

19. Jahrgang 2025

rot & weiß



Interdisziplinäres Fachjournal für die
Zahntechnik und Zahnmedizin

2/25

Praxis & Labor

Wechselspiel zweier Zirkonoxid-Rezepturen





3D-Druck & CAD/CAM

in der digitalen Zahnheilkunde

Höchste Zeit für ein Fachbuch, das die wichtigen Grundlagen in den Bereichen des 3D-Drucks, der CAD/CAM-Technologie, der modernen Materialien und der daraus entwickelten Konzepte vermittelt. Mit diesem lang ersehnten Lehrbuch ist es den Autoren Josef Schweiger und Annett Kieschnick gelungen, einen modernen und didaktisch hervorragend aufbereiteten Leitfaden zusammenzustellen, der genau diesen Ansprüchen gerecht wird und die bislang bestehende Lücke schließt.

Ein Buch von Josef Schweiger und Annett Kieschnick

ISBN: 978-3-96474-727-3 | Softcover, 340 Seiten
kundenservice@mgo-fachverlage.de | Tel. +49 8243 9692-0

€ 79,-

Inkl. 7 % Steuern,
kostenl. Versand

JETZT BESTELLEN



shop.mgo-fachverlage.de

mg^o dental

Wo es Neues braucht, und wo nicht

Die Zahntechnik in Österreich wandelt sich weiterhin rasant. Auf der einen Seite stehen technologische Fortschritte, auf der anderen leider wachsender Fachkräftemangel. Als Berufsstand stehen wir vor der Aufgabe, unseren Betrieben und Mitarbeitern nicht nur die notwendige Qualifikation, sondern auch eine zukunftsfähige berufliche Perspektive zu bieten. Ein zentraler Pfeiler hierfür ist unsere Akademie für Österreichs Zahntechnik (AÖZ) in Baden. Deren geplanter Umbau wird derzeit allerdings durch bürokratische Hürden verzögert (siehe Bericht auf Seite 8). Es geht um eine formale Parzellenvereinigung, die die Grundstücksgröße der AÖZ um 12 m² erweitern würde. Eine Kleinigkeit, möchte man meinen (vor allem, weil uns dies mehrfach zugesagt wurde). Die Folgen einer solchen Einschränkung sind allerdings weitreichend. Die geplante Modernisierung der Infrastruktur soll die AÖZ auf den neuesten Stand bringen, um den wachsenden Anforderungen in der Zahntechnik gerecht zu werden. Der Umbau ist essenziell, um Fachkräfte auszubilden, innovative Technologien zu integrieren und den Beruf attraktiv für kommende Generationen zu machen. Die AÖZ und ihre Bildungsangebote sind entscheidend für die Zukunft des Berufes hierzulande. Eine Einschränkung des Projekts würde sich im schlimmsten Fall negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Zahntechnik auswirken. Nun liegt es also an allen Beteiligten, die Weichen in Richtung einer langfristig gesicherten Zahntechnikeraus- und -weiterbildung zu stellen. Weichen wurden auch bei den jüngsten Wirtschaftskammerwahlen gestellt. Die Wahlen haben einmal mehr die Notwendigkeit einer starken und geeinten Interessenvertretung für Österreichs Zahntechnik unterstrichen, siehe Bericht auf Seite 9. Wir werden uns darum weiterhin für die Autonomie unserer Berufsgruppe inner-

halb der Wirtschaftskammerstrukturen stark machen. Im Zusammenhang mit der Neuformierung der Innungen möchte ich auf eine aus unserer Sicht nicht nachvollziehbare Idee in der Kammer hinweisen. Derzeit steht nämlich die Funktionsbezeichnung der Standesvertreter zur Diskussion. So wird überlegt, die Bezeichnung „Bundes- oder Landesinnungsmeister“, etwa innerhalb der Gesundheitsberufe, zum Beispiel durch „Berufsgruppenobmann“ zu ersetzen.

Das ist unsinnig – und zwar aus rein praktischen Gründen und nicht aus solchen der Eitelkeit. Keinem der Kollegen geht es darum, einen Titel zu tragen. Allerdings macht es in der politischen Arbeit der Funktionäre einen großen Unterschied, ob man sich als Berufsgruppenobmann oder eben weiterhin als Bundes- bzw. Landesinnungsmeister einer Berufsgruppe vorstellt. „Innungsmeister“ hat einfach mehr Gewicht. Die politische Akzeptanz und Zuordnung orientiert sich nach meiner langjährigen Erfahrung weniger an akademischen Titeln, sondern in unseren Fällen mehr an den erwähnten Funktionsbezeichnungen (aber auch an verliehenen Titeln wie etwa dem „Kommerzialrat“).

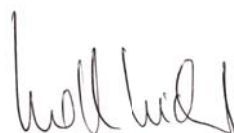
Diese Idee mutet umso widersinniger an, wo doch in jüngerer Vergangenheit von Seiten der Kammer auch viel Sinnvolles für die Aufwertung der Handwerksberufe erreicht wurde. Etwa, den „Zahntechnikmeister“ offiziell aufzuwerten, also ihn dem Bachelor gleichwertig zu machen. Nun beabsichtigt man aber führenden Standesvertretern – auch in allen anderen Berufsgruppen – ihren „Meister“ zu nehmen. Mit solchen Vorstößen schafft man

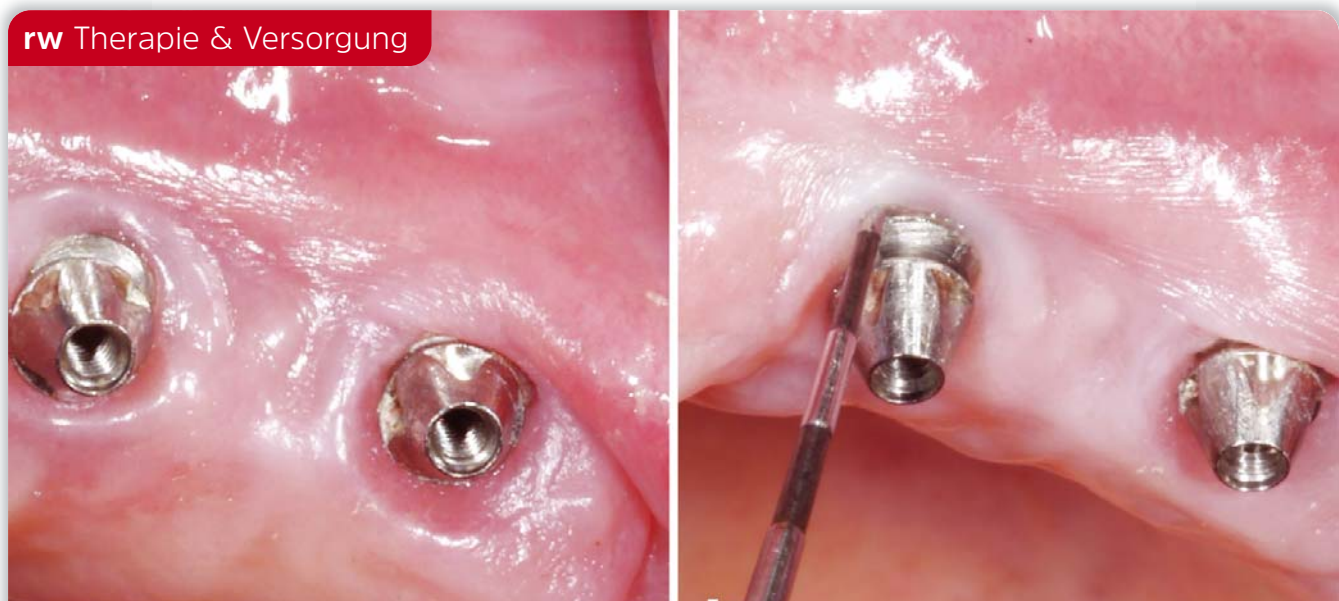
nur Unverständnis. Das ist gerade in einer Zeit, in der es immer schwerer wird, engagierte Vertreter eines Berufs zur ehrenamtlichen Mitarbeit zu motivieren, ein echtes Problem.

Die Diskussion zeigt, dass es in der Wirtschaftskammer noch viel zu tun gibt, um die Anliegen der einzelnen Berufsgruppen angemessen zu berücksichtigen und den Fokus auf wirklich wichtige Themen zu legen. Beim „Landesinnungsmeister“ zu bleiben ist für die Arbeit als Standesvertreter notwendig, es verursacht weder Aufwand noch Kosten. Und abgesehen davon: Vorsitzende jedes Sport-, Kultur- oder sogar diverser Spassvereine in Österreich und anderswo treten als „Präsidenten“ oder ähnlich auf.

Wir als Bundesinnung der Zahntechniker werden uns jedenfalls auch weiterhin dafür einsetzen, dass unsere Interessen Gehör finden und die Rahmenbedingungen für unseren Berufsstand optimal gestaltet werden.

Euer Richard Koffu



18 Nichtchirurgische Periimplantitistherapie

Behandlungsansätze parodontaler und periimplantärer Erkrankungen, unterstützt mit Natrium-Hypochlorit-Reinigungsgel und vernetzter Hyaluronsäure (Clean&Seal).

Innung Aktuell

AÖZ: Hindernisse trotz klarer Zusagen
Bürokratische Blockaden verzögern Umbau der Akademie für Österreichs Zahntechnik 08

Die Zahntechnik und die Kammer
Wirtschaftskammerwahlen in Österreich 09

Aktuell & Community

Klares Zeichen für Kontinuität
Erfolgreiche Vertragsverlängerung 10

Strukturelle Anpassungen stärken Marktstellung
Personelle Veränderungen bei TePe DACH 10

Stratasys baut europäische Präsenz aus
Partnerschaften sollen wachsende Nachfrage unterstreichen 11

Neues Bakterium in der Mundhöhle entdeckt
Forscher der Uniklinik Freiburg finden neues Lebewesen in Wurzelkanal 12

Mehr Optionen für komplexe Fälle
Vita Zahnfabrik und Panthera Dental geben Vertriebspartnerschaft bekannt 12

Ärztliche Aufzeichnungen zusammenführen
Integration der Mundgesundheit in Gesundheitsakten 13

Event & Weiterbildung

Zukunft gestalten mit hochwertiger Fortbildung
Über zehn Jahre digitale Kompetenz im MC Education Center in Regau 14

Innovationstage zeigen neueste Trends der Dentalbranche
Henry Schein Austria bringt IDS-Neuheiten nach Österreich 14

Kunst im Bereich der oralen Regeneration
„The Art of Regeneration“-Kampagne 15

Gold geht nach Übersee
Candulor KunstZahnWerk Award 2025 16

Therapie & Versorgung

Nichtchirurgische Periimplantitistherapie
Unterstützung mit Natrium-Hypochlorit-Reinigungsgel und vernetzter Hyaluronsäure (Clean&Seal) 18

Grundlagen & Forschung

Die Evolution von dentalem Zirkonoxid
Markttrend in Richtung Multi-Generationen Zirkonoxid 24



24 Die Evolution von dentalem Zirkonoxid

Zirkonoxid in der Zahntechnik hat sich in den letzten 20 Jahren erheblich weiterentwickelt. Heute geht der Markttrend in Richtung Multi-Generationen Zirkonoxid.

Praxis & Labor

Wechselspiel zweier Zirkonoxid-Rezepturen

Spagat zwischen opaker Biegefestigkeit und natürlicher Transluzenz **28**

Markt & Innovationen

Mehr Sicherheit und Effizienz

Cloud-Plattform für die Kommunikation zwischen Praxis und Dentallabor **32**

Innovativ Fräsen, additiv Beschichten

Erstmals automatisiert Schichten und Fräsen in einer Maschine **33**

Neuer digitaler Gesichtsbogen – Head Tracker

Kontaktlos, schnell, exakt: Patientenerfassung rein digital **33**

IDS-Produktneuheiten

Erfolgreicher Messeabschluss

Weltleitmesse führt Dentalwelt in die Zukunft **34**

Produkte und Services

Ausgewählte Neuheiten zur IDS **35**

Rubriken

Editorial

03

Aperitif

06

Impressum

42

Veranstaltungen

42

CLEAN & SEAL®

Frühe und wirksame Behandlung von periimplantären Infektionen



VORTEILE

- Beschleunigte Wund- und Gewebeheilung
- Stabilisierung und Schutz des Wundraums
- Erleichterte Entfernung von Biofilm und Granulationsgewebe



Weitere
Infos

Klinische Bilder mit freundlicher Genehmigung von Dr. T. Liechti.

rw Wissenswert

Quantensensor auf Diamantbasis

Mit Quantensensoren lassen sich die extrem schwachen Magnetfelder des Herzens messen. Erstmals hat ein Quantensensor auf Diamantbasis diese Signale außerhalb des Körpers eines Tiers gemessen, so ein Team um Xing Rong von der University of Science and Technology of China in einer noch nicht abschließend begutachteten Studie. Die Signale des Herzens sind ein nützlicher Indikator für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Quelle: Spektrum

rw Wissenswert

Burning-Mouth-Syndrom

Eine Studie deutet darauf hin, dass die Low-Level-Lasertherapie (PBM) eine sofortige Schmerzlinderung für Patienten mit Burning-Mouth-Syndrom (BMS) bietet. Über einen Zeitraum von 10 Wochen erlebten 30 Teilnehmer nach jeder Behandlung einen signifikanten Abfall der Schmerzwerte. Während die Wirksamkeit in der folgenden Woche abnahm, wurde ein kumulativer Effekt beobachtet.

Quelle: Hebrew University of Jerusalem

3D-Druck

10,8 Mrd.

US Dollar ist der prognostizierte Umsatz, der bis 2029 für 3D-Druck im Gesundheitswesen erreicht werden soll.

Data Bridge Market Research hat analysiert, dass der Markt für 3D-Druck im Gesundheitswesen im Jahr 2021 auf 2,09 Mrd. USD geschätzt wurde und bis 2029 auf 10,80 Mrd. US Dollar steigt und während des Prognosezeitraums von 2022 bis 2029 voraussichtlich mit einer CAGR (Compound Annual Growth Rate – Jährliche Wachstumsrate) von 22,8 % wachsen wird.

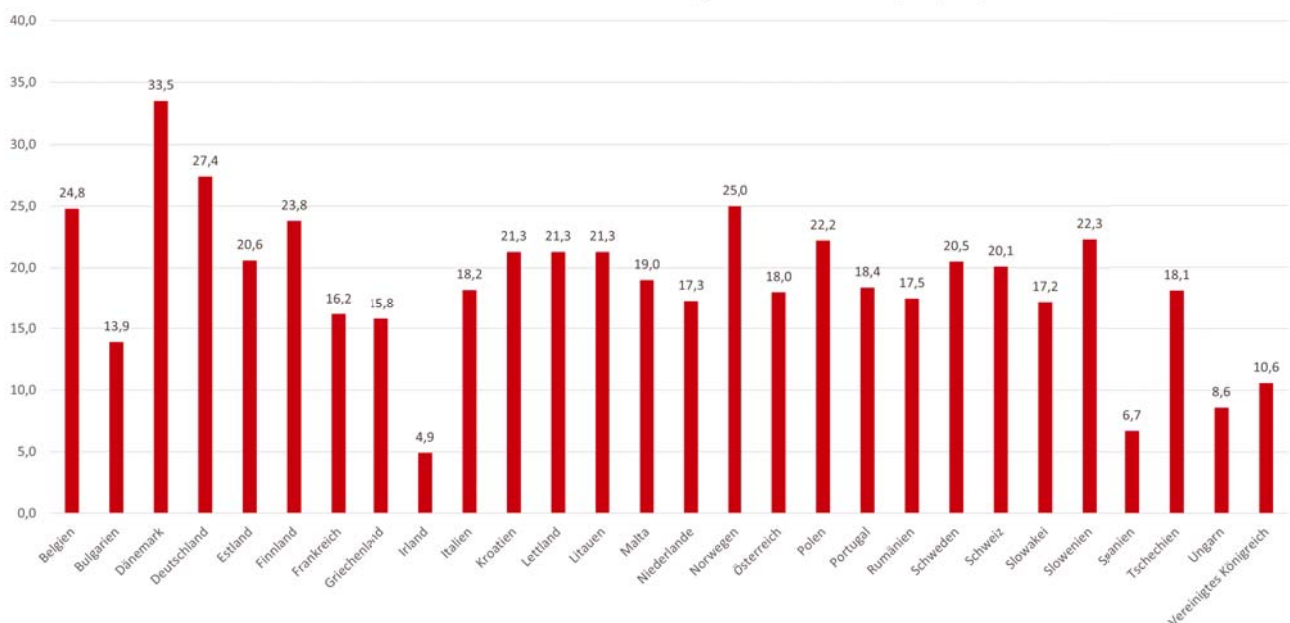
Quelle: Data Bridge Market Research

“Der beste Weg, die Zukunft vorherzusagen, ist, sie zu erfinden.“

Alan Kay, amerikanischer Informatiker

rw Grafik

Prävalenz schwerer Parodontalerkrankungen bei über 15-Jährigen (in %)



Über 50 Prozent der europäischen Bevölkerung leiden an Parodontitis, einer entzündlichen Erkrankung des Zahnhalteapparats. In Ländern mit hohem Einkommen ist die Prävalenz im Allgemeinen höher als in Ländern mit mittlerem und niedrigem Einkommen. Die höchste Prävalenz wird ab einem Alter von etwa 55 Jahren erreicht und bleibt bis ins hohe Alter hoch. Hauptfaktor für die Entstehung von Parodontalerkrankungen ist eine schlechte Mundhygiene.

Quelle: WHO

Wir lieben Dental

mgo fachverlage dental



Dental Online College
The Experience of Experts



dzw
Zahnmedizin
47.000 Exemplare
22-mal jährlich

dental dialogue
Zahntechnik
10.500 Exemplare
12-mal jährlich

DENTAL MAGAZIN
Zahnmedizin
23.100 Exemplare
8-mal jährlich

rot & weiß
Interdisziplinär
5.800 Exemplare
6-mal jährlich

Dental Online College
Zahnmedizin
1.500 Lernvideos
450 Top-Experten
550 CME-Tests

dzw FAN
Praxisteam
47.000 Exemplare
8-mal jährlich

teamwork
Zahnmedizin
12.400 Exemplare
6-mal jährlich

DENTAL team
Praxisteam
23.500 Exemplare
8-mal jährlich

rot & weiss swiss
Interdisziplinär
4.600 Exemplare
4-mal jährlich

www.mgo-fachverlage.de/dental

mgo^o dental

Bürokratische Blockaden verzögern Umbau der Akademie für Österreichs Zahntechnik

AÖZ: Hindernisse trotz klarer Zusagen

Aus formalen Gründen verzögert sich der Umbau der Akademie für Österreichs Zahntechnik (AÖZ) in Baden. Was auf dem Spiel steht.

Für die Bundesinnung der Zahntechniker ist Aus- und Weiterbildung mit das wichtigste standespolitische Thema. Ein zentraler Baustein dafür ist die Akademie für Österreichs Zahntechnik (AÖZ) in Baden. Dort werden schon bisher nicht nur Lehrabschluss- und Meisterprüfungen abgehalten, sondern auch moderne Aus- und Weiterbildungsprogramme, die digitale Zahntechnik und digitale Workflows in den Fokus rücken. Die AÖZ ist eine einzigartige Institution in Österreich – und darüber hinaus. Sie dient nicht nur der Vermittlung berufspraktischer Fähigkeiten, sondern wird auch zunehmend zur Drehscheibe für innovative Bildungsinitiativen. 2025 soll das Gebäude der AÖZ umgebaut und so auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden, rot&weiß berichtete. Doch die umfassende Neugestaltung der so bedeutenden Einrichtung wird aktuell durch bürokratische Blockaden massiv verzögert. Der Grund ist ein fehlender formaler Schritt: die Zustimmung zur Parzellenvereinigung (bei der die Grundstücksfläche der AÖZ um 12 m² erweitert würde) durch

die Stadtgemeinde Baden, vertreten durch die Immo-Baden, die als Eigentümerin des gesamten Grundstücks fungiert.

