereich der Vorsorge- und Rehabilitationsleistungen (10,7 Prozent). Der Anstieg bei den Schutzimpfungen ist auf die Ausgaben für Impfstoffe und dabei vorrangig auf die Gruppe der Herpes-Zoster-Impfstoffe zurückzuführen. Die Kosten für COVID-19-Impfstoffe fallen nicht darunter, da diese vom Bund und nicht von den Krankenkassen finanziert wurden.

Zahnersatz

Die Ausgaben für Zahnersatz sind um 71 Millionen Euro gesunken und lagen bei rund 3,8 Milliarden Euro. Der Anteil an den Gesamtausgaben lag damit bei einem Prozent.

Die endgültigen Finanzergebnisse der Krankenkassen für das Gesamtjahr 2022 werden ebenso wie die Daten des 1. Quartals 2023 Mitte Juni 2023 vorliegen.

Quelle: KZV Berlin



Streit um Coronaimpfung Kündigung von Mitarbeiterin legitim

Die Kündigung des Arbeitsverhältnisses einer nicht gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 geimpften medizinischen Fachangestellten zum Schutz von Patienten und der übrigen Belegschaft vor einer Infektion verstößt nicht gegen das Maßregelungsverbot des § 612a BGB, hat kürzlich das Bundesarbeitsgericht entschieden (Urteil vom 30. März 2023 – 2 AZR 309/22). Die Frau argumentierte vor Gericht, dass die Kündigung ein Verstoß gegen das Maßregelungsverbot laut Bürgerlichem Gesetzbuch sei. Dies verneinten die Bundesarbeitsrichter. Vor Wirksamwerden der ab dem 15. März 2022 geltenden Pflicht zur Vorlage eines Impf- oder Genesenennachweises für das Krankenhauspersonal (vgl. § 20a IfSG) sei sie nicht zu einer Impfung verpflichtet gewesen. Das Landesarbeitsgericht hat die Klage abgewiesen. Die Revision der Klägerin hatte vor dem Zweiten Senat des Bundesarbeitsgerichts keinen Erfolg. Das Berufungsgericht hat zutreffend angenommen, dass

die Kündigung nicht gegen das Maßregelungsverbot des § 612a BGB verstößt. Es fehlt an der dafür erforderlichen Kausalität zwischen der Ausübung von Rechten durch den Arbeitnehmer und der benachteiligenden Maßnahme des Arbeitgebers. Das wesentliche Motiv für die Kündigung war nicht die Weigerung der Klägerin, sich einer Impfung gegen SARS-CoV-2 zu unterziehen, sondern der beabsichtigte Schutz der Krankenhauspatienten und der übrigen Belegschaft vor einer Infektion durch nicht geimpftes medizinisches Fachpersonal. Dabei ist es rechtlich ohne Bedeutung, dass die Kündigung vor Inkrafttreten der gesetzlichen Impfpflicht erklärt worden ist. Auch unter verfassungsrechtlichen Gesichtspunkten bestehen keine Bedenken an der Wirksamkeit der Kündigung.

Quelle: BAG



Wir gratulieren zum WM-Titel!
Drewe ist offizieller Ausrüster des
Deutschen Hockey-Bundes e.V.

Drewe Mouthguard professional 3D

Weltmeisterlich!

Unser erster Mundschutz mit 3D gedruckter Einlage für beste Schutzwirkung und Passgenauigkeit. Die zukunftsweisende Einlage mit markanter Wabenstruktur besteht aus einem digital gedruckten Silikonmaterial mit hochflexiblen Eigenschaften: Durch ihre hexagonale Grundform nimmt sie Druck- und Zugkräfte perfekt auf und leitet sie sicher ab.

- Überlegene Formkonstanz
- Bessere Schutzwirkung
- Erhöhter Tragekomfort





Infos zum Autor

Digitales Recruiting für Dentallabore Sind Chatbots eine (neue) Option?

Ein Beitrag von Sebastian Weidner

In der heutigen Zeit haben sich die Methoden der Personalgewinnung drastisch verändert. Herkömmliche Methoden wie Stellenangebote in Zeitungsanzeigen haben für Dentallabore an Relevanz verloren. Einer der Gründe hierfür ist, dass man auf diese Weise nur die aktiv suchenden Fachkräfte erreicht – nicht aber diejenigen, die angestellt und potenziell wechselbereit sind.

Wer bereits Erfahrungen im Social Media Recruiting gesammelt hat, weiß häufig: Die Selektion unpassender Bewerber kann sehr zeitaufwendig sein.



Potenzielle Mitarbeiter, die nicht aktiv auf der Suche sind, bleiben somit unerreichbar. Darüber hinaus hat sich die Art und Weise verändert, wie Menschen nach Arbeit suchen. Heutzutage erreicht man potenzielle Mitarbeiter besser auf Social Media Plattformen wie Facebook oder Instagram als mit traditionellen Methoden. Durch Social Media haben Sie jetzt die Möglichkeit, Ihre Arbeitgebermarke aufzubauen und eine breitere Zielgruppe anzusprechen.

Dentallabore sollten sich daher auf moderne Methoden der Personalgewinnung konzentrieren, um ihr Personal erfolgreich rekrutieren zu können. Warum Social Media Recruiting in Kombination mit modernen Chatbots dafür die richtige Wahl ist, wird im Folgenden erklärt.

Bewerber in ihrer „natürlichen Umgebung“ abholen

Potenzielle neue Mitarbeiter auf Social Media zu erreichen, ist der erste wichtige Schritt für eine erfolgreiche Social Recruiting Kampagne. Hier ergibt sich die Möglichkeit, neben den aktiv suchenden Bewerbern auch diejenigen zu erreichen, die derzeit unzufrieden und offen für eine neue Stelle sind. Im nächsten Schritt müssen diese Bewerber aus ihrem Facebook- oder Instagram-Feed heraus zu einer Bewerbung in Ihrem Labor geleitet werden. Hierfür ist ein Bewerber-Chat eine geeignete Möglichkeit. Der Hintergrund dessen ist, dass sich die Bewerber in einer gewohnten digitalen Umgebung wohler fühlen und damit die sogenannte Conversion, also die Wahrscheinlichkeit einer Bewerbung, steigt. Der Chat, insbesondere mittels WhatsApp, ist hierfür die beste

Lösung. WhatsApp ist die beliebteste App in Deutschland und zählt mehr als 60 Millionen Nutzer.

Bewerber-Erlebnis durch Chatbots

Chatbots haben weitere Vorteile, weshalb sie im Recruiting für Ihr Dentallabor eingesetzt werden sollten. Während klassische Landingpages, Bewerbungsformulare oder gar die Lebenslauf-Bewerbung keine Interaktivität und damit auch kein echtes Bewerber-Erlebnis schaffen, können Chatbots einen dynamischen und lebendigen Bewerbungsprozess bieten. Darauf spezialisierte Agenturen können für Ihren Betrieb vollautomatisierte Recruiting-Chatbots erstellen, in welchen die Bewerber zum Beispiel mittels Sprachnachrichten oder durch Videobotschaften auf sehr persönlicher Ebene angesprochen werden können. Dieses Bewerber-Erlebnis wird nicht nur zu mehr Bewerbungen für Ihr Dentallabor führen, sondern auch von anderen Nutzern auf Social Media geteilt, wodurch Ihre Arbeitgeber-Bekanntheit steigt.

Vorqualifizierung der Bewerber

Wer bereits Erfahrungen im Social Media Recruiting gesammelt hat, weiß häufig: Die Selektion unpassender Bewerber kann sehr zeitaufwendig sein. Die derzeit beliebte „60-Sekunden-Bewerbung“ bewirkt zwar viele Bewerbungen in kurzer Zeit, doch bleibt die Qualität jener Bewerbungen häufig auf der Strecke. Chatbots können hier – sofern diese richtig konfiguriert und durch Experten umgesetzt sind – Abhilfe schaffen und Kandidaten noch besser vorqualifizieren. Im Chat lassen sich beispielsweise nach Abfrage der fachlichen Qualifikationen und der Kontaktdaten nachträglich noch weitere Quali-

fizierungsschritte (zum Beispiel erste Persönlichkeitseinschätzungen) durchführen.

