ANZEIGE
World Class Orthodontics
Ortho Organizers® GmbH
MICO ONE CU-NITI WIRE
• CuNiTi 27°C
• Universal Form mit Stops
• 10/PK
• Sonderpreis: ab 16,80 €*
*Preise exkl. MwSt.
zzgl. Versandkosten
Infos unter w-c-o.de

KN
KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

www.kn-aktuell.de Nr. 3 | März 2026 | 24. Jahrgang | ISSN: 1612–2577 | PVSt: 62133 | Einzelpreis 8,– Euro

Aktuelles

Cleidokraniale Dysplasie

Wie auffällige dentale Befunde zum entscheidenden Hinweis auf ein genetisches Syndrom werden können, zeigt Dr. Olena Golubenko anhand eines Patientenfalls.

Wissenschaft & Praxis ↘ Seite 6

Rechtliche Neuerungen

Wertvolle Praxistipps für den kieferorthopädischen Praxisalltag bei Haftung und Honorar gibt die Rechtsanwältin und Fachanwältin für Medizinrecht Suejla Ajradini.

Wirtschaft & Recht ↘ Seite 18

Die Causa VZB

Prof. Dr. Sebastian Geissel ordnet den Fall des Versorgungswerks der Zahnärztekammer Berlin aus der Perspektive eines Finanzexperten ein.

Wirtschaft & Recht ↘ Seite 20

Möglichkeiten und Grenzen der kieferorthopädischen Camouflage-Behandlung (Teil 1)

Patienten mit skelettaler Klasse III

Ein Beitrag von Prof. Dr. Bashar Muselmani.

Patient mit einer skelettalen Klasse III. In der Nivellierungsphase der Camouflage-Behandlung wurden im Ober- und Unterkiefer folgende Bögen eingesetzt: 0.013" CuNiTi.

Die Therapie skelettaler Dysgnathien stellt insbesondere bei erwachsenen Patienten eine große Herausforderung dar. Während bei ausgeprägten skelettalen Diskrepanzen die kieferorthopädisch-chirurgische Kombinationsbehandlung als Goldstandard gilt, existiert ein klinisch relevantes Spektrum sogenannter Borderline-Fälle, bei denen sowohl eine chirurgische als auch eine rein kieferorthopädische Therapie infrage kommt.[1,9,10] Die kieferorthopädische Camouflage-Behandlung stellt in diesen Fällen eine mögliche Alternative dar, insbesondere wenn Patienten einen chirurgischen Eingriff ablehnen oder medizinische Kontraindikationen bestehen. Ziel ist es, durch dentoalveoläre Kompensationsmechanismen eine funktionell stabile Okklusion und ein ästhetisch akzeptables Ergebnis zu erzielen, ohne die skelettale Basis zu verändern.

Im vorliegenden Artikel wird ein ausgewählter Fallbericht eines Patienten mit skelettaler Dysgnathie vorgestellt, bei dem initial eine kombiniert kieferorthopädisch-chirurgische Behandlung indiziert erschien, sich im Verlauf jedoch zeigte, dass eine alleinige kieferorthopädische Camouflage-Behandlung zu einem klinisch, funktionell und ästhetisch zufriedenstellenden Ergebnis führte.

Grundprinzip der Camouflage-Behandlung

Definition

Unter Camouflage wird die dentoalveoläre Kompensation einer skelettalen Dysgnathie durch gezielte Zahnbewegungen verstanden, ohne eine Veränderung der skelettalen Kieferrelation vorzunehmen.[4,6,8]

Therapieziele

- Herstellung einer funktionell stabilen Okklusion
- Erreichen eines ästhetisch akzeptablen Gesichtsprofils
- Vermeidung eines kausalen Eingriffs an der skelettalen Basis

↘ Seite 10

ANZEIGE
Innovations in orthodontics
Tiger Dental
OrthoLox plus+ Kopplungssysteme
Schnelle & sichere skelettale Verankerung – einfach und reversibel!
Tiger Dental GmbH
Allgäustraße 3, 6912 Hörbranz, Austria
Tel. +43(0)5574 435043, Fax +43(0)5574 435043 50
office@tigerdental.com, www.tigerdental.com

Kurz notiert

Kein Ethanolverbot

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) entschied: kein Ethanolverbot, für Desinfektionsmittel. Zuvor stand eine CMR-Einstufung im Raum, die nach Einschätzung vieler in der Debatte zu erheblichen Engpässen bei Hand- und Flächendesinfektionsmitteln geführt hätte – unter anderem in Krankenhäusern und Zahnarztpraxen. (Quelle: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V ec.europa.eu)

Change-Management in der KFO

Wie Veränderung in der Praxis wirklich gelingt

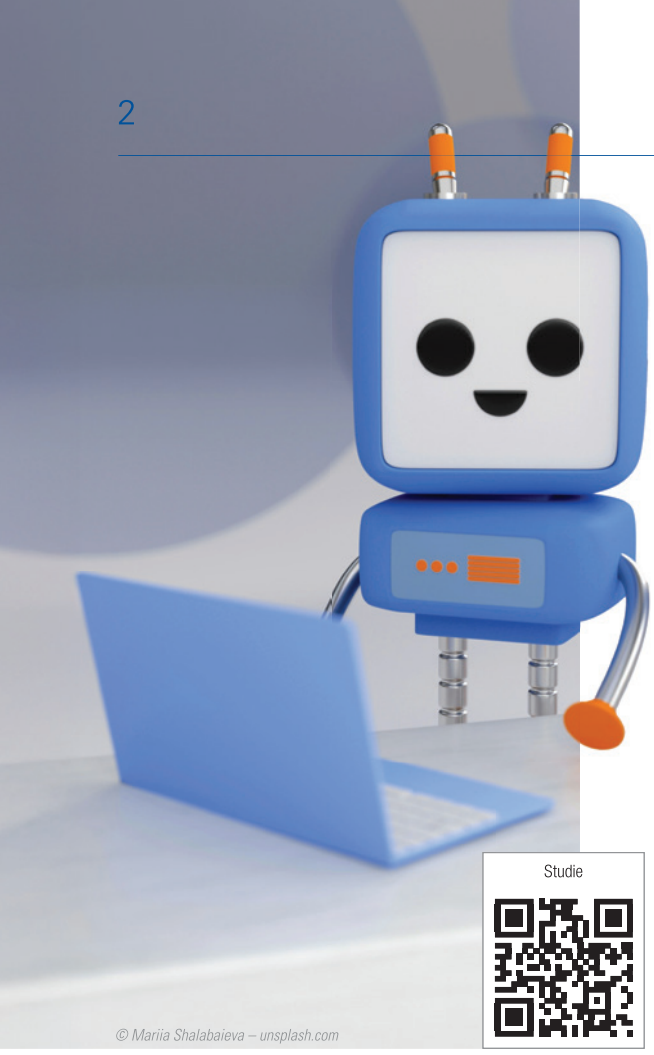
Zweiter Teil der Artikelserie „Lean Transformation in der KFO“ von Dr. Udo Windsheimer und Christian Dymek.

Die neue Software ist implementiert, die Schulungsmaßnahmen sind durchgeführt und erste Patientenfälle werden digital geplant. Dennoch zeigt sich nach einigen Wochen in vielen Praxen ein wiederkehrendes Muster: Ausdrucke bleiben im Umlauf, Informationen werden parallel in mehreren Systemen geführt, Schnittstellen verursachen Reibungsverluste und im Team entstehen Zweifel an der Praktikabilität des neuen Vorgehens. In solchen Situationen liegt die Ursache häufig weniger in der Technologie selbst, sondern in der unzureichenden Gestaltung des Veränderungsprozesses. Gerade in hoch ausgelasteten KFO-Praxen wird Change-Management häufig als „zusätzliche Belastung“ erlebt, weil die Veränderung auf bestehende Ineffizienzen trifft. Lean Management und Prozess-Management adressieren genau diese Schnittstelle. Sie schaffen Transparenz über End-to-End-Abläufe, reduzieren Verschwendung (z.B.

↘ Seite 16

ANZEIGE
dentalline®
Frühjahrsaktion
vom 2.3. bis 24.4.2026
Entdecken Sie Top-Angebote und Neuheiten:
Tel.: +49 7231 9781-0 | info@dentalline.de | dentalline.de

ANZEIGE
SPARK™ JUNIOR
mehr entdecken



© Mariia Shalabaieva – unsplash.com

KI auf dem Prüfstand

Wie gut schneiden ChatGPT & Co. in der Zahnmedizin ab?

Künstliche Intelligenz wird zunehmend auch in der medizinischen Ausbildung getestet und erprobt, flächendeckend etabliert ist sie jedoch noch nicht. Was passiert, wenn wir ChatGPT-4o, Gemini & Co. nicht nur über Zahnseide oder Prävention plaudern lassen, sondern sie mit echten Prüfungsfragen aus dem Zahnmedizinstudium konfrontieren? Eine britische Studie hat genau das untersucht. Insgesamt 340 Multiple-Choice-Fragen, 80 Kurzantwort-Fragen und drei strukturierte mündliche Prüfungen aus realen UK-Curricula (Bachelor of Dental Surgery sowie Dental Hygiene and Therapy) wurden GPT, Grok2 und Gemini vorgesetzt. Zusätzlich sollten die Modelle 140 neue Prüfungsfragen selbst erstellen. Die große Frage dabei: Können diese Systeme tatsächlich Prüfungen bestehen und auch sinnvolle Prüfungen generieren? Alle drei KI-Programme konnten die Prüfungen grundsätzlich bestehen. Bei den Multiple-Choice-Aufgaben gab es keine signifikanten Leistungsunterschiede. GPT-4o und Grok2 überzeugten bei den SAPs, während Gemini hier ins Hintertreffen geriet, insbesondere bei den UK-Curricula.

Der eigentliche Härtetest kam jedoch beim Erstellen eigener Prüfungsfragen. Das Bestehen war möglich, die Rolle als Prüfer hingegen überforderte die Systeme. Die von den KIs generierten Fragen litten häufig unter unklaren Formulierungen, veralteter Terminologie oder schlicht didaktischem Unverständnis. Es gab doppelte Verneinungen, zu komplexe oder zu triviale Antwortoptionen, Bewertungsschemata, die eher an ein Lehrbuchkapitel als an einen Prüfungsleitfaden erinnern. Besonders bei Fragen mit höherem Anspruch hatten die KIs große Schwierigkeiten. Die meisten generierten Fragen kratzten maximal an der Oberfläche, selten erreichten sie das für Prüfungen so zentrale Niveau der klinischen Anwendung. Laut den Autoren konnte keine geprüfte KI durchgängig prüfungstaugliches Material liefern. Besonders in Bereichen wie Parodontologie oder Materialkunde wurden viele Fragen als ungeeignet eingestuft. Das zeigt: Die KI kann auf jeden Fall mitlernen, aber eben (noch) nicht lehren. Und das ist auch gut so.

Studie

Quellen: DOI https://doi.org/10.1038/s41415-025-8383-2 /ZWP online

Zink im Zahn

Forscher kartieren erstmals den natürlichen Konzentrationsgradienten von Zink im Dentin.

Zähne haben eine komplexe Struktur: Die Zahnpulpa mit den Nerven ist von Dentin umgeben. Ähnlich wie Knochen enthält Dentin hauptsächlich Kalzium und Phosphat sowie organische Stoffe und eine Reihe von Spurenelementen, die normalerweise homogen verteilt sind. Das Spurenelement Zink kommt jedoch in einigen Regionen fast gar nicht vor, während es in der Nähe der Pulpa hingegen recht hoch konzentriert ist. Bis zu dieser Studie war nicht bekannt, wie hoch die Konzentration von natürlichem Zink ist und wie es in gesunden Zähnen verteilt ist.

Mit komplementären mikroskopischen Verfahren hat ein Team der Charité Berlin, der TU Berlin und des HZB die Verteilung von natürlichem Zink im Zahn ermittelt. Da menschliche Zähne für die Untersuchung nicht infrage kamen, weil diese in der Regel durch Behandlungen oder Zahnpasta mit Zink kontaminiert sind, wurden Rinderzähne verwendetet, die eine hohe Ähnlichkeit mit menschlichen Zähnen aufweisen. Das Ergebnis: Mit zunehmender Porosität des Dentins in Richtung Pulpa steigt die Zinkkonzentration um das Fünf- bis Zehnfache. Diese Erkenntnis hilft, den Einfluss von zinkhaltigen Füllungen auf die Zahngesundheit besser zu verstehen, und könnte Verbesserungen in der Zahnmedizin anstoßen. Bei Karies oder durch Wurzelkanalbehandlungen mit zinkhaltigen Pasten könnten jedoch bestimmte Enzyme chemisch aktiviert werden, die negative Auswirkungen haben.

Ein weiterer wichtiger Punkt: Die Studie zeigt, dass Zink als Indikator für die Bestimmung der Mineralstoffdichte von Knochenmaterial dienen könnte. „Die Knochendichte ist für viele Patientinnen und Patienten ein großes Thema: Jeder weiß, dass wir Kalzium und weitere Mineralien für starke Knochen brauchen. Aber vielleicht ist eigentlich ein ausgewogenes Verhältnis der Mikroporosität das, was wir wollen?“, vermutet Prof. Dr. Paul Zaslansky und kommt zu dem Schluss: „Wir haben überraschenderweise festgestellt, dass Zink wahrscheinlich als empfindlicher Indikator für Gradienten in der Materialdichte verwendet werden kann, die sich im Laufe des Lebens verändern können. Die Dichte hängt mit der mechanischen Leistungsfähigkeit des Knochengewebes zusammen und sollte weder zu hoch noch zu niedrig sein, um im menschlichen Körper ihre Funktion zu erfüllen.“

Anmerkung:
Die Kooperation fand im Rahmen des von der DFG geförderten Programms „FOR 2804: Werkstoffkunde von Zähnen in Funktion“ statt.

© paul campbell – unsplash.com

Quellen: Helmholtz-Zentrum Berlin/ ZWP online

Eine repräsentative Studie der *Apotheken Umschau* zeigt hohe Sorgen um Finanzen, Wohnung und Demokratie bei 16- bis 21-Jährigen.

generiert mit KI: © Viktor – stock.adobe.com

Zukunftsängste bei Jugendlichen stark verbreitet

Das Leben junger Menschen ist von Sorgen geprägt: Mehr als drei Viertel (77 Prozent) der Mädchen hat Angst, in der Zukunft nicht genug Geld zum Leben zu haben – bei Jungen ist es gut die Hälfte (53 Prozent). Fast sechs von zehn Jugendlichen plagt die Unsicherheit, sich später eine Wohnung leisten zu können. 50 Prozent der Mädchen und 30 Prozent der Jungen haben sehr häufig das Gefühl, mit den eigenen Problemen allein zu sein. Zu diesen Ergebnissen kommt eine repräsentative Studie des Gesundheitsmagazins *Apotheken Umschau* aus dem Wort & Bild Verlag, bei der 1.000 Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 16 bis 21 Jahre befragt wurden (Institut: Cint Deutschland).

Die Ergebnisse der Befragung sind höchst beunruhigend, sagt Prof. Dr. med. Kai Kolpatzik, Chief Scientific Officer beim Wort & Bild Verlag: „Ein Drittel der Jugendlichen und jungen Erwachsenen leidet heute unter Stress, und fast jeder fünfte junge Mensch fühlt sich traurig und niedergeschlagen.“ 41 Prozent der männlichen Jugendlichen haben Angst davor, als Soldat in den Krieg ziehen zu müssen. Bei den Mädchen teilen 34 Prozent diese Sorge.

Für fast die Hälfte – bei jungen Frauen sogar 55 Prozent – ist die Gefährdung oder sogar eine mögliche Abschaffung der Demokratie eine der großen Zukunftssorgen. Auch hinsichtlich ihrer Gesundheit sind die jungen Menschen beunruhigt: Über die Hälfte fürchtet sich davor, psychisch krank zu werden. Ebenso viele sind um ihre körperliche Gesundheit in Angst. Immerhin geben etwas mehr als die Hälfte (51 Prozent) der Jugendlichen an, im Moment zufrieden und glücklich zu sein.

Hoher Druck durch Social Media

Über drei Stunden verbringen Mädchen und Jungen nach eigenen Angaben im Schnitt täglich mit sozialen Medien. Mehr als drei Viertel (76 Prozent) von ihnen fühlen sich durch Snapchat, Instagram, TikTok und Co. unter Druck gesetzt – bei jungen Frauen sind es sogar fast 88 Prozent. 14 Prozent der von der *Apotheken Umschau* befragten Mädchen finden in schwierigen Situationen Halt durch psychologische Hilfen, jedoch nur fünf Prozent der Jungen.

Studie

Quellen: Apotheken Umschau/ ZWP online

Sensationell günstig!

3M™ Transbond™

%

3M™ Forsus™

3M Health Care ist jetzt Solventum.

*Ihr **All-in-One** Shop*

Mehr als **27.000 Artikel**
dauerhaft zu Bestpreisen!

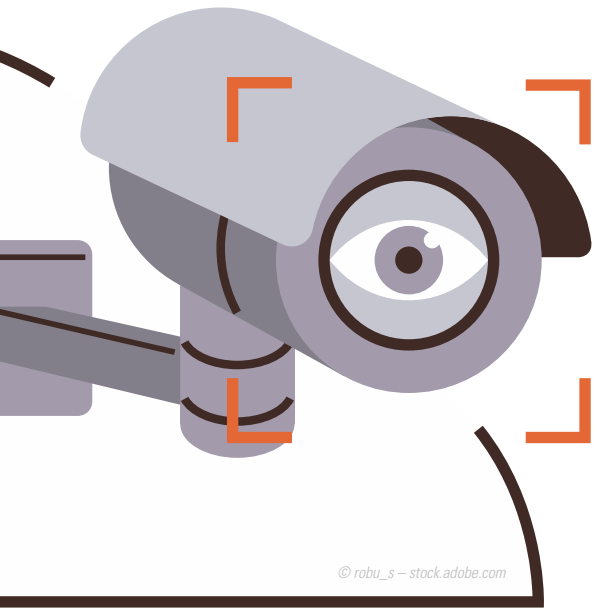
www.orthodepot.de

OrthoDepot®

Digitales Omnibus-Paket der EU

Datenschutz bei Gesundheitsdaten in der Kritik.

Mit dem digitalen Omnibus-Paket hat die EU-Kommission Ende November 2025 einen Gesetzesentwurf vorgelegt, der zu einer Vereinfachung sowie mehr Effizienz im Bereich digitaler Datenverarbeitung und Dienste sowie der Nutzung von Daten im Zusammenhang mit KI führen sollen. Neben weiteren Vorschlägen sieht der Entwurf auch ebenso weitreichende


© robu_s – stock.adobe.com

wie umstrittene Anpassungen bei der Datenschutz-Grundverordnung (DGSVO) vor.
Grundsätzlich stoßen die Bestrebungen zur Schaffung eines digitalen Regelwerks zum Austausch und zur Verwendung von digitalen Daten auf europäischer Ebene ebenso wie das wachsende Bewusstsein einer europäischen Eigenständigkeit beim Umgang mit Datenschutzthemen im digitalen Raum auf Zustimmung. Doch es gibt auch Kritik. Der Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP) sieht beispielsweise mit Sorge eine Aufweichung des Datenschutzes im Bereich der Definition personenbezogener Daten. Die im Entwurf vorgesehene Ausklammerung pseudonymisierter Daten aus der Definition personenbezogener Daten, wenn faktisch eine Re-Pseudonymisierung oder Identifizierung der Daten beim Datenverarbeiter ausgeschlossen wird, würde einer fundamentalen Änderung im Kernbereich des Datenschutzes gleichkommen. Die vielfältigen Risiken und Folgen einer solchen Aufweichung sind kaum abschätzbar, so der Verband.

Quelle: Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP)

FVDZ

FVDZ warnt vor Qualitätsverlust in der Versorgung

Gesetz für schnellere Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen.

© Sergey Nivens – stock.adobe.com

Das Gesetz zur „Beschleunigung der Anerkennungsverfahren ausländischer Berufsqualifikationen in Heilberufen“ ist nach Auffassung des FVDZ ein wichtiger Schritt, um dem Fachkräfteengpass im Gesundheitswesen entgegenzutreten. „Eine zügige Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen ist angesichts des Fachkräftemangels sinnvoll und notwendig“, betont der FVDZ-Bundesvorsitzende Christian Öttl. Allerdings sieht der FVDZ den vollständigen Entfall einer Gleichwertigkeitsprüfung hin zu einer direkten Kenntnisprüfung mit einem Sprachnachweis auf B2-Niveau kritisch. Die vollständige Abkehr von dokumentenbasierten Prüfungen berge die Gefahr, dass wesentliche Unterschiede in Ausbildung und Qualifikation nicht ausreichend berücksichtigt würden.
Dazu der FVDZ-Bundesvorsitzende: „Ein selbstverschuldeter Mangel an Ärzten und Zahnärzten durch jahrzehntelang verfehlte Zulassungspolitik zum Studium kann und darf nicht zu einem blinden Zulassen ausländischer Ärztinnen und Ärzte ohne adäquate Überprüfung der Berufsabschlüsse führen. Die Patientinnen und Patienten in Deutschland haben einen achtsamen Umgang mit den Zulassungsvoraussetzungen zur Berufsausübung verdient. Keine oder eine laxe Überprüfung der Echtheit ausländischer Abschlüsse und Dokumente ist mit Patientenschutz nicht vereinbar und ein weiterer Schritt in Richtung Abwertung der Qualität in der medizinischen Versorgung.“
Der FVDZ spricht sich daher für ein ausgewogenes Verfahren aus, das sowohl effizient als auch verlässlich ist. Beschleunigung könne durch standardisierte Abläufe, klare Fristen und eine bessere personelle Ausstattung der zuständigen Stellen erreicht werden – jedoch nicht durch den Verzicht auf fachliche Prüfmechanismen.

Quelle: Freier Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ)

© Anatoliy Karlyuk – stock.adobe.com

Sachbearbeiter lehnt Leistungen scheinbar willkürlich ab

Krankenkassen dürfen nur bei fehlender medizinischer Notwendigkeit Leistungen verweigern.

Ein Sachbearbeiter einer Krankenkasse prüft beantragte Leistungen auf Grundlage gesetzlicher Vorgaben und interner Richtlinien. Er darf Leistungen jedoch nicht beliebig infrage stellen oder ablehnen. Eine Ablehnung ist nur zulässig, wenn die medizinische Notwendigkeit fehlt, Vorgaben nicht eingehalten sind oder die Voraussetzungen der Kostenübernahme nicht erfüllt werden. Entscheidungen müssen begründet und dem Versicherten Gelegenheit zur Stellungnahme oder zur Einholung einer Zweitmeinung gegeben werden.
Nach der Rechtsprechung des BGH vom 17.12.1986 – IVa ZR 78/85 gilt eine Behandlung als notwendig, wenn sie nach objektiven medizinischen Befunden und wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Behandlungszeitpunkt vertretbar ist. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn eine allgemein anerkannte Methode geeignet ist, eine Erkrankung zu heilen oder zu lindern. Nach MB/KK 2009 zählen zudem Schmerzlinderung, Funktionswiederherstellung und Therapieverkürzung zur medizinisch notwendigen Heilbehandlung.