„Diese Verzögerung ist völlig unverständlich“, erklärt Richard Koffu, Bundesinnungsmeister der österreichischen Zahntechniker. „Wir haben einen seit 1978 gültigen Vertrag mit der Stadtgemeinde, der uns unbefristet die Nutzung des Grundstücks für die Akademie sichert.“ Die AÖZ agiert als nicht auf Gewinn ausgerichtete Arbeitsgemeinschaft und Körperschaft öffentlichen Rechts unter der Wirtschaftskammer Österreich. Alle Überschüsse werden direkt in die Akademie reinvestiert, um die Qualität der Ausbildung weiter zu steigern. Koffu betont: „Unsere Akademie ist das Herzstück der Aus- und Weiterbildung in der Zahntechnik, nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene. Die fehlende Zustimmung zu unserem Umbauprojekt behindert die Erfüllung unseres Bildungsauftrags empfindlich.“

Dies hat bereits Folgen für das Ausbildungsprogramm. So war für dieses Jahr der Start eines berufsbegleitenden Studiums für „Digitale Dentaltechnologie“ in Kooperation mit der FH Kärnten fixiert. Das zukunftsweisende Projekt musste bereits aufgeschoben werden. Der Bundesinnungsmeister ver-

weist zudem auf frühere Zusagen, zuletzt im Januar 2025, seitens des ehemaligen Bürgermeisters DI Stefan Szirucsek. „Uns wurde mehrfach bestätigt, dass unser eingereichtes Projekt selbstverständlich unterstützt wird“, sagt Innungsmeister Koffu. Sollte es zu keiner Einigung kommen, könnte der Umbau letztlich nur in verkleinerter Form durchgeführt werden. „Wir werden, falls notwendig, unser Projekt so umplanen, dass wir den Umbau ohne die Parzellenvereinigung umsetzen können“, sagt Koffu und ergänzt: „das würde jedoch sowohl uns als auch der Stadtgemeinde schaden. Es wäre nicht der optimale Weg, und die baulichen Möglichkeiten würden erheblich eingeschränkt.“ Koffu zeigt sich jedoch weiterhin optimistisch und hofft auf eine schnelle Lösung: „Bildung und Ausbildung haben für uns oberste Priorität. Wir appellieren daher an die neue Bürgermeisterin Mag. Carmen Jeitler-Cincelli, die bislang als Unterstützerin innovativer Projekte bekannt ist, sich der Bedeutung dieses Vorhabens bewusst zu sein und die notwendigen Schritte zu setzen. Die AÖZ ist nicht nur ein Bildungsstandort, sondern auch ein Aushängeschild für die Stadt Baden.“

www.zahntechniker.at



^ So soll die Akademie in Baden bald aussehen. Im rundum erneuerten Gebäude werden Kurse stattfinden, die ebenso zukunftsorientiert und modern sind wie der Standort.

Wirtschaftskammerwahlen in Österreich

Die Zahntechnik und die Kammer

WKO-Wahlen 2025 bringen eine Reihe von Veränderung und neue Herausforderungen mit sich.

Die Wirtschaftskammerwahlen im März 2025 brachten einige Veränderungen in der Zusammensetzung der Interessenvertretungen mit sich. So auch in der Bundesinnung der Gesundheitsberufe, in der neben Zahntechnikern auch Augenoptiker, Hörgeräteakustiker, Orthopädietechniker und Orthopädieschuhmacher vertreten sind. Dennoch steht nun in acht Bundesländern ein Optiker an der Spitze der Landesinnung der Gesundheitsberufe. Einzig in Kärnten wird erneut Richard Koffu, Bundesinnungsmeister der Zahntechniker, die Gesundheitsberufe anführen.

Kräfteverschiebung

In einigen Bundesländern kam es zu einer Verschiebung der Kräfteverhältnisse, in Salzburg und Oberösterreich etwa zu einer kuriosen, die die mangelnde Sinnhaftigkeit der Gesundheitsberufeinnung versinnbildlicht, so die Zahntechnikervertreter. Dort wurden Augenärzte Stellvertreter des Landesinnungsmeisters und damit in den Vorstand der Landesinnung der Gesundheitsberufe aufgenommen. Zum Hintergrund: Augenärzte, die mit augenoptischen Produkten (Kontaktlinsen) handeln und diese anpassen, gehören ebenfalls den Gesundheitsberufen in der Wirtschaftskammer an. In Wien (zwei), Oberösterreich und Salzburg (jeweils drei) sitzen nun Vertreter der Augenärzte in den Landesinnungsausschüssen der Gesundheitsberufe. Nachdem der Spitzenkandidat der Optiker in Salzburg Mandate verloren hatte, ließ er sich mit Hilfe der Liste der Augenärzte zum Landesinnungsmeister wählen. Nachdem einer der beiden designierten Stellvertreter verzichtete, wird nun doch ein Zahntechniker zweiter Stellvertreter. Immerhin, denn in anderen Bundesländern, wie Vorarlberg, Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland,

sind Zahntechniker nicht im Vorstand, der aus dem Landesinnungsmeister und seinen zwei Stellvertretern besteht, vertreten. Dabei sind Zahntechniker die zweitgrößte Gruppe innerhalb der Gesundheitsberufe.

Die Innung der Zahntechniker sieht darin eine weitere problematische Entwicklung. Die Interessen der einzelnen Berufsgruppen seien schlicht zu unterschiedlich. Vor allem aber verdeutliche dies, wie schlecht die Bundesinnung der Gesundheitsberufe in sich funktioniere.

Fehlende Synergien

„Es gibt keine Synergien zwischen den Händlern und Anpassern (AO/HGA und Augenärzten) und den Sonderanfertigern nach dem Medizinproduktegesetz, vor allem nicht mit uns Zahntechnikern“, sagt Richard Koffu. Die Zahntechniker fordern daher weiterhin, dass die Fusionsvereinbarung, die die Autonomie der einzelnen Berufsgruppen garantiert (rot&weiß berichtete), endlich dauerhaft umgesetzt wird. Andernfalls müsse über ein B-Modell, also den Ausstieg der Zahntechniker aus den Gesundheitsberufen, oder die Ausgliederung der Augenoptiker und Hörgeräteakustiker in die Sparte Handel nachgedacht werden. Diese Gruppen sind

nicht nur aus Sicht der Zahntechnikerinnung primär Händler und Anpasser, nicht Handwerker.

Verdeutlicht werde dies etwa dadurch, welche Pflichten für Augenoptiker aus der EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) erwachsen: Augenoptiker werden in der MDR primär als Händler von Medizinprodukten wie Brillen und Kontaktlinsen gesehen, was etwa Pflichten wie die Bereitstellung von Gebrauchsanweisungen mit sich bringt. Herstellerpflichten greifen nur in Ausnahmefällen, etwa bei Eigenlabel-Produkten oder der Bearbeitung von Kontaktlinsen. Augenoptiker haben also klar andere Schwerpunkte in ihrer Interessenvertretung als beispielsweise Zahntechniker, deren Tätigkeit ausschließlich handwerklich und patientenindividuell geprägt ist, die also Sonderanfertiger nach dem Medizinproduktegesetz sind. Die Autonomie der einzelnen Berufsgruppen innerhalb der Gesundheitsberufe abzusichern wird für die Zahntechnikerinnung daher auch weiterhin höchste Priorität haben.

In der nächsten Ausgabe von rot&weiß wird über die Landesinnungsmeister der Zahntechniker und die konstituierende Sitzung der Bundesinnung berichtet werden.

www.zahntechniker.at



^ Die Wirtschaftskammerwahlen brachten eine Verschiebung der Kräfteverhältnisse.

Erfolgreiche Vertragsverlängerung

Klares Zeichen für Kontinuität

Seit mehr als 30 Jahren hat die Internationale Dental-Schau (IDS) alle zwei Jahre eine feste Heimat in Köln. Diese langjährige enge und erfolgreiche Zusammenarbeit wird nun fortgesetzt.

Bei einem Abendempfang im KölnSKY war nicht nur die 41. Ausgabe der Internationalen Dental-Schau (IDS) offiziell eingelaute worden, sondern es wurde ein deutliches Zeichen der Kontinuität gesetzt. Ein bedeutender Moment des Abends war die Unterzeichnung der Vertragsverlängerung zwischen der GFDI – Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), und der Koelnmesse GmbH.

„Die IDS steht seit Jahrzehnten für Innovationskraft, Qualität und internationalen

Austausch – und Köln bietet dafür die perfekte Bühne. Mit der Vertragsverlängerung setzen wir gemeinsam ein klares Zeichen für Kontinuität und Zukunftssicherheit“, sagt Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des VDDI.

Mit mehr als 2000 Ausstellern aus über 60 Ländern, einem Auslandsanteil von rund 77 Prozent und einer Ausstellungsfläche von 180 000 m² hat die IDS 2025 auch diesmal wieder eindrucksvoll ihre Rolle als weltweit führende Branchenschau unterstrichen.

Die IDS findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI – Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), und durchgeführt von der Koelnmesse GmbH.



^ Die IDS bleibt auch weiterhin in Köln.

Nach der IDS ist bekanntlich vor der IDS. Die 42. Ausgabe der Internationalen Dental-Schau wird vom 16. bis 20. März 2027 stattfinden. Und so viel ist jetzt sicher: Die Leitmesse der Dentalbranche wird wieder in Köln stattfinden.

www.ids-cologne.de

Personelle Veränderungen bei TePe DACH

Strukturelle Anpassungen stärken Marktstellung

Das schwedische Unternehmen TePe, führend im Bereich der Interdentalpflege in Deutschland, Österreich sowie der Schweiz, gibt personelle Veränderungen in der deutschen Tochtergesellschaft bekannt.

Joachim Lafrenz, zuvor General Manager DACH, hat zum März 2024 eine globale Funktion mit erweiterter Verantwortung für die TePe-Tochtergesellschaften in der DACH-Region, UK, Benelux und Italien übernommen. In seiner neuen Rolle als Global Subsidiary Manager and General Manager TePe DACH wird er die strategische Entwicklung und Marktsteuerung in diesen Regionen verantworten.

Seit 2024 fungiert Melanie Becker als Deputy General Manager DACH und leitet als stellvertretende General Managerin TePe DACH. Seit Oktober 2024 hat sie ihre vor-

herige Leitungsfunktion des Marketings an Astrid Norda übergeben. Als Head of Marketing DACH bringt Astrid Norda langjährige Führungserfahrung im Marketing, insbesondere aus der FMCG-Branche in der Getränke- und Lebensmittelindustrie, mit.



^ Joachim Lafrenz übernimmt neue Rolle als Global Subsidiary Manager and General Manager TePe DACH.

Zudem verstärkt DH Nora-Sophie Feulner B. Sc. seit Oktober 2024 das Unternehmen als Clinical Affairs Specialist. Gemeinsam mit Dr. Ralf Seltmann baut sie in dieser Funktion die wissenschaftliche Kommunikation sowie die zahnmedizinische Fachberatung weiter aus. Sie verfügt über mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Zahnmedizin und ist studierte Dentalhygienikerin sowie Präventionsmanagerin.

Der Mundhygieneprof TePe stärkt durch diese strukturellen Anpassungen seine Marktstellung und unterstreicht sein Engagement, auch in Zukunft Maßstäbe im Bereich der Mundgesundheit zu setzen.

www.tepe.com

Partnerschaften sollen wachsende Nachfrage unterstreichen

Stratasys baut europäische Präsenz aus

Stratasys hat Partnerschaften mit den deutschen Unternehmen Gold Quadrat und Metaux Precieux geschlossen, um seine 3D-gedruckten Dentallösungen, insbesondere den monolithischen, vollfarbigen digitalen Zahnersatz TrueDentan, verstärkt in Europa anzubieten.

Die Partnerschaften erweitern die Verfügbarkeit des Dentalangebots von Stratasys in Europa und bekräftigen das Engagement des Unternehmens, fortschrittliche und skalierbare 3D-gedruckte Lösungen zu liefern, die den Arbeitsaufwand und die Kosten für Dentallabore reduzieren. Die neuen Dentalpartner von Stratasys sind sowohl national als auch international für ihr Fachwissen und ihre Erfahrung in diesem Bereich bekannt. „Wir freuen uns sehr, unsere neues-

ten spezialisierten Dentalpartner in Europa willkommen zu heißen“, sagte Giacomo Anselmo, Director Dental Sales Commercial Leader EMEA bei Stratasys. „Das Vertrauen in unsere Lösungen und die Erfahrung im Dentalbereich werden unsere Produkte zweifellos für mehr Kunden verfügbar machen. Gemeinsam können wir den Dentalherstellern in ganz Europa eine bewährte, hochwertige 3D-Drucktechnologie zur Verfügung stellen.“ Rüdiger Bach, Geschäftsführer von Gold Quadrat: „Bei den Druckern der DentaJet-Serie von Stratasys waren wir sofort von der Leistungsfähigkeit der PolyJet-Technologie und den Möglichkeiten, die der Druck mit TrueDent in der Prothetik bietet, überzeugt.“ Andreas Schmidt, Geschäftsführer von Metaux Precieux Deutschland, äußert sich ähnlich: „Durch die Part-



^ **Stratasys will mit neuen Partnern in Deutschland seine 3D-gedruckten Dentallösungen verstärkt in Europa anbieten.**

nerschaft mit Stratasys erweitert sich unser Portfolio um zwei geniale Geräte und öffnet weitere Türen der innovativen Zukunft.“ Die PolyJet-Multimaterial-3D-Drucktechnologie von Stratasys und Lösungen wie der Druck unterschiedlicher Anwendungen und der digitale Zahnersatz TrueDent bieten Dentallaboren eine Kombination von Vollfarb-, Hochpräzisions-, wiederholbaren und skalierbaren Fertigungsmöglichkeiten.

www.stratasys.com



SO SMART WIE DU: UCAN PRINT



Für schlaue Köpfe: Mit UCAN Print von CANDULOR bekommst Du die ganze Palette an High-End-Materialien für den 3D-Druck – und damit ein perfektes Upgrade Deines digitalen Workflows.

candulor.com

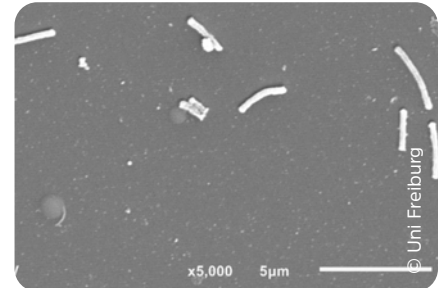
Forscher der Uniklinik Freiburg finden neues Lebewesen in Wurzelkanal

Neues Bakterium in der Mundhöhle entdeckt

In den Tiefen eines menschlichen Wurzelkanals haben Forscher des Universitätsklinikums Freiburg ein neues Lebewesen entdeckt. *Dentiradicibacter hellwigii* ist der Name des neu identifizierten Bakteriums, das die Forschenden aus einem infizierten Wurzelkanal isoliert haben.

Mit der Namenswahl wird ein ehemaliger Freiburger Zahnmediziner geehrt. Ob der neue Mikroben-Mitbewohner ein Krankheitserreger ist oder nicht, soll in weiteren Untersuchungen geklärt werden. Das neue Bakterium stellten die Freiburger Forscher Anfang März 2025 im Fachmagazin *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* vor. „Die Entdeckung zeigt, dass unsere Mundflora noch längst nicht vollständig erforscht ist. Dabei kann sich eine außer Balance gera-

tene Mundflora auf die Gesundheit des ganzen Körpers auswirken“, sagt Prof. Dr. Fabian Cieplik, Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Freiburg. Über 770 Bakterienarten sind bereits aus der menschlichen Mundhöhle bekannt – und nun kommt ein weiteres Exemplar hinzu. „Wir haben hier ein Bakterium, das sich offenbar besonders wohl in infizierten Wurzelkanälen fühlt, aber nicht unbedingt der Übeltäter ist“, erklärt Prof. Dr. Ali Al-Ahmad, der als Leiter des Bereichs Orale Mikrobiologie der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie zusammen mit der Erstautorin Dr. Sibylle Bartsch sowie Annette Wittmer und Prof. Dr. Georg Häcker vom Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene hauptverantwortlich für die Isolierung des



^ **Der neu entdeckte Winzling ist stäbchenförmig und nur etwa 2 Mikrometer lang.**

neuen Bakteriums war. *Dentiradicibacter hellwigii* ist Gram-negativ, anaerob und beweglich.

www.uniklinik-freiburg.de

Vita Zahnfabrik und Panthera Dental geben Vertriebspartnerschaft bekannt

Mehr Optionen für komplexe Fälle

Vita Zahnfabrik und die kanadische Panthera Dental gehen eine Vertriebspartnerschaft ein. Ziel ist es, Dentallaboren und Fräszentren in Westeuropa leichteren Zugang zu den hochwertigen Lösungen von Panthera Dental zu ermöglichen.

Im Rahmen der Vereinbarung wird Vita exklusiver Vertriebspartner für die prothetischen Produkte von Panthera Dental in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Schweiz und Spanien.

Die Bündelung der Stärken beider Unternehmen erweitert die Behandlungsmöglichkeiten bei komplexen Implantatfällen und bietet Zahntechnikern mehr Flexibilität und Präzision in ihren Arbeitsabläufen. Panthera Dental profitiert von dem etablierten Vertriebsnetzwerk der Vita und bietet eine zusätzliche Option für hoch-

präzise Zahnersatzlösungen. Die Kooperation soll die Verfügbarkeit fortschrittlicher, implantatgetragener Versorgung verbessern.



^ **Im Rahmen der IDS 2025 gaben Vita und Panthera Dental ihre Vertriebspartnerschaft bekannt.**

Dr. Emanuel Rauter, Geschäftsführer der Vita Zahnfabrik, betont: „Die Zusammenarbeit mit Panthera Dental ermöglicht uns, Zahntechnikern und Fräszentren eine weitere spezialisierte Lösung anzubieten, die unser bewährtes Partnernetzwerk optimal ergänzt.“

Gabriel Robichaud, Mitbegründer und CEO von Panthera Dental, ergänzt: „Die Partnerschaft mit Vita stärkt unsere Präsenz in Europa und stellt sicher, dass unsere maßgeschneiderten Prothetiklösungen mehr Fachleute erreichen, die auf modernste Technologien setzen.“

www.vita-zahnfabrik.com
www.pantheradental.com/de/

Integration der Mundgesundheit in Gesundheitsakten

Ärztliche Aufzeichnungen zusammenführen

Ein neues Consensus Statement der World Dental Federation (FDI) fordert Gesundheitssysteme weltweit auf, die Mundgesundheit in eine breitere digitale Gesundheitsinfrastruktur einzubinden.

Die FDI skizziert in dem Papier Strategien zur Vereinheitlichung von zahnärztlichen und medizinischen Gesundheitsakten. Die Integration soll die Patientenversorgung verbessern, Gesundheitssysteme rationalisieren und globale gesundheitspolitische Ziele unterstützen.