Recruiting auf Autopilot oder in den Prozess eingreifen

Einer der größten Vorteile in der Nutzung eines (WhatsApp-)Chatbots für das digitale Recruiting in Ihrem Labor und die Gewinnung neuer Mitarbeiter ist die Möglichkeit, in den Bewerbungsprozess einzugreifen. Sie können den Chatbot demnach einerseits auf Autopilot schalten (lassen), wodurch dieser Tag und Nacht interessierte Bewerber für Sie bearbeitet, vorqualifiziert und die Bewerbungen in Ihr Mail-Postfach weiterleitet. Andererseits können Sie aber auch aktiv in den Bewerbungsprozess eingreifen, beispielsweise wenn dieser abgebrochen wurde und damit Kandidaten zurückgewinnen, die bereits verloren geglaubt waren. Der Chatbot bietet Ihnen somit mehr Kontrolle für Ihre Social Recruiting Kampagne und viele Möglichkeiten, um mit Bewerbern in Kontakt zu treten und diese von Ihrer Praxis zu überzeugen.

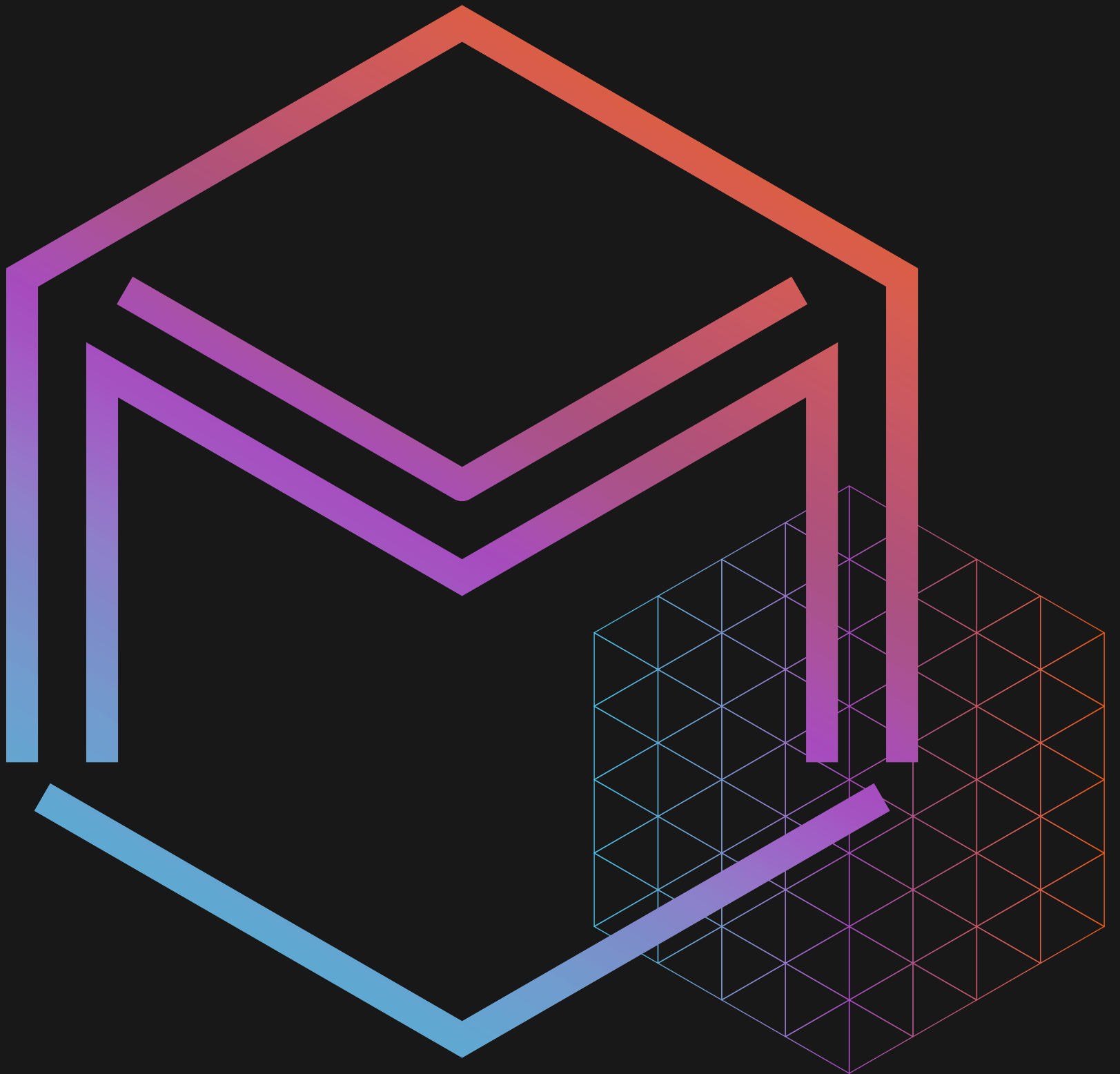
Fazit: Bewerbungen für Ihr Labor auf Knopfdruck

Social Media Recruiting ist zum neuen Standard hinsichtlich digitaler geworden. Auch Dentallabore können erheblich von dieser Methode profitieren und Vakanzen dadurch schnell und zuverlässig besetzen. Sie erreichen durch Social Recruiting mehr potenzielle Kandidaten, bekommen schneller qualifizierte Bewerbungen und werden als beliebter Arbeitgeber in Ihrer Region digital sichtbar. Durch die Nutzung von Recruiting-Chatbots können Sie sich weitere Wettbewerbsvorteile verschaffen und sich von anderen Laboren hinsichtlich der Mitarbeitergewinnung differenzieren. Sie werden nicht nur die Aufmerksamkeit der Fachkräfte auf sich ziehen und aktiv Ihre Employer Brand stärken, sondern auch eine verbesserte Bewerberqualität und optimierte Recruiting-Prozesse wahrnehmen. Bei Rankingdocs können Sie Ihr Social Media Recruiting mit modernen Chatbots modifizieren und Ihr digitales Recruiting damit an den neuen Markt anpassen.



Sebastian Weidner
sebastian.weidner@rankingdocs.de

INSPIRATION MEETS PRECISION



M is for **Simplicity**

Equipment-Auswahl endlich einfach: Mit unseren Werkzeug-Sets und Ihrer Erfahrung verleihen Sie allen Werkstücken den perfekten Feinschliff. Für jedes Material und jeden Arbeitsschritt das richtige Werkzeug. Wir setzen neue Standards im Medical Manufacturing – sind Sie bereit für die Zukunft?

M is for **better Pro**

mindfab.com



MINDFAB

HIER
ANMELDEN



52. Internationaler Jahreskongress der DGZI in Hamburg DGZI „Implant Dentistry Award“ 2023 und Digitale Poster-Präsentation

„Implantologie im Team – Implantologie ist Team“: Unter diesem Motto lädt die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) zum 52. Internationalen Jahreskongress am 6. und 7. Oktober 2023 ins Grand Elysée Hotel in Hamburg ein. Neben dem rein wissenschaftlichen Programm gibt es auch die beliebten Table Clinics. Rund 25 Tische in drei Staffeln stehen wieder zur Verfügung.



Der Internationale Jahreskongress der DGZI ist ein fester Termin im Fortbildungskalender. 2023 gibt es wieder ein besonderes Highlight: Der DGZI „Implant Dentistry Award“ wird in gleich drei Kategorien vergeben. Bei der Verleihung

stehen erstmalig neben implantologisch tätigen Zahnärzten Vertreter des gesamten Praxisteams und erhalten ihre Auszeichnung in den Kategorien „Zahnärztliche Implantologie“, „Implantologische Assistenz“ und „Zahntechnische Implantatprothetik“. Eine Jury aus niedergelassenen Implantologen und Wissenschaftlern aus dem Hochschulbereich bewertet die eingereichten Projekte. Ziel des „DGZI Implant Dentistry Award“ ist es, die Forschung im Bereich Implantologie und die Umfelddisziplinen der zahnärztlichen Therapie zu unterstützen. Der Preis stellt die höchste Auszeichnung einer wissenschaftlichen Leistung durch die DGZI dar. Teilnehmen können junge Wissenschaftler und Studenten, Zahnärzte, Zahntechniker und Zahnarztshelfer.

Prämiert werden wissenschaftliche Arbeiten in Form von Postern, die internetbasiert präsentiert werden. Mit der Digitalen Poster-Präsentation (DPP) verfügt die DGZI über die in dieser Form innovativste Präsentationsform. Die Teilnehmer können sich in der „DPP-Lounge“ die Projekte an Poster-Präsentern oder an speziellen Arbeitsplätzen mit Touchscreens anschauen. Die Poster sind internetbasiert und daher auch über Smartphones oder Tablets verfügbar. Jedes Poster verfügt über ein eigenes Media-Center für Bilder und Videos. Die DPP-Lounge ist über den gesamten Kongresszeitraum geöffnet bzw.

stehen die Poster vor, während und nach dem Kongress digital zur Verfügung. Die Siegerposter werden am zweiten Kongresstag im Mainpodium vorgestellt und prämiert. Alle interessierten Zahnärzte, Zahntechniker und das zahnärztliche Praxispersonal können ihre Arbeiten anmelden und eigenständig im DPP-Portal hochladen bzw. einpflegen. Die Arbeit kann von einem Autor oder einer Gruppe verfasst sein.

