

dental JOURNAL

Das Infomagazin für Praxis und Labor

Ausgabe 04/26



Chinesische Dentalunternehmen überschwemmen Europa

Der Preis der Abhängigkeit



SYMBIONIC TEETH

*Die Zahnersatzlösung
mit der mukosalen
Schutzbarriere*



VOCO: MADE IN CUXHAVEN

*Olaf Sauerbier über
Know-how, das man
nicht kaufen kann*



MEHR ALS EIN WORKFLOW

*Wie der W&H Oralchi-
rurgie-Kompass die
Praxis steuert*



EUROPA GEGEN FERNOST

*A. Girrbaach CEO Kiesel:
Europas Dentalindust-
rie muss aufwachen*

DPU: Stand 65
50. Österreichischer
Kongress für Zahnmedizin

1. bis 3. Oktober 2026
Wiener Hofburg



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Austria

Postgraduale Weiterbildung

Akademische/r Expert*in – 4 Semester | 80 ECTS –

eröffnet Ihnen direkt nach dem Zahnmedizinstudium, auch ohne Berufserfahrung und mit voller Anerkennung der erbrachten Leistungen von 80 ECTS, den Einstieg in das dritte und letzte Studienjahr des fachlich einschlägigen postgradualen Universitätslehrgangs

Master of Science (Continuing Education), kurz MSc (CE) – 6 Semester | 120 ECTS –



Orale Chirurgie/Implantologie

Wissenschaftliche Leitung:
Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald

Start: **22. Oktober 2026**

NEU!

„Dual-Degree“

– unter Anerkennung erbrachter Leistungen –

in „Parodontologie und Implantologie“ für Absolvent*innen des Studiengangs Master of Science bzw. Master of Science (Continuing Education) in „Oraler Chirurgie/Implantologie“.



Parodontologie und Implantologie

Wissenschaftliche Leitung:
Univ.-Prof. Dr. Moritz Kebschull, MBA
und **Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald**

Start: **22. Oktober 2026**



Jetzt
anmelden!

EDITORIAL

dental JOURNAL 3



Mag. Oliver Rohkamm
Chefredakteur
dental JOURNAL



Das Dream Team: dental
JOURNAL Printausgabe und
der erweiterte Podcast

Liebe Leser! Liebe Leserin!

Eine Fräsmaschine sieht aus wie eine Fräsmaschine und am Ende kommt bei beiden eine idente Krone heraus. Doch wo entsteht das Know-how? Wo bleibt die Wertschöpfung und wer kontrolliert morgen Software und Daten? Diese Fragen ziehen sich wie ein roter Faden durch diese Ausgabe.

Der Preis der Abhängigkeit

Darf man chinesische Dentalprodukte kaufen? Darum geht es in unserer Coverstory nicht, sondern vielmehr um die Frage, was passiert, wenn der Preis zum einzigen Kriterium wird und Industriepolitik aussen vor bleibt. Photovoltaik und Batteriezellen zeigen, wie schnell aus einem anfänglichen Preisvorteil Abhängigkeit wird. Dazu gibt es eine Checkliste für den nächsten Gerätekauf und einen klaren Appell an Europas Hersteller, die Politik und den Dentalhandel. Doch am Ende entscheiden Sie selbst. (S. 34)

„Hidden“ war gestern

Amann Girschbach CEO Jürgen Kiesel hat seine Manager nach China mitgenommen, damit sie sehen, mit wem sie konkurrieren. Er erklärt, warum er dennoch in Europa produziert und den eigenen Intraoralscanner abgekündigt hat. Und er sagt Laboren, die keinen klaren Mehrwert bieten, eine schwierige Zukunft voraus. (S. 28)

Vom Lastwagen zum Weltmarkt

1981 passte die Firma VOCO in einen Lastwagen, heute erzielt das Famili-

enunternehmen mehr als 160 Millionen Euro Umsatz. Geschäftsführer Olaf Sauerbier erzählt bei allen Erfolgen, warum ein Scannerprojekt trotz überlegener Technologie gestoppt wurde. Und er erklärt, warum ihm Brüssel mehr Sorgen macht als Energiepreise. (S. 14)

Vom digitalen Workflow zum intelligenten Praxisalltag

Digitalisierung in der Zahnarztpraxis ist dann sinnvoll, wenn sie Komplexität reduziert und dem gesamten Team Arbeit abnimmt. Der W&H-Oralchirurgie-Kompass zeigt, wie Diagnose, Planung, Behandlung und Dokumentation zu einem durchgängigen digitalen Prozess verbunden werden können. Entscheidend wird künftig nicht nur sein, ob eine Praxis digitalisiert, sondern wie intelligent ihre Systeme miteinander vernetzt sind. (S. 10)

Alle drei Gespräche hören Sie übrigens in voller Länge in unserem Podcast auf Spotify und Apple Podcast.

Ich wünsche Ihnen eine lebhaft Diskussion unterschiedlicher Standpunkte zu unserer Coverstory.

Herzlichst Ihr

oliver.rohkamm@dentaljournal.eu

DANUBE PRIVATE UNIVERSITY GMBH (DPU)

Steiner Landstraße 124 • 3500 Krems an der Donau • AUSTRIA +43 676 842 419 382 msc@dp-uni.ac.at dp-uni.ac.at

Inhalte

NEUHEITEN

- 06 Ivoclar – Tetric plus
orangedental mit Aktionsvorteilen
- 07 KaVo Dental und BWT schließen
strategische Partnerschaft
- 08 md Trade und GUM Slim Floss
- 09 minilu Academy und VALO X Colors
von Ultradent Products
- 10 Young Innovations präsentiert Gla-
cier, eine neue Generation schärfrei-
er Scaler und Küretten
- 12 CP Gaba: Dentinhypersensibilität
wirksam behandeln
- 13 VOCO und Redon starten neue
Kooperation

PODCASTS

- 14 Interview Olaf Sauerbier, CEO VOCO:
„Unsere Kernkompetenz liegt ein-
deutig bei den Werkstoffen“
- 28 Interview Jürgen Kiesel, CEO Amann
Girrbach: „Ich würde gerne das ‚Hid-
den‘ vor dem Champion streichen“

COVERSTORY

- 34 China: Der Preis der Abhängigkeit
- 42 Essays: Der Bumerang aus Zirkonoxid

REPORTS

- 22 Interview: Wie der W&H-Oralchirur-
gie-Kompass die Praxis steuert
- 54 Dürr Dental: 60 Jahre Innovationen
in der Röntgentechnologie

IMPLANTOLOGIE

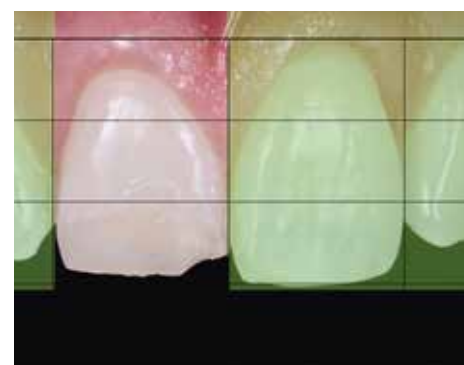
- 44 Success Stories Patent Medical
- 46 Interview mit Zahnarzt Dr. Tobias
Auer über Implantatsysteme

Essais:
Der Bumerang aus
Zirkonoxid

42



Alle mit dem Logo ge-
kennzeichneten Beiträge
gibt es auch als ausführli-
ches Podcastinterview



48 Behandlung eines verfärb-
ten, ursprünglich traumati-
sierten vitalen Zahns 11

„Ich würde
gerne das
‚Hidden‘ vor
dem Champion
streichen“

28

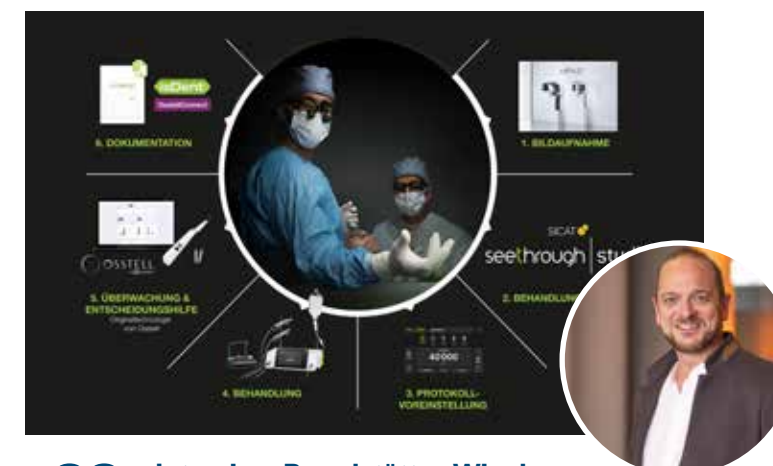


34

China: Der Preis der
Abhängigkeit



14 Interview Olaf Sauerbier, CEO VOCO:
„Unsere Kernkompetenz liegt eindeutig bei
den Werkstoffen“



22 Interview Brandstätter: Wie der
W&H-Oralchirurgie-Kompass die Praxis
steuert



Success
Stories von
Patent
Medical

44

FALLBERICHTE

- 48 **Barbera:** Behandlung eines verfärbten,
ursprünglich traumatisierten vitalen
Zahns 11
- 50 **Mak, Peumanns:** Zeitgemässe Ansätze
zur Rehabilitation von Zahnverschleiss

VERANSTALTUNGEN

- 56 KaVo Roadshow 2026:
Dental Excellence on Tour
- 58 DPU: State of the Art Weiterbildung
für Ihren Praxiserfolg!



56 KaVo Roadshow
2026

Impressum

Medieninhaber und Eigentümer: Mag. Oliver Rohkamm GmbH, Prottesweg 1, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670,
Leitender Chefredakteur: Oliver Rohkamm, oliver.rohkamm@dentaljournal.eu **Redaktion & Anzeigen:** Elisabeth Meßner, elisabeth.messner@dentaljournal.eu
Design/Layout/EBV: Styria Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Klampfer Universitätsdrucker GmbH.
Auflage: 6.300 Stück. **Vertrieb:** Österreichische Post AG. **Fotos und Grafiken:** Oliver Rohkamm, Adobe Stock Foto, Hersteller. **Preis pro Ausgabe:** 9,90€.
Abonnement: Preis pro Jahr 59,90 € (5 x plus 1 Sonderausgabe). **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich.

neuheiten & trends

AM DENTALEN MARKT

Ivoclar

Zählen Sie auf Tetric® plus

Bei Tetric® plus, namentlich abgeleitet von der griechischen Vorsilbe „Tetra“ für „Vier“, steht genau diese Zahl im Mittelpunkt der wesentlichen Produktmerkmale, denn mit seinen innovativen Features vereint es vier zentrale Elemente:

- 4 Farben
- 4 mm Schichtstärke
- 4 Quadranten Anwendungsmöglichkeiten und
- eine optimierte 4-Füllertechnologie.

Composite spielen eine zentrale Rolle in der modernen Zahnheilkunde, insbesondere bei der Füllungstherapie. Sie ermöglichen minimalinvasive restaurative Eingriffe, bei denen geschädigte Zahnschubstanz schonend entfernt und durch das Composite rekonstruiert wird. Dank ihrer exzellenten Adhäsionseigenschaften an der Zahnschubstanz und ihrer hohen Belastbarkeit gewährleisten Composite eine langfristige, funktionelle Wiederherstellung. Darüber hinaus bieten sie eine hervorragende ästhetische Integration, indem sie sich durch ihre optischen Eigenschaften nahtlos an die natürliche Zahnfarbe und -struktur anpassen. Mit Tetric® plus setzt Ivoclar neue Maßstäbe in diesem Bereich: eine vereinfachte Farbwahl mit 4 Farben, eine Schichtstärke von bis zu 4 mm für zeiteffizientes Arbeiten, vielseitige Anwendungsmöglichkeiten in allen 4 Quadranten und eine optimierte 4-Füllertechnologie für exzellentes Handling und ästhetische Ergebnisse.



www.ivoclar.com/tetricplus

orangedental

Moderne Röntgentechnologie jetzt mit attraktiven Aktionsvorteilen

orangedental unterstützt Zahnarztpraxen bei Investitionen in digitale Diagnostik.



Mit zwei attraktiven Aktionsangeboten unterstützt Orangedental Zahnarztpraxen vom 1. Juli bis 31. Dezember 2026 bei der Modernisierung ihrer Röntgentechnik. Im Fokus stehen wirtschaftliche Investitionen, langfristige Planungssicherheit und innovative Diagnostik.

Beim Kauf eines Green Xevo DVT erhalten Praxen eine Rückkaufprämie von 10.000 Euro für ihr bestehendes Großröntgengerät, 10 Jahre Protect & Care inklusive Teilegarantie sowie ein Jahr kostenfreien byzz 11-Wartungsvertrag. Ergänzt wird das Angebot durch modernste DVT-Technologie mit hochauflösender Bildqualität, kurzen Scanzeiten und integrierter KI-Unterstützung. Auch die Entsorgung des Altgeräts übernimmt Orangedental.

Für Praxen, die in die digitale Bildgebung einsteigen oder ihre Ausstattung erweitern möchten, bietet das Digitalpaket PaX-i HD+ inklusive 5 Jahren Protect & Care sowie wahlweise VSP-Folienscanner oder EzSensor HD zum Aktionspreis von 29.900 Euro zzgl. MwSt.

Mit den befristeten Aktionen bietet Orangedental attraktive Anreize für den Umstieg auf moderne Röntgentechnologie und unterstützt Zahnarztpraxen dabei, ihre diagnostischen Möglichkeiten zukunftsicher auszubauen.

Die Aktionen gelten bis zum 31. Dezember 2026.

Orangedental Produkte stehen für Innovation und Zuverlässigkeit auf höchstem Qualitätsniveau. Die Orangedental 7-Tage Hotline, sowie das 12-köpfige Technikteam gewährleisten einen außergewöhnlichen Service. Weitere Informationen erhalten Sie über Ihr Dentaldepot oder kontaktieren Sie uns direkt unter Tel.: 07351/474 99 0 e-mail: info@orangedental.de

www.orangedental.de

KaVo Dental

Zwei starke Marken – eine gemeinsame Mission: KaVo Dental und BWT schließen strategische Partnerschaft



KaVo Dental, einer der weltweit führenden Anbieter dentaler Instrumente und Einrichtungen, gibt eine strategische Kooperation mit BWT – Best Water Technology, dem führenden Wassertechnologie-Unternehmen – bekannt.

Die neue Kooperation vereint die über hundertjährige Erfahrung von KaVo in der Zahnmedizintechnik mit der ausgewiesenen Expertise von BWT in der Reinwassertechnologie. Ziel der Zusammenarbeit ist es, Zahnkliniken und Praxen weltweit eine moderne, zuverlässige und hygienisch sichere Wasseraufbereitung an die Hand zu geben, die kontinuierlich Reinwasser für Dentaleinheiten, Autoklaven und Laboranwendungen bereitstellt.

Reinwasser: Ein zentraler Faktor für Sicherheit und Effizienz
Wasser in klinischer Reinheit ist unverzichtbar für:

- den Schutz von Patienten und Klinikpersonal

- eine sichere, hygienische Behandlungsumgebung
- die optimale und langlebige Funktionsweise von Dentaleinheiten, Instrumenten und Autoklaven

Die Umkehrosmose mit BWT Bestaqua ROC 16 RS-Systemen filtert unerwünschte Partikel, verhindert Kalkbildung, reguliert die Wasserhärte und verbessert Geschmack und Geruch des Wassers. Ergänzend sorgt die kontinuierliche Dauerentkeimung mit KaVo OXYGENAL 6 dafür, dass sich im normalen Praxisbetrieb keine Mikroorganismen ausbreiten. Das automatisierte Intensiventkeimungsprogramm reduziert zusätzlich Keime, die sich während Stagnationszeiten wie Wochenenden oder Urlaub bilden können. So bleibt die Qualität der Kühl- und Spülflüssigkeiten dauerhaft gewährleistet, während Serviceeinsätze sowie Ausfallzeiten von Geräten und Instrumenten reduziert werden.

Gemeinsam für bessere Wasserqualität in der Zahnmedizin

Durch die Kooperation stellen KaVo und BWT gemeinsam eine durchgehend hohe Wasserqualität von der Leitung bis zum Patientenmund sicher und schaffen damit zusätzliche Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die Partnerschaft unterstreicht das gemeinsame Engagement beider Unternehmen, Zahnärztinnen und Zahnärzte weltweit mit innovativen und nachhaltigen Systemen in der dentalen Wasseraufbereitung zu unterstützen.

www.kavo.com

Mit einem strahlend weißen Lächeln durch die Welt

Opalescence verleiht Ihren Patienten nicht nur ein strahlend weißes Lächeln, sondern auch ein blendendes Aussehen und ein positives Gefühl. Damit werden schöne Tage noch schöner.

Opalescence™
tooth whitening systems



[f](https://www.facebook.com/opalescence) [i](https://www.instagram.com/opalescence) [in](https://www.linkedin.com/company/opalescence) [yt](https://www.youtube.com/channel/UC...) de.ultradent.blog

Erfahren Sie mehr über Opalescence Zahnaufhellung auf ultradentproducts.com/smilewithpurpose und lassen Sie Ihre Patienten strahlen.

ULTRADENTPRODUCTS.COM
© 2026 Ultradent Products, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Ein strahlendes Lächeln gibt Ihren Patienten das Selbstvertrauen, häufiger zu lachen.

MD Trade

Aktion!
Beilage in dieser
Ausgabe



Herbst-Winter-Aktion



3M™ Impregum™ Penta™

Dank 3M™ Impregum™ Polymerer Abformmaterial übernehmen Sie selbst bei schwierigen Fällen die Kontrolle. Es ist im Applikations-system und in der Viskosität Ihrer Wahl erhältlich.

- 3M™ Impregum™ Penta™ Monophase 2 x 360 ml € 227,50
- 3M™ Impregum™ Penta™ Soft Monophase 2 x 360 ml € 229,40

Bei Abnahme von
3 Pkg 3M™ Impregum™ Penta™
1 Pkg mit 50 Stk. Mischkanülen
im Wert von € 59,80
GRATIS



3M™ Imprint™ 4

Die Hydrophilie des 3M™ Imprint™ 4 VPS Abformmaterials sorgt dafür, dass es selbst in feuchter Umgebung feinste Details erfassen kann.

- 3M™ Imprint™ 4 Penta 2 x 360 ml (Heavy Body oder Super Quick) € 163,90
- 3M™ Imprint™ 4 Light Vinyl oder Super Quick 4 x 50 ml € 109,50



Solventum™ Filtek™ Easy Match Fließfähiges Komposit

Geeignet für alle Arten von direkten Restaurationen – für Veneers ebenso wie für okklusale Versorgungsmen im Seitenzahnbereich – und sogar für innovative Techniken wie das Injection Molding.

- Vielseitigkeit für ein breites klinisches Einsatzgebiet
- Natürliche Anpassung der Opazität und intuitive Farbauswahl
- Nahezu blasenfreie Applikation
- Exzellente Glanzbeständigkeit und Verschleißfestigkeit

- Lieferformen:**
- Refill 2 x 2 gr Spritzen inkl. 20 Tips € 64,70
- Erhältlich in den Farben: Bright, Natural und Warm

**3+1
Gratis**



3M™ Filtek™ Easy Match Universal Komposit

Das Farbsystem von 3M™ Filtek™ Easy Match Universal Komposit wurde so vereinfacht, dass sich Restaurationen in Endab-Technik ab dem ersten Schritt optimieren lassen. Mit nur drei Farben. Der Farbton Natural passt zur Mehrheit der Fälle. Die Farbzone Bright und Warm erledigen den Rest. Intuitives Arbeiten im Front- und Seitenzahnbereich ist einfach möglich – ganz ohne Blocker.

- Lieferformen:**
- 20 x 0,2 g Kapseln € 57,90
 - 4 g Spritze € 57,90
- Erhältlich in den Farben: Bright, Natural und Warm

**3+1
Gratis**



3M™ Clinpro™ Clear Fluorid

Dieses wasserbasierte Gel zur Behandlung überempfindlicher Zähne zeichnet sich durch eine gebräuchter Formel aus, die eine wirksame Fluoridabgabe bei einer nur minimalen Konsistenz von 15 Minuten ermöglicht. Erhältlich in den Geschmacksrichtungen Minze, Wassermelone und Neutral.

- Lieferformen:**
- 50 x 0,5 ml Packung € 109,10
 - 100 x 0,5 ml Packung € 196,90



3M™ Protemp™ 4
Temporäres Kronen- und Brückenmaterial bietet eine zuverlässige und starke temporäre Versorgung mit rekordverdächtiger Festigkeit, besserer Abrasionsstabilität und ist auch für Langzeitprovisionen geeignet.

- Sehr hohe Festigkeit
- Hervorragende Ästhetik
- Einfache Handhabung
- Zum automatischen Anmischen und Dosieren im 3M™ Clear™ Dispenser.



Lieferformen:

- 50 ml Kartusche inkl. 16 Mischkanülen € 87,40



gleich bestellen → shop@mdtrade.at

Angebote sind nur in Österreich gültig.



www.mdtrade.at

Sunstar

NEU ab Oktober: GUM® SLIM FLOSS Zahnseide, biobasiert



Gründliche Interdentalreinigung auch bei engsten Approximalräumen.

Zum 1. Oktober 2026 erweitert SUNSTAR sein umfangreiches Interdental-Sortiment um eine neue Spezialzahnseide für Patient:innen mit besonders engen Zahnzwischenräumen: Die GUM® SLIM FLOSS. Die extra dünne, reißfeste und gewachste Zahnseide kombiniert eine effektive Plaqueentfernung mit 98% biobasierter Materialien und veganen Inhaltsstoffen – speziell entwickelt für die engsten Zahnzwischenräume.