In der Erklärung werden acht Schlüsselindikatoren für die Mundgesundheit genannt, die routinemäßig ausgetauscht werden sollten, und es wird ein strategischer Rahmen für die Zusammenführung von zahnärztlichen und ärztlichen Aufzeichnungen skizziert. Zu den acht Schlüsselindikatoren gehören: Parodontalerkrankungen, Karies, Mundkrebsvorsorgeuntersuchungen, der Mundgesundheitsstatus, Informationen über medizinische Geräte und Implantate, Verschreibungsdaten, Allergieinformationen sowie Röntgenbilder. Da sie einen erheblichen Einfluss auf die allgemeine Gesundheit – einschließlich chronischer Erkrankungen wie Diabetes – haben kann, sorgt die Integration dafür, dass eine schlechte Mundgesundheit nicht länger isoliert behandelt wird. Dieser Ansatz ermöglicht den Patienten eine besser koordinierte, zeitnahe und personalisierte Ver-

sorgung mit geringerem Fehlriskio, besserer Krankheitsvorbeugung und besseren Behandlungsergebnissen. „Die Mundgesundheit ist ein entscheidender Bestandteil der allgemeinen Gesundheit, die Indikatoren für die Mundgesundheit sind jedoch häufig nicht in elektronischen Gesundheitsakten enthalten. Die Integration dieser Indikatoren in die elektronischen Patientenakten kann die Diagnosen, die Behandlungskoordination, das Medikamentenmanagement und die Patientenergebnisse deutlich verbessern und gleichzeitig die fachübergreifende Zusammenarbeit stärken“, sagt FDI-Präsident Dr. Greg Chadwick.

Der Bericht befasst sich auch mit aktuellen Herausforderungen wie Standardisierung, Interoperabilität, Datensicherheit, Kostenbarrieren und internationaler Koordination und skizziert strategische Lösungen für die Umsetzung. Vor dem Hintergrund des bereits stattfindenden globalen gesundheitspolitischen Wandels wird in der Konsenserklärung erläutert, warum jetzt der richtige Zeitpunkt ist, um einen grundlegenden Standard für die Patientendatenfelder festzulegen, die in digitale Gesundheitssysteme integriert werden sollen.

www.fdiworlddental.org/electronic-health-records-dentistry



© Adobe Stock/agenturfotografien

initial Zirconia Disk Multilayer Elite
Die erste Wahl für höchste Ansprüche

Hohe Festigkeit

Eingestuft in Klasse V nach DIN EN ISO 6872 mit einem Mittelwert von > 1100 MPa.

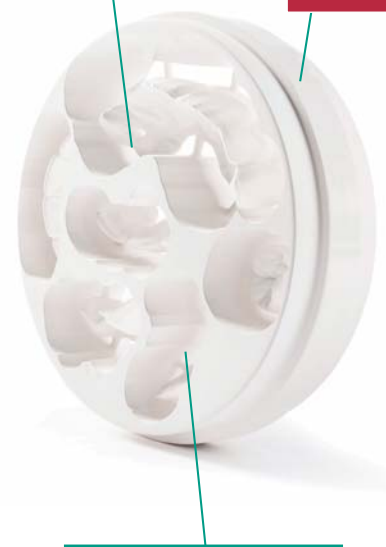
Hervorragende Ästhetik

Naturgetreuer Farb- und Transluzenzgradient für Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich.

Jetzt Disk **GRATIS** zum Test anfordern!



Scan me

**Omnifunktional**

Vielseitig und für ein breites Spektrum an klinischen Indikationen geeignet. Für konventionelles und schnelles Sintern.

Verblüffend natürlich: Ein nahtloser Übergang von zervikal nach inzisal in Farbe und Transluzenz, der die natürliche Zahnstruktur optimal nachahmt.



Mit freundlicher Genehmigung von ZTM Stefan Roosen, Österreich

Über zehn Jahre digitale Kompetenz im MC Education Center in Regau

Zukunft gestalten mit hochwertiger Fortbildung

Seit über einem Jahrzehnt steht das MC Education Center in Regau, Oberösterreich – dem Tor zum Salzkammergut – für hochwertige Fortbildung im Bereich der digitalen Zahnmedizin, Implantologie und Zahntechnik. Unter der Leitung von Medental Care hat sich das Zentrum als eine der führenden Ausbildungsstätten im deutschsprachigen Raum etabliert.

Das praxisnahe Kursangebot richtet sich an Zahnärzte, Implantologen sowie Zahntechniker und bietet ein umfassendes Spektrum an aktuellen Themen. Diese reichen von Intraoralscanning über die digitale Implantatplanung bis hin zu modernsten CAD/CAM-Technologien für die dentale Fertigung. Auch die digitale Zahntechnik – als essenzieller Bestandteil des Workflows – ist zentraler Inhalt zahlreicher

Workshops und Seminare. Internationale Experten aus Praxis, Technik und Wissenschaft geben ihr Wissen in kompakten Fortbildungen weiter und ermöglichen den Teilnehmern, digitale Prozesse effizient in den Praxis- und Laboralltag zu integrieren.



^ **Das praxisnahe Kursangebot bietet ein umfassendes Spektrum an aktuellen Themen.**

Das aktuelle Programm 2025 bietet erneut vielfältige Möglichkeiten zur fachlichen Weiterentwicklung und steht ab sofort auf der Website unter:

www.medental-care.at zur Verfügung. Dort können Interessierte bequem online buchen und sich frühzeitig ihren Platz sichern.

Mit seiner Kombination aus hochqualitativer Wissensvermittlung, moderner Ausstattung und einer inspirierenden Umgebung ist das MC Education Center in Regau eine erste Adresse für alle, die in der digitalen Zahnmedizin und Zahntechnik am Puls der Zeit bleiben wollen.

www.medental-care.at

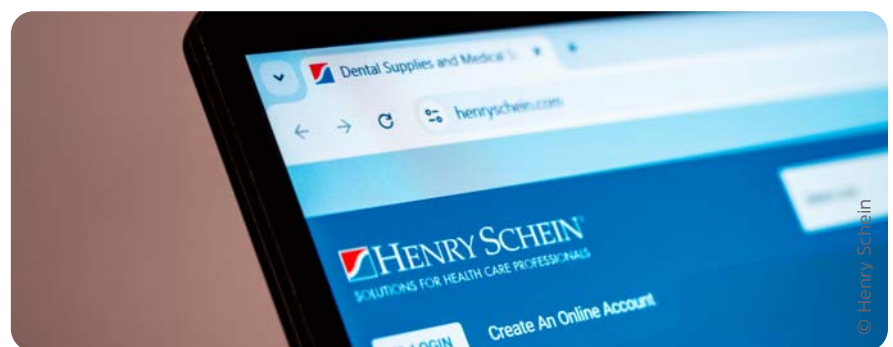
Henry Schein Austria bringt IDS-Neuheiten nach Österreich

Innovationstage zeigen neueste Trends der Dentalbranche

Henry Schein Dental präsentiert die Henry Schein Innovationstage, ein informatives Veranstaltungsformat, das Zahnärzten und Dentallaboren auf der IDS 2025 in Köln vorgestellte Produkt- und Lösungsneuerheiten näherbringt.

Zusammen mit über 20 Unternehmen der Dentalbranche zeigen Experten von Henry Schein an verschiedenen Veranstaltungsorten in Österreich ausgewählte Highlights in allen wichtigen Bereichen der Zahnheilkunde und laden zum fachkundlichen Austausch in entspannter Atmosphäre ein.

Die Teilnahme an den Innovationstagen bietet eine ideale Gelegenheit, die neuesten Trends der Dentalbranche kennenzulernen. Die Veranstaltung ist für Zahnmediziner und das Praxispersonal sowie für Dentallabore kostenlos. Die Teilneh-



merzahl ist jedoch begrenzt. Pro Veranstaltung können sich bis zu sechs Personen aus einer Praxis oder einem Labor für einen verfügbaren Zeitraum an folgenden Tagen anmelden:

- Innovationstag in Innsbruck, 07. Mai 2025
Veranstaltungsort: ArtLoft Lansersee, Am Lanerssee 73, 6072 Lans
Uhrzeit: 14:00–20:00 Uhr

- Innovationstag in Wien, 13. Juni 2025
Veranstaltungsort: Henry Schein Wien, Schönbrunner Straße 297, 1120 Wien, Uhrzeit: 14:00–21:00 Uhr

Weitere Informationen zu der Veranstaltungsreihe sowie die Anmeldeoption sind online verfügbar.

www.henryschein.at



„The Art of Regeneration“-Kampagne

Kunst im Bereich der oralen Regeneration

Seit Februar 2025 repräsentiert die Kampagne „The Art of Regeneration“ das umfassende Biomaterial-Angebot bei Camlog. Das Produktportfolio deckt nahezu alle Anforderungen und Anwenderpräferenzen ab. Die Initiative zielt auf die ärztliche Kunst im Bereich der oralen Regeneration ab.

Dafür wurden verschiedene originäre Kunstgemälde mit den Strukturen von Biomaterialien aus den Kategorien der Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrizes und Wundauflagen kombiniert. Die „The Art of Regeneration“ setzt sich demnach aus der Kunstfertigkeit des Arztes und den jeweiligen Biomaterialien zusammen, die der „Artist“ für den individuellen Fall auswählt, immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen.

Das Kampagnenprogramm umfasst das gesamte Biomaterialien-Portfolio von Camlog und besteht entsprechend der vier Produktkategorien – Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrizes, Wundauflagen – aus folgenden vier Kompositionen:

- Die Seerosen von Claude Monet verschmelzen mit dem allopathen KEM MinerOss A,
- Andy Warhols Pop-Art verbindet sich mit der Striate+ Kollagenmembran,
- die Sternennacht von Vincent van Gogh wird von der NovoMatrix Gewebematrix erhellt
- und auf dem Blauen Akt von Henri Matisse haften BioStrips Wundauflagen.

Jeder der vier Produktkategorien wurde ein entsprechender Farbcode zugeordnet, der sich in den jeweiligen Kunstgemälden wiederfindet und die Zuordnung der einzelnen Produkte zur Produktkategorie ermöglicht. Jedes der vier Hauptmotive der Kampagne ist als Poster für die Praxis erhältlich. Interessenten können diese kostenlos anfordern.

www.camlog.de

Tokuyama

OMNICHROMA

FARBE AUS LICHT
UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN



Smart Chromatic Technology – 1.000 Farben Weiß

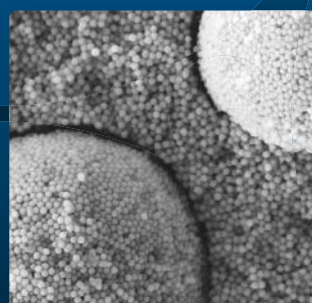
 **Strukturelle Farbe ohne künstliche Farbpigmente:** passt sich stufenlos jeder Zahnfarbe von A1 bis D4 an

 **Bis-GMA-freie Formulierung:** für eine bessere Biokompatibilität

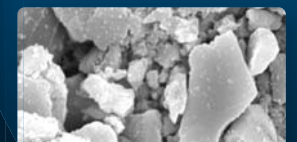
 **einfache Bevorratung:** nur 1 Farbe reicht für wirtschaftliche Nachhaltigkeit



Muster & Mehr



Im REM-Bild ganz deutlich zu erkennen: Die Perlenstruktur von OMNICHROMA im Vergleich zu herkömmlich gestoßenen Partikeln.



Tokuyama

tokuyama-dental.eu

Candulor KunstZahnWerk Award 2025

Gold geht nach Übersee

Candulor hat zum 14. Mal ihren renommierten zahntechnischen „KunstZahnWerk“ (KZW) Award ausgeschrieben und bei einer feierlichen Veranstaltung im Rahmen der IDS 2025 die Gewinner bekanntgegeben.

Der KZW ist eine Institution innerhalb der dentalen Welt. 62 Einsendungen aus 21 Ländern gingen für die diesjährige Ausgabe des Wettbewerbs ein. 15 Arbeiten von Zahntechnikern und Prothetikern aus zehn Ländern schafften es in die Bewertungsrunde. Bei den eingereichten Arbeiten zeigten die Teilnehmer abermals Kreativität, Know-how und exzellente handwerkliche Präzision.

Die Herausforderung

Die Teilnehmer stellten sich der Aufgabe, eine altersgerechte, charaktervoll-ästhetische, schleimhautgetragene Ober- und Unterkiefer-Totalprothese auf Basis einer detaillierten Modellanalyse herzustellen. Die besondere Herausforderung lag dieses Mal in einer stark ausgeprägten Atrophie im Unterkiefer. Wie bereits bei den früheren Wettbewerben musste die Vorgehensweise für die Umsetzung der Arbeit mittels Text und Bild oder Video von den Teilnehmern dokumentiert werden,



^ Die Arbeit der Gold-Award-Gewinnerin Jade Connors aus Edmonton/Kanada

wofür es auch dieses Jahr wieder eine extra Prämierung gab.

Für die Lösungen waren zusätzlich noch folgende Voraussetzungen zu berücksichtigen:

- Die Arbeiten mussten nach der Gerber-Aufstellmethode (Zahn-

zu-Zahn-Beziehung) gefertigt werden.

- Die fertigen Prothesen mussten in einem Candulor Artikulator oder einem teil- bzw. volljustierbaren Artikulator, der nach Camper'scher Ebene ausgerichtet ist, abgegeben werden.



^ Die Aufstellung der Zweitplatzierten Denise Habermeyer

Die Fachjury

Für den diesjährigen KunstZahnWerk Award wurden drei ausgewiesene Prothetik-Experten gewonnen, die die Arbeiten mit Akribie im Detail in Augenschein nahmen:

- Dr. Daniel Weber, Oberarzt an der Uni Marburg
- Steven De Maesschalck, Inhaber des Zahntechnik-Labors dtb Steven De Maesschalck, Ingelmunster/Belgien
- Ztm. Oliver Benz, Leiter der Swiss School of Prosthetics (SSOP), Zürich



^ Michael Riedl überzeugte die Jury mit dieser Einsendung und erreichte den dritten Platz.

Zwei Tage lang ging die Jury in Heidelberg in Klausur, um die eingesandten Arbeiten nach einem festgelegten Kriterienkatalog zu beurteilen. Im Mittelpunkt stand eine nachvollziehbare Modellanalyse, die Aufstellung der Zähne sowie die Charakterisierung der Prothese. Großes Augenmerk wurde auch auf die Vorgabe gelegt, ob die Arbeit dem spezifischen Patientenwunsch entspricht.

Hierzu sagte Oliver Benz: „Es war beeindruckend, wie sich einige der Preisträger tiefgreifend mit der gestellten Problematik auseinandergesetzt haben und zu unterschiedlichen und kreativen Lösungen gelangt sind.“

Die Preisträger

- Die Gewinnerin des KZW Awards 2025 ist eine Kanadierin: Jade Connors, Inhaberin des Pearl Denture & Implant Centre in Edmonton. Sie freute sich sehr über den Candulor Gold Award.
- Der zweite Platz ging an Denise Habermeyer von Zahntechnik Thomas Backscheider in Pirmasens/ Deutschland. Sie erhielt den Candulor Silver Award.
- Den Candulor Award in Bronze gewann Michael Riedl aus Böhleimkirchen/Österreich, der beim Zahnambulatorium BVAEB als Zahntechniker tätig ist.

Die besten Dokumentationen

Waren bei früheren KZW Awards die Gewinner im praktischen Teil und die Preisträger für die besten Dokumentationen oft identisch, war es beim diesjährigen KZW anders. Nur einer kam aus den Reihen der 15 Award-Gewinner:

- Den erste Platz in der Kategorie Dokumentation holte sich Adrian Kolk von UMG Pro Dental.
- Zweiter wurde Marco Menzel von der Poliklinik für Zahnerhaltung am Universitätsklinikum Marburg (UKGM).
- Den dritten Platz belegte Theresa Rupp von Wolf's Art Dentalstudio, die auch den elften Platz mit ihrer Arbeit erreicht hatte.

Arbeiten sichtbar gemacht

Alle Teilnehmer, welche es unter die besten 15 geschafft hatten, erhielten bei der feierlichen Award-Zeremonie auf der IDS in Köln Jahresabonnements für Fachjournale, Einkaufsgutscheine oder Bücher, die von diversen Fachverlagen, unter anderem mgo dental, zur Verfügung gestellt wurden.

Die Gewinner-Arbeiten wurden am IDS-Stand von Candulor ausgestellt und auf der Website sowie den Social-Media-Kanälen veröffentlicht:

www.candulor.com/de/kzw-gewinner-2025



^ Die drei Erstplatzierten des KZW Wettbewerbs 2025 mit ihren Candulor Awards (v.l.): Michael Riedl, Denise Habermeyer und Jade Connors



^ Alexander Ewert, Director Marketing & Education bei Candulor, überreicht Jade Connors ihren KZW Gold Award.

Nichtchirurgische Periimplantitistherapie

Ein Beitrag von PD Dr. Kristina Bertl

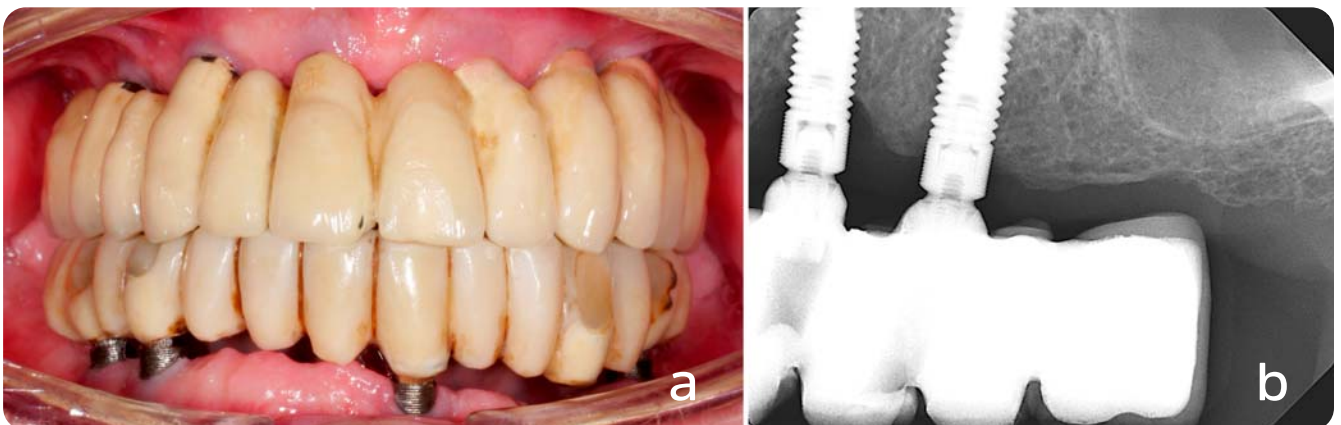
Als Hauptursache für parodontale und periimplantäre Erkrankungen wird die Akkumulation eines pathogenen Biofilms an der Wurzeloberfläche bzw. Implantatoberfläche angesehen, was zu einer Immunreaktion und einer darauffolgenden Resorption des Weich- und Hartgewebes führen kann [11].

Nach Optimierung der häuslichen Mundhygiene und Reduktion von etwaigen Risikofaktoren stellt die subgingivale Instrumentierung das Kernelement in der Behandlung von parodontalen und periimplantären Erkrankungen dar. Ziel der Behandlung ist die erfolgreiche Entfernung des subgingivalen Biofilms.