Teilnehmer automatisch zum Kongress eingeladen

Die Preisträger stellen ihre Poster am Freitag im Mainpodium vor und werden dort auch prämiert. Alle prämierten Poster werden im Anschluss im *Implantologie Journal* mit Autor, Thema und dem entsprechenden Link publiziert und sind nach dem Kongress auf www.DGZI.de abrufbar. Eine Teilnahme aller Einreicher am Kongress ist obligatorisch. Hierfür übernimmt die DGZI die Kongressgebühr und die Tagungspauschale, was einer Einladung zum Kongress gleichkommt.

Die Einreichung ist unter dgzi-2023.dpp.online/landing oder den im Beitrag angegebenen QR-Code möglich. Eine anderweitige Form der Einreichung als diese ist nicht vorgesehen.

JETZT
EINREICHEN



Infos zur Fachgesellschaft

Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.
Paulusstraße 1
40237 Düsseldorf
Tel.: +49 211 1697077
sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de

Baumann *Dental*

Magic EVOPPING MAGHT GLÜCKLICH

BAUMANN DENTAL GMBH
REMCHINGEN-DEUTSCHLAND
FON: +49 / 7232 / 732180
WWW.BAUMANN-DENTAL.DE



Kurstermine

Folgen der Digitalisierung für das Dentallabor der Zukunft

Referent: Markus Gerbitz
BEGO GmbH
Tel.: +49 421 2028-0
info@bego.com
25.05.2023 → Dresden

Komet Expertenforum Zahntechnik

Referentin: Prof. Dr. rer. biol. hum.
Dipl.-Ing. (FH) Bogna Stawarczyk, M.Sc.
info@kometdental.de
www.kometdental.de
29./30.06.2023 → Lemgo

Dental Balance Tournee

Referenten: Giuliano Moustakis,
Mathias Fernandez Y Lombardi
und Matthias Mohr
info@dental-balance.eu
www.dental-balance.eu
28.06.2023 → Naunhof (Leipzig)
27.09.2023 → Hattersheim
(Frankfurt am Main)

PalaVeneer – Facettentechnik

Referent: ZTM Dieter Ehret
Kulzer GmbH
Tel.: +49 6181 9689-2888
www.kulzer.de
07.07.2023 → Hanau

Meistervorbereitung: Fachlehrgang Teile I und II

Referenten: ZTM Jens Diedrich,
ZTM Markus Beyer, IZN Nord e.V.
Tel.: +49 5131 4773-57/-58
www.izn-nord.de
08.09.2023 – 02.08.2025 → Garbsen

CAD-/CAM-Fachkraft Zahntechnik

Referentin: Sonja Weiss
Gewerbe Akademie Freiburg
Tel.: +49 761 15250-0
www.gewerbeakademie.de
04.10.2023 – 27.10.2025 → Freiburg

52. Internationaler Jahreskongress der DGZI

Programm für Zahnärzte
und Zahntechniker
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.dgzi-jahreskongress.de
06./07.10.2023 →
Hotel Grand Elysée Hamburg

Gesundheitsmesse DMEA: Gesundheitsfachkräfte aufgeschlossen für KI



Künstliche Intelligenz (KI) kann Beschäftigte im Gesundheitswesen entlasten und die Patientenversorgung verbessern. Medizinische und pflegerische Fachkräfte stehen dem Einsatz der Technologie grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber, fordern jedoch technische und organisatorische Veränderungen im stationären und ambulanten Arbeitsalltag, damit Patienten sowie Fachpersonal von den KI-Systemen profitieren können. Dies ist das Ergebnis einer qualitativen Befragung von Gesundheitsfachkräften, die die Plattform Lernende Systeme durchgeführt hat und kürzlich auf der Gesundheitsmesse DMEA in Berlin vorgestellt wurde. Der Fachkräftemangel, die konstante Überlastung der Beschäftigten im Gesundheitswesen und die unzureichende Bezahlung vieler Pflegekräfte führen dazu, dass in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen Fachpersonal fehlt. KI-Anwendungen könnten dazu beitragen, dem Mangel an qualifiziertem Personal entgegenzuwirken und die Zufriedenheit der Beschäftigten zu erhöhen, heißt es in dem Whitepaper *KI für Gesundheitsfachkräfte. Chancen und Herausforderungen von medizinischen und pflegerischen Anwendungen*.

Für das Whitepaper haben Experten der Plattform Lernende Systeme in einem mehrstufigen qualitativen Verfahren Gesundheitsfachkräfte zu den Chancen, Herausforderungen und notwendigen Voraussetzungen eines KI-Einsatzes im Gesundheitswesen befragt und auf dieser Grundlage Empfehlungen für eine erfolgreiche KI-Einführung formuliert. Die Befragten zeigten sich für KI mehrheitlich aufgeschlossen. Sie verbinden mit der Technologie die Hoffnung, dass sie dank KI-Unterstützung den Patienten mehr Zeit widmen können. So können Gesundheitsfachkräfte mithilfe von KI von zeitintensiven Routinetätigkeiten entlastet werden, etwa indem Verwaltungsprozesse und Dokumentationsaufgaben automatisiert werden.

Herausforderung: Fehlende KI-Kompetenzen

Als aktuell größte Herausforderungen beim Einsatz von KI in ihrem Arbeitsalltag nennen die von der Plattform Lernende Systeme befragten Gesundheitsfachkräfte etwa die mangelnden KI-Kompetenzen, fehlende digitale Infrastrukturen im stationären und ambulanten Bereich

sowie den schwierigen Zugang zu hochwertigen Daten. Sie fordern leicht bedienbare Systeme und entsprechende Qualifikationsmöglichkeiten für das Personal, die auch Fragen des Datenschutzes und einen kritischen Umgang mit den KI-Systemen adressieren. Kritisch bewerten die Befragten eine mögliche Verdichtung ihrer Arbeit: Durch die Datenpflege dürfe keine Mehrbelastung für die Beschäftigten entstehen und zeitliche sowie personelle Ressourcen, die durch den KI-Einsatz frei werden, müssten im Sinne von Patienten und Fachkräften genutzt werden.

Der Einsatz von KI verändere Tätigkeitsfelder und Arbeitsbedingungen von Gesundheitsfachkräften, so die Autoren des Whitepapers. Sie betonen, dass die KI-Systeme keine Fachkräfte ersetzen werden, sondern vielmehr unterstützen. Wichtig dafür: Die KI-Systeme müssen in bestehende Arbeitsabläufe integriert werden – unter Einbezug der anwendenden Fachkräfte, ihrer praktischen Erfahrung und ihres umfangreichen Wissens.

Quelle und Informationen:
Plattform Lernende Systeme



Fach Austausch zwischen Zahntechnik, Zahnmedizin, Hochschule und Industrie

Die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT) bietet unter dem Schwerpunktthema „Überblick gewinnen – Perspektiven entwickeln“ vom 8. bis 10. Juni in Nürtingen ein kompaktes Fortbildungsprogramm.

Zu den Referenten und ihren Tagungsthemen gehören Dr. Wolfgang Bartsch und ZTM Björn Maier („Hexagonales Versorgungskonzept DHV im analogen sowie digitalen Einsatz“), ZTM Christian Hannker („3D-gedruckte Modelle? Ja, aber bitte passgenau!“), ZTM Bastian Wagner („Durch digitale Hilfsmittel zum gewünschten Ergebnis“) sowie Prof. em. Dr. Ingrid Rudzki und Dr. Florian Gebhart („Die Kieferorthopädie als Dienstleister in der interdisziplinären Kooperation – vom Kindesalter bis zum Senior“).

Zudem steht die Ehrung einer Koryphäe auf dem Gebiet Funktionsdiagnostik und -therapie auf

dem Programm: Prof. Dr. Ulrich Lotzmann, seit 2001 Professor und Direktor der Poliklinik für Orofaziale Prothetik und Funktionslehre in Gießen/Marburg, erhält den Preis der ADT für sein Lebenswerk.