Die neue Zahnseide ergänzt das umfangreiche GUM® Portfolio zur Interdentalreinigung um eine weitere Lösung für die individuellen Bedürfnisse von Patient:innen. Das neue Produkt wurde speziell für die engsten Zahnzwischenräume entwickelt und unterstützt eine gründliche Interdentalreinigung auch dort, wo herkömmliche Zahnseiden an ihre Grenzen stoßen können. Die extra dünne, gewachste Zahnseide gleitet angenehm durch enge Approximalräume und entfernt Speisereste sowie Plaque zwischen den Zähnen und unterhalb des Zahnfleischsaums. Gleichzeitig sorgt ihre reißfeste Struktur für ein sicheres und komfortables Anwendungserlebnis.

GUM® SLIM FLOSS Zahnseide auf einen Blick

- Für besonders enge Zahnzwischenräume
- Extra dünne, gewachste Zahnseide
- Reißfest für ein sicheres Gefühl bei der Anwendung
- Gleitet angenehm durch enge Approximalräume
- Entfernt Plaque und Speisereste effektiv
- Zahnseide & Spender zu 98% biobasiert
- Vegan

<https://professional.sunstargum.com/de-de/>

minilu

Kostenlose Webinare in der minilu Academy

Im Herbst biete ich in meiner minilu Academy wieder beliebte Live-Webinare an.

Am 21. Oktober um 18 Uhr präsentiert die Referentin Nora-Sophie Feulner „Wir haben was gegen Biofilm: Interdentalreinigung zwischen Wissenschaft, Wunsch und Wirklichkeit.“ Hier dreht sich alles um patientenzentriertes Biofilmmangement, das die Patient:innen dabei unterstützen soll, sich um eine gute häusliche Interdentalreinigung zu kümmern.

Am 30. November um 18 Uhr erklärt dir Dr. Lucie Reiss im Live-Webinar „Genug von Endo-Stress? Das Konzept für effiziente, erfolgreiche und profitable Endodontie!“, wie du mit einem optimierten Workflow mehr Freude, mehr Erfolg und mehr Wirtschaftlichkeit erreichst.

Alle Live-Webinare in der minilu Academy sind auch im Nachgang für eine Weile on demand abrufbar. Bei Live-Teilnahme kannst du individuelle Fragen an die Referent:innen stellen.

Jetzt anmelden: miniluacademy.de



www.minilu.at

Ultradent Products

Die neuen Polymerisations- leuchten von Ultradent Products: VALO™ X Colors

Ultradent Products, Inc., führender Entwickler und Hersteller hochwertiger Dentalprodukte stellt mit den VALO™ X Colors neue, ausdrucksstarke Farbvarianten der preisgekrönten VALO™ X Polymerisationsleuchte vor.

Die VALO X Polymerisationsleuchte überzeugt vor allem mit Langlebigkeit, Leistungsfähigkeit, Zugänglichkeit und klinischer Spitzenleistung und ist damit ein unverzichtbarer, zuverlässiger Begleiter für Anwender weltweit. Die Aluminiumkonstruktion aus der Luft- und Raumfahrt, der speziell angefertigte LED-Chip und das kompakte, ergonomische Design sorgen für Robustheit, hervorragende Aushärtungstiefe und Zugang zu allen Bereichen im Mund.



Mit den neuen VALO X Colors sind diese unübertroffenen Produkteigenschaften in sieben ausdrucksstarken Farben erhältlich, welche die Persönlichkeit und den Stil moderner Anwender ideal zur Geltung bringen.

Neben dem zeitlosen Onyx Black stehen die Nuancen Twilight Blue, Nebula Green, Stardust Gray, Horizon Red, Aurora Pink und Galaxy Purple zur Auswahl. Jede Farbvariante verbindet individuelle Ausdruckskraft mit der bewährten Präzision und Zuverlässigkeit der VALO X Polymerisationsleuchte.

„Zahnmedizin ist nicht nur eine Wissenschaft, sondern auch eine Kunst. Diesem Anspruch sollten die von den Anwendern eingesetzten Geräte gerecht werden,“ erklärt Neil Jessop, Senior Vice President of Research and Development bei Ultradent Products. „Die VALO X Colors bieten den Anwendern die Möglichkeit, ihrer Persönlichkeit Ausdruck zu verleihen und gleichzeitig von der gewohnten herausragenden Leistung der VALO Polymerisationslampen zu profitieren. Eine perfekte Symbiose aus individuellem Stil, kompromissloser Qualität und klinischer Spitzenleistung.“

Alle VALO X Polymerisationsleuchten verfügen über eine 5-jährige Herstellergarantie.

www.ultradentproducts.com/valo-x-colors

Young Innovations

Young Innovations präsentiert Glacier™, eine neue Generation schärffreier Scaler und Küretten

Young® Innovations, einer der weltweit führenden Hersteller und Anbieter von Dentalprodukten und -geräten, gab die Einführung von American Eagle Glacier™ bekannt. Diese neue Instrumentenserie mit hochwertigen Scalern und Küretten, soll Dentalhygieniker/innen dabei unterstützen, effizienter zu scalen, die Handermüdung zu reduzieren und eine hervorragende Schneidleistung ohne Nachschärfen beizubehalten.

Neben der patentierten XP² Sharpen-Free-Technologie, welche die absolute Schärfe länger erhält als Standard-XP®-Instrumente, verfügt Glacier über eine zum Patent angemeldete Klingengeometrie, die eine schärfere, langlebigere Schneidkante erzeugt. Eine präzise Einkerbung auf der Fazialfläche verändert den Schneidewinkel und sorgt damit für eine optimierte Schneidekante, die deutlich länger scharf bleibt als bei herkömmlichen Scalern und Küretten. Das Ergebnis ist ein Instrument, das die Handermüdung der Anwender/innen reduziert und mehr Zahnstein pro Zug entfernt, ebenso wie ein sanfteres, effizienteres Scaling, das das Vertrauen der Anwender/innen stärkt und den Patient/innen gleichzeitig eine angenehmere Behandlungserfahrung bietet.



Die fortschrittliche Klingengeometrie von Glacier™ sorgt für eine schärfere und langlebigere Schneidkante
Bild: American Eagle Instruments®

Führende Hygiene-Expert/innen weltweit loben die Vorteile von Glacier, darunter die bemerkenswerte Schärfe und den geringeren Kraftaufwand beim Scaling.

„Das innovative Design des Instruments ermöglicht eine präzise Anpassung an die natürliche Zahnanatomie und erlaubt eine kontrollierte Führung mit minimalem Kraftaufwand, selbst in schwer zugänglichen Bereichen.“
Katja Wahle (DH), Praxis Dr. Amr Hussein (Deutschland)



Glacier™ Handinstrumente. Hier trifft Ergonomie auf Präzision.
Bild: American Eagle Instruments®

„Glacier repräsentiert die nächste Generation schärffreier Instrumente und bietet eine langlebigere Schneide, höhere Effizienz und verbesserte Ergonomie für Dentalhygieniker/innen bei gleichzeitig höherem Patientenkomfort“, sagt Rebecca Whitney, CEO von Young Innovations. „Anwender/innen werden nicht dafür bezahlt, ihre Instrumente zu schärfen, sondern dafür, sich um ihre Patient/innen zu kümmern. Mit Glacier wollen wir Dentalhygieniker/innen genau diese Zeit und diesen Fokus zurückgeben. Da Zahnarztpraxen weiterhin mit Personalmangel und steigenden Produktivitätsanforderungen konfrontiert sind, gewinnen Instrumente, die die Effizienz steigern und gleichzeitig die Ermüdung der Anwender/innen reduzieren, zunehmend an Bedeutung. Wir sind stolz darauf, dass wir den nächsten Schritt in der schärffreien Technologie gehen und immer wieder neu definieren, was für die Menschen möglich ist, die diese Instrumente jeden Tag verwenden.“

Erfahren Sie mehr über Glacier™ unter:
www.am-eagle.de/glacier-dentalinstrumente/

www.ydnt.eu

ESTELITE

Ästhetik mit System – Komposite von TOKUYAMA

Spezialisten & Alleskönner:
Die ESTELITE-Familie – ein einzigartiges System für die moderne Füllungstherapie basierend auf sphärischen Füllkörpern.

-  **Individuelle Anwendungsmöglichkeiten**
durch verschiedenste Viskositäten
-  **Exzellente Polierbarkeit & Handhabung**
mehrfach ausgezeichnet durch den Dental Advisor
-  **Hohe Belastbarkeit**
durch optimal abgestimmte sphärische Füllkörper
-  **Schnelle Tiefenhärtung**
durch kontrollierte Brechungsindizes & RAP-Technologie



Für den idealen Workflow:
Unsere
ESTEPOLISHER



MUSTER
& MEHR

Tokuyama
tokuyama-dental.eu

CP GABA

Dentinhypersensibilität wirksam behandeln

elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta mit PRO-ARGIN Technologie

Die PRO-ARGIN Zahnpasta-Technologie von elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL ist eine vielfach klinisch bewährte Desensibilisierungstechnologie zum Verschluss freiliegender Dentintubuli. Sie ahmt die natürlichen Remineralisierungsprozesse des Speichels wirksam nach und sorgt für eine sofortige* sowie eine lang anhaltende Schmerzlinderung bei Dentinhypersensibilität [1-3]. Die Kombination aus acht Prozent Arginin, Kalziumkarbonat und Fluorid bildet auf freiliegendem Dentin eine kalziumreiche Schutzschicht und verschließt die offenen Dentintubuli wirksam.

Tägliche häusliche Zahnpflege und sofortige* Schmerzlinderung

Die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta enthält zusätzlich ein Prozent Zinkphosphat. Dadurch wird der Schutzschichtaufbau beschleunigt und die Säureresistenz verbessert. Bereits nach drei Anwendungen waren in vitro 76 Prozent der Dentintubuli verschlossen, nach fünf Anwendungen sogar 90 Prozent [4].

Klinische Daten zeigen, dass 100 Prozent der Proband:innen bereits nach einer einzigen Anwendung der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta eine sofortige* Linderung der Schmerzempfindlichkeit erfuhren [5]. Bei zweimal täglicher Anwendung wird zusätzlich eine nachhaltige Reduktion der Schmerzempfindlichkeit erreicht [1, 2]. Für eine sofortige* Schmerzlinderung kann die Zahnpasta bis zu zweimal täglich direkt mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Bereich aufgetragen und eine Minute lang einmassiert werden.

Die rasch spürbare Schmerzlinderung kann motivierend wirken: In einer aktuellen Anwendungsstudie berichteten 87 Prozent der Befragten nach zweiwöchiger Anwendung über eine anhaltende Schmerzlinderung. Neun von zehn Patient:innen zeigten sich zudem zufrieden mit der zahnärztlichen Empfehlung zur Verwendung der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta [6].

Ergänzend kann die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpulung mit Arginin eingesetzt werden, um auch schwer zugängliche Bereiche zu erreichen und die langanhaltende Schmerzlinderung zu unterstützen [7].



elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta

Bildnachweis: CP GABA

Bei zusätzlichen Zahnfleischbeschwerden: elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT

Die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT Zahnpasta kombiniert die PRO-ARGIN Technologie mit Zinkoxid und Zinkcitrat. Diese Zinkverbindungen helfen, das Zahnfleisch zu stärken und Zahnfleischrückgang zu verhindern [8]. Dies ist ein relevanter Faktor, da Dentinhypersensibilität häufig mit Zahnfleischbeschwerden assoziiert ist. Für Patient:innen mit ästhetischem Anspruch steht ab sofort die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT sanftes Weiss Zahnpasta zur Verfügung. Das optimierte Putzkörpersystem erlaubt eine effektive und zugleich schonende Entfernung oberflächlicher Verfärbungen und sorgt für natürlich weiße Zähne.

Professionelle Fluoridanwendung für die Praxis

Für die professionelle Behandlung von Dentinhypersensibilität in der Praxis empfiehlt sich der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Duraphat Fluoridlack in praktischen Einzeldosen. Die hochfluoridhaltige Formel (5 % NaF, 22.600 ppm Fluorid) dringt tief in die Dentintubuli ein und sorgt bereits nach einer Anwendung für einen vollständigen Verschluss der offenen Tubuli [9-11]. Der Fluoridlack ist geeignet für die Anwendung nach einer professionellen Zahnreinigung oder Parodontalbehandlung sowie vor einer professionellen Aufhellungsbehandlung.



elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT Zahnpasta
Bildnachweis: CP GABA

Quellen

- [1] Docimo R et al. J Clin Dent. 2009;20(4):137-43.
- [2] Nathoo S et al. J Clin Dent. 2009;20(4):123-30.
- [3] Pollard et al. J Dent. 2023;130:10443:1-13.
- [4] Data on File, Colgate-Palmolive Technology Center 2021.
- [5] Nathoo S et al. J Dent Res Vol 104 (Spec Iss B):0971.
- [6] Ipsos, Patient Experience Program mit elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta, Deutschland 2023.
- [7] Elías-Boneta AR et al. J Dent. 2013;41(Suppl 1):42-9.
- [8] Lai HY et al. J Clin Periodontol. 2015;42:17.
- [9] UltradentTM Data on file. Report 01780, 2020.
- [10] UltradentTM Data on file. Report WO#4422, 2018.
- [11] In-vitro-Studie, konfokales Bild nach einer Anwendung.

* Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für eine Minute sanft einmassieren.

www.cpgabaprofessional.at

VOCO

VOCO und Redon starten neue Kooperation

Eine leistungsfähige CAD/CAM-Fertigung setzt das perfekte Zusammenspiel von Material, Software und Maschine voraus. Mit ihrer neuen Kooperation schaffen VOCO und Redon hierfür die besten Voraussetzungen: Speziell validierte Frässtrategien ermöglichen eine präzise und wirtschaftliche Verarbeitung des CAD/CAM-Portfolio von VOCO auf den Frässystemen von Redon.



Die speziell abgestimmten Maschinenparameter ermöglichen eine präzise und wirtschaftliche Verarbeitung der nanokeramischen Hybridwerkstoffe und sorgen dafür, dass deren Eigenschaften optimal genutzt werden können. Dentallabore profitieren von einer hohen Prozesssicherheit, präzisen Fräsergebnissen und einer effizienten Fertigung anspruchsvoller Restaurationen.

Für jede Gelegenheit das richtige Material – von der Krone bis zur Prothese

Seit mehr als 40 Jahren entwickelt VOCO in Deutschland Qualitätsmaterial aus Composite. Mit dem CAD/CAM-Portfolio nanokeramischer Hybride für indirekte Restaurationen setzt VOCO neue Maßstäbe: Die auspolymerisierten Composites Grandio blocs und Grandio disc sind mit 86% Füllstoffanteil die stärksten ihrer Klasse und bieten perfekte Zahnähnlichkeit. In der Grandio disc multicolor lassen sich Restaurationen variabel positionieren und bieten einen natürlichen Farbverlauf von der Schneide zum Zahnhals. Die Materialien sind zur Herstellung von Kronen, Inlays, Onlays, Veneers, implantatgetragenen Kronen und Verblendung von Gerüstkonstruktionen indiziert. CediTEC DT (Denture Teeth) ermöglicht die Fertigung von einzelnen Prothesenzähnen über Zahnsegmente bis hin zum kompletten Zahnkranz für die herausnehmbare Prothetik. Bei der Herstellung von Provisorien und semi-permanenten Versorgungen bietet Structur CAD höchste Qualität und Ästhetik. CAD/CAM-gefertigte Restaurationen sind präzise, leicht reproduzierbar, individualisierbar und lassen sich sehr gut polieren. Sie zeichnen sich durch eine schnelle Verarbeitung und sehr feine Fräsbarkeit aus.

www.voco.dental

G·U·M®



Kleine Bürste, große Wirkung!



SOFT-PICKS®
PRO

professional.SunstarGUM.com/de

Interview mit VOCO Geschäftsführer Olaf Sauerbier

„Unsere Kernkompetenz liegt eindeutig bei den Werkstoffen“

Vom Pharmaunternehmen zum international erfolgreichen Dentalhersteller: VOCO Geschäftsführer Olaf Sauerbier spricht über die Wurzeln des Familienunternehmens, Investitionen in Forschung und Entwicklung, die ORMOCER-Technologie, 3D-Druck, regulatorische Herausforderungen und die Zukunft des Produktionsstandorts Deutschland.

Von Oliver Rohkamm



VOCO Geschäftsführer Olaf Sauerbier (rechts) im Podcastinterview

Was heute ein international operierender Dentalhersteller mit knapp 900 Beschäftigten weltweit ist, passte 1981 noch in einen Lastwagen. Die Rede ist von VOCO. Seitdem ist das Unternehmen kontinuierlich gewachsen. Zuletzt wurde am Stammsitz in Cuxhaven der

sechste Erweiterungsbau eröffnet. Olaf Sauerbier ist seit 1993 im Unternehmen und seit 2002 Geschäftsführer. Im Gespräch mit dental JOURNAL erklärt er, warum der Erfolg von VOCO eng mit eigener Forschung, langfristigen Entscheidungen und der Produktion in Deutschland verbunden ist.

dental JOURNAL: Herr Sauerbier, für welche Bereiche sind Sie bei VOCO verantwortlich?

Olaf Sauerbier: Ich bin seit 2002 Geschäftsführer und vor allem für Marketing, Vertrieb und Kommunikation zuständig. Die Aufgaben innerhalb der Geschäftsleitung sind aufgeteilt. Meine Frau verantwortet schwerpunktmäßig den Personalbereich. Mein Neffe René Plaumann kümmert sich unter anderem um Forschung und Entwicklung, Produktion, Logistik, Einkauf und Buchhaltung.

Sie sind ursprünglich Informatikbetriebswirt. Wie kamen Sie von der IT in die Dentalbranche?

Ich habe an der Leibniz-Akademie in Hannover Informatikbetriebswirtschaft studiert und später mit einem Schulfreund in München ein Software- und Hardwareunternehmen geführt. Dann lernte ich meine jetzige Frau kennen und kam dadurch zu VOCO. Rückblickend war das die richtige Entscheidung. Die IT-Branche ist extrem schnelllebig. Wissen kann nach wenigen Jahren überholt sein. In der Dentalbranche besitzen Materialien und Verfahren häufig über Jahrzehnte Bestand. Auch die Menschen in der Branche haben mich überzeugt. Die Zusammenarbeit mit Zahnärzten, Zahntechnikern und dem Dentalhandel macht einfach Freude.



Der Wechsel bedeutete auch die Rückkehr von München nach Cuxhaven.

Ja, das war zunächst ein großer Schritt. Ich bin in Cuxhaven aufgewachsen, wollte damals aber eigentlich noch nicht so schnell zurück. Inzwischen fühlen wir uns hier sehr wohl und haben unsere Familie hier gegründet.

Vom Lastwagen zum internationalen Unternehmen

Lüften Sie für uns ein Geheimnis. Woher stammt der Name VOCO?

Das lässt sich nicht mehr eindeutig klären. Wir vermuten, dass der Name ursprünglich aus „Vogelsang und Co.“ entstanden ist. Belege gibt es dafür jedoch nicht. Der älteste Handelsregisterauszug, den wir gefunden haben, stammt aus dem Jahr 1949. Damals war das Unternehmen in Wöllstein bei Bad Kreuznach ansässig. 1969 erfolgte der Umzug ins nahe gelegene Neu-Bamberg. Mein Schwiegervater kaufte VOCO 1981 und brachte das gesamte Unternehmen in einem Lastwagen nach Cuxhaven. Hier legte er den Grundstein für die heutige Firma.

Heute beschäftigt VOCO rund 430 Menschen in Cuxhaven und knapp 900 weltweit. Der Umsatz liegt bei mehr als 160 Millionen Euro. Was ist das Erfolgsgeheimnis?

Ein einzelnes Geheimnis gibt es vermutlich nicht. Ich bin seit 33 Jahren im Unternehmen und habe eine nahezu durchgängige Wachstumsgeschichte erlebt. In einer Geschäftsleitung werden ständig Entscheidungen getroffen. Nicht jede muss perfekt sein. Entscheidend ist, dass die Mehrzahl richtig ist und dass man bereit ist, langfristig zu investieren.

Welche Entscheidungen und Produkteinführungen waren besonders wichtig?

Unsere Wurzeln liegen in der Pharmazie. Mein Schwiegervater kam aus diesem Bereich, und Dentalpräparate waren damals noch Arzneimittel. Ein frühes Erfolgsprodukt war unser Fluoridlack. Damit entstand unsere erste Säule: die Prophylaxe. Aufgrund der pharmazeutischen Strukturen waren Qualitätssicherung und dokumentier-

te Prozesse bereits vorhanden. Deshalb konnten wir 1995 sehr früh die entsprechende CE-Zertifizierung erhalten. Danach bauten wir die restaurative Zahnheilkunde mit Kompositen und Bondings auf. Es folgte die Prothetik, unter anderem mit temporären Kronen- und Brückenmaterialien. Die vierte Säule ist heute die digitale Zahnheilkunde mit Fräs- und Druckmaterialien. Auf diesen vier Bereichen basiert unser heutiges Portfolio.

Warum konnten sich die Produkte auch international durchsetzen?

Deutschland war für uns ein guter Ausgangspunkt. Die deutsche Zahnmedizin besitzt international einen ausgezeichneten Ruf. Gleichzeitig ist es nicht leicht, einen deutschen Zahnarzt zum Wechsel eines bewährten Bondings oder Füllungsmaterials zu bewegen. Wenn ein Produkt unter diesen Bedingungen erfolgreich ist, hat es auch international gute Chancen. Unsere Produkte sind nicht im untersten Preissegment angesiedelt. Wir stehen für hochwertige Materialien und ein überzeugendes Verhältnis von Qualität, Leistung und Preis.

Eigene Werkstoffe statt austauschbarer Rohstoffe

Eine besondere Rolle spielt die ORMOCER-Technologie. Was unterscheidet sie von klassischen Kompositen?

Ein klassisches Komposit besteht aus keramischen Füllstoffen und einer Kunststoffmatrix, meist auf Bis-GMA-Basis. Wir haben diese Matrix durch eine anorganisch-organische Ormocer Verbindung ersetzt, die wir zusammen mit dem Fraunhofer-Institut entwickelt haben. Damit ist das Material praktisch frei von den umstrittenen Monomeren. Bis-GMA kann man am Weltmarkt kaufen – unsere Matrix nicht. Wir stellen sie komplett selbst her. Das ist Know-how über das in dieser Form niemand verfügt.