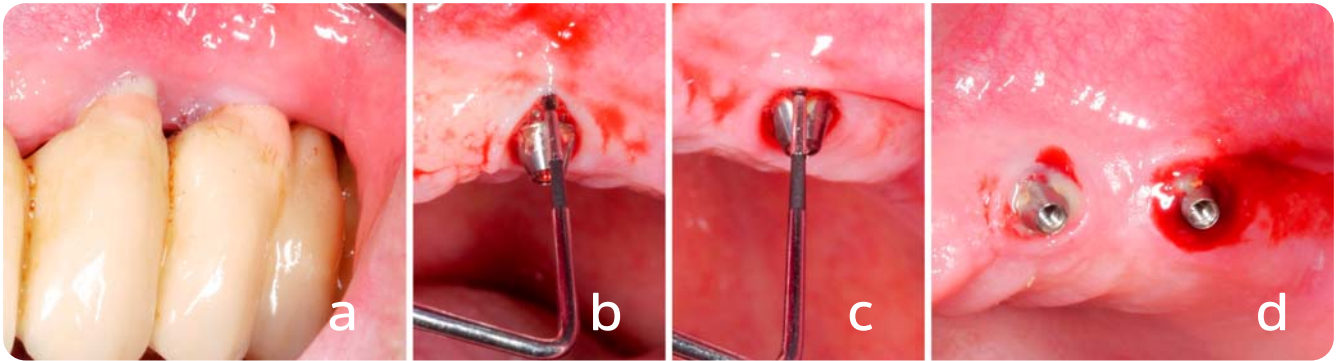
Im Praxisalltag kann man so bei parodontalen Defekten sehr vorhersagbare Ergebnisse erzielen; im Schnitt erzielt man an drei von vier Stellen ein erfolgreiches Therapieergebnis [19]. Bei periimplantären Defekten ist die Therapieerfolgsrate jedoch wesentlich geringer und vor allem schlechter voraussagbar. Dies hat mehrere Ursachen, beispielsweise die Gewinde-

struktur und Oberflächenmodifikation bei Implantaten, die im Gegensatz zur relativ glatten Oberfläche von Zahnwurzeln für Instrumente sehr schwer zugänglich sind und mit klassischen Handinstrumenten kaum effizient gereinigt werden können. Deshalb führen nichtchirurgische Therapieansätze bei Periimplantitis in nur 14 bis 47 % der Fälle zu einer Ausheilung der Erkrankung [13,15]. Dementsprechend häufiger müssen bei periimplantären Defekten chirurgische Ansätze gewählt werden – resektiv, rekonstruktiv oder eine Kombination von resektiv und rekonstruktiv. Zur Behandlung von periimplantären Erkrankungen gibt es aktuelle europäische

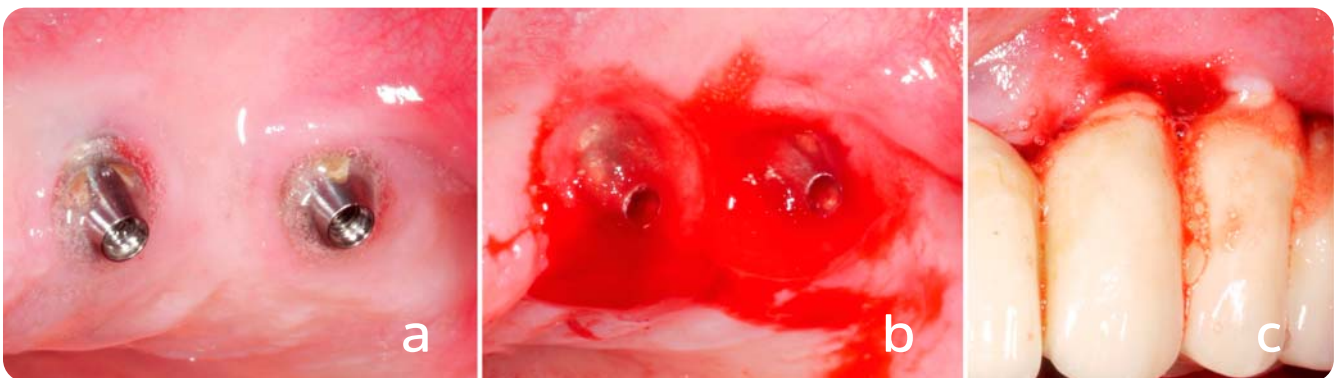
S3-Leitlinien [5], die einen guten Überblick über die derzeit verfügbare Evidenz geben. Zugleich zeigen sie aber auch auf, dass sehr viele Behandlungsansätze und -empfehlungen noch auf wissenschaftlich dünnen Beinen stehen und dementsprechend groß ist das Interesse an neuen Behandlungsoptionen. Im Folgenden liegt der Fokus auf neuen Ansätzen für die nichtchirurgische Periimplantitistherapie sowie einem Fallbeispiel, in dem ein nichtchirurgischer Behandlungsansatz mit einer adjuvanten Therapieoption und einer Korrektur eines Weichgewebedefekts kombiniert wird.



^ 01 Ausgangssituation mit implantatgetragenen Vollkieferversorgungen im Ober- und Unterkiefer. Im Unterkiefer ist ein früherer periimplantärer Knochenverlust ersichtlich, zum Zeitpunkt der Überweisung zeigt sich aber eine stabile und entzündungsfreie Situation. Die radiologische Untersuchung wies im Oberkiefer auf periimplantären Knochenverlust an den Implantaten in Position 23 und 24 hin (b).



- ^ 02 Die Implantate in Position 23 und 24 wiesen Suppuration nach Druck im Vestibulum (a) und nach Abnahme der Suprakonstruktion erhöhte Sondierungstiefen (bis zu 6 mm) sowie Blutung und Suppuration nach Sondierung auf (b-d). Am Implantat in Position 24 zeigt sich zusätzlich ein Mangel an keratinisierter und fixierter Mukosa (c-d).



- ^ 03 Nichtchirurgische Periimplantitistherapie mit Clean&Seal. Perisolv wurde subgingival rund um die Implantate appliziert und für 60 Sek. belassen (a). Anschließend wurde der Defekt und die Implantatoberfläche mit Titanküretten instrumentiert und dieser Behandlungsschritt wurde fünfmal durchgeführt. Nach Spülung mit steriler Kochsalzlösung wurde HyadentBG sub- und supragingival appliziert (b) und die prothetische Versorgung wieder eingesetzt (c).

„Problemstelle“ Implantatoberflächendekontamination

Die suffiziente Entfernung des Biofilms und des infizierten Granulationsgewebes stellt im Rahmen der nichtchirurgischen Periimplantitistherapie die größte Schwierigkeit dar. In Laborstudien hat sich sehr deutlich gezeigt, dass selbst unter optimalen Laborbedingungen eine vollständige Entfernung des Biofilms von der Implantatoberfläche kaum zu erwarten ist [6,10,16]. Dementsprechend häufig werden im klinischen Alltag lokale und/oder systemische Zusätze getestet mit variierendem Erfolg [5].

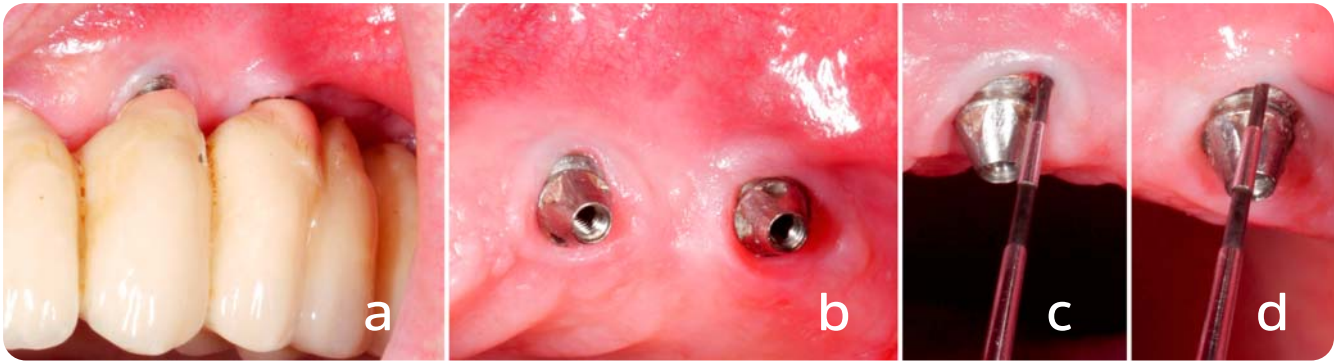
In den letzten Jahren hat sich eine Produktkombination als adjuvante Therapieform sowohl in der nichtchirurgischen Therapie von parodontalen als auch periimplantären Defekten empfohlen; vor allem im parodontalen Bereich auch bereits mit sehr breit aufgestellter wissenschaftli-

cher Evidenz. Dabei handelt es sich um die Kombination eines Reinigungsgels auf Basis von Natriumhypochlorit (NaOCl; Perisolv, Regedent) und einem wundheilungsfördernden Gel basierend auf vernetzter Hyaluronsäure (xHyA; HyadentBG, Regedent). Das Reinigungsgel besteht aus einer 0,95%igen NaOCl-Lösung, die vor Gebrauch mit einer Aminosäurelösung gepuffert wird. Dieses Reinigungsgel unterstützt die Entfernung des Biofilms [9], sowohl auf Dentin- als auch auf Implantatoberflächen [1]. Durch eine wiederholte Applikation des Reinigungsgels in der gleichen Sitzung wird das Granulationsgewebe aufgeweicht und leichter entfernbar [1]. Zusätzlich ist das NaOCl-Reinigungsgel durch die Pufferung mit einer Aminosäurelösung gut verträglich und es sind keine gewebe reizenden Eigenschaften beschrieben.

Die Kombination aus subgingivaler Instrumentierung mit adjuvanter Applikation

dieses Reinigungsgels hat bei parodontalen Defekten im Vergleich zur alleinigen subgingivalen Instrumentierung die klinischen Ergebnisse signifikant verbessern können [8]. Eine initiale Verbesserung der klinischen Parameter durch die zusätzliche Anwendung des Reinigungsgels zeigte sich auch in der Behandlung von periimplantärer Mukositis [7]. Der Anteil an erfolgreich behandelten und entzündungsfreien Implantaten lag in der Gruppe mit dem Reinigungsgel nach einem Monat bei 70 % gegenüber 53 % in der Kontrollgruppe. Jedoch zeigte sich, dass dieses initial gute Ergebnis nicht über einen längeren Zeitraum stabil gehalten werden konnte; nach sechs Monaten waren nur noch 45 % der Implantate in der Gruppe mit dem Reinigungsgel und 32 % in der Kontrollgruppe entzündungsfrei.

Aus diesem Grund scheint auch – vor allem bei periimplantären Defekten und rezidivierenden parodontalen Defekten –



^ 04 Zustand zwei Monate nach Erstbehandlung mit deutlicher Verbesserung der klinischen Situation und Reduktion der Sondierungstiefen

eine Kombination mit einem die Wundheilung und Regeneration fördernden Produkt vielversprechend.

Vernetzte Hyaluronsäure zur Unterstützung

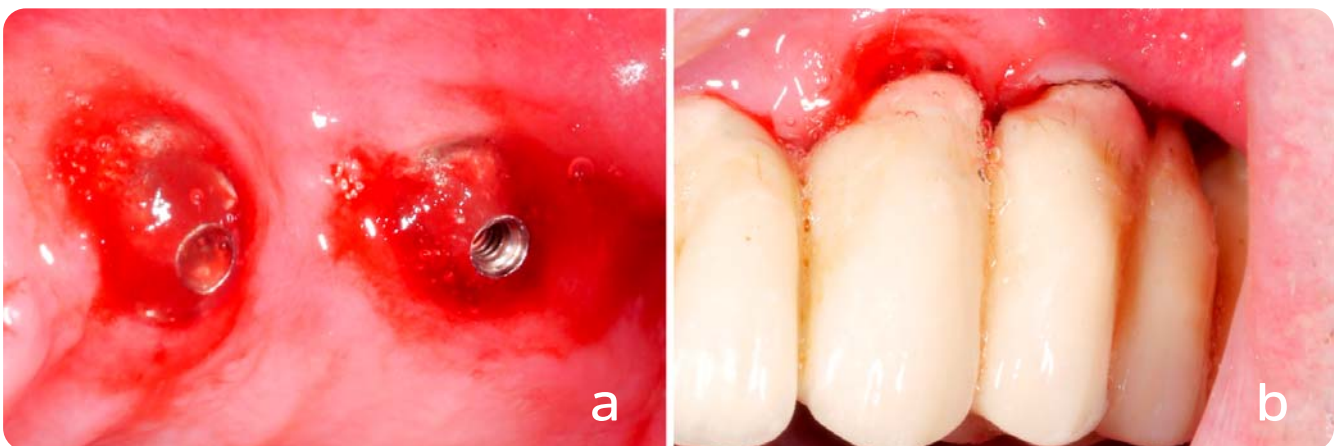
Hyaluronsäure (HA) ist ein natürlicher Bestandteil unseres Körpers und spielt eine entscheidende Rolle in der Wundheilung. Diese Eigenschaft hat sich vor allem in der Therapie von parodontalen Defekten bereits als vorteilhaft erwiesen, sowohl basierend auf histologischen Daten von präklinischen Studien [17,18] als auch basierend auf parodontalen Parametern in klinischen Studien [2,4,14]. Durch ihren starken „Klebeffekt“ bindet HA das Blut im Defektraum und unterstützt somit eine optimale Stabilisierung des Wundbereichs (1 g HA kann bis zu 6 l Wasser binden) [12]. Darüber hinaus weist vernetzte HA

auch eine bakteriostatische Wirkung auf mehrere orale Keime auf, was wiederum das Risiko einer erneuten Infektion minimieren sollte [3,20].

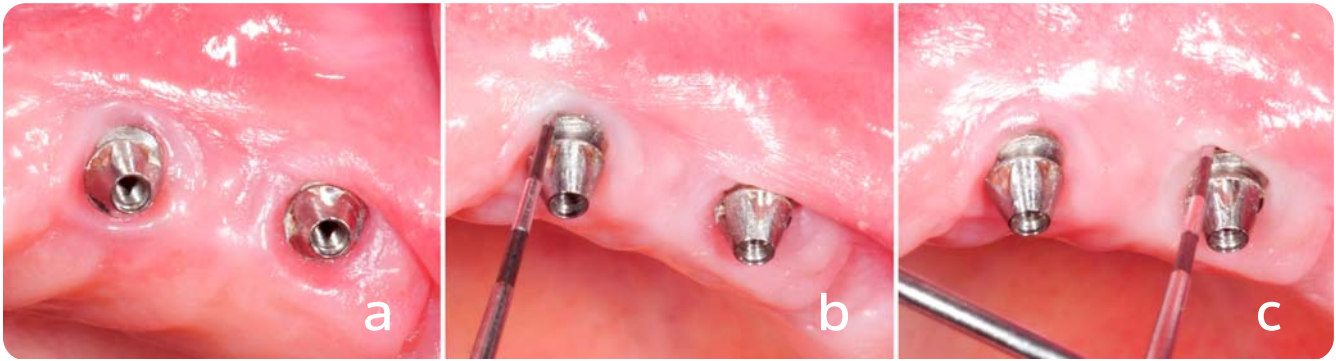
Die kombinierte Anwendung des Natriumhypochlorit-Reinigungsgels und der vernetzten HA (Clean&Seal) als adjuvante Therapieform zur subgingivalen Instrumentierung bei unbehandelten Parodontitispatienten, zeigte signifikante Vorteile. Die klinischen Parameter unterschieden sich ca. 1 mm zugunsten der adjuvanten Therapieform (subgingivale Instrumentierung mit Clean & Seal) [14]. Wenn auch die wissenschaftliche Datenlage bei periimplantären Defekten noch fehlt, erscheint eine Übertragung dieses Konzepts auf die nichtchirurgische Therapie von periimplantären Defekten sinnvoll und wird im folgenden Patientenfall beschrieben.

Fallbeispiel

Ein 67-jähriger Patient wurde zur Behandlung von Periimplantitis an zwei der sechs Implantate der Oberkieferversorgung überwiesen. Der Patient hatte früher bereits Erfahrung mit periimplantären Infektionen an den Implantaten im Unterkiefer, die sich aber nach erfolgreicher Behandlung stabil und entzündungsfrei halten (Abb. 1a). Im Oberkiefer wies die radiologische Untersuchung einen periimplantären Knochenverlust bei den Implantaten in Position 23 und 24 auf (Abb. 1b). Die klinische Untersuchung führte bei Druck im Vestibulum zu Suppuration an beiden Implantaten in Position 23 und 24 (Abb. 2a) und nach Abnahme der Suprakonstruktion zeigten sich erhöhte Sondierungstiefen mit bis zu 6 mm sowie Blutung und Suppuration nach Sondierung (Abb. 2b-d). Zusätzlich wies vor allem das



^ 05 Erneute Applikation von HyadentBG bei der 2-Monatskontrolle aufgrund minimaler verbliebener Tendenz für Blutung nach Sondierung



^ 06 Fünf Monate nach Erstbehandlung zeigte die klinische Untersuchung im Rahmen der unterstützenden Implantattherapie periimplantäre Gesundheit aber einen weiterhin bestehenden Mangel an keratinisierter und fixierter Mukosa, vor allem am Implantat in Position 24, auf.

Implantat in Position 24 einen Mangel an keratinisierter und fixierter Mukosa auf. Bei beiden Implantaten wurde die Diagnose Periimplantitis gestellt.

Nach Optimierung der häuslichen Mundhygiene wurden beide Implantate mechanisch mittels Pulverstrahlgerät mit Glycinpulver gereinigt und direkt danach die Clean&Seal Behandlung als adjuvante

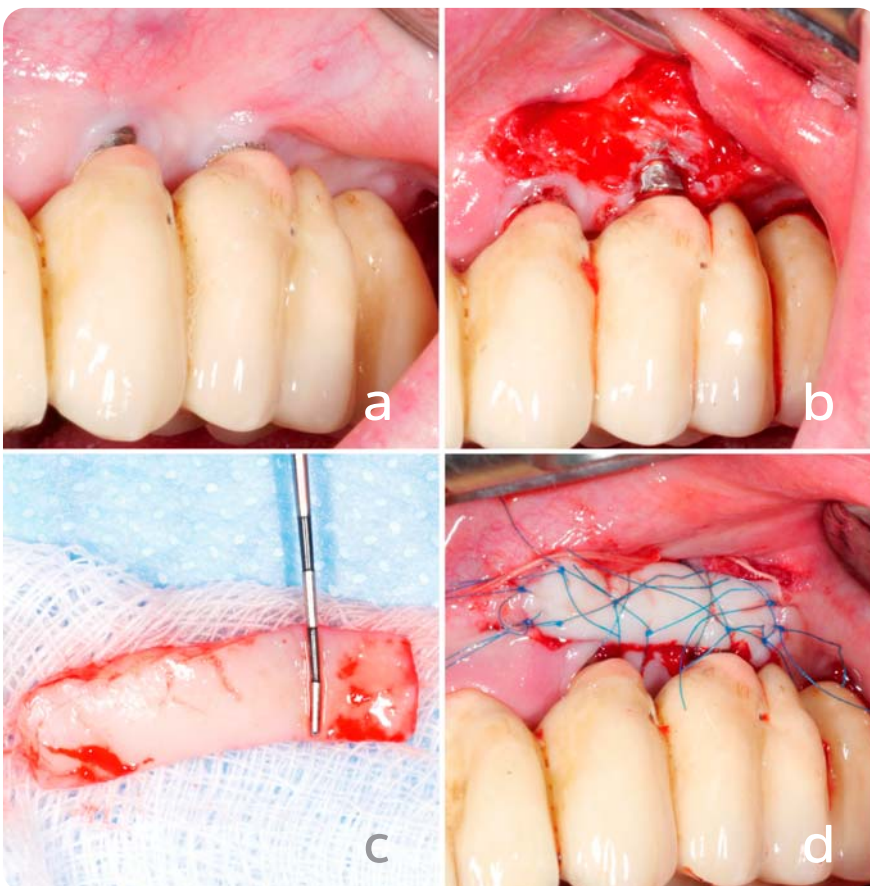
Therapieform durchgeführt. Hierzu wurde Perisolv subgingival rund um die Implantate appliziert und für 60 Sek. belassen. Danach wurden die Läsionen sowie die Implantatoberfläche mit Titanküretten instrumentiert; dieser Behandlungsschritt wurde insgesamt fünfmal durchgeführt. Nach Spülung mit steriler Kochsalzlösung wurde HyadentBG sub- und supragingival appliziert und die prothetische Versorgung wieder eingesetzt (**Abb. 3**).