Zum Abschluss der dreitägigen Jahrestagung gibt Dr. Jens Tartsch (Zürich), Zahnarzt und ESCI-Präsident, Tipps zur Versorgung mit Keramikimplantaten und klärt über den Status quo bei dieser Versorgungsart auf.

Der Vorstand freut sich auf zahlreiche Gäste, die Lust haben, zu diskutieren, sich auszutauschen und auch ein bisschen zu feiern!

ADT – Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V.
www.ag-dentale-technologie.de

Zahntechniker fordern neue Vergütungsregulierung

Die Zahntechniker fordern eine systematisch höhere Vergütung und damit auch eine Änderung der gesetzlichen Vergütungsregulierung. In einer Anhörung des Gesundheitsausschusses über einen Antrag (20/4884) der CDU/CSU-Fraktion machten Fachverbände deutlich, dass die Betriebe unter den jetzigen Bedingungen oft nicht kostendeckend arbeiten könnten. Die Sachverständigen äußerten sich in der Anhörung am 26. April sowie in schriftlichen Stellungnahmen.

Die Unionsfraktion fordert in ihrem Antrag mehr Unterstützung für das Zahntechniker-Handwerk. Die Vergütungen von Leistungen im Zahntechniker-Handwerk dürften innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) nur um die jeweilige Steigerung der Grundlohnsummenrate angehoben werden. Damit seien betriebswirtschaftlich notwendige Anpassungen für diese Handwerksbetriebe nicht möglich. Derzeit sei die Preis- und Lohnentwicklung im Zahntechniker-Handwerk von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abgekoppelt.

Der Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) sprach von einer überfälligen Korrektur der Vergütungsregulierung. Die gesetzlichen Vorschriften führten für die Preisverhandlungen in der GKV kumuliert zu existenzgefährdenden Belastungen. Dass die Preisvorschriften einseitig die selbstständigen Zahntechniker belasteten, zeige sich überdeutlich und nachvollziehbar in der Kosteninflation.

Der Verband medizinischer Fachberufe als Interessenvertretung der angestellten Zahntechniker warnte vor einem Verlust an Fachkräften in der Branche. Die Abkopplung der Löhne bei gleichzeitig hoher Inflation zwingt immer mehr Fachkräfte, die Branche zu wechseln. Die Forderung, die strikte Bindung an die Grundlohnsumme aufzuheben und die tatsächlichen Kostensteigerungen von Energie und Materialien zur berücksichtigen, werde unterstützt. Auch



müsse durch die Stärkung des Zahntechniker-Handwerks der Import von Medizinprodukten aus dem Ausland vermieden werden.

Der GKV-Spitzenverband argumentierte hingegen mit dem Grundsatz der Beitragssatzstabilität und erklärte, Krankenkassen und Leistungserbringer hätten Vergütungsvereinbarungen so zu gestalten, dass Beitragssatzerhöhungen ausgeschlossen seien. Die Forderung, die strikte Bindung an die Grundlohnsumme bei der Vergütungsregelung auf-

zuheben, werde daher abgelehnt. Die Bindung an die Grundlohnsumme habe sich bewährt, die Versorgung mit Zahnersatz sei gesichert.

In der Anhörung machten Sachverständige außerdem geltend, dass bei einer Änderung der Vergütungsregulierung sichergestellt werden müsste, dass auch die Mitarbeiter davon profitierten.

Quelle: Deutscher Bundestag

ANZEIGE

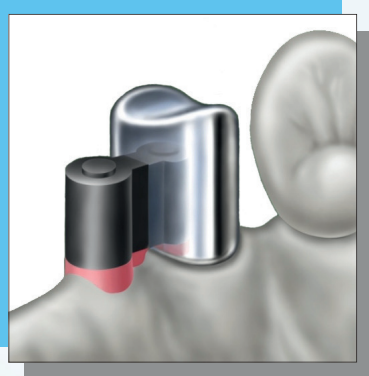


...mehr Ideen - weniger Aufwand

microtec X Inh. M. Nolte X Rohrstr. 14 X 58093 Hagen
Tel.: +49 (0)2331 8081-0 X Fax: +49 (0)2331 8081-18
info@microtec-dental.de X www.microtec-dental.de

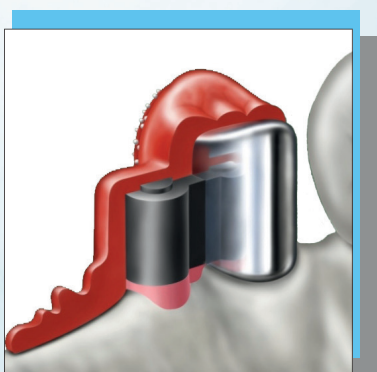
TK1 - einstellbare Friktion für Teleskopkronen

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



platzieren

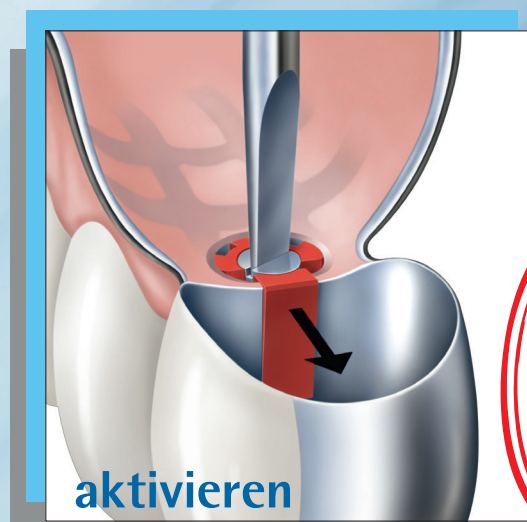
- individuell ein- und nachstellbare Friktion
- einfache, minutenschnelle Einarbeitung
- keine Reklamation aufgrund verlorengangener Friktion
- auch als aktivierbares Kunststoffgeschiebe einsetzbar



modellieren



Höhe 2,9 mm
Breite 2,7 mm



aktivieren

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

Jetzt CAD/CAM Anwendungs-video ansehen:



Stempel

VERKAUF DES STARTERSETS NUR EINMAL PRO PRAXIS / LABOR

- Bitte senden Sie mir ein kostenloses TK1 Funktionsmuster
- Hiermit bestelle ich das TK1 Starter-Set zum Sonderpreis von 175€* bestehend aus:
 - 12 komplette Friktionselemente + Werkzeuge

* Nur einmal pro Labor/Praxis zzgl. ges. MwSt. / zzgl. Versandkosten.
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880

per Fax an +49 (0)2331 8081-18

Digitale Arbeitsprozesse, neue Materialien und Produkte

Unter dem Motto „Connect To The (Work-)Flow“ präsentierte Amann Girrbach auf der IDS in Köln die komplette Prozesskette der Dentalprothetik. Im Fokus standen digitale Workflows für Zahnärzte und Labore, verbunden und organisiert über die Cloud-Plattform AG.Live. Auch Produktneheiten wie das revolutionäre Zirkonoxid Zolid Bion oder die Entwicklung eines TPO-freien 3D-Druckmaterials hat das Unternehmen vorgestellt. Abgerundet wurde der

Messeauftritt mit insgesamt 34 Vorträgen und Schulungen von 21 internationalen Referenten. Amann Girrbach deckt die komplette Prozesskette der Dentalprothetik ab. „Unabhängig von Indikation oder Anforderung bieten wir die entsprechende Workflow-Lösung, die für den Anwender in Labor und Praxis einfach und intuitiv ist. Validierte Abläufe sorgen für hohe Prozesssicherheit, reproduzierbare Ergebnisse und wirtschaftlicheres Arbeiten. Alle Systembausteine, Geräte, Software-Komponenten und Materialien sind optimal aufeinander abgestimmt. Gleichzeitig bieten die Systeme genug Offenheit, sodass Anwender in der Ausgestaltung ihrer individuellen Prozesse flexibel bleiben und bereits vorhandene Geräte einbinden können“, erläutert Wolfgang Reim, CEO von Amann Girrbach. In insgesamt 34 Vorträgen informierten internationale Anwender auf der IDS über die Vorteile der Amann Girrbach



In den Demos von Dr. Alamouti wurden dem Publikum die vielfältigen Möglichkeiten von Ceramill DRS in Kombination mit der Cloud-Plattform AG.Live live vorgeführt.