Andere Hersteller haben ebenfalls an der Ormocer-Technologie geforscht, sind aber ausgestiegen.

Genau, unter anderem ein weiterer deutscher Hersteller, der das nicht weiterverfolgt hat. Wir sind konse-

quent drangeblieben. Parallel dazu haben wir Anfang der 2000er auf Nanomaterialien gesetzt, als die entsprechende Messtechnik verfügbar wurde, und 2003 mit Grandio das erste Nanohybrid-Komposit mit dem – damals mit Abstand – höchsten Füllstoffgehalt und dem geringsten Schrumpf vorgestellt.

Verringern ORMOCERE, wie z.B. in Admira Fusion 5 auch das Risiko freigesetzter Restmonomere?

Ja, das Risiko lässt sich dadurch deutlich reduzieren. Wir haben außerdem früh an der Optimierung der Füllstoffe gearbeitet. Als Nanomaterialien technisch besser kontrollierbar wurden, haben wir diese Möglichkeiten genutzt.

Ist die eigene Forschung eines der wichtigsten Erfolgsgeheimnisse?

Mit Sicherheit. Wir haben über viele Jahre stark in Forschung und Entwicklung investiert. Es geht uns darum, Materialien zu entwickeln, die nicht jeder einfach einkaufen und nachbauen kann. Eigenständiges Know-how schafft einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. Inzwischen entstehen in unserer Forschung so viele gute Produkte, dass Marketing und Vertrieb manchmal Mühe haben, sie schnell genug in den Markt zu bringen.

Entscheidungen im Familienunternehmen

Sie leiten VOCO zusammen mit Ihrer Frau und Ihrem Neffen. Gibt es bei wichtigen Entscheidungen, besonders wenn es um Millionen geht, auch mal hitzige Diskussionen?

Natürlich haben wir unterschiedliche Meinungen, aber wir diskutieren das in einer sehr ruhigen Atmosphäre aus. Die Streitigkeiten sind geringer als man denkt. Und das Schöne ist: Wenn wir zu dritt entscheiden, hat man ein gutes Gefühl, nicht alles allein verantworten zu müssen.

VOCO entwickelt und produziert konsequent in Cuxhaven. Warum ist Ihnen diese regionale Verankerung so wichtig?

Das gehört zur Verantwortung eines Familienunternehmens. Wir sind hier verwurzelt und möchten, dass es auch der Region gut geht. Ein regionaler

Lässt alle Wünsche wahr werden



4 MM UNIVERSAL-COMPOSITE IN 5 CLUSTER-SHADES

- **Universell:** Für Front- und Seitenzahnbereich
- **Kein Schichten:** Bis 4 mm Inkrementstärke
- **Höchste Stabilität:** 91 % Füllstoffgehalt
- **Exzellente Ästhetik:** Hervorragende Polierbarkeit
- **5 Cluster-Shades:** Abdeckung aller 16 VITA® classical Farben



GrandioSO
Unlimited



Dienstleister mag manchmal etwas teurer sein. Dafür sind Nähe, Erreichbarkeit und Verlässlichkeit wichtige Vorteile. Wir investieren bewusst in Mitarbeiter und in den Standort, statt ausschließlich nach der letzten möglichen Kostenersparnis zu suchen. Die Zusammenarbeit mit der Stadt funktioniert gut. Wir erhalten Erweiterungsflächen und finden hier ein geeignetes Umfeld für weiteres Wachstum.

Wird „Made in Germany“ durch hohe Energiepreise und Bürokratie zunehmend zum Nachteil?

Die Energiekosten sind sicher gestiegen, aber damit kommen wir zurecht. Größere Sorgen bereiten mir die regulatorischen Vorstöße aus Brüssel im Chemiebereich.

Engagieren Sie sich deshalb auch in Verbänden der Dentalindustrie?

Ja. Wenn man eine solche Aufgabe übernimmt, versucht man, die Interessen der Dentalindustrie einzubringen. Natriumfluorid etwa steht in der Diskussion, als gefährlich eingestuft zu werden – dabei ist es die Grundlage der Kariesreduzierung, die wir seit Jahrzehnten in Europa erreicht haben. Es geht dabei selten um ein direktes Verbot, sondern um regulatorische Hürden, die zum Beispiel Fluorid in Zahnpasta praktisch unmöglich machen würden. Die WHO kämpft für den Einsatz von Fluoriden, Brüssel arbeitet dagegen – das ist schon paradox. Solche Prozesse beginnen lange, bevor sie in den Praxen oder in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Deshalb muss sich die Industrie frühzeitig einbringen.

Offene Systeme im 3D-Druck

VOCO bietet zahlreiche Materialien für digitale Fertigungsverfahren an und kooperiert mit verschiedenen Geräteherstellern. Warum beteiligte sich VOCO zeitweise sogar an einem Druckerhersteller?

Als wir mit dem dentalen 3D-Druck begannen, gab es nur wenige geeignete Geräte. Wer Materialien entwickeln möchte, braucht aber verlässliche Maschinen, auf denen diese getestet und validiert werden können.

Deshalb war die enge Zusammenarbeit mit einem Druckerhersteller



VOCO setzt auf selbst entwickelte Rezepturen und investiert viel Geld in Forschung und Entwicklung am Standort Cuxhaven

sinnvoll. Wir beteiligten uns an einem österreichischen Unternehmen, das den SolFlex-Drucker entwickelte.

Später haben wir diese Beteiligung aus strategischen Gründen wieder abgegeben. Wir sind überzeugt, dass Materialien möglichst offen und herstellernneutral angeboten werden sollten. Ein Labor oder eine Praxis sollte nicht gezwungen sein, nur das Material eines geschlossenen Systems zu verwenden. Heute kooperieren wir deshalb mit unterschiedlichen Herstellern, darunter Formlabs und Rapid Shape.

Warum VOCO ein Scannerprojekt stoppte

2017 stellte VOCO einen eigenen Intraoralscanner vor, brachte ihn aber nicht auf den Markt. Warum?

Wir arbeiteten mit digitaler Holografie und wollten das Scanverfahren grundlegend verbessern. Unter anderem sollte die Erfassung subgingivaler Bereiche erleichtert werden. Als wir starteten, waren Intraoralscanner

noch selten und teuer. Während der Entwicklung sanken die Marktpreise jedoch stark. Gleichzeitig wären unsere Produktionskosten hoch geblieben. Bis zur Marktreife hätten wir wahrscheinlich einen Preis verlangen müssen, der ein Vielfaches anderer Scanner betragen hätte. Deshalb haben wir die Reißleine gezogen.

Halten Sie die Technologie dennoch für überlegen?

Von ihrem Potenzial sind wir weiterhin überzeugt, und die Patente besitzen wir noch. Das Problem war nicht die Technologie, sondern ihre Wirtschaftlichkeit.

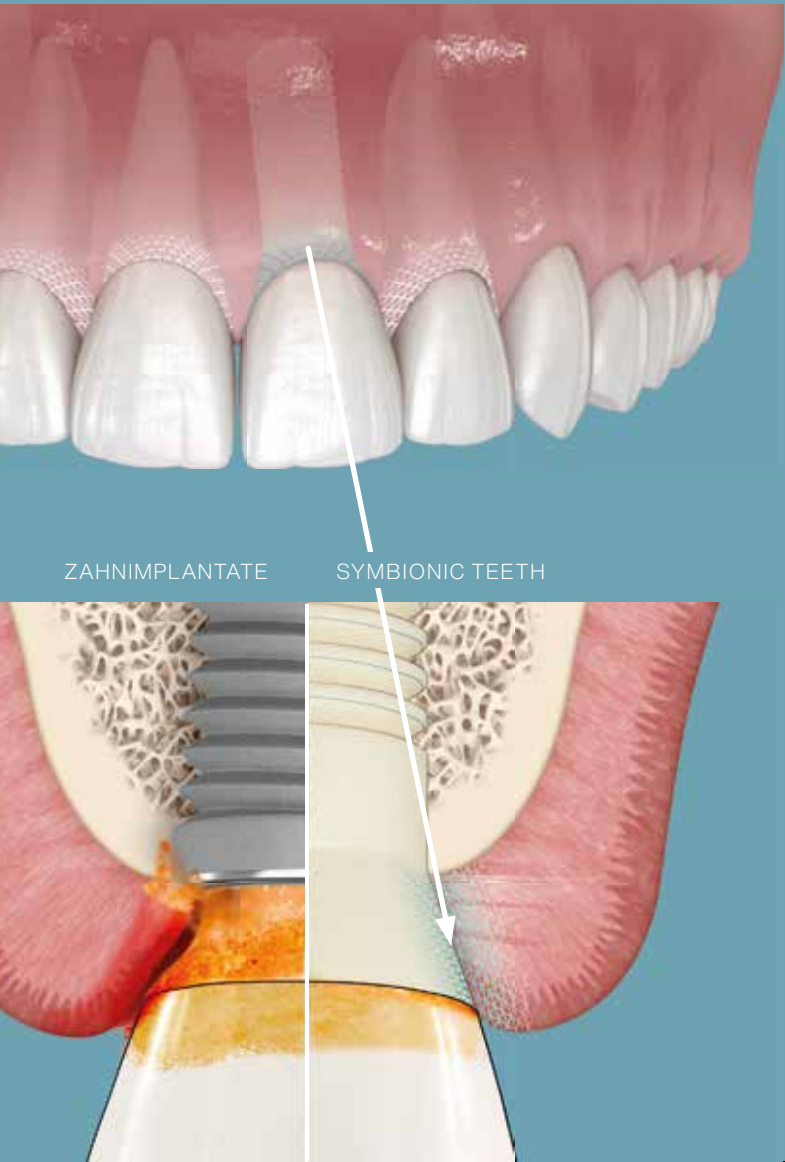
Wettbewerbsdruck aus China

Die deutsche und europäische Dentalindustrie ist international nach wie vor stark. Gleichzeitig zeigt die Automobilindustrie, wie schnell chinesische Hersteller Marktanteile gewinnen können. Droht der Dentalbranche in den kommenden Jahren eine ähnliche Entwicklung?

Das ist sicherlich ein sehr großes Pro-

SYMBIONIC TEETH

ZAHNERSATZ MIT EINER MUKOSALEN SCHUTZBARRIERE



Patent™ Symbionic Teeth erzeugen als erste Zahnersatzlösung eine mukosale Schutzbarriere nach dem Vorbild des natürlichen Zahns.

MEDIZINISCHER MEHRWERT: MINIMALE NEBENWIRKUNGEN

In zwei peer-reviewten Langzeitstudien zeigten Patent™ Symbionic Teeth beeindruckende Ergebnisse und keine Periimplantitis. Das Risiko einer Gewebeentzündung konnte **um den Faktor fünf reduziert** werden: von 65% auf 13%.

SYMBIONIC TEETH	ZAHNIMPLANTATE
0% Periimplantitis	22% Periimplantitis
13% Mukositis	43% Mukositis
87% Biologisch gesund	35% Biologisch gesund

Langzeitdaten zu Patent™ Symbionic Teeth
Brunello et al., 2022
Karapataki et al., 2023

Systematische Übersicht der Literatur zu periimplantären Erkrankungen
Derks & Tomasi, 2015



Admira Fusion nutzt exklusiv VOCOs ORMOCER Technologie

blem, und davon wird auch die Dentalindustrie nicht unberührt bleiben. Die Chinesen nehmen sich eine Branche nach der anderen vor und versuchen dort führend zu werden beziehungsweise Märkte zu übernehmen. In der Dentalindustrie spüren wir diesen Druck vielleicht noch nicht so stark, weil unser Markt im Vergleich beispielsweise zur Automobilindustrie relativ klein ist. Aber ich gehe davon aus, dass chinesische Unternehmen irgendwann auch unsere Branche wesentlich stärker angreifen werden. Dann stellt sich die Frage: Wie stellt sich Europa darauf ein, und was können wir als Hersteller selbst tun?

Dabei geht es nicht nur um fertige Produkte, sondern um die gesamte industrielle Wertschöpfungskette. Wie gefährlich ist es, wenn Europa zunehmend Produktionskapazitäten bei Chemie, Materialien und Vorprodukten verliert?

Das ist ein entscheidender Punkt. Von Grundlagenforschung allein kann man nicht leben. Man muss Forschung auch in Produkte umsetzen und diese anschließend industriell herstellen können. Wenn Teile dieser Wertschöpfungskette aus Europa verschwinden, betrifft das irgendwann auch nachgelagerte Branchen. Gerade als Materialhersteller sind wir auf eine funktionierende chemische Industrie und entsprechende Vorprodukte angewiesen. Wenn wichtige Produktionsschritte zunehmend außerhalb Europas stattfinden, entstehen Abhängigkeiten.

Gleichzeitig sehen Sie die Gefahr, dass Europa seine eigene Industrie durch Regulierung zusätzlich

schwächt. Was meinen Sie damit konkret?

Natürlich brauchen wir Regeln und hohe Sicherheitsstandards. Aber wir müssen aufpassen, dass wir nicht Bedingungen schaffen, unter denen bestimmte Produkte oder Prozesse in Europa gar nicht mehr möglich sind. Denn diese Produkte verschwinden dadurch ja nicht vom Weltmarkt. Sie werden dann möglicherweise in China oder anderen Regionen produziert und anschließend wieder nach Europa importiert. Dann verlieren wir hier Wertschöpfung und Arbeitsplätze und werden gleichzeitig abhängiger. Das kann nicht das Ziel sein.

Ein Beispiel sind PFAS. Wir verwenden PFAS nicht in unseren Dentalprodukten. Solche Stoffe spielen aber beispielsweise in Maschinen und Produktionsprozessen eine Rolle, etwa dort, wo verhindert werden muss, dass Materialien anhaften. Wenn solche Stoffe verboten werden und technisch gleichwertige Alternativen fehlen, kann es passieren, dass bestimmte Dinge hier nicht mehr produziert werden können. Die Produktion wandert dann dorthin, wo diese Einschränkungen nicht bestehen.

Was muss Europa aus Ihrer Sicht tun, damit die Dentalindustrie auch in zehn Jahren noch international wettbewerbsfähig ist?

Wir müssen technologisch stark bleiben, weiter forschen und innovative Produkte entwickeln. Qualität ist sicherlich eine unserer großen Stärken. Gleichzeitig brauchen Unternehmen Rahmenbedingungen, unter denen industrielle Produktion in Europa weiterhin möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Wenn wir Innovation fördern und gleichzeitig darauf achten, unsere eigene Industrie nicht durch immer neue Hürden zu schwächen, haben europäische Hersteller weiterhin sehr gute Chancen.

Evolution statt Revolution

Welche Entwicklungen werden die Zahnmedizin in den kommenden Jahren prägen?

Die oft angekündigte disruptive Revolution sehe ich eher zurückhaltend. Die Zahnmedizin entwickelt sich meis-

tens evolutionär. Neue Technologien kommen hinzu, während bewährte Verfahren parallel weiterbestehen. Scannen, Fräsen, Drucken und die dazugehörige Software werden besser und einfacher. Traditionelle Techniken werden deshalb aber nicht vollständig verschwinden. Ein großes Potenzial liegt darin, Zahnersatz schneller und günstiger herzustellen. Weltweit leben Millionen Menschen ohne ausreichende prothetische Versorgung, weil sie sich konventionellen Zahnersatz nicht leisten können. Digitale und additive Verfahren können diese Menschen versorgen. Sie ersetzen nicht zwangsläufig hochwertige zahn-technische Meisterarbeiten, sondern schaffen zusätzliche Möglichkeiten. Bei Kronen, Brücken und implantatgetragenen Arbeiten sind wir aktuell noch der Meinung, dass gefräste Materialien den gedruckten qualitativ überlegen sind – solange das so ist, setzen wir auch auf die gefräste Technik. Dass sich das mittelfristig ändert, ist aber nicht ausgeschlossen: Aktuelle permanente Druckmaterialien haben teils nur 50 bis 60 Prozent Füllstoffgehalt – da kann sich jeder Zahntechniker ausrechnen, wie lange das hält.



Das komplette Interview finden Sie auf Spotify bzw. Apple Podcast:



60 Years X-ray. Follow us into the future.

Jetzt Sonderkonditionen sichern!



60 YEARS RAY

Follow us!



Feiern Sie mit uns und lassen Sie Ihre Praxis leuchten.

Seit 60 Jahren setzen wir Maßstäbe in der Zahnmedizin – mit einem kompletten Portfolio innovativer Röntgentechnik, die Sie z. B. mit AI-Funktionen unterstützt und Ihre Praxis zukunftssicher macht.

Mehr unter duerrdental.com/60years

**DÜRR
DENTAL**
DAS BESTE HAT SYSTEM

Digitale Oralchirurgie

Mehr als nur ein Workflow: Wie der W&H-Oralchirurgie- Kompass die Praxis steuert

„Workflow“ ist zum Modewort geworden. W&H spricht bewusst von einem Kompass – einem Assistenzsystem, das das gesamte Praxisteam durch jeden Behandlungsschritt leitet, von der Diagnose bis zur lückenlosen Dokumentation. Product Director Andreas Brandstätter erklärt, wo aus einzelnen Geräten ein durchgängiges, vernetztes Ökosystem wird – und an welchen Stellen sich W&H technisch klar vom Wettbewerb absetzt.

Von Oliver Rohkamm

Im W&H-Showroom, umgeben von einer Reihe neuer, vernetzter Geräte, haben wir mit Andreas Brandstätter darüber gesprochen, was der W&H Kompass leisten muss, den eine reine Workflow-Beschreibung allein nicht einlöst – und warum am Ende das gesamte Praxisteam davon profitiert.

dental JOURNAL: Im W&H-Showroom präsentiert sich eine beeindruckende Reihe hochgradig vernetzter Geräte. Während nahezu jeder Hersteller von „digitalen Workflows“ spricht, stößt man bei W&H immer wieder auf den Begriff „Oralchirurgie-Kompass“. Weshalb diese bewusste Unterscheidung in der Wortwahl?

Andreas Brandstätter: Weil „Workflow“ inflationär gebraucht wird und meist nur starre, technische Abläufe beschreibt. Wir wollen unsere Kunden aber nicht durch starre Prozesse schleusen, sondern sie aktiv durch ihren oft stressigen Praxisalltag begleiten. Stellen Sie sich den Kompass wie ein modernes Assistenzsystem

im Auto vor: ein praxisnaher Wegweiser durch jeden einzelnen Behandlungsschritt – von der Diagnose über die Planung und die Behandlung bis zur lückenlosen Dokumentation. Und zwar nicht nur für die Zahnärztin oder den Zahnarzt, sondern für das gesamte Praxisteam. Das Ziel: Stress reduzieren, Effizienz steigern, Fehler minimieren und so den Behandlungsausputz erhöhen.

Diagnose – Bildgebung unter der Marke Seethrough

Gehen wir den Ablauf an einem Patienten konkret durch. Sie beginnt mit der Diagnose – hier hat sich bei W&H seit der IDS einiges getan, gerade in der Bildgebung.

Die präzise Diagnose ist das Fundament jeder erfolgreichen Behandlung. Neu ist, dass wir unser gesamtes Imaging-Portfolio unter der Marke Seethrough integriert haben, um als dentaler Gesamtanbieter aufzutreten. Extraoral bieten wir zwei High-End-DVT-Geräte an: das Seethrough Max und das Seethrough Flex. Beide

liefern hervorragende Bildqualität bei geringer Strahlendosis. Der Unterschied liegt im Field of View: Das Flex deckt mit 10 x 10 cm alles ab, was Implantologen brauchen, und arbeitet hochpräzise; das Max erfasst noch größere Bereiche.

Und die Softwareseite? Wie werden die Röntgendaten verarbeitet?

Das Herzstück ist unsere Akquisitionsoftware Seethrough Studio. Sie steuert die Röntengeräte und übernimmt die primäre Bilddarstellung. Wichtig: Es ist ein offenes System, das mit dem internationalen Standardformat DICOM arbeitet – Anwender können also auch Bilddaten von Fremdgeräten übergeben und verarbeiten. Dazu haben wir bereits KI-Tools integriert, etwa für die automatische Segmentierung einzelner Zähne und des Zahnfleisches. Das beschleunigt die klinische Befundung enorm.

Planung & Vorbereitung – von der Cloud direkt ans Gerät

Nach der Diagnose folgt die Planung und Vorbereitung. Wie naht-

Andreas Brandstätter,
Product Director Oral
Surgery & Implantology
bei W&H im dental
JOURNAL Interview

Ios ist dieser Übergang?

Auf Basis der DICOM-Daten erfolgt die 3D-Planung. Im Kiefer arbeiten wir mit hochsensiblen Strukturen – Nervenverläufen im Unterkiefer, Sinushöhlen im Oberkiefer –, deshalb ist eine exakte dreidimensionale Planung unverzichtbar. Dafür haben wir eine strategische Kooperation mit dem Spezialisten SICAT etabliert. Die Bild-daten gehen über unsere cloudbasierte Plattform ioDent an die Software SICAT Implant.

Das Geniale dabei: Der Chirurg kann entspannt planen – auf der Couch, im Büro oder direkt mit dem Patienten zur Aufklärung – und legt dabei alle Parameter fest, von der Patienten-ID über die Zahnposition bis zum genauen Implantattyp aus einer riesigen integrierten Bibliothek, inklusive des passenden Bohrprotokolls des Herstellers. Sobald er die Planung abschließt, wird der gesamte Fall vollautomatisch an unser Chirurgiegerät, das Implantmed Plus II, übertragen. Die manuelle Vorbereitung an der Maschine durch die Assistenz entfällt praktisch komplett.