Die nächste Kontrolle wurde nach zwei Monaten durchgeführt. Bei dieser Kontrolle wurde die Suprakonstruktion erneut abgenommen und die klinische Situation zeigte bereits eine signifikante Verbesserung mit Sondierungstiefen ≤ 3 mm und keine Suppuration (**Abb. 4**).

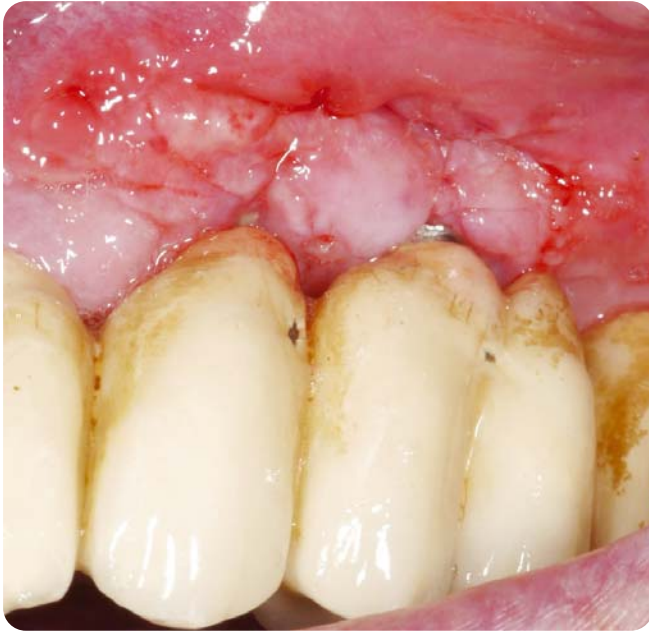
Jedoch zeigte sich nach wie vor eine minimale Tendenz zur Blutung nach Sondierung. Aus diesem Grund wurde nach einer erneuten supragingivalen Reinigung mit einem Pulverstrahlgerät HyadentBG ein zweites Mal appliziert (**Abb. 5**).

Nach weiteren drei Monaten (5-Monatskontrolle) wurde die nächste Kontrolle und unterstützende Implantattherapie durchgeführt. Nun zeigte sich nach Abnahme der Suprakonstruktion ein entzündungsfreies periimplantäres Weichgewebe, keine Sondierungstiefen > 3 mm, keine Blutung nach Sondieren und kein Pusaustritt (**Abb. 6**).

Aufgrund des weiterhin bestehenden Mangels an keratinisierter und fixierter Mukosa am Implantat in Position 24 wurde eine Weichgewebechirurgie mit einem freien Schleimhauttransplantat zur Wiederherstellung der keratinisierten und fi-



^ 07 Sechs Monate nach Behandlung mit Clean&Seal wurde eine Weichgewebechirurgie mit einem freien Schleimhauttransplantat durchgeführt, um die Breite der keratinisierten und fixierten Mukosa zu erhöhen und das Vestibulum zu vertiefen (a). Nach Spaltlappenbildung wurde zusätzlich die bukkal exponierte Implantatoberfläche mittels Implantoplastik (b) geglättet und anschließend ein 6 mm breites freies Schleimhauttransplantat fixiert (c-d).



^ 08 **Komplikationsfreie Einheilung des freien Schleimhauttransplantats zwei Wochen postoperativ**

xierten Mukosa und zur Vertiefung des Vestibulums durchgeführt (**Abb. 7**).

Die Einheilung des freien Schleimhauttransplantats verlief komplikationslos (**Abb. 8**) und acht Monate nach der Behandlung mit Clean&Seal wies die klinische und radiologische Kontrolle im Rahmen der unterstützenden Implantattherapie auf periimplantäre Gesundheit sowie eine Verbesserung des periimplantären Knochenniveaus hin (**Abb. 9**).

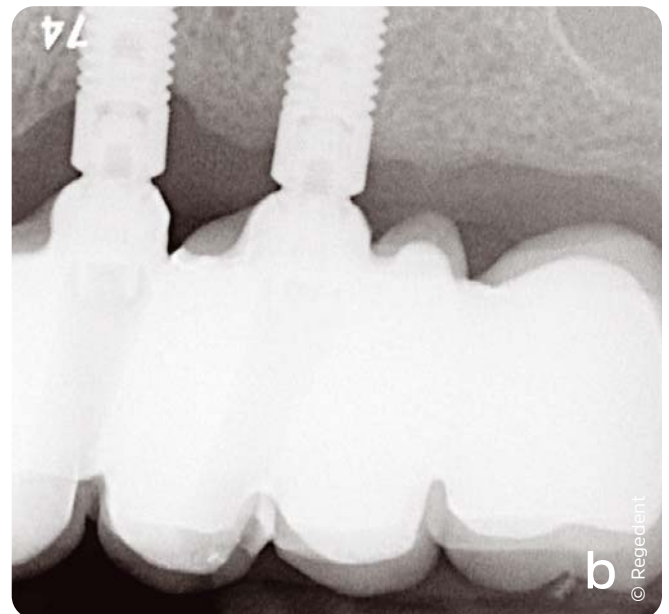
Der Patient wird nun weiterhin zur regelmäßigen, unterstützenden Implantattherapie einbestellt. Im ersten Jahr wird versucht ein Intervall von drei bis vier Monaten beizubehalten. Danach kann dieses Intervall je nach häuslicher Mundhygiene und anderen Risikofaktoren eventuell verlängert werden.

Zusammenfassung

Die nichtchirurgische Therapie von periimplantären Defekten mit einer adjuvanten Kombinationstherapie zeigt in der Praxis vielversprechende Ergebnisse. Hierbei wird die Implantatdekontamination mithilfe eines Reinigungsgels auf Natriumhypochloritbasis verbessert sowie durch die „Versiegelung“ nach der Reinigung mit vernetzter Hyaluronsäure die Wundheilung gefördert. Wie im Patientenfall gezeigt, ist bei periimplantären Erkrankungen das Problem aber oft vielschichtig und so sollten beispielsweise Weichgewebedefizite korrigiert werden, um das Ergebnis langfristig stabil halten zu können.

Kontakt

Regedent
97337 Dettelbach
Deutschland
www.regedent.com



^ 09 **Acht Monate nach Behandlung mit Clean&Seal. Die klinische Untersuchung ergab periimplantäre Gesundheit und ein breites Band an keratinisierter und fixierter Mukosa (a) und die periapikale Röntgenaufnahme zeigte eine Verbesserung des periimplantären marginalen Knochenniveaus im Vergleich zur Ausgangssituation (b).**

Literatur

- [1] Bach G, Müller C. Basic evaluation of an antimicrobial gel for peri-implantitis treatment. *Implants*. 2016;1:6–14.
- [2] Kristina Bertl, Stefania Vlachou, Nikolaos Pandis, Antonios Zampelis, Andreas Stavropoulos. Repeated local delivery of hyaluronic acid gel as adjunctive treatment of residual pockets in periodontitis patients undergoing supportive periodontal care. A randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2024 Feb 20;28(2):158. doi: 10.1007/s00784-024-05505-9.
- [3] Carlson GA, Dragoo JL, Samimi B, Bruckner DA, Bernard GW, Hedrick M, et al. Bacteriostatic properties of biomatrices against common orthopaedic pathogens. *Biochem Biophys Res Commun* 2004; 321: 472–478.
- [4] Diehl D, Friedmann A, Liedloff P, Jung RM, Sculean A, Bilhan H. Adjunctive Application of Hyaluronic Acid in Combination with a Sodium Hypochlorite Gel for Non-Surgical Treatment of Residual Pockets Reduces the Need for Periodontal Surgery-Retrospective Analysis of a Clinical Case Series. *Materials (Basel)*. 2022 Sep 20;15(19):6508.
- [5] Herrera D, Berglundh T, Schwarz F, Chapple I, Jepsen S, Sculean A, Kerschull M, Papapanou PN, Tonetti MS, Sanz M & on behalf of the EFP workshop participants and methodological consultant (2023). Prevention and treatment of peri-implant diseases—The EFP S3 level clinical practice guideline. *Journal of Clinical Periodontology*, 1–73. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13823>
- [6] Iatrou, P., Chamilos, C., Nickles, K., Ratka, C., Eickholz, P., & Petsos, H. (2021). In Vitro Efficacy of Three Different Nonsurgical Implant Surface Decontamination Methods in Three Different Defect Configurations. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 36, 271–280. 10.11607/jomi.8864
- [7] Iorio-Siciliano V, Blasi A, Stratul SI, Ramaglia L, Sculean A, Salvi GE, Rusu D. Anti-infective therapy of peri-implant mucositis with adjunctive delivery of a sodium hypochlorite gel: a 6-month randomized triple-blind controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2020 Jun;24(6):1971–1979.
- [8] Iorio-Siciliano V, Ramaglia L, Isola G, Blasi A, Salvi GE, Sculean A. Changes in clinical parameters following adjunctive local sodium hypochlorite gel in minimally invasive nonsurgical therapy (MINST) of periodontal pockets: a 6-month randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2021 Sep;25(9):5331–5340.
- [9] Jurczyk K, Nietzsche S, Ender C, Sculean A, Eick S. In-vitro activity of sodium-hypochlorite gel on bacteria associated with periodontitis. *Clin Oral Investig*. 2016;20(8):2165–73.
- [10] Korello, K., Eickholz, P., Zuh, O., Ratka, C., & Petsos, H. (2023). In vitro efficacy of non-surgical and surgical implant surface decontamination methods in three different defect configurations in the presence or absence of a suprastructure. *Clin Implant Dent Relat Res*, 25, 549–563. 10.1111/cid.13198
- [11] R C Page, S Offenbacher, H E Schroeder, G J Seymour, K S Kornman. Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontol* 2000. 1997 Jun;14:216–48. doi: 10.1111/j.1600-0757.1997.tb00199.x
- [12] Rajan P, Dusanapudi LN, Kumar CS, Nair D. Hyaluronic acid – a simple, unusual polysaccharide: A potential mediator for periodontal regeneration. *Universal Research Journal of Dentistry*. 2013; 3: 113.
- [13] Ramanauskaitė A, Fretwurst T, Schwarz F. Efficacy of alternative or adjunctive measures to conventional non-surgical and surgical treatment of peri-implant mucositis and peri-implantitis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Implant Dent* (2021) 7:112 doi: [org/10.1186/s40729-021-00388-x](https://doi.org/10.1186/s40729-021-00388-x)
- [14] Ramanauskaitė E, Machiulskiene V, Shirakata Y, Dvyliene UM, Nedzelskiene I, Sculean A. Clinical evaluation of sodium hypochlorite/amino acids and cross-linked hyaluronic acid adjunctive to non-surgical periodontal treatment: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2023 Nov;27(11):6645–6656. doi: 10.1007/s00784-023-05271-0. Epub 2023 Sep 23.
- [15] Renvert S, Polyzois IN. Clinical approaches to treat peri-implant mucositis and peri-implantitis. *Periodontol*. 2000 2015, 68, 369–404.
- [16] Ronay, V., Merlini, A., Attin, T., Schmidlin, P. R., & Sahrman, P. (2017). In vitro cleaning potential of three implant debridement methods. Simulation of the non-surgical approach. *Clin Oral Implants Res*, 28, 151–155. 10.1111/clr.12773
- [17] Shirakata Y, Imafuji T, Nakamura T, Kawakami Y, Shinohara Y, Noguchi K, Pilloni A, Sculean A. Periodontal wound healing/regeneration of two-wall intrabony defects following reconstructive surgery with cross-linked hyaluronic acid-gel with or without a collagen matrix: a preclinical study in dogs. *Quintessence Int*. 2021;0(0):308–316.
- [18] Yoshinori Shirakata, Toshiaki Nakamura, Fumiaki Setoguchi, Takatomo Imafuji, Yukiya Shinohara, Shohei Matsumura, Masayuki Iwata, Kazuyuki Noguchi, Eglė Ramanauskaitė, Anton Sculean. Histological evaluation of nonsurgical periodontal treatment with and without the use of sodium hypochlorite / amino acids and cross-linked hyaluronic acid gels in dogs. *Clin Oral Investig*. 2024 Apr 27;28(5):281. doi: 10.1007/s00784-024-05674-7
- [19] Jeanie Suvan, Yago Leira, Federico Manuel Moreno Sancho, Filippo Graziani, Jan Derks, Cristiano Tomasi. Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47 Suppl 22:155–175. doi: 10.1111/jcpe.13245
- [20] Zhu X, Sculean A, Eick S. In-vitro effects of different hyaluronic acids on periodontal biofilm-immune cell interaction. *Front Cell Infect Microbiol*. 2024 Jun 13;14:1414861

Markttrend in Richtung Multi-Generationen Zirkonoxid

Die Evolution von dentalem Zirkonoxid

Ein Beitrag von Ztm. Stefan Roozen

Dental-Zirkonoxid hat sich in den letzten 20 Jahren erheblich weiterentwickelt. Es hat sich von einem Material mit einer einzigen Zusammensetzung zu einem komplexen Material mit Variationen im Yttriumoxid- und Aluminiumoxidgehalt, in der Korngröße und in der Anzahl der Schichten entwickelt.

Diese Veränderungen haben zu einer breiten Palette von Zirkonoxid-Produkten mit unterschiedlichen mechanischen und optischen Eigenschaften geführt.

Erste Generation Zirkonoxid 3Y-TZP

Das erste Zirkonoxid, das in der Zahnmedizin eingeführt wurde, waren Yttrium-stabilisierte tetragonale Zirkonoxid-Polykristalle (Y-TZP), die hauptsächlich aus der tetragonalen Phase bestehen und mit 3 Mol-% Yttriumoxid stabilisiert sind (3Y-TZP).

Dieses Material, auch als Zirkonoxid der ersten Generation bekannt, weist die höchsten mechanischen Eigenschaften unter allen Zirkonoxid-Variationen auf. Je-

doch ist es sehr opak und wird deswegen hauptsächlich als Gerüstmaterial verwendet, welches zur Erreichung eines natürlich wirkenden Zahnersatzes zusätzlich mit Keramik verblendet werden muss. Die Eigenschaft der hohen Opazität kann zur Abdeckung dunkler Untergründe jedoch positiv genutzt werden (**Abb. 1–3**).

Weiterentwicklung 3Y-TZP

Um das opake Erscheinungsbild von Zirkonoxid zu verbessern, wurde zunächst der Aluminiumoxidgehalt (Al_2O_3) in 3Y-TZP reduziert und die Porosität durch Sintern bei höheren Temperaturen beseitigt. Das Ergebnis war monolithisches 3Y-TZP, auch Zirkonoxid der zweiten Generation genannt, mit verbesserten opti-

schen Eigenschaften. Diese Erhöhung der Lichtdurchlässigkeit geht jedoch mit einer Verringerung der Biegefestigkeit und Bruchzähigkeit einher.

Erhöhung der kubischen Phase – 5Y-TZP

Diese Modifikationen verbesserten zwar die Transluzenz von 3Y-TZP, doch Kliniker wünschten sich eine noch höhere Transluzenz für monolithische Restaurationen. Dies führte zur Entwicklung der dritten Generation von teilweise stabilisiertem Zirkonoxid mit höherem Yttriumoxid-Gehalt, 5Y-TZP. Diese Variante, mit höherem kubischen Phasengehalt, was zu einer erhöhten Transluzenz, aber verminderten mechanischen Eigen-



^ 01/02 Die hohe Opazität von 3Y-TZP (1.Generation) kann dunkle Untergründe neutralisieren.



^ 03 Die weitere Ästhetik wird mit Verblendkeramik GC Initial Zr-Fs erreicht.

schaften führt (600–800 MPa). Mit 4Y-TZP wurde eine Erweiterung der Möglichkeiten geschaffen, um den Kompromiss zwischen Transluzenz und Stabilität für weitspannige Brücken-Indikationen zu optimieren.

Farbliche Individualisierung von Zirkonoxid

Neben der Möglichkeit, Zirkonoxid mit Glasurpasten (GC Initial Lustre Pastes) zu glasieren, können auch bereits vor dem

Sinterprozess Färbe-Liquids zur Pigmentierung angewendet werden. GC Initial Zirconia Coloring-Liquids enthalten metallische Oxide wie Eisen-, Chrom-, und Manganoxide, die vor dem Sintern aufgetragen werden, um den natürlichen Farbverlauf zu ermöglichen (Abb. 8–10).

Zirkonoxid-Trend

Multi-Generationen Zirkonoxid

Der Markttrend geht nun in Richtung Multigenerationen-Zirkonoxid (3Y-TZP-5Y-TZP), bei denen CAD/CAM Scheiben unten eine bruchfeste Zirkonoxidgeneration mit geringeren Yttrium-Anteil und oben ein lichtdurchlässigeres mit höherem Gehalt von Yttriumoxid aufweisen. Neuere Zirkonoxid-Generationen umfassen mehrschichtige und polychromatische Materialien, bei denen Farbverläufe durch das Hinzufügen von Pigmenten zu verschiedenen Schichten erzielt werden, um so die Farbe und Transluzenz natürlicher Zähne nachahmen (Abb. 11–13).



^ 04/05 Zirkonoxid, zweite Generation aus dem Jahr 2007, glasiert mit der ersten Version der GC Initial IQ Lustre Pastes NF.



^ 06/07 GC Initial Zirconia Disk UHT - 5Y-TZP, erhöhte Transluzenz durch den höheren Anteil an Yttriumoxid. Farbliche Individualisierung und Glasur mit GC Initial IQ Lustre Pastes ONE



^ 08–10 Farbliche Individualisierung von Zirkonoxid GC Initial Zirconia Disk HT (3Y-TZP) mit GC Initial Zirconia Coloring Liquids



^ 11–13 Multi-Generationen Zirkonoxid, GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite: mehr Lichtdurchlässigkeit im Schneidebereich sowie farblicher Verlauf von zervikal nach inzisal, um so die Farbe und Transluzenz natürlicher Zähne nachzuahmen.

Micro-Layering

Um Zirkonoxid auf höchste Ansprüche zu heben, wird es nach wie vor mit Verblend-Keramik kombiniert. Besonders bei der Verwendung hochstabiler Zirkonoxid-Typen, hat sich das Micro-Layering als neuer Standard etabliert, um die gewünschte Ästhetik zu erreichen. Dies hat auch im Bereich der Verblendkeramik zu neuen Materialentwicklungen geführt. Neue, sogenannte Micro-Layering-Keramiken weisen eine sehr hohe Homogenität auf. Dadurch wird die Sinterschrumpfung minimiert und somit sind keine mehrfachen Brennzyklen notwendig (**Abb. 14–15**).

Fazit

Die Entwicklung von Dental-Zirkonoxid in seiner Zusammensetzung und seinen Eigenschaften in den letzten zwei Jahrzehnten brachte eine Vielzahl von Zirkonoxid-Typen hervor. Frühe Generationen, vor allem 3Y-TZP, boten eine hohe Festigkeit, waren aber nicht transluzent, so dass eine Verblendung erforderlich war. In nachfolgenden Generationen wurden Modifikationen zur Verbesserung der optischen Eigenschaften vorgenommen, obwohl dies häufig auf Kosten der mechanischen Festigkeit ging. Aktuelle

Trends umfassen mehrschichtiges Zirkonoxid mit unterschiedlichem Yttriumoxid-Gehalt, um die natürliche Zahnfarbe und Transluzenz zu imitieren, häufig kombiniert mit innovativen Verblendtechniken für eine verbesserte Ästhetik. Die Verwendung von Farbflüssigkeiten und Glasurpasten trägt zusätzlich dazu bei, natürlich aussehende Restaurationen zu erzielen.