ANZEIGE

Scheideanstalt.de

Ankauf von Dentalscheidgut

- stets aktuelle Ankaufskurse
- professionelle Edelmetall-Analyse
- schnelle Vergütung

ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG
 +49 7242 95351-58
www.Scheideanstalt.de

ESG Edelmetall-Service GmbH
 +41 55 615 42 36
www.Goldankauf.ch

Workflow-Lösungen. Alle Vorträge sind auch im Nachgang zur IDS

online abrufbar unter: academy.amanngirrbach.com

Amann Girrbach AG
www.amanngirrbach.com

Bösing Dental feierte 25-jähriges Jubiläum

Ein hoher Technologisierungsgrad, innovative Fertigungstechniken rund um digitale Zahntechnik, meisterliche Qualität mit vier Zahntechnikermeistern und eine Vielzahl an Serviceleistungen – davon profitieren Zahnärzte bei Bösing Dental. Und das seit 25 Jahren. Das technologisch ausgeprägte Dentallabor Bösing Dental feierte am 1. April 2023 das Firmenjubiläum.

entierten Technologien mit und sind als Innovationsträger immer ganz weit vorn in der deutschen digitalen Zahntechnik“, berichtet Christoph Bösing. Dafür erhielt Bösing Dental 2019 auch den Innovationspreis von Rheinland-Pfalz, worauf er und sein Team aus 59 Mitarbeitern besonders stolz sind. Insgesamt 20 Auszubildende – das ist die Erfolgsbilanz seiner nachhaltigen Nachwuchsstrategie aus eigenen Reihen. Heute sind vier Zahntechnikermeister im Unternehmen tätig, und viele ehemalige Auszubildende machten zahntechnische Karriere im familiengeführten Unternehmen. Und die nächste Generation steht in den Startlöchern: ZTM Niklas Bösing führt seit zwei Jahren gemeinsam mit seinem Vater das Binger Dentallabor und fokussiert sich maßgeblich auf die weitere Entwicklung der digitalen Zahntechnik. Jüngst wurde die Lasermelting-Anlage Truprint 1000 angeschafft, um die fortschrittliche additive Technologie für filigrane Metallgerüste wie Kronen und weitspannige Brücken sowie Modellguss zu nutzen. Gefeierte wird das Vierteljahrhundert Bösing Dental mit einem Sommerfest am 21. Juli 2023. Eingeladen sind Kunden, Praxisteams, lokale Politiker, Geschäftspartner und Vertreter aus dem Wirtschaftsministerium Rheinland-Pfalz, um zu feiern und sich davon zu überzeugen, dass Zahntechnik „made in Germany“ bei Bösing Dental mit Leidenschaft nach dem firmeneigenen Slogan „Wir lieben Ihr Lächeln!“ gelebt wird.

Bösing Dental GmbH & Co. KG
info@boesing-dental.de, www.boesing-dental.de



ZTM Christoph und ZTM Niklas Bösing führen gemeinsam das Dentallabor in Bingen am Rhein.

Ein Laborjubiläum, das heute einzigartig ist, denn Bösing Dental wird inhabergeführt von ZTM Christoph Bösing in Bingen am Rhein betrieben. Der Laborstandort war immer in der Franz-Kirsten-Straße 1, allerdings wurde das Labor in den 25 Jahren mehrfach ausgebaut und insgesamt von 120 auf 700 Quadratmeter erweitert. „Bereits vor 15 Jahren investierten wir in die Digitalisierung, entwickeln maßgeblich an prozessorien-

Dental Balance erweitert Vertriebsteam mit zwei erfahrenen Branchenprofis

Seit Mai 2023 bereichern Annette Lunze und Markus Wegner das Vertriebsteam von Dental Balance (Potsdam). Beide bringen eine umfangreiche Erfahrung und fundiertes Fachwissen aus der Dentalbranche mit und werden das Familienunternehmen im Außendienst unterstützen. Helge Vollbrecht, Geschäftsführer von Dental Balance, äußert sich begeistert über den Teamzuwachs: „Annette Lunze und Markus Wegner sind zwei versierte Vertriebsexperten, die fachlich und auch menschlich ausgezeichnet zu uns passen. Ihre Begeisterung für den Dentalbereich und ihr umfangreiches Branchenwissen werden dazu beitragen, unsere Kundenbetreuung weiter zu optimieren.“ Die beiden Vertriebsprofis sind in der Branche wohlbekannt und haben bereits in der Vergangenheit erfolgreich zusammengearbeitet. Annette Lunze betreut als Dental-Balance-Vertreterin die Regionen Sachsen

und Thüringen, Teile Brandenburgs sowie Sachsen-Anhalt. Markus Wegner ist für die Gebiete Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz und Teile Baden-Württembergs tätig. Durch die regionale Aufteilung kann individuell auf die Bedürfnisse der Kunden eingegangen und enge Beziehungen zu Zahnarztpraxen und Dentallaboren gepflegt werden – ein Grundprinzip von Dental Balance. Die beiden „Neuen“ im Hause stehen für eine fachkundige Beratung zu einer Vielzahl von Produkten innerhalb des Dental Balance-Portfolios, z.B. von Kuraray Noritake oder HASS-Bio, SHOFU-Angebote, die ClearSplint-Technologie, Legierungen und Galvanobäder, 3D-Drucklösungen oder ZestAnchors Locators. Weitere Informationen: www.dental-balance.eu

Dental Balance GmbH
info@dental-balance.eu



BESTELLSERVICE

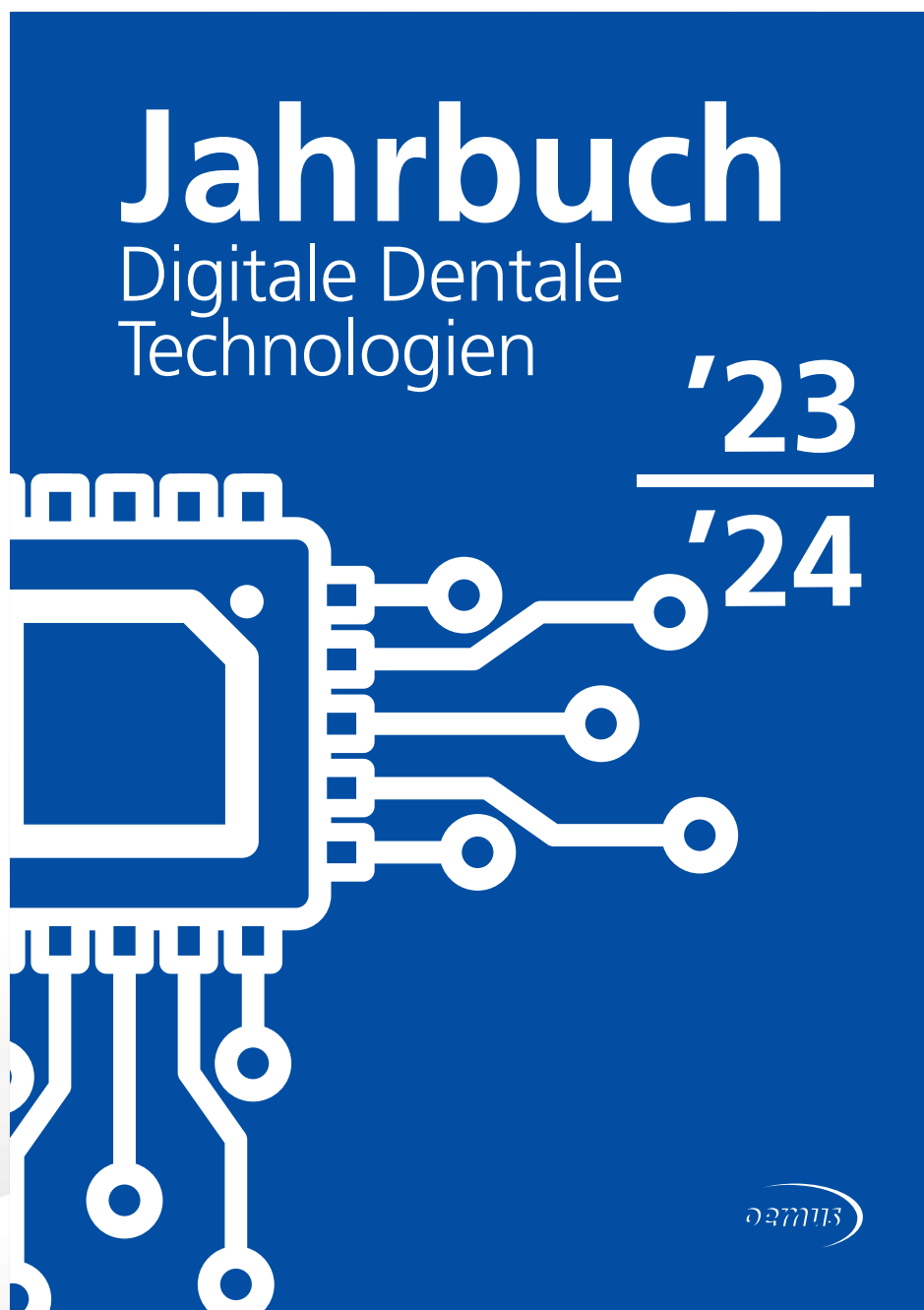
Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2023

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie im aktuellen
Jahrbuch folgende Themen:

Grundlagenartikel

Fallbeispiele

Marktübersichten

Produktinformationen

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

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.