Behandlung – das Implant-med Plus II als „helfende Hand“ bei der OP**Das führt uns in den OP. Welche Rolle übernimmt das Implantmed Plus II dort?**

Es wird zur sprichwörtlichen „helfenden Hand“. Startet die Assistenz die Behandlung, sind alle geplanten Fälle mit ihren Patientennummern bereits geladen. Der Chirurg wählt den Fall, sieht sofort die geplante Zahnposition – etwa regio 44 – und das herstellereigene Bohrprotokoll, exakt nach den Vorgaben des Herstellers voreingestellt. Das System bleibt dabei hochflexibel: Der Anwender kann jederzeit manuell eingreifen und Einstellungen individualisieren. Aber es nimmt enorm viel administrative Last und Fehlerquellen aus dem OP-Umfeld. Ergänzt wird das Gerät durch das Piezomed Modul II mit Ultraschall-technologie für die Knochenchirurgie, chirurgische Winkelstücke und einen kabellosen Fußanlasser, der eine hohe Bewegungsfreiheit im sterilen Feld gibt.

Während des Bohrens und Insetzens zeigt das Gerät zahlreiche Kennzahlen. Wie profitiert der Chirurg davon?

Sobald die Behandlung läuft, erfasst die Maschine Drehzahlen und Drehmomente. Der Chirurg sieht auf dem Display eine Live-Drehmomentkurve – klinisch hochrelevant, weil sie direk-

tes Feedback zur Primärstabilität des Implantats liefert. Ein zentrales Sicherheitsfeature ist die automatische Drehmomentbegrenzung: Das maximale Eindrehmoment wird gemäß Herstellerangabe gedeckelt – etwa 45 Ncm bei einem Nobel-Active-Implantat –, damit der Knochen nicht überlastet wird. Wird die Grenze erreicht, stoppt der Motor. Und hier kommt eine echte W&H-Sonderfunktion ins Spiel: Nach dem Stopp dreht der Motor das Eindrehwerkzeug automatisch ein winziges Stück zurück und nimmt so die Spannung aus dem Sechskant- oder Vielzahnschlüssel. Bei starren Systemen des Wettbewerbs verankert das Werkzeug oft im Implantat – man riskiert, das frisch inserierte Implantat beim Abziehen wieder zu lockern. Bei uns ist das Werkzeug sofort frei drehbar und lässt sich spielend leicht entnehmen.

Objektive Implantatstabilität mit Osstell**Fester Bestandteil des W&H Portfolios ist die Implantatstabilitätsmessung via Osstell. Wie fügt sie sich in den Kompass ein?**

Das schwedische Unternehmen Osstell, das wir 2018 vollständig in die Gruppe integriert haben, ist der Pionier der Resonanzfrequenzanalyse. Mit dem kabellosen Osstell Beacon messen wir die Stabilität zerstörungsfrei und objektiv in zwei Achsen. Der ISQ-Wert wird per Bluetooth sofort an das Implantmed Plus II übertragen und direkt im Patientenfall gespeichert. Das System nutzt ein intuitives Ampelsystem: Grün, also über 70 ISQ, erlaubt eine sichere Sofortbelastung oder schnelle Versorgung; bei Gelb oder Rot empfiehlt sich eine geschlossene Einheilung. Nach rund anderthalb Monaten messen wir erneut – ist der Wert gestiegen, haben wir die biologische Oseointegration schwarz auf weiß dokumentiert. Das ist klinisch eine enorme Sicherheit und zugleich ein starkes Werkzeug für die Patientenkommunikation: Ein Patient versteht sofort, warum er seine Krone bekommen kann, wenn die Ampel auf Grün steht.



Der W&H-Oralchirurgie-Kompass dient als praxisnaher Wegweiser durch die einzelnen Behandlungsschritte in der Oralchirurgie und Implantologie.

© W&H

#whdentalde
f @ in v
video.wh.com

W&H Austria GmbH
office.at@wh.com
wh.com



Digitale Assistenz auf einem neuen Level

Jetzt mehr erfahren!

**Das Must-have in der Oralchirurgie & Implantologie**

Implantmed Plus II wird zur helfenden Hand im Operationssaal. Ziel ist es, Anwender:innen bestmöglich und effizient zu unterstützen – sei es bei der Implantatinserterion oder bei der Weisheitszahnextraktion. Das Piezomed module Plus II wird einfach angedockt und bietet höchste Flexibilität.

piezomed PLUS
module

implantmed PLUS



W&H Implantmed Plus II: „Smart Device“ statt statisches Produkt. Laut W&H das erste echte Smart Device am Markt: rund alle sechs Monate automatische Updates mit echten neuen Features

Dokumentation – Rückverfolgbarkeit auf Knopfdruck

Kommen wir zum wunden Punkt vieler Praxen: der Dokumentation

Für viele Praxen ist das ein echter Gamechanger. Wir haben einen UDI/HIBC-Barcodescanner direkt in das Implantmed Plus II integriert. Die Assistenz scannt nach der OP einfach die Verpackungs-codes des Implantats, der Membranen oder des Knochenersatzmaterials ein – wie an der Supermarktkasse. Das System verhindert dabei automatisch, dass dasselbe Implantat versehentlich doppelt gescannt wird. Über ioDent gleicht es den Code in Echtzeit mit den globalen Datenbanken der FDA (GUDID) und der EU (EUDAMED) ab und zieht Chargennummer, Hersteller und Verfallsdatum vollautomatisch in die Dokumentation. Sogar Fotos von Bohrschablonen oder Instrumenten lassen sich dem Fall hinzufügen. Am Ende generiert das System auf Knopfdruck einen vollständigen Report oder einen druckfertigen Implantatpass im handlichen A5- oder A6-Format mit vordefinierten Faltnissen. Aktuell arbeiten wir an einer Schnittstelle zum Smartphone-Wallet, sodass der Patient seinen Implantatpass künftig auch digital bei sich trägt.

Das klingt nach maximaler Rechtssicherheit. Wie weit lässt sich diese Rückverfolgbarkeit treiben?

Sehr weit – und das ist auch nötig. Denken Sie an behördliche Praxisbe-

gehungen, die etwa in Deutschland extrem streng gehandhabt werden, oder an die forensische Absicherung bei Haftungsfragen. Der Kompass erstreckt sich über ioDent auch auf den gesamten Hygiene- und Aufbereitungszyklus. Vor dem Eingriff wird das sterile Winkelstück gescannt. Weil alle Aufbereitungsgeräte – vom Thermodesinfektor bis zum Sterilisator – über ioDent vernetzt sind, weiß das System genau: Ist das Instrument korrekt aufbereitet? War der Sterilisationszyklus erfolgreich? Ist die Sterilverpackung noch gültig? All das wird lückenlos mit der Patienten-ID verknüpft. Kommt es je zu einem Audit, einer forensischen Nachfrage oder einer herstellerseitigen Rückrufaktion – etwa bei einer kontaminierten Charge Membranen – kann die Praxis über die Suchfunktion im Dashboard binnen Sekunden jede betroffene Patienten-ID samt Dokumentation ausgeben. Das stundenlange Durchsuchen von Papierstapeln gehört damit endgültig der Vergangenheit an.

Ausfallsicherheit

Ein so vernetztes Ökosystem steht und fällt mit der IT. Wie verhindert W&H, dass Geräte veralten und die Praxis vor Ausfällen geschützt bleibt?

Unser cloudbasiertes Dashboard auf ioDent bietet ein umfassendes Device Management. Geräte wie das Implantmed Plus II sind die ersten

echten Smart Devices am Markt – keine statischen Produkte, die am Kauftag schon veralten. Wir spielen im Schnitt alle sechs Monate automatische Updates mit echten neuen Features auf, nicht nur Bugfixes. Demnächst kommt etwa eine Funktion, die die Drehmomentkurve direkt auf dem Gerätedisplay anzeigt. Dazu ein vorausschauendes Wartungsmanagement: Das Dashboard signalisiert rechtzeitig anstehende Kalibrierungs- und Servicetermine. Eine Praxis kann vor der Urlaubszeit auf einen Blick prüfen, welche Geräte fällig sind, und Serviceaufträge direkt mit dem hinterlegten Partner abwickeln. Das sorgt für maximale Ausfallsicherheit – denn der ungeplante Ausfall eines Röntgengeräts oder Sterilisators kann im schlimmsten Fall die ganze Praxis lahmlegen.

Ein vernetztes und intuitives Bediensystem für alle W&H Geräte

Zum Schluss: So ein System bringt viele Oberflächen mit. Wie verhindert W&H, dass das Team von der Menü-Flut überfordert wird?

Ein ganz entscheidender Punkt. Unter der Leitung unseres Lead Designers Lorenzo Ferrari in Italien haben wir ein gruppenweites, homogenes Usability-Konzept etabliert. Konkret heißt das: Wer ein W&H-Gerät bedienen kann, kann alle bedienen. Menüstrukturen, Symbole und Navigation auf dem Chirurgiegerät sind identisch mit denen auf dem Sterilisator oder dem Thermodesinfektor. Wir haben uns klar an der Philosophie von Apple orientiert, wo das Einstellungsmenü auf iPhone, iPad und appleTV immer denselben Logiken folgt. Ergänzt wird das durch clevere Assistenzsysteme direkt am Gerät, etwa unser Light Guide System: Ein optisches Farbleitsystem zeigt sofort, ob ein Instrumentenkabel korrekt eingesteckt ist oder ein Anschlussfehler vorliegt.

Kurz gesagt: Wir bauen ein vernetztes Ökosystem, das Komplexität wegnimmt, den Alltag des gesamten Teams spürbar erleichtert und den klinischen wie betriebswirtschaftlichen Mehrwert der Praxis maximiert.

Wir leben Dental. Seit 1911.

Abheben in die First Class Prophylaxe mit der ABC MACHINE

Exklusiv
bei GERL. zum
Bestpreis

Art. Nr. 296055

€ 7.990,-



inkl. Cart
in Höhe von
€ 790,-

Jetzt ansehen
& abheben



Stark auch bei Verbrauchsmaterial:

Große Auswahl, unschlagbare Preise
& schnelle Lieferung

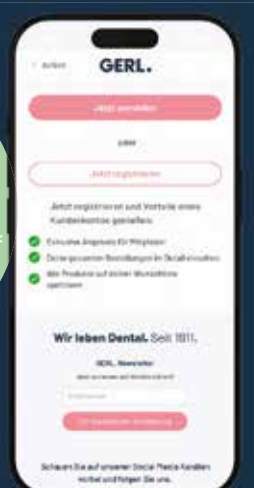
€ 50,-
Shop-Gutschein*

50. Österreichischer Kongress für Zahnmedizin

01.-03.10.2026 | Wiener Hofburg
Besuchen Sie uns auf unserem Stand!



Hier informieren!



*Bei Neuregistrierung oder Erstbestellung bis 31.10.2026 erhalten Sie € 50,- geschenkt. Mindestbestellwert sind € 250,-. Der Rabatt ist pro Praxis- bzw. Laborstandort nur 1x einzulösen. Der Gutschein ist nicht mit anderen Angeboten kombinierbar.

gerl-dental.at

Interview mit Jürgen Kiesel, CEO von Amann Girrbach

„Ich würde gerne das ‚Hidden‘ vor dem Champion streichen“

Amann Girrbach gehört zu den etablierten Unternehmen der europäischen Dentalindustrie und ist vor allem in der Zahntechnik seit Jahrzehnten eine feste Größe. Seit 2023 steht Jürgen Kiesel an der Spitze des österreichischen Unternehmens. Der 53-jährige Betriebswirt will Amann Girrbach international sichtbarer machen, stärker in die Zahnarztpraxis bringen und gleichzeitig die technologische Kompetenz und Produktion in Österreich bewahren. Mit dental JOURNAL Chefredakteur Oliver Rohkamm sprach Kiesel über die neue Strategie, die Zukunft des Dentallabors, offene Workflows und den wachsenden Wettbewerbsdruck aus China.

Text und Fotos Oliver Rohkamm

dental JOURNAL: Herr Kiesel, wer ist Jürgen Kiesel und wie sind Sie in der Dentalbranche gelandet?

Jürgen Kiesel: Ich bin 53 Jahre alt, Betriebswirt und habe in Mannheim studiert. Eine meiner ersten beruflichen Stationen führte mich bereits in die Dentalbranche. Ich habe viel Zeit in Spanien verbracht, dort Tochtergesellschaften aufgebaut und früh die Internationalität dieses Marktes kennengelernt. Mich fasziniert bis heute diese Kombination aus Technologie, Medizin und Geschäft.

Was hat Sie 2023 gereizt, die Führung von Amann Girrbach zu übernehmen?

Ich kannte Amann Girrbach praktisch seit meinem ersten Tag in der Dentalbranche. Das Unternehmen hatte für mich immer einen ausgezeichneten Namen, technologisch ausgereifte Produkte und eine hohe Qualität. Gleichzeitig hatte ich den Eindruck, dass Amann Girrbach seine Stärken nach außen nicht ausreichend kommuniziert. Mich hat die Aufgabe gereizt, diese Technologie stärker in die Welt zu tragen – und das aus dem Herzen Europas heraus.

Sie haben nach Ihrem Amtsantritt Innovation und eine stärkere Marktpräsenz angekündigt. Was haben Sie davon umgesetzt?

Bei meinem Eintritt gab es natürlich Innovationen. Was mir etwas fehlte, war ein nachhaltiges Innovationskonzept. Deshalb haben wir uns ein ambitioniertes Ziel gesetzt: Wir wollten innerhalb von rund eineinhalb Jahren eine Vielzahl neuer Lösungen auf Software-, Zahnarzt- und Laborseite entwickeln und zur IDS präsentieren.

Das ist uns durch eine hervorragende Leistung unserer Entwicklungsabteilung gelungen. Dazu gehörte beispielsweise eine App, mit der ein Anwender auch von zu Hau-

se kontrollieren kann, was seine Fräs- oder Schleifeinheit gerade macht. Das klingt zunächst nach einer Kleinigkeit. Aber wenn eine Maschine am Wochenende eine Arbeit fertigt, ist es für den Anwender durchaus relevant zu wissen, ob alles funktioniert – und nicht erst am Montagmorgen festzustellen, dass die Arbeit nicht fertig geworden ist.

Gleichzeitig haben wir neue Maschinenkonzepte für unterschiedliche Bedürfnisse entwickelt – sowohl labor- als auch praxisorientiert. Dabei spielt für uns das Thema „Value for Money“ eine immer größere Rolle. Wir können nicht ausschließlich Premiumprodukte anbieten. Wir benötigen auch Lösungen mit hoher Qualität und einfacher Bedienung zu einem attraktiveren Preis. Und die Innovationspipeline läuft weiter: Wir haben neue Öfen entwickelt und arbeiten auch intensiv an neuen Workflow-Lösungen für den Zahnarzt. Innovation gehört zur DNA von Amann Girrbach.

Gleichzeitig wollen Sie international stärker wachsen. Wo haben Sie zuerst angesetzt?

Zunächst in den USA. Das ist nicht nur der größte Dentalmarkt, von dort geht auch ein erheblicher Teil des Pulses der Dentalindustrie aus. Amann Girrbach war dort bereits seit vielen Jahren vertreten, aber wir waren aus meiner Sicht noch nicht wirklich im Markt angekommen. Entscheidend war für uns dabei immer der Endkunde. Wir haben intern gesagt: Wenn der Zahnarzt oder das Labor positiv über uns spricht, dann haben wir etwas richtig gemacht. Deshalb haben wir beispielsweise Installationen weiterhin selbst durchgeführt, um die Qualität sicherzustellen. In den USA ist uns damit ein sehr starkes Wachstum gelungen. Auch in Europa sind wir gut aufgestellt,



“

Die klare Trennung zwischen Praxis und Labor gibt es nicht mehr

Jürgen Kiesel
CEO Amann Girrbach

*Jürgen Kiesel setzt auf „made in austria“:
Amann Girrbach produziert zu 100% in Österreich*

© Oliver Rohkamm

haben aber noch Potenzial. Das gilt insbesondere auch für Asien. In Lateinamerika hat sich unser Geschäft ebenfalls gut entwickelt. Insgesamt ist Amann Girrbach heute deutlich sichtbarer und aktiver als noch vor einigen Jahren.

„Die klare Trennung zwischen Praxis und Labor gibt es nicht mehr“

Ein wesentlicher Teil Ihrer Strategie ist, Amann Girrbach stärker in der Zahnarztpraxis zu positionieren. Warum dieser Schritt?

Weil sich der Markt verändert hat. Die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Labor ist wesentlich dynamischer geworden. Es gibt heute nicht mehr

diese eindeutige Grenze: Das macht der Zahnarzt und jenes ausschließlich das Labor. Es gibt Labore, die Zahnärzte beschäftigen, Zahnärzte mit eigenen Zahntechnikern und größere Strukturen, in denen beides zusammenkommt.

Wir wenden uns deshalb keinesfalls vom Labor ab. Dort kommen wir her und das werden wir nicht vergessen. Aber wir wollen unsere technologische Kompetenz dem gesamten Dentalmarkt zur Verfügung stellen.

Kritische Zahntechniker könnten sagen: Wenn Amann Girrbach Frästechnologie in die Praxis bringt, nimmt das dem Labor Arbeit weg.

Das glaube ich nicht. Ein Zahnarzt arbeitet in erster Linie patientenorientiert. Die wenigsten wollen zu

Produktionsexperten werden. Bei der Fertigung in der Praxis sprechen wir hauptsächlich über einfachere Indikationen wie eine Krone, ein Inlay oder Onlay, vielleicht ein Veneer oder eine kleine Brücke. Bei komplexen Implantatarbeiten oder Totalprothetik wird das Labor weiterhin eine entscheidende Rolle spielen.

Ich glaube eher an eine stärkere Spezialisierung. Bestimmte Arbeiten werden teilweise in die Praxis wandern, während komplexe Versorgungen weiterhin das Know-how des Zahntechnikers benötigen.

„Bequem kann es sich keiner mehr machen“

Wenn Maschinen, Materialien und digitale Prozesse immer breiter verfügbar werden: Wie kann sich ein Dentallabor künftig noch differenzieren?

Bequem kann sich keiner mehr machen. Die Labore müssen sich weiterentwickeln und überlegen, wo sie künftig ihren Mehrwert schaffen. Labore, die glauben, dass sie einfach so weiterarbeiten können wie bisher, werden es schwer haben und zum Teil auch vom Markt verschwinden.

Die reine Fähigkeit, eine Fräsmaschine zu besitzen und damit eine Krone zu fertigen, wird kein ausreichendes Differenzierungsmerkmal mehr sein. Die Chance liegt stärker in dem, was über die reine Produktion hinausgeht: bei komplexen Fällen, im Materialwissen, in der Ästhetik, in der Beratung und in intelligent organisierten digitalen Prozessen.

Gute Labore, die diese Entwicklung mitgehen und ihren Mehrwert klar definieren, werden auch künftig eine wichtige Rolle spielen.

Offen – aber mit Verantwortung

Sie propagieren einen offenen digitalen Workflow. Liegt das auch daran, dass Amann Girrbach keinen eigenen Intraoralscanner anbietet?

Als ich zu Amann Girrbach kam, hatten wir einen Intraoralscanner. Ich habe mich bewusst entschieden, ihn abzukündigen.

Venus[®] PURE

BULK FLOW ONE

Effizientes Bulk-Flow Komposit für Schichtstärken bis zu 4 mm, ohne zusätzliche Deckschicht. Ein universeller Farbton (A1–D4).



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

kulzer.de/
venus-bulk-flow-one



Ein Zahnarzt und sein Team benötigen Zeit, bis sie einen Scanner und die Software wirklich beherrschen. Dann halte ich wenig davon, ihnen zu sagen: Bitte lernen Sie jetzt alles noch einmal mit unserem Scanner.

Deshalb haben wir eine Software entwickelt, die den Datentransfer von mehreren führenden Scannern automatisiert. Für die Systeme, die wir offiziell angebunden haben, übernehmen wir auch die Verantwortung für diese Schnittstelle. Offenheit bedeutet also nicht, dass man irgendein Gerät anschließt und wir alles garantieren. Aber dort, wo wir die Anbindung realisiert haben, nehmen wir dem Kunden dieses Problem ab.

„Wir müssen uns dem Wettbewerb stellen“

Amann Girschbach produziert in Österreich. Gleichzeitig drängen immer mehr Wettbewerber aus Fernost mit Preisen auf den Markt, die europäische Hersteller kaum darstellen können. Wie lange lässt sich hier noch wirtschaftlich produzieren?

Das ist eine große Herausforderung. Wir müssen Prozesse verkürzen, pragmatischer werden und auch beim Sourcing neu denken. Das bedeutet nicht, dass jede einzelne Komponente zwingend aus Europa kommen muss. Aber alles, was wir selbst produzieren, fertigen wir hier an unserem Standort. Bei einer kompletten Verlagerung eines fertigen Amann-Girschbach-Produktes nach Asien hätte ich große Bauchschmerzen. Bei einzelnen Komponenten kann das anders aussehen. Bei einem kompletten Produkt stellt sich aber die Frage, wie man dauerhaft die Qualität sicherstellt, für die die Marke steht.

Wie ernst nehmen Sie insbesondere die Konkurrenz aus China?

Sehr ernst. Als ich zu Amann Girschbach kam, habe ich einige unserer Manager und Entwicklungsverantwortlichen mit nach China genommen. Ich wollte, dass sie selbst sehen, mit wem wir konkurrieren. Einige waren überrascht, wie modern diese Unternehmen und deren Produktionsanlagen sind. Wir dürfen nicht glauben, dass

wir allein deshalb überlegen bleiben, weil wir aus Europa kommen. Wir müssen aufwachen und uns diesem Wettbewerb stellen.

Unsere Antwort kann aber nicht ausschließlich der Preis sein. Ein europäischer Hersteller muss Mehrwert bieten – durch Innovation, Qualität, Know-how, Service und Nähe zum Kunden.

Müssen sich damit auch Zahnärzte und Zahntechniker überlegen, ob sie für europäische Produkte einen gewissen Mehrpreis akzeptieren, wenn sie wollen, dass es in zehn Jahren noch eine europäische Dentalindustrie gibt?