Kontakt

Ztm. Stefan Roozen
Zellermoosstr. 37
5700 Zell am See



^ 14/15 Hochstabilen 3Y-TZP 1200 MPa (GC Initial Zirconia Disk HT), mit GC Initial Zirconia Coloring-Liquids individualisiert und 0,3 mm minimal verblendet mit GC Initial IQ ONE SQIN

rw Vita

Ztm. Stefan Roozen

begann 1995 seine Ausbildung zum Zahntechniker, die er 1999 in Salzburg abschloss. 2002 besuchte er die Meisterschule in Baden/Wien, die er 2003 abschloss. Er ist spezialisiert auf komplexe prothetische Rekonstruktionen und Versorgungen im ästhetischen und funktionellen Bereich. Er war viele Jahre externer Referent an der Meisterschule der Akademie der Österreichischen Zahntechnik. Er ist Autor zahlreicher internationaler Publikationen und Referent bei Kursen und Kongressen weltweit, spezialisiert auf festsitzende Rekonstruktionen, Keramik, Implantologie und CAD/CAM.



Der KFO-Supershop

über 23.000 Artikel
sensationell günstig

**3M™ Transbond™ &
3M™ Forsus™
zu Bestpreisen**



3M Health Care ist jetzt Solventum.

jetzt bestellen unter

www.orthodepot.at



OrthoDepot®



Spagat zwischen opaker Biegefestigkeit und natürlicher Transluzenz

Wechselspiel zweier Zirkonoxid-Rezepturen

Ein Beitrag von Arbnor Saraci, Patricia Strimb und Lukas Wichnalek

Für Innovationen ist das junge zahntechnische Trio, bestehend aus Arbnor Saraci und Patricia Strimb von Highfield.Design (Augsburg, Deutschland) sowie Lukas Wichnalek (Puebla, Mexiko), immer zu haben. Gerade für weitspannige Implantatprothetik war das Trio dabei immer auf der Suche nach den optimalen Materialkomponenten.

Die Digitalisierung ermöglicht eine enge Zusammenarbeit – auch über den Atlantik und den Golf von Mexiko hinweg. Vor allem das beste Material für den Überwurf für weitspannige Implantatprothetik zu finden, bereitete den beiden Zahntechnikern und der Zahntechnikerin lange Zeit Kopfzerbrechen, da dieses völlig unterschiedlichen Anforderungen gleichzeitig gerecht werden muss. Im folgenden Interview berichten sie, wie das Zirkonoxid Vita YZ Multi Translucent mit zwei fließend ineinander übergehenden Rezepturen ein situationsgerechtes Wechselspiel der Materialeigenschaften in sich vereint, um neben allen anderen Indikationsbereichen auch die implantatprothetische Königsdisziplin zu meistern.

Die Abbildungen **(1 bis 18)** zeigen den Fall einer 67-jährigen Patientin, die sich im zahnlosen Oberkiefer festsitzend versorgen lassen wollte. Mit dem Halt und dem Tragekomfort der momentanen herausnehmbaren Totalprothese fühlte sie sich nicht wohl. Im Rahmen der Gesamtanierung sollten acht Implantate im Oberkiefer gesetzt werden, um diesen Bereich festsitzend zu versorgen.

Welchen Anforderungen muss ein Dentalmaterial als Überwurf einer weitspannigen, implantatgetragenen Versorgung gerecht werden?

Patricia Strimb: Das ist je nach prothetischer Region wirklich völlig unterschiedlich. Da wären wir in der Vergangenheit

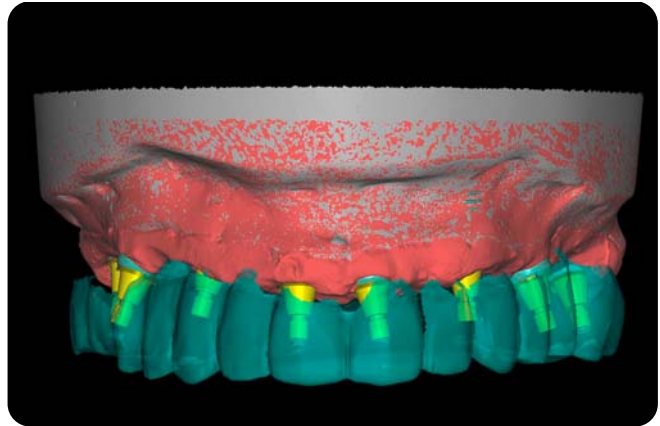
schon so manches Mal am liebsten in den Laborkeller gegangen, um uns das ideale Material selbst zu machen.

Arbnor Saraci: Ja, das wäre schön gewesen. Denn direkt am Sekundärgerüst wünscht man sich natürlich erst mal maszierende Eigenschaften, also Opazität. Das Metall soll ja nicht gräulich aus der Tiefe schimmern.

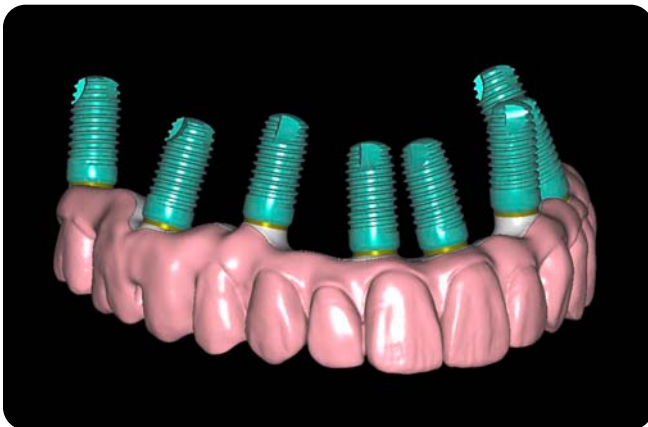
Lukas Wichnalek: Im Bereich des Sekundärgerüsts wirken gerade auf starr im Knochen verankerten Implantaten auch die größten Kräfte, weshalb die Biegefestigkeit hier möglichst hoch sein soll, um Frakturen zu verhindern.



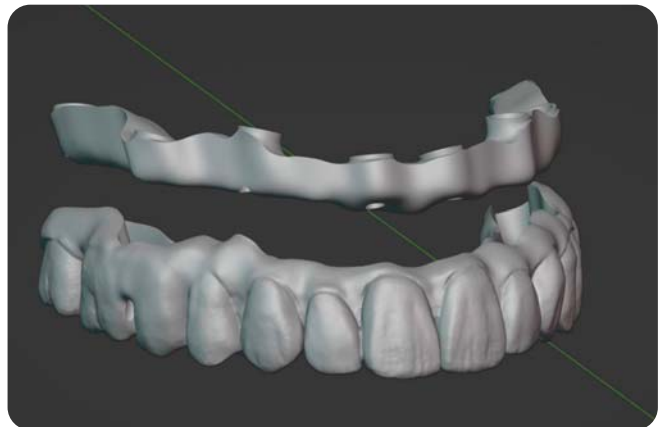
^ 01 Die Ausgangssituation mit acht Implantaten im Oberkiefer



^ 02 Die morphologische Grundlage für die Arbeit bot die Highfield.Design Zahndatenbank.



^ 03 Die Implantatprothetik wurde zuerst aus einem Guss konstruiert ...



^ 04 ... und dann in der Software Blenderfordental in Steg und Überwurf gesplittet.

War es das schon? Das hört sich gar nicht so komplex an. Oder gibt es noch weitere Anforderungen auf Ihrer Wunschliste?

Arbno Saraci: Das ist natürlich noch lange nicht alles. Wir wollen idealerweise zumindest die statischen und dynamischen Okklusionsbereiche monolithisch fertigen, um das Fraktur- und Chippingrisiko so gering wie möglich zu halten.

Lukas Wichnalek: Und im Bereich der Schneide brauchen wir gerade monolithisch keine Opazität, sondern eine nach inzisal zunehmende Transluzenz, damit die Zähne später nicht leblos, sondern natürlich wirken.

Patricia Strimb: Zwei Wünsche habe ich dann auch noch. Natürlich sollte der Rohling farbtreu zum Vita Farbstandard und gleichzeitig polychromatisch sein, also einen natürlichen Farbverlauf vom Hals bis zur Schneide haben.

Wie wird das Zirkonoxid Vita YZ Multi Translucent ihrer Wunschliste gerecht? Was ist an den Rohlingen so innovativ?

Lukas Wichnalek: Hier wurde die supertransluzente Zirkonoxid-Rezeptur Vita YZ ST mit der extratransluzenten Vita YZ XT kombiniert. Beide polychromatischen Rohlinge haben sich bei uns im Labor seit längerem bewährt.

Arbno Saraci: Aus zwei wird eins. Die beiden Zirkonoxid-Rezepturen wurden jetzt erfolgreich miteinander vereint. Im Zervikalbereich sorgt 4 mol-% Yttrium für eine herausragende Biegefestigkeit von 1200 MPa und die nötige Opazität.

Patricia Strimb: Im Verlauf nach inzisal geht die robustere und opakere ST-Rezeptur dann fließend in die XT-Rezeptur mit 5 mol-% Yttrium über, sodass in Richtung Schneide die Transluzenz automatisch stetig zunimmt.

Wie lässt es sich mit Vita YZ Multi Translucent arbeiten? Ist es das Material, nach dem Sie so lange gesucht haben?

Arbno Saraci: Auch wenn hier zwei unterschiedliche Rezepturen kombiniert wurden, stimmen Präzision und Dimensionstreue nach dem Sintern. Man merkt, hier werden hochwertigste Rohmaterialien auf den Punkt gepresst und nachverdichtet.

Patricia Strimb: Der Rohling ist von Vita, also ist er farbtreu zum Vita Farbstandard. Zusätzlich ist ein natürlicher Farb- und Transluzenzverlauf integriert. So können wir uns monolithisch voll auf die Morphologie und Textur konzentrieren.

Lukas Wichnalek: Ja, alles, was wir für eine natürliche und patientengerechte Ästhetik brauchen, steckt schon in Vita YZ Multi Translucent. Der Spagat zwischen opaker Biegefestigkeit und natürlicher Transluzenz ist noch nie so gut gelungen.



^ 05 Die morphologische Präzision von Vita YZ Multi Translucent



^ 06 Die Kantenstabilität des Überwurfs in der basalen Ansicht



^ 07 Die definitive Textur wurde bereits im Kreidestadium eingearbeitet.



^ 08 Der Überwurf aus Vita YZ Multi Translucent direkt nach der Sinterung



^ 09 Zustand des Überwurfs nach Herausrennung der lingualen Attachments



^ 10 Titansteg und Überwurf passten absolut präzise zusammen.



^ 11 Die Komponenten der Kombinationsprothetik bei der klinischen Einprobe



^ 12 Nach Individualisierung der gingivalen Anteile wurden Steg und Überwurf adhäsiv miteinander befestigt.



^ 13 Die fertige Implantatprothetik in der Ansicht von lingual



^ 14 Die natürliche Morphologie und Textur in der Ansicht von lateral



^ 15 Die hochästhetische Implantatprothetik nach der definitiven Eingliederung



^ 16 Die dentalen Anteile waren lediglich minimal charakterisiert und glasiert worden.



^ 17 Die monolithischen Zähne aus Vita YZ Multi Translucent wirkten absolut lebendig und natürlich.

Kontakt

Zahntechnik Wichnalek -
Highfield.Design
Hochfeldstraße 62
86159 Augsburg, Deutschland
info@wichnalek.com
www.highfield.design

Lukas Wichnalek
Puebla, México
www.lukaswichnalek.com
Instagram: @lukas.wichnalek.dt



^ 18 Das zufriedene Lächeln der Patientin



rw Vita

Lukas Wichnalek

2014: zahntechnische Ausbildung
2018: Gesellenprüfung und Curriculum DEGUZ zum Umwelt-Zahntechniker



Patricia Strimb

2021: zahntechnische Ausbildung
2023: Gesellenprüfung
2023: 1. Platz beim Kuraray Noritake Award
2023: 1. Platz beim internationalen Panthera Master Cup



Arbnor Saraci

2014: zahntechnische Ausbildung
2016: Gesellenprüfung
2018: Curriculum DEGUZ zum Umwelt-Zahntechniker

Cloud-Plattform für die Kommunikation zwischen Praxis und Dentallabor

Mehr Sicherheit und Effizienz

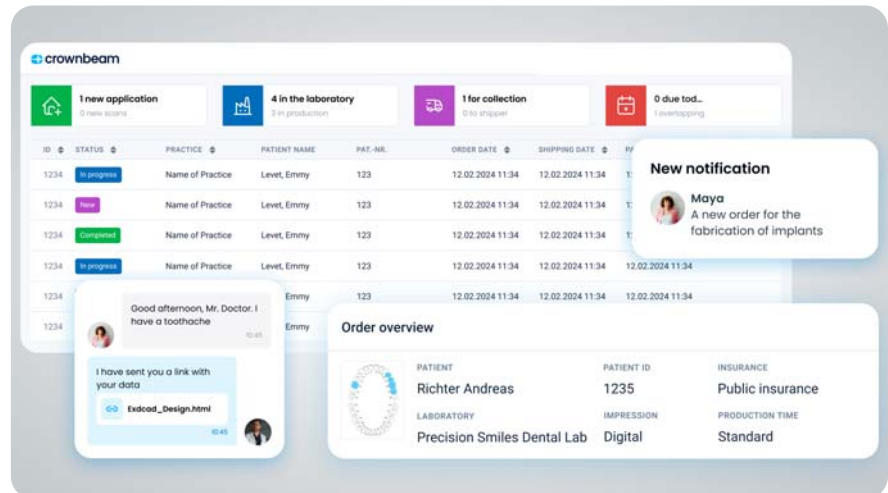
Das Start-up Crownbeam ist auf die Digitalisierung und Optimierung der Kommunikation in der Zahnmedizin spezialisiert. Über 900 Kunden – darunter Zahnarztpraxen und Dentallabore – nutzen seine Plattform für den Datenaustausch bereits.

Die Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxen und Dentallaboren erfolgt häufig über eine Vielzahl von Kanälen. Die Bandbreite reicht von analogen Methoden bis hin zu unterschiedlichen digitalen Tools wie WhatsApp oder WeTransfer. Diese Kommunikationswege sind nicht nur fehleranfällig, sondern in der Regel auch nicht DSGVO-konform. Sensible Patientendaten wie Fotos und Röntgenbilder werden in unorganisierten Gesprächsverläufen geteilt, was die lückenlose Dokumentation erschwert und häufig zu Verzögerungen führt.

Sicher, schnell und transparent

Die cloudbasierte Plattform Crownbeam bietet eine zentrale, digitale Lösung für diese Herausforderungen. Zahnarztpraxen und Labore können damit alle Informationen sicher und effizient an einem Ort austauschen und verwalten – unabhängig davon, wie digital sie bereits ausgestattet sind oder welche Geräte sie nutzen.

- **Flexibilität für alle Anwender:** Crownbeam funktioniert sowohl mit konventionellen Abdrucken als auch mit digitalen Workflows. Selbst technisch wenig versierte Nutzer können die Plattform problemlos einsetzen – ob am Computer oder auf Mobilgeräten.
- **Organisierte Kommunikation:** Alle Auftragsdetails, Bilder und Scan-Daten werden direkt auf Patienteneinzelbasis gespeichert. Dadurch bleibt die Kommunikation stets klar strukturiert.



▲ Die cloudbasierte Plattform Crownbeam bietet eine zentrale, digitale Lösung für die Kommunikation zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor.

riert. Alle relevanten Informationen sind für Labore und Praxen leicht auffindbar, ohne Chaos in unterschiedlichen Tools oder Nachrichtenverläufen.

- **Schnelligkeit und Transparenz:** Durch den zentralen Zugriff auf alle Informationen in Echtzeit können Praxen und Labore schneller Entscheidungen treffen und effizienter zusammenarbeiten. Dies reduziert unnötige Rückfragen und verbessert den Workflow erheblich.

Mit Crownbeam revolutionieren bereits über 900 Unternehmen – darunter Dentallabore und Zahnarztpraxen – in Österreich, Deutschland, Großbritannien und Italien ihre Kommunikation in der Zahnmedizin. „Mit Crownbeam vereinen wir unzählige isolierte Tools in einer Plattform und senken so Fehlerquoten, beschleunigen Behandlungen und ermöglichen eine stressfreie Zusammenarbeit“, erklärt CEO Tomas Tomaszek.

MDR vom Handy aus erledigen

Crownbeam vereinfacht die Erfüllung der MDR-Anforderungen – und das vom Handy aus. Chargenrückverfolgungen können bequem per QR-Code-Scan erfasst werden, ohne dass zusätzliche Geräte benötigt werden. Nach der Fertigung erstellt die Plattform Konformitätserklärungen, die sicher gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden können. Diese Lösung spart Zeit, reduziert den administrativen Aufwand und ermöglicht eine lückenlose Dokumentation.

Crownbeam ist ein 2022 in Wien gegründetes Start-up. Unternehmensziel ist, die Effizienz und Sicherheit in der Patientenbehandlung zu steigern.

Kontakt

Crownbeam GmbH
Lindengasse 56/18–19
1070 Wien
Tel. +43 677 61500415
office@crowbeam.com
www.crowbeam.com

Kontaktlos, schnell, exakt: Patientenerfassung rein digital

Neuer digitaler Gesichtsbogen – Head Tracker

Zirkonzahn stellt mit dem Head Tracker eine innovative Lösung zur Patientenanalyse vor, die eine präzise und patientenindividuelle Bestimmung der Oberkieferposition unter Berücksichtigung aller relevanten Informationen ermöglicht.

Im Gegensatz zur früheren analogen Methode mit dem PlaneFinder, bei der die Daten nachträglich digitalisiert wurden, kann der gesamte Prozess nun direkt aus Intraoralscans heraus gestartet und vollständig digital weitergeführt werden. Der Head Tracker erfasst die natürliche Kopfposition (NHP) und Referenzebenen digital, kontaktlos und ohne externe Beeinträchtigungen. Mithilfe von zwei modernen Sensoren und der mobilen Zirkonzahn.App werden wichtige Daten wie die Oberkieferposition, Ala-Tragus-

Ebenen und 2D-Bilder der Gesichtsphysiognomie des Patienten erfasst. Die Fotos werden patientenindividuell in der App ausgerichtet und dienen als wichtige Arbeitsgrundlage für den Zahntechniker.

In der Software Zirkonzahn.Modifier werden die importierten Head Tracker-Daten automatisch im Koordinatensystem des Artikulators ausgerichtet, sodass Ober- und Unterkiefer nach NHP positioniert und in der Software weiterbearbeitet werden können.

Idealerweise wird der Head Tracker in Kombination mit dem PlaneFinder verwendet, das System kann aber auch eigenständig genutzt werden.

www.zirkonzahn.com



^ Der Head Tracker ist auch mit dem PlaneFinder kompatibel, der dank seiner Spiegel und Stabilisatoren eine stabile Patientenposition während der Aufnahme der NHP ermöglicht.

Erstmals automatisiert Schichten und Fräsen in einer Maschine

Innovativ Fräsen, additiv Beschichten

imes-icore präsentierte auf der IDS Coritec Mythos, das weltweit erste vollautomatische Herstellungssystem für Zahnersatz. Es kombiniert erstmals additive und subtraktive Technologien und eröffnet damit eine neue Dimension der ästhetischen Qualität, der Flexibilität und der Effizienz.

Coritec Mythos vereint die Präzision und Handwerkskunst der subtraktiven Frästechnologie mit der kreativen Gestaltungsfreiheit des Beschichtens und Layerings. Mit modernen Fräs- und Schleiftechniken entstehen in einem vollautomatischen, fünfstufigen Herstellungsprozess hochindividuelle, organisch geformte Multimaterial- und Mehrfarbenrestorationen mit maximaler Detailgenauigkeit und hoher Oberflächenqualität.