_____	Digitale Dentale Technologien 2023/24	49,- Euro*
_____	Endodontie 2024	49,- Euro*
_____	Implantologie 2023/24	69,- Euro*
_____	Prophylaxe 2023	49,- Euro*

* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

ZT 5/23

Wertvoll und praktisch: Kleine Goldmünzen als flexible Anlage

Ob Barren oder Münzen – in Gold zu investieren, erfreut sich seit langer Zeit großer Beliebtheit. „Das liegt unter anderem daran, dass das Edelmetall aufgrund seines begrenzten Vorkommens auch in Krisenzeiten kaum an Wert verliert. Deshalb stellt Gold beispielsweise während Inflationen einen guten Vermögensschutz dar. Insbesondere sogenannte Fractionals, also Münzen kleiner als eine Feinunze, erweisen sich für viele Anleger als sehr nützlich, da sie für mehr Flexibilität sorgen“, weiß Dominik Lochmann, Geschäftsführer der ESG Edelmetall-Service GmbH & Co. KG.

Häufig beträgt eine klassische Anlagemünze einen Goldanteil von einer Feinunze (oz). Dies entspricht ungefähr 31 Gramm sowie einem mindestens vierstelligen Wert. Wer sein Ersparnis in diese großen Münzen investiert, steht im Alltag

allerdings manchmal vor ungeahnten Problemen: Besitzer müssen immer die gesamte Münze veräußern, auch wenn sie nur auf einen Bruchteil der Summe angewiesen sind – das übrig bleibende Geld wäre vor der Inflation also wieder ungeschützt. Um dieses Problem zu lösen und für mehr Flexibilität beim Investieren zu sorgen, gibt es Fractionals. „Benötigen Anleger beispielsweise 300 Euro, verkaufen sie nicht mehr eine große Münze im Wert von über 1.500 Euro, sondern eine kleinere Einheit“, erklärt Lochmann. Fractionals lassen sich beispielsweise in den Größen 1/2 oz, 1/4 oz, 1/10 oz und 1/20 oz erwerben. Letztere wiegt lediglich etwa 1,5 Gramm.

**ESG Edelmetall-Service
GmbH & Co. KG**
Shop@Edelmetall-Handel.de
www.edelmetall-handel.de



Zirkon made in Germany



Mit dem FAB Zirconia Materialportfolio schafft MINDFAB für seine Kunden in Europa einen deutlichen Mehrwert im Medical Manufacturing. Die nach Deutschland verlagerte Produktion schafft kurze und nachhaltige Lieferketten. Hochwertiges Material ist in der Dentalbranche essenziell, um den Ansprüchen von Patienten zu genügen. Aber auch die Herkunft der verwendeten Materialien gerät im Zeichen von Nachhaltigkeit und Transparenz immer mehr in den Fokus. Das Augsburger Health-Care-Unternehmen MINDFAB geht hier mit einer weiteren Innovation voran und bietet seinen Kunden Zirkon made in Germany.

Im One-Stop-Shop unter mindfab.com können Dentallabore und Zahntechniker hochwertiges Zirkon in verschiedenen Ausprägungen rund um die Uhr bestellen. Mit 16 Grundfarben kommt FAB Zirconia den natürlichen Zahnfarben sehr nah. Vier Varianten des voreingefärbten Materials (Opak, Transluzent, Multilayer und 3D-Zirkon) decken alle VITA-Farben ab. Zwei individuell infiltrierbare Zirkone (Transluzent und 3D-Zirkon) komplettieren das Produktportfolio.

Die CAD/CAM-Fräsröhlinge der Eigenmarke gibt es neben Zirkon auch in Titan, Kobalt-Chrom und Kunststoff für die verschiedensten Anwendungsfälle.

Qualität aus Deutschland

Alle Zirkone wurden, wie der Großteil der in Europa verwendeten medizintechnischen Verbrauchsmaterialien, ursprünglich in China produziert. Stück für Stück wurde dies nun umgestellt und die Produktion nach Deutschland geholt. Eine Ausnahme bildet aktuell noch das Zirkon FAB Zirconia 3D, das aus Kapazitätsgründen erst ab August 2023 in Deutschland hergestellt werden kann. Entwickelt wurden die Zirkone durch das Vorgängerunternehmen CADtools. Die Eigenschaften des Premiummaterials bleiben nahezu unverändert – aus CADtools Zirkon wird FAB Zirconia. Damit können Kunden das Material weiterhin in derselben Qualität in ihren Prozessen verwenden.

MINDFAB GmbH
augsbuerg@mindfab.com, mindfab.com

Tempomacher: Dentona beschleunigt mit neuen 3D-Druckharzen die Modellherstellung

Dentona, Spezialist für Dentalwerkstoffe, erweitert das Portfolio um zwei neue 3D-Druckharze: optiprint sprint und optiprint express. Die Newcomer ergänzen die bewährten Modelldruckharze optiprint model und optiprint align. Dentallabore erhalten nun eine noch umfassendere Auswahl an qualitativ hochwertigen Harzen, sodass jede Anforderung erfüllt werden kann.

ANZEIGE

Acry Lux V
Der echt preiswerte 3-Schicht-Zahn

www.logo-dent.de
LOGO-DENT Tel. 07663 3094

Geschwindigkeit als Schlüssel zur Effizienz – mit diesem Fokus hat Dentona die beiden neuen Modelldruckharze entwickelt. Die Highspeed-Druckharze optiprint sprint und optiprint express machen ihren Namen alle Ehre. Derzeit scheint kein anderes dentales 3D-Druckharz mit dem Tempo der beiden Werkstoffe mithalten zu können. Gleichzeitig werden die wirtschaftlichen Bedürfnisse des Laboralltags berücksichtigt und auf den Preisdruck im Segment der 3D-Modellharze reagiert. optiprint sprint wurde für hochwertige DLP-Drucker (Wellenlängen 385–405 nm) entwickelt. Das Harz bietet für die Modellherstellung ein bemerkenswertes Preis-Leistungs-Niveau. Zusätzlich zur rasanten Geschwindigkeit, mit der sich Modelle fertigen lassen, sind die geringe Schrumpfung und das hohe Maß an Genauigkeit

bemerkenswert. optiprint express wurde speziell für Dentallabore entwickelt, die den Modelldruck mit einem einfachen LCD-Drucker (Wellenlänge 405 nm) realisieren. Mit dem kostengünstigen

Highspeed-Harz lassen sich auch bei geringem Budget hochwertige Dentalmodelle drucken. Die optiprint-Familie integriert nun vier 3D-Druckharze für Modelle: Für jedes Dentallabor und jede

Anwendung eine zuverlässige Lösung.

dentona AG
Tel.: +49 231 55560
www.dentona.de



Neu: Highspeed-Druckharze optiprint sprint und optiprint express.

vhf camufacture AG verkündet Partnerschaft mit DSD und Gründer Dr. Christian Coachman

Die vhf camufacture AG hat eine Partnerschaft mit Digital Smile Design – kurz DSD – auf der Weltleitmesse der Dentalbranche IDS offiziell bekannt gegeben. Das gemeinsame Ziel des Komplettanbieters von Dental-Fräsmaschinen sowie des innovativen Fortbildungs- und Service-Unternehmens unter Leitung von Dr. Christian Coachman: die digitale Zukunft der Dentalindustrie voranzutreiben und dentale Workflows auf höchstem Niveau noch effizienter zu gestalten.

Dr. Christian Coachman, Gründer und CEO von DSD, freut sich über die Partnerschaft und künftig enge Zusammenarbeit mit vhf: „Wir sind davon überzeugt, dass CAD/CAM-gefertigte Restaurationen im DSD-Konzept einen echten Mehrwert bieten, und wissen, dass uns vhf die beste Technik dafür bereitstellt. Mit den Fräsmaschinen von



vhf lassen sich einerseits komplexe Arbeiten im Labor meistern und andererseits perfekte Lösungen für den Patienten chairside fertigen.“

DSD hilft Zahnärzten und Zahntechnikern, eine umfassende digitale Versorgung auf



höchstem Niveau realisieren zu können. Dabei konzentriert sich DSD, das sowohl Bildungs- als auch Dienstleistungsunternehmen ist, auf drei Kernbereiche: eine umfassende Behandlungsplanung, die Einbindung von Technologien für verbesserte klinische

Ergebnisse und das Schaffen eines einzigartigen Patientenerlebnisses.

Auf Grundlage dieser Philosophie will DSD sein Know-how gemeinsam mit vhf bündeln und Kompetenzen in den genannten drei Bereichen ausbauen. So soll die Partnerschaft zwischen DSD und vhf modernen Zahnärzten künftig ermöglichen, ihr Portfolio durch das Angebot von Chairside-Fräsanwendungen zu erweitern und Arbeitsprozesse deutlich effizienter zu gestalten. Zudem sollen Zahnlabore damit in die Lage versetzt werden, unterstützende Lösungen für Zahnärzte anzubieten.

vhf camufacture AG
info@vhf.de
www.vhf.com

Zuverlässig – analog und digital

Die technische Fertigung einer funktionalen Doppelkrone und ihre individuelle Anpassung an den Patienten ist eine große Herausforderung. Dies zeigte

Ausgummieren der Doppelkronen kann aber häufig nicht in der gebotenen Präzision ausgeführt werden. Die einmal verloren gegangene Friktion

Snap System auf parodontal unbedenkliche 4 N eingestellt. Der Patient erhält durch den wahrnehmbaren Klick beim Einsetzen der Zahnprothese das sichere Gefühl: passt – klickt – sitzt.

Das TK-Soft wird individuell in der Haltekraft auf die gegebene Mundsituation eingestellt. Die tadellose Funktion des TK-Soft wird durch das Feingewinde und die sichernde Kontermutter gewährleistet. Auch bei einer Erneuerung der Sekundär-/Tertiärkonstruktion auf bereits im Munde vorhandene Primärteleskope hat sich die Verwendung des TK-Soft bewährt. Diese Si-tec Systeme sollten vorausschauend in jede neu anzufertigende Doppelkronenprothese eingearbeitet werden. Aktuell nicht genutzte Positionen können durch inaktive Platzhalter hygienisch verschlossen werden und sind dann im Bedarfsfall schnell und einfach gegen aktive Funktionselemente auszutauschen. Hierdurch kann sofort wirkungsvoll auf einen veränderten Zahnstatus und Haltekraftverlust der Prothese reagiert werden.

Der geringe Materialaufwand und die einfache laborseitige Verarbeitung sind von großem Vorteil. Die Anprobe und Einpassung der Prothese in der zahnärztlichen Praxis ist komfortabler. Der Nutzen für den Patienten ist über viele Jahre gewährleistet.

Für die digitale Fertigungstechnik ist das TK-Soft und das weiterentwickelte TK-Snap Digital einfach und ohne Sonderwerkzeuge in den digitalen Workflow zu integrieren. Die erforderlichen STL-Dateien stellt die Si-tec GmbH dem Anwender kostenfrei zur Verfügung.



sich auch in unseren Beratungsgesprächen, die wir als Aussteller auf der IDS 2023 in Köln führen konnten. Denn: nach „zu stramm“ kommt „zu locker“. Ist die Haftung zwischen Primär- und Sekundärteleskop zu stark eingestellt, dann ist die Zahnprothese nur mit erhöhtem Kraftaufwand und ruckeln aus dem Mundraum zu entfernen. Dies kann zu einer Überlastung des natürlichen Parodonts oder der künstlichen Zahnimplantate führen. Eine nachträgliche Reduzierung der Haltekraft durch

als Folge dieser Nacharbeit und durch den weiteren Verschleiß der fraktiv aufeinander gleitenden Materialien lässt sich nicht mehr rückgängig machen. Geht zudem ein Pfeilerzahn verloren, so ist die einmal abgestimmte Haltekraft im Prothetikverbund hinfällig. Genau hier setzen die innovativen Si-tec Halteelemente ein.

NEU vorgestellt auf der IDS 2023: jetzt auch digital

TK-Snap: Die Abzugskräfte bei Entfernen der Prothese sind im TK-

Si-tec GmbH
info@si-tec.de
www.si-tec.de

Roadshow zu KI und mehr in fünf Städten

Nach dreijähriger Pause bietet das dentale Fräszentrum CADSPEED mit Sitz in Nienhagen bei Hamburg erneut eine Roadshow mit geballtem Expertenwissen zur Digitalen Zahntechnik. Mit Halt in fünf Städten (München, Köln, Leipzig, Hamburg und Celle-Wienhausen) präsentiert CADSPEED die Möglichkeiten des digitalisierten Alltags in Praxis und Labor live: vom Scannen über das Designen bis zum Produzieren. Zu den Programmhilights zählen der Live-Einsatz von Workflow-Systemen, die Anwendung des Intraoralscans mit KI-Unterstützung sowie der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Konstruktion von Modellen und Schienen. Zudem werden die Vorteile des 3D-Drucks präsentiert und Keynotes zum digitalen Workflow in der Zahntechnik geboten. Darüber hinaus ermöglichen die Events den direkten Erfahrungsaustausch mit Anwendern. Anmeldungen unter: www.roadshow.cad-speed.de

Termine

17.5.2023 ➔ Celle-Wienhausen,
Brauereigasthaus Mühlengrund
www.brauereigasthausmuehlengrund.de

24.5.2023 ➔ Köln, Pe303
www.pe303.de

31.5.2023 ➔ Hamburg,
Ratsherrn Brauerei
www.altes-maedchen.com

CADSPEED serviert die Digitale Zahntechnik für alle Interessierten.

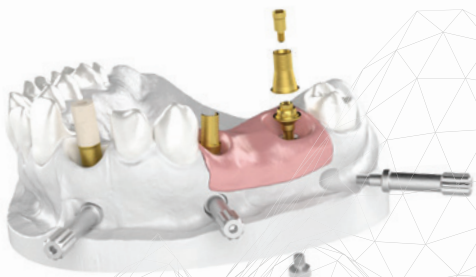


CADSPEED GmbH
www.cadspeed.de

Be Innovative, Be Precise, Be Digital

Das spanische Unternehmen IPD widmet sich seit 2004 dem Design, der Herstellung und dem Vertrieb von dentalen Implantataufbauten und digitalen Workflow-Lösungen. Mit innovativen Lösungen auf dem Gebiet der Implantatprothetik ist das Unternehmen weltweit führend bei der Vermarktung kompatibler Abutments. 2004 in Spanien gegründet und mittlerweile in mehr als 30 Ländern vertreten, bietet IPD die größte Auswahl an dentalen Abutments mit über 2.800 Referenzen für 42 Implantatverbindungen, die mit den meisten auf dem Markt erhältlichen Implantatmarken kompatibel sind. Ziel ist es, ein technologisch fortschrittliches Produkt von höchster Qualität mit den besten zahntechnischen Lösungen für seine Kunden anzubieten.

INTELLIGENT
PROSTHETIC
DENTISTRY



Be Innovative
Be Precise
Be Digital
Be **ipd**

Über das digitale Analog zum 3D-Druck

Das innovative Design des IPD Digital Analog mit zwei Fixierungsschrauben gewährleistet die exakte Positionierung des Digital Analog in einem 3D-Druckmodell. Die beiden Fixierungsschrauben, eine seitlich und eine unten im 3D-Druckmodell positionierte, sorgen dafür, dass das Analog in der richtigen Position sitzt. Die seitliche Schraube ermöglicht auch die Verwendung eines Artikulators ohne Verlust des Bissregistrats.

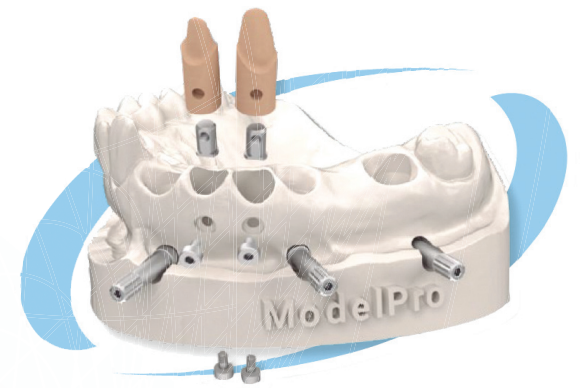
Anpassung der Druckqualität

IPD stellt eine STL-Masterdatei zur Verfügung, damit der Zahntechniker die Auflösung seines 3D-Druckers überprüfen kann. Gleichzeitig wird ein Validierungs-Pin kos-

tenlos zur Verfügung gestellt, um die Anpassung auf dem gedruckten Kalibrierungsmaster auf einfache und schnelle Weise zu testen. Nach Feststellung des Wertes hat der Kunde Zugang zu einer maßgeschneiderten CAD-Bibliothek mit optimierten Parametern. Elf verschiedene CAD-Bibliotheken gewährleisten ein effizientes Arbeiten mit jedem 3D-Drucksystem.

Einfache Erstellung des 3D-Modells in der IPD-Software „ModelPro“, welche neben den wichtigsten Funktionen der am Markt verfügbaren 3D-Erstellungstools auch den Scan Abutment Replace bietet, mit dessen Funktion der Wechsel von Scanbodies eines Drittanbieters zum IPD-Workflow erfolgen kann, sowie das „Stump Die 3D System“, mit dem abnehmbare Stümpfe im 3D-Modell genau wie die 3D-Analogue mit zwei Schrauben gefixt werden und somit eine genaue Positionierung des Stumpfes in Bezug auf die Kontaktpunkte der benachbarten Zähne gewährleistet wird.

Das digitale Sortiment von IPD wurde nicht nur für Zahnärzte und/oder Zahntechniker entwickelt, die einen unkomplizierten digitalen Arbeitsablauf suchen, sondern auch für diejenigen, die ein präzises, hochwertiges und flexibles System wünschen.



[youtube.com/c/IPDDentalGroup](https://www.youtube.com/c/IPDDentalGroup)



[linkedin.com/company/ipddentalgroup/mycompany](https://www.linkedin.com/company/ipddentalgroup/mycompany)



[facebook.com/ipddentalgroup](https://www.facebook.com/ipddentalgroup)



[instagram.com/ipddentalgroup](https://www.instagram.com/ipddentalgroup)

Produktkatalog



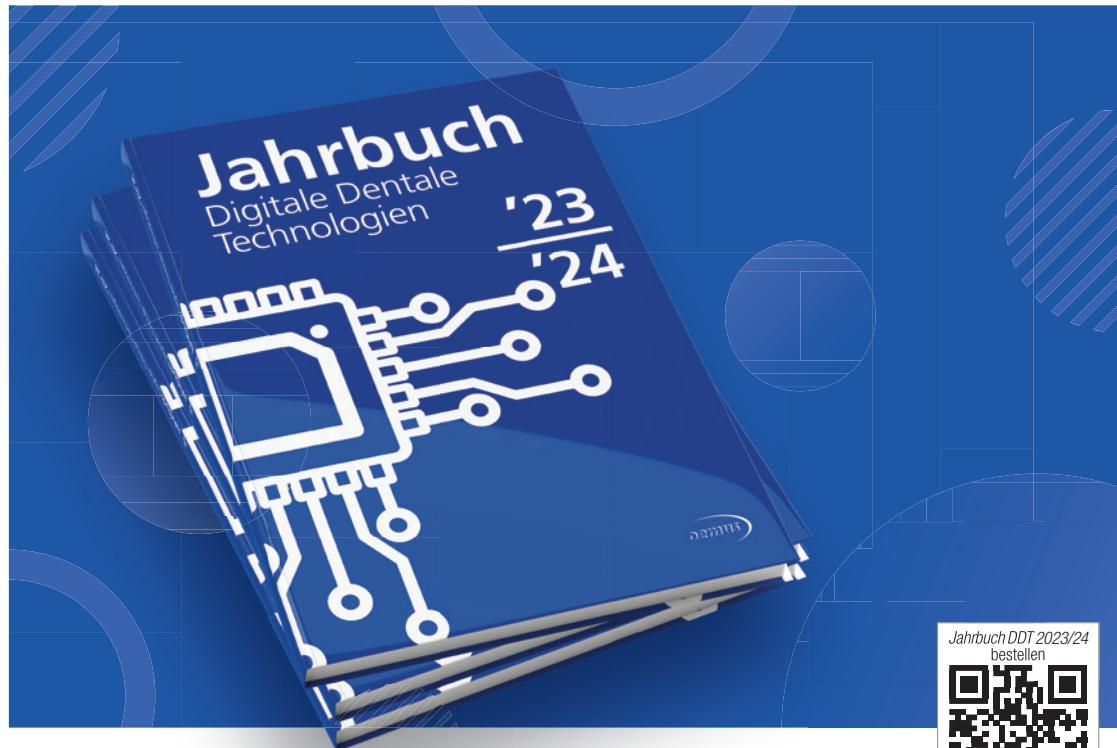
IPD Germany GmbH
info@ipd2004.de
www.ipd2004.de

Das Update für die Digitale Zahnmedizin

Jahrbuch Digitale Dentale Technologien ab sofort verfügbar

Mit dem *Jahrbuch Digitale Dentale Technologien* legt die OEMUS MEDIA AG in der 14., umfassend aktualisierten und überarbeiteten Auflage ein Kompendium für die Digitale Zahnmedizin und Zahntechnik vor. Renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis, Labor und Industrie widmen sich einem Themenspektrum, das von der 3D-Diagnostik über die computergestützte Navigation und prothetische Planung bis hin zur CAD/CAM-Fertigung reicht. Dabei gibt es Tipps für den Einstieg in die „digitale Welt“ der Zahnmedizin und Zahntechnik sowie Wege für die wirtschaftlich sinnvolle Integration des Themas in Praxis und Labor.

Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen Überblick über den Digitalmarkt im Allgemeinen sowie über CAD/CAM-Systeme und Materialien, Planungssoftware, digitale Volumentomografen, Intraoralscanner und 3D-Drucker sowie Materialien im Besonderen. Zudem stellen sich namhafte Firmen der Branchen im Rahmen von Profilen vor.



Das *Jahrbuch Digitale Dentale Technologien 2023/24* ist zum Preis von 53 Euro (inkl. MwSt., zzgl. Versand) im Onlineshop unter www.oemus.com erhältlich.



Hier geht's zur **Leseprobe.**



OEMUS MEDIA AG
m.herrmann@oemus-media.de
www.oemus.com



ZT Impressum

Verlag
 OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: +49 341 48474-0
 Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Chefredaktion
 Katja Kupfer
 Tel.: +49 341 48474-327
kupfer@oemus-media.de

Projektleitung
 Stefan Reichardt (verantwortlich)
 Tel.: +49 341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
 Gernot Meyer
 Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
 Lysann Reichardt (Anzeigendisposition/-verwaltung)
 Tel.: +49 341 48474-208
 Fax: +49 341 48474-190
reichardt@oemus-media.de

Abonnement
 Melanie Herrmann (Aboverwaltung)
 Tel.: +49 341 48474-200
m.herrmann@oemus-media.de

Art Direction
 Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
 Tel.: +49 341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Grafik
 Nora Sommer-Zernechel (Layout, Satz)
 Tel.: +49 341 48474-117
n.sommer@oemus-media.de

Druck
 Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
 Frankfurter Straße 168
 34121 Kassel

ANZEIGE

ABOSERVICE

Zahntechnische Medien

Inspiration und Know-how für das zahntechnische Handwerk



Jetzt **ZWL** und **ZT** im Onlineshop bestellen.



Besuchen Sie uns in den **Sozialen Medien.**



Die *ZT Zahntechnik Zeitung* erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzelexemplar: 3,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 55 € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: +49 341 48474-0. Die Beiträge in der *ZT Zahntechnik Zeitung* sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. 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 Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

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

www.zt-aktuell.de



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
 Tel.: +49 341 48474-200 · m.herrmann@oemus-media.de



IHR DIREKTER WEG
ZUR LIQUIDITÄT

Jetzt laufende Liquidität sichern

Warten Sie nicht länger auf Zahlungseingänge und wählen sie den direkten Weg zur Liquidität. Denn mit der LVG an Ihrer Seite wird Ihre Arbeit umgehend honoriert. Mit dem Know-how von über 35 Jahren und dem feinen Gespür für sensible Kundenbeziehungen, sichern wir zuverlässig die laufende Liquidität unserer Partner durch Vorfinanzierung ihrer Rechnungswerte.

Entscheiden Sie sich für den direkten Weg. Mit der LVG als kompetenten und finanzstarken Partner, dem bereits mehr als 400 Labore vertrauen.

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

www.lvg.de