Bestehen Zweifel an der Erstattung kieferorthopädischer Leistungen, ist der Kostenträger verpflichtet, eine fachliche Stellungnahme etwa durch die zuständige Zahnärztekammer oder einen Hochschullehrer einzuholen. Unterbleibt eine unabhängige Begutachtung durch einen Fachzahnarzt für Kieferorthopädie und entscheidet der Sachbearbeiter allein, kann dies eine schuldhafte Pflichtverletzung darstellen und zu Schadensersatzansprüchen führen. Daher setzen viele Beihilfestellen und private Krankenkassen auf kieferorthopädische Fachberater.

Quelle: KFO-Newsletter Heike Herrmann

Heike Herrmann ist seit 1993 spezialisiert auf Abrechnung und Praxismanagement in der Kieferorthopädie. Sie berät Praxen individuell zu BEMA- und GOZ-Abrechnung, unterstützt bei der Kommunikation mit Kostenträgern und bietet praxisnahe Schulungen sowie Onlineseminare an. Mit ihrem KFO-Newsletter liefert sie regelmäßig aktuelle Tipps und konkrete Handlungsempfehlungen für den Praxisalltag.

elmex®

JUNIOR

Kleines Lächeln – Starker Schutz

NEU

Die Kombination aus Zucker in täglichen Mahlzeiten und einem sich entwickelnden Gebiss kann das Kariesrisiko Ihrer jungen Patient:innen erhöhen.[1,2]

Empfehlen Sie elmex® KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL Junior Zuckerschutz. Unsere beste Kariesschutz-Technologie* mit **Zuckersäuren-Neutralisator** kombiniert Arginin mit Fluorid und Kalzium, um die Zähne zu stärken und hilft so, Karies vorzubeugen.

4x
bessere Remineralisierung†[3]

20%
weniger neue Kariesläsionen‡[4]

Entdecken Sie hier mehr zur Kariesprävention mit elmex®

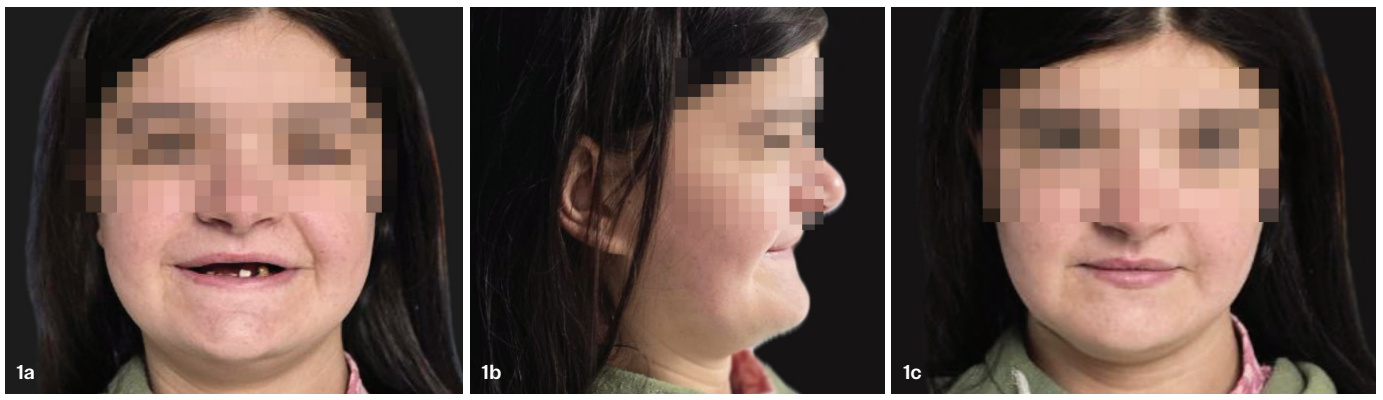
* bei kosmetischen Zahnpasten.
†im Vergleich zu einer herkömmlichen Fluoridzahnpasta mit 1450 ppm Fluorid nach 2 Wochen regelmäßiger Anwendung.
‡im Vergleich zu einer herkömmlichen Fluoridzahnpasta (1450 ppm Fluorid aus Natriumfluorid) nach 2 Jahren bei 2x täglicher Anwendung.

1. Dimopoulou M, et al. Applied Sciences. 2023;13(24):13254. **2.** Lynch RJ. Int Dent J. 2013;63 Suppl 2(Suppl 2):3-13.
3. Cantore R, et al. J Clin Dent. 2013;24 Spec no A:A32-44. **4.** Li X, et al. J Clin Dent. 2015;26(1):7-12.

Dr. Olena Golubenko

Cleidokraniale Dysplasie als interdisziplinäre Herausforderung der Kieferorthopädie

Ein Beitrag von Dr. Olena Golubenko.



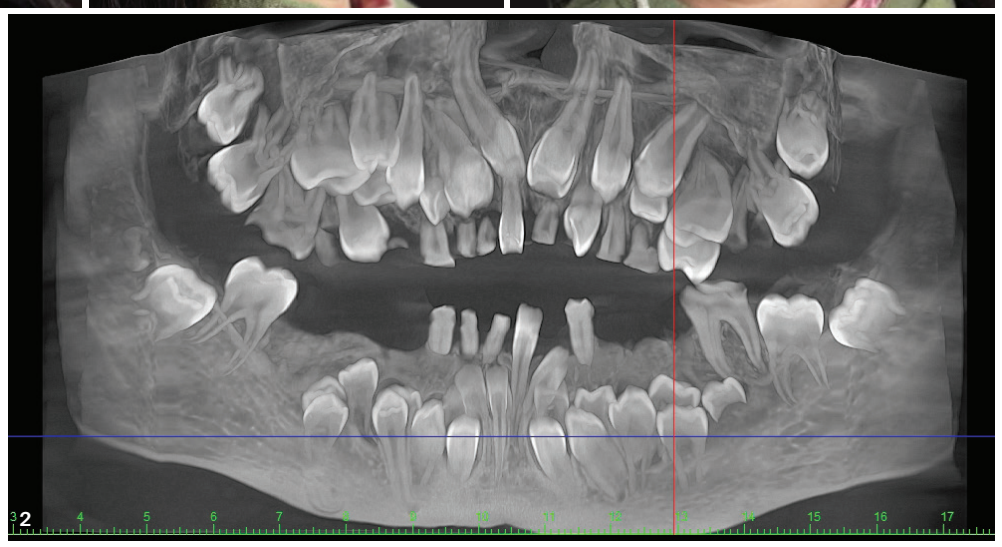


Abb. 1a–c: Frontalansicht des Gesichts einer Patientin mit cleidokranialer Dysplasie. Typische kraniofaziale Merkmale (a). Profilansicht des Gesichts. Konkaves Gesichtsprofil mit reduzierter vertikaler Höhe des unteren Gesichtsdrittels, altersähnlicher Eindruck (b). Lächeln der Patientin. Eingeschränkte dentale Exposition, reduzierte Höhe des unteren Gesichtsdrittels und ästhetisch verändertes Lächeln (c). – **Abb. 2:** Digitale Volumentomografie (DVT) in Panoramarekonstruktion der Patientin. In der Übersichtsrekonstruktion zeigen sich das gleichzeitige Vorhandensein von Milchzähnen und bleibenden Zähnen sowie multiple überzählige Zähne. Zudem sind formveränderte, teils dysmorphe Zahnstrukturen erkennbar, was typisch für dieses Krankheitsbild ist.

Einleitung

Seltene genetische Erkrankungen begegnen der Kieferorthopädie meist nur vereinzelt und stellen besondere diagnostische sowie therapeutische Herausforderungen dar. Gerade in der Praxis zeigt sich jedoch, dass auffällige dentale Befunde häufig der entscheidende Hinweis auf ein bislang nicht erkanntes Syndrom sein können.
Der vorliegende Beitrag entstand aus einer kollegialen Anfrage: Eine 17-jährige Patientin mit ausgeprägten dentalen Auffälligkeiten wurde zur kieferorthopädischen Beratung überwiesen (Abb. 1a–c). Trotz zahlreicher vorangegangener zahnärztlicher Behandlungen war bis zu diesem Zeitpunkt keine syndromale Diagnose gestellt worden. Erst durch die sorgfältige Erhebung der allgemeinen und zahnmedizinischen Anamnese, die klinische Untersuchung sowie die gezielte Auswertung der dreidimensionalen Bildgebung ließ sich ein charakteristisches Muster erkennen. Auf dieser Grundlage ergab sich aus kieferorthopädischer Sicht der begründete Verdacht auf eine cleidokraniale Dysplasie, der die Vielzahl der dentalen, skelettalen und fazialen Befunde erstmals in einen schlüssigen klinischen Zusammenhang stellte.

Ausgangssituation und Problemstellung

In der täglichen kieferorthopädischen Praxis treten genetische Syndrome nur selten auf. Patienten mit cleidokranialer Dysplasie stellen sich häufig erst im Jugend- oder Erwachsenenalter vor, oftmals nach zahlreichen frustranen Behandlungsversuchen oder mit dem Wunsch nach einer „schnellen Lösung“. Nicht selten besteht der Wunsch nach umfangreichen Extraktionen oder einer frühzeitigen Implantation, ohne die langfristigen funktionellen und biologischen Konsequenzen ausreichend zu berücksichtigen.
Im vorliegenden Fall erfolgte die Überweisung durch eine zahnärztliche Kollegin mit der Bitte um kieferorthopädische Einschätzung des weiteren Vorgehens angesichts multipler nicht durchgebrochener Zähne, persistierender Milchzähne und zahlreicher überzähliger Zahnkeime.[1]

Krankheitsbild der cleidokranialen Dysplasie

Die cleidokraniale Dysplasie ist eine seltene, autosomal-dominant vererbte Skeletterkrankung, die durch eine Störung der intramembranösen Ossifikation gekennzeichnet ist. Betroffen sind insbesondere die Schlüsselbeine und die Schädelknochen, jedoch zeigt sich auch eine ausgeprägte Beteiligung des stomatognathen Systems.

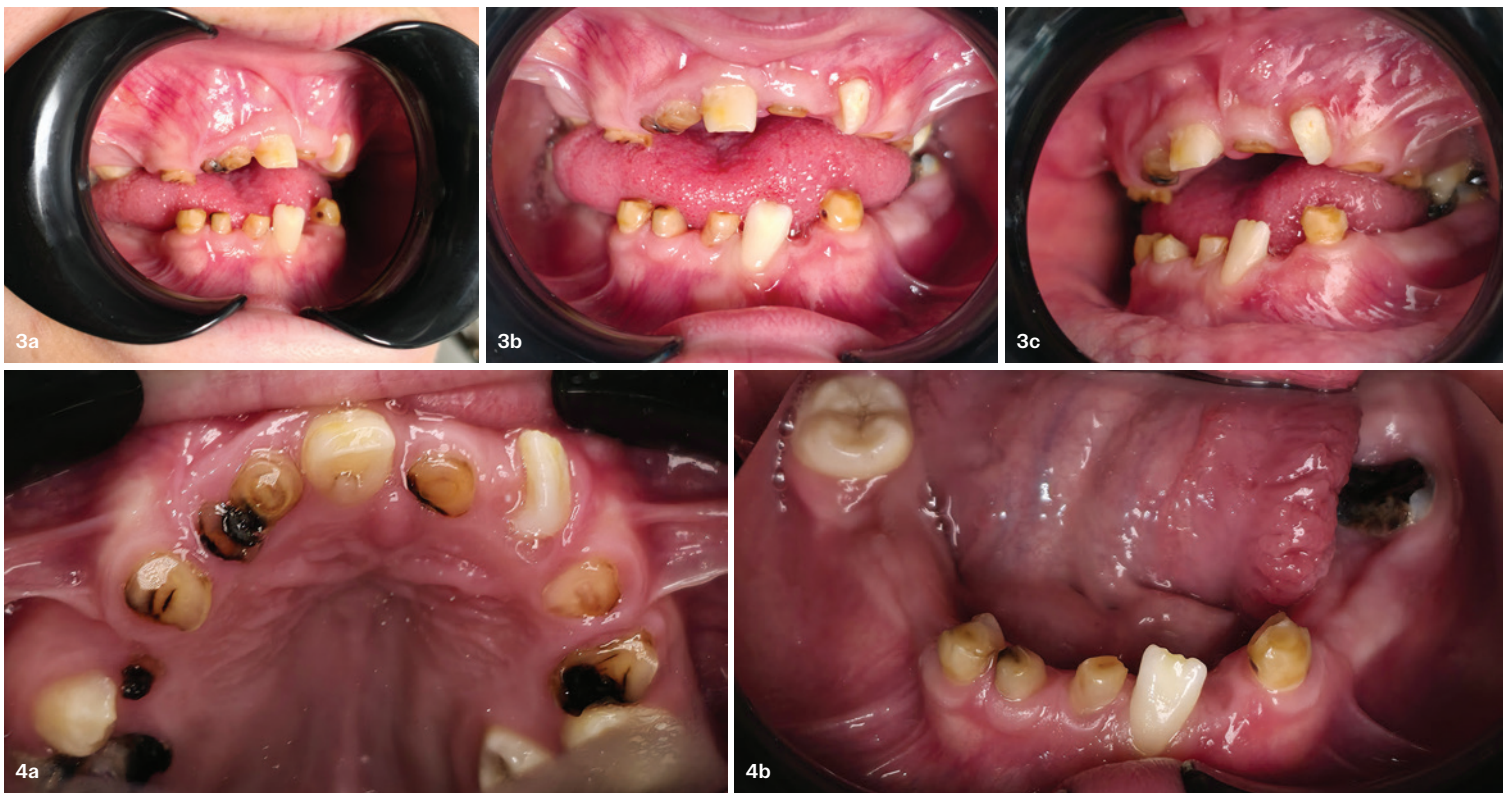


Abb. 3a–c: Darstellung der Zähne und Seitenbereiche des Ober- und Unterkiefers von der rechten Seite (a). Darstellung der Frontzähne von Ober- und Unterkiefer. Typische Merkmale: verengte, atypisch geformte Kiefer und Anomalien der Zahnstellung (b). Darstellung der Zähne und Seitenbereiche des Ober- und Unterkiefers von der linken Seite (c). – **Abb. 4a+b:** Intraorale Fotos des Oberkiefers: Darstellung von Milchzähnen mit kariösen Läsionen, überzähligen Zähnen sowie bereits durchgebrochenen bleibenden Zähnen (a). Darstellung von bleibenden Zähnen (31, 36, 46), wobei 36 stark kariös zerstört ist. Milchzähne fehlen in den Seitenbereichen, während im Frontzahnbereich noch Milchzähne mit kariösen Läsionen vorhanden sind. Zusätzlich sind überzählige Zähne erkennbar. Die Aufnahme zeigt zudem das Fehlen bleibender Zähne in den lateralen Bereichen (b).

Typisch sind:
- Hypo- oder Aplasie der Claviculae
- verzögerter Verschluss der Schädelnähte
- charakteristische faziale Proportionen
- ausgeprägte dentale Anomalien (Abb. 2)

Für die Kieferorthopädie sind vor allem die dentoalveolären Veränderungen von klinischer Relevanz.

Dentale und faziale Besonderheiten

Das dentale Erscheinungsbild ist häufig sehr charakteristisch und erlaubt bereits früh einen Syndromverdacht. Typische Befunde sind:
- lang anhaltende Persistenz der Milchzähne
- ausgeprägte Retention der bleibenden Zähne
- multiple überzählige Zähne
- fehlende oder stark verzögerte spontane Zahndurchbrüche
- Engstände und Fehlstellungen

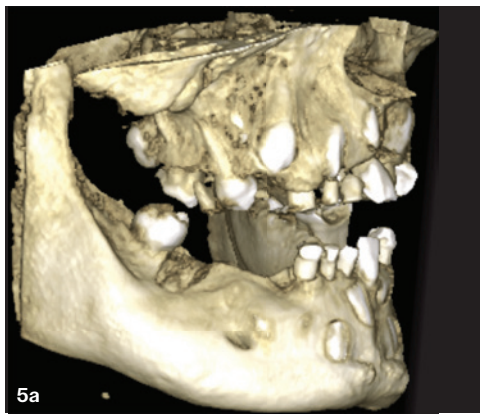


Abb. 5a–c: DVT: Darstellung der Ober- und Unterkiefer von der linken Seite in Okklusion (a). Darstellung der Ober- und Unterkiefer in Okklusion (b). Darstellung der Ober- und Unterkiefer von der rechten Seite in Okklusion (c).

Die dreidimensionale Bildgebung zeigt meist eine hohe Anzahl nicht durchgebrochener permanenter und überzähliger Zähne, die in unterschiedlicher Lage im Kiefer verbleiben (Abb. 3+4).
Fazial imponieren die Patientinnen und Patienten häufig durch ein kurzes Gesicht, eine Hypoplasie der Mittelgesichtsregion sowie insgesamt harmonisch wirkende, aber wiedererkennbare Proportionen. Viele Betroffene ähneln sich im äußeren Erscheinungsbild, was den Syndromcharakter zusätzlich unterstreicht.[2]

Eine breitere öffentliche Aufmerksamkeit erhielt die Erkrankung unter anderem durch den US-amerikanischen Schauspieler Gaten Matarazzo, der offen über seine cleidokraniale Dysplasie spricht und damit zur Sensibilisierung für dieses seltene Krankheitsbild beigetragen hat.[3]

Diagnostik und Therapieplanung

Die Diagnostik der cleidokranialen Dysplasie basiert auf einer sorgfältigen klinischen Untersuchung, der Analyse von Panoramaaufnahmen sowie insbesondere auf der digitalen Volumentomografie (DVT). Ziel ist es, die Anzahl, Lage, den Entwicklungsstand sowie mögliche Interferenzen der retinierten und überzähligen Zähne präzise zu erfassen und in einen funktionellen sowie skelettalen Kontext einzuordnen (Abb. 5–8).
Gerade bei der cleidokranialen Dysplasie ist eine vorschnelle Therapieentscheidung unbedingt zu vermeiden. Eine unselektive Entfernung aller persistierenden Milchzähne oder eine frühzeitige implantologische Versorgung kann die spätere kieferorthopädische und chirurgische Therapie erheblich erschweren oder unter Umständen sogar unmöglich machen. Aufgrund der besonderen biologischen Gegebenheiten – insbesondere der verzögerten Ossifikation und der häufig reduzierten Knochenqualität – ist eine langfristig orientierte, strukturierte Planung essenziell.

„Patienten mit cleidokranialer Dysplasie stellen sich häufig erst im Jugend- oder Erwachsenenalter vor, oftmals nach zahlreichen frustranen Behandlungsversuchen oder mit dem Wunsch nach einer ‚schnellen Lösung'."

Die Therapieplanung muss stets individuell erfolgen und folgende Aspekte berücksichtigen:
- biologisches Alter sowie dentaler Entwicklungsstand
- Anzahl, Lage und Durchbruchspotenzial der bleibenden Zähne
- funktionelle Parameter, insbesondere Okklusion und Kieferrelationen
- psychosoziale Situation der Patientin bzw. des Patienten

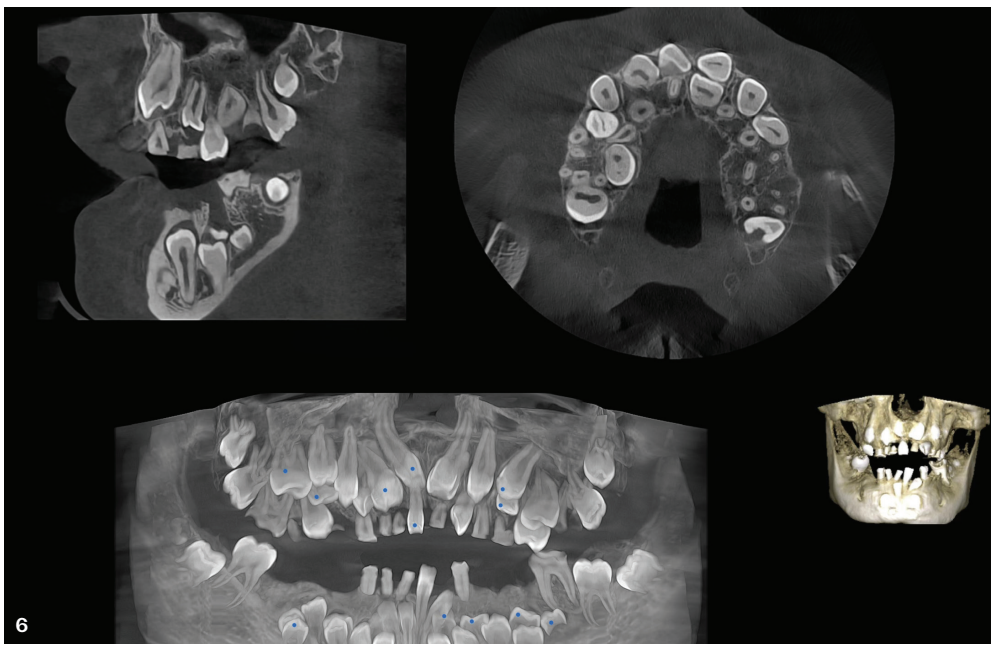
Bei Patientinnen und Patienten mit cleidokranialer Dysplasie hat sich ein stufenweises, sequenzielles Behandlungskonzept als besonders sinnvoll erwiesen. Aufgrund der gestörten intramembranösen Ossifikation, der häufig verminderten Belastbarkeit des alveolären Knochens sowie der Vielzahl retinierter und überzähliger Zähne ist eine simultane umfassende Behandlung beider Kiefer in vielen Fällen weder biologisch indiziert noch therapeutisch effizient.
Die Entscheidung über das initiale therapeutische Vorgehen basiert auf einer detaillierten Analyse der Anzahl, Lage und Morphologie der retinierten Zähne, ihres Durchbruchspotenzials sowie der strukturellen Eigenschaften des alveolären Knochens. Ergänzend werden funktionelle Aspekte wie die Okklusion, die sagittalen und vertikalen Kieferrelationen sowie die

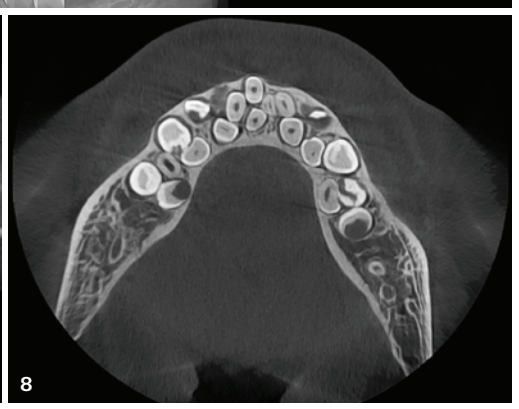
ANZEIGE

orthoLIZE
DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE
Digital gestützte Fertigung
Retainer.
Digital gefertigt.
PEEK
Vergoldet
CoCr
Titan
Trefft uns auf der
ÖGKFO'26
7. bis 12. März 2026
NEU
Natürlich bei uns erhältlich:
DEXIS
Imprevo
Wir unterstützen und begleiten Sie dabei, das Abformen in Ihrer Praxis zu digitalisieren und manuelle Abläufe zu automatisieren.
KFO-Apparaturen:
Konfiguration, Bestellung, Freigabe – Ein Workflow.
orthoLIZE ist Ihr Partner für kieferorthopädische Konstruktionen und Fertigungen.
Ebenso unterstützen wir Sie mit Beratung und Trainings sowie dem Vertrieb, Installation und Service für KFO Hard- und -Software.
www.ortholize.de
ortholize
ortholize_gmbh
orthoLIZE GmbH · Im Nordfeld 13 · 29336 Nienhagen

Abb. 6: Digitale Volumentomografie (DVT) in sagittaler, axialer und koronaler Projektion sowie Panoramarekonstruktion und 3D-Modell des Schädels. – **Abb. 7:** Darstellung der dentalen und knöchernen Strukturen in axialer Projektion. – **Abb. 8:** Darstellung der dentalen und knöchernen Strukturen in axialer Projektion.

(Bilder: © Dr. Olena Golubenko)





individuelle faziale Ästhetik in die Planung einbezogen.

In der klinischen Praxis zeigt sich häufig, dass eine primäre Fokussierung auf einen Kiefer – meist den Oberkiefer – deutliche Vorteile bietet. Durch die schrittweise Entfernung ausgewählter Milchzähne und überzähliger Zahnanlagen sowie die gezielte chirurgische Freilegung retinierter permanenter Zähne können zunächst stabile Platzverhältnisse geschaffen

ANZEIGE

werden. Dies ermöglicht eine kontrollierte orthodontische Einordnung unter reduzierten Kräften und minimiert das Risiko unerwünschter Nebenwirkungen wie Wurzelresorptionen, parodontaler Schädigungen oder alveolärer Knochenverluste.

Erst nach Abschluss und Stabilisierung dieser ersten Therapiephase erfolgt die strukturierte Planung der Behandlung des zweiten Kiefers.

Literatur

- orthodontische Einordnung der Zähne unter kontrollierten, biologisch angepassten Kräften
- konsequente Vermeidung unnötig invasiver Maßnahmen

Eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Oralchirurgie sowie gegebenenfalls mit der Prothetik ist dabei unerlässlich. Implantologische Maßnahmen sollten – sofern überhaupt indiziert – erst nach Abschluss des kieferorthopädischen Behandlungsabschnitts und des skelettalen Wachstums sowie nach Ausschöpfung aller zahnerhaltenden Optionen in Betracht gezogen werden, um langfristige funktionelle und ästhetische Komplikationen zu vermeiden.

Diskussion

Die cleidokraniale Dysplasie verdeutlicht exemplarisch, wie wichtig ein syndromspezifisches Behandlungskonzept in der Kieferorthopädie ist. Während aus Patientensicht oft der Wunsch nach einer schnellen ästhetischen Lösung besteht, erfordert die Erkrankung Geduld, Aufklärung und eine realistische Zieldefinition.

Der kieferorthopädische Beitrag besteht nicht nur in der Zahnbewegung, sondern vor allem in der Koordination der interdisziplinären Behandlungsschritte und der langfristigen Begleitung der Patientinnen und Patienten.

„Fazial imponieren die Patientinnen und Patienten häufig durch ein kurzes Gesicht, eine Hypoplasie der Mittelgesichtsregion sowie insgesamt harmonisch wirkende, aber wiedererkennbare Proportionen.“

Dieses sequenzielle Vorgehen erlaubt nicht nur eine präzisere biomechanische Steuerung der Zahnbewegungen, sondern reduziert auch die chirurgische Belastung pro Behandlungsabschnitt. Gleichzeitig verbessert es die Behandlungsakzeptanz und die Compliance der Patientinnen und Patienten, da therapeutische Fortschritte früh sichtbar werden und der Behandlungsverlauf für die Betroffenen nachvollziehbarer bleibt.

Insgesamt trägt das stufenweise Behandlungskonzept dazu bei, biologische Grenzen zu respektieren, funktionelle und ästhetische Zielsetzungen realistisch zu definieren und langfristig stabile Ergebnisse zu erzielen.[4]

Kieferorthopädisches Vorgehen

Das kieferorthopädische Behandlungskonzept bei cleidokranialer Dysplasie ist grundsätzlich langfristig, interdisziplinär und stufenweise angelegt. Ziel ist es, vorhandene dentoalveoläre Strukturen möglichst zu erhalten und die bleibenden Zähne unter kontrollierten Bedingungen in die Zahnreihe einzugliedern.

Wesentliche Prinzipien der kieferorthopädischen Therapie sind:

- selektive Entfernung einzelner persistierender Milchzähne oder überzähliger Zahnanlagen
- chirurgische Freilegung retinierter permanenter Zähne unter Schonung des umliegenden Gewebes

Resümee

Die cleidokraniale Dysplasie ist eine seltene, aber klinisch sehr charakteristische Erkrankung mit erheblicher Relevanz für die Kieferorthopädie. Die Vielzahl retinierter und überzähliger Zähne sowie die fazialen Besonderheiten erfordern eine sorgfältige Diagnostik und ein stufenweises, interdisziplinäres Therapiekonzept. Ein vorschnelles invasives Vorgehen sollte vermieden werden, um funktionelle und ästhetische Ergebnisse langfristig zu sichern.

Dr. Olena Golubenko
golubenko.kfo@gmail.com

Seaside Education Days auf Sylt

11. - 13. Juni 2026 | Sylt, Deutschland

Erleben Sie die moderne Welt der Aligner-Kieferorthopädie in inspirierender Umgebung auf Sylt bei den Seaside Education Days. Zahlreiche Referenten vermitteln praxisrelevante Themen und aktuelle Entwicklungen rund um die Aligner-Therapie.

Die Veranstaltung bietet eine ideale Fortbildungsmöglichkeit, um Ihr Fachwissen zu vertiefen, sich auszutauschen und praxisrelevante Erkenntnisse zu gewinnen.

Nehmen Sie teil an den neusten Entwicklungen in der Aligner-Technologie und registrieren Sie sich für die Seaside Education Days auf Sylt!

Besuchen Sie auch: angelaligner.com/de

Angelalign Technology (Germany) GmbH | Wankelstraße 60 | 50996 Köln
Tel.: +49 221 828 289 15 | care.de@angelaligner.com

Jetzt registrieren!

Prof. Dr. Bashar Muselmani

Literatur

Möglichkeiten und Grenzen der kieferorthopädischen Camouflage-Behandlung (Teil 1)

Patienten mit skelettaler Klasse III

← *Seite 1*

Die Camouflage-Behandlung zielt somit nicht auf eine Korrektur der zugrunde liegenden skelettalen Diskrepanz ab, sondern auf deren klinische Maskierung.

Indikationen für eine Camouflage-Behandlung
Eine kieferorthopädische Camouflage-Therapie kommt insbesondere in folgenden Situationen in Betracht:
- milde bis moderate skelettale Dysgnathien
- Ablehnung einer chirurgischen Therapie durch den Patienten
- medizinische Kontraindikationen für eine Operation
- begrenzte Wachstumsreserven bei erwachsenen Patienten

Auswahl geeigneter Camouflage-Kandidaten

Gute Camouflage-Kandidaten
- milde skelettale Klasse III
- normo- oder hypodivergentes Wachstumsmuster
- harmonische Weichteilrelationen
- ausreichende dentoalveoläre Kompensationsreserven

Ungünstige Camouflage-Kandidaten
- skelettale Klasse III in Kombination mit offenem Biss
- hyperdivergentes Wachstumsmuster
- vertikaler Gesichtsexzess
- ausgeprägte sagittale skelettale Diskrepanz

Diese Faktoren erhöhen das Risiko eines unzureichenden funktionellen oder ästhetischen Ergebnisses bei rein kieferorthopädischer Therapie.

Möglichkeiten der Camouflage-Behandlung

Durch eine Camouflage-Therapie können folgende Behandlungsziele erreicht werden:
- Korrektur von Overjet und Overbite
- Auflösung anteriorer oder posteriorer Kreuzbisse
- Beseitigung funktioneller mandibulärer Verschiebungen
- Erzielung einer funktionell stabilen Okklusion
- ästhetisch akzeptables Ergebnis bei mild bis moderat ausgeprägter Dysgnathie

„Unter Camouflage wird die dentoalveoläre Kompensation einer skelettalen Dysgnathie durch gezielte Zahnbewegungen verstanden, ohne eine Veränderung der skelettalen Kieferrelation vorzunehmen."

Abb. 1a–c: Extraorale Aufnahmen vor Beginn der Behandlung. – **Abb. 2a–e:** Intraorale Aufnahmen vor Beginn der Behandlung (skelettale Klasse III).

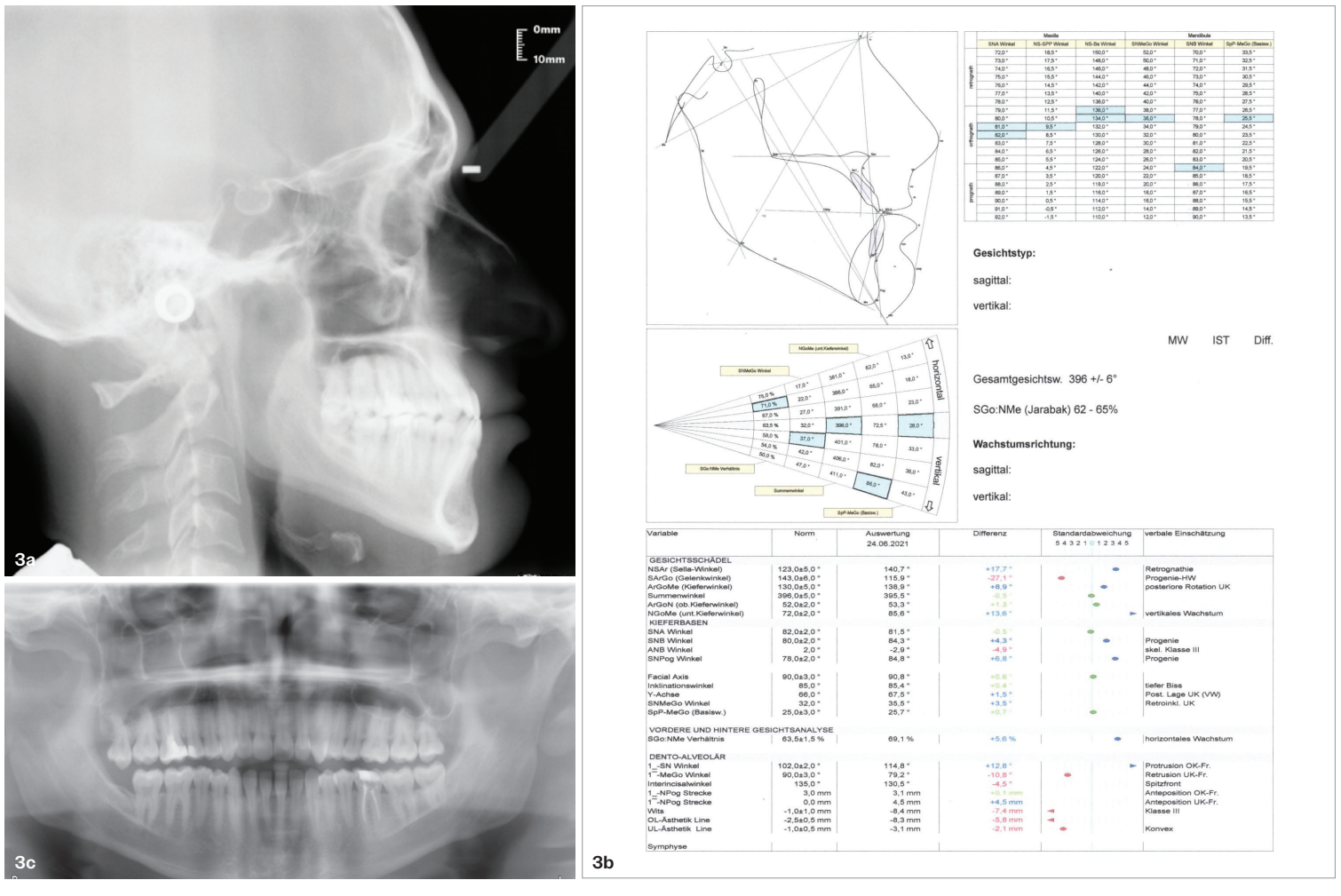


Abb. 3a–c: Fernröntgenseitenbild (a), kephalometrische Auswertung (b), Orthopantomogramm zu Behandlungsbeginn (c).

„Die Camouflage-Behandlung zielt somit nicht auf eine Korrektur der zugrunde liegenden skelettalen Diskrepanz ab, sondern auf deren klinische Maskierung."

Mehrere klinische Fallberichte zeigen, dass bei ausgewählten Patienten mit milder bis moderater skelettaler Klasse III eine langfristig stabile Okklusion mit guter Funktion erreicht werden kann.

Grenzen der Camouflage-Behandlung

Die Camouflage-Therapie weist jedoch klare Limitationen auf. Folgendes kann sie nicht leisten:

- eine echte skelettale Korrektur
- eine signifikante Verbesserung eines stark konkaven Gesichtsprofils
- eine Reduktion der Kinnprominenz
- eine tatsächliche Verbesserung der sagittalen Basalrelation

Im Vergleich dazu ermöglicht die chirurgische Therapie deutlich ausgeprägtere skelettale Veränderungen sowie eine substanzielle Verbesserung der Weichteilästhetik.[2,3,5]

Camouflage bei Borderline-Fällen

In bestimmten Grenzfällen kann dennoch eine Camouflage-Behandlung erfolgreich durchgeführt werden. Dies betrifft insbesondere Patienten mit:

- Wits-Werten im Bereich von −6 bis −8 mm
- günstigen Weichteilverhältnissen
- funktionellen mandibulären Shifts
- noch vorhandenen dentoalveolären Kompensationsmöglichkeiten
- klarer Ablehnung einer chirurgischen Therapie

In diesen Fällen kann trotz initial ungünstiger Prognose ein überraschend gutes funktionelles und ästhetisches Behandlungsergebnis erzielt werden.

Abb. 4a–e: Bracketpositionierung im Ober- und Unterkiefer. Zu Beginn der Nivellierungsphase wurden in beiden Kiefern 0.013" CuNiTi-Bögen eingesetzt und einligiert.

Abb. 5a–e: Ober- und Unterkiefer mit .014" CuNiTi-Bögen.

Fallvorstellung

Im folgenden Abschnitt wird ein Patient mit skelettaler Klasse III vorgestellt.
Der Fall wurde erfolgreich mittels kieferorthopädischer Camouflage-Behandlung therapiert.

„Mehrere klinische Fallberichte zeigen, dass bei ausgewählten Patienten mit milder bis moderater skelettaler Klasse III eine langfristig stabile Okklusion mit guter Funktion erreicht werden kann."

Ausgangsbefund
Der Patient (28 Jahre 8 Monate) stellte sich mit einer skelettalen Klasse III sowie einer Mittellinienabweichung nach links vor.

Fernröntgenologische Befunde (Behandlungsbeginn)
- SNA: 81,5°
- SNB: 84,3°
- ANB: −4,9°
- Wits-Wert: −8,4 mm

Klinische Befunde
- leicht konkaves Gesichts- und Mundprofil
- posterior positionierter Unterkiefer (VW)
- retroinkliniert stehende Unterkieferfront

Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen die initiale klinische und radiologische Ausgangssituation.

Therapieplanung und Entscheidungsfindung
Aufgrund der skelettalen Ausgangssituation mit einer Klasse III-Dysgnathie im Borderline-Bereich wurde initial eine kieferorthopädisch-chirurgische Kombinationsbehandlung in Erwägung gezogen. Unter Berücksichtigung der moderaten sagittalen Diskrepanz, der vorhandenen dentoalveolären Kompensationsmöglichkeiten sowie der Ablehnung eines operativen Eingriffs durch den Patienten wurde jedoch eine rein kieferorthopädische Camouflage-Behandlung als therapeutische Alternative gewählt.
Ziel der Therapie war es, die dentoalveoläre Kompensationsreserve maximal auszuschöpfen, um eine funktionell stabile Okklusion sowie ein ästhetisch akzeptables Ergebnis zu erzielen und gleichzeitig eine chirurgische Intervention zu vermeiden.

Apparative Versorgung
Die Behandlung erfolgte mittels einer festsitzenden Multibracketapparatur unter Verwendung passiver selbstligierender Brackets (Damon Ultima System) im Ober- und Unterkiefer.
Die Wahl des Systems erfolgte mit den Zielen,
- die Torque-Expression effizient auszuschöpfen,
- eine kontrollierte dentoalveoläre Kompensation zu ermöglichen,
- unerwünschte Nebenwirkungen während der Klasse III-Korrektur zu minimieren.

Zur sagittalen Korrektur wurden intermaxilläre Klasse III-Gummizüge eingesetzt.

Bracketpositionierung und Torque-Strategie
Oberkiefer
- Zähne 12–22: Brackets mit Retroklinations-Torque
- Zähne 13 und 23: Brackets mit proklinationsförderndem (Brocline-)Torque

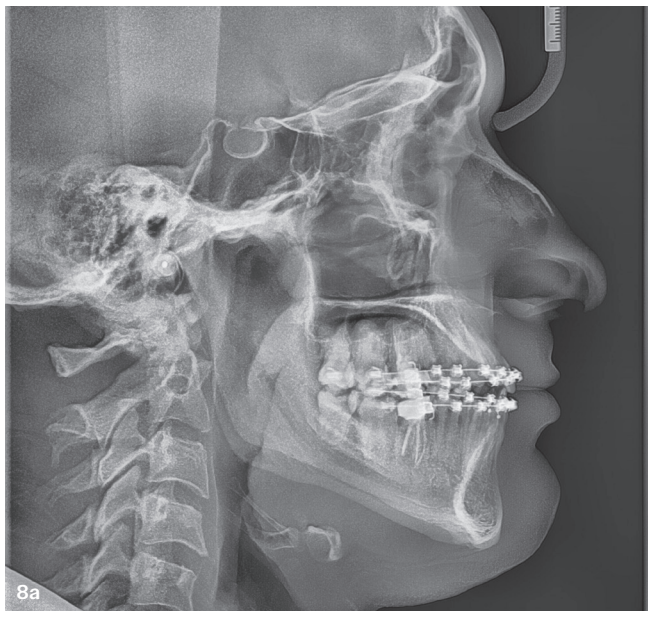
Ziel war die kontrollierte Retrusion der oberen Front bei gleichzeitiger Sicherung der Eckzahnbreite.

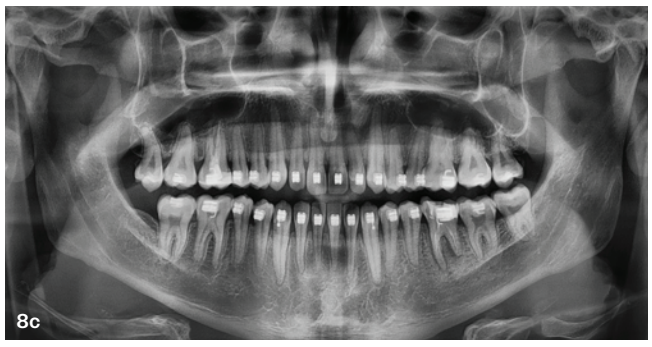
Unterkiefer
- Zähne 33–43: Brackets mit proklinationsförderndem Torque

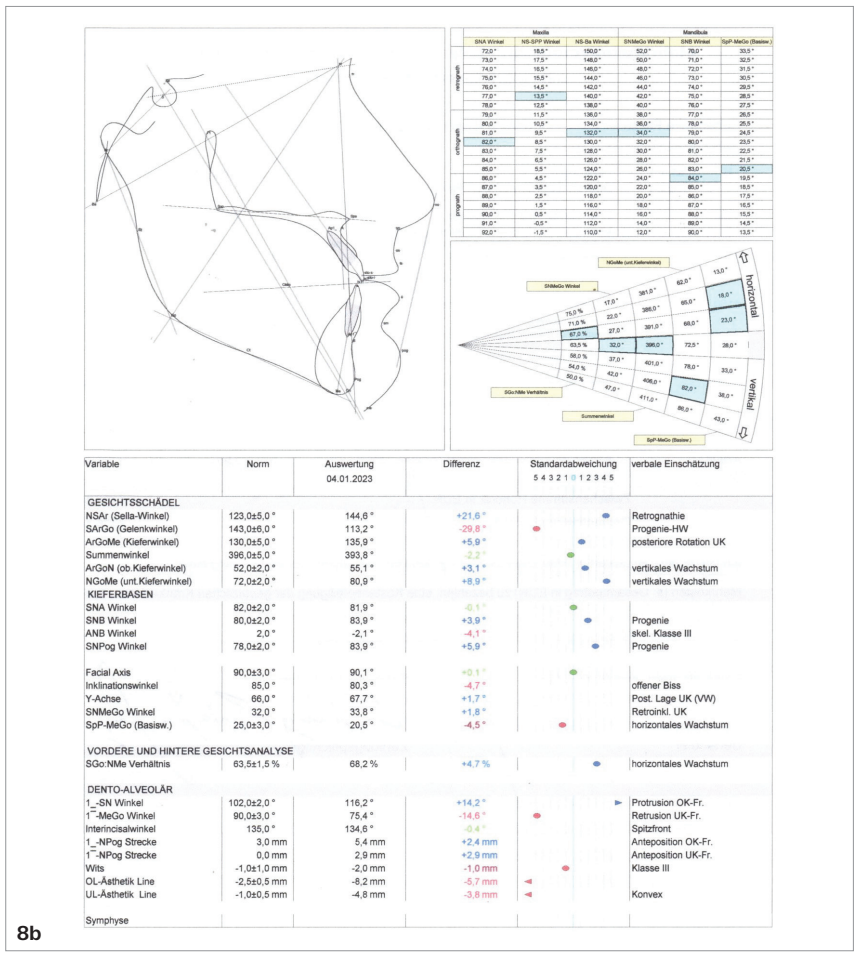
Hierdurch sollte eine gezielte Proklination der unteren Front zur Verbesserung des Overjets und der sagittalen Verzahnung erreicht werden.

Zu Beginn der Nivellierungsphase wurden in beiden Kiefern 0.013" CuNiTi-Bögen eingesetzt (Abb. 4a–e).

Abb. 6a–c: Ober- und Unterkiefer mit .018" CuNiTi-Bögen. Der Patient beginnt mit dem Tragen von Klasse III-Gummizügen auf beiden Seiten. – **Abb. 7a–c:** Oberkiefer mit .014 x .0275 CuNiTi-Bogen und elastischer Kette von Zahn 16 bis 26. Im Unterkiefer ist ein .014 x .0275 CuNiTi-Bogen eingesetzt.







Variable	Norm	Auswertung 04.01.2023	Differenz	Standardabweichung 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	verbale Einschätzung
GESICHTSSCHÄDEL					
NSAr (Sella-Winkel)	123,0±5,0 °	144,6 °	+21,6 °		Retrognathie
SArGo (Gelenkwinkel)	143,0±6,0 °	113,2 °	-29,8 °		Progenie-HW
ArGoMe (Kieferwinkel)	130,0±5,0 °	135,9 °	+5,9 °		posteriore Rotation UK
Summenwinkel	396,0±5,0 °	393,8 °	-2,2 °		
ArGoN (ob.Kieferwinkel)	52,0±2,0 °	55,1 °	+3,1 °		vertikales Wachstum
NGoMe (unt.Kieferwinkel)	72,0±2,0 °	80,9 °	+8,9 °		vertikales Wachstum
KIEFERBASEN					
SNA Winkel	82,0±2,0 °	81,9 °	-0,1 °		
SNB Winkel	80,0±2,0 °	83,9 °	+3,9 °		Progenie
ANB Winkel	2,0 °	-2,1 °	-4,1 °		skel. Klasse III
SNPog Winkel	78,0±2,0 °	83,9 °	+5,9 °		Progenie
Facial Axis	90,0±3,0 °	90,1 °	+0,1 °		
Inklinationswinkel	85,0 °	80,3 °	-4,7 °		offener Biss
Y-Achse	66,0 °	67,7 °	+1,7 °		Post. Lage UK (VW)
SNMeGo Winkel	32,0 °	33,8 °	+1,8 °		Retroinkl. UK
SpP-MeGo (Basisw.)	25,0±3,0 °	20,5 °	-4,5 °		horizontales Wachstum
VORDERE UND HINTERE GESICHTSANALYSE					
SGo:NMe Verhältnis	63,5±1,5 %	68,2 %	+4,7 %		horizontales Wachstum
DENTO-ALVEOLÄR					
1_-SN Winkel	102,0±2,0 °	116,2 °	+14,2 °		Protrusion OK-Fr.
1¯-MeGo Winkel	90,0±3,0 °	75,4 °	-14,6 °		Retrusion UK-Fr.
Interincisalwinkel	135,0 °	134,6 °	-0,4 °		Spitzfront
1_-NPog Strecke	3,0 mm	5,4 mm	+2,4 mm		Anteposition OK-Fr.
1¯-NPog Strecke	0,0 mm	2,9 mm	+2,9 mm		Anteposition UK-Fr.
Wits	-1,0±1,0 mm	-2,0 mm	-1,0 mm		Klasse III
OL-Ästhetik Line	-2,5±0,5 mm	-8,2 mm	-5,7 mm		
UL-Ästhetik Line	-1,0±0,5 mm	-4,8 mm	-3,8 mm		Konvex
Symphyse					

Abb. 8a–c: Fernröntgenseitenbild (a), kephalometrische Auswertung (b), Orthopantomogramm (c).

Bogensequenz und mechanische Umsetzung

Der Bogenwechsel erfolgte in einem standardisierten Intervall von acht Wochen. Die Sequenz war in beiden Kiefern weitgehend identisch und wie folgt aufgebaut:

- 0.013" CuNiTi (OK/UK)
- 0.016" CuNiTi (OK/UK)
- 0.018" CuNiTi (OK/UK)
- 0.014 x 0.0275" CuNiTi (OK/UK)
- 0.016 x 0.0275" Edelstahl (OK)
- 0.018 x 0.0275" CuNiTi (OK/UK)
- Abschlussbogen: 0.018 x 0.0275" TMA (OK/UK)

Diese Sequenz ermöglichte eine schrittweise Ausformung der Zahnbögen, eine kontrollierte Torque-Expression sowie eine präzise Feineinstellung in der Abschlussphase (Abb. 5a–e).

Zwischenbefund

Während des Behandlungsverlaufs wurden ein Kontroll-Fernröntgenseitenbild sowie ein Orthopantomogramm angefertigt.

Fernröntgenologische Befunde (Zwischenkontrolle)

- SNA: 81,9°
- SNB: 83,9°
- ANB: −2,1°
- Wits-Wert: −2,0 mm

Es zeigte sich eine deutliche Verbesserung der sagittalen Relation bei unveränderter skelettaler Basis, was die Effektivität der dentoalveolären Kompensation unterstreich.

„Ziel der Therapie war es, die dentoalveoläre Kompensationsreserve maximal auszuschöpfen, um eine funktionell stabile Okklusion sowie ein ästhetisch akzeptables Ergebnis zu erzielen und gleichzeitig eine chirurgische Intervention zu vermeiden."

ANZEIGE

KFO MANAGEMENT BERLIN

Abrechnung & Management – wir wissen wie!

Webinare 1. Halbjahr 2026

KFO-Abrechnung sattelfest (Abrechnungsgrundlagen)	22.04. / 10.06.
KFO-Privatabrechnung – das komplette Programm	20.03. / 29.04. / 19.06.
KFO-Laborabrechnung	18.03. / 06.05. / 24.06.
Privatleistungen für Kassenpatienten	11.03. / 12.06.
Alignerabrechnung	10.03. / 07.05. / 23.06.
Das „1x1" der erfolgreichen KFO-Rezeption	25.03. / 17.06.
Professionelles KFO-Marketing	17.03. / 16.06.
Personalmanagement	20.05.
Die digitale KFO	24.04.
Die KFO-Praxis aus betriebswirtschaftlicher Sicht	26.06.

KFO-Management Berlin
www.kfo-abrechnung.de
info@kfo-abrechnung.de
030-96065590

Hier scannen für Inhalte und Anmeldung

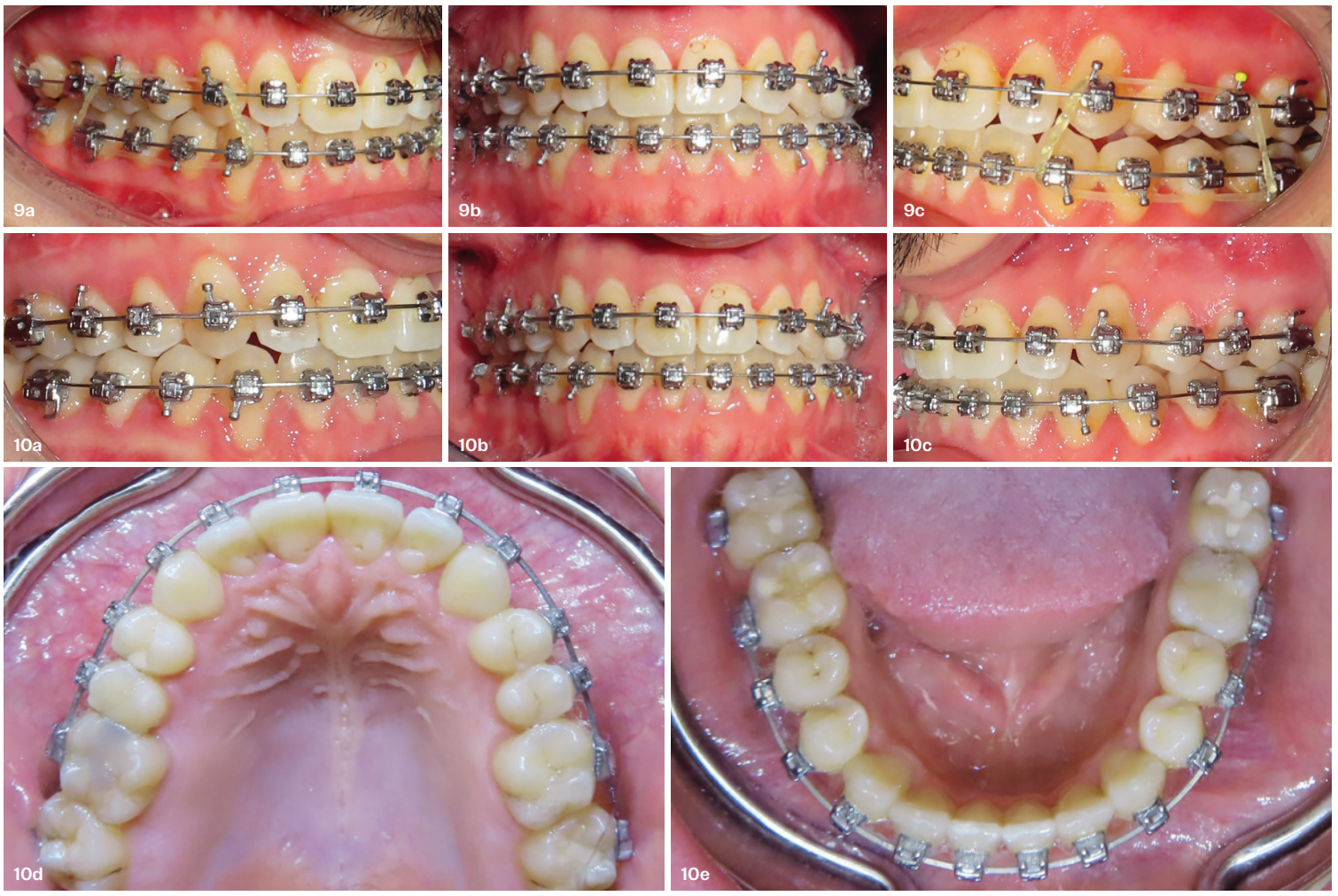


Abb. 9a–c: Oberkieferbogen .016 x .0275 SST, Unterkieferbogen .016 x .0275 SST; beidseitige Box-Forming-Gummizüge zur Stabilisierung der Okklusion. – **Abb. 10a–e:** .018 x .0275 TMA-Bögen im Ober- und Unterkiefer.

Abschlussbefund
Die Behandlung wurde mit 0.018 x 0.0275" TMA-Bögen abgeschlossen. Nach Entfernung der Multibracketapparatur zeigten sich:

- eine stabile Klasse I-Verzahnung
- ein normalisierter Overjet und Overbite
- deutliche Verbesserung der okklusalen Interdigitation
- ein ästhetisch harmonisiertes Profil

„Die Therapie skelettaler Dysgnathien im Erwachsenenalter stellt nach wie vor eine der anspruchsvollsten Aufgaben in der Kieferorthopädie dar."

Die Behandlungsphase wird mit dem Einsetzen von TMA-Bögen im Ober- und Unterkiefer abgeschlossen (Abb. 10a–e). In den Abbildungen 11a bis c sind die extraoralen Aufnahmen nach Behandlungsabschluss und nach Entfernung der Brackets in beiden Kiefern dargestellt. Die Aufnahmen und die kephalometrischen Analysen zeigen deutliche und rasche Veränderungen zwischen Behandlungsbeginn und -ende. Die kephalometrischen Werte sind dabei von besonderer Bedeutung, wie sich deutlich anhand des Vergleiches der drei Behandlungsphasen erkennen lässt.

Fernröntgenologische Befunde
Initial

- SNA: 81,5°
- SNB: 84,3°
- ANB: –2,9°
- Wits-Wert: –8,4 mm

Zwischen

- SNA: 81,9°
- SNB: 83,9°
- ANB: –2,1°
- Wits-Wert: –2,0 mm

Ende

- SNA: 82,0°
- SNB: 81,5°
- ANB: 0,6°
- Wits-Wert: +0,7 mm

Der Patient stellte sich erneut an der Universitätsklinik zur Beurteilung seines Zustands vor. Es wurde berichtet, dass keine chirurgische Behandlung der Dysgnathie mehr erforderlich ist.

Zusammenfassung der sagittalen Veränderungen

- SNA (maxillare Position): leichte Zunahme von 81,5° auf 82,0° → maxillare Position blieb nahezu stabil.
- SNB (mandibuläre Position): Abnahme von 84,3° auf 81,5° → retrusive Tendenz des Unterkiefers.
- ANB (Relation Ober- zu Unterkiefer): Zunahme von –2,9° auf 0,6° → deutliche Korrektur der Klasse III-Relation hin zu neutraler Okklusion.
- Wits-Wert: Verbesserung von –8,4 mm auf +1,7 mm → klinisch stabile sagittale Okklusion erreicht.

Interpretation
Die Behandlung führte zu einer signifikanten Korrektur der Klasse III-Fehlstellung durch retrusive Unterkieferposition und leichte Anpassung der Maxilla, was in einer nahezu normalen sagittalen Kieferrelation resultierte.

Abb. 11a–c: Extraorale Aufnahmen nach Abschluss der Behandlung.

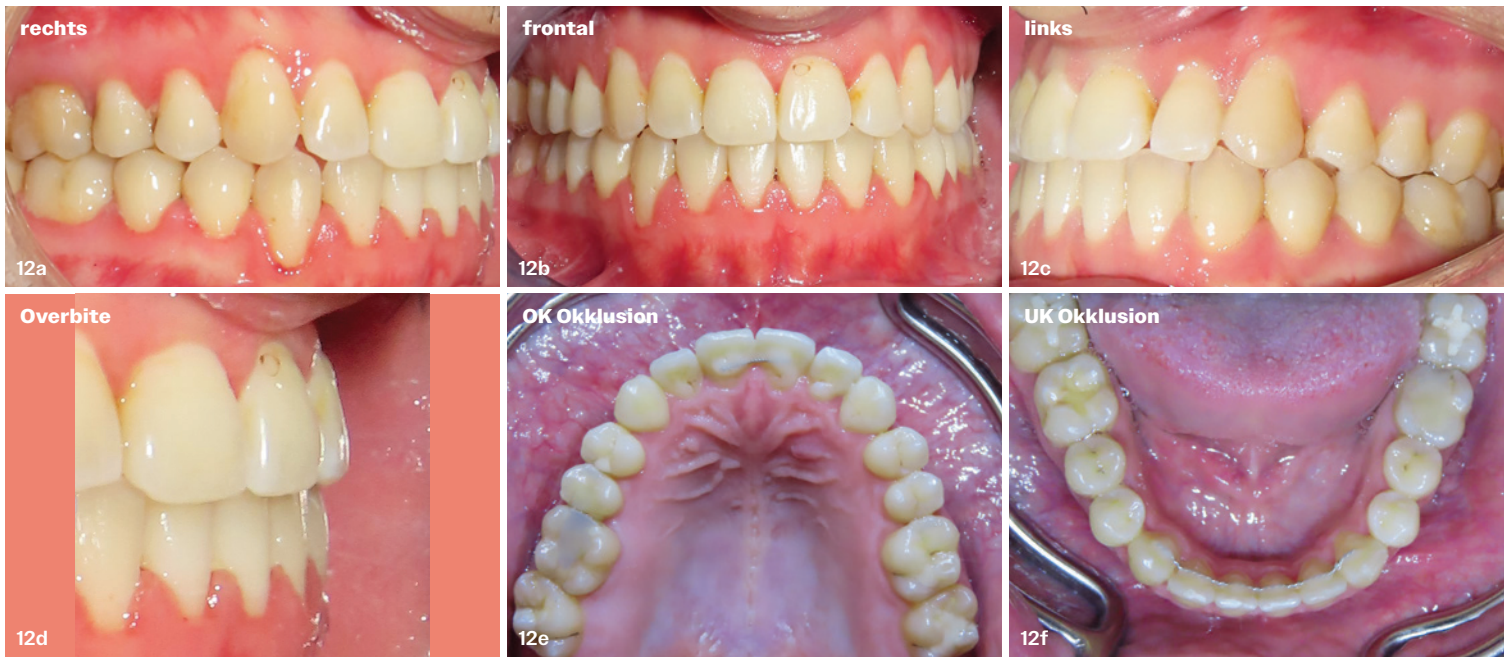


Abb. 12a–f: Intraorale Aufnahmen nach Entfernung der Brackets im Ober- und Unterkiefer. – **Abb. 13a–c:** Behandlungsende: Fernröntgenseitenbild (a), kephalometrische Auswertung (b), Orthopantomogramm (c).

(Bilder: © Prof. Dr. Bashar Muselmani)

Diskussion

Die Therapie skelettaler Dysgnathien im Erwachsenenalter stellt nach wie vor eine der anspruchsvollsten Aufgaben in der Kieferorthopädie dar. Während bei ausgeprägten skelettalen Diskrepanzen die kombiniert kieferorthopädisch-chirurgische Therapie als Goldstandard gilt,[2–4] zeigt die klinische Praxis ein relevantes Spektrum sogenannter Borderline-Fälle, in denen sowohl eine chirurgische als auch eine Camouflage-Therapie vertretbar erscheint.[1,9,10]

Der vorliegende Fallbericht zeigt exemplarisch die Möglichkeiten, aber auch die klaren Grenzen einer rein kieferorthopädischen Camouflage-Behandlung bei skelettaler Klasse III.

Camouflage bei skelettaler Klasse III

In der Literatur wird die Camouflage-Therapie bei skelettaler Klasse III vor allem bei milden bis moderaten sagittalen Diskrepanzen empfohlen, typischerweise bei ANB-Werten zwischen −1° und −4° sowie Wits-Werten bis etwa −6 mm.[1,8,9] Der vorgestellte Patient wies mit einem initialen Wits-Wert von −7,4 mm bereits eine ausgeprägtere sagittale Diskrepanz auf und bewegte sich somit im erweiterten Borderline-Bereich.

> „Mehrere Autoren weisen darauf hin, dass Camouflage-Patienten im Langzeitverlauf funktionell stabil sein können, sofern eine suffiziente Okklusion mit adäquater Front- und Eckzahnführung erreicht wird."

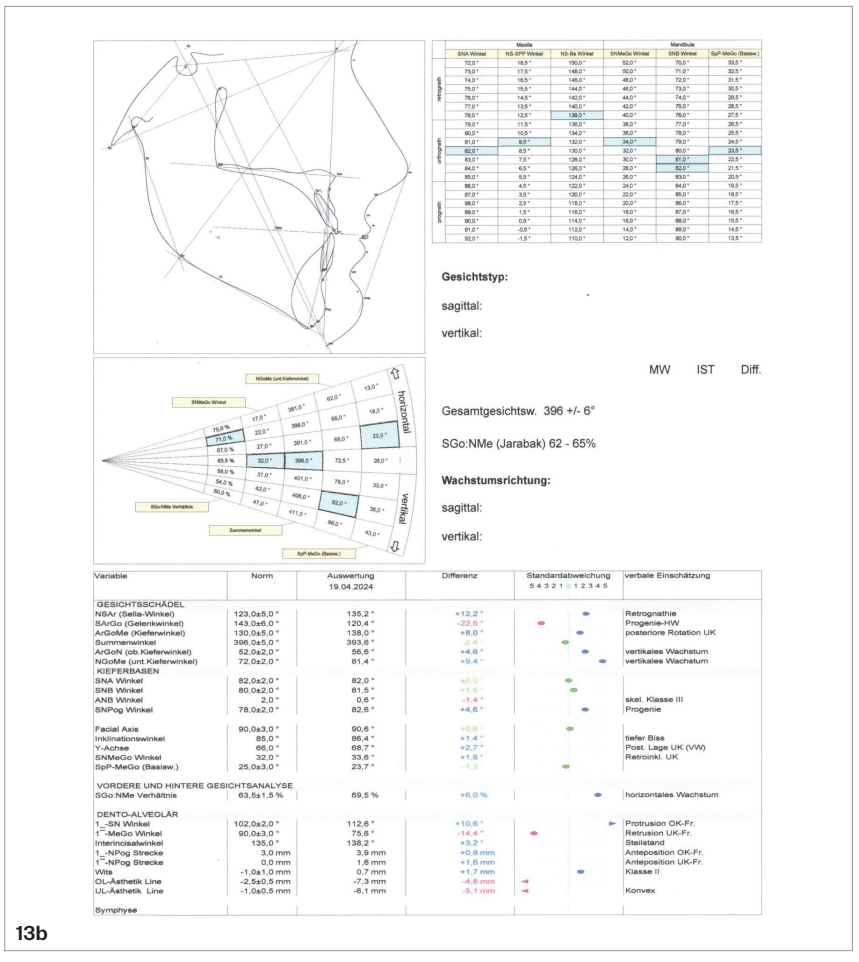
Studien zeigen, dass der Erfolg einer Camouflage-Therapie maßgeblich von folgenden Faktoren abhängt:

- dentoalveoläre Kompensationsreserven
- initiale Inklination der Frontzähne
- Weichteilprofil
- vertikales Wachstumsmuster

Eine retroinkliniert stehende Unterkieferfront – wie im vorliegenden Fall – bietet biomechanisch günstige Voraussetzungen für eine dentoalveoläre Proklination zur Verbesserung des Overjets.[7] Entscheidend ist jedoch, dass die dentale Kompensation nicht zu parodontalen Risiken oder instabilen Inklinationsverhältnissen führt.

Im Vergleich zur chirurgischen Therapie bleibt die skelettale Basalrelation unverändert. Mehrere Autoren weisen darauf hin, dass Camouflage-Patienten im Langzeitverlauf funktionell stabil sein können, sofern eine suffiziente Okklusion mit adäquater Front- und Eckzahnführung erreicht wird.[3,9] Allerdings ist die ästhetische Verbesserung des Profils limitiert, insbesondere bei stark konkaver Profilkonfiguration oder ausgeprägter Kinnprominenz.

Die Literatur unterstreicht, dass die Entscheidung zwischen Camouflage und Chirurgie nicht ausschließlich auf kephalometrischen Grenzwerten basieren sollte, sondern auch Weichteilparameter, Patientenwunsch und psychosoziale Aspekte berücksichtigen sollten.



13b

Lesen Sie den zweiten Teil der Artikelserie in der Juniausgabe 2026 zum Thema „Möglichkeiten und Grenzen der kieferorthopädischen Camouflage-Behandlung bei Patientinnen und Patienten mit skelettal offenem Biss".

Prof. Dr. Bashar Muselmani
info@stay-beautiful-praxis.de
www.stay-beautiful-praxis.de

Change Management in der KFO

Wie Veränderung in der Praxis wirklich gelingt

Literatur

← *Seite 1*

Doppelarbeit, Suchzeiten, Medienbrüche) und ermöglichen dadurch erst die organisatorischen Freiräume, die für Lernen und Umsetzung erforderlich sind. Change-Management liefert damit die Führungs- und Umsetzungslogik, während Lean- und Prozess-Management die strukturelle Grundlage für stabile, reproduzierbare Abläufe bereitstellen.

Kieferorthopädische Praxen stehen derzeit unter einem Transformationsdruck, der im Vergleich zur Situation vor einem Jahrzehnt deutlich zugenommen hat. Digitalisierung, steigende Patientenerwartungen, Fachkräftemangel sowie ökonomische Anforderungen treffen auf eine hohe operative Auslastung. Während der erste Teil dieser Serie die grundlegende Notwendigkeit von Transformation beleuchtet hat, fokussiert dieser Beitrag die Umsetzungsperspektive: Unter welchen Bedingungen gelingt Veränderung in der Praxis so, dass sie nicht nur initiiert, sondern dauerhaft im Arbeitsalltag verankert wird?

Widerstand als Normalfall – warum Mitarbeitende Veränderungen nicht unmittelbar übernehmen

Widerstände gegenüber Veränderungsinitiativen werden im Praxisalltag häufig als mangelnde Bereitschaft oder fehlende Motivation interpretiert. In der Forschung wird Widerstand jedoch vielfach als nachvollziehbare Reaktion auf Unsicherheit sowie auf antizipierte Verluste an Kontrolle, Kompetenz oder Routinen beschrieben (vgl. Oreg 2006). In der Praxis sind insbesondere drei Mechanismen relevant:

1. Antizipierter Verlust (Verlustangst)
Veränderungen können als Bedrohung vertrauter Arbeitsweisen wahrgenommen werden. Dies betrifft beispielsweise Sicherheit (bisher beherrschte Abläufe), Status oder das erlebte Kompetenzniveau und damit die Befürchtung, das neue Vorgehen nicht ausreichend schnell zu beherrschen (vgl. Oreg 2006).

2. Unzureichende Sinn- und Zielklärung (Unklarheit)
Wenn das „Warum" einer Veränderung nicht konkret und nachvollziehbar vermittelt wird, verbleibt die Maßnahme auf einer abstrakten Ebene und wird als zusätzlicher Aufwand ohne erkennbaren Nutzen wahrgenommen. Wirksames Change-Management setzt daher systematisch bei Orientierung, Zielbild und Sinnstiftung an (vgl. Kotter 1996).

3. Ressourcenknappheit im operativen Betrieb (Überlastung)
In kieferorthopädischen Praxen entsteht durch Veränderungsprojekte selten automatisch zusätzliche Zeit. Neue Prozesse und Technologien werden häufig parallel zum laufenden Betrieb eingeführt, was die kognitive und organisatorische Belastung erhöht. Besonders wichtig ist es, dass in der Praxis eine Umgebung geschaffen wird, welche wechselseitiges Lernen und schnelle Fortschritte im Umgang mit neuen Technologien ermöglicht (vgl. Huchler 2016).

Damit ist Change-Management eng mit der Lernfähigkeit von Teams verknüpft: Lernprozesse gelingen insbesondere dann, wenn psychologische Sicherheit vorhanden ist. Das heißt, Rückfragen, Unsicherheit und Fehler können offen adressiert werden, ohne negative soziale Konsequenzen befürchten zu müssen (vgl. Edmondson 1999).

Typische Stolpersteine bei Veränderungsprojekten in KFO-Praxen

In Veränderungsprojekten zeigen sich wiederkehrende Muster – unabhängig davon, ob es um neue Software, Terminlogiken oder organisatorische Anpassungen geht:

- Technische Implementierung wird mit organisatorischer Umsetzung gleichgesetzt
  Technologien ermöglichen neue Prozesse, führen jedoch nicht automatisch zu veränderten Routinen. Akzeptanz entsteht nicht allein durch Bereitstellung, sondern durch wahrgenommenen Nutzen und Handhabbarkeit im Alltag (vgl. Venkatesh et al. 2003).
- Fehlende Ziel- und Nutzenargumentation
  Wenn Nutzenargumente unspezifisch bleiben, fehlt die Grundlage für Commitment. Erfolgreiche Veränderung erfordert Dringlichkeit sowie ein konsistentes Zielbild (vgl. Kotter 1996).
- Fehlende Standardisierung
  Wenn neue Abläufe nicht in Mindeststandards überführt werden, entstehen Variabilität, Fehler, Rückfragen und Rework. Standards sind nicht primär Bürokratie, sondern Voraussetzung für reproduzierbare Qualität und Entlastung.
- Unzureichendes Nachhalten und Verstärkung
  Einzelmaßnahmen (z. B. Kick-off, Schulung) ersetzen keine Führung im Veränderungsprozess. Neue Routinen benötigen konsequente Verstärkung, um stabil zu werden (vgl. Hiatt 2006).

KFO-Beispiel: Einführung digitaler Behandlungsplanung

Die digitale Behandlungsplanung ist in der modernen Kieferorthopädie ein zentraler Bestandteil des digitalen klinischen Workflows und weit mehr als eine reine Softwareanwendung. Sie bildet die Schnittstelle zwischen Diagnostik, Therapieentscheidung, Teamkoordination und Patientenkommunikation, insbesondere in der Aligner-Therapie. Entscheidend ist dabei weniger die Technologie an sich, sondern die Fähigkeit der Praxis, den digitalen Workflow als standardisierten End-to-End-Prozess zu etablieren und im Alltag zu stabilisieren.

© Paul Campbell – unsplash.com

Ausgangslage und Zielbild

Eine KFO-Praxis mit einer Spezialisierung im Bereich Aligner-Therapie verfolgt das Ziel, die digitale Behandlungsplanung so zu etablieren, dass Planungsqualität reproduzierbar ist, Bearbeitungszeiten sinken, Übergaben zwischen Diagnostik, Planung, Freigabe, Produktion und klinischem Start verlässlich funktionieren und die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten konsistent und verständlich wird. Gleichzeitig ist die Praxis hoch ausgelastet; neue digitale Schritte werden daher nur dann akzeptiert, wenn sie nach kurzer Zeit als Entlastung und Qualitätsgewinn erfahrbar werden. Methodisch wird der Veränderungsprozess als Kombination aus Change-Management (Menschen & Umsetzung), Prozess-Management (End-to-End-Design & Verantwortlichkeiten) und Lean Management (Standardisierung, Flow, Verschwendungsreduktion) aufgesetzt.

Bereits in der Erstberatung beginnt der strukturierte digitale Prozess mit einer konsequent standardisierten Datenerhebung. Intraoralscan und digitale Fotodokumentation werden nach einem definierten Schema durchgeführt, um eine gleichbleibende Datenqualität sicherzustellen; je nach Indikation werden ergänzend digitale Röntgenaufnahmen integriert. Simulationen und Visualisierungen unterstützen dabei nicht nur die diagnostische Einordnung, sondern vor allem die Patientenkommunikation, indem Therapieoptionen anschaulich dargestellt und Erwartungen frühzeitig synchronisiert werden. Entscheidend ist, dass sämtliche diagnostischen Unterlagen vollständig, einheitlich benannt und ohne Medienbrüche im System verfügbar sind – denn unvollständige oder uneinheitliche Datensätze erzeugen später Rückfragen, Verzögerungen und Nacharbeit.

Damit die Planung effizient abläuft, wird der Fall vor der ärztlichen Bearbeitung systematisch „planungsreif“ gemacht. In vielen Praxen übernimmt diese Aufgabe ein Teammitglied mit einer klar definierten Rolle, beispielsweise ein/-e Aligner-Koordinator/-in oder ein/-e Techniker/-in mit einer entsprechenden Qualifikation. Diese Person legt den Fall strukturiert in der Planungssoftware an, prüft die Vollständigkeit der Unterlagen (Scan, Fotos, Röntgen, Anamnese etc.) und ergänzt erforderliche Basisinformationen. Ziel ist eine standardisierte Vorstrukturierung: Die ärztliche Zeit soll nicht für Suche, Datenaufbereitung oder Klärungen verwendet werden, sondern für die klinisch relevanten Entscheidungen. Gleichzeitig werden durch die klare Rollenverteilung Verantwortlichkeiten transparent und Übergaben im Team stabiler.

© Edward Howell – unsplash.com

Auf Basis der vorbereiteten Planungsgrundlage erfolgt anschließend die ärztliche Finalisierung. Die Kieferorthopädin bzw. der Kieferorthopäde validiert die hinterlegten Parameter, präzisiert die Planung und trifft die wesentlichen Therapieentscheidungen. Dazu zählen insbesondere die Definition der sagittalen, vertikalen und transversalen Zielsetzung sowie die Festlegung der biomechanischen Strategie. Im konkreten Set-up werden unter anderem Attachments, Approximalreduktionen (IPR), Staging-Sequenzen und – je nach Fall – Overcorrection/Overtreatment festgelegt. Moderne 3D-Planungstools ermöglichen dabei direkte Modifikationen innerhalb der Software, sodass der Behandlungsplan nicht nur geprüft, sondern aktiv gestaltet und verbindlich dokumentiert wird.

Damit der Prozess im Alltag zuverlässig funktioniert, müssen Freigabe und Umsetzung klar gesteuert werden. Digitale Aufgabenlisten und definierte Freigabeschritte schaffen Transparenz: Es ist jederzeit erkennbar, wer welchen Schritt bis wann erledigt und in welchem Status sich der Fall befindet. Ein entscheidender Hebel ist die verbindliche Festlegung des Einsetztermins. Wird dieser frühzeitig terminiert, lassen sich Planung, Produktion und klinischer Start synchronisieren, sodass unnötige Wartezeiten und Engpässe vermieden werden. Parallel werden zentrale Informationen einheitlich dokumentiert, insbesondere der diagnostische Schwerpunkt, vereinbarte Therapieziele, die gewählte Behandlungsoption sowie der Einsatztermin. So entstehen klare Übergabepunkte, ein stabiler Informationsfluss und ein reproduzierbarer Ablauf, der sowohl Qualität als auch Kapazität im Tagesgeschäft absichert.

Aus Change-Management-Perspektive zeigt sich exemplarisch, dass eine digitale Behandlungsplanung nur dann nachhaltig funktioniert, wenn sie als ein integrierter End-to-End-Prozess verstanden und im Alltag konsequent stabilisiert wird. Sie erfordert definierte Zuständigkeiten, standardisierte Übergaben, eine strukturierte Qualifizierung sowie konsequentes Nachhalten. Lean Management wirkt dabei als praktischer Hebel: Durch Standardisierung, klare Schnittstellen und die Reduktion von Nacharbeit, Suchzeiten und Rückfragen wird der Workflow im Team als Entlastung erlebbar.

Mit zunehmender Routine verschiebt sich die Wahrnehmung. Die Veränderung wird weniger als Zusatzaufwand bewertet und stärker als Kompetenz- und Qualitätsgewinn erlebt. Akzeptanz entsteht dann, wenn Kompetenz, Sicherheit und Sinnhaftigkeit im Arbeitsalltag erfahrbar werden (vgl. Edmondson 1999; Venkatesh et al. 2003).

Erst durch die Kombination aus klarer Prozessarchitektur, teamorientierter Umsetzung und fachlicher Feinsteuerung entwickelt die digitale Behandlungsplanung ihr volles Potenzial: höhere Planbarkeit, reproduzierbare Qualität, transparente Kommunikation mit Patientinnen und Patienten sowie eine signifikante Entlastung im klinischen Alltag.

Wird dieser Workflow konsequent integriert, abgestimmt und kontinuierlich optimiert, entsteht zudem ein erheblicher Skalierungseffekt. Praxen mit klarem Fokus auf einer Aligner-basierten Therapie können auf dieser strukturellen Grundlage ohne Weiteres zwei- bis dreihundert oder mehr Aligner-Neustarts pro Jahr realisieren – bei gleichzeitig stabiler Behandlungsqualität. Entscheidend ist hierbei nicht allein die Anzahl der Fälle, sondern die Standardisierung der Abläufe: definierte Zuständigkeiten, klare Übergabepunkte, digitale Aufgabensteuerung sowie eine präzise vorbereitete ärztliche Entscheidungsphase.

Mit zunehmendem Fallvolumen kann ergänzend die Zusammenarbeit mit externen Servicepartnern sinnvoll sein, die digitale Behandlungsplanung unterstützend übernehmen oder vorbereiten. Solche Modelle ermöglichen eine flexible Kapazitätserweiterung, ohne interne Ressourcen überproportional zu belasten. Die finale therapeutische Verantwortung verbleibt selbstverständlich bei der behandelnden Kieferorthopädin bzw. dem behandelnden Kieferorthopäden, während die digitalen Planungsleistungen strukturiert ausgelagert werden können.

„Change-Management liefert damit die Führungs- und Umsetzungslogik, während Lean- und Prozess-Management die strukturelle Grundlage für stabile, reproduzierbare Abläufe bereitstellen.“

Auch hier zeigt sich ein zentrales Prinzip des Change-Managements: Skalierung gelingt nicht durch Mehrarbeit, sondern durch systematische Prozessoptimierung, klare Rollenverteilung und strategische Nutzung externer Expertise. So wird digitale Behandlungsplanung vom technischen Instrument zur tragenden Struktur einer wirtschaftlich stabilen, zukunftsorientierten Kieferorthopädie mit Alignern.

Ausblick: Prozess-Management als nächste Konsequenz

Eine nachhaltige Veränderung benötigt stabile Abläufe. Ohne klar definierte End-to-End-Prozesse wird Change zum wiederkehrenden Thema. Im dritten Teil dieser Serie steht daher das Prozess-Management in der KFO im Mittelpunkt – entlang der „Patient Journey“ vom Erstkontakt bis zur Retentionsphase. Der Beitrag beschreibt, wie strukturierte Prozesse Wartezeiten reduzieren, Übergaben verbessern und Zeit für Patientinnen und Patienten zurückgewinnen.

Dr. Udo Windsheimer
Orthocenter – Fachzentrum für Kieferorthopädie
info@kfo-crailsheim.de
www.kfo-crailsheim.de

ANZEIGE

© SewcreamStudio – stock.adobe.com

Rechtliche Neuerungen für Kieferorthopäden –

ein Überblick für 2026

© privat

Ein Beitrag von Suejla Ajradini, Rechtsanwältin und Fachanwältin für Medizinrecht bei HFBP Rechtsanwälte und Notare.

Die Kieferorthopädie ist eine komplexe und dynamische Fachrichtung, die aufgrund von rechtlichen Veränderungen kontinuierlich vor neue Herausforderungen gestellt wird. Diese Veränderungen erfordern eine Änderung der bisherigen Arbeitsroutine in Bezug auf Haftungsrisiken und Honorarfragen. Vor diesem Hintergrund gibt der vorliegende Artikel eine praxisnahe Übersicht über ausgewählte rechtliche Veränderungen im kieferorthopädischen Arbeitsalltag. In einem ersten Teil (I.) werden die seit 2025 in Kraft getretenen rechtlichen Neuerungen dargeboten. Dabei werden Praxistipps eingebaut, um die normativen Änderungen in der täglichen Arbeit umsetzen zu können. Im zweiten Teil (II.) werden die anstehenden rechtlichen Veränderungen für 2026 angeschnitten, um Kieferorthopäden frühzeitig auf die kommenden Anpassungen vorzubereiten. Abschließend (III.) wird ein kurzer Ausblick über eine rechtssichere und profitable Patientenversorgung im kieferorthopädischen Bereich gegeben.

I. Änderungen von 2025 bis Anfang 2026

Die nachstehenden Änderungen sind nicht abschließend. Sie wurden unter den Gesichtspunkten der Haftungsrisiken, der Honorarsicherung und der Unbekanntheit ausgewählt und werden chronologisch dargeboten:

Am 1. Januar 2025 ist über die EU-Verordnung 2024/1849 ein unionsweites Verbot von Dentalamalgam in Kraft getreten. Dieses ist zwar unmittelbar an Zahnärzte gerichtet, beinhaltet allerdings auch Haftungsrisiken für eine kieferorthopädische Behandlung. Insbesondere im Bereich der sogenannten Aufbaufüllungen vor dem Kleben von Brackets oder dem Einsetzen von Bändern kann das Verbot von Dentalamalgam eine vertragliche Rücksichtnahmepflicht (§ 241 Abs. 2 BGB) und eine deliktische Verkehrssicherungspflicht (§ 823 Abs. 1 BGB) zulasten einer kieferorthopädischen Praxis begründen. Werden kieferorthopädische Kräfte auf Zähne ausgeübt, die noch mit Amalgam versorgt sind, ohne dass deren Stabilität und Integrität zuvor nach den aktuellen Standards geprüft wurde, kann der Kieferorthopäde bei späteren Schäden in die Mithaftung genommen werden. Eine fehlerhafte Koordination der Vorbehandlung kann zudem Regressansprüche der Krankenkassen auslösen (§ 106 SGB V).

» **Praxistipp:** Führen Sie vor Beginn jeder aktiven Zahnbewegung eine Kontrolle vorhandener Amalgamfüllungen durch und fordern Sie bei deren Vorhandensein im Zweifel eine schriftliche Bestätigung des Hauszahnarztes über die klinische Unbedenklichkeit an.

Am 20. Februar 2025 trat die Neufassung der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) in Kraft. Diese schreibt eine strikte rechtliche Trennung zwischen Einmal- und Mehrwegprodukten vor. In der Kieferorthopädie betrifft dies vor allem Einmalprodukte wie Brackets, Bögen, Drähte, elastische Ligaturen sowie Retainer-Materialien, deren Aufbereitung in der Praxis nun aufgrund hoher gesetzlicher Anforderungen faktisch unzulässig ist (Art. 17 MDR). Diese Artikel müssen nach der ersten Verwendung entsorgt werden. Im Gegensatz dazu dürfen wiederverwendbare Instrumente wie kieferorthopädische Zangen, Scaler oder Abdrucklöffel weiterhin genutzt werden, sofern sie ein validiertes und nachweislich keimfreies Reinigungs- und Sterilisationsverfahren durchlaufen (§ 8 MPBetreibV). Diese rechtliche Trennung führt zu weitergehenden Dokumentationspflichten. Der Praxisinhaber ist als „Betreiber" gesetzlich verpflichtet (§ 5 MPBetreibV), jeden „Benutzer" – auch angestellte Zahnärzte und das Fachpersonal – individuell in die Handhabung der jeweiligen Geräte und Instrumente einzuweisen. Diese Einweisungen müssen für jedes Teammitglied schriftlich dokumentiert und im Hygieneplan hinterlegt sein, da ein Gerät ohne diesen schriftlichen Nachweis offiziell als nicht betriebssicher eingestuft wird. Verstöße gegen diese Dokumentations- und Trennungspflichten sind mit Bußgeldern (§§ 13 MPBetreibV, 42 MPDG) und zivilrechtlichen Haftungsansprüchen (§§ 280 ff., 630a ff. BGB) bewährt.

» **Praxistipp:** Trennen Sie in Ihrem Hygieneplan die Anweisungen für Einmal- und Mehrwegprodukte strikt und führen Sie für jedes Gerät ein Einweisungsprotokoll für alle Mitarbeiter.

Am 1. März 2025 trat das Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetz (GVSG) in Kraft. Ein Kernpunkt der Reform ist die vollständige Entbudgetierung der hausärztlichen Leistungen. Diese Maßnahme führt zu jährlichen Mehrausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung in dreistelliger Millionenhöhe. Für die Kieferorthopädie bleibt die Budgetierung hingegen erhalten und wird zusätzlich durch eine strengere Kassenprüfung verschärft. Das Gesamtbudget der gesetzlichen Krankenversicherung ist begrenzt. Die Ausweitung der finanziellen Mittel für Hausärzte reduziert den finanziellen Spielraum für andere Fachrichtungen. Hieraus ergibt sich ein indirekter, aber spürbarer Druck auf die Budgets im kieferorthopädischen Bereich. Die Krankenkassen prüfen die Wirtschaftlichkeit kieferorthopädischer Behandlungen nun mit erhöhter Intensität. Zusätzliche Genehmigungen für Behandlungspläne werden zunehmend restriktiv erteilt. Eine präzise medizinische Behandlungsbegründung ist für die dauerhafte Honorarsicherung daher unverzichtbar.

» **Praxistipp:** Bemühen Sie sich um einen persönlichen Ansprechpartner in der Abrechnungsabteilung Ihrer KZV, um Budgetüberschreitungen frühzeitig zu antizipieren und Honorarkürzungen im Vorfeld abzuwenden.

Am 26. März 2025 trat die europäische Verordnung (EU) 2024/1689 (EHDS-Verordnung) in Kraft. Diese zielt auf einen einheitlichen Europäischen Gesundheitsdatenraum. In Deutschland dient die elektronische Patientenakte (ePA) als zentraler technologischer Knotenpunkt für diese EU-Schnittstellen. Kieferorthopäden müssen ihre Daten bereits jetzt in Formaten vorhalten, die langfristig europaweit lesbar sind. Dies betrifft in der Kieferorthopädie insbesondere digitale Gebissmodelle und radiologische Aufnahmen. Die Verordnung sieht für komplexe Datentypen gestaffelte Übergangsfristen vor. Während die grundlegenden Patientendaten bereits ab 2026 austauschbar sein müssen, greifen für bildgebende Diagnostik und Scans erweiterte Fristen bis zum Ende des Jahrzehnts. Die praktische Implementierung erfolgt zwingend über zertifizierte Updates der Praxisverwaltungssysteme (PVS). Wer diese notwendigen Systemanpassungen ignoriert, gefährdet seine dauerhafte Abrechnungsfähigkeit gegenüber den Krankenkassen. Die EHDS-Schnittstellen sind somit eine verbindliche rechtliche Realität für die strategische Praxisplanung.

» **Praxistipp:** Fordern Sie von Ihrem Softwareanbieter eine verbindliche Roadmap für die EHDS-Konformität an.

Das Verwaltungsgericht Schleswig hat **am 15. April 2025** über einen GKV-Anspruch bei schweren Kieferanomalien entschieden (Az. 12 A 71/22). Nach dieser Entscheidung besteht bei Erwachsenen ein GKV-Anspruch nur bei kombiniert kieferchirurgisch-kieferorthopädischen Fällen. Das Gericht definiert skelettale Fehlstellungen sehr eng. Eine rein kieferorthopädische Maßnahme reicht zur Begründung des Anspruchs nicht aus. Die Ablehnung durch die Krankenkasse hat für den Praxis-

betrieb sowohl hinsichtlich bereits erbrachter als auch hinsichtlich zukünftiger Leistungen gravierende Folgen: Bereits erbrachte diagnostische Teilleistungen werden bei einer Ablehnung nicht vergütet. Es entstehen Honorarausfälle und rechtliche Auseinandersetzungen über die Aufklärungspflicht. Für künftige Fälle ohne klare medizinische Indikation nach dem Schleswiger Urteil drohen Regresse der Krankenkassen.

» **Praxistipp:** Beginnen Sie bei Erwachsenen erst nach schriftlicher Kostenzusage der GKV mit der Behandlung, um unbezahlte Planungskosten und Kapazitätsverluste im Praxisbetrieb zu vermeiden.

Am 11. September 2025 hat der Europäische Gerichtshof eine Entscheidung (C-115/24) über Kooperationen mit Dentalplattformen getroffen. In dieser Entscheidung hat der Europäische Gerichtshof klargestellt, dass Anamnese und 3D-Scans eigenständige ärztliche Leistungen sind. Der kooperierende Kieferorthopäde ist kein bloßer Gehilfe der Plattform. Er erbringt eine eigenverantwortliche Gesundheitsdienstleistung. Dies bedeutet für eine kieferorthopädische Praxis eine volle Haftung für die Behandlungsplanung. Kieferorthopäden dürfen die medizinische Kontrolle nicht an das Dentalunternehmen abgeben. Die geschlossenen Verträge müssen sicherstellen, dass der Arzt die finale Entscheidung über die Therapie behält. In der Praxis führt das Fehlen dieser Notwendigkeit zu zivilrechtlichen Haftungen (§§ 280 ff., 630a ff. BGB) und Verstößen gegen das ärztliche Berufsrecht. Zu letzteren gehören insbesondere der Vorrang des Patientenwohls gegenüber dem wirtschaftlichen Interesse (§ 1 Abs. 1 und 2 MBO-Z), das Erfordernis der Weisungsunabhängigkeit gegenüber gewerblichen Dritten (§ 2 Abs. 3 und 4 MBO-Z) und die unzulässige Delegation von Kernleistungen (§ 1 Abs. 5 und 6 ZHG).

» **Praxistipp:** Prüfen Sie Ihre Kooperationsverträge darauf, ob Sie das Recht zur Ablehnung von Planungsvorschlägen der Plattform haben, um Ihre persönliche Haftung zu begrenzen.

Seit dem 1. Januar 2026 ist die Zertifizierung von Praxisverwaltungssystemen (PVS) zwingend vorgeschrieben. Die gesetzliche Norm hierfür bildet § 372 SGB V. Jede eingesetzte Software benötigt ein Konformitätsbewertungs-Zertifikat der Gesellschaft gematik. Ohne dieses Zertifikat ist die vertragszahnärztliche Abrechnung technisch gesperrt. Die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen dürfen Daten unzertifizierter Systeme nicht mehr annehmen. Dies führt zu einem sofortigen und vollständigen Honorarausfall der Praxis. Gleichzeitig endeten am 1. Januar 2026 alle Übergangsfristen der IT-Sicherheitsrichtlinie. Diese Richtlinie basiert auf § 75b SGB V. Praxen müssen spezifische Schutzmaßnahmen wie Firewalls und Verschlüsselungen implementieren. Jährliche Schulungen des Personals zur IT-Sicherheit sind nun gesetzliche Pflicht. Eine mangelhafte IT-Infrastruktur begründet die Haftung bei Datenverlust gemäß §§ 280, 241 Abs. 2, 823 Abs. 1 BGB. Es drohen zudem Bußgelder nach der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Der Praxisinhaber haftet persönlich für die Einhaltung dieser technischen Standards. Eine Vernachlässigung der IT-Sicherheit wird als Verletzung der zahnärztlichen Schweigepflicht gewertet. Berufsrechtliche Disziplinarmaßnahmen sind die Folge.

» **Praxistipp:** Lassen Sie sich die Konformität Ihres PVS nach § 372 SGB V jährlich schriftlich vom Hersteller bestätigen und archivieren Sie diesen Nachweis für die KZV.

Zudem stieg **am 1. Januar 2026** der gesetzliche Mindestlohn auf 13,90 Euro pro Stunde. Die Verdienstgrenze für Minijobs wurde auf 602 Euro monatlich angehoben. Verstöße gegen die Lohnuntergrenze werden nach § 21 Mindestlohngesetz (MiLoG) verfolgt. Es drohen Bußgelder bis zu einer Höhe von 500.000 Euro. Eine Unterschreitung führt zudem zur Strafbarkeit nach § 266a StGB. Dieser umfasst das Vorenthalten von Sozialversicherungsbeiträgen. Der Praxisinhaber gefährdet bei Lohnverstößen seine Zuverlässigkeit. Die Arbeitsverträge müssen zwingend an die aktuelle Rechtslage angepasst sein.

» **Praxistipp:** Prüfen Sie alle bestehenden Minijob-Verträge jährlich auf die Einhaltung der neuen Verdienstgrenzen.

II. Anstehende Veränderungen

Nachstehend wird ein kurzer Überblick über die anstehenden und sich im rechtlichen Diskurs befindlichen Veränderungen für das Jahr 2026 angeschnitten, um eine kieferorthopädische Praxis frühzeitig auf die kommenden Anpassungen vorzubereiten:

Die Änderungen stehen im Zeichen technischer und administrativer Finalisierungen. Die operative Umsetzung der EHDS-Verordnung erfordert ab 2026 die aktive Bereitstellung von Daten für die europäische Forschung.

Icons: © kebox – stock.adobe.com

Zudem erzwingt die aktuelle BAG-Rechtsprechung die Einführung einer lückenlosen elektronischen Arbeitszeiterfassung zur Absicherung des neuen Mindestlohns von 13,90 Euro. Parallel dazu verschärfen die Krankenkassen ihre Wirtschaftlichkeitsprüfungen bei KFO-Verlängerungsanträgen, um die finanziellen Folgen der hausärztlichen Entbudgetierung abzufedern.

Im Bereich der Privatliquidation zeigen sich für 2026 spezifische Abrechnungstrends in der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Es besteht weiterhin die kontrovers diskutierte Klarstellung, dass funktionsanalytische Leistungen nach den Nummern 8000 ff. GOZ zum Leistungsumfang der kieferorthopädischen Behandlung gehören und daher nicht gesondert berechenbar sind. Eine gesonderte Berechnung dieser Leistungen neben der KFO-Kernleistung wird daher oft als unzulässig angesehen und führt zu Erstattungskonflikten. Für die Einbringung orthodontischer Implantate, die zum temporären Verbleib bestimmt sind (Mini-Pins), hat sich die Anwendung der Gebührennummer 9020 GOZ gefestigt. Diese Leistungen müssen präzise dokumentiert werden, um den Anforderungen privater Krankenversicherungen an eine transparente Rechnungslegung zu entsprechen. Da keine grundlegende GOZ-Reform in Sicht ist, gewinnt die korrekte Anwendung dieser Klarstellungen für die Honorarsicherung an Bedeutung.

III. Ausblick

Die rechtlichen Neuerungen für Kieferorthopäden in den Jahren 2025 und 2026 sind geprägt von der Stärkung der ambulanten Versorgung, der Präzisierung der Leistungsvoraussetzungen, den europaweiten Harmonisierungstendenzen, der fortlaufenden Digitalisierung und den Anpassungen im Medizinprodukterecht. Diese Entwicklungen erfordern von Kieferorthopäden eine kontinuierliche Anpassung ihrer Praxisorganisation, Abrechnungsprozesse und vertraglichen Gestaltungen, insbesondere bei Kooperationsmodellen und grenzüberschreitenden Behandlungskonzepten.

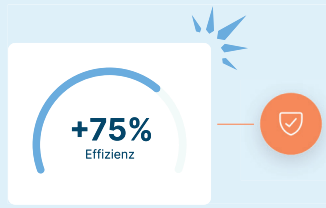
Indem sich Kieferorthopäden frühzeitig mit den rechtlichen Neuerungen von 2025 und 2026 vertraut machen und sich auf zukünftige Entwicklungen vorbereiten, können sie ihre Praxis nicht nur rechtssicher führen, sondern auch von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren. Die kontinuierliche Anpassung an diese Änderungen ist entscheidend für eine reibungslose, zukunftssichere und profitable Patientenversorgung.

Suejla Ajradini
HFBP Rechtsanwälte und Notare
s.ajradini@hfbp.de • https://hfbp.de/

ANZEIGE

iie

FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT



Erfolgreiche Praxen setzen auf smarte Tools
– für Effizienz, Vertrauen und starke Ergebnisse.

Jetzt entdecken:

Effizienz steigern
- iie Professional – Die Basis
- iie Smile Design – Patientenberatung
- iie Images – Fotosoftware
- iie Broschüre – Printmaterialien

Mitarbeiter entlasten
- ivoris® connect – Leistungsstärkste Schnittstelle
- iie Termin Advance – Terminverwaltung
- TAPI – Telefonsoftware
- iie Arbeitszeiterfassung – Personalplanung

Patientenerlebnis verbessern
- iie Service Cloud – Online Rechnungen
- DentalMonitoring – Schnittstelle

iie systems WWW.IIE-SYSTEMS.DE JETZT ANFRAGEN

Versorgungswerke im Fokus

Ein Kommentar von Prof. Dr. Sebastian Geissel, Professor für Finanzierung an der Hochschule Trier und Co-Founder der Combin Tech GmbH.

Der Fall des Versorgungswerks der Zahnärztekammer Berlin wird derzeit intensiv diskutiert. Dabei steht verständlicherweise die Besorgnis um die Altersvorsorge im Mittelpunkt. Für eine sachliche Einordnung hilft es jedoch, den Blick über den Einzelfall hinaus zu richten und typische Strukturen institutioneller Kapitalanlagen zu betrachten.

Berufsständische Versorgungswerke sind Pflichtsysteme mit einem sehr langen Planungshorizont. Ihre Mitglieder erwarten zu Recht keine maximale Rendite, sondern eine hohe Robustheit der Kapitalanlage gegenüber Krisen und Liquiditätsengpässen. Dieser Sicherungsauftrag prägt den Maßstab, an dem Anlagestrategien zu messen sind. Größere Verluste entstehen in solchen Systemen meist nicht durch eine einzelne Entscheidung. Häufig bauen sich Risiken über Jahre hinweg schrittweise auf und werden erst später sichtbar.

Institutionelle Investoren legen der Kapitalanlage in der Regel eine strategische Asset-Allokation (SAA) zugrunde, die zum Ziel hat, dass Renditeerwartungen und Risiken in einem ausgewogenen Verhältnis stehen und dauerhaft tragfähig sind. Neben klassischen Anlageklassen kann es durchaus sinnvoll sein, dass eine solche SAA auch sogenannte alternative Anlagen umfasst. Im Fall des VZB zeichnen einige Medienberichte allerdings das Bild, dass über Jahre stärker in unternehmerische Direktbeteiligungen, projektbezogene Immobilienengagements und andere schwer bewertbare Sonderstrukturen investiert wurde, als es viele Mitglieder eines Pflichtsystems erwarten würden.

Alternative Anlagen gehen typischerweise mit eingeschränkter Liquidität und höherer Bewertungsunsicherheit einher. In ruhigen Marktphasen fällt dies kaum auf. In angespannten Marktphasen können sich diese Eigenschaften jedoch gleichzeitig auswirken: Bewertungen müssen angepasst werden, Verkaufsmöglichkeiten fehlen und Risiken treten gebündelt zutage.

Ob solche Entwicklungen beherrschbar bleiben, hängt wesentlich davon ab, wie klar Risiken definiert, gesteuert und kontrolliert werden. Schwierigkeiten entstehen häufig dort, wo zwar Renditeziele formuliert sind, aber nicht ausreichend klar ist, welche Risiken dauerhaft tragbar sind oder wo strategische Vorgaben, operative Umsetzung und unabhängige Kontrolle nicht klar voneinander getrennt sind. Formale Regulierung kann hier unterstützen, aber eine eigenständige und kontinuierliche Risikosteuerung nicht ersetzen.

Der Fall VZB sollte nicht zum Anlass genommen werden, berufsständische Versorgungswerke generell zu kritisieren. Dafür ist die Konstellation zu speziell. Vielmehr kann er als Anlass verstanden werden, die strategische Asset-Allokation konsequent vom Sicherungszweck eines Pflichtsystems her zu denken und Risiken klar zu definieren, aktiv zu steuern und unabhängig zu kontrollieren.

Prof. Dr. Sebastian Geissel
S.Geissel@hochschule-trier.de
www.hochschule-trier.de

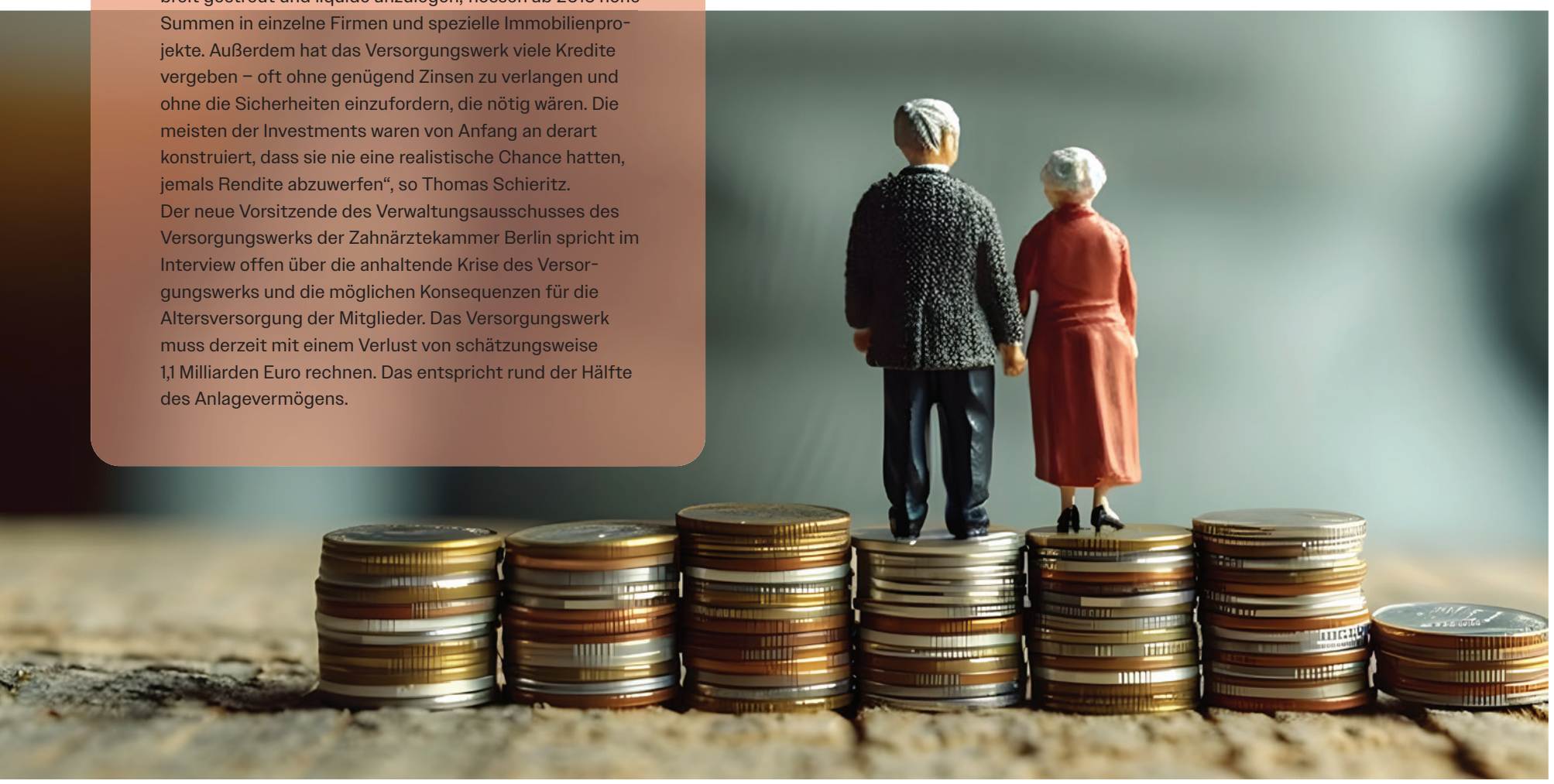
Der Fall VZB

„Ein Versorgungswerk sollte und durfte sein Geld so nicht anlegen. Die Investitionen der Vergangenheit widersprachen häufig sowohl den VZB-Richtlinien als auch dem Landes- und Bundesrecht. Sie waren also schon formal unzulässig, darüber hinaus aber auch höchst unvernünftig. Zudem kam es offenbar auch zu massiven Interessenkonflikten. Derzeit laufen strafrechtliche Ermittlungen unter anderem wegen des Verdachts der Untreue und der besonders schweren Korruption. Statt das Geld sinnvoll breit gestreut und liquide anzulegen, flossen ab 2013 hohe Summen in einzelne Firmen und spezielle Immobilienprojekte. Außerdem hat das Versorgungswerk viele Kredite vergeben – oft ohne genügend Zinsen zu verlangen und ohne die Sicherheiten einzufordern, die nötig wären. Die meisten der Investments waren von Anfang an derart konstruiert, dass sie nie eine realistische Chance hatten, jemals Rendite abzuwerfen“, so Thomas Schieritz.

Der neue Vorsitzende des Verwaltungsausschusses des Versorgungswerks der Zahnärztekammer Berlin spricht im Interview offen über die anhaltende Krise des Versorgungswerks und die möglichen Konsequenzen für die Altersversorgung der Mitglieder. Das Versorgungswerk muss derzeit mit einem Verlust von schätzungsweise 1,1 Milliarden Euro rechnen. Das entspricht rund der Hälfte des Anlagevermögens.

Lesetipp:

Lesen Sie das komplette Interview mit Thomas Schieritz in den KN Kieferorthopädie Nachrichten 1+2/26.



generiert mit KI: © A2Z AI – stock.adobe.com

Schön wie Keramik

Stark wie Metall: die Kraft des Rhodiums.

Japanische Qualität und Präzision

TOMY

Die ästhetische Komplettlösung aus Brackets und Bögen

Experience Metal

Experience Mini Metal Rhodium

Smile for the World

Since 1921

100 years of Quality in Dental

Experts in Orthodontics

GC Orthodontics Europe GmbH

https://www.gc.dental/ortho

SEA LOVE KFO 2026 – der KFO-Kongress feiert Jubiläum!

Vom 23. bis 26. April 2026 ist es wieder so weit.

Seit nunmehr fünf Jahren bringt SEA LOVE KFO hochkarätige Referenten, wertvolles Fachwissen und kollegialen Austausch an einen der schönsten Orte Deutschlands – den Tegernsee.
Wir bleiben dem treu, was diesen Kongress so besonders macht: Die einzigartige Verbindung aus fachlicher Tiefe und echtem Dialog an einem Ort, der inspiriert. Das stilvolle 5-Sterne-Resort Althoff Seehotel Überfahrt bietet nicht nur erstklassige Tagungsbedingungen, sondern auch Raum zum Ankommen und Auftanken – mit Blick auf glasklares Wasser, majestätische Berge, und das in einer Atmosphäre, die zum Denken, Reden und Genießen einlädt.

Inspirierende Impulse von Spitzenreferenten
Ein besonderes Highlight in diesem Jahr: Der Kongress eröffnet mit einer inspirierenden Keynote der Reserve-Astronautin, Pilotin, Ingenieurin und Dozentin Nicola Winter. Sie ist eine von nur drei Frauen, die den Eurofighter steuerten. Unter dem Titel „Clevere Disziplin: Der Schlüssel zu nachhaltigem Erfolg" zeigt sie in ihrer Keynote mit Humor und Tiefgang, warum Disziplin nicht nur aus strikten Regeln besteht, sondern kluge Selbststeuerung und Flexibilität erfordert. Nicola Winter zeigt Einblicke in die Parallelen zwischen den Erfolgsmerkmalen als Pilotin und den Herausforderungen im medizinischen Berufsalltag auf. Mit ihrer großen Leidenschaft für das Fliegen, Disziplin und Zielstrebigkeit hat sie es zum Mitglied der Astronauten-Reserve geschafft – und ihre Erkenntnisse versprechen wertvolle Impulse, die auch in der KFO-Branche Anwendung finden. Neben ihr werden viele weitere renommierte Referenten wie Dr. Julia Garcia Baeza und Prof. Dr. Dr. Collin Jacobs spannende Einblicke und Impulse liefern.

Moderation mit Herz und Expertise
Durch das abwechslungsreiche Programm führt der charmante Hauptmoderator Dr. Moritz Försch, der gemeinsam mit dem Gastgeber und Geschäftsführer der ABZ, Tassilo Richter, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer willkommen heißt.

Mehr als ein Fachkongress
Der SEA LOVE KFO Kongress verbindet Wissen, Inspiration und Netzwerk – eine einzigartige Kombination in gelungener Atmosphäre. Ob bei „traditioneller" Schifffahrt auf dem Tegernsee oder dem bayerischen Abend der ABZ mit dem Deutsch-Italo-Popschlager-Duo Die LAMAS – es entstehen unzählige Möglichkeiten, um in entspanntem Umfeld zu netzwerken und sich auszutauschen.

Erleben Sie die Zukunft der KFO
Die Verbindung von fundierter Forschung, praxisnahen Inhalten und inspirierenden Impulsen macht den SEA LOVE KFO Kongress unverzichtbar für alle Kieferorthopäden, die sich weiterentwickeln wollen – mit 16 Fortbildungspunkten ein zusätzlicher Anreiz, den Tegernsee zu besuchen.

Fazit
Der SEA LOVE KFO Kongress 2026 vereint hochkarätige Weiterbildung, inspirierende Keynotes und exzellentes Networking – eingebettet in eine der schönsten Regionen Deutschlands. Tauchen Sie ein in die Zukunft der Kieferorthopädie und genießen Sie ein Umfeld, das gleichermaßen inspiriert und belebt. Lassen Sie sich dieses Event nicht entgehen!

ABZ Kompetenzzentrum Kieferorthopädie
kontakt@abz-zr.de • www.abz-zr.de/kfo

Ein Line-up der Extraklasse

Auch in diesem Jahr wartet der SEA LOVE KFO Kongress mit einem beeindruckenden Aufgebot renommierter Referenten auf. Bestätigt sind unter anderem:

Dr. Julia Garcia Baeza – Excellence in adult ortho treatment: what is excellence? (engl.).

Prof. Dr. Benedict Wilmes – Wenn Zähne verlagert sind: eine besondere Herausforderung.

Heike Herrmann – Präzise Eintragungen: Honorarverluste vermeiden.

Prof. Dr. Dr. Collin Jacobs – Interdisziplinäre KFO neu gedacht – mit Lingualtechnik.

Dr. Peter Schicker – Zwischen Innovation und GOZ: entspannt abrechnen.

Dr. Mareike Simon – Austausch, der Qualität schafft: Das Invisalign Peer-to-Peer-Programm.

Dr. Oliver Liebl – KI in der Kieferorthopädie: Vision oder gelebte Praxis.

Tassilo Richter – Factoring als Schlüssel zur wirtschaftlichen Entfaltung Ihrer KFO-Praxis.

Sebastian Kierer – Smarte und sichere Vertragsgestaltung in der KFO-Praxis.

Reinhard Pfingsten – Aktuelles zu Kapitalmarkt und Wirtschaftspolitik.

Dr. Seung-Woo Yoo – Digitaler Workflow in der Kieferorthopädie.

ABZ-ZR

** Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

Angel Aligner™ Events

Nehmen Sie teil an den neusten Entwicklungen in der Aligner-Technologie und registrieren Sie sich für unsere Fortbildungsveranstaltungen.

Wir freuen uns, Sie zu einer Reihe von Angel Aligner™ Veranstaltungen sowie auf unseren Messestand bei Fachausstellungen einzuladen. Als einer der weltweit führenden Anbieter transparenter Aligner-Technologie mit über 20 Jahren Erfahrung arbeiten wir kontinuierlich an innovativen und digitalen Lösungen, um die Behandlungsergebnisse sowohl für Patienten als auch für Kieferorthopäden zu verbessern. Mit dem Angel Aligner™ System können moderate bis komplexe Malokklusionen im Wechsel- und bleibenden Gebiss gelöst werden. Nutzen Sie die Gelegenheit, bei bevorstehenden Veranstaltungen – darunter Angel Aligner™ Round Tables und Kurse in Ihrer Nähe sowie Kongresse und Fachausstellungen – mehr über unsere Behandlungslösungen zu erfahren und sich mit Fachkollegen auszutauschen.

Events, Fortbildungskurse und Kongressteilnahmen

- **Kitzbühel** | 7.–12. März 2026: Teilnahme am Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie.
- **Köln** | 18. März 2026 (18:00–21:00 Uhr): Optimierung von Klasse II-Behandlungen: Klinische Strategien und praxisnahe Behandlungsbeispiele.
  Referent: Dr. Jörg Schwarze
- **Kiel** | 17. April 2026 (11:00–16:00 Uhr): Effiziente Distalisierung in Ober- und Unterkiefer: Neue Ansätze mit Angel Aligner™.
  Referent: Dr. Boris Sonnenberg
- **Salzburg** | 24. und 25. April 2026: Teilnahme am Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin.
- **Bad Sobernheim** | 24.–26. April 2026: Teilnahme am Beyond Braces Kongress.
- **Würzburg** | 8. Mai 2026: Teilnahme am KI-Symposium der KFO-IG.
- **Webinar** | 20. Mai 2026 (18:00–19:30 Uhr): Mastering the Aligner Workflow.
  Referent: ZT Florian Gau
- **Dresden** | 29. Mai 2026 (11:00–16:00 Uhr): Innovative Lösungen innerhalb des Angel Aligner™ iOrtho™ Systems.
  Referent: ZT Florian Gau
- **Wien** | 29. Mai 2026 (11:00–16:00 Uhr): Moderne Aligner-Orthodontie: Wie Materialien und Tools die Behandlungspraxis prägen.
  Referent: Dr. Dietmar Zuran
- **Sylt** | 11.–13. Juni 2026: Seaside Education Days auf Sylt.
  Referenten: Dr. Julia Haubrich, Dr. Baerbl Reistenhofer, Dr. Boris Sonnenberg, Dr. Jörg Schwarze, ZTM Matthias Peper, ZT Florian Gau
- **Düsseldorf** | 19. und 20. Juni 2026: Teilnahme am BENEfit User Meeting.
- **Zürich** | 17. September 2026: Teilnahme am Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Aligner Orthodontie (SGAO).
- **Frankfurt am Main** | 18. September 2026 (11:00–16:00 Uhr): Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System.
  Referent: Dr. Julia Haubrich

- **Baden-Baden** | 30. September – 3. Oktober 2026: Teilnahme am Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO).
- **Düsseldorf** | 9. Oktober 2026 (11:00–16:00 Uhr): Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System.
  Referent: Dr. Julia Haubrich
- **Interlaken** | 29. und 30. Oktober 2026: Teilnahme am Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Kieferorthopädie (SGK).
- **Köln** | 13. und 14. November 2026: Teilnahme am Kongress der Deutschen Gesellschaft für Aligner Orthodontie (DGAO).

Werden Sie Teil der **Seaside Education Days** vom 11. bis 13. Juni 2026 und erleben Sie die moderne Welt der Aligner-Kieferorthopädie in inspirierender Umgebung auf Sylt. Im Fokus stehen moderne biomechanische Konzepte sowie klinische Strategien zur effizienten Korrektur moderater bis komplexer Fehlstellungen mit dem Angel Aligner™ System.

Jetzt die Education App herunterladen!

angel aligner™

Angelalign Technology (Germany) GmbH
care.de@angelaligner.com • www.angelaligner.com

** Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

ANZEIGE

ZWP ONLINE
www.zwp-online.info/newsletter

Hol dir dein
#insiderwissen!

Alle **Kieferorthopädie-News** auf einen Klick.

Mit dem **Newsletter Kieferorthopädie ...**

... und einem eigenen **Kieferorthopädie-Bereich auf ZWP online**

© SdecoretMockup - stock.adobe.com

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

The Transformative Power of Digital Dentistry

Hochkarätiges europäisches Symposium von Modern Dental Europe und Permadental findet 2026 seine Fortsetzung bei Lissabon.

Permadental und die Modern Dental Europe richten am 5. und 6. Juni 2026 das nächste internationale Digital Dentistry Symposium im Hotel Cascais Miragem Health & Spa bei Lissabon aus. Nach der überaus erfolgreichen Premiere 2025 auf Ibiza setzt die Veranstaltungsreihe neue Maßstäbe für digitale Zahnmedizin, moderne Ästhetik und interdisziplinäre implantologische Versorgungskonzepte. Das zweitägige Symposium bietet ein wissenschaftlich fundiertes, international besetztes Programm, das digital gestützte Therapieprozesse, neue Materialentwicklungen und innovative klinische Strategien für die Zahnmedizin der Zukunft in den Fokus rückt.

Digitale Zahnmedizin als Motor klinischer Exzellenz

Die zunehmende Digitalisierung definiert Diagnostik und Therapie neu: präzisere Workflows, reduzierte Behandlungskomplexität und ein enormer Zugewinn an Effizienz und Patientenerlebnis. Das Lissabon-Symposium vermittelt diese Entwicklungen anhand aktueller Forschungsergebnisse, klinischer Fallbeispiele und praxisorientierter Trainings.

Thematische Schwerpunkte 2026:

- Digitale Innovationen in Implantologie, Ästhetik und Prothetik
- Planung und Umsetzung komplexer All-on-X-Rehabilitationen
- Patientenzentrierte Ästhetik und Digital Smile Designs
- Integration künstlicher Intelligenz in Workflow, Planung, Materialauswahl

Renommierte Referent/-innen zeigen, wie digitale Diagnostik, KI-unterstützte Planung und moderne CAD/CAM-Materialien das gesamte Spektrum restaurativer und implantologischer Therapien transformieren.

Keynote-Beiträge internationaler Meinungsführer

Mit über 20 internationalen Referierenden bietet das Symposium eine wissenschaftlich hochkarätige Besetzung. Zu den Highlights zählen unter anderem:

- Prof. Dr. Sven Rinke (Deutschland) – Evidenzbasierte Strategien und klinische Protokolle bei komplexen All-on-X-Rehabilitationen
- Dr. Miguel Stanley (Portugal) – Zukunft patientenzentrierter ästhetischer Versorgung und KI-Integration in Praxen
- Dr. Pokpong Amornvit (Thailand) – Innovative Ansätze der gesichtsorientierten digitalen Diagnostik
- Dr. Paulo Kano (Brasilien) – Digitale Ästhetik und Weiterentwicklungen der SKYN-Technik
- Dr. Jasper Thoolen (Niederlande) – Effiziente digitale Workflows in interdisziplinärer restaurativer Zahnmedizin

Die Vorträge geben exklusive Einblicke in modernste Technologien und in praxiserprobte digitale Protokolle, die die Versorgung von morgen prägen.

Praxisorientierte Workshops – digitale Kompetenz to go

Neben dem wissenschaftlichen Vortragsprogramm erwarten die Teilnehmenden ein intensives Workshop-Angebot und transformative Breakout-Sessions, die dabei unterstützen, digitale Prozesse für Behandler und Praxisteams unmittelbar umzusetzen. Dazu gehören unter anderem:

- Intraorales Scannen und Face-Scans: 3D- und 4D-Scanning
- Intraorale Fotogrammetrie für Full-Arch Implantatfälle
- Digitale Konzepte für die Versorgung zahnloser Patienten
- Integratives Smile Design und Bewegungsanalyse
- Align-&-Restore-Konzepte mit TrioClear® Alignern
- Evidenzbasierte Zementierungsstrategien und injizierte Veneers
- Vergleichende Scanstrategien (TRIOS, Medit, Eletra)

Alle Sessions richten sich an (Fach-)Zahnärztinnen und -ärzte sowie Praxismanagerinnen und -manager und vermitteln unmittelbar nutzbare digitale Standards für ein Mehr an Präzision, effizientere Workflows und vorhersagbarere Ästhetik.

Wissenschaft, Networking und ein Blick auf die Zukunft

Mit 17 zertifizierten Fortbildungspunkten (BZÄK, DGZMK), einer exklusiven Event-Location und dem „Sea-View Networking Event“ am Abend des 5. Juni bietet das Symposium ideale Rahmenbedingungen für fachlichen Austausch und nachhaltiges Networking mit Speakern, Expert/-innen und Kolleg/-innen aus ganz Europa. Permadental und das Team des Headquarters der Modern Dental Europe aus Alphen am Rhein setzen mit dem Digital Dentistry Symposium 2026 erneut ein starkes Zeichen für die internationale Weiterentwicklung moderner Zahnmedizin – wissenschaftlich fundiert, hochinnovativ und konsequent zukunftsorientiert.

Interesse geweckt an beeindruckender Fortbildung und Networking in spektakulärer Umgebung?

Das Symposium wird in englischer Sprache, aber optional mit Live-KI-Übersetzung durchgeführt. Die Teilnehmerzahl ist limitiert. Jetzt Platz sichern!

Permadental GmbH
info@permadental.de
www.permadental.de

Weitere Informationen & Anmeldung:
https://www.permadental.de/ttpdd-portugal/

** Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

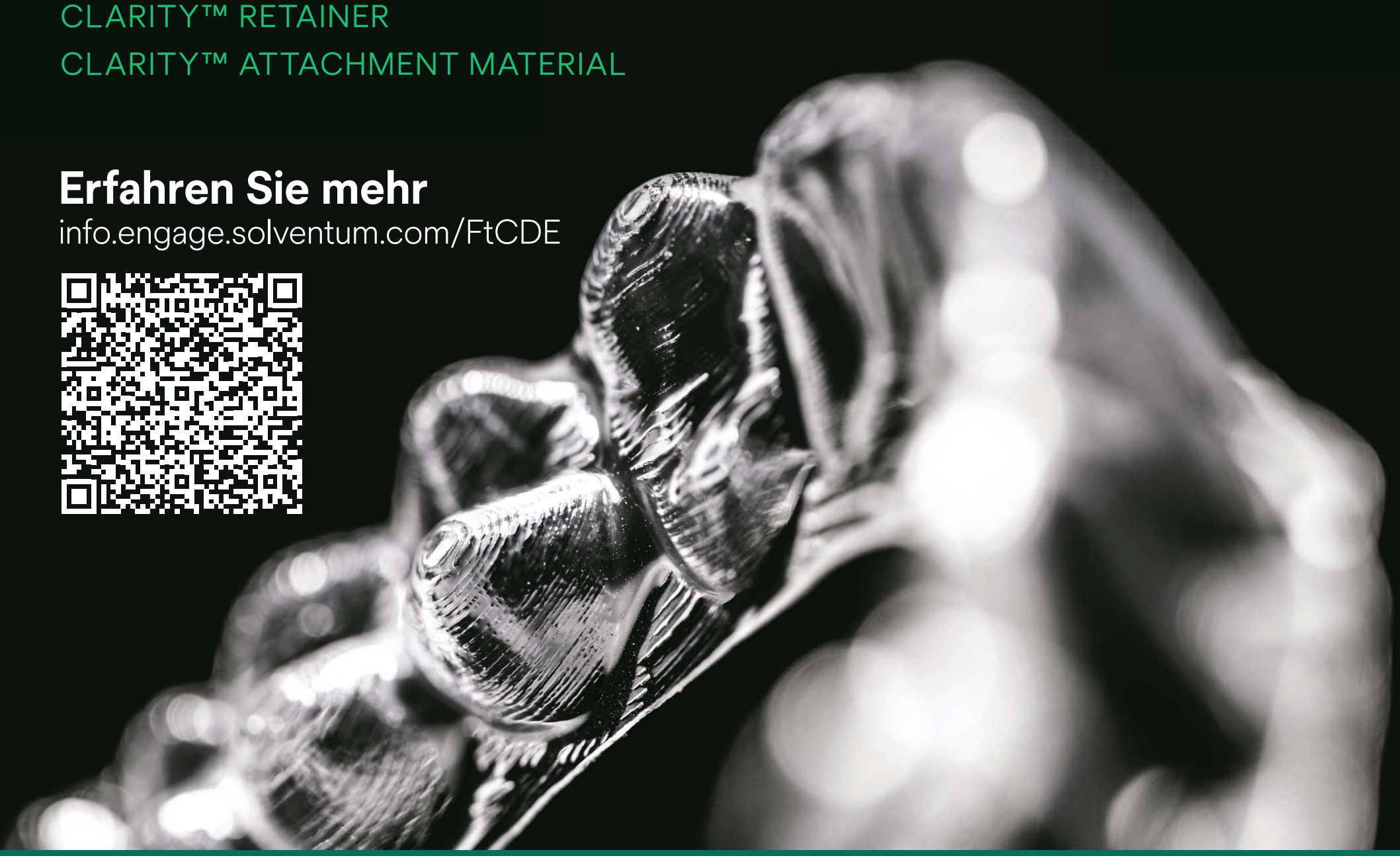
CLARITY™

Die Kraft der Individualisierung

Ihre Behandlung
Ihre Wahl
Ihre Kontrolle

CLARITY™ PORTAL
CLARITY™ ALIGNER
CLARITY™ PRECISION GRIP ATTACHMENTS
CLARITY™ DIGITAL BONDING
CLARITY™ RETAINER
CLARITY™ ATTACHMENT MATERIAL

Erfahren Sie mehr
info.engage.solventum.com/FtCDE



solventum

Neue Impulse auf dem Prime Aligner Summit 2026 in Nizza

Innovative Trends in der Aligner-Behandlung, inspirierendes Networking und eine einzigartige Location – das erwartet die Gäste des Prime Aligner Summits im September an der Côte d'Azur.

Abb. 1: Drei Tage, zwei Summits, ein Ziel: die Aligner-Orthodontie weiter nach vorne zu bringen.

Vom 10. bis 12. September 2026 findet zum dritten Mal der Prime Aligner Summit statt – eine exklusive Fachtagung für Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäden, die ihre Patientinnen und Patienten bereits mit Alignern behandeln. Der Summit beschäftigt sich gezielt mit fortgeschrittenen Themen der Aligner-Orthodontie und bringt erfahrene Expertinnen und Experten zusammen, um neueste klinische Strategien, digitale Workflows, Biomechanik und den Einsatz von KI-gestützten Lösungen in der Aligner-Therapie zu diskutieren.
Das Event steht für hochkarätige Referentinnen und Referenten, eine außergewöhnliche Location und anregendes Networking. Dieses Jahr findet der Prime Aligner Summit gemeinsam mit dem DACH Summit von Dental Monitoring statt. Als Top-Location fungiert das exklusive 4-Sterne AC Hotel in Nizza mit atemberaubender Aussicht von der Dachterrasse und luxuriösem Pool. Unter dem Motto „Three days, two forces, one goal: Advancing Aligner Orthodontics" werden zum ersten Mal zwei renommierte Events der modernen Aligner-Orthodontie vereint.

Der Prime Aligner Summit ist in vier Themenblöcke aufgeteilt: Automation, Designing movement with intelligence, Human intervention in a digital system und Long-term control and clinical legacy. Es werden Speaker wie Dr. Susana Palma Moya, Dr. Enzo Pasciuti, Dr. Waddah Sabouni, Dr. Udo Windsheimer, Dr. Jörg Schwarze, Dr. Philippe Salah und viele weitere hochkarätige Aligner-Expertinnen und -Experten erwartet. Die Vorträge und Seminare finden alle auf Englisch statt. Für die Unterhaltung am Abend ist natürlich auch gesorgt.
Das Kombi-Ticket für beide Events gibt es noch zum Frühbucherpreis von 1.399 Euro plus MwSt. Die Events können auch einzeln besucht werden. Wer an beiden Summits teilnimmt, erhält 24 CME-Fortbildungspunkte. Die Plätze sind auf 175 Teilnehmer begrenzt.

Weitere Infos und Anmeldung unter:
info@tpsolution.com
prime-aligner-summit.com oder

Abb. 2: Dr. Susana Palma Moya gehört auch 2026 wieder zu den Speakern. – **Abb. 3:** Die beiden Gründer des Prime Aligner Summits, Dr. Udo Windsheimer und Matthias Peper. – **Abb. 4:** Mehrere Abendevents bieten viel Raum für entspanntes Networking. *(Alle Bilder: © Guido Koch)*

TP SOLUTION • info@tpsolution.com • www.tpsolution.com

Die „Update-Reihe" 2026

Fit für Qualitätsmanagement, Hygiene und Abrechnung an jeweils nur einem Seminartag.

Praxisorganisatorische Aspekte wie QM, Hygiene, Abrechnung und Dokumentation sind neben den zahnmedizinisch-fachlichen Herausforderungen entscheidend für den Erfolg in der täglichen Praxis. Regelmäßige Fortbildung für das gesamte Praxisteam ist essenziell notwendig, um auch hier immer wieder auf veränderte Bedingungen und neue Herausforderungen reagieren zu können. Die „Update-Reihe" mit Iris Wälter-Bergob und Christoph Jäger bietet hierfür ideale Voraussetzungen.

Update Qualitätsmanagement
Das Seminar wurde inhaltlich überarbeitet und weiter strukturell angepasst. Es vermittelt die wesentlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, die für den Aufbau und die Pflege eines schlanken und effektiven Qualitätsmanagementsystems notwendig sind.

Update Hygiene
Das eintägige Seminar vertieft bereits vorhandenes Wissen, gibt erweiterte Perspektiven für die relevanten Bereiche, informiert jeweils aktuell über Entwicklungen und Veränderungen und ist so in besonderer Weise geeignet, das Praxisteam auf dem aktuellsten Stand rund um das Thema Praxishygiene zu halten.

Update Abrechnung – Vergleich der Vergütungen von GOZ und BEMA
Ein Vergleich der Leistungsvergütungen durch den einheitlichen Bewertungsmaßstab (BEMA) und die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) ist im Hinblick auf eine Faktoranpassung unbedingt zu empfehlen. Denn seit 14 Jahren ist die Gebührenordnung für Zahnärzte unverändert in Kraft, während die Anpassung des Punktwertes in der gesetzlichen Krankenversicherung jährlich im Fokus steht. Infolgedessen zeigt sich bei einem direkten Gebührenvergleich, dass die BEMA-Honorierung bei vielen Positionen erheblich höher ist als für die gleiche Leistung in der GOZ.
Die Seminare dauern acht (QM und Hygiene) bzw. vier Stunden (Dokumentation und Abrechnung) und finden im Rahmen der Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG im Mai 2026 in München, Wiesbaden und Rostock statt. Besondere Gruppenangebote machen die Teilnahme ganzer Praxisteams außerordentlich attraktiv.

OEMUS MEDIA AG
event@oemus-media.de
www.oemus.com • www.praxisteam-kurse.de

** Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

NEW INNOVATIO
THE SMART
BRACKET. IT
EASY #CL
SO
RE

30 years discovery®

discovery®
SMART sl

IT`S EASY #CLICK&GO!

SCHNELL & ZUVERLÄSSIG

- Hohe Passgenauigkeit
- Patentierte laserstrukturierte Basis
- 3D-CAD anatomisch geformte Bracketbasis
- Geringe Bauhöhe
- Großer Unterflügelbereich
- Häkchen im Pilzkopfdesign
- Mittenmarkierung

Jetzt Kennenlern-Angebot anfordern:
E-Mail: verkauf@dentaurum.de
Telefon: + 49 72 31 / 803 - 210

CELEBRATE 140 years DENTAURUM

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstr. 31 · 75228 Ispringen · Germany
Tel. +49 72 31 / 803 - 0 · www.dentaurum.com · info@dentaurum.com

DENTAURUM 1886

dentalline Frühjahrsaktion

Bis zum 24. April 2026 können Praxen und Labore bares Geld beim Materialeinkauf sparen.

Mit attraktiven Preisnachlässen auf zahlreiche Artikel seines umfangreichen Sortiments wartet dentalline im Rahmen seiner traditionellen Frühjahrsaktion auf. Ob Bögen, Brackets oder Bukkalröhrchen, Dehn- und GNE-Schrauben für die analoge wie digitale Fertigung, Pins und Verbrauchsmaterialien für die skelettale Verankerung, Zangen, Instrumente, Elastomere oder Bonding-Artikel – entdecken Sie Top-Angebote und sparen Sie bares Geld beim Einkauf Ihrer Praxis- und Laborbedarfe. Lernen Sie darüber hinaus Produktneuheiten wie die 3-Layer FLEX Tiefziehfolie aus dem Hause Leone für die Herstellung von Alignern kennen, das Oscident Strips 2.0 System zur approximalen Schmelzreduktion oder das

© dentalline

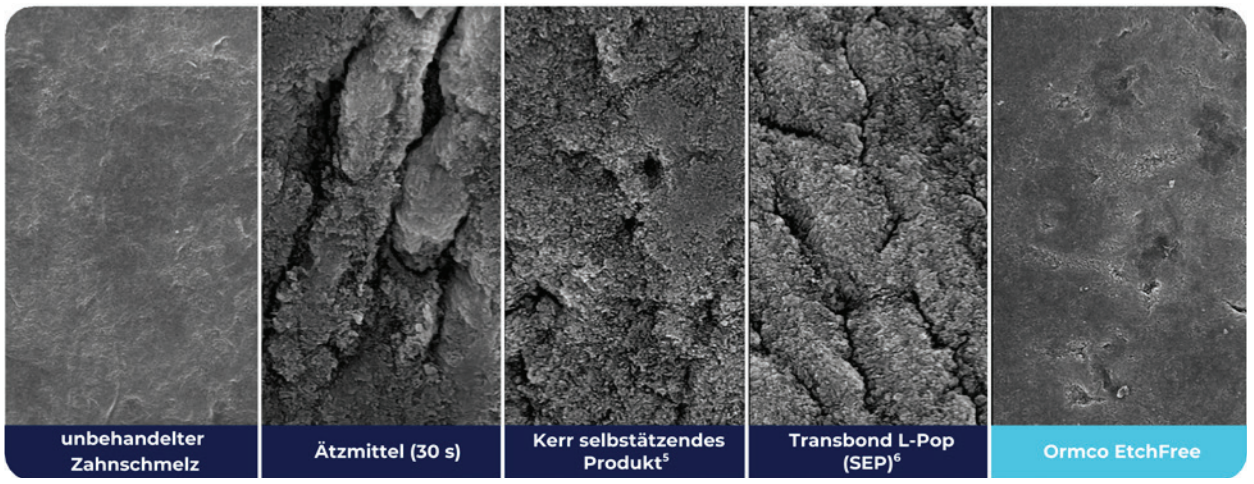
blue®m Aligner Care Essential Kit, das Praxen ihren Patienten zum ersten Aligner-Set überreichen können. Die dentalline Frühjahrsaktion ist bis zum 24. April 2026 gültig. Ein entsprechender Angebotsflyer liegt dieser *KN*-Ausgabe bei und kann parallel auf dentalline.de eingesehen oder heruntergeladen werden.

dentalline

dentalline GmbH & Co. KG
www.dentalline.de

EtchFree Bonding

Effizienz, Feuchtigkeitstoleranz und Schmelzschutz im modernen Bonding.



Bilder bei 5.000-facher Vergrößerung gezeigt.[5] KerrSelf-Etch ist eine Marke der Kerr Corporation.[6] 3M™ Transbond™ Plus Self Etching Primer ist ein Warenzeichen von Solventum.

Ormco EtchFree Bonding eliminiert vollständig die Säureätzung und reduziert damit Technikempfindlichkeit sowie potenzielle Schmelzschäden im Vergleich zu klassischen Verfahren. Das System ist vollständig feuchtigkeitstolerant und bietet stabile Haftwerte auch unter nassen Bedingungen – ein entscheidender Vorteil im klinischen Alltag, insbesondere bei eingeschränkter Feuchtigkeitskontrolle.
Durch den Wegfall von Ätzen, Spülen und Trocknen wird der Bonding Workflow deutlich verkürzt, was sowohl Zeit spart als auch die Wahrscheinlichkeit feuchtigkeitsbedingter Debonds reduziert. Gleichzeitig sorgt die chemische Bindung an Kalzium für eine zuverlässige Haftung, während die Schmelzoberfläche geschont und das Risiko von White-Spots minimiert wird.
Für moderne KFO-Praxen bietet EtchFree damit eine klar strukturierte, sichere und effiziente Alternative zur traditionellen Ätztechnik.

Ormco
www.ormco.de/kontakt

Premium-Zuwachs bei OrthoDepot

Dentaurum „Premium-Line“ jetzt verfügbar.

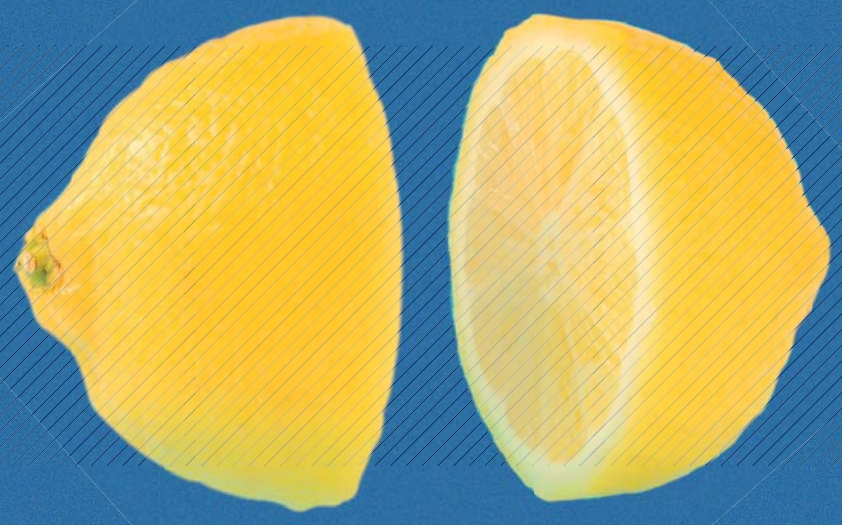
Exzellente Behandlungsergebnisse in der Kieferorthopädie hängen maßgeblich von der Präzision der eingesetzten Instrumente ab. Um diesem Qualitätsanspruch gerecht zu werden, erweitert OrthoDepot das Sortiment ab sofort um die renommierte „Premium-Line“ Serie von Dentaurum.
Die Zangenserie des deutschen Traditionsunternehmens steht für höchste Korrosionsbeständigkeit und ergonomische Perfektion. Präzise geschmiedete Spitzen und gehärtete Schneid- und Greifflächen garantieren, dass diese Instrumente eine spielfreie Handhabung und Langlebigkeit im Praxisalltag besitzen. Ob Ligaturenschneider, Distal-End-Schneider oder Weingart-Zangen – die Premium-Line deckt alle essenziellen Anforderungen moderner KFO-Techniken ab.
Dazu erhalten Käufer eine Zehn-Jahres-Garantie auf Material- und Herstellungsfehler (nicht normaler Verschleiß) seitens der Firma Dentaurum. Der Hersteller bietet auch einen professionellen werkseitigen Reparaturservice zum Nachschleifen und Austausch von Einsätzen zu fairen Konditionen an. Anwender sparen so die Kosten für einen Ersatz und tragen aktiv zur Nachhaltigkeit bei.
Das Besondere für Praxisinhaber: OrthoDepot bietet diese High-End-Instrumente im Onlineshop zu äußerst attraktiven Konditionen an. Damit ermöglicht OrthoDepot den Zugang zu erstklassiger deutscher Wertarbeit bei gleichzeitig optimierter Wirtschaftlichkeit.
Interessierte Praxen können das Portfolio ab sofort online einsehen und von den attraktiven Konditionen profitieren. Qualität „made in Germany“ war selten so greifbar.

Die „Premium-Line“ Zangen von Dentaurum sind ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

OrthoDepot GmbH
www.orthodepot.de

*Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Vitamin C für Ihr Marketing!



© Getty Images – unsplash.com

ZWP Designpreis 26

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

JETZT bis zum 1.7.26 bewerben!

Mehr Sichtbarkeit gefällig?

Machen Sie mit! Und pushen Sie Ihr Praxismarketing.

Plakat: © Dr. Niels Hoffmann | Bild: © GraphyPix – stock.adobe.com

Citylight der Designpreis-Gewinnerpraxis 2019 aus Leipzig: moderndentistry.

OEMUS MEDIA AG

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

SilverMotion® Distalizer

One Size fits all – vereinfachte Distalisation bei gleichbleibender Effektivität.

Die initiale Korrektur sagittaler Abweichungen stellt Kieferorthopäden im Praxisalltag regelmäßig vor organisatorische und therapeutische Herausforderungen. Mit dem SilverMotion® Distalizer steht eine bewusst vereinfachte Lösung zur Verfügung, die sich sowohl für die Behandlung von Klasse II- als auch von Klasse III-Fällen eignet und dabei konsequent auf Effizienz und Praxistauglichkeit ausgelegt ist.

Zentrales Merkmal des SilverMotion® Distalizers ist das One-Size-fits-all-Konzept. Die Apparatur wird chairside individuell auf die benötigte Länge zugeschnitten und direkt intraoral angepasst. Auf die Lagerhaltung unterschiedlicher Größen kann somit vollständig verzichtet werden – ein klarer Vorteil für Praxen, die Prozesse verschlanken und gebundenes Kapital reduzieren möchten, ohne Abstriche bei der klinischen Wirksamkeit in Kauf zu nehmen.
Der SilverMotion® Distalizer wird in der Anfangsphase der Behandlung eingesetzt und ermöglicht eine frühzeitige Korrektur der sagittalen Relation, ohne dass parallel Brackets notwendig sind. Dadurch können die anschließende Multibracket- oder Aligner-Therapie effizient vorbereitet und die Gesamtbehandlungszeit reduziert werden. Die flache Bauweise und die Applikation im Seitenzahnbereich sorgen zudem für einen hohen Tragekomfort und eine unauffällige Integration in den Alltag der Patienten.
Neben der Standardvariante mit Metallknöpfchen ist der SilverMotion® Distalizer auch als Clear-Version mit transparentem Knöpfchen erhältlich. Beide Varianten bieten den gleichen therapeutischen Nutzen; die Clear-Ausführung richtet sich insbesondere an ästhetisch sensible Patienten.
In der Praxis wird der SilverMotion® Distalizer häufig als strukturierte Vereinfachung bestehender Distalisationskonzepte eingesetzt. Anwender schätzen vor allem das unkomplizierte Handling, die flexible Anpassung und die gleichbleibende Effektivität – unabhängig von der Fallgröße. Damit fügt sich die Apparatur nahtlos in moderne, wirtschaftlich orientierte Behandlungskonzepte ein und unterstützt eine effiziente Praxisorganisation.

World Class Orthodontics • www.ortho-organizers.de

ANZEIGE

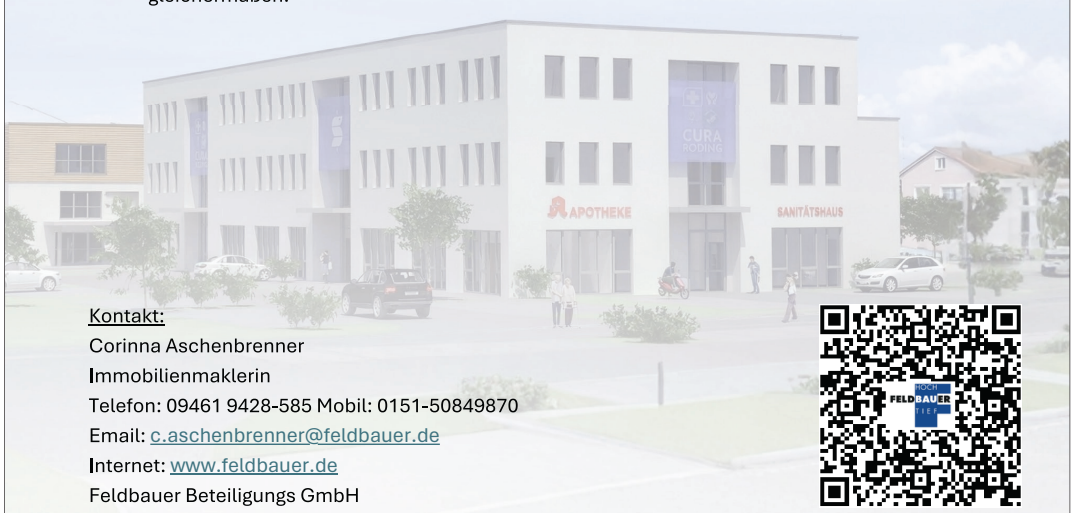
Auf dem Gelände des ehemaligen Kreiskrankenhauses in 93426 Roding/Opf. werden fachärztliche Praxen, innovative Pflegeeinrichtungen und gesundheitsnahe Dienstleistungen in einen völlig neuen Stadtteil integriert.

Aktuell entsteht ein neues Ärztehaus mit ca. 4.500 m² Praxisflächen, in dem sich u. a. eine **Kieferchirurgische Praxis** sowie eine **Zahnarztpraxis, spezialisiert auf die Behandlung von Kindern** ansiedeln. Was uns in diesem Zusammenhang noch fehlt ist eine

Praxis für Kieferorthopädie

Warum Roding als Standort besonders attraktiv ist:

- Roding, im Landkreis Cham gelegen, ist eine dynamisch wachsende Stadt mit rund 13.000 Einwohnern und hoher Lebensqualität. Die verkehrsgünstige Lage ermöglicht eine hervorragende Anbindung: Der Ballungsraum Regensburg ist in etwa 40 Minuten erreichbar, die Metropolregionen München und Nürnberg jeweils in rund 90 Minuten. Damit verbindet Roding die Vorteile eines attraktiven Wohn- und Arbeitsstandortes mit der Nähe zu bedeutenden Wirtschaftszentren.
- Ein wesentlicher Standortfaktor ist der im Aufbau befindliche Gesundheitscampus in Roding – ein zukunftsorientiertes Projekt der Stadt Roding, des Landkreises Cham sowie der Sana Kliniken des Landkreises Cham. Ziel ist die Schaffung einer modernen, interdisziplinär vernetzten Versorgungsstruktur, die eine hochwertige und patientenorientierte medizinische Betreuung nachhaltig sicherstellt.
- Darüber hinaus besteht im Landkreis Cham ein deutlicher Bedarf an kieferorthopädischen Leistungen. Entsprechende Praxen sind bislang nur in geringer Zahl vertreten, sodass die Nachfrage das bestehende Angebot deutlich übersteigt.
- Die Lage des Gesundheitscampus überzeugt zusätzlich durch ihre Zentrumsnähe und eine ausgezeichnete Infrastruktur. Gleichzeitig stehen ausreichend Parkmöglichkeiten zur Verfügung – ein entscheidender Vorteil für Patienten und Mitarbeitende gleichermaßen.



Kontakt:
Corinna Aschenbrenner
Immobilienmaklerin
Telefon: 09461 9428-585 Mobil: 0151-50849870
Email: c.aschenbrenner@feldbauer.de
Internet: www.feldbauer.de
Feldbauer Beteiligungs GmbH

Mehr Komfort und Sicherheit bei der Wundversorgung

Reso-Pac® jetzt in neuer Packungsgröße.

Die Versorgung von Wunden und Nähten nach zahnmedizinischen Eingriffen kann für Praxen eine Herausforderung sein: Feuchte oder blutende Areale müssen zuverlässig geschützt werden, zugleich sind Patientenkomfort, einfache Anwendung und wirtschaftliche Handhabung entscheidend. Hier setzt Reso-Pac® (Hager & Werken) an – ein odontologischer Wundschutzverband in Form einer adhäsiven Wundschutzpaste auf Zellulosebasis, der wie ein „Klebepflaster im Mund" wirkt.
Die Paste haftet sicher an Schleimhaut, Wunden und Nähten, selbst auf feuchten oder blutenden Oberflächen, und schützt das behandelte Gewebe während der gesamten Heilungsphase. Reso-Pac® ist weichbleibend, geschmacksneutral und geruchsfrei, hält Bakterien effektiv fern, unterstützt den Heilungsprozess und kann zudem als Träger für applizierte Medikamente genutzt werden.
Dank dieser Eigenschaften ist Reso-Pac® äußerst vielseitig einsetzbar, etwa in der Implantologie, Parodontologie, nach Extraktionen, in der Kieferorthopädie oder Prothetik, und bietet Patienten einen spürbaren Komfort, zum Beispiel beim Schutz wunder Gingivabereiche bei Bracketträgern. Die hygienischen Einzelportionen sind jetzt in einer neuen Packungsgröße von 20 x 2 g erhältlich (zuvor 50 x 2 g), zusätzlich steht Reso-Pac® weiterhin in der ökonomischen 25 g-Tube zur Verfügung.
Praxen können jetzt ein kostenloses Ansichtsmuster anfordern und sich selbst von der Anwendung und dem Patientenkomfort überzeugen.

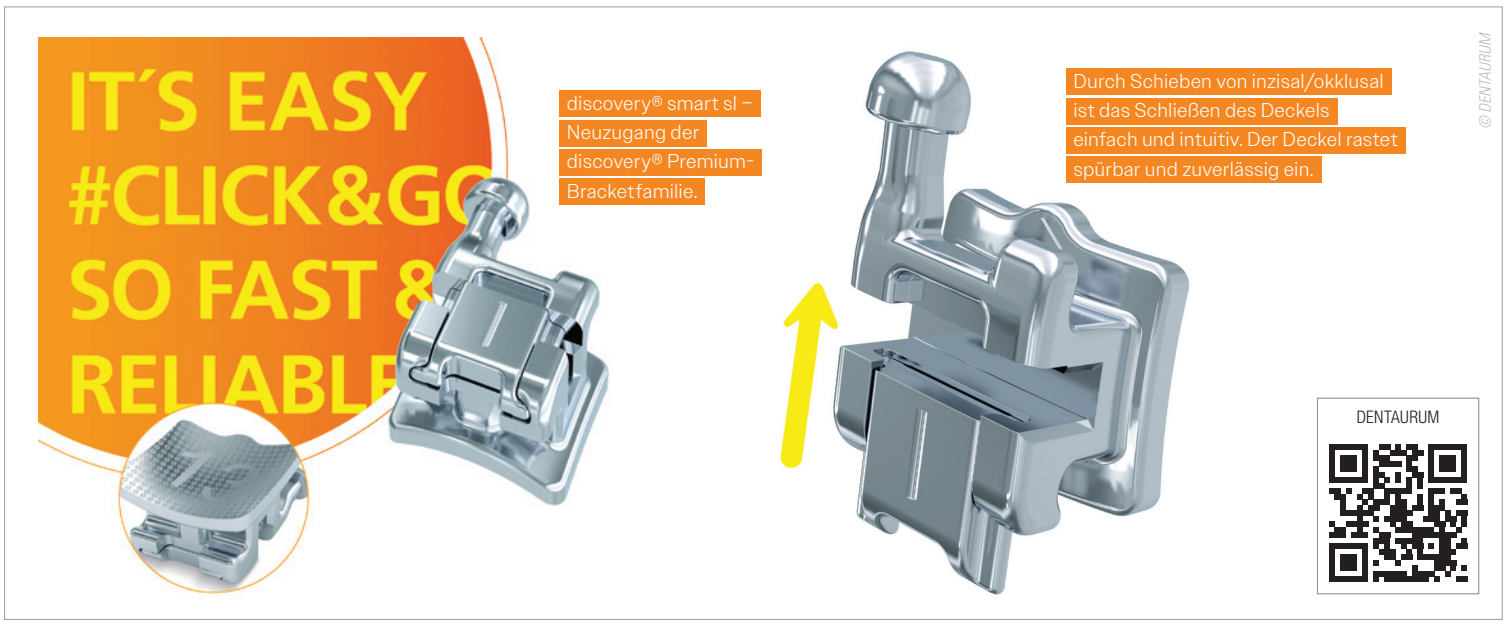
Hager & Werken

Hager & Werken GmbH & Co. KG
www.hagerwerken.de

** Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

Neuzugang bei der Premium-Bracketfamilie discovery®

discovery® smart sl – das passiv selbstligierende Bracket von Dentaurum.



Mit discovery® smart sl erweitert Dentaurum seine erfolgreiche Premium-Bracketfamilie discovery® um eine zukunftsorientierte Lösung: ein passiv selbstligierendes Bracket, das durch smartes Handling, hohe Materialqualität und zuverlässige Funktion überzeugt. Das Öffnen des Deckels gelingt mühelos durch eine intuitive Drehbewegung mit dem speziell entwickelten Öffnungsinstrument.

#CLICK&GO – Einfach. Schnell. Intuitiv.
Dank des einfachen Öffnungs- und Schließmechanismus lässt sich der Deckel durch Schieben von inzisal/okklusal mühelos schließen. Ein spürbares „CLICK" signalisiert das sichere Einrasten des Deckels – „GO" steht für schnelle Bogenwechsel und eine deutlich reduzierte Chairtime.
Das passive Low Friction Bracket minimiert Reibung und ermöglicht kontrollierte Kräfte für eine effiziente, sanfte Zahnbewegung. Die flache Bauhöhe und abgerundeten Oberflächen sorgen für einen hohen Tragekomfort.

discovery® smart sl wird im präzisen MIM-Verfahren bei Dentaurum gefertigt. Es vereint bewährte Stärken wie die patentierte laserstrukturierte Basis mit FDI-Kennzeichnung für ein einfaches Handling, das optimierte Flügeldesign und die anatomisch geformte Bracketbasis mit neuen Features für hohe Sicherheit und präzise Rotationskontrolle.
discovery® smart sl ist ein dreiteiliges Bracket und besonders biokompatibel, da komplett auf Lote verzichtet wird. Möglich machen es die patentierte laserstrukturierte Basis und die Häkchen, die mit dem Bracket zusammen in einem Stück gefertigt und direkt mitgespritzt werden.
Seit 2018 können Kunden discovery® smart Brackets hygienisch verpackt im folierten Blister bestellen. Auch die discovery® smart sl Brackets durchlaufen bis zu sieben Reinigungsschritte. Roboter setzen die Brackets in einem automatisierten Prozess lagegerecht nach FDI-Kennung in die Blister, die mit zwei Folien hygienisch verschlossen werden.

Highlights auf einen Blick:

- Intuitiver Öffnungs-/Schließmechanismus für schnelle Bogenwechsel
- Geringe Bauhöhe für hohen Tragekomfort
- Dreiteiliges Bracket – hohe Biokompatibilität ohne Lot
- Große Flügelunterschnitte für flexibles Ligieren
- Optimierte Rotationskontrolle durch stabilen Slot nahe am Zahn
- Hygienisch verpackt im Blister

Eine komfortable Behandlung im Molarenbereich bieten das selbstligierende Ortho-Cast sl Bukkalröhrchen sowie die Ortho-Cast M-Series mini – ebenfalls gefertigt im MIM-Verfahren, werden sie um ein umfangreiches Bogenprogramm ergänzt.
Weitere Informationen unter www.dentaurum.de/lp/deu/discovery-smart-sl-bracket.aspx.

DENTAURUM GmbH & Co. KG
www.dentaurum.com

NEU bei dentalline: 3-Layer FLEX

Biokompatible dreischichtige Tiefziehfolie für die Herstellung von Alignern.

Für klinisch effektivste Aligner-Behandlungen bei hoher Ästhetik und bestem Tragekomfort bietet dentalline eine neue dreischichtige Tiefziehfolie aus dem Hause Leone an. Die 3-Layer FLEX kombiniert verschiedene Materialien in einer Folie und überzeugt durch herausragende mechanische sowie optische Eigenschaften. Im Vergleich zu Einzelschichtmaterialien können so nicht nur sanftere, gleichmäßigere Kräfte für insgesamt schnellere, präzisere Zahnbewegungen erreicht werden. Eine höhere Flexibilität sorgt zudem für ein angenehmeres Tragegefühl, was insbesondere von Vorteil ist, wenn Attachments zur Anwendung kommen.
Die neue biokompatible Tiefziehfolie punktet des Weiteren durch ihre hohe Materialbelastbarkeit mit überlegener elastischer Rückstellkraft sowie durch eine hohe Transparenz und Vergilbungsresistenz – für optisch unauffällige Behandlungen.
Die 3-Layer FLEX wird im Co-Extrusionsverfahren gefertigt. Dabei werden auf eine innere Folie aus Polyurethan (PU) zwei äußere Schichten aus Glykol-modifiziertem Polyethylenterephthalat (PETG) aufgebracht, sodass eine dreischichtige Folie entsteht. Diese ist mit einer einseitigen Schutzfolie ausgestattet und leicht im Labor zu verarbeiten. Die neue 3-Layer FLEX Tiefziehfolie weist einen Durchmesser von 125 mm und eine Stärke von 0,76 mm auf und ist ab sofort bei dentalline bestellbar.

dentalline

dentalline GmbH & Co. KG • www.dentalline.de

**Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*

KN Impressum

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

Herausgeber
Torsten R. Oemus

Vorstand
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

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

Redaktionsleitung
Lisa Heinemann, B.A.
Tel.: +49 341 48474-326
l.heinemann@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 30 200744100
ab@kfo-berlin.de

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

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

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

Abonnement
abo@oemus-media.de

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

Grafik
Josephine Ritter
Tel.: +49 341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

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

Die *KN Kieferorthopädie Nachrichten* erscheint regelmäßig als Monatszeitung. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,– € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,– € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: +49 341 48474-0.
Die Beiträge in der *KN Kieferorthopädie Nachrichten* sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers): Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.
Einsatz von KI: Unsere Redaktion schreibt für Menschen, von Menschen. Wir nutzen künstliche Intelligenz unterstützend, zum Beispiel für Recherche, Transkriptionen oder Entwürfe. Alle veröffentlichten Inhalte werden jedoch von qualifizierten Redakteurinnen und Redakteuren erstellt, überprüft und auf Fakten kontrolliert. Fachjournalistische Verantwortung und Qualität stehen für uns an erster Stelle.

www.kn-aktuell.de

KN als E-Paper

AKTUELLE KURSE UNTER
www.lingualsystems-win.de/courses

MOVE TO W/W

Die unsichtbare Zahnspange für ein schönes Lächeln.

Feste Apparaturen können ...

- die Zahnbögen nivellieren
- Schneidezähne kontrolliert torquen
- Klasse-II-Fehlstellungen mit Gummizügen korrigieren
- unsichtbar sein

DW Lingual Systems GmbH