Die Möglichkeiten zur Individualisierung von Zahnersatz sind nahezu grenzenlos. Von Einzelkronen bis hin zu Teilprothesen bietet das System eine breite Indikations-

vielfalt und verarbeitet unterschiedlichste Materialien wie Keramiken, Komposite und Kunststoffe.

„Coritec Mythos ist ein Quantensprung für Dentallabore und Praxen sowie ein logischer nächster Schritt in der Entwicklung digital gefertigter Prothetik“, erklärt Christoph Stark, CEO von imes-icore, und ergänzt: „Es war immer unser Traum, unterschiedliche Herstellungsverfahren in einem System zu integrieren, um ästhetisch und funktional herausragenden Zahnersatz in Handwerksqualität vollautomatisch herstellen zu können. Mit Coritec Mythos haben wir das Beste aus zwei Welten genommen und unser Ziel realisiert. Nie war es einfacher, patientenindividuellen Zahnersatz in gleichbleibend hoher Qualität und Ästhetik automatisiert zu fertigen. Unsere einzigartige Mythos-Technologie schafft maximale Gestaltungsfreiheit – vollautomatisch, effizient und auf einem neuen Niveau der Individualisierung.“



^ Coritec Mythos verfügt über fünf Achsen und kann sowohl additiv als auch subtraktiv 3D-Formen herstellen.

Neben Kronen und Brücken lassen sich mit der Coritec Mythos sogar Teilprothesen im automatisierten Workflow produzieren. Die Steuerung und Materialerkennung gewährleisten einen reibungslosen Prozess von der Planung bis zum fertigen Produkt. Das System automatisiert beispielsweise die Herstellung von Klammerprothesen, die Verblendung von Metallgerüsten u. a. Die Markteinführung mit Verkaufsstart ist für 2026 geplant.

www.imes-icore.com/de

Erfolgreicher Messeabschluss

Die Internationale Dental-Schau 2025 war für viele Beteiligte mehr als nur ein Branchentreff – sie stand für ein gemeinsames Vorangehen in eine zukunftsorientierte, zunehmend digitalisierte und vernetzte Dentalwelt.

Auf der IDS prägte eine hohe Internationalität das Bild in den Hallen, der Auslandsanteil lag bei 77 Prozent.

2010 Unternehmen aus 61 Ländern präsentierten auf einer Bruttoausstellungsfläche von 180 000 m² ein umfassendes Angebot an dentalmedizinischen und dentaltechnischen Produkten, mit sichtlich hoher Motivation sowie fachlicher Tiefe und Vielfalt. 463 Aussteller kamen aus Deutschland, 1547 Aussteller aus dem Ausland.

Die mehr als 135 000 Besucher aus 156 Ländern begegneten diesem Engagement mit Offenheit und Investitionsbereitschaft. Trotz geopolitischer Unsicherheiten und wirtschaftlicher Herausforderungen, stieg die Zahl der Fachbesucher im Vergleich zur Vorveranstaltung um mehr als 15 Prozent an – mit einem besonders starken Zuwachs aus dem Inland. Damit zeigte die diesjährige Messe, was möglich ist, wenn eine Branche zusammenkommt. So endete die 41. IDS am 29. März 2025 mit einer überzeugenden Gesamtbilanz, die nicht nur die Kennzahlen der IDS 2023 übertraf, sondern auch ihren Anspruch als internationale Benchmark in Qualität, Reichweite und fachlicher Relevanz bestätigte. Einmal mehr wurde klar: Deutschland ist ein zentraler Innovations-Hub der Dentalwelt – und der Messestandort Köln ist dabei ein aktiver Treiber für die Zukunft der Branche.

„Die IDS hat unsere Erwartungen erfreulicherweise wieder einmal deutlich übertraffen. Insgesamt sehen wir die deutsche Dentalindustrie im internationalen Wettbewerb sehr gut aufgestellt, innovativ an der Spitze. Das schlägt sich auch in einem hohen Interesse an innovativen Produkten und Systemlösungen nieder. Die IDS ist



^ **Die Weltleitmesse war ein Schaufenster für Innovationen und auch eine Plattform für den Austausch über Generationen und Grenzen hinweg.**

der Polarstern für die globale Dentalbranche“, sagt Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI).

„Die IDS 2025 war in jeder Hinsicht ein voller Erfolg. Sie hat gezeigt, dass Köln nicht nur die Heimat der Dentalbranche ist, sondern auch ein Ort, an dem Zukunft gestaltet wird. Als Weltleitmesse ist sie Schaufenster und Motor zugleich – für nachhaltigen Fortschritt, Qualität in der Versorgung und globale Partnerschaften“, ergänzte Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse.

Mit digitalen Tools wie der IDS-App und IDScconnect sowie gezielten Formaten für junge Fachkräfte wurde die IDS 2025 den Anforderungen einer modernen, vernetzten Dentalwelt einmal mehr gerecht. So war die Weltleitmesse nicht nur ein Schaufenster für Innovationen, sondern auch eine Plattform für den Austausch über Generationen und Grenzen hinweg.

Begegnung und Weitblick

„In einer Zeit, in der technologische Fortschritte und digitale Lösungen rasant voranschreiten, ist es wichtiger denn je, dass wir als dentale Gemeinschaft zusammenarbeiten. Die IDS bietet uns die Möglich-

keit zum Austausch von Best Practices, damit unsere Patientinnen und Patienten auch in Zukunft Zugang zu einer wohnortnahen und niedrigschwelligen Zahnmedizin haben“, resümiert Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK).

Auch für Dominik Kruchen, Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), war die IDS 2025 ein voller Erfolg: „Die diesjährige IDS ist weiterhin eine Leitmesse für zahlreiche zahntechnische Labore. Hier nehmen die Labore neue Technologien, Materialien und Workflows unter die Lupe und suchen nach Game Changern in der Zahnersatzversorgung. Dies tun sie mit unternehmerischem Weitblick und fachlicher Erfahrung. Investitionsentscheidungen werden wohl überlegt mit Blick auf die Umsetzung im Labor. Viele Auszubildende in den Messehallen sind Ausdruck dafür, dass sich auch unsere nachwachsende Generation auf ihre Rolle in der zukünftigen Zahnersatzversorgung vorbereitet.“

Die nächste IDS, die 42. Ausgabe der Internationalen Dental-Schau, findet vom 16. bis 20. März 2027 statt.

www.ids-cologne.de

Acteon Germany

Opus

Die Acteon Group, weltweiter Anbieter in der Dentalbranche, präsentierte auf der IDS 2025 mit Opus stolz seine neueste Produktinnovation für die Prophylaxe. Mit Opus definiert Acteon die Zukunft der zahnmedizinischen Prophylaxe. Die Neuheit kombiniert marktführende Newtron-Ultraschalltechnologie mit innovativer Pulverstrahltechnologie. Damit ermöglicht es eine schonende und trotzdem hocheffektive supra- und subgingivale Prophylaxe, bei der der Patientenkomfort im Fokus

steht. Und nicht nur das: Seine einfache, intuitive Bedienung und weitere Produktfeatures wie eine RFID-gestützte Pulverhandhabung und smarte Datenverwaltung machen die Integration in bestehende Workflows kinderleicht. Acteon ergänzt dies mit einem ganzheitlichen Service- und Betreuungskonzept.

www.acteongroup.com



^ Das Kombigerät Opus vereint marktführende Ultraschall- mit Pulverstrahltechnologie.

Align Technology

Align X-ray Insights

Align X-ray Insights ist eine neue softwarebasierte (CADe) computergestützte Befundungslösung, die Künstliche Intelligenz (KI) zur automatischen Analyse von 2D-Röntgenbildern nutzt. Als Teil der Align Digital Plattform wurde die Software Align X-ray Insights entwickelt, um Ärzte bei der Diagnose von Zahn- und Mundgesundheitszuständen zu unterstützen, Analysen zu standardisieren, Workflows zu rationalisieren und die Patientenbindung zu verbessern. In einer Umfrage unter Anwen-

dern, die Align X-ray Insights bereits nutzen, gaben 95 Prozent der Ärzte an, dass ihnen Align X-ray Insights bei der Kommunikation über den Mundgesundheitszustand ihrer Patienten hilft. Darüber hinaus stimmten 91 Prozent der Befragten zu, dass die Präsentation der Technologie an die Patienten das Vertrauen und die Akzeptanz der Behandlung bei restaurativen Eingriffen verbessert.

www.alignxrayinsights.com



^ Align X-ray Insights nutzt KI zur automatischen Analyse von 2D-Röntgenbildern.

Amann Girrbach

Ceramill Motion 3 Air

Die neue Ceramill Motion 3 Air kombiniert bewährte Hybrid-Frästechnologie mit integrierter Druckluftversorgung – für maximale Effizienz und Prozesssicherheit ohne zusätzliche Infrastruktur. Dank Plug-and-Play-Installation ist sie ideal für Praxen und Labore jeder Größe.

Die intelligente Fräsmaschine mit 10"-Touchscreen, RFID-gestütztem Werkzeugwechsel und innovativem Reinigungssystem erfüllt hohe Anforderungen. Der Ceramill-Workflow ermöglicht ei-

ne nahtlose Integration und die direkte Verarbeitung intraoral gescannter Daten – für einen durchgängigen digitalen Workflow und Präzision. Mit vielseitigen Bearbeitungsstrategien und Materialvielfalt setzt die Ceramill Motion 3 Air neue Maßstäbe – kompakt, leistungsstark und wirtschaftlich.

www.amanngirrbach.com



^ Die neue Ceramill Motion 3 Air ist die Universallösung für Praxis und Labor.

bredent

breCAM.multiCOM+

Die bredent group präsentierte breCAM.multiCOM+, die neueste Generation von PMMA-Materialien, die auf jahrelangen klinischen Studien und der Zusammenarbeit mit Dentallaboren basiert. Diese Weiterentwicklung bietet verbesserte mechanische Eigenschaften durch einen innovativen Cross-Linker, der die Langlebigkeit von Zahnersatzlösungen entscheidend erhöht. Prothesenzähne haben eine unbegrenzte Tragedauer, während Kronen und Brücken bis zu drei Jahre hal-

ten können. breCAM.multiCOM+ überzeugt durch natürliche Farb- und Transluzenzverläufe und ist in verschiedenen Höhen (14, 16, 20, 25 mm) sowie allen Vita Classic-Farben erhältlich. Verbesserte Fräsbarkeit und Polierbarkeit führen zu optimalen Oberflächenergebnissen und reduzieren die Wasseraufnahme sowie bakterielle Plaqueanlagerung.

www.bredent-group.com



^ UK-Arbeit mit breCAM.multiCOM+

Candulor

Ucan Print

Ucan Print sind fünf neue 3D-Druckharze, die nahezu alle Fertigungsschritte für herausnehmbaren Zahnersatz abdecken: Ucan Print Model überzeugt durch hohe thermische Stabilität; Ucan Print Splint für orthodontische Schienen, gewährleistet mit dem Thermoefekt hohen Tragekomfort; Ucan Print Tray punktet als biokompatibles Druckharz für Abformlöffel mit 50 % höherer Schlagzähigkeit ganz ohne TPO-Zusätze; Ucan Print Try-In sichert präzise Einproben mit überlegener Schlagzähig-

keit und Ucan Print Base überzeugt mit minimaler Wasseraufnahme und geringem Schrumpf für einen perfekten Sitz bei definitivem Zahnersatz.

Ucan Print lässt sich in verschiedenen 3D-Drucksystemen verarbeiten und unterstreicht so den Gedanken der Flexibilität: Jedes Labor wählt seinen eigenen Weg – mit der Sicherheit bewährter Candulor-Qualität.

www.candulor.com



^ Ucan Print für den digitalen und hybriden Workflow

CP Gaba

meridol Parodont Expert System

Als Mundgesundheitsunternehmen bietet CP Gaba umfassende Systeme mit klinisch getesteten Produkten zur Prävention von Zahnfleischbeschwerden, Karies und Dentinhypersensibilität. Auf der IDS stellte CP Gaba die neuen Anwendungsergebnisse [1] zu meridol Parodont Expert Zahnpasta und Mundspülung vor und verdeutlichte das Ziel, mit den Produktsystemen Praxisteam und Patienten optimal zu unterstützen. Regelmäßig befragt das Unternehmen Zahnärzte und führt Anwendungsstudien durch.

Die aktuellen Ergebnisse zum meridol Parodont Expert System ergänzen vorherige klinische Studien. Die deutliche Mehrheit der 402 Teilnehmenden bemerkte innerhalb einer Woche ein Nachlassen der Zahnfleischprobleme. [1] Ipsos, Patient Experience Program mit meridol Parodont Expert Zahnpasta und Mundspülung, 2-wöchiger Produkttest 2024, 402 Teilnehmende aus Deutschland, Österreich, Schweiz.

www.cpgabaprofessional.de



^ Das meridol Parodont Expert System

Dentaurum

prime4me Retain3r

Der prime4me Retain3r aus hochwertigem und langlebigem Titan Grade 5 überzeugt durch sein innovatives 3D-Design, das sich an die individuelle Zahnstruktur anpassen lässt – selbst bei engen Platzverhältnissen. Er bietet eine höhere Genauigkeit als herkömmliche 2D-Retainer, da er zusätzlich zur sagittalen und transversalen Ebene auch die Vertikale berücksichtigt. Die präzise Passform sorgt für einen angenehmen lingualen Sitz und reduziert die Klebeflächen – für ein kaum spür-

bares Tragegefühl. Das Design der kompletten prime4me Marke – das Portfolio besteht aus den Produkten Aligner, Modelldruck und Retain3r – wurde nun überarbeitet und die Verfügbarkeit auf ganz Europa erweitert. Bestellungen erfolgen direkt über digital.dentaurum.de mit Intraoralscan, Modellscan oder Gipsmodell.

www.dentaurum.de/3dretainer



^ Der nickelfreie prime4me Retain3r wird individuell designt und ist in 27 Ländern Europas verfügbar.

Dentsply Sirona

Primescan 2

Dentsply Sirona setzt seine Innovationsoffensive in der digitalen Zahnmedizin fort und präsentierte auf der IDS 2025 wesentliche Erweiterungen der Primescan 2. Nur sechs Monate nach ihrer Markteinführung wurde die erste cloud-native Intraoralscanner-Lösung bereits weiterentwickelt und schöpft nun die Leistungsfähigkeit der Cloud stärker aus. Mit dem Schwerpunkt auf nahtloser Konnektivität, schnelleren Workflows und smarteren Integrationen bringt Primescan 2 ihre in-

traoralen Scanfunktionen auf das nächste Level.

Neu sind eine integrierte Kariesdetektion zur Unterstützung der Kariesfrüherkennung sowie eine Mehrweghülse für effektive Hygiene bei langfristiger Nutzung mit hochwirksamer Desinfektion. Zusätzlich wurde die Breitbandanforderung für Primescan 2 deutlich reduziert (laut aktuellen Testdaten: von 50 auf 25 Mbit/s).

www.dentsplysirona.com



^ SureSmile-Simulationen lassen sich jetzt laut Tests bis zu 90 Prozent schneller erstellen.

Electro Medical Systems (EMS)

Die neue GBT Machine

IDS-Highlight war die GBT Machine, ein neues Schweizer Original und Nachfolger des erfolgreichen Airflow Prophylaxis Masters. Die GBT Machine wurde für eine erstklassige Guided Biofilm Therapy (GBT) Behandlung entwickelt. Sie überzeugt durch maximalen Komfort, hohe Effizienz und Rentabilität. Besonders hervorzuheben ist die Connectivity-Funktion: Anwender können über die MyEMS-Plattform Echtzeitdaten zu Behandlungen, Geräten und Pulververbrauch einsehen. Ein smar-

tes Bedienkonzept durch vordefinierte Programme reduziert Materialverbrauch und spart Zeit. Das verbesserte Piezon No Pain Max-Modul sorgt für eine noch angenehmere Zahnsteinentfernung. Einzigartige Ergonomie, höchste Präzision, einfache Wartung und verbesserter Kundenservice: Erfolgreiche Prophylaxe war noch nie so einfach!

www.ems-dental.com



^ Der neue Star im GBT Protokoll: Die GBT Machine – ein neues Schweizer Original vom Erfinder

GC Austria

Initial Zirconia Disk Multilayer Elite

Zirkonoxid neu definiert: Mit der neuen Initial Zirconia Disk Multilayer Elite präsentierte GC auf der IDS 2025 eine hochleistungsfähige Lösung für ästhetisch anspruchsvolle und gleichzeitig belastbare Zirkonoxid-Restaurationen. Die Disk überzeugt durch einen natürlichen Farb- und Transluzenzgradienten – ohne manuelles Einfärben – und eine Biegefestigkeit von über 1100 MPa. Die Omnifunktionalität erlaubt Indikationen von Einzelkronen bis hin zu mehrgliedrigen Brücken. Besonders

hervorzuheben: Die Disk eignet sich sowohl für das konventionelle als auch für das schnelle Sintern. Damit bietet GC eine wirtschaftliche, zeiteffiziente und qualitativ hochwertige Lösung für Dentallabore, die keine Kompromisse bei Festigkeit oder Ästhetik eingehen wollen.

www.gc.dental/europe/de-AT



^ Hohe Festigkeit & Ästhetik – ganz ohne manuelles Einfärben

Ivoclar

Ivotion Base Print

Ivotion Base Print ist das erste 3D-Druck-Material für permanente Anwendungen [1] von Ivoclar. Basierend auf der umfassenden Materialexpertise von Ivoclar liefert Ivotion Base Print qualitativ hochwertige, robuste und ästhetisch ansprechende Prothesenbasen mit hervorragendem Tragekomfort und hoher Passgenauigkeit. In Verbindung mit dem PrograPrint-System ermöglicht es einen validierten Workflow mit optimal abgestimmten Prozessschritten – vom Druck über die Rei-

nigung bis zur Nachbelichtung. Für maximale Effizienz lassen sich Prothesenbasen parallel drucken, während Zähne gefräst werden. Ivotion Base Print ist zudem mit autorisierten Drucksystemen von Asiga und SprintRay kompatibel – für eine neue Dimension in der digitalen Prothesenfertigung.

[1] Erfüllt die Anforderungen der ISO-Norm 20795-1

www.ivoclar.com



^ Mit Ivotion Base Print entstehen ästhetische Prothesenbasen im 3D-Druck – effizient gefertigt in bewährter PMMA-Qualität.

Jensen

850 MiYO Liquid Ceramic System

Jensen präsentierte auf der IDS 2025 das 850 MiYO, ein Liquid Ceramic System zur Charakterisierung von Lithiumdisilikat-Restaurationen vor dem Kristallisationsbrand. Durch den Wegfall eines zusätzlichen Charakterisierungsbrandes ermöglicht es eine schnellere Herstellung bei hoher Qualität und Natürlichkeit. Die MiYO-Lichtdynamik verhindert Schattenbildung und sorgt für natürliche Ästhetik mit Tiefenwirkung. Hohe Farbstabilität gewährleistet reproduzierbare Ergebnisse. Produktmerk-

male: Einfache Anwendung – 850 MiYO lässt sich nass-in-nass auftragen und glänzt ohne zusätzlichen Glanzbrand. Natürliche Ästhetik: Es reproduziert Transluzenz und Vitalität natürlicher Zähne. Sicher und vorhersehbar: Farben bleiben stabil, kein Verblassen, kein Vergrauen. Mehr Informationen:

www.miyoworld.eu



^ Mit 850 MiYO lassen sich Lithiumdisilikat-Restaurationen ohne nachfolgenden Brand charakterisieren.

mectron

MT-Bone

Das neue Gerät vereint zwei zentrale Technologien des auf Knochenchirurgie spezialisierten Unternehmens: Piezodrill als innovative Neuentwicklung und Piezosurgery als bewährte Methode, die nun neue Evolutionsstufe erreicht. MT-Bone bietet für Piezosurgery eine bis zu 20 Prozent höhere Leistung, was Schneideffizienz und Instrumenten-Performance steigert. Das neue Piezosurgery-Handstück sorgt dank zusätzlichen Griffvertiefungen für hohe Standards bei der Ergonomie.