Davon bin ich überzeugt. Das Know-how, das wir in Europa aufgebaut haben, lässt sich nicht einfach kopieren. Eine Fräsmaschine sieht zunächst aus wie eine Fräsmaschine, und aus beiden kommt am Ende eine Krone heraus. Die Unterschiede zeigen sich häufig erst über Jahre im täglichen Einsatz.

Aber wir dürfen uns nicht auf ein hohes Ross setzen und sagen: Wir sind europäisch, deshalb muss der Kunde jeden Preis akzeptieren. Wir müssen selbst wettbewerbsfähiger werden und einen Mehrwert bieten, den der Kunde im Alltag tatsächlich erlebt. Gerade in der Zahnmedizin kommt ein weiterer Punkt hinzu: Wir sprechen von Gesundheit. Bei Materialien spielen klinische Sicherheit und langfristige Erfahrungen eine wesentliche Rolle. Ich glaube nicht, dass sich hier auf Dauer ausschließlich die Optimierung des Einkaufspreises durchsetzen wird.

„Produkt ist das eine – der Mensch spielt immer noch eine Rolle“

Was raten Sie einem Zahnarzt oder Zahntechniker, der vor einer größeren Investition in digitale Technologie steht?

Vor einer Investition würde ich zwei Fragen stellen: *Wo liegt heute mein größtes Problem? Und wo möchte ich mit meiner Praxis oder meinem Labor in drei oder vier Jahren stehen?*

Habe ich häufig wechselndes Personal, brauche ich eine Technologie,

die intuitiv zu bedienen ist und guten Support bietet. Habe ich ein Kapazitätsproblem, benötige ich möglicherweise einen höheren Automatisierungsgrad.

Und man darf bei all der Digitalisierung den persönlichen Support nicht vergessen. Das Produkt ist das eine – der Mensch spielt immer noch eine Rolle.

Wenn wir fünf Jahre nach vorne schauen: Was soll man dann über Amann Girschbach sagen?

Amann Girschbach wurde mir immer als „Hidden Champion“ beschrieben. Ich würde gerne das „Hidden“ streichen. Ich möchte, dass man uns kennt und als Partner wahrnimmt. Dabei geht es nicht ausschließlich ums Verkaufen. Wir wollen stärker mit Universitäten, Fachgesellschaften und anderen Dentalunternehmen zusammenarbeiten. Aus solchen Kooperationen entstehen Innovationen, die der gesamten Branche weiterhelfen können.

Zum Schluss: Woher nehmen Sie die Energie dafür?

Ich habe zwei kleine Töchter und bin relativ spät Vater geworden. Die beiden halten mich definitiv fit. Und ansonsten bin ich ein Überzeugungstäter. Was ich mache, mache ich aus Leidenschaft. Ich mag die Dentalbranche – ich kann sogar sagen: Ich liebe sie. Und ich mag dieses Unternehmen. Das ist wahrscheinlich mein eigentliches Geheimnis.



SureSmile Koordinatoren/Innen Kurs

Eine praxisnahe Schlung für den sicheren & professionellen Umgang mit dem SureSmile Workflow.

Salzburg | 22.10.2025, 14 – 18 Uhr

Jetzt anmelden



Das komplette Interview mit Jürgen Kiesel finden Sie auf Spotify und Apple Podcast:



Chinesische Importe

Der Preis der Abhängigkeit

Chinesische Dentalunternehmen drängen mit günstigen Materialien, Scannern, Röntgengeräten und Alignern auf den europäischen Markt. Für Zahnarztpraxen und Dentallabore scheint das zunächst attraktiv. Doch jede Kaufentscheidung verändert auch die industrielle Landschaft. Verliert Europa seine Hersteller, verliert es nicht nur Arbeitsplätze, sondern langfristig auch Innovation, Versorgungssicherheit und technologische Selbstständigkeit. Wohlstandsverluste sind so programmiert.



Im aktuellen Fünfjahresplan der chinesischen Regierung ist Medizintechnik einer der vielen ausdrücklich genannten strategischen Felder, die besetzt werden sollen.

Noch sind Europas Dentalhersteller weltweit ein Begriff. Unternehmen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Liechtenstein, Italien und Frankreich stehen für hochwertige Materialien, präzise Instrumente, leistungsfähige Behandlungseinheiten und anspruchsvolle digitale Workflows. Über Jahrzehnte entstand ein enges Netzwerk aus Forschung, Produktion, Dentalhandel, Zahntechnik, Universitäten und niedergelassenen Zahnärzten. Doch dieses industrielle Fundament gerät unter Druck. Auf den internationalen Dentalmessen wird die Veränderung

längst sichtbar. Chinesische Unternehmen treten nicht mehr nur als anonyme Produzenten einfacher Verbrauchsmaterialien auf. Sie präsentieren sich mit großen Messeständen, modernen Markenwelten und vollständigen digitalen Prozessketten. Ihr Angebot reicht vom Zirkonoxidrohling über den Intraoralscanner und die CAD/CAM-Fräsmaschine bis zum 3D-Drucker, DVT und Alignersysteme.

Fünf Unternehmen stehen beispielhaft für diese Entwicklung: Aidite, Upcera, Fussen, SHINING 3D und Angel Aligner. Sie zeigen, wie schnell sich

die chinesische Dentalindustrie vom preisgünstigen Zulieferer zum direkten Wettbewerber europäischer Hersteller entwickelt.

Aidite

Aidite: vom Zirkonoxid zum Komplettsystem

Aidite aus Qinhuangdao begann als Spezialist für dentale Zirkonoxidmaterialien. Heute bietet das Unternehmen nicht nur Zirkonoxidrohlinge, Glaskeramik, PMMA, Malfarben und Glasuren an, sondern auch Fräsmaschinen, 3D-Drucker und weitere Komponenten des digitalen Workflows. Aidite positioniert sich selbst als globaler Anbieter vollständiger Lösungen für die digitale Zahnmedizin. Das Geschäftsmodell ist strategisch klug gewählt. Zunächst wird der Markt über vergleichsweise günstige Verbrauchsmaterialien erschlossen. Hat sich die Marke in den Laboren etabliert, folgen Geräte, Software, Schulungen und abgestimmte Systemkomponenten.

Damit konkurriert Aidite nicht mehr nur mit einzelnen Zirkonoxidherstellern. Das Unternehmen greift zunehmend das Geschäftsmodell europäischer Systemanbieter an, die ihre Umsätze ebenfalls mit einer Kombination aus Geräten, Materialien, Software und Service erzielen. Der entscheidende Vorteil eines solchen Ökosystems liegt in der Kundenbindung. Wer Scanner, Fräsmaschine, Ofen und Materialien aus einer Hand bezieht, wechselt später nur noch mit

erheblichem Aufwand zu einem anderen Hersteller.

UPCERA

Upcera: Europas Materialhersteller unter Druck

Auch Upcera hat seine Wurzeln bei dentalen Restaurationsmaterialien. Das Unternehmen produziert unter anderem Zirkonoxid, Hybridkeramiken und weitere CAD/CAM-Materialien und baut zugleich digitale Lösungen unter einer eigenen Marke auf. Upcera beschreibt seine Strategie ausdrücklich als Verbindung aus dentalen Materialien und digitalen Restaurationslösungen.

Besonders bedeutsam für Europa ist die regulatorische Entwicklung. Im Juni 2024 meldete Upcera, für Zirkonoxid und weitere vollkeramische Produkte eine Zertifizierung nach der europäischen Medizinprodukteverordnung MDR erhalten zu haben. Damit beseitigte das Unternehmen eine wesentliche Markteintrittshürde für die Europäische Union. Das zeigt: Chinesische Hersteller wollen nicht länger nur in preissensiblen Schwellenmärkten wachsen. Sie investieren gezielt in Zertifizierungen, internationale Vertriebsstrukturen und lokale Ansprechpartner, um in den europäischen Kernmarkt vorzudringen.

Für europäische Hersteller von Zirkonoxid und Glaskeramik ist das eine unmittelbare Bedrohung. Materialprodukte lassen sich relativ leicht vergleichen. Wenn Festigkeit, Transluzenz und Farbabstufung auf dem Papier ähnlich erscheinen, entscheidet der Käufer häufig nach dem Preis.

Doch genau hier beginnt das volkswirtschaftliche Problem.

Werden europäische Materialien dauerhaft durch billigere Importe ersetzt, sinken bei heimischen Herstellern die Stückzahlen. Fixkosten für Forschung, Zulassung, Qualitätssicherung und Produktion verteilen sich auf weniger Produkte. Die europäischen Erzeugnisse werden dadurch relativ teurer – und geraten noch stärker unter Druck. Es entsteht eine Abwärtsspirale.

FUSSEN

Fussen: der Angriff auf die bildgebende Diagnostik

Fussen Technology wurde 2010 gegründet und konzentriert sich auf digitale Bildgebung und vernetzte Dentalworkflows. Zum Portfolio gehören unter anderem Röntgen-Systeme, Intraoralscanner, Röntgensensoren, Speicherfoliensysteme und Softwarelösungen. Nach eigenen Angaben werden die Produkte in mehr als 80 Ländern vertrieben und in über 80.000 Zahnarztpraxen eingesetzt.

Die Bildgebung gehört zu den technologisch anspruchsvollsten Bereichen der Zahnmedizin. Sie verbindet Hardware, Sensorik, Strahlenschutz, Bildverarbeitung, künstliche Intelligenz, Praxissoftware und medizinische Datenspeicherung.

Wer in diesem Bereich Marktanteile gewinnt, verkauft deshalb nicht einfach ein Röntgengerät. Er erhält langfristigen Zugang zu klinischen Daten, Softwareplattformen und digitalen Praxisprozessen.

Fussen baut zudem eigene Strukturen in Europa auf. Das Unternehmen verweist auf deutsche Gesellschaften für Fertigung, Vertrieb, Marketing und Service. Eine Niederlassung oder Endmontage in Europa darf jedoch nicht automatisch mit einem europäischen Produkt gleichgesetzt werden.

Entscheidend sind Fragen wie:

- **Wo findet die wesentliche Forschung und Entwicklung statt?**
- **Wo werden zentrale Komponenten produziert?**
- **Wo entstehen Patente und technisches Know-how?**
- **Wo werden Gewinne versteuert und reinvestiert?**
- **Wer kontrolliert Software, Cloud-Infrastruktur und Produktstrategie?**

Für eine Praxis mag es zunächst unerheblich erscheinen, wo ein Sensor oder Scanner entwickelt wurde. Auf volkswirtschaftlicher Ebene ist es jedoch entscheidend. Verschwindet die europäische Kompetenz in der dentalen Bildgebung, lässt sie sich später nicht kurzfristig neu aufbauen.

SHINING 3D DENTAL

SHINING 3D: Digitalisierung zum Kampfprijs

SHINING 3D wurde 2004 gegründet und entwickelte sich aus der industriellen 3D-Messtechnik heraus. Heute bietet das Unternehmen eine breite Palette aus Intraoralscannern, Laborscannern, Gesichtsscannern, 3D-Druckern, Software und cloudbasierten Diensten an. Das Unternehmen beschreibt sein Dentalangebot als vollständigen Workflow vom Scannen über das Design bis zum Druck.



Die europäische Autobranche ist bereits unter enormem Druck chinesischer Hersteller und muss Werke schliessen und Mitarbeiter abbauen. Bei den Zulieferern wie Bosch, ZF, Continental, Schaeffler und Mahle ist die Lage noch schlimmer.

1.000 EURO KAUFPREIS – WO BLEIBT DAS GELD?

Ein anschauliches Beispiel für eine Zahnarztpraxis

VARIANTE A:
PRODUKT ÜBERWIEGEND IN EUROPA HERGESTELLT

EUROPÄISCHE WERTSCHÖPFUNG: 850 € (85%)

DAS GELD BLEIBT IN BEWEGUNG – UND VERSTÄRKT SICH



€ **MULTIPLIKATOR-EFFEKT:** Aus 850 € werden weit mehr für die europäische Wirtschaft (Input-Output- und Konsum-Multiplikatoren)

VARIANTE B:
PRODUKT ÜBERWIEGEND IN CHINA HERGESTELLT

EUROPÄISCHE WERTSCHÖPFUNG: 250 € (25%)

WENIG BLEIBT IN EUROPA – VIEL FLIESST AB



€ **WENIG MULTIPLIKATOR-EFFEKT:** Nur 250 € wirken in Europa, rund 750 € entziehen dem europäischen Wirtschaftskreislauf.

Nach eigenen Angaben hat SHINING 3D bereits mehr als 100.000 Scannersysteme ausgeliefert. Für den Dentalmarkt werden Lösungen vom intraoralen Scan bis zur additiven Fertigung angeboten.

Damit trifft SHINING 3D einen besonders empfindlichen Punkt der europäischen Dentalindustrie: die Digitalisierung kleiner und mittlerer Praxen und Labore.

Viele Betriebe wollen digitalisieren, können oder wollen aber keine hohen fünfstelligen Beträge investieren. Ein günstiger Scanner mit moderner Benutzeroberfläche, brauchbarer Software und niedrigen laufenden Kosten klingt deshalb attraktiv.

Kurzfristig sinkt damit die Einstiegsschwelle in die digitale Zahnmedizin. Das ist positiv. Langfristig kann sich jedoch eine neue Abhängigkeit bilden. Denn der Scanner ist nur das Eingangstor. Danach folgen Cloud, Patientendaten, Designsoftware, künstliche Intelligenz, Drucksystem, Materialien und Plattformdienste. Entscheidend ist daher nicht allein der Kaufpreis

des Geräts, sondern die Kontrolle über den gesamten digitalen Prozess. Wer den Scan kontrolliert, kontrolliert zunehmend auch den nachfolgenden Workflow.



Angel Aligner greift nach einem margenstarken Markt

Angel Aligner wurde 2003 gegründet und hat sich zu einem international tätigen Anbieter transparenter kieferorthopädischer Schienen entwickelt. Das Unternehmen spricht von mehr als zwei Jahrzehnten Erfahrung und über zwei Millionen behandelten Fällen weltweit. Produktionskapazitäten bestehen beziehungsweise entstehen nach Unternehmensangaben nicht nur in China, sondern auch in Malaysia, Brasilien und den USA. Der Alignermarkt ist aus mehreren Gründen strategisch interessant. Er verbindet medizinische Behandlung mit Software, automatisierter Pla-

nung, industrieller Produktion und direktem Markenmarketing. Die eigentliche Kunststoffschiene ist nur ein kleiner Teil der Wertschöpfung.

Von wesentlich grösserer Bedeutung sind:

- die digitale Behandlungsplanung
- die Softwareplattform
- die klinischen Datensätze
- die Algorithmen zur Zahnbewegung
- die Beziehung zum Behandler
- die langfristige Bindung an ein System

Mit jedem neuen Fall wächst nicht nur der Umsatz des Anbieters, sondern potenziell auch dessen Datenbasis. Diese Daten können zur Verbesserung der Behandlungsplanung und zur Entwicklung neuer Funktionen verwendet werden. Angel Aligner zeigt damit besonders deutlich, dass der Wettbewerb nicht mehr nur über die Produktion geführt wird. Es geht um Plattformen, klinische Daten und digitale Marktstandards.

JETZT
NEU!Leistung trifft
auf **Komfort.**

B.A. Ulticlean Combi UC600L

Art.-Nr.: 9410280

Prophylaxe Kombi-Lösung für die Zahnsteinentfernung mittels Ultraschall sowie die Pulverstrahlreinigung inklusive Politur.

- Einfache Bedienung auf übersichtlichem Touch-Display
- Automatische Erkennung der Anwendungsmodi bei Entnahme der Handstücke.
- Ergonomische Edelstahl-Handstücke für die effektive sub- und supragingivale Zahnreinigung.
- Duales Heizsystem für angenehm temperiertes Wasser sowohl für die Ultraschall- als auch für die Pulverstrahlfunktionen.
- LED-beleuchtete Pulverbehälter für eine sichere Unterscheidung der Pulverkammern und bessere Anzeige der Füllstände.
- Kabelloser Multifunktions-Fußschalter
- Automatische Spülungsfunktionen mit 20 - 120 Sekunden

24 Monate
Hersteller-
garantie!

QR-Code scannen oder
mehr erfahren unter
henryschein.at/Prophylaxe

Starterpaket

Art.-Nr.: 9216060 (Minze) / 9216061 (Zitrone)

- + B.A. Ulticlean Combi UC600L
- + B.A. Geräte-Cart für UC600L
- + B.A. Ulticlean Prophylaxepulver
(Perio Plus 4 × 100 g + Standard Minze oder Zitrone 4 × 300 g)
- + ALPRO Produkte zur Wasserhygiene
(Alpron, Bilpron, BC-San 100)

KOMPLETTPREIS NUR € 6950,-*

*Gültig bis 31.12.2026, Alle Preise in Euro zzgl. MwSt., Geräte zzgl. Montagekosten.

Es geht primär nicht um China gegen Europa

Eine kritische Betrachtung chinesischer Dentalprodukte darf nicht mit einer pauschalen Abwertung verwechselt werden.

Viele Produkte chinesischer Hersteller sind technisch interessant, regulatorisch zugelassen und wirtschaftlich attraktiv. Einige erreichen bereits ein Qualitätsniveau, das etablierte europäische Anbieter ernst nehmen müssen. Wettbewerb kann Preise senken und Innovation beschleunigen.

Auch europäische Unternehmen produzieren teilweise in Asien, beziehen Komponenten aus China oder verkaufen einen erheblichen Teil ihrer Produkte auf dem chinesischen Markt. Eine vollständig nationale oder europäische Lieferkette ist bei komplexen Medizinprodukten kaum realistisch.

Die entscheidende Frage lautet deshalb nicht: **Darf man chinesische Produkte kaufen?**

Sie lautet vielmehr: **Welche Folgen hat es, wenn der Preis zum fast einzigen Entscheidungskriterium wird und europäische Anbieter systematisch Marktanteile verlieren?**

Der billigste Preis kann langfristig teuer werden

Bei einem Scanner, einer Fräsmaschine oder einem DVT werden meist Anschaffungspreis, Leasingrate, technische Daten und Garantie verglichen. Deutlich seltener wird berücksichtigt, welche volkswirtschaftlichen Leistungen im Preis eines europäischen Produkts enthalten sind. Ein europäischer Hersteller finanziert mit seinen Erlösen unter anderem:

- Arbeitsplätze in Entwicklung und Produktion
- Ausbildungsplätze und technisches Fachwissen
- klinische Forschung und Universitätskooperationen
- europäische Zulassungs- und Qualitätsstrukturen
- lokale Servicetechniker und Ersatzteillager
- Steuern und Sozialabgaben

- sowie die Entwicklung der nächsten Produktgeneration

Diese Faktoren erscheinen auf keiner Angebotszeile. Sie wirken aber auf die gesamte Gesellschaft und damit mittel- und langfristig auch auf Praxen und Labore bzw. ihre Patienten.

Europäische Unternehmen können bei den Produktionskosten nicht mit staatlich unterstützten oder sehr gross skalierten chinesischen Herstellern konkurrieren. Sie benötigen funktionierende Heimatmärkte, um Entwicklung, Zulassung und Service zu finanzieren. Geht dieser Heimatmarkt verloren, verschwinden nicht nur einzelne Produktmarken. Es gehen spezialisierte Zulieferer, Entwicklungsabteilungen, Servicenetzwerke und hoch qualifizierte Arbeitsplätze verloren.

Vom Käufer zum Abhängigen

Industriepolitische Abhängigkeit entsteht selten über Nacht. Sie entwickelt sich in mehreren Stufen.

Zunächst werden importierte Produkte gekauft, weil sie billiger sind. Danach sinken die Umsätze der heimischen Hersteller. Produktion und Entwicklung werden reduziert oder verlagert. Einige Unternehmen verschwinden oder werden übernommen. Schliesslich bleiben nur noch wenige ausländische Anbieter übrig. Dann verändert sich die Marktmacht. Preise können steigen, Ersatzteilversorgung und Softwarezugang werden von externen Entscheidungen abhängig, und politische oder logistische Konflikte treffen die Versorgung unmittelbar. Gleichzeitig fehlen im eigenen Wirtschaftsraum die Kapazitäten, kurzfristig Alternativen herzustellen. Die Europäische Kommission bezeichnet die Handelsbeziehung mit China inzwischen als kritisch unausgewogen und verweist auf systemische Verzerrungen durch Chinas Wirtschafts- und Industriepolitik.

Das bedeutet nicht, dass jedes chinesische Unternehmen subventioniert wird oder jedes chinesische Produkt unfair angeboten ist. Es bedeutet aber, dass europäische Hersteller teilweise in einem Umfeld konkurrieren,

in dem Finanzierung, Skalierung, Marktzugang und staatliche Industriepolitik anders organisiert sind.

Ein rein betriebswirtschaftlicher Preisvergleich bildet diese Unterschiede nicht ab.

Zahnärzte und Labore tragen Verantwortung

Ein einzelner Zahnarzt wird Europas Industriepolitik nicht verändern. Tausende gleichgerichtete Kaufentscheidungen tun es sehr wohl.

Praxen und Labore sind nicht nur Konsumenten. Sie sind Teil eines dentalen Ökosystems. Ihre Entscheidungen bestimmen, welche Hersteller wachsen, welche Technologien weiterentwickelt werden und welche Serviceinfrastruktur in Europa erhalten bleibt.

Daraus folgt nicht, dass immer das teuerste oder zwingend ein europäisches Produkt gekauft werden muss. Auch europäische Hersteller müssen wettbewerbsfähig, innovativ und serviceorientiert bleiben. Doch vor einer Investition sollten mehr Kriterien geprüft werden als Anschaffungspreis und Datenblatt:

Wo wird entwickelt und produziert?

Ein europäischer Firmensitz allein sagt wenig über die tatsächliche Wertschöpfung aus.

Wie hoch ist die europäische Wertschöpfung?

Produktion, Entwicklung, Software und Service können aus unterschiedlichen Regionen stammen.

Ist ein verlässlicher lokaler Service vorhanden?

Bei komplexen Medizinprodukten entscheidet nicht der Kaufpreis, sondern die Total Cost of Ownership (TCO).

Wie lange werden Ersatzteile und Softwareupdates garantiert?

Ein billiges Gerät kann teuer werden, wenn es nach wenigen Jahren technisch oder softwareseitig nicht mehr unterstützt wird.

Wo werden Patienten- und Scandaten gespeichert?

Bei cloudbasierten Systemen müssen Datenhoheit, Zugriffsrechte und Exportmöglichkeiten geklärt sein.

WORK FOR A SMILE



AMANNGIRRBACH



ceramill motion 3 air

Der universelle Partner für mehr Möglichkeiten und Spitzenqualität in der Praxis.



MEHR
ERFAHREN!


www.amanngirrbach.com

"

Die europäische Dentalindustrie verbindet Medizin, Präzisionsmechanik, Werkstoffwissenschaft, Software, Bildgebung und künstliche Intelligenz. Geht diese Kompetenz verloren, verliert Europa einen Teil seiner medizinischen und technologischen Souveränität.

Ist das System offen oder entsteht eine Abhängigkeit?

Offene Dateiformate und Schnittstellen reduzieren das Risiko eines späteren Anbieterwechsels.

Welche langfristigen Kosten entstehen?

Lizenzen, Cloudgebühren, Verbrauchsmaterialien, Wartung und verpflichtende Systemkomponenten gehören in jede Gesamtrechnung.

Auch Europa muss handeln

Die Verantwortung darf allerdings nicht allein auf Zahnarztpraxen und Labore abgewälzt werden.

Europäische Hersteller müssen ihre Produkte verständlicher positionieren und den Mehrwert lokaler Entwicklung und Produktion deutlicher kommunizieren. Ein hoher Preis allein ist noch kein Qualitätsbeweis. Schlechte Bedienbarkeit, geschlossene Systeme oder überhöhte Servicekosten lassen sich nicht dauerhaft mit dem Hinweis auf europäische Herkunft rechtfertigen.

Auch Politik, Verbände und Dentalhandel sind gefordert

Öffentliche Beschaffung und Förderprogramme sollten nicht ausschließlich den niedrigsten Kaufpreis bewerten. Kriterien wie Versorgungssicherheit, Reparierbarkeit, Softwarepflege, Datenschutz, europäische Wertschöpfung und langfristige Ersatzteilversorgung müssen stärker gewichtet werden. Der Dentalhandel wiederum entscheidet mit seinem

Sortiment, welche Hersteller Zugang zum Markt erhalten. Wer kurzfristig hohe Margen mit Importprodukten erzielt, sollte auch prüfen, ob Service, technische Dokumentation und Ersatzteile über zehn Jahre gesichert sind.

Kaufentscheidungen sind industriepolitische Entscheidungen

Europa hat in den vergangenen Jahrzehnten in mehreren Branchen erlebt, wie schnell technologische Führungspositionen verloren gehen können. Photovoltaikmodule, Unterhaltungselektronik, Batteriezellen und Teile der Telekommunikation zeigen, wie aus einem Preisvorteil eine strukturelle Abhängigkeit werden kann. Die Dentalindustrie ist kleiner, aber strategisch nicht bedeutungslos. Sie verbindet Medizin, Präzisionsmechanik, Werkstoffwissenschaft, Software, Bildgebung und künstliche Intelligenz. Geht diese Kompetenz verloren, verliert Europa einen Teil seiner medizinischen und technologischen Souveränität.

Aidite, Upcera, Fussen, SHINING 3D und Angel Aligner sind keine Randerscheinungen. Sie sind Vorboten einer neuen Wettbewerbsphase. Ihre Produkte werden besser, ihre Marken internationaler und ihre Systeme umfassender.

Österreichische Zahnärzte und Zahntechniker sollten diese Unternehmen auch als Anlass nehmen, das eigene Einkaufsverhalten zu hinterfragen. Sichert ein Produkt von W&H eher den

eigenen Wohlstand (made in Austria) oder ein Winkelstück von Temu? Von der Qualität einmal abgesehen.

Der niedrigste Preis ist nicht immer der günstigste Preis.

Ein Produkt kann bei der Anschaffung einige Tausend Euro weniger kosten und gleichzeitig dazu beitragen, dass in Europa Entwicklung, Produktion, Service und industrielle Kompetenz verschwinden. Was heute als Ersparnis in einer Praxisbilanz erscheint, kann morgen als Abhängigkeit, Arbeitsplatzverlust und Innovationsdefizit auf die gesamte europäische Volkswirtschaft zurückfallen.

Die Frage beim nächsten Gerätekauf sollte deshalb nicht nur lauten:

Was kostet dieses Produkt?

Sondern auch:

Welche wirtschaftliche und technologische Zukunft finanziere ich mit diesem Kauf bzw. möchte ich mit dem Kauf finanzieren?

Auch sollten Labore Ihre Zahnärzte informieren, welche Produkte sie verwenden und warum. Nicht jedem Zahnarzt ist bewusst, wenn chinesische Werkstoffe verwendet werden und nicht jeder möchte das. Von den Patienten ganz zu schweigen.

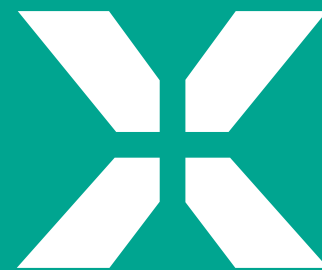


**OFFEN
GESAGT**

Abschliessende Anmerkung des Autors zum Artikel:

„Mit diesem Artikel möchte ich als Betriebswirt lediglich über einige vielleicht manchmal übersehene wirtschaftliche bzw. volkswirtschaftliche Zusammenhänge informieren. Am Ende muss jeder natürlich seine eigene Entscheidung treffen und auch dazu stehen.“

elmex®



Schmerzlinderung beginnt in Ihrer Praxis

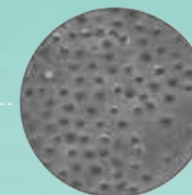


100% Tubuli-Okklusion mit 1 Anwendung²

DENTIN:
BEHADELTER
BEREICH



DENTIN:
UNBEHADELTER
BEREICH



Produktvorteile:

- ✓ Sorgt für hohe Fluoridaufnahme (5 % Natriumfluorid, 22.600 ppm F-)
- ✓ 50 Einzeldosen, je 0,4 ml
- ✓ Applikationspinsel
- ✓ Toller Geschmack nach Himbeere



Für die tägliche Mundpflege bei Dentin- hypersensibilität gibt es die Routine von elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL

NEU

CP GABA Professional Webshop
Scannen Sie den QR Code, wählen Sie den Webshop aus und bestellen Sie GRATISPROBEN von Zahnpasten, Zahnbürsten und Mundspülungen für Ihre Patient:innen!



1 elmex® Sensitive Professional Duraphat® Fluoridlack Single Dose, zur Behandlung überempfindlicher Zähne. 2 Ultradent™ Data on file. Report WO#4422, 2018. 3 Ultradent™ Data on file. Report 01780, 2020.

Für Fragen wenden Sie sich an:
Tel.: 00800-21422201
E-Mail: Kundenservice_GH@gaba.com

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

CP GABA GmbH
A Colgate-Palmolive Company

Essais

Der Bumerang aus Zirkonoxid

Eine kleine Geschichte über die „Geiz ist geil“ Mentalität. Zwei befreundete Zahnärzte, ein Tennisplatz, ein sonniger Samstagvormittag – und eine grundlegende philosophische Meinungsverschiedenheit über die Zukunft und den Wohlstand Europas.

Von Oliver Rohkamm



Dr. Sparfuchs und Dr. Bernhard am Tennisplatz @KI generiert

Dr. Anton Sparfuchs – der Name ist für diese Geschichte frei erfunden – schlägt auf. „Ass!“, ruft er triumphierend über das Netz. „Und weißt du, was noch ein Ass ist? Mein neues CAD/CAM-System. Direkt bei einem chinesischen Hersteller bestellt. Ohne Händler. Ein absolutes Schnäppchen – die Hälfte von dem, was du für deine deutsche Maschine hingelegt hast.“

Sein Tennispartner Dr. Bernhard, der seit jeher auf europäische Qualitätsarbeit schwört und am Wochenende gern den 911er ausfährt, verdreht nur die Augen und retourniert die Filzkugel

mit stoischer Präzision. „Übrigens“, ruft Anton über das Netz, „selbst mein Schläger kommt aus Shenzhen. Merkt man nicht, oder?“ In diesem Moment reißt eine Saite und der Ball springt ins Out.

Beim anschließenden Bier im Clubhaus entbrennt die übliche Diskussion. Anton, der in seiner Praxis ein eigenes kleines Labor betreibt, rechnet genüsslich vor, was er spart: das Gerät, die Fräswerkzeuge, und natürlich das Material – er verarbeitet quasi ausschließlich chinesisches Zirkonoxid. „Blank ist Blank“, sagt er und prostet Bernhard zu. „Weiß,

rund, fräsbär. Warum soll ich für das gleiche Material das Doppelte zahlen, nur weil ein Edelweiß draufgedruckt ist?" Dass die Bedienungsanleitung seiner neuen Fräsmaschine nur auf Chinesisch verfügbar ist, erwähnt er nebenbei. „Für den Preis lerne ich gerne Mandarin oder bemühe das Übersetzungsprogramm.“

Bernhard stellt sein Glas ab. „Anton, bei europäischen Produkten redest du vielleicht von 10, 15, maximal 20 Prozent höherem Materialeinsatz. Auf die einzelne Krone gerechnet ist das ein Betrag, über den du beim Mittagessen nicht einmal nachdenken wür-

dest. Aber du denkst zu kurz. Wir sind Teil eines Wirtschaftskreislaufs. Die Firma, die dein Zirkonoxid in Europa fertigt, beschäftigt Entwickler, Techniker, Lehrlinge. Die verdienen Geld, zahlen Steuern – und sitzen irgendwann bei dir oder mir auf dem Behandlungsstuhl. Wenn wir alle immer nur das absolut Billigste aus Fernost kaufen, drehen wir mittelfristig genau diesen Kreislauf ab.“

Anton winkt lachend ab. „Wirtschaftskreislauf! Du klingst wie ein Volkswirtschaftsprofessor. Ich bin Zahnarzt. Mein Konto freut sich, und meine Patienten merken keinen Unterschied“

„Noch nicht“, sagt Bernhard. „Aber nur wenn die eigene Volkswirtschaft gesund ist, haben die Leute gute Jobs. Und nur wer einen gut bezahlten Job hat, kann sich einen guten Zahnarzt leisten.“

„Ach was“, erwidert Anton sieges-
sicher und bestellt die nächste Run-
de. „Die Leute werden immer Zähne
brauchen.“ Bernhard nickt langsam.
„Zähne, ja. Aber dich?“

Anton lacht.

* * *

Ein paar Monate später. Ein Dienstagmorgen in Antons hochmoderner, konsequent kostenoptimierter Praxis. Es ist still. Sehr still. So still, dass man das leise Surren des chinesischen Fräsgeräts hören könnte – wenn es denn etwas zu fräsen gäbe.

„Frau Müller, wo ist eigentlich unser 9-Uhr-Termin?“

„Herr Schmidt hat abgesagt. Er ist auf einer organisierten Wellness-Fahrt.“

„Wellness? Der Mann braucht drei Kronen! Und die 10-Uhr-Brücke?“

„Frau Huber macht Urlaub in Ungarn. Mit dem Bus. Sie lässt ausrichten, sie kommt mit neuen Zähnen zurück.“

„Und der 11-Uhr-Termin?“

„Familie Wagner. Alle vier. Die haben in Slowenien einen Gruppenrabatt ausverhandelt. Der Opa fährt als Be-

gleitperson gratis mit."

Anton wird stutzig. Er greift zum Telefon und beginnt eine kleine investigative Recherche im eigenen Patientenstamm. Was er herausfindet, trifft ihn härter als ein Aufschlag ins Gesicht: Seine Patienten haben den ultimativen Spar-Hack entdeckt. Warum nur beim Zahnersatz sparen, wenn man gleich den Zahnarzt einsparen kann?

Das Zauberwort heißt Dentaltourismus. Findige Unternehmen bieten komfortable Exkursionen ins benachbarte Ausland an – Bustransfer, Hotel, Thermalbad und Behandlung im Paketpreis, vorzugsweise nach Ungarn oder Slowenien. Herr Schmidt schwärmt am Telefon von der Gulaschsuppe. Frau Huber schickt ein Selfie aus der Therme. Und Antons treuester Privatpatient, ein pensionierter Unternehmer, hat gleich einen Fernflug nach China gebucht – dort, direkt an der Quelle, sei es schließlich noch günstiger. „Sie verstehen das doch, Herr Doktor“, sagt er fröhlich. „Habe ich nicht neulich erst ihre Gattin in einem BYD gesehen?“

Anton steht perplex in seinem leeren Wartezimmer, zwischen Designermöbeln und einem Fräsgerät, das sich gerade selbst amortisiert – nur leider in die falsche Richtung. Der einzige Mensch, der an diesem Vormittag noch hereinschaut, ist ein freundlicher Handelsvertreter. Er lässt Prospekte da: „Zahnreisen Plus – Lächeln inklusive.“ Ob der Herr Doktor vielleicht Interesse an einer Kooperation hätte? Man suche noch Zahnärzte für die Nachkontrollen der Ungarn-Rückkehrer. Zum Sondertarif, versteht sich.

Am Nachmittag ruft Anton bei Bernhard an. Der kann nicht lange reden – sein Wartezimmer ist voll, er ist ausgebucht bis März nächsten Jahres. Anton legt auf, blickt auf sein schweigendes Terminbuch, und die Erkenntnis trifft ihn mit voller Wucht: Geiz ist ein Bumerang. Ausgerechnet seiner besteht aus Zirkonoxid – hochfest, biokompatibel und mit erstaunlich präziser Rückflughbahn.



OFFEN GESAGT

Man kann über Anton schmunzeln – aber seine Logik ist verführerisch, und wir alle kennen sie: Der Preis ist messbar, sofort und auf dem Kontoauszug sichtbar. Die Folgen sind es nicht. Sie verteilen sich auf viele Schultern, auf viele Jahre – und kommen doch irgendwann zurück. So wie aktuell in der europäischen Autoindustrie.

Wenn jeder ausschließlich an das eigene Portemonnaie denkt und die heimische Wertschöpfungskette konsequent zugunsten der billigsten Option ignoriert, bricht das System irgendwann in sich zusammen. Das Labor um die Ecke sperrt zu, der Hersteller verlagert die Produktion, der Lehrling findet keine Lehrstelle mehr – und die Kaufkraft, die am Ende auch die eigene Praxis trägt, wandert Stück für Stück ab. Ein gesunder Wirtschaftskreislauf ist kein Vortragsthema für Volkswirtschaftsprofessoren. Er ist das Fundament, auf dem jede florierende Praxis, jedes ausgelastete Labor steht.

Das ist übrigens kein Plädoyer gegen Wettbewerb und schon gar keines für blinden Protektionismus. Es ist ein Plädoyer für ehrliches Rechnen: über die gesamte Lebensdauer eines Geräts, über Service, Materialsicherheit und Rückverfolgbarkeit – und über den eigenen Tellerrand hinaus. Vor allem, wenn es aktuell Länder wie China gibt, die an fairem Wettbewerb nicht interessiert sind und durch den Staat subventioniert werden.

Und vielleicht lohnt sich am Ende eine unbequeme Frage: Welche Loyalität erwarten wir eigentlich von unseren Patienten – und welche sind wir selbst bereit, unseren Partnern in der Region entgegenzubringen? Wer die eigene Wirtschaft aushungert, darf sich nicht wundern, wenn die Patienten irgendwann dieselbe Logik anwenden. Und einfach weiterziehen. Mit dem Bus. Richtung Osten.

- oliver.rohkamm@dentaljournal.eu

Success Stories Patent Medical

Symbiotic Teeth

Zahnersatz, der Plaque vom Knochen fernhalten kann.



Abb. 1: Weichgewebe verbindet sich mit Patent™ Symbiotic Teeth. Dadurch entsteht eine mukosale Schutzbarriere, die Plaque den Weg zum Knochen versperren kann. Damit stellen Symbiotic Teeth die Weiterentwicklung von Zahnimplantaten dar.

© Patent Medical

Bei Zahnimplantaten treten Gewebeentzündungen häufig auf. Eine Literaturübersicht ergab, dass zwei Drittel der Implantatpatienten betroffen sind – 43 % von einer Mukositis und mit 22 % jeder Fünfte von einer Periimplantitis, der chronischen Entzündung des periimplantären Gewebes, die auch mit einem fortschreitenden Knochenverlust einhergeht.¹ Die Schäden einer Periimplantitis können irreversibel sein und bis zum Implantatverlust führen. Forscher haben Plaquemigration als Hauptursache für die Entstehung von Gewebeentzündungen identifiziert.²

Schuld nicht beim Behandler

Dabei sind periimplantäre Erkrankungen kein Versäumnis der behandelnden

Praxis, sondern ein Ergebnis von Produkteigenschaften. Seit über 60 Jahren integrieren sich Zahnimplantate in den Kieferknochen (Osseointegration) – auf das Verbinden mit dem Weichgewebe sind sie allerdings nicht ausgelegt. Das bedeutet: Zwischen Implantatoberfläche und Weichgewebe besteht ein offener Zugang, über den Plaque in die Tiefe des periimplantären Gewebes gelangen kann. Dort kann sie zunächst eine Mukositis begünstigen und sich allmählich bis zum Kieferknochen vorarbeiten, wo eine Periimplantitis entstehen kann.

Abdichtung gegen Plaque durch das Verbinden mit Weichgewebe

Patent™ Symbiotic Teeth (Abb. 1)

gehen hier einen entscheidenden Schritt weiter: Zusätzlich zur Osseointegration verbinden sie sich nachweislich auch mit dem Weichgewebe (Abb. 2). Ergebnis dieses Vorgangs ist eine mukosale Schutzbarriere, die der Plaque den Weg in Richtung Knochen versperren kann.

Vorteile für die Behandler

Durch ihre mukosale Schutzbarriere schaffen Symbiotic Teeth die Grundlage für echte, langfristige Behandlungserfolge. Das Risiko der für Zahnimplantate typischen Nebenwirkungen kann deutlich reduziert werden (0 % Periimplantitis mit Patent™ Symbiotic Teeth in klinischen Langzeitstudien).³ & 4 Patienten erhalten durch Patent™ Symbiotic Teeth Zahnersatz mit der

Ästhetik eines natürlichen Zahns – langfristig.³ Weniger Komplikationen bedeuten weniger Revisionen, was freie Kapazitäten für die Versorgung neuer Patienten schafft.

Überprüfung durch Sondieren

Am natürlichen Zahn ist das Weichgewebe fest mit dem Zahnhals verwachsen. Diese Verbindung schützt das darunterliegende Gewebe vor Plaque. Bei einem gesunden Zahn dringt die Sonde aufgrund dieser Verbindung höchstens 3 mm ein. Beim Zahnimplantat fehlt diese Verbindung – vom ersten Tag an. Deshalb dringt die Sonde dort tiefer ein. Beim Implantat gelten bis zu 6 mm noch als «gesund». Doch wenn die Sonde so tief ins Gewebe eindringen kann, kann Plaque das auch.

Ähnlich wie bei natürlichen Zähnen entsteht auch bei Symbiotic Teeth ein Weichgewebsverbund. Klinisch kann sich dieser durch flache Sondierungstiefen zeigen (Abb. 3). In einer Langzeitstudie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf über 9 Jahre zeigten die untersuchten Patent™ Symbiotic Teeth bei der Abschlussuntersuchung eine durchschnittliche Sondierungstiefe von 3 mm – wie bei einem gesunden natürlichen Zahn.³

KONTAKT

Weitere Informationen zu Symbiotic Teeth auf:
www.mypatent.com

Literaturliste

1. Derks & Tomasi, 2015 | Journal of Clinical Periodontology (JCP) | DOI: 10.1111/jcpe.12334
2. Berglundh et al., 2018 | Journal of Clinical Periodontology (JCP) | DOI: 10.1111/jcpe.12957
3. Brunello et al., 2022 | Clinical Oral Implants Research (COIR) | DOI: 10.1111/clr.14005
4. Karapatakis et al., 2023 | International Journal of Oral & Maxillofacial Implants (JOMI) | DOI: 10.11607/jomi.10284



Abb. 2: Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme zeigt das Verbinden von Weichgewebe mit Patent™ Symbiotic Teeth.

© Roland Glauser



Abb. 3: Ein Patent™ Symbiotic Tooth nach 4.5 Jahren bei einem Patienten mit herausfordernden Vorbedingungen (Diabetes, Rauchen, Poly-medikation): Die maximale Sondierungstiefe von 3 mm entspricht dem physiologischen Zustand eines gesunden natürlichen Zahns.

© Roland Glauser

Interview mit Dr. Tobias Auer über Implantatsysteme

Entscheidend ist, was im Alltag funktioniert

Implantatsysteme unterscheiden sich in vielen Details. Doch welche Eigenschaften machen im Praxisalltag tatsächlich den Unterschied? Dr. Tobias Auer, niedergelassener Zahnarzt aus Innsbruck, berichtet, nach welchen Kriterien er Implantatsysteme bewertet, welche Erfahrungen er mit MIS (Dentsply Sirona) gemacht hat und warum einfache, verlässliche Abläufe für ihn eine zentrale Rolle spielen.



Zahnarzt Dr. Tobias Auer aus Innsbruck

Wenn Implantation, Planung und prothetische Versorgung möglichst nahtlos ineinandergreifen, wird aus Technik ein echter Vorteil im Praxisalltag. Dr. Tobias Auer setzt dabei auf digitale Prozesse, klare Abläufe und ein System, das ihm auch bei anspruchsvollen Situationen die nötige Flexibilität lässt. Welche Rolle MIS dabei spielt und warum für ihn gerade die vermeintlich einfachen Details entscheidend sind, erklärt er im Gespräch.

1. Wenn Sie heute ein Implantatsystem beurteilen: Was ist Ihnen bei einem System besonders wichtig?

Für mich ist entscheidend, dass sich vorhersagbare Ergebnisse und einfache klinische Abläufe gut miteinander verbinden lassen. Das System sollte sich dabei möglichst unkompliziert in die bestehenden Strukturen der Praxis integrieren. Ein übersichtliches, knochenspezifisches Bohrprotokoll und eine überschaubare Zahl an Materialien und Komponenten spielen für mich daher eine wichtige Rolle.

2. Sie sprechen die Praxisabläufe an: Wie wichtig ist für Sie ein digitaler Workflow? Geht es dabei um Zeit- oder Qualitätsgewinn?

Für mich geht es ganz klar um beides. Durch das konsequente digitale Arbeiten lassen sich viele Abläufe effizienter gestalten, gleichzeitig gewinnt man an Qualität und Planungssicherheit. Ich bin heute viel einfacher mit dem Zahntechniker oder anderen Partnern vernetzt und habe jederzeit einen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte. Wenn ich einen Scan mit den DVT-Daten zusammenführe, habe ich Zähne, Weichgewebe und die knöcherne Situation vor mir und kann die Behandlung sehr genau planen. Das geht für mich inzwischen weit über die ursprüngliche Idee hinaus, lediglich die konventionelle Abformung zu ersetzen.

enter gestalten, gleichzeitig gewinnt man an Qualität und Planungssicherheit. Ich bin heute viel einfacher mit dem Zahntechniker oder anderen Partnern vernetzt und habe jederzeit einen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte. Wenn ich einen Scan mit den DVT-Daten zusammenführe, habe ich Zähne, Weichgewebe und die knöcherne Situation vor mir und kann die Behandlung sehr genau planen. Das geht für mich inzwischen weit über die ursprüngliche Idee hinaus, lediglich die konventionelle Abformung zu ersetzen.

3. Und wie fügt sich MIS in diese digitalen Abläufe ein?

Das funktioniert für mich sehr gut, weil ich von der Diagnostik über die Planung bis zur prothetischen Versorgung digital arbeiten kann. Auf DS Core, der digitalen Plattform von Dentsply Sirona, stehen die verschiedenen Daten und Informationen an einem einzigen Ort zur Verfügung. Darüber kann ich mich direkt mit dem Zahntechniker austauschen – bis hin zur Zusammenarbeit in Echtzeit. Mich beeindruckt dabei immer wieder, wie weit sich eine Behandlung bereits im Vorfeld planen lässt. Bei entsprechenden Fällen kann ich die fertige Krone in der Hand halten, bevor das Implantat überhaupt gesetzt ist. Diese Möglichkeiten möchte ich heute nicht mehr missen. Ein Implantat-

system, das mich an irgendeiner Stelle wieder zurück in einen analogen Ablauf zwingt, wäre für mich keine Option mehr.

4. Sie arbeiten seit einigen Jahren mit MIS. Warum fiel Ihre Wahl auf dieses System?

Ich habe im Laufe der Jahre mit verschiedenen Implantatsystemen gearbeitet und dadurch natürlich auch Vergleichsmöglichkeiten. Bei MIS hat mich unter anderem überzeugt, dass ich selbst bei schwierigen Knochenverhältnissen eine gute Primärstabilität erreichen kann. Auch das Connect Abutment war für meine Entscheidung wichtig.

5. Was hat es dem diesem Abutment auf sich?

Das Connect Abutment ist für mich eine besonders interessante Lösung: Ich kann damit auf Abutment-Niveau arbeiten und habe eine stabile Schraubverbindung, ohne bei jedem prothetischen Arbeitsschritt wieder auf Implantatniveau gehen zu müssen. Gerade für die Versorgung und den Umgang mit dem Weichgewebe empfinde ich dies als einen erheblichen Vorteil. Diese Eigenschaften unterstützen meinen klinischen Workflow und erleichtern viele Behandlungsschritte.

6. MIS steht für „Make it simple“. Wo erleben Sie diesen Anspruch in Ihrer täglichen Arbeit ganz konkret?

Für mich zeigt sich „Make it simple“ zum Beispiel bei der Instrumentenkassette. Sie ist sehr übersichtlich, und auch bei der Aufbereitung ist das angenehm. Ich persönlich arbeite lieber mit der vollständigen Kassette, weil sie mir bei unterschiedlichen klinischen Situationen mehr Flexibilität gibt. Wenn sich der Knochen anders darstellt als geplant oder ich bei einem Eingriff doch einen zusätzlichen Bohrer benötige, habe ich alles direkt zur Verfügung. Gleichzeitig finde ich die Idee des XD-Systems sehr gut. Gerade in Praxen, in denen die Aufbereitung organisatorisch aufwendiger ist, kann es ein großer Vorteil sein, eine Box zu öffnen und alles für den Eingriff griffbereit zu haben.

7. Gibt es bestimmte Indikationen oder Patientensituationen, in denen sich das System aus Ihrer Erfahrung besonders bewährt?

Bei Sofortimplantationen habe ich mit MIS besonders gute Erfahrungen gemacht – und wir führen sie inzwischen sehr häufig durch. Für mich kommt es in diesen Situationen vor allem auf eine gute Primärstabilität an, und genau dabei hat sich das System, selbst bei schwierigen Knochensituationen, bewährt.

8. Wenn Sie Ihre Erfahrungen aus den vergangenen Jahren zusammenfassen: Was hat sich für Sie beim Arbeiten mit Implantatsystemen über die Jahre verändert?

Am Ende muss ein Implantatsystem für mich einfach funktionieren und im täglichen Arbeiten überzeugen. Viele Dinge sind über die Jahre einfacher geworden, ohne dass ich deshalb klinisch weniger Möglichkeiten habe – ganz im Gegenteil. Wenn ein System zuverlässige klinische Ergebnisse ermöglicht, sich gut in die Strukturen meiner Praxis einfügt und mir viel Flexibilität gibt, ist für mich viel erreicht.

Tooth Wear ist real. Unsere Lösungen auch.

Langfristige indirekte Versorgungskonzepte bei ausgeprägtem Zahnverschleiss

Tooth Wear:
Schützt Ihr Behandlungskonzept auch das Lächeln von morgen?



© Dr. Z. Ali, Großartmann

„Wie vermeide ich, dass die Versorgung von heute zum Problem von morgen wird?“

„Welche Materialien und Verfahren sind langfristig wirklich verschleißfest?“

„Wie gehe ich bei der Full-Mouth-Rehabilitation von Patienten mit ausgeprägtem Zahnverschleiß vor?“

Ausgeprägter Zahnverschleiss tritt immer häufiger auf, doch die langfristige Behandlung kann eine Herausforderung darstellen. Entdecken Sie die Fortbildungsangebote und Lösungen von GC und erfahren Sie, wie Sie nachhaltige Behandlungsstrategien planen und eine dauerhafte Prävention fördern können.



Scannen Sie den QR-Code und entdecken Sie unsere Lösungen für die Versorgung bei Tooth Wear.





Abb. 1: Röntgenbild ohne periapikale Läsionen



Abb. 2: Verfärbung und palatinalere Positionen von Zahn 11

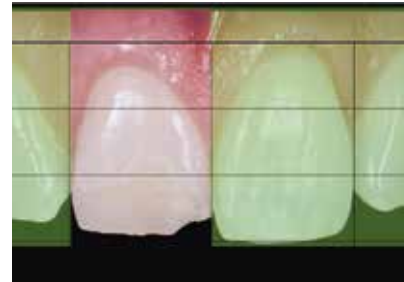


Abb. 3: Die Ästhetikanalyse zeigt eine Asymmetrie des gingivalen Zenits

Behandlung eines verfärbten, ursprünglich traumatisierten vitalen Zahns 11

Anwenderbericht von Nicolò Barbera

Ein 30-jähriger Patient mit unauffälliger Anamnese stellt sich mit dem Wunsch vor, die 10 Jahre alte Kompositrestauration ersetzen zu lassen, welche zuvor nach einem Trauma von Zahn 11 durchgeführt wurde.

Bei der klinischen Kontrolle spricht Zahn 11 auf den Vitalitätstest an und weist auf dem am selben Tag durchgeführten Röntgenbild keine periapikalen Läsionen auf (Abb. 1).

Zahn 11 ist verfärbt und befindet sich in einer palatinaleren Position als das kontralaterale Element 21 (Abb. 2). Die Ästhetikanalyse zeigt eine Asymmetrie des gingivalen Zenits zwischen 11 und 21. Durch die Verwendung einer Parodontalsonde nach Plexusanästhesie wird die veränderte passive Eruption des Saumeithels vom Typ IA gemäß der Klassifikation

von Coslet et al. bestätigt (Abb. 3).

Im Hinblick auf eine möglichst konservative restaurative Behandlung des Patienten und unter Berücksichtigung des Alters und der Vitalität des erhaltenen Zahns, wurde entschieden, entsprechend der Fallplanung und einem diagnostischen Wax-up, eine direkte Kompositrestauration durchzuführen.

Am Behandlungstag wird unter lokaler Plexusanästhesie der Zahn 11 mit Kofferdam isoliert und der Bereich bis auf die ersten Prämolaren ausgedehnt (Abb. 4).

Anschließend wird die frakturierte Komposit-Restauration entfernt und eine kurze Abschrägung an der Präparation vorgenommen sowie die gesamte Oberfläche von Zahn 11 mit 27µm Aluminiumoxidpulver ab-

gestrahlt (Abb. 5).

Um die veränderte passive Eruption zu korrigieren, wird beschlossen, das Emergenzprofil des Zahns durch eine Betonung des vestibulären Bogens neu zu gestalten und eine Symmetrie mit dem kontralateralen Element anzustreben. Zu diesem Zweck wird eine vorgeformte Metallmatrize verwendet, die mit zwei Keilen befestigt wird.

Nach der Anpassung der Matrize erfolgt die Adhäsion mit einem 3-Schritt-Etch&Rinse-System. Nach jedem Schritt erfolgt eine 40 Sekunden dauernde Polymerisation mit UV-Licht (Abb. 6).

Das vestibuläre Emergenzprofil wird mit einer Schichtmasse aus Schmelzkomposit (ESTELITE ASTERIA WE von TOKUYAMA DENTAL) nachgebildet (Abb. 7).



Abb. 4: Isolierung von Zahn 11 mit Kofferdam



Abb. 5: Entfernung von frakturierter Komposit-Restauration



Abb. 6: Verwendung von Matrize und Adhäsion mit 3-Schritt-Etch&Rinse-System



Abb. 7: Nachbildung des vestibulären Emergenzprofils mit einer Schichtmasse aus Schmelzkomposit



Abb. 8: Rekonstruktion der palatinalen Wand mit Schmelzkomposit



Abb. 9: Rekonstruktion der Dentinanatomie mit einem opakem Dentinkomposit



Abb. 10: Verwendung hellblauer und weißer Effektfarben



Abb. 11: Abschluss der Schichtung mit Komposit-Schmelzmasse



Abb. 12: Nachbildung der Übergangslinien des Zahns 21 bei Finierung

Nach einem Silikonindex des diagnostischen Wax-ups wird die palatinal Wand mit einem Schmelzkomposit (ESTELITE ASTERIA WE von TOKUYAMA DENTAL) rekonstruiert (Abb. 8).

Anschließend wird die Dentinanatomie durch Reproduktion der Mamelons mit einem opakem Dentinkomposit (ESTELITE SIGMA QUICK OA2 von TOKUYAMA DENTAL) rekonstruiert; dieses Material ist auch für die Farbkorrektur des dischromatischen Bereichs von grundlegender Bedeutung (Abb. 9).

Zur Erzeugung der Opaleszenz im Inzisalbereich werden hellblaue und weiße Effektfarben (ESTELITE COLOR von TOKUYAMA DENTAL) verwendet (Abb. 10).

Die Schichtung im vestibulären Bereich wird durch die Verwendung einer Komposit-Schmelzmasse (ESTELITE

ASTERIA WE von TOKUYAMA DENTAL) mit einer einfachen Auffüllung abgeschlossen. Die vestibuläre Oberfläche wird in dreidimensionalen Volumina modelliert und kontrolliert, so dass so wenig wie möglich nachgearbeitet werden muss. Nachdem das Komposit mit Glycerin-Gel abgedeckt wurde, um die Sauerstoffinhibitionsschicht zu vermeiden (Abb. 11), wird es zunächst 20 Sekunden lang polymerisiert - anschließend nochmals 40 Sekunden vestibulär und palatinal (Abb. 11).

Bei der Finierung und Politur wird versucht, die Übergangslinien des Zahns 21 nachzubilden (Abb. 12 / 13).

Um das ästhetische Ergebnis in Form und Farbe zu beurteilen, wird der Patient nach 21 Tagen (Abb. 14/15) sowie 12-monatiger Dauer (Abb. 16) erneut kontrolliert.



Abb. 13: Nachbildung von Zahn 21 bei Politur



Abb. 14: Restauration nach 21 Tagen



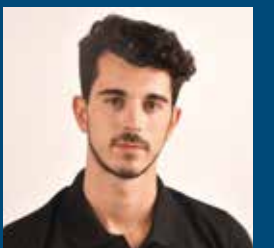
Abb. 15: Restauration nach 21 Tagen



Abb. 16: Restauration nach 12 Monaten

Dr. Nicolò Barbera

Assistenzprofessor in der Abteilung für Kariologie und Endodontie an der Universität Genf; Private klinische Tätigkeit in Lausanne





Dr. Anthony Mak beendete 2002 sein Studium an der Universität Sydney mit mehreren Auszeichnungen und absolvierte dann ein Postgraduiertenstudium in klinischer Zahnmedizin mit Schwerpunkt auf oraler Implantologie. Er ist Autor zweier Fachkompendien und veröffentlichte zahlreiche Beiträge für renommierte zahnmedizinische Fachgesellschaften und Verbände. Sein besonderes Interesse gilt dentalen Technologien sowie Fortschritten bei Materialien und Behandlungstechniken, insbesondere im Bereich der CAD/CAM-gestützten digitalen Zahnmedizin. Anthony Mak führt zwei Praxen im Großraum Sydney mit Schwerpunkt auf moderner umfassender Zahnheilkunde, einschließlich ästhetischer Zahnmedizin und Implantologie, und ist als Key Opinion Leader für mehrere internationale Dentalunternehmen tätig. Darüber hinaus ist er Mitglied des Restorative Advisory Board von GC Europe, des Executive Planning Committee des Graduate Diploma in Implant Dentistry der Universität Sydney sowie Mitglied des Vorstandsgremiums der Dental Alumni der Universität Sydney. Außerdem leitet er das australische Team der BioEmulation Group.

Literatur:

1. Abduo J. Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review. Quintessence Int. 2012;43:369–380.
2. Abduo J, Lyons K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. Aust Dent J. 2012 Mar;57(1):2–10.

Fotos: Prof. Dr. Marleen Peumans, Dr. Anthony Mak

Zeitgemäße Ansätze zur Rehabilitation von Zahnverschleiß

Ein Interview mit Dr. Anthony Mak (Australien) und Prof. Dr. Marleen Peumans (Belgien)

Worauf achten Sie bei der Beurteilung von Zahnverschleiß besonders?

Anthony Mak: Wenn die allgemeine Mundgesundheit gut ist, verschaffe ich mir zuerst einen Überblick über das Ausmaß des Zahnschubstanzverlustes. Viele Patienten sind asymptomatisch und nehmen den fortschreitenden Verschleiß nicht wahr. Deshalb ist die Kommunikation entscheidend. Ich investiere viel Zeit darin, zu erklären, was wir klinisch beobachten, warum dies relevant ist und welche Folgen ein unbehandelter fortschreitender Zahnverschleiß haben kann.

Marleen Peumans: Die frühzeitige Diagnose ist entscheidend. Die ersten Anzeichen von Zahnverschleiß werden in der allgemeinen Praxis häufig übersehen, dadurch gehen wertvolle Möglichkeiten für die Prävention oder für eine frühzeitige Intervention verloren. Viele Patienten werden erst überwiesen, wenn schon ein ausgeprägter Verschleiß vorliegt. Ein früher, nicht-kariös bedingter Verlust von Zahnhartsubstanz sollte immer Anlass zur Aufmerksamkeit geben.

Wird die langfristige Behandlungsplanung bei Zahnverschleiß unterschätzt?

Anthony Mak: Auf jeden Fall. Die Behandlung von Zahnverschleiß erfordert eine langfristige, multiple Zähne umfassende Herangehensweise. Zeitdruck führt jedoch oft zu isolierten Entscheidungen, die immer nur einen einzelnen Zahn betreffen. Ein weiterer unterschätzter Faktor ist das Altern: Freiliegendes Dentin, verminderter Speichelfluss, Mundtrockenheit und zunehmende funktionelle Belastung beschleunigen den Verschleiß zusätzlich. In den vergangenen Jahren ha-

ben präventive und unterstützende Konzepte in meiner Praxis erheblich an Bedeutung gewonnen, insbesondere der Einsatz von CPP-ACP (Recaldent™, Anm. d. Red.) vor und nach restaurativen Maßnahmen. Die Auswirkungen auf Sensibilität, Mineralhaushalt und die Langlebigkeit der Restaurationen waren bemerkenswert und haben meinen Ansatz in solchen Fällen grundlegend verändert.

Marleen Peumans: Das ist auch meine Meinung. Lebensstil und systemische Faktoren – Stress, medikamentenbedingte Xerostomie, Ernährung und Schlafstörungen – werden häufig unterschätzt. Prävention und Verhaltensänderungen sind zwar wichtig, aber es lassen sich nicht alle Risikofaktoren beeinflussen. Daher sind langfristige unterstützende Strategien essenziell.

Wie weit lässt sich ein minimalinvasiver Ansatz bei ausgeprägtem Zahnverschleiß umsetzen?

Marleen Peumans: Mit einem minimalinvasiven Ansatz lässt sich erstaunlich viel erreichen, aber er ist immer mit Kompromissen verbunden. Umfangreiche direkte Kompositaufbauten können selbst bei schwerem Zahnverschleiß gut funktionieren, und ich habe sie erfolgreich für diesen Zweck eingesetzt. Allerdings sind sie technisch anspruchsvoll und ihre Haltbarkeit ist häufig begrenzt. Deshalb sollten sie in vielen Fällen als Übergangslösung betrachtet werden. Oft dienen sie dazu, Funktion und Stabilität für fünf bis zehn Jahre zu gewährleisten und gleichzeitig möglichst viel Zahnhartsubstanz zu erhalten.

Anthony Mak: Mein Grundprinzip bleibt immer gleich: so additiv wie



Ausgeprägter Zahnverschleiß, versorgt mit direkten Kompositrestaurationen (Essentia®, GC).

möglich arbeiten. Restaurationen kann man ersetzen – die Zahnhartsubstanz aber nicht. Viele Behandlungen beginnen mit einer umfassenden Rehabilitation mit Komposit, um zunächst eine neue Okklusion zu etablieren. Wenn diese Restaurationen später versagen, ermöglicht dies einen schrittweisen Übergang zu keramischen Versorgungen anstelle einer sofortigen vollständigen Rehabilitation, was für den Patienten oft auch besser tolerabel ist.

Marleen Peumans: Ganz meine Meinung. Die finanziellen Möglichkeiten der Patienten sind gerade im belgischen Gesundheitssystem ein wesentlicher Einflussfaktor. Selbst wenn langfristig eine indirekte Versorgung erforderlich sein sollte, stellt ein direktes Vorgehen oft einen sinnvollen und pragmatischen ersten Schritt dar.

Wie gehen Sie vor, wenn Sie die vertikale Dimension verändern möchten? Und wie stellen Sie sicher, dass das Ausmaß der Erhöhung angemessen ist?

Marleen Peumans: Die Bestimmung der vertikalen Dimension ist kein reines Rechenexempel. Ich beginne mit



einer sorgfältigen Analyse und versuche, eine natürliche Zahnmorphologie wiederherzustellen. In der Praxis geben Länge und Position der Frontzähne häufig an die vertikale Dimension vor, gleichzeitig muss berücksichtigt werden, ob der Schlussbiss reproduzierbar ist. Eine Erhöhung bis etwa 5 mm wird in der Regel gut toleriert. Entscheidend ist jedoch weniger das Ausmaß der Bisserrhöhung als vielmehr die Position des Unterkiefers relativ zum Oberkiefer. Liegt eine kranio-mandibuläre Dysfunktion (CMD) vor, muss diese zunächst behandelt werden, bevor restaurative Maßnahmen erfolgen.

Anthony Mak: Ich betrachte die Okklusion als Ganzes, insbesondere die Spee-Kurve. Bei Patienten mit ausgeprägtem Verschleiß im Seitenzahnbereich treten häufig kompensatorische Veränderungen im Frontzahnbereich auf. Deshalb bevorzuge ich den Aufbau der unteren Seitenzähne, anstatt lediglich die Frontzähne zu verlängern. Die Evidenz zeigt, dass Erhöhungen zwischen 1 und 5 mm in der Regel gut toleriert werden.^{1,2} Das eigentliche Ziel ist jedoch die Wiederherstellung einer stabilen, funktionellen Mor-



Ausgeprägter Zahnverschleiß; die Seitenzähne wurden mit Lithium-Disilikat-Teilkronen (Initial™ LiSi Block, GC) versorgt, die Frontzähne mit Komposit (Essentia, GC).



Prof. Dr. Marleen Peumans schloss 1987 ihr Zahnmedizinstudium an der Katholischen Universität Leuven (KU Leuven) ab und nahm anschließend ein vierjähriges Postgraduiertenstudium am Fachbereich Konservierende Zahnheilkunde auf.

Dort befasste sie sich intensiv mit dem klinischen Einsatz und der Leistungsfähigkeit von Front- und Seitenzahnkompositen, adhäsiv befestigten Keramikrestaurationen, faserverstärkten Kompositrestaurationen sowie Bleaching-Verfahren. Sie war an zahlreichen klinischen Studien zu Dentinadhäsiven, Kompositen im Seitenzahnbereich sowie zu Keramikvenereers, Inlays und Onlays beteiligt. Marleen Peumans promovierte 1997 und ist seit 2004 Professorin an der Katholischen Universität Leuven. Sie veröffentlichte zahlreiche nationale und internationale Fachartikel zur klinischen Performance adhäsiver Restaurationen und Bleaching-Behandlungen. Marleen Peumans ist Mitglied des BioEmulation-Teams sowie des GC Restorative Board.

phologie. Die schwierigsten Fälle sind Patienten mit geringem Verschleiß und gleichzeitig persistierender CMD. Wird die Gelenkproblematik nicht zuerst behandelt, dann besteht ein hohes Risiko für das Scheitern der restaurativen Therapie.

Gibt es morphologische Grundprinzipien, bei denen Sie keine Kompromisse eingehen?

Marleen Peumans: Ja, die okklusale



Moderater Zahnverschleiß, versorgt mittels Injection-Moulding-Technik (G-ænial™ Universal Injectable, GC). Der zweite Molar wurde nicht restauriert.

Morphologie sollte niemals zu steil gestaltet werden. Übermäßig steile Höckerneigungen, insbesondere im Prämolaren- und Molarenbereich, sind ein häufiger Fehler und führen oft zu Interferenzen.

Anthony Mak: Ich behandle solche Fälle ähnlich wie implantatprothetische Versorgungen: mit flacheren Okklusionsebenen, reduzierten Höckerneigungen, kleineren Okklusalfächern und einer abgeflachten Spee-Kurve. Wenn zweite Molaren nicht restauriert werden müssen, lasse ich sie häufig unbehandelt. Falls eine Versorgung erforderlich ist, muss die Morphologie äußerst flach gestaltet werden – das Ziel ist Schutz, nicht Anatomie um ihrer selbst willen.

Komposit oder Keramik – wie entscheiden Sie?

Marleen Peumans: Bei begrenztem Zahnverschleiß ist Komposit häufig ausreichend. Keramische Materialien eignen sich eher für fortgeschrittene Fälle, sind jedoch auch techniksensitiver. Die Erfahrung des Behandlers spielt dabei eine wichtige Rolle. Auch die finanziellen Möglichkeiten der Patienten sind ein wesentlicher Faktor.

Anthony Mak: Ästhetik, Handling und der Haftverbund von Kompositen haben sich in den vergangenen Jahren deutlich verbessert. Noch wichtiger ist jedoch, dass sich die Workflows weiterentwickelt haben; Morphologie und Okklusion lassen sich heute deutlich vorhersagbarer rekonstruieren.

Bevorzugen Sie pastöse oder injizierbare Komposite?

Marleen Peumans: Ich arbeite mit pastösen Kompositen. Ich verwende sie seit mehr als 20 Jahren mit sehr guten Ergebnissen – ich kann mich darauf verlassen.

Anthony Mak: Bei umfangreichen Rehabilitationen arbeite ich in der

Regel mit Keramik. Im Frontzahnbereich und bei gering ausgeprägtem Zahnverschleiß nutze ich sehr gerne injizierbare Techniken. In mäßig schweren Fällen kombiniere ich häufig verschiedene Materialien – beispielsweise ein hochfestes Kernmaterial wie everX Flow® (GC) mit einem injizierbaren Komposit als finale Schicht. Für mich ist die Injection-Moulding-Technik schlicht einfacher. Sobald der Kern aufgebaut ist, macht es keinen wesentlichen Unterschied mehr, ob ein pastöses oder injizierbares Komposit verwendet wird. Entscheidend sind kontrollierte Anwendung und eine vorhersagbare Morphologie.

Welche adhäsiven Prinzipien sind bei der Rehabilitation von Zahnverschleiß essenziell?

Marleen Peumans: Eine Kofferdamsolierung ist unverzichtbar. Die Präparation sollte möglichst minimalinvasiv erfolgen, mit lediglich leichter Anrauhung und Entfernung scharfer Kanten, gefolgt von einem bewährten adhäsiven Protokoll.

Anthony Mak: Ich verlasse mich niemals ausschließlich auf Self-Etch. Den Schmelz ätze ich immer selektiv. Bei sklerotischem Dentin führe ich ohne Bedenken eine Total-Etch-Technik durch; bei erosiv verändertem und hypersensiblen Dentin ist Self-Etch häufig die sicherere Option. Bei Fällen mit ausgeprägter Dentinexposition bevorzuge ich G2-BOND Universal (GC; mit selektiver Schmelzätzung). In moderaten Fällen mit höherem Schmelzanteil arbeite ich gerne mit G-Premio BOND (GC). Vor der Injection-Moulding-Technik versiegele ich die Oberfläche typischerweise mit einem fließfähigen Komposit, das als zweite Bondingschicht wirkt.

Digital oder analog – gibt es Unterschiede hinsichtlich der Präzision?

Anthony Mak: Ich arbeite nahezu ausschließlich digital. Selbst wenn eine konventionelle Abformung erforderlich ist, scanne ich anschließend entweder die Abformung oder das Modell und arbeite digital weiter.

Marleen Peumans: Digitale Workflows machen die Behandlung von Zahnverschleiß sowohl für den Zahnarzt als auch für den Zahntechniker einfacher und vorhersagbarer. Sie ermöglichen eine bessere Kontrolle von Okklusion, Artikulation und Morphologie.

Wie wichtig ist die Kommunikation mit dem Zahntechniker?

Anthony Mak: Sie ist essenziell. Die digitale Planung hat die Behandlung zu einer echten Zusammenarbeit gemacht: Wie stark soll die vertikale Dimension erhöht werden? Wo muss Material ergänzt werden? Wie soll die Morphologie gestaltet werden? Und wie lassen sich Funktion und Ästhetik in Einklang bringen? Diese Zusammenarbeit definiert die moderne Rehabilitation von Zahnverschleiß. Künftig wird künstliche Intelligenz wahrscheinlich einzelne Teile dieses Prozesses unterstützen oder automatisieren.

Welchen Rat würden Sie Zahnärzten geben, die noch wenig Erfahrung in der Behandlung von Zahnverschleiß haben?

Marleen Peumans: Beginnen Sie mit Komposit. Dieses Material ermöglicht Lernen durch Korrektur und vermittelt ein gutes Verständnis okklusaler Veränderungen. Für Einsteiger ist es nicht ratsam, unmittelbar mit umfassenden keramischen Rehabilitationen zu beginnen.

Anthony Mak: Dem stimme ich zu. Beginnen Sie mit moderaten Fällen, entwickeln Sie ein Verständnis für die vertikale Dimension und ziehen Sie semi-indirekte Ansätze in Betracht. Injection-Moulding-Techniken bieten großes Potenzial, allerdings nur, wenn sie korrekt verstanden und angewendet werden. Andernfalls können sie ineffizient und frustrierend sein.

Marleen Peumans: Künftige Entwicklungen wie 3D-gedruckte Komposite könnten die Einstiegshürde weiter senken. Die biologischen Grundlagen und eine präzise Diagnostik bleiben jedoch entscheidend.

Anthony Mak: Injizierbare Materialien für den 3D-Druck kommen – spannende Entwicklungen stehen bevor.

minilu.at
... macht mini Preise

Immer up to date minilu Academy

Fortbildung,
die dich wirklich
weiterbringt –
wo immer du willst:



Kostenlose Live-Webinare
mit Top-Referenten



Mit Fortbildungspunkten der
Bundeszahnärztekammer



Vergangene Webinare auch
im On-Demand-Bereich



Jederzeit und
überall verfügbar

Alles für deine
Fortbildung auf
miniluacademy.de



minilu Academy

60 Jahre Innovationen in der Röntgentechnologie

Dürr Dental – Ihr verlässlicher Partner für zukunftssichere Bildgebung



Seit 1966 prägt Dürr Dental den technologischen Fortschritt in der dentalen Bildgebung.

Mit dem Procomat, dem ersten automatischen Nassfilmentwickler, setzte das Unternehmen früh Maßstäbe in der Automatisierung und ebnete den Weg vom manuellen Entwicklungsprozess hin zu effizienten, standardisierten Abläufen mit konstant hoher Bildqualität. Dieser Innovationsgeist und der Anspruch, die Bildgebung kontinuierlich weiterzuentwickeln, prägen Dürr Dental bis heute.

Mit der Einführung digitaler intraoraler Sensoren 1997 sammelte Dürr Dental früh Erfahrungen in der digitalen Bildgebung. Gleichzeitig zeigte sich, dass die Technolo-

gie im Praxisalltag nicht alle Anforderungen hinsichtlich Flexibilität, Komfort und Workflow erfüllte. Als Antwort darauf entwickelte Dürr Dental den VistaScan Speicherfolienscanner, der die Vorteile digitaler Bildgebung mit dem benutzerfreundlichen Handling des Röntgenfilms kombiniert. Die heute weltweit etablierte Technologie steht für hohe Bildqualität, Anwenderfreundlichkeit und effiziente Praxisabläufe und hat die digitale intraorale Bildgebung nachhaltig geprägt.

Heute bietet Dürr Dental mit der VistaSystem-Familie ein ganzheitliches Portfolio für die intra- und extraorale Bildgebung. Die Lösungen stehen für Langlebigkeit,

Wirtschaftlichkeit und diagnostische Zuverlässigkeit – ergänzt durch leistungsfähige Softwarelösungen und eine nahtlose Integration in moderne Praxis- und Klinikworkflows.

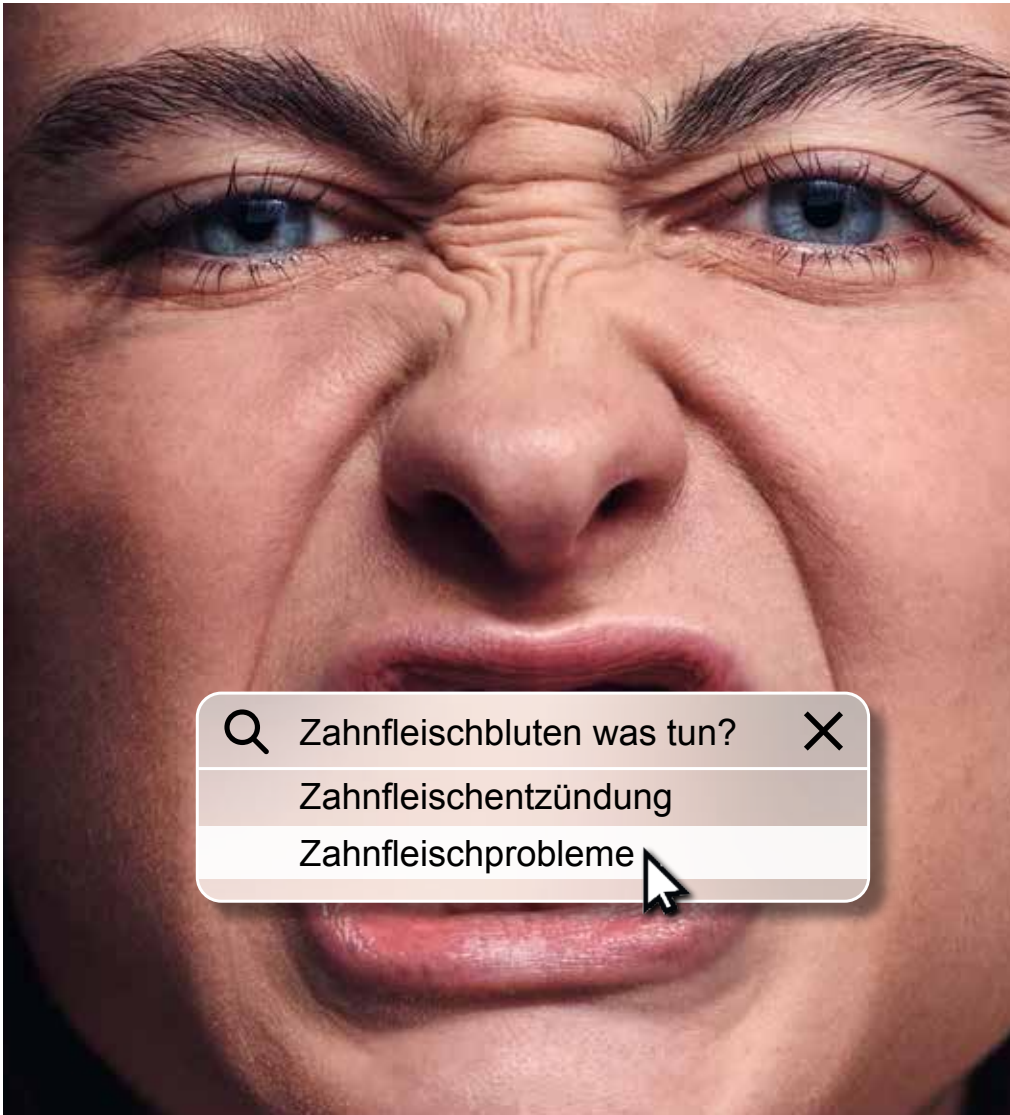
Im Bereich der extraoralen Diagnostik umfasst das Portfolio sowohl moderne 2D-Panoramaröntgensysteme als auch leistungsstarke 3D-Hybridlösungen, die sowohl 2D- als auch 3D-Aufnahmen ermöglichen. Damit können Anwender je nach diagnostischer Fragestellung auf die passende Technologie zurückgreifen – von der routinemäßigen Übersichtsaufnahme bis zur hochauflösenden dreidimensionalen Darstellung komplexer anatomischer Strukturen. Die durchgängige Integration in das VistaSystem gewährleistet dabei effiziente Arbeitsabläufe und einen nahtlosen digitalen Workflow vom ersten Bild bis zur Befundung.

Im Jubiläumsjahr 2026 profitieren Praxen von attraktiven Kampagnen und Aktionen.

Alle Informationen finden Sie unter: duerrdental.com/60years

Hinweis der Redaktion:

Lesen Sie dazu auch unser Interview mit Dr. Dominic Morocutti zum Thema: „Ohne 3D-Röntgen wird in Zukunft niemand mehr eine Ordination eröffnen“ mittels QR-Code im Foto.



🔍 Zahnfleischbluten was tun? ✕
Zahnfleischentzündung
Zahnfleischprobleme

HALEON

Wenn das Zahnfleisch Unterstützung braucht:

Chlorhexamed – die Nr.1*-Marke bei Zahnfleischproblemen.

- ✓ Chlorhexamed Gele bieten gezielte Hilfe bei Zahnfleischentzündungen.
- ✓ Chlorhexamed Forte unterstützt die effektive Bekämpfung von Bakterien und fördert die Heilung des Zahnfleisches.
- ✓ Für die gezielte Behandlung und Unterstützung der Mundgesundheit.



Marken sind Eigentum der Haeon Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert. Stand: 08 2026



KaVo Roadshow 2026

Dental Excellence on Tour

Von August bis Oktober 2026 bringt KaVo seine neuesten Innovationen mit einem modernen mobilen Showroom direkt zu Zahnärztinnen, Zahnärzten und Praxisteams. Unter dem Motto „Dental Excellence on Tour“ macht die Roadshow an 30 Standorten in Finnland, Norwegen, Dänemark, Litauen, dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Italien, Malta und Österreich Halt.

Im KaVo Truck erleben Besucher aktuelle Technologien und Lösungen praxisnah. Präsentiert werden die Dentaleinheiten ESTETICA E80, uniQa und amiQa, die Behandlungsleuchte Lumina, das KaVo Instrumentenportfolio sowie digitale Bildgebungslösungen. Produktvorführungen und individuelle Beratung durch KaVo Experten runden das Programm ab.

Jetzt im Oktober live anschauen:

- Innsbruck
- Salzburg und
- Tulbingerkogel

Österreich-Termine		
Mi 14.10.2026	13:00 – 18:00	Handlhofweg 81 6020 Innsbruck
Do 15.10.2026	13:00 – 18:00	Panzerhalle Salzburg, 5020 Salzburg Siezenheimer Str. 39a/D
Fr 16.10.2026	14:00 – 18:00	Tulbingerkogel 1 3001 Tulbingerkogel
Sa 17.10.2026	09:00 – 13:00	Tulbingerkogel 1 3001 Tulbingerkogel
Kommen Sie gern vorbei. KaVo freut sich auf Ihren Besuch!		



Manche Trennungen fallen leichter als gedacht.

Alte Einheit abgeben.
Vorteil sichern.



Jetzt von der KaVo Austauschaktion profitieren!

Der ideale Zeitpunkt für Ihre Trennung ist jetzt:
Steigen Sie auf eine neue KaVo Dentaleinheit um und sichern Sie sich attraktive Preise und Austauschvorteile!

Bis zu **11.500 €** sparen!*

*Aktionsbedingungen unter:
kavo.com/de-de/aktionen



Vertrieb KaVo Dental | Julius-Raab-Platz 4 | 1010 Wien | Österreich
www.kavo.com

KAVO
Dental Excellence



Profitieren auch Sie von der Expertise renommierter Professoren sowie State of the Art Lehre für einen nachhaltig gesteigerten Praxiserfolg!

Weiterbildung

State of the Art Weiterbildung für Ihren Praxiserfolg!

Die Danube Private University (DPU) zählt international zu den Eliteuniversitäten in der Zahnmedizin und gilt als Pionierin in der postgradualen Weiterbildung. Sie vereint Exzellenz, Innovation und Praxis in einem modernen akademischen Umfeld. Rund 1.100 Zahnärzte aus 66 Nationen sind aktuell postgradual inskribiert und profitieren von der Expertise renommierter Professoren sowie State of the Art Lehre für einen nachhaltig gesteigerten Praxiserfolg.

Der international anerkannte Titel Master of Science (Continuing Education), kurz MSc (CE), kann mit der Voraussetzung von zwei Jahren Berufserfahrung in der zahnärztlichen Praxis gestartet werden. Um auch Zahnärzt*innen nach dem Studium den nahtlosen Einstieg in die spezialisierte Weiterbildung zu eröffnen, bietet die DPU die Möglichkeit der/des „Akademischen Expert*in – Fachgebiete in der Zahnmedizin“ (AE). Mit dem Abschluss zur/zum Akademischen Expert*in kann man nach zwei Jahren – unter voller Anrechnung der damit erbrachten Leistungen (80

ECTS) – direkt in das dritte Studienjahr des Universitätslehrgangs Master of Science (Continuing Education) – MSc (CE) (120 ECTS) einsteigen. Das kombinierte Weiterbildungsprogramm AE und MSc (CE) wird an der DPU in den folgenden Fachgebieten der Zahnmedizin angeboten:

- Kieferorthopädie unter der wissenschaftlichen Leitung von Rektor Univ.-Prof. Dr. Dr. Dieter Müßig, mit Start 8. Oktober 2026
- Orale Chirurgie/Implantologie unter der wissenschaftlichen Leitung von Dekan Univ.-Prof. Dr. Dr.

Ralf Gutwald, mit Start am 22. Oktober 2026

- Parodontologie und Implantologie unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Moritz Kebschull, MBA, und Dekan Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, mit Start Herbst/Winter 2026
- Endodontie unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Karl-Thomas Wrbas, mit Start Frühjahr 2027

Leadership in Dentistry – souverän in die Zukunft Ihrer erfolgreichen Praxis. Ab Frühjahr 2027 bietet die DPU das Weiterbildungsprogramm „Akademische/r Expert*in – Leadership in Dentistry“ für Zahnärzt*innen, die ihre Souveränität in der modernen Zahnmedizin gezielt stärken möchten. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Mag. Dr. PhDr. Wilhelm Frank, LL.M., MLS, und PD Dr. Florian Rathe, MSc, verbindet das Programm klinische Expertise mit zentralen Zukunftskompetenzen wie Führung, Management, Kommunikation, Ethik, Medizinrecht und Gesundheitsökonomie – und schafft damit eine fundierte Grundlage für nachhaltigen Praxiserfolg.

„Der DPU-Campus am Studienort Krems an der Donau, im UNESCO-Weltkulturerbe Wachau, schafft eine ideale Atmosphäre für fachliche Expertise, kollegialen Austausch und eröffnet die Vorteile unseres exklusiven DPU-Netzwerks, sowie auch den Aufbau von Praxiskooperationen erfolgversicherter Zahnärzt*innen“, so Univ.-Prof. Dr. Dr. Dieter Müßig, Rektor und Direktor des Zentrums Kieferorthopädie der DPU sowie wissenschaftlicher Leiter des gefragten Masterstudiengangs für Kieferorthopädie.

Für weitere Auskünfte und Informationen zur postgradualen Weiterbildung an der DPU steht Ihnen das Team der DPU-Studienberatung gerne zur Verfügung.

DPU-Studienberatung

E-Mail: mssc@dp-uni.ac.at Telefon: +43 676 842 419 382 www.dp-uni.ac.at

Einfach kann so gut sein.

Vor allem bei Ihrer Füllungstherapie.

Direkte Restaurationen

Ein abgestimmter Workflow von der Trockenlegung bis zur Politur.

- Intuitives Handling
- Klare Abläufe
- Verlässliche Ergebnisse



Jetzt kostenloses Workflow-Kit anfordern!



ivoclar.com
Making People Smile

ivoclar

Green Xevo

Eine neue Ära in der DVT-Technologie



RÜCKKAUFAKTION

Sich vom guten Alten trennen, zahlt sich mit uns aus.*

1. Übersichtsaufnahme 8x8 in 120 µm
2. Übersichtsaufnahme 12x9 in 200 µm mit bis zu 3 Detailaufnahmen 4x4 in 70 µm
3. Ultrahohe Auflösung im Endomodus 49.9 µm
4. Minimalste Bewegungsartefakte dank
1,9 Sek. Scan - CEPH
2,9 Sek. 3D-Umlauf (bei 8x8)
3,9 Sek. Pano (2D)
5. Minimalste Metallartefakte durch 420° Rotation
6. byzz 11 - einzigartige und offene Softwarearchitektur
7. byzz viewer (cloud) überall alles sehen
8. D-A-CH Support 18 Profis für Sie da
9. 365 Tage Hotline p. a. (seit 2006!)
10. KI, Diagnocat, Nostic u. v. m. integriert in byzz



*Wir nehmen alle jetzt installierten Großgeräte zurück.

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme:

Tel.: +49 (0) 7351 474 990 | info@orangedental.de | www.orangedental.de

orangedental
premium innovations