Piezodrill ist die neueste Innovation von mectron. Die einzigartige Ultraschallschwingung definiert ein neues Konzept der piezoelektrischen Bewegung. Das ergonomische 90°-Handstück ermöglicht eine verbesserte Sicht und Zugang zum Operationsfeld. Die lineare Auf- und Ab-Bewegung sorgt für präzisere Schnitte als herkömmliche Spiralbohrer, ohne umliegendes Gewebe zu schädigen.

www.mectron.de



^ MT-Bone: Eine neue Ära der Knochenchirurgie

Solventum

3M Filtek Easy Match Universal Komposit

Ein höchstästhetisches Füllungsmaterial, das die Farbauswahl weiter vereinfacht: Mit diesem Anwenderbedürfnis im Sinn entwickelte Solventum Filtek Easy Match Universal Komposit. Beim Einsatz des für Front- und Seitenzahnversorgungen in Einfarb-Technik entwickelten Produkts genügt ein Blick auf die Ausgangssituation, um den passenden Farbton – Bright, Natural oder Warm – intuitiv auszuwählen. Zudem lassen sich dank der adaptiven Opazität ästhetische Frontzahnversorgun-

gen ganz ohne Blocker herstellen, während genau dort, wo es benötigt wird, eine schmelzähnliche Transluzenz entsteht. Solventum hat auch seine langjährige Erfahrung mit Komposit-Füllungsmaterialien der Marke Filtek gezielt in die Produktentwicklung einfließen lassen. Unter anderem setzt das Unternehmen bei Filtek Easy Match auf bewährte echte Nanotechnologie.

www.solventum.com



^ In den drei Farbtönen Bright, Natural und Warm erhältlich: Filtek Easy Match.

TePe DACH

Feuchtigkeitsspendende Serie

TePe blickt auf eine durchweg erfolgreiche IDS 2025 zurück. Im Fokus stand das jüngste Mitglied der Produktfamilie von TePe: die feuchtigkeitsspendende Serie aus zwei Mundspülungen, zwei Mundgele und einem Mundspray, die bei Mundtrockenheit unterstützen. Um sich selbst von den Produkten überzeugen zu können, konnten Professionals diese an einer Teststation ausprobieren – und dort herrschte reger Betrieb. „Die feuchtigkeitsspendenden und zum Teil speichelan-

regenden Spülungen, Gele und Sprays kamen sehr gut bei den Profis an, das Feedback unserer Gäste am Stand war durchweg positiv“, erklärt Melanie Becker, Deputy General Manager DACH bei TePe, und ergänzt: „Insbesondere die lange Verweildauer und die zahlreichen Nachfragen am Hydrate-Counter zeigen, dass bei dentalen Teams ein großes Interesse am Thema Mundtrockenheit besteht.“

www.tepe.com



^ Die bei Mundtrockenheit unterstützenden Produkte von TePe erfreuten sich auf der IDS großer Beliebtheit.

Tokuyama Dental Deutschland

Estelite First Choice Kit

Kompositmaterialien gibt es viele – oft ist es schwierig, den Überblick zu behalten oder das beste Material für sich auszuwählen. Einige Materialien bestechen durch besondere physikalische Werte, andere durch einfache Markenbekanntheit. Das Estelite First Choice Kit ist aus Anwender- und Patientensicht die beste Wahl. Es vereint die Vorzüge langjährig erprobter und ausgezeichneter Materialien mit einer hohen Anwenderfreundlichkeit und der Gewinner ist am Ende der Patient. Sphäri-

sche Füllkörper, die alle Estelite-Komposite auszeichnen, sorgen für eine außergewöhnliche Farbanpassung und eine mühelose Hochglanzpolitur der Restauration in kurzer Zeit. Die Kombination aus pastös, fließfähig und besonders fließfähigen Kompositen aus der Estelite Familie decken eine Vielzahl an universellen Indikationen ab, auch als Amalgam-Ersatz, abgerundet mit dem Adhäsiv Universal Bond II.

www.tokuyama-dental.eu



^ Anwender können wählen: First Choice Kit Spritzen oder Kapseln

Vita Zahnfabrik

Vita Lumex Unique

Monolithische Restaurationen bieten beeindruckende Möglichkeiten, doch reine Bemalungen verlieren oft an Tiefenwirkung. Die gebrauchsfertige Liquid Ceramic Vita Lumex Unique ermöglicht eine dreidimensionale Charakterisierung sowie eine ultradünne Mikroverblendung auf Zirkonoxid, Lithiumdisilikat und Feldspatkeramik. Verfügbar ab Sommer 2025. Die fluoreszierenden, gebrauchsfertigen Pasten bestehen aus fein abgestimmten Keramikpartikeln und garantieren faszinie-

rende Ästhetik sowie einen natürlichen Oberflächenglanz. Schon bei minimalen Schichtstärken von 0,1 mm bis 0,2 mm entsteht bereits eine beeindruckende Tiefenoptik und Lichtdynamik.

www.vita-zahnfabrik.com



^ Die Liquid Ceramics: Vita Lumex Unique

Voco

GrandioSO Unlimited

Während ästhetische Universal-Komposite aufwendig in 2 mm-Inkrementen geschichtet und polymerisiert werden müssen, bieten Bulk-Fill-Komposite den Vorteil, Inkremente bis 4 mm in die Kavität zu applizieren. Jedoch werden Bulk-Fill-Komposite aufgrund einer häufig unzureichenden Ästhetik fast nur für den Seitenzahnbereich genutzt. Diese Einschränkung löst Voco mit dem neuen Universal-Komposit GrandioSO Unlimited auf: Das ästhetische Material kann in 4 mm-Inkrementen appli-

ziert werden und ist für den Front- als auch Seitenzahnbereich indiziert. Neben der universellen Anwendbarkeit bietet GrandioSO Unlimited weitere attraktive Vorteile: Dank des vereinfachten Farbsystems lassen sich mit nur fünf Cluster-Shades alle 16 klassischen Vita-Farben abdecken. Der Füllstoffgehalt liegt bei 91 Gew.-%, die Volumenschrumpfung bei niedrigen 1,44 Prozent.

www.voco.dental



^ GrandioSO Unlimited – 4 mm-Universal-Komposit in fünf Cluster-Shades

W&H Deutschland

Thed Thermodesinfektoren

Die Thed Thermodesinfektoren bieten Beladungsflexibilität und schnellere Aufbereitungszeiten. Mit Features wie zwei Waschebenen, aktiver Lufttrocknung mit HEPA-Filter und mehr heben sich Thed und Thed+ deutlich von vergleichbaren Modellen ihrer Klasse ab. Sie ermöglichen eine gründliche Reinigung, Desinfektion und Trocknung von Instrumenten in weniger als 60 Minuten. Ein spezielles Programm für Handstücke verkürzt die Aufbereitungszeit sogar auf nur 35 Minuten. Mit der Eco Dry-

Funktion erkennt der Thed+ automatisch die Beladungsmenge und passt die Trocknungszeit optimal an. Das Gerät wählt also das passende Programm und reguliert Zykluszeit, Wasser-, Prozesschemikalien- und Stromverbrauch je nach Beladung. Sowohl Thed als auch Thed+ sind als Tisch- oder Unterbauversion erhältlich und verfügen über 64-Liter-Kammer.

www.wh.com



^ Mit zwei Waschebenen hebt sich der Thed deutlich von vergleichbaren Modellen ab.

Wawibox

Wawibox Pro

Auf der IDS wurde das gratis Starterpaket Wawibox Pro angeboten, mit dem Praxen eine effiziente Warenwirtschaft erreichen. Damit wird das Verbrauchsmaterial so effizient eingekauft und verwaltet, dass Kunden von halbiertem Zeitaufwand und 35 Prozent weniger Materialkosten berichten. Die Lagerbestände werden dank Scanner in Echtzeit erfasst; das digitale System zeigt automatische Bestellerinnerungen an und erstellt Verbrauchsstatistiken. Der integrierte Preisvergleich mit Warenkorb-Op-

timierer sorgt für einfache, fehlerfreie und extra günstige Bestellungen. Dr. Amelie Ackemann: „Wawibox ist wie ein weiterer Mitarbeiter, der weiß, wie viele Materialien gebraucht werden oder nachbestellt werden sollen. Das ist niemand, der die Praxis verlässt oder länger ausfällt, sondern einfach immer zuverlässig da ist.“ Das IDS-Angebot des gratis Hardware-Starterpaketes gilt noch bis 31. Mai.

www.wawibox.de/ids



^ Wawibox Pro: Bis Ende Mai noch mit dem IDS-Angebot sparen und dauerhaft profitieren

Zirkonzahn Worldwide

M6 Teleskoper Blank Changer Triple

Das Fräsgerät M6 Teleskoper Blank Changer bietet maximale Flexibilität durch vielseitige Konfigurationsmöglichkeiten. Die Konfiguration M6 Teleskoper Blank Changer Triple war das Highlight von Zirkonzahn der diesjährigen IDS.

Bis zu drei M6-Fräsgeräte können an ein großes Blankmagazin angeschlossen werden, das Platz für die Aufnahme und Lagerung von bis zu 80 Materialblanks bietet. So lassen sich alle Blanks zentral verwalten und verschiedene Materialien

parallel bearbeiten – ein erheblicher Vorteil für die Beschleunigung und Optimierung des Workflows. Diese Kombination aus hoher Kapazität und Präzision macht das Fräsgerät M6 Teleskoper Blank Changer Triple zu einem unverzichtbaren Werkzeug für größere Labore.

www.zirkonzahn.com



^ Fräsgerät M6 Teleskoper Blank Changer Triple mit Magazin für bis zu 80 Blanks

rot & weiß – das interdisziplinäre Fachjournal der Österreichischen Bundesinnung für Zahntechnik

Eine Produktion der mgo fachverlage GmbH & Co. KG Betriebsstätte Schwabmünchen



Impressum rot & weiß

Herausgeber

Österreichische Bundesinnung für Zahntechnik

Herausgebervertreter

Ztm. Richard Koffu M.Sc.

Verlag

mgo fachverlage GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Tel. +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22
www.mgo-fachverlage.de

Geschäftsführung

Eva-Maria Bauch, Stephan Behrens

Verlagsleiter

Michael Dietl

Leitung Dental und

Redaktionsleitung Zahntechnik

Daniel Eckert
d.eckert@mgo-fachverlage.de
Tel. +49 8243 9692-28

Redaktionsleitung Zahnmedizin

Natascha Brand
n.brand@mgo-fachverlage.de

Redaktion

Martin Droysen
m.droysen@mgo-fachverlage.de
Tel. +49 8243 9692-43

Ressortleitung (Zahntechnik)

Ztm. Michael Gross

Festsitzender Zahnersatz: Ztm. Rainer Reingruber, Ztm. Chris Smaha
Herausnehmbarer Zahnersatz und Totalprothetik: Ztm. Michael Sztachovic M.Sc., Ztm. Rudolf Hämmerle
CAD/CAM-Technologien: Ztm. Dieter Pils M.Sc.
Kieferorthopädie: Ztm. Franz Reisinger, Ztm. Joachim Lehner

Ressortleitung (Zahnmedizin)

Prof. Dr. Ingrid Grunert
Prothetik: Prof. Dr. Ingrid Grunert
Implantologie & Parodontologie: Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Prim. Dr. Rudolf Fürhauser
Funktionsdiagnostik: Dr. Martin Klopff
Adhäsive Zahnmedizin: Prof. Dr. Herbert Dumfahrt
Endodontie: Dr. Dr. Ivano Moschén
Kieferorthopädie: Dr. Heinz Winsauer

Fachbeirat

Ztm. Siegfried Sonnleitner, Ztm. Markus Razinger, Ztm. Eva Maria Schönwetter M.Sc., Zt. Dr. Irena Zeiher-Spintzyk, Dr. Sofija Taus

Beirat der Innung

Ztm. Richard Koffu M.Sc., Ztm. Gerold Haasler, M.Sc., Ztm. Robert Karner

Anzeigen

- Waltraud Hernandez Mediaservice
Anzeigenverkauf
mediaservice@waltraud-hernandez.de
Mobil +49 151 24122416
- Björn Wilbert
Teamleitung Mediaberatung
b.wilbert@mgo-fachverlage.de
Tel. +49 8243 9692-15
- Sarah Krischik
Anzeigenendisposition
Tel. +49 8243 9692-13,
s.krischik@mgo-fachverlage.de

Kundenservice

Tel. +49 9221 949-410
kundenservice@mgo-fachverlage.de

Druck

mgo360 GmbH & Co. KG, Bamberg
gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Anzeigenpreisliste

Nr. 19 vom 1.10.2024

Erscheinungsweise

6 x im Jahr ISSN 1862-3743

Bezug

- Österreich: jährlich 30 Euro
- Ausland: 45 Euro

Die Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versand. Bestellungen: nur schriftlich direkt an den Verlag. Die Erstlaufzeit eines Abonnements beträgt 12 Monate. Informationen zum Widerrufsrecht, Kündigungsfristen und weitere Verkaufsbedingungen siehe mgo-fachverlage.de/agb

Manuskripthinweise

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher

Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlags oder der Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten (Produkthaftungsausschluss). Die im Text genannten Präparate und Bezeichnungen sind zum Teil patent- und urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des Zeichens * oder ™ darf nicht geschlossen werden, dass kein Schutz besteht. Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Sie muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Copyright

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht vor, die Zeitschrift oder Teile davon in sämtlichen Medien zu verbreiten. Das gilt auch für Übersetzung, Nachdruck, Fotokopie, Speicherung auf elektronischen Medien und Onlineverwertung.

Hinweis: Die Redaktion verwendet aufgrund der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum. Im Sinne der Gleichbehandlung sind alle Geschlechter gemeint.



Eine Marke der
Mediengruppe Oberfranken

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse der mgo fachverlage GmbH & Co. KG: Komplementärin: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage Verwaltung GmbH, Kulmbach; Kommanditistin: Mediengruppe Oberfranken GmbH & Co. KG, Bamberg, 100% Gesellschafter der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage Verwaltung GmbH: mgo fachverlage GmbH & Co. KG, Kulmbach, 100%.

rw Veranstaltungen

Termin/Ort	Titel	Veranstalter
08.-11.05.2025 Baden	CAD/CAM-Masterworkshop II für die Praxis „Generalprobe“ für Prüfungsarbeit	Mst. Philipp Dörflinger, AÖZ, www.zahntechniker.at
14.-17.05.2025 Wien	EuroPerio11 2025, Kongress für Parodontologie und Implantologie	Europäische Föderation für Parodontologie, www.efp.org
15.-17.05.2025 Baden	Generalprobe für die LAP	Mst. Hanspeter Taus, AÖZ, www.zahntechniker.at
22.-25.05.2025 Baden	CAD/CAM-Masterworkshop II für die Praxis „Generalprobe“ für Prüfungsarbeit	Mst. Philipp Dörflinger, AÖZ, www.zahntechniker.at
29.-31.05.2025 Krems	57. Wachauer Frühjahrssymposium	Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGZMK), www.oegzmknoe.at
14.-15.06.2024 Baden	Vorbereitungskurs für die LAP – Zahnärztliche Fachassistenz	Stephanie Grill Bed, AÖZ
19.-21.06.2024 Baden	Generalprobe für die LAP	Mst. Mohammad Khalili, AÖZ, www.zahntechniker.at
25.-27.09.2025 Innsbruck	Österreichischer Kongress für Zahnmedizin 2025 – Wissenschaft(f)t Lösungen	ÖGZMK, www.zahnmedizin2025.at
25.-27.09.2025 Horgen	3. Europäischer Kongress für Keramikimplantologie – Fakten über Keramikimplantate, Teil III	CeramTec Schweiz, esci-online.com/de/congress/program/



Implantate und Zahnersatz

Ein Arbeitsskript

Das Arbeitsheft vermittelt einen praxisnahen fachlichen Überblick über die komplexe Thematik der Implantatprothetik und gibt Antworten auf die bei der täglichen praktischen Arbeit auftauchenden Fragen. Der Titel beinhaltet zahlreiche klinische Fotos und Behandlungsfälle sowie praktische Tipps zum Komplikationsmanagement.

Ein Buch von Christian Hammächer

ISBN: 978-3-00-069028-0 | Softcover, 102 Seiten | ca. 262 Abbildungen
kundenservice@mgo-fachverlage.de | Tel. +49 8243 9692-0

€ **49,-**

Inkl. 7 % Steuern,
kostenl. Versand

JETZT BESTELLEN

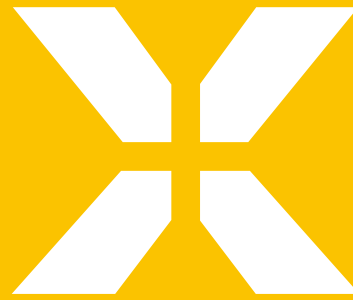


shop.mgo-fachverlage.de

mg^o dental

elmex®

Kinder sind besonders anfällig für Karies



Haben unvollständig mineralisierten Zahnschmelz



Putzen Zähne nicht 100% gründlich



Tragen oft Zahnsparangen



Snacken gern

Sorgen Sie mit Ihrer Verschreibung für zusätzlichen Kariesschutz



kassenfrei
GREEN BOX

- ✓ zur Remineralisation der Initialkaries
- ✓ bei Verletzungen des Zahnschmelzes
- ✓ signifikant verbesserter Kariesschutz¹ – auch für Erwachsene

elmex® - Zahngel. **Zusammensetzung:** 100 g elmex® Zahngel enthalten: Olaflur 3,032 g, Dectaflur 0,287 g, Natriumfluorid 2,210 g. Gesamtfторidgehalt: 1,25 % (Fluorid); 1 Gelstreifen von 1 cm Länge = 0,2 g. Hilfsstoffe: Propylenglykol, Hydroxyethylcellulose, Saccharin, p-Menthan-3-on, Apfel-Aroma, Pfefferminz-Aroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser. Pfefferminz-Aroma, Spearmint-Öl und Menthon-Aroma enthalten folgende Allergene: Benzylalkohol, Limonen, Linalool, Eugenol, Benzylbenzolat, Citronellol und Geraniol. **Anwendungsgebiete:** Therapie initialer Schmelzkaries in Verbindung mit Ernährungsberatung und Mundhygiene, Oberflächenmineralisation empfindlicher Zahnhälse, Schmelzentkalkung unter abnehmbaren Schienen, partiellen Prothesen und orthodontischen Apparaten, Refluoridierung abgeschliffener Schmelzpartien, beim selektiven Einschleifen und bei Verletzungen des Zahnschmelzes. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, Vorliegen pathologisch-desquamativer Veränderungen der Mundschleimhaut (Abschilferung des Epithels), Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist, bei Vorliegen einer Skelett- und/oder Dentalfluorose. Pharmakotherapeutische Gruppe: Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel. ATC-Code: A01AA51. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** 25 g. Kassenstatus: Green Box. Zulassungsinhaber: CP GABA GmbH, Alsterufer 1-3, 20354 Hamburg, Deutschland. **Stand:** Juli 2024. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. ¹ Die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta und zusätzlich 1 x wöchentlich elmex® Zahngel führt zu einem signifikant verbesserten Kariesschutz. Madléna M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Kaszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142-146.

Für Fragen: 08000-123965 (gebührenfrei), www.elmex.at

GABA GmbH Zweigniederlassung Österreich

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —