

## KN Aktuelles

### Klinischer Fallbericht

Inwieweit das selbstligierende SmartClip SL3 Bracketsystem zur Lösung umfangreicher Behandlungsaufgaben eingesetzt werden kann, zeigt Dr. David Fleitman anhand eines Patientenbeispiels.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 6

### Präkonditionierung

Dr. Susanna Isabel Richter und Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann präsentieren die Ergebnisse einer Studie, bei der die Möglichkeit der Optimierung des Haftverbundes mittels Sandstrahlen untersucht wurde.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 18

### Online-Termine

Patientenservice lohnt sich und zahlt sich schneller aus, als man denkt. Dass dies auch auf die Möglichkeit des Online-Buchens von Behandlungsterminen zutrifft, beweist Dr. Michael Siemes.

Wirtschaft & Recht ▶ Seite 26

## KN Kurz notiert

### Patientenzahl

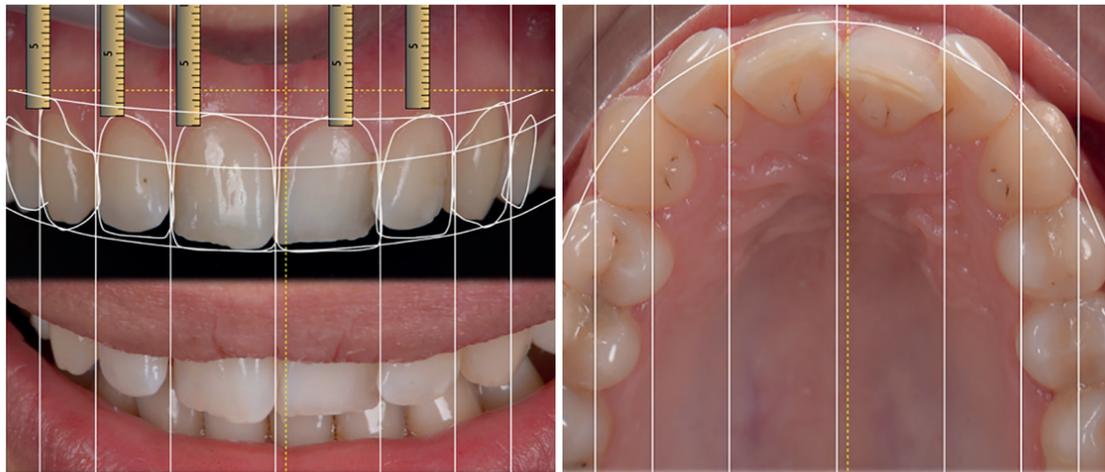
Auf eine behandelnde tätige Zahnärztin bzw. einen behandelnden Zahnarzt kamen in Deutschland Ende des Jahres 2017 1.148 Einwohner. (Quelle: KZBV)

### Telematik

Nur 30 bis 40 Prozent der Arzt- und Psychotherapiepraxen, regional teils sogar rund 20 Prozent, sind derzeit angeschlossen. Grund sind vor allem Zweifel an der Sicherheit der Patientendaten. (Quelle: Freie Ärzteschaft e.V.)

## 3D-Simulation als virtuelle Probefahrt

Immer mehr kieferorthopädische Praxen nutzen die Software „Digital Smile Design“ bei ihrer Therapieplanung sowie zur Kommunikation mit Patienten und (interdisziplinärem) Behandlungsteam.



Bis ins allerkleinste ästhetische Detail kann mit Digital Smile Design geplant werden: von der Bestimmung der Idealposition der Zähne bis hin zur Prüfung der jeweiligen Zahnform (Breite und Länge) zur Abklärung des Bedarfs einer ästhetischen Rehabilitation nach erfolgter KFO-Therapie. Damit das angestrebte Ergebnis bestmöglich umgesetzt werden kann, muss das Design des Lächelns stets dem Gesicht folgen. (© Dr. Ioan Barbur)

Immer wieder sehen sich Kieferorthopäden bei Beratungsgesprächen mit Patienten konfrontiert, die dem Behandlungsvorschlag nur zögerlich oder gar nicht zustimmen. Die Gründe hierfür sind vielschichtig und meist durchaus nachvollziehbar.

Neben finanziellen oder zeitlichen Aspekten spielt bei der Akzeptanz eines Therapieplans oft ein ganz simpler Faktor eine entscheidende Rolle – das Vorstellungsvermögen. So sind viele Pa-

tienten geneigt, der vorgeschlagenen Behandlung lieber eine Absage zu erteilen, weil sie deren Endergebnis nicht verstehen bzw. es sich einfach nicht vorstellen können.

Um diesen Patienten zu helfen bzw. die Kommunikation mit ihnen zu verbessern, nutzen immer mehr Kieferorthopäden die Software „Digital Smile Design“. Mit ihr können virtuelle Simulationen erfolgen, die ein besseres Verständnis des Therapieplans ermöglichen. Patienten wird mithilfe dieses Tools visualisiert, was auf sie zukommt und wie ihr Lächeln nach Erzielung des Behandlungsergebnisses aus-

ANZEIGE

TADmatch™  
powered by  
OnyxCeph3™

**DIGITALE PLANUNG**  
für die skelettale Verankerung

www.orthodontie-shop.de

TADmatch™ - Kurs  
11.10.2019, Brandenburg  
Dr. Philipp Eigenwillig

A. Ahnfeldt GmbH  
Marienhütte 15  
57080 Siegen  
0271 - 31 460-0

PROMEDIA  
MEDIZINTECHNIK

▶ Seite 14

## Nur Panikmache oder tatsächliches Recht?

Seit dem 25.5.2018 gilt die Datenschutz-Grundverordnung nun schon und erhitzt in vielen kieferorthopädischen Praxen noch immer die Gemüter. Zu groß sind auch ein Jahr nach Einführung der DSGVO die Unsicherheiten, die mit den Regeln zur Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden sind. Welche Rechte haben Patienten nun und was bedeuten diese genau für die Praxis und deren tagtägliche Arbeitsabläufe?

Eines der Hauptziele, welches mit der Einführung der Datenschutz-Grundverordnung bzw. der Neuregelung des europäischen Daten-

schutzrechts durch die Europäische Union verbunden ist, ist der Ausbau der sogenannten Betroffenenrechte. Hierbei handelt es sich – wie der Name es schon vermuten lässt – um die Rechte der von einer Datenanwendung betroffenen Person (Betroffener) gegenüber dem (für die Datenverarbeitung) Verantwortlichen. Zu diesen Rechten zählen die Informationspflicht, das Auskunftsrecht, das Recht auf Berichtigung, auf Löschung, auf Einschränkung der Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie das Widerspruchsrecht.

All diese Rechte stehen auch dem KFO-Patienten zu, jedoch ist hier eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen der (proaktiven) Informationspflicht und den weiteren Betroffenenrechten zu unterscheiden. Was genau das heißt, wo die Grenzen liegen und wie sich kieferorthopädische Praxen vorbereiten können, um dem Risiko drohender Bußgelder aus dem Weg zu gehen, erläutert Expertin Simone Uecker.

ANZEIGE

## OrthoDots® CLEAR

die **neueste** Alternative zu dentalem Wachs!

einfach, sicher, zuverlässig

- medizinisches Silikon
- hervorragende Haftung
- sehr gute Ästhetik
- latexfrei und nicht toxisch



herkömmliches Dentalwachs | OrthoDots® CLEAR

ANZEIGE

Ormco™  
Your Practice. Our Priority.

PERFEKTE ZÄHNE  
SEIT 1960.

**GERADE**  
IM RICHTIGEN MOMENT.

Ormco B.V. • Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, Niederlande  
Kundendienst • Tel.: 00800 3032 3032, Fax: 00800 5000 4000,  
E-Mail: customerservice@ormco.com  
Besuchen Sie uns auf unserer Website [www.ormco.de](http://www.ormco.de)

Dr. Hans-Jürgen Köning  
1. Bundesvorsitzender des  
Berufsverbandes Deutscher  
Kieferorthopäden (BDK)



## Das wird man doch noch sagen dürfen ...

Das Landgericht Düsseldorf bestätigt die im BDK-Mitglieder-magazin geäußerte Kritik am Aligner-Start-up Dr. Smile. Die geäußerten Passagen seien keine Schmähkritik. Vielmehr würde „wahrheitsgemäß das Geschäftskonzept“ des Anbieters für Alignerbehandlungen beschrieben.

**D**igital, einfach, modern – mit solchen Schlagworten, oder Neudeutsch „Claims“, werben nicht nur Unternehmen, die das Taxi-gewerbe oder den Bank-sektor „revolutionieren“ wollen, sondern auch verschiedene Anbieter von Alignerbehandlungen. Mal eben in den Scanshop und die Aligner kommen per Post nach Hause, Kontrollen erfolgen über App, und das alles zu einem „unschlagbaren Preis“.



Dr. Hans-Jürgen Köning

ter dem Start-up Dr. Smile steht, nicht hinnehmen und zog vor Gericht. Ohne Erfolg, wie sich nun zeigte. Die angegriffene Aussage sei nicht, wie behauptet, herabwürdigend und behindere das Unternehmen im Wettbewerb, sondern beschreibe vielmehr „wahrheitsgemäß das Geschäftskonzept der Antragstellerin“.

Kieferorthopädische Behandlungen beschränken sich eben nicht nur darauf, ein schönes Lächeln zu produzieren, sondern dienen der (Wieder-)Herstellung der Funktion. Die Bewegung von Zähnen durch die umgebenen Hart- und Weichteile kann aber nur mit Scans und Apps nicht standardgerecht geplant und überwacht werden. Es bedarf vielmehr einer adäquaten – in aller Regel auch bildgebenden – Diagnostik und einer regelmäßigen Behandlungskontrolle. Wird die Behandlung durch „Partner-zahnärzte“ durchgeführt, sind solche Behandlungskonzepte für die Start-ups natürlich unproblematisch. Der Patient wird sich dann an „seinen“ behandelnden Zahnarzt halten, wenn etwas schiefgegangen ist.

**„Kieferorthopädische Behandlungen dienen der (Wieder-)Herstellung der Funktion.“**

Die im Mitglieder-magazin des BDK geäußerte Kritik, dass solche Behandlungskonzepte eine eindeutige Unterschreitung des zahnmedizinischen Standards darstellen würden, wollte die Urban Technology GmbH, die hin-

## Förderpreis verliehen

Dentaurum überreicht wissenschaftliche Auszeichnung in Kitzbühel.

Im Rahmen der Internationalen Kieferorthopädischen Fortbildungstagung, traditionell von der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie (ÖGKFO) in Kitzbühel ausgerichtet, wurde erneut der von Dentaurum gesponserte Wissenschaftliche Förderpreis verliehen. Diesjährige Preisträgerin ist Dr. Lisa Schieffer aus Innsbruck, deren Arbeit „Vergleich der Artefakte von Brackets mittels Dual-Energy-CT“ prämiert wurde. Martin Hofmann (Medizinprodukteberater für Dentaurum in Österreich) freute sich, der Gewinnerin die Auszeichnung und ein Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro überreichen zu können.

Die Vergabe des Wissenschaftlichen Förderpreises erfolgt durch ein Kuratorium der ÖGKFO, um Forscherinnen und Forscher in der Kieferorthopädie zu würdigen und zu fördern. Der Preis wird auch im nächsten Jahr wieder ausgeschrieben. Bewerben können sich alle in Österreich tätigen Kieferorthopä-



V.l.n.r.: Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon, Preisträgerin Dr. Lisa Schieffer, ZÄ Ulrike Palenberg, Dr. Dr. Michael Nemeč und Martin Hofmann (Medizinprodukteberater in Österreich). (@Dentaurum)

dinnen und Kieferorthopäden, die eine wissenschaftliche Arbeit in diesem Themenkreis verfasst haben. Diese muss zwischen März 2019 und Januar 2020 beendet, darf aber noch nicht veröffentlicht sein und muss bei der Vergabekommission

eingereicht werden. Alternativ kann sie in diesem Zeitfenster an eine wissenschaftliche Zeitschrift eingereicht und von dieser angenommen worden sein.

Quelle: Dentaurum

## Neue Telematik-Infomaterialien

Aktualisierte TI-Broschüre und TI-Erklärfilm unter [www.kzbv.de](http://www.kzbv.de) abrufbar.

Die Praxisinformation *Anbindung an die Telematikinfrastruktur – Informationen für Ihre Praxis* der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) sowie der von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Sachsen und der KZBV produzierte Erklärfilm „Einführung in die Telematikinfrastruktur“ sind in jeweils aktualisierten Fassungen auf der Website der KZBV verfügbar (Stand: Februar/März 2019). Beide Medien sowie zahlreiche weitere wichtige Informationen und FAQs für Zahnärztinnen und Zahnärzte zum Thema TI, eGK,

VSDM und Co. können kostenfrei unter [www.kzbv.de](http://www.kzbv.de) abgerufen werden.

**KZBV**  
Kassenzahnärztliche  
Bundesvereinigung

Die Praxisinformation gibt Vertrags-zahnärztinnen und Vertragszahn-ärzten Antworten auf alle Fragen zu der notwendigen technischen

Ausstattung und Finanzierung. Zudem enthält sie übersichtliche Checklisten, Tabellen sowie Tipps und Hinweise, wie sich die Praxen auf den Einstieg in die TI rechtzeitig vorbereiten können.

Der in Kooperation mit der KZV Sachsen entstandene Erklärfilm gibt in rund 20 Minuten einen umfassenden Überblick über das komplexe Thema TI und alle notwendigen Vorgänge bei der Anbindung einer Praxis an Deutschlands größtes Gesundheitsnetzwerk.

Quelle: KZBV

ANZEIGE

**Sie machen KFO? 10 Jahre ZahnOffice**  
Danke für das Vertrauen!

**Wir Ihre Abrechnung!**

Professionell, Kompetent, Partnerschaftlich!

**ZahnOffice**  
DIE KFO-ABRECHNUNGSPROFIS

Tel. 0151-14 015156  
info@zahnoffice.de  
www.zahnoffice.com

Qualifizierte Sicherheit im Datenschutz  
Zertifizierter Datenschutzbeauftragter  
DSB-TUV

## Spendenaufwurf für Zyklon-Opfer

Bundeszahnärztekammer und Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte bitten um Unterstützung.

Mitte März ist Zyklon Idai über Südafrika gezogen und hat tief greifende Zerstörung hinterlassen. Mehr als eine Million Menschen benötigen dringend Hilfe. Wichtig ist neben der Bereitstellung von Obdach vor allem der Zugang zu Trinkwasser. Das Hilfswerk Deutscher Zahnärzte (HDZ) hat Kontakt mit seinen Partnern in Simbabwe aufgenommen

und konnte bereits 20.000 Euro an Spendengeldern als Soforthilfe zur Verfügung stellen. In den betroffene-

nen Regionen ist jedoch dringend weitere Nothilfe erforderlich. Dazu ist das HDZ auf Spenden angewiesen.

### Spendenkonto

Hilfswerk Deutscher Zahnärzte  
Deutsche Apotheker- und Ärztebank  
IBAN: DE28 300 60601 000 4444 000  
BIC: DAAEDED3  
Stichwort: Zyklon Idai



© Riccardo Mayer / LynnYeh/Shutterstock.com

 orthocaps®  
creating smiles



# # EOS Kongress

**Nizza, 17.- 22.06.2019**

**Stand 61**

# # EOS Golfturnier

**Samstag, 22.06.2019, 07:15 -18:00**

**Royal Mougins Golf Resort  
Gesponsert bei orthocaps**

Ortho Caps GmbH | An der Bever 8 | 59069 Hamm  
Fon: +49 (0) 2385 92190 | Fax: +49 (0) 2385 9219080  
info@orthocaps.de | [www.orthocaps.de](http://www.orthocaps.de)

Gesponsert bei  
**orthocaps**®  
creating smiles

## Patentstreit beigelegt

ClearCorrect und Align Technology einigen sich außergerichtlich.



ClearCorrect, ein Unternehmen der Straumann Group, hat sich bereit erklärt, mit einer Zahlung von USD 35 Mio. den langjährigen Patentstreit mit Align Technology außergerichtlich beizulegen und die Nichtigkeit der Klage gegen bestimmte Align-Patente in den USA und in Brasilien zurückzuziehen. Im Gegenzug wird Align sämtliche hängigen Verfahren wegen Patentverletzungen gegen ClearCorrect einstellen. Diese Rechtsstreitigkeiten begannen bereits Jahre vor der Übernahme von ClearCorrect durch die Straumann Group. Die Kosten des Vergleichs wurden im Kaufvertrag bereits weitgehend berücksichtigt. Es wird erwartet, dass Straumann im ersten Halbjahr 2019 einen Einmalaufwand von rund CHF 8 Mio. verbuchen wird.

Als Teil des Vergleichs haben die Parteien eine unverbindliche Ab-

sichtserklärung unterzeichnet, wonach Straumann und Align die Entwicklung und den Vertrieb einer vollständig in den DWOS®-Workflow von Straumann/Dental Wings eingebundenen Version des iTero® Intraoral-scanners von Align sondieren wollen. Darüber hinaus diskutieren die Parteien die Möglichkeit, auch Anwendern bestehender iTero®-Geräte Zugang zu den digitalen Workflows von Straumann zu ermöglichen.

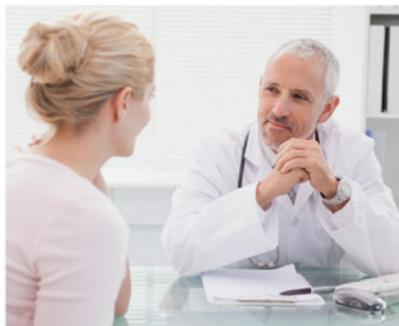
Falls die Parteien nicht binnen 90 Tagen nach Inkrafttreten des Vergleichs den in Betracht gezogenen Entwicklungs- und Vertriebsvertrag abschließen, wird Straumann weitere USD 16 Mio. Entschädigung an Align zahlen.

Quelle: Straumann Group

## Platz 1 für Zahnärzte

Patienten sind mit Behandlungszeit sehr zufrieden.

### Patientenzufriedenheit: Zufriedenheit mit Behandlungszeit



Platz	Note	Facharztgruppe
1	1,29	Zahnärzte
2	1,59	Urologen
----- Durchschnittsnote 1,75 -----		
3	1,81	Allgemein- & Hausärzte
4	1,83	Gastroenterologen
5	1,84	Gynäkologen
6	1,86	HNO-Ärzte
7	2,04	Orthopäden
8	2,09	Kinderärzte
9	2,25	Augenärzte
10	2,35	Hautärzte

jameda-Patientenbarometer: Zufriedenheit mit der genommenen Zeit des Arztes. Durchschnittsnote aller Fachärzte aus 158.541 Bewertungen der letzten 3 Jahre

Quelle: jameda GmbH, Februar 2019 Bild © wavebreakMediaMicro / Fotolia.com

Patienten sind mit der Zeit, die ihnen ihre Zahnärzte widmen, am zufriedensten. Das ergibt das aktuelle Patientenbarometer 1/2019, das jameda (www.jameda.de), Deutschlands größte Arztempfehlung und Marktführer für Online-Arzttermine, zweimal im Jahr erhebt. Im Schnitt bewerten Patienten die Zufriedenheit mit der Behandlungszeit ihrer Zahnärzte auf einer Schulnotenskala von 1 bis 6 mit der Note 1,29. Mit dieser Note führen die Zahnärzte das Facharzttranking an und heben sich deutlich von der Durchschnittsnote 1,75 ab.

Den zweiten Platz belegen die Urologen (1,59), gefolgt von den Allgemein- und Hausärzten (1,81). Die Schlusslichter in der Kategorie „Genommene Zeit“ bilden die Augenärzte (2,25) und Dermatologen (2,35).

Auffällig ist, dass besonders ältere Patienten mit der Behandlungszeit ihrer Zahnärzte zufrieden sind. Die über 50-Jährigen bewerten diese durchschnittlich mit einer exzellenten 1,18, während die 30- bis 50-Jährigen eine ebenfalls sehr gute 1,26 vergeben. Etwas weniger zufrieden mit der Behandlungszeit ihrer Zahnärzte sind die unter 30-Jährigen (1,30).

Quelle: jameda

## Fehlende Transparenz

Vorschussvereinbarungen nicht generell unzulässig!

„Ratenzahlungsvereinbarungen und Vereinbarungen über einmalige Vorschusszahlung vor Beginn der Behandlungen sind unwirksam.“ So fasst die Verbraucherzentrale ein nicht begründetes Urteil des OLG Hamm zusammen. Erst im Fließtext wird klargestellt, dass sich das Urteil um „vorformulierte Vereinbarungen“ dreht. Tatsächlich ging es nur um ganz bestimmte Formulierungen in Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Frage, ob dies auch für sogenannte Individualvereinbarungen gelte, hat das OLG ausdrücklich und wohl bewusst offengelassen. Hiergegen hatte sich die Verbraucher-



zentrale NRW auch nicht gewandt. Nach der Gebührenordnung für Zahnärzte wird der Honoraranspruch fällig, wenn eine Rechnung gestellt wird. Dann aber ist der Patient auch, will er nicht in Verzug geraten, verpflichtet, die

Rechnung auszugleichen. Eine Abkehr von diesem Modell mag problematisch sein. Stehen die Zahlungsmodalitäten aber zwischen Zahnarzt und Patient zur Disposition, kann auch etwas Abweichendes vereinbart werden.

Die von der Verbraucherzentrale NRW verbreitete Information, jede Vereinbarung über Vorschüsse oder Raten sei unzulässig, dient auch nicht dem Schutz der Patienten, da bei Zweifeln an der Zahlungsfähigkeit ansonsten nur die Ablehnung der Behandlung bliebe. Dies ist außerhalb von Notfällen ohne Weiteres zulässig.

Quelle: BDK

## Gemeinsamer Verhandlungserfolg

KZBV und GKV-SV einigen sich auf neue Leistungen für Kleinkinder.

Gesetzlich krankenversicherten Kleinkinder zwischen dem 6. und dem vollendeten 33. Lebensmonat stehen ab 1. Juli 2019 drei zahnärztliche Früherkennungsuntersuchungen zur Verfügung. Wie Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und der GKV-Spitzenverband (GKV-SV) mitteilten, wurde sowohl bei der fachlichen Ausgestaltung der Leistungen als auch bei der Vergütung der neuen Gebührenpositionen für Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzte eine Einigung erzielt. Diese muss dem Bundesministerium für Gesundheit zur Prüfung vorgelegt werden. Erstmals werden damit auch Kinder unter drei Jahren in das umfassende zahnärztliche Präventionsangebot einbezogen. Die drei zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen sollen insbesondere



das Auftreten frühkindlicher Karies – auch „Nuckelflaschenkaries“ genannt – vermeiden.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV: „Dieser gemeinsam erreichte Verhandlungserfolg trägt maßgeblich dazu bei, dass die zusätzlichen frühkindlichen Präventionsleistungen bei unseren

kleinsten Patientinnen und Patienten in Kürze flächendeckend ankommen. Mit den neuen Untersuchungen legen wir das Fundament für eine dauerhafte Zahn- und Mundgesundheit von gesetzlich versicherten Kindern.“

Quellen: KZBV, GKV-SV

## Vorstandserweiterung

Dürr Dental bestellt Christian Schorndorfer als neuen Vorstand für Vertrieb und Marketing.



Christian Schorndorfer ist neuer Vorstand für Vertrieb und Marketing bei DÜRR DENTAL SE.

Der Aufsichtsrat der DÜRR DENTAL SE hat Christian Schorndorfer zum Mitglied des Vorstands des Unternehmens bestellt. Christian Schorndorfer, der bereits seit April 2018 als Geschäftsführer der DÜRR DENTAL GLOBAL GmbH tätig ist,

wird als Vertriebs- und Marketingvorstand die Bereiche führen. Der Vorstandsvorsitzende Martin Dürrstein erklärt: „Ich bin überzeugt davon, dass Christian Schorndorfer als Vorstandsmitglied in seinem Aufgabengebiet einen wesentlichen

Beitrag zum Erfolg der DÜRR DENTAL SE leisten wird.“ Christian Schorndorfer ergänzt: „Ich freue mich auf die Herausforderung, die Marktposition der DÜRR DENTAL SE gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weiter auszubauen. Dafür haben wir eine starke Basis: Eine exzellente Produkt- und Systemwelt, eine ausgeprägte Innovationskultur, eine herausragende Firmenphilosophie und absolute Kundenorientierung.“

Schorndorfer wurde 1973 in Bietigheim-Bissingen geboren, ist verheiratet und hat vier Kinder. Nach seinem Studium zum Diplom-Wirtschaftsingenieur (FHH Heilbronn) sowie seinem Studium zum Master of Business and Administration (University of Louisville, USA) war er bei der Firma Würth Industrie Service 20 Jahre in leitender Funktion tätig.

Quelle: Dürr Dental



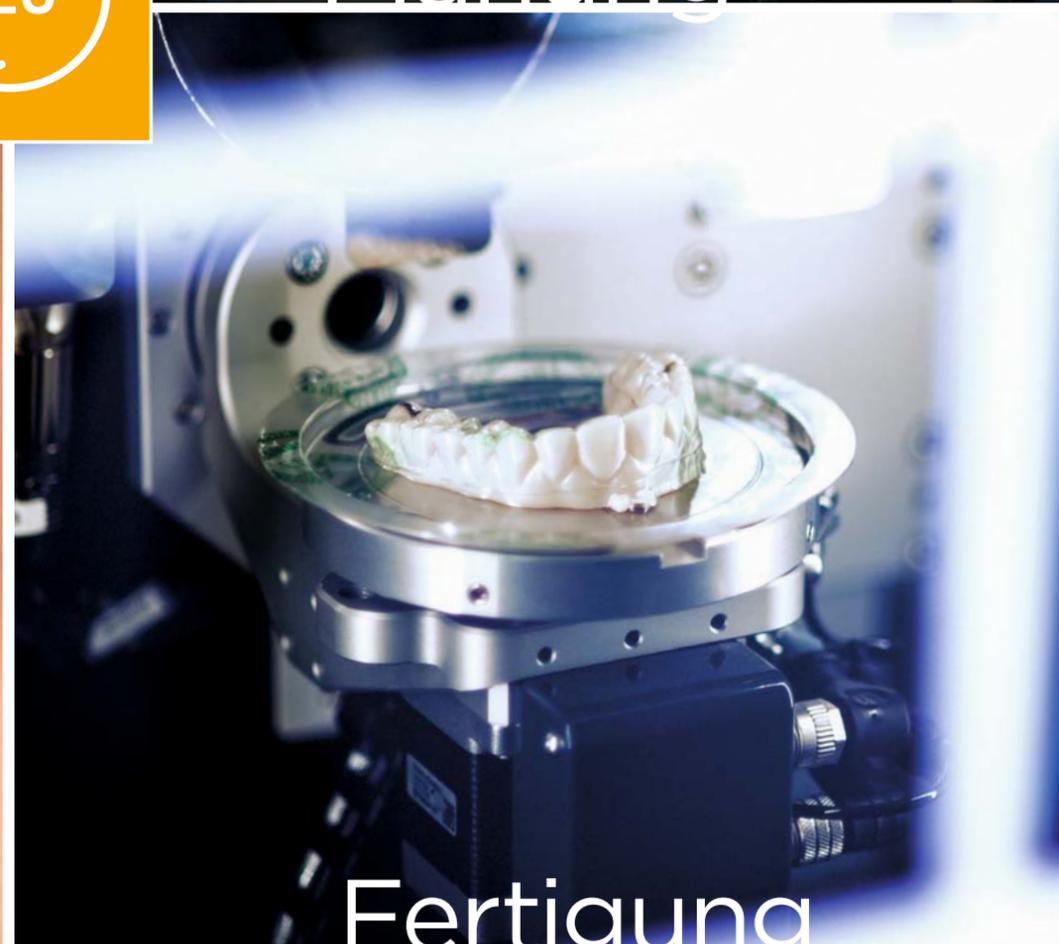
Scan



Planung



Behandlung



Fertigung

SureSmile® Aligners

# Klinisches Knowhow. In Ihrer Hand.

Das Schienensystem SureSmile Aligners ist offen für STL-Dateien aller gängigen Intraoralscanner und basiert auf einer fortschrittlichen, Cloud-basierten Plattform zur Behandlungsplanung kombiniert mit hochmoderner Fertigung und voller Kontrolle des Behandlers. Die einzigartige Verknüpfung von FRS, 3D-Modell und Patientenbild ermöglichen vorhersagbare klinische Ergebnisse und eine optimale Lachlinie. Erfahren Sie mehr unter [SureSmile.com](https://www.suresmile.com)

## Ein komplexer Fall einfach gelöst



Ein Beitrag von Dr. David Fleitman, Kieferorthopäde aus Herzliya/Israel.

Insgesamt 20 Monate dauerte die KFO-Therapie des im folgenden Artikel dargestellten klinischen Fallbeispiels einer 15-jährigen Patientin, bei der das selbstligierende SmartClip SL3 Bracketsystem der Firma 3M zur Lösung umfangreicher Behandlungsaufgaben zum Einsatz kam. Mithilfe der Multibandapparatur wurden neben einer einseitigen Klasse II- bzw. III-Fehlstellung ein beidseitiger Kreuzbiss sowie ein starker Engstand im Ober- und Unterkiefer therapiert.

Immer mehr Patienten, die eine Korrektur ihrer Zahnfehlstellungen mit einer festsitzenden kieferorthopädischen Apparatur anstreben, äußern den Wunsch nach einer möglichst kurzen Trage-

zeit der Brackets. Eine Erfüllung dieses Wunsches ist dank technologischer Weiterentwicklungen heute in der Regel selbst dann möglich, wenn es sich um sehr komplexe Behandlungen handelt. Wie der

nachfolgende Fall zeigt, kann beispielsweise der Einsatz einer selbstligierenden Apparatur dazu beitragen, dass hoch anspruchsvolle Fälle einfach und erfolgreich abgeschlossen werden.

### Diagnostik

Zu Behandlungsbeginn war die Patientin 15 Jahre und sechs Monate alt (Abb. 1a bis c). Bei der intraoralen Untersuchung zeigte sich eine Klasse III-Malokklusion rechtsseitig und eine Klasse II-Malokklusion linksseitig (Abb. 1d bis f). Zudem wurde ein starker Engstand in beiden Kiefern sowie ein Kreuzbiss beidseitig im Front- und Seitenzahnbereich diagnostiziert. Zahn 22 befand sich palatinal des Zahnes 21, während der Zahn 13 aufgrund des geringen Platzangebotes einen Hoch- und Außenstand aufwies. Die Zähne 16 und 36 fehlten (Abb. 1g bis j).

### Behandlungsplan und Behandlungsverlauf

Es wurde entschieden, für die Behandlung dieses sehr komplexen Falles eine selbstligierende Apparatur (3M SmartClip SL3 Selbstligierendes Bracketsystem) einzusetzen. Das direkte Bonding der Brackets erfolgte in beiden Kiefern von 7 auf 7.

In der initialen Behandlungsphase fand im Ober- und Unterkiefer jeweils ein .014" hitzeaktivierter NiTi-Bogen Verwendung. Um Platz zwischen den Zähnen 12 und 14 zu schaffen, kam eine Molarendistalisierungsfeder aus Titan zum Einsatz. Im Unterkiefer wurde von 35 bis 37 und von 45 bis 46 jeweils eine elastische Kette unter dem Bogen angebracht, die dazu diente, eine Rotation der zweiten Prämolaren zu erzielen (Abb. 2a bis e).

Der erste Bogenwechsel erfolgte nach acht Wochen. Zu diesem Zeitpunkt wurde im Oberkiefer ein .016" hitzeaktivierter NiTi-Bogen eingesetzt und die Molarendistalisierungsfeder aktiviert. Bei dem neuen Bogen im Unterkiefer handelte es sich um einen .016" hitzeaktivierten NiTi-Tandem-Bogen. Die elastischen Ketten im Seitenzahnbereich wurden weiter verwendet, um die Rotationsbewegung fortzuführen. Der gewählte Tandem-Bogen funktioniert bei Fällen mit Engstand im Unterkiefer besonders gut (Abb. 3a bis e).

In der folgenden Behandlungssitzung wurde der Zahn 22 mit einem Bracket versehen, das um 180 Grad gedreht wurde. Dies war insofern notwendig, da negativer Wurzeltorque erwünscht war, um eine Bewegung der Wurzel in bukkaler Richtung zu unterstützen. Zunächst wurde der Bogen nur in den distalen Bracketflügel eingesetzt. Im Unterkiefer erfolgte der Wechsel auf einen .014" x .025" hitzeaktivierten NiTi-Bogen. Zur Rotation des Zahnes 32 wurde zudem eine elastische Kette unter dem Bogen eingesetzt (Abb. 4a bis e).

Abb. 1a–j: Extraorale und intraorale Aufnahmen der Ausgangssituation.

Abb. 2a–e: Situation unmittelbar nach dem Bonding der Brackets, dem Einsetzen der Bögen und dem Anbringen zusätzlicher Ligaturen. Abb. 3a–e: Erster Bogenwechsel acht Wochen nach Behandlungsbeginn. Die Einordnung des Zahnes 13 ist im Gange, während noch weiterer Platz für den Zahn 22 zu schaffen ist. Abb. 4a–e: Beginn der Einordnung des Zahnes 22 und Derotation des Zahnes 32. Abb. 5a–e: Der letzte Schritt in der Nivellierungsphase.

Abb. 6a–e: Einsatz von elastischen Ketten und einem Klasse II-Gummizug zur Erzielung der gewünschten Torque. Abb. 7a–e: Situation nach Wechsel auf einen 0,019" x 0,025" Beta-Titanium-Bogen in beiden Kiefern. Abb. 8a–e: Einsatz von elastischer Kette, Button und Gummizug zur Einstellung der Okklusion.



### Zur Info

Dr. David Fleitman arbeitete jahrzehntelang mit dem MBT-System. Seit 2004 nutzt er die selbstligierende Brackettechnik bei Anwendung der 3M™ Clarity™ SL und 3M™ SmartClip™ Systeme.



„Der Einsatz selbstligierender Apparaturen kann dazu beitragen, dass hoch anspruchsvolle Fälle einfach und erfolgreich abgeschlossen werden.“



**adenta**<sup>®</sup>

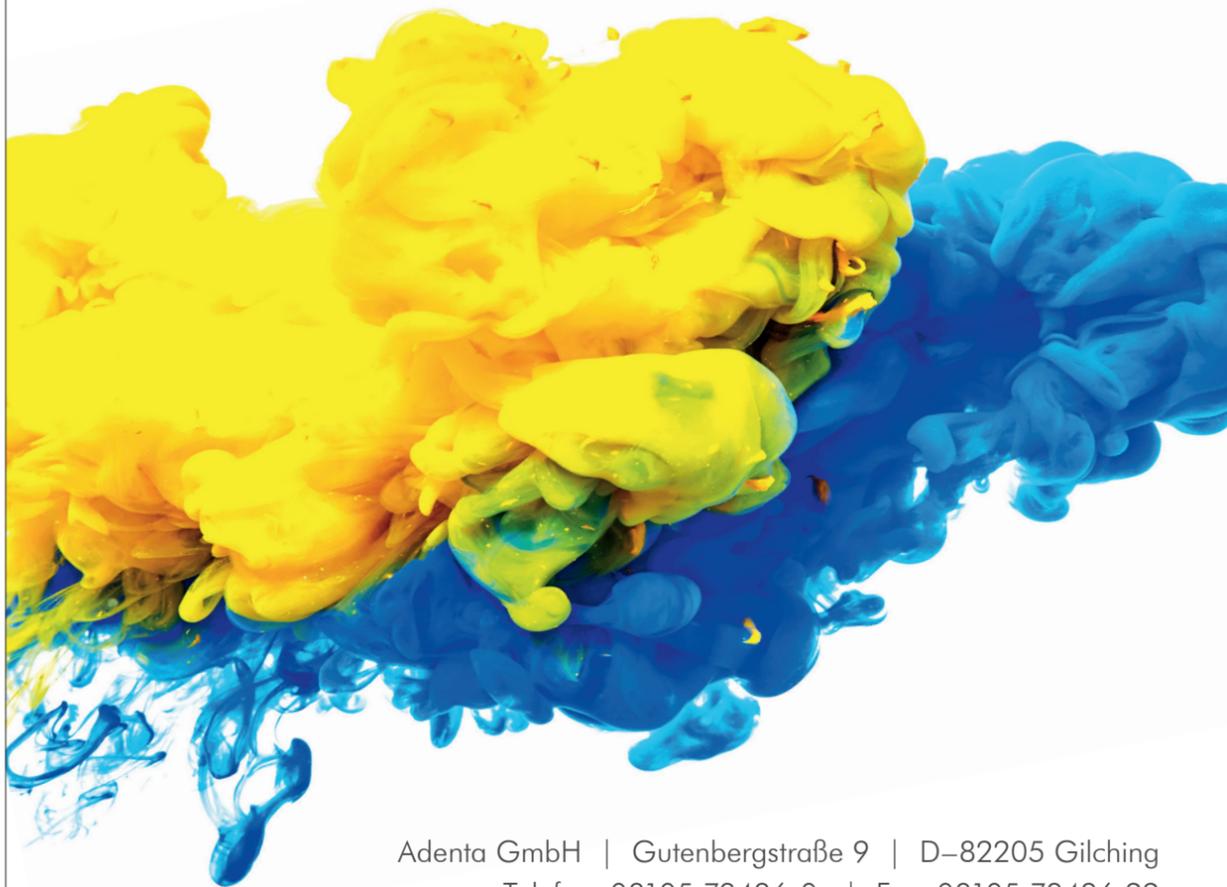
www.adenta.de

**MAI-SPECIAL**  
VERSANDKOSTENFREIE\*  
LIEFERUNG FÜR  
IHRE ERSTE  
ONLINE-BESTELLUNG!



\*Gültig nur für Erstbestellungen auf www.adentashop.de bis zum 31.05.2019!

www.adentashop.de

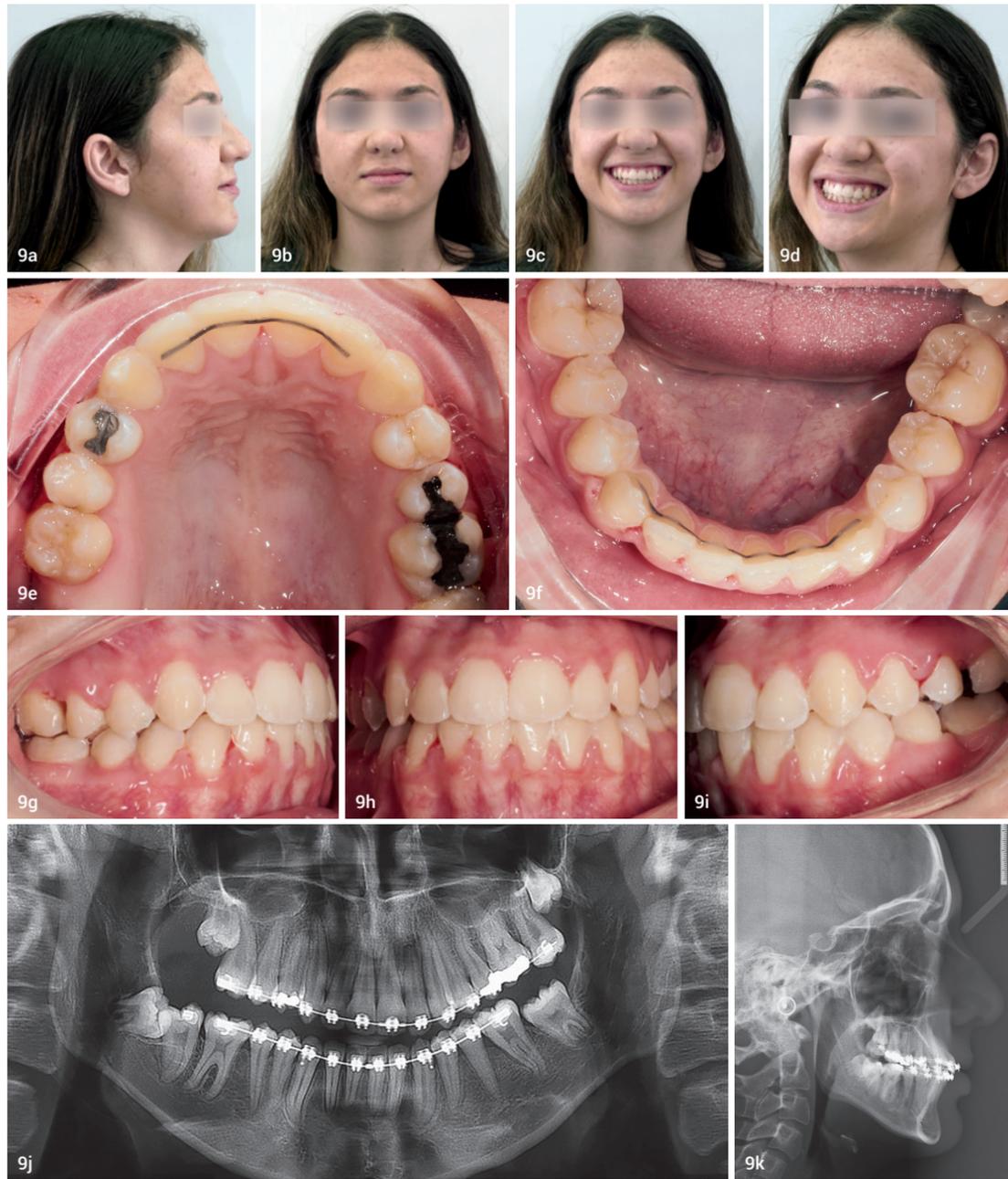


Adenta GmbH | Gutenbergstraße 9 | D-82205 Gilching  
Telefon: 08105 73436-0 | Fax: 08105 73436-22  
Mail: service@adenta.com | Internet: www.adenta.de

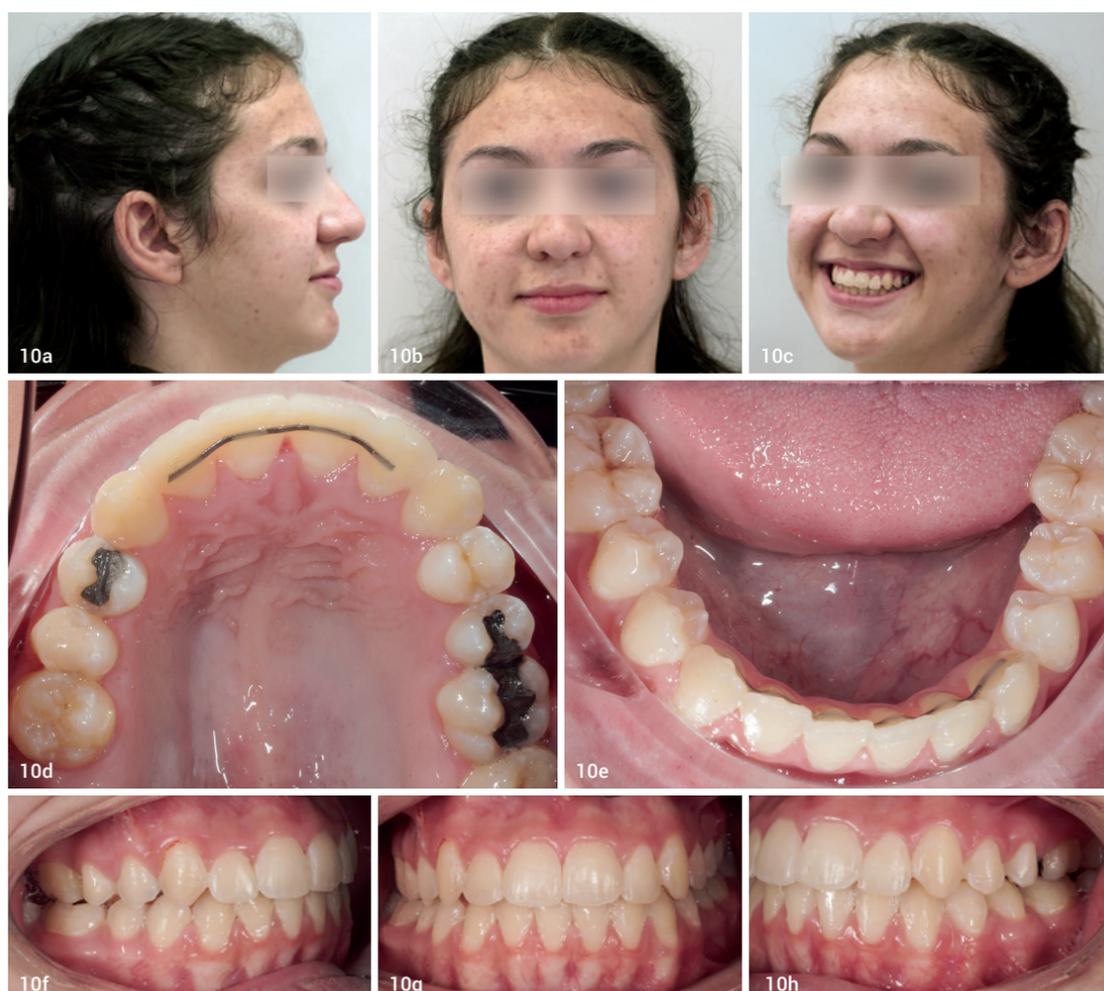


BRINGING  
GERMAN ENGINEERING  
TO ORTHODONTICS

Abb. 9a–k: Extraorale und intraorale Aufnahmen nach dem Debonding der Brackets. Abb. 10a–h: Gute Ergebnisse bei einer Kontrolluntersuchung nach zwölf Monaten. (Fotos: Dr. David Fleitman)



„Auch zwölf Monate nach Abschluss der Behandlung war die Situation stabil und es gab keinerlei Anzeichen für ein Rezidiv.“



## Schon gewusst?

Das SmartClip™ SL3 Bracketsystem verfügt über einen selbstligierenden Clip-Mechanismus ohne bewegliche Verschlussklappen oder Riegel. Es ist in den Techniken MBT™, Ricketts sowie Roth über 3M erhältlich.

Zum Abschluss der Nivellierungsphase kamen im Ober- und Unterkiefer schließlich .014" x .025" hitzeaktivierte NiTi-Bögen zur Anwendung (Abb. 5a bis e). Da die Einordnung des Zahnes 22 zu diesem Zeitpunkt bereits weit fortgeschritten war, konnte der Bogen ohne Probleme vollständig in das Bracket einligiert werden.

In der folgenden Behandlungssitzung wurde erneut ein Bogenwechsel durchgeführt. Zum Einsatz kamen nun in beiden Kiefern .019" x .025" hitzeaktivierte NiTi-Bögen. Die Brackets an den Zähnen 12 und 22 wurden repositioniert (d. h. das Bracket an Zahn 22 wieder normal positioniert). Um eine Optimierung des Torques zu erreichen, kamen elastische Ketten kombiniert mit einem Klasse II-Gummizug zum Einsatz (Abb. 6a bis e).

In den Abbildungen 7a bis e ist die Situation beim Wechsel auf einen .019" x .025" Beta-Titanium-Bogen im Ober- und Unterkiefer dargestellt. Für das Finishing der Okklusion wurde nun eine elastische Kette im Oberkiefer eingesetzt, und zwar zwischen den Zähnen 13 und 25. Außerdem wurde ein Knöpfchen an Zahn 26 angebracht, welches der Befestigung eines Gummizugs der Größe 3/16 inch in der Stärke medium (4 oz) diente (Abb. 8a bis e).

Die Zeit zwischen den Kontrollterminen betrug jeweils acht Wochen, die gesamte Behandlungsdauer 20 Monate. Im Anschluss an das Debonding wurden im Ober- und Unterkiefer festsitzende Retainer eingesetzt (Abb. 9a bis k). Zusätzlich wurde im Tiefziehverfahren ein herausnehmbarer Retainer (Stärke: 0,4 mm) für den Oberkiefer hergestellt. In der Panoramaröntgenaufnahme (Abb. 9a) bestätigt sich die angestrebte exakte Parallelität der Zahnwurzeln.

Während der Stabilisierungsphase erfolgte die Extraktion des Zahnes 48. Auch zwölf Monate nach Abschluss der Behandlung war die Situation stabil und es gab keinerlei Anzeichen für ein Rezidiv (Abb. 10a bis h).

Zur Übersicht sind abschließend noch einmal die bei diesem klinischen Fallbeispiel zum Einsatz gekommenen Bogensequenzen aufgeführt:

- .014" hitzeaktivierte NiTi-Bögen OK/UK.
- .016" hitzeaktivierte NiTi-Bögen OK/UK (Tandem).
- .014" x .025" hitzeaktivierte NiTi-Bögen OK/UK.
- .019" x .025" hitzeaktivierte NiTi-Bögen OK/UK.
- .019" x .025" Beta-Titanium-Bögen OK/UK.

## kontakt



Dr. David Fleitman  
Privatpraxis  
Herzliya, Israel

---

*Ästhetische, verlässliche  
Brackets für ein schönes,  
selbstbewusstes Lächeln*

---

## Empower<sup>®</sup>

Clear Self Ligating

Die selbstligierenden Empower Clear Brackets vereinen Schönheit mit Leistungsfähigkeit. Das durchdachte, interaktive Design sorgt für leichtes Einligieren und bietet hohen Tragekomfort. Empower Clear verleiht Ihren Patienten das schöne Lächeln, das sie sich während und nach der Behandlung verdient haben.



**AO**  
AMERICAN  
ORTHODONTICS

# Die Therapie verlagerter Zähne als multidisziplinäre Behandlungsaufgabe



Ein Beitrag von Prof. Dr. Nezar Watted, Prof. Dr. Muhamad Abu-Hussein, Prof. Dr. Emad A. Hussein und Prof. Dr. Dr. Peter Proff.

Nachdem im ersten Teil dieses Artikels das Augenmerk auf die Diagnose, mögliche Therapieansätze sowie das chirurgische Vorgehen bei der Freilegung palatinal verlagerter Eckzähne gerichtet wurde, wird im zweiten Teil auf die kieferorthopädische Einstellung eingegangen. Anschließend zeigen die Autoren anhand eines Fallbeispiels einer 16-jährigen Patientin die klinische Umsetzung der an der Poliklinik für Kieferorthopädie Würzburg eingesetzten Behandlungsmethode.

## Kieferorthopädische Einstellung

Zur Einstellung palatinal verlagerter Eckzähne werden zahlreiche Apparaturen beschrieben. Entscheidend ist eine maximale Kontrolle der applizierten Kräfte, wobei unerwünschte Nebenwirkungen auf die in die jeweilige Apparatur einbezogenen Zähne möglichst gering gehalten werden sollten. Eine apparative Variante, die in der Würzburger Poliklinik für Kieferorthopädie verwendet wird, ist die Kombination von Kraftelementen, die von palatinal und vestibulär angebracht werden.<sup>27,28,32</sup>

Für die anfängliche Mobilisierung wird ein individuell gebogener Palatal Bar mit Ausleger (federharter Draht, Durchmesser 0,9 mm) verwendet. Der bzw. die Ausleger des Palatal Bar erstrecken sich ventralwärts zum verlagerten Zahn und enden mit einer Öse oder einem gelöteten Häkchen so, dass eine gedachte Verbindungslinie vom Attachment zur Öse die gewünschte Bewegungsrichtung vorgibt, wie es initial zur Dorsalbewegung von den Wurzeln der Nachbarzähne weg erforderlich ist (Abb. 3a und b). Wie in den Abbildungen 3a und b demonstriert, bewirkt eine Aktivierung der Arme in der Vertikalen und

Transversalen eine Bewegung des Zahns nach dorsal, kaudal und transversal. Je nach gewünschter

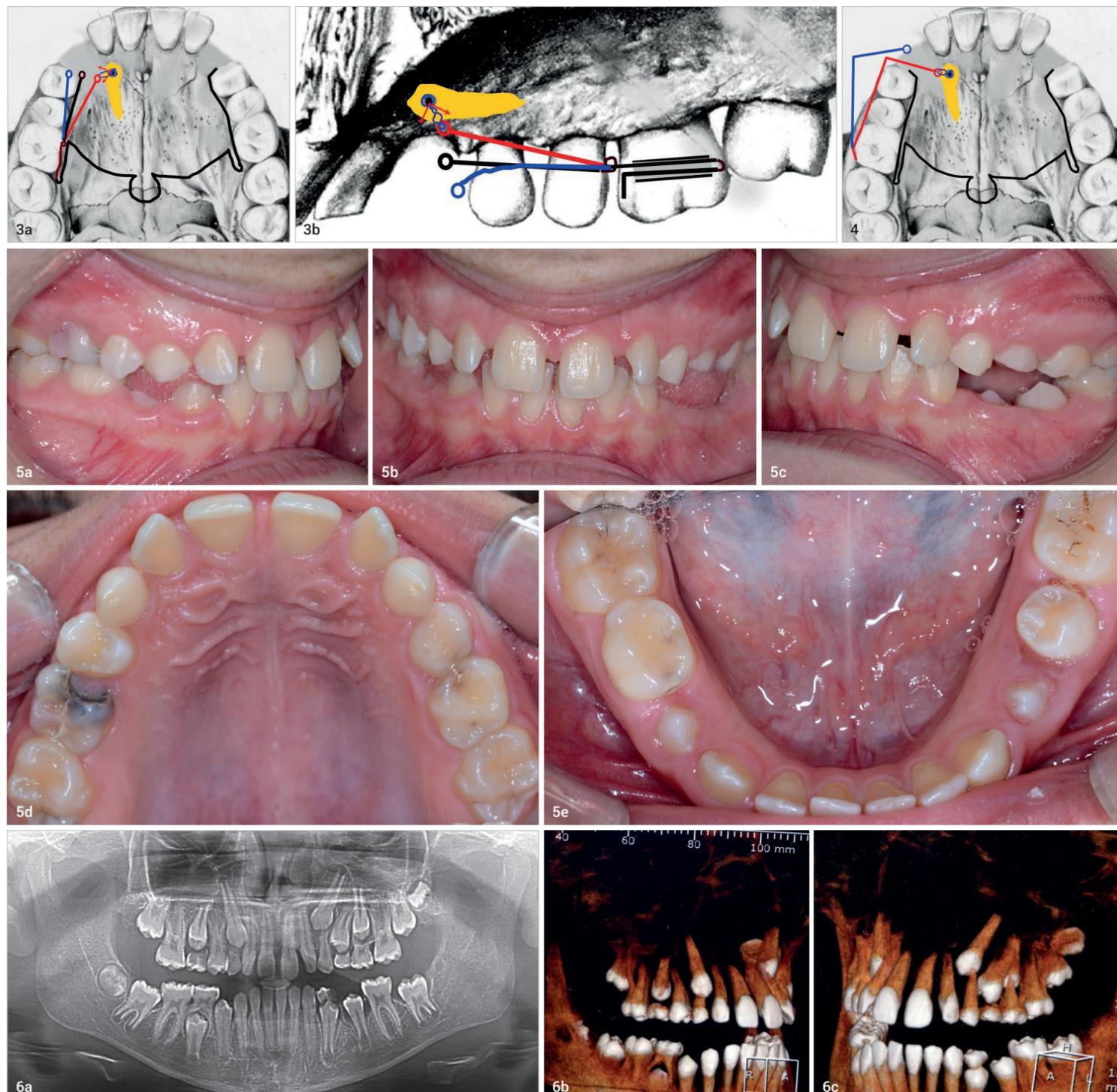
tere Einstellung des Eckzahns dessen Krone von den Wurzeln der benachbarten Zähne wegbewegt

**„Entscheidend bei der Einstellung palatinal verlagerter Eckzähne (...) ist eine maximale Kontrolle der applizierten Kräfte.“**

Bewegungsrichtung können die Arme des Palatal Bar in jeder Sitzung aktiviert werden. Wenn beim Vorliegen ausreichender Platzverhältnisse für die wei-

wurde (besonders wichtig in Fällen mit einer Resorptionsgefahr benachbarter Zähne) und er weitgehend an seinen Bestimmungsort im Zahnbogen angenähert ist, wer-

**Abb. 3a, b:** Aufsicht des Palatal Bar mit Wirkungsrichtung der Ausleger in der Horizontalen, blau = passiver Zustand; rot = aktivierter Zustand (an das Attachment gebunden) (a). Innenansicht des Palatal Bar mit Wirkungsrichtung der Ausleger in der Vertikalen, blau = passiver Zustand; rot = aktivierter Zustand (an das Attachment gebunden) (b). **Abb. 4:** Modifikation des Palatal Bar für den gleichzeitigen Einsatz von Teilbögen, blau = passiver Zustand; rot = aktivierter Zustand (an das Attachment gebunden). **Abb. 5a-e:** Klinische Situation in Okklusion und in Aufsicht der beiden Zahnbögen; Klasse I-Okklusionsverhältnisse auf beiden Seiten, Persistenz der Milchzähne 53 und 63. **Abb. 6a-c:** Das OPG zeigt die palatinale Verlagerung und Retention der Eckzähne mit Persistenz der Zähne 53 und 63 (a). Die DVT-Aufnahmen zeigen die genaue Lage der verlagerten Zähne (b, c).



## Übrigens

Prof. Dr. Nezar Watted ist regelmäßig als Referent bei Veranstaltungen unseres Verlagshauses tätig. Dabei widmet er sich u. a. der Rolle des Kieferorthopäden bei der Verbesserung der rot-weißen Ästhetik.



+  
Neues Design  
für mehr  
Stabilität



+  
Verankerungs-  
elemente für  
mehr Halt



MAXIMALE  
STABILITÄT\*

# MEMOTAIN 2.0

DER RETAINER, DER HÄLT, WAS ER VERSPRICHT.

+ NEUES DESIGN FÜR MEHR STABILITÄT + VERANKERUNGSELEMENTE FÜR MEHR HALT

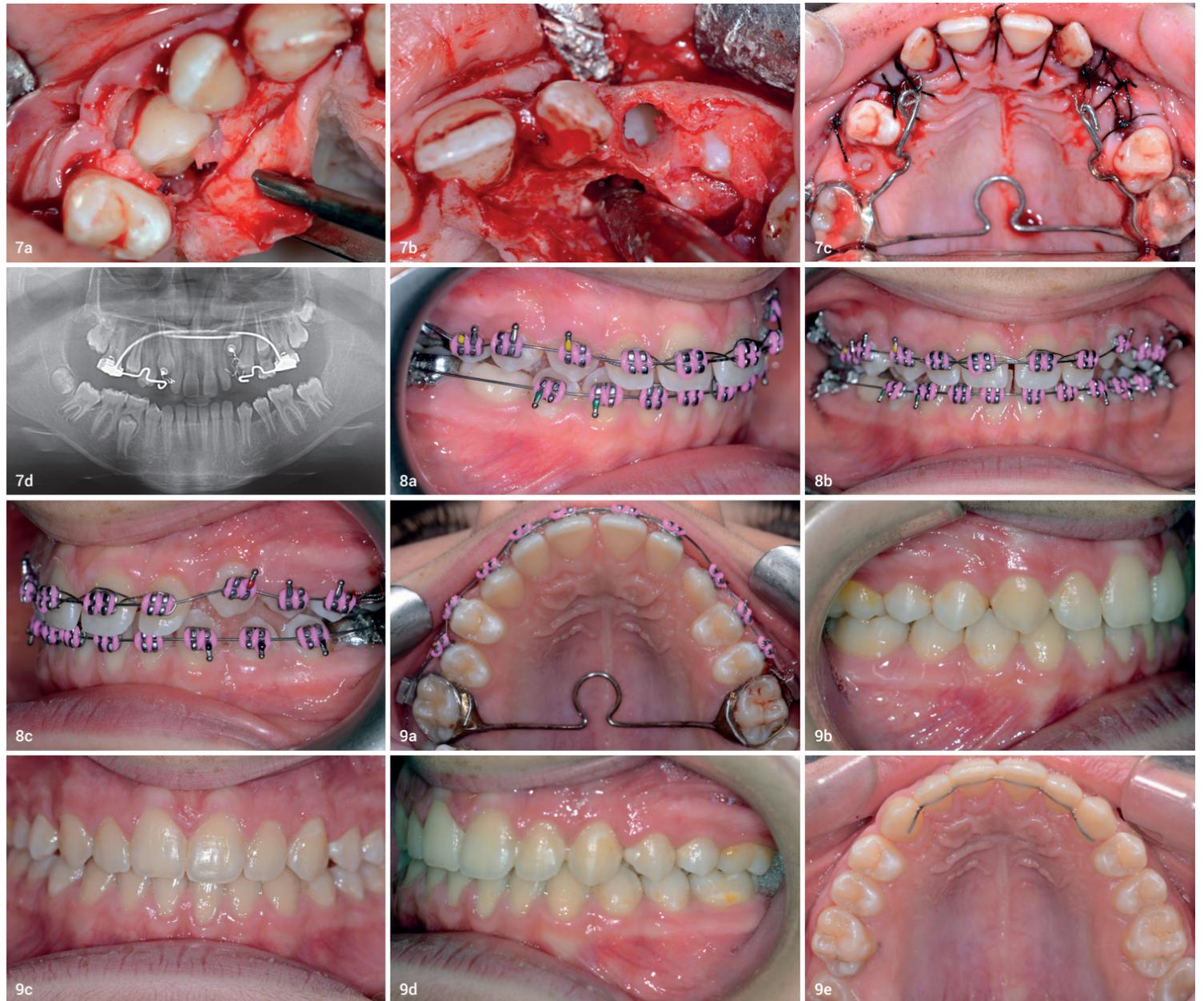
**Retention reinvented: minimale Bruchgefahr - maximale Passgenauigkeit.**

Verbessertes Design, intelligente Verankerung und eine Bruchrate von 1 %\*: Der MEMOTAIN® 2.0 bringt die Retention auf ein völlig neues Level. Durch innovative Features wie die punktuelle Glättung der Interdentalbereiche wird die Stabilität des Retainers zusätzlich verbessert. Partielle Retentionselemente sorgen außerdem für mehr Halt in der Klebestelle. Praktisch: Alle neuen Funktionen werden automatisch eingeplant. Einfach bestellen und loskleben.

CA DIGITAL – Ihre digitale Zukunft ist nur einen Klick entfernt: [www.ca-digjt.com/produkte/memotain](http://www.ca-digjt.com/produkte/memotain)

\*statistische Daten von CA DIGITAL (Datensample 30.000 Retainer)

**Abb. 7a–c:** Chirurgische Freilegung der verlagerten Eckzähne und sofortige Eingliederung des Palatal Bar mit Ausleger für die Mobilisierung der Eckzähne (a–c). **Abb. 7d:** OPG-Aufnahme acht Wochen nach der chirurgischen Freilegung. **Abb. 8a–d:** Eingliederung der festsitzenden Apparatur. **Abb. 9a–d:** Situation in Okklusion nach Einstellung des Eckzahns in den Zahnbogen. Gesunde Parodontalverhältnisse sowohl von bukkal als auch von palatinal. Ausreichend breite befestigte Gingiva. **Abb. 9e–i:** Situation in Okklusion nach Einstellung des Eckzahns in den Zahnbogen. Gesunde Parodontalverhältnisse sowohl von bukkal als auch von palatinal. Ausreichend breite befestigte Gingiva. **Abb. 10:** OPG zum Behandlungsende.



den die Ausleger so modifiziert, dass sie die Prämolaren in ihrer Position halten. Anschließend wird je nach gewünschter Bewegungsrichtung sowie Art und Ausmaß der angestrebten Zahnbewegung ein Teilbogen vorbereitet und in den Hilfstube des Molarenbandes einligiert (Abb. 4). Um den Nebenwirkungen der Teilbögen auf die Verankerungszähne (Rotationen und Kippungen) entgegenzuwirken, kann der herausnehmbare

Palatal Bar entsprechend aktiviert werden.

#### Klinische Umsetzung

##### Diagnose

Die Patientin stellte sich im Alter von 16 Jahren vor, da sie die Zahnfehlstellungen in der Oberkieferfront – besonders im Bereich der Eckzähne – aus ästhetischer Sicht störten. Bei der klinischen Untersuchung fiel die Persistenz der Zähne 53 und 63

auf; rechts im vorderen Bereich des Gaumens war eine Vorwölbung zu sehen bzw. zu palpieren, was die Verlagerung des bleibenden Eckzahns nach palatinal andeutete. In den beiden Zahnbögen lagen ausgeglichene Platzverhältnisse vor, die Okklusion war auf beiden Seiten eine Klasse I (Abb. 5a bis e). Das angefertigte OPG (Abb. 6a) zeigt die Verlagerung und Retention der Zähne 13 und 23 mit Persistenz beider Milchzähne 53 und 63. Die inzisale Spitze der Eckzähne befand sich in enger Beziehung zu den Wurzeln der Schneidezähne. Die DVT-Aufnahmen zeigen die genaue Lage der verlagerten Eck-

- Herstellung einer neutralen, funktionellen und stabilen Okklusion mit physiologischer sagittaler und vertikaler Frontzahnstufe bei korrekter und physiologischer Kondylenposition;
- Korrektur der dentoalveolären Mittellinierverschiebung im Oberkiefer;
- Verbesserung der dentalen Ästhetik;
- Sicherung der Stabilität;
- Zufriedenheit der Patientin.

Um die angestrebten Behandlungsziele zu erreichen, wurden zwei Behandlungsphasen und anschließend die Retentionsphase

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

**Halbich**  
LINGUALTECHNIK UG

PATIENTEN  
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System  
 schön einfach – einfach schön!  
[www.halbich-qms.de](http://www.halbich-qms.de)

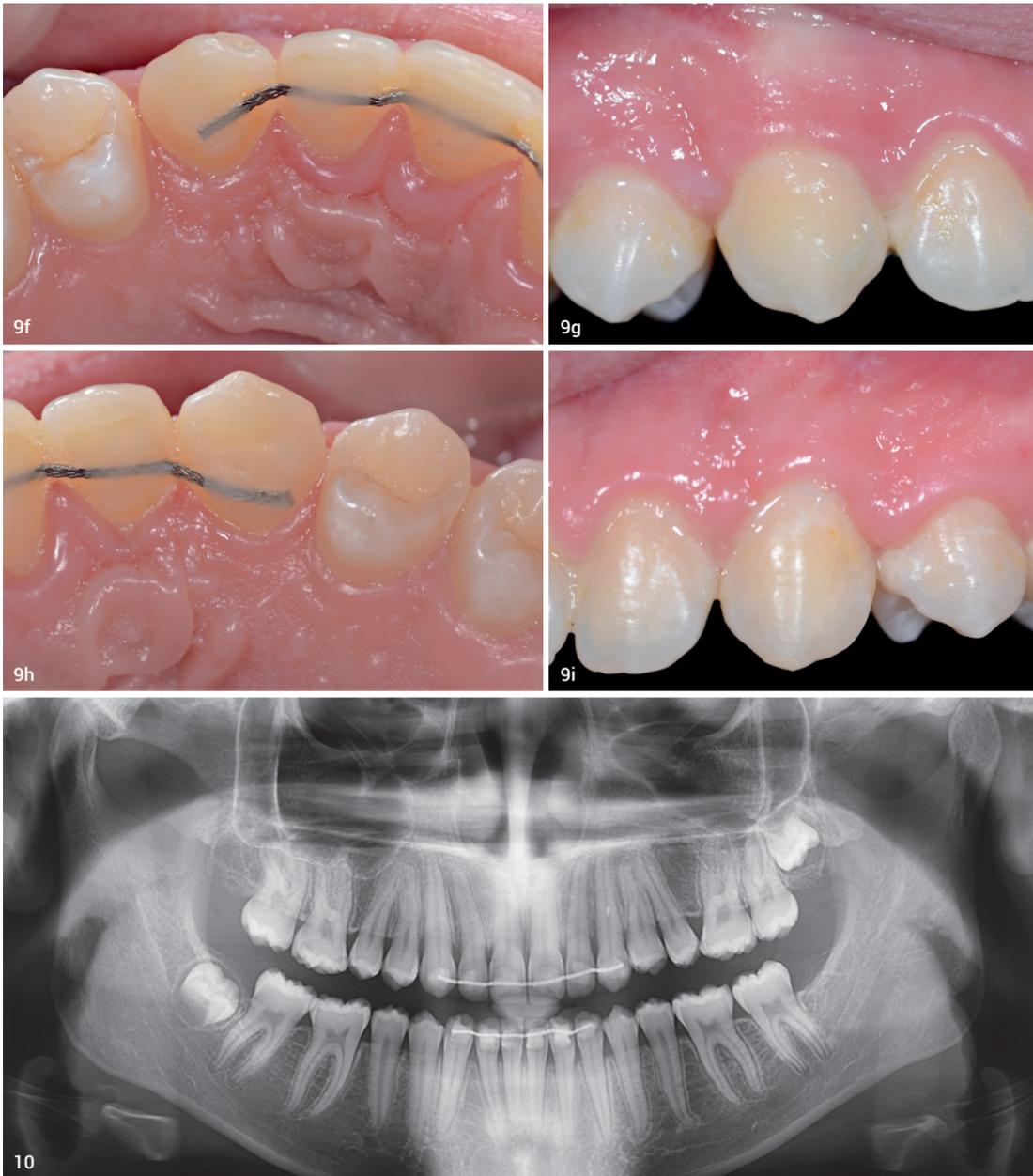
„Eine apparative Variante, die in der Würzburger Poliklinik für Kieferorthopädie verwendet wird, ist die Kombination von Kraffelementen, die von palatinal und vestibulär angebracht werden.“

zähne (Abb. 6b und c). Einen Anhalt für Wurzelresorptionen gab es nicht. Bei der Patientin lag außerdem ein tiefer Biss vor.

**Therapieziele und Therapieplanung**  
Folgende Behandlungsziele wurden festgelegt:

- Einstellung der verlagerten Zähne 13 und 23 in den Zahnbogen;

geplant. Die erste Behandlungsphase – zwei Bänder und ein Palatal Bar mit Ausleger – diente der aktiven Eruption der verlagerten Eckzähne nach seiner chirurgischen Freilegung. Die zweite Behandlungsphase – vollständige festsitzende Apparatur – zielte auf die Nivellierung und Ausformung der Zahnbögen sowie



die Herstellung einer stabilen Okklusion.

**Therapeutisches Vorgehen**

Um sicherzugehen, dass die verlagerten und retinierten Zähne 13

vestibulär gerichtet war. Diese Krafrichtung im ersten Schritt der Einordnung war besonders wichtig, um den verlagerten Zahn von den Wurzeln der Frontzähne wegzubewegen und somit die

den. Die Taschensondierungstiefen befanden sich im physiologischen Bereich, und die befestigte Gingiva war ausreichend breit (Abb. 9 f bis i).

Die am Behandlungsende angefertigte Röntgenaufnahme (Abb. 10) zeigt den Zustand der eingestellten Eckzähne und den physiologischen Alveolarknochenverlauf. Soweit dies im OPG zu beurteilen war, lagen an den Frontzähnen keine Resorptionen vor.

**„Am Ende der 18-monatigen Behandlungszeit waren die Therapieziele weitgehend erreicht. Der Eckzahn war bei funktionell und ästhetisch zufriedenstellenden Verhältnissen in den Zahnbogen eingestellt.“**

und 23 nicht ankylosiert bzw. deren Einstellung in den Zahnbogen möglich war, wurden diese bei der Freilegung leicht luxiert. Unmittelbar nach der chirurgischen Freilegung wurde der im Labor individuell angefertigte Palatal Bar mit einem Ausleger in der ersten Phase auf die ersten Molaren zementiert. Dieser wurde über eine Ligatur mit dem in einem chirurgischen Eingriff am Eckzahn fixierten Attachment mit Kette verbunden (Abb. 7a bis c).

Für die anfängliche Mobilisierung wurden die Ausleger so aktiviert, dass sie im passiven Zustand nach kaudal und bukkal zeigten (vergleiche Abb. 3a und b). Durch das Einbinden der Ausleger an Kette bzw. Knöpfchen entstand ein Kraftvektor, der nach kaudal, dorsal und

Gefahr von Resorptionen auszuschließen. Die applizierte Kraft blieb im Bereich von 50 bis 60 g (Abb. 7c und d).

Nach gelungener Mobilisierung der verlagerten Eckzähne und allmählicher Annäherung an ihren physiologischen Standort wurde nach einer minimalinvasiven Gingivoplastik<sup>5, 16–18, 20, 22–24</sup> die festsitzende Apparatur (22er x 28er Slot-Brackets) eingegliedert (Abb. 8a bis d).

Am Ende der 18-monatigen Behandlungszeit waren die Therapieziele weitgehend erreicht (Abb. 9a bis i). Der Eckzahn war bei funktionell und ästhetisch zufriedenstellenden Verhältnissen in den Zahnbogen eingestellt. Die Parodontalverhältnisse konnten bukkal und palatinal als gut bewertet wer-

**kontakt**



**Prof. Dr. Nezar Watted**  
Arab American University  
Dschenin – Palästina P.O. Box 240  
Dschenin, 13 Zababdeh  
Tel.: 00970-4-2418888  
Fax: 00970-4-2510810  
Nezar.Watted@aaui.edu  
www.aaui.edu

**3M** Science. Applied to Life.™

**3M™ Clarity™  
ULTRA**  
Selbstligierendes  
Vollkeramikbracket



**+ NEU + NEU + NEU + NEU +**

**3M™ Clarity™  
ADVANCED**  
Konventionelles  
Vollkeramikbracket



**+++ BEWÄHRT +++**

**Beide Brackets auch mit  
3M™ APC™ Flash-Free Adhäsiv-  
Vorbeschichtung erhältlich!**

**Interesse?**

Rufen Sie uns an unter  
08191/9474-5000



# Digital Smile Design in der Kieferorthopädie



Ein Fallbericht der Dres. Ioan Barbur, Florin Cofar, Adina M. Barbur, Alexandra I. Aghiorghiesei und Adrian Roman.

Dieser Artikel stellt das klinische Beispiel einer Patientin mit ästhetischer Beeinträchtigung des Lächelns vor, die sowohl kieferorthopädisch behandelt als auch mithilfe von Implantaten sowie prothetischem Aufbau nach Zahnverlust versorgt wurde. Die Planung der Therapie erfolgte hierbei gemäß des Digital Smile Design-Workflows, was dazu beitrug, vorhersagbare, ästhetisch und funktionell ansprechende Ergebnisse zu erzielen.

## Einleitung

Studien belegen, dass attraktive Menschen im Allgemeinen erfolgreicher sind und über ein höheres Selbstwertgefühl verfügen als weniger attraktive Menschen.<sup>1</sup> Daher handelt es sich heutzutage bei

den meisten erwachsenen Patienten, die eine kieferorthopädische Behandlung anstreben, um Patienten, die den Wunsch hegen, ihre Gesichtszüge ansprechender zu gestalten.<sup>2</sup> Nichtsdestotrotz stellen sich die Behandlungsbedürfnisse bei erwachsenen Patienten oft als komplex dar,

„Eine effiziente Kommunikation mit dem Patienten stellt einen Kernpunkt für die Akzeptanz des Behandlungsplans und die Einwilligung des Patienten dar.“

Abb. 1a–c: Extraorale Aufnahmen vor der Behandlung. Abb. 2a–e: Intraorale Aufnahmen vor der Behandlung. Abb. 3a, b: Zephalometrische Analyse vor der Behandlung. Abb. 4a, b: Virtuelle Planung – Digital Smile Design und kalibrierte Smile Frames. Abb. 5: Übertragung des DSD auf das digitale Modell mittels DSD Connect. Abb. 6a, b: 3D-gedrucktes kieferorthopädisches Set-up, basierend auf DSD. Abb. 7: Foto der Patientin mit digitalem Modell in situ.



sodass ein multidisziplinärer Therapieansatz erforderlich ist, der sowohl parodontale Behandlungen als auch die orale Rehabilitation nach Zahnverlust, restaurative sowie kieferorthopädische Behandlungen einschließen kann.<sup>3</sup> Möglicherweise lassen sich Patienten von der Aussicht auf eine solch komplexe Behandlung, die einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen wird, abschrecken, was mitunter zu einer Entscheidung gegen den vorgeschlagenen Therapieplan führen kann.

In Anbetracht all dessen wird deutlich, dass eine effiziente Kommunikation mit dem Patienten einen Kernpunkt für die Akzeptanz des Behandlungsplans und die Einwilligung des Patienten darstellt. Damit dieser seine Zustimmung erteilen kann, muss er das Endergebnis verstehen, sich vorstellen bzw. für sich visualisieren können. Somit sind virtuelle Simulationen, die sich digitale Fotos und Videos zunutze machen, wirksame Werkzeuge, die der Behandler einsetzen kann, um dem Patienten beim Verständnis des Therapieplans behilflich zu sein. Außerdem können reale 3D-Simulationen, die auf diesen virtuellen Projekten aufbauen, als eine Art „Probefahrt“ für den Patienten dienen.

Werden diese Protokolle für kieferorthopädische bzw. ästhetische Behandlungen genutzt, kommt es nicht nur unter den verschiedenen Mitgliedern des Behandlungsteams zu einer besseren Verständigung. Darüber hinaus kann eine effektivere Kommunikation mit dem Patienten realisiert werden, bei vorhersagbaren Ergebnissen des vorgeschlagenen Behandlungsansatzes. Die Vorteile eines solchen Arbeitsablaufs in der Kieferorthopädie bei Anwendung von Digital

## Übrigens

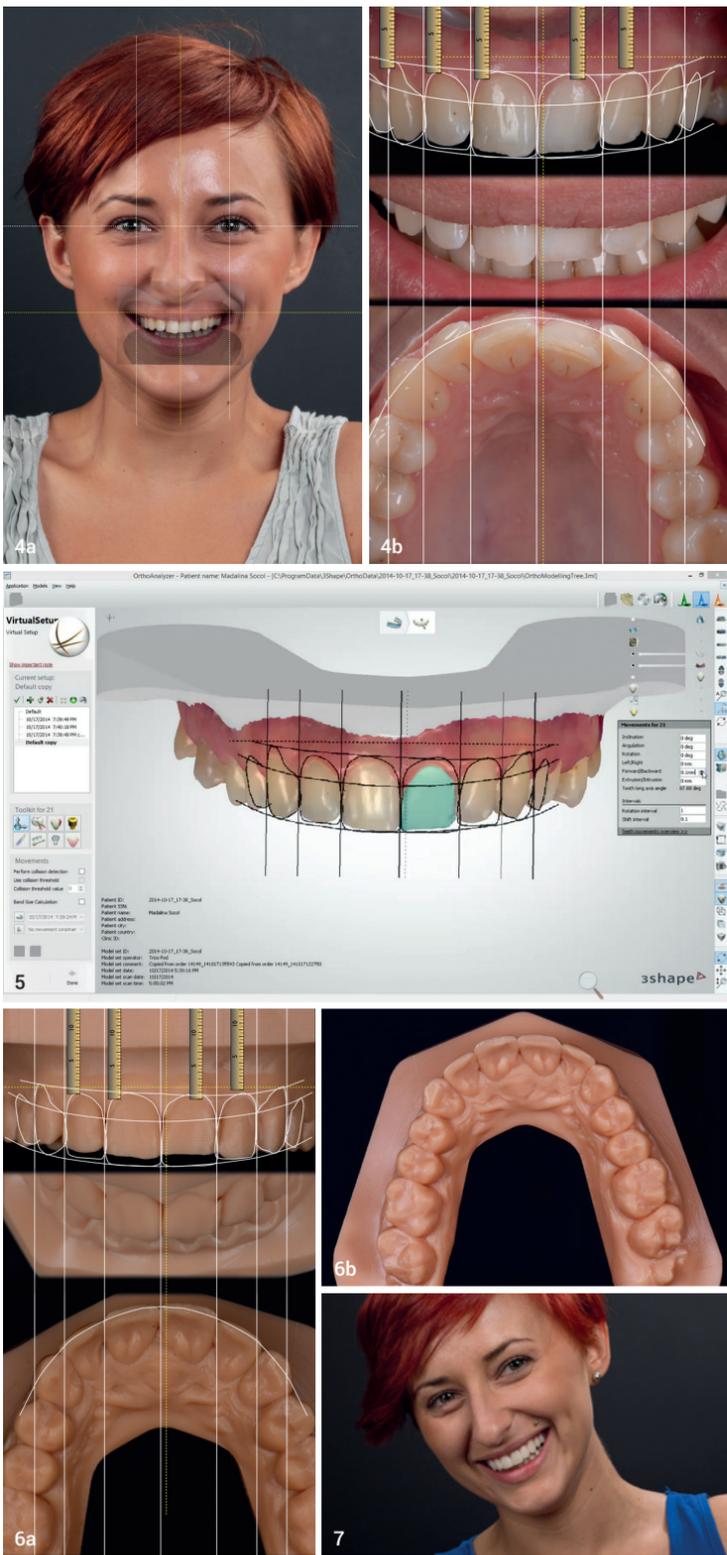
Digital Smile Design kann zur Therapieplanung sowie Kommunikation mit dem Patienten und dem (interdisziplinären) Behandlungsteam eingesetzt werden ([www.digitalsmiledesign.com](http://www.digitalsmiledesign.com)).

ANZEIGE

# KIEFERORTHOPÄDEN LIEBEN ONLINE.

WWW.ZWP-ONLINE.INFO





- das Erreichen eines adäquaten Overjet und Überbisses
- die Auflösung des Engstands
- die Zentrierung der oberen und unteren Mittellinie
- die Gewinnung von ausreichendem Platz für die Implantatversorgung und prothetische Wiederherstellung der fehlenden Zähne
- und die Verbesserung der Ästhetik des Lächelns.

**Behandlungsplanung**

Es wurde eine standardmäßige Foto-Video-Dokumentation durchgeführt, gefolgt vom Digital Smile Design (DSD)-Protokoll.<sup>4</sup> Die Videodokumentation ist dabei außerordentlich hilfreich, um das emotionale Lächeln eines Patienten zu bestimmen, auf dem das Design des Lächelns aufbauen wird. Das ist deswegen wichtig, da Fotos größtenteils das „soziale Lächeln“ eines Patienten festhalten, bei dem sie dazu neigen, dentale Defekte zu verstecken.<sup>5</sup> Anschließend wurde basierend auf den digitalen Fotos geplant. Um das ästhetisch bestmögliche Ergebnis zu erzielen, muss das Design des Lächelns dem Gesicht folgen.

Um eine genauere Übersicht für den vorliegenden Fall zu erhalten, wird empfohlen, einen 3D-„Smile Frame“, bestehend aus drei Fotos des oberen Zahnbogens (Frontalansicht, Okklusallansicht und 12-Uhr-Ansicht), zu erstellen. Diese Fotos werden dann manuell mittels eines digitalen Lineals in Abhängigkeit voneinander kalibriert. Die Analyse des Patientenvideos stellt dabei den Leitfaden für das Platzieren von Linien und Zeichnungen in der Überlagerung der Fotos dar.<sup>6</sup>

Das Digital Smile Design kam bei dieser Patientin zur Anwendung, um die Idealposition ihrer Zähne zu bestimmen und zu klären, ob deren Breite und Länge adäquat erscheinen oder ob ein Bedarf bezüglich einer weiteren ästhetischen Rehabilitation nach erfolgter kieferorthopädischen Behandlung besteht (Abb. 4). Man kam zu der Entscheidung, dass eine ästhetische Rehabilitation der oberen Zähne nach der kieferorthopädischen Behandlung

Smile Design werden im folgenden Fallbericht herausgestellt.

**Fallbericht**

**Diagnose und Ätiologie**

Eine 29-jährige Patientin kaukasischer Abstammung stellte sich zur kieferorthopädischen Behandlung vor. Ihr Hauptanliegen bestand in dem von ihr als unästhetisch wahrgenommenen Lächeln. Die anfängliche extraorale Untersuchung des Gesichts zeigte eine reduzierte Höhe des unteren Gesichtsdrittels sowie eine Abweichung der Nase zur rechten Seite. Eine Analyse des Lächelns machte zudem eine Retrusion der oberen Schneidezähne und einen Engstand der maxillären Frontzähne deutlich, mit einer Abweichung der oberen Mittellinie von 1 mm nach rechts, was zum unästhetischen Aspekt beitrug (Abb. 1).

Die Auswertung der intraoralen Fotos sowie der digitalen Modelle zeigte eine Klasse II Div. 2 Malokklusion, einen verstärkten Überbiss sowie einen moderaten Engstand im oberen Zahnbogen. Im unteren Zahn-

bogen waren ein leichter Engstand, eine Abweichung der unteren Mittellinie von 2 mm nach rechts sowie ein Fehlen der Zähne 36, 37 und 46 mit verringertem Raum erkennbar (Abb. 2). Die Patientin wies keinerlei Symptome für Kiefergelenkerkrankungen auf. Die digitale zephalometrische Analyse zeigte ein biretrusives Knochenmuster der Klasse I (Abb. 3).

**„Um das ästhetisch bestmögliche Ergebnis zu erzielen, muss das Design des Lächelns dem Gesicht folgen.“**

**Behandlungsziele**

Die für diese Patientin festgelegten Hauptbehandlungsziele umfassten:

- das Erreichen eines Klasse I-Verhältnisses der Molaren und Eckzähne

nicht notwendig ist, sondern lediglich das Setzen von Implantaten sowie der prothetische Wiederaufbau der fehlenden Zähne. Damit die Behandlung besser geplant werden und die dafür erforderliche Kommunikation effizienter erfolgen konnte, ließ man die DSD-Präsentation allen Mitgliedern des Behandlungsteams (Kieferorthopäden, Prothetiker und Labortechniker) zukommen.



**3M™ APC™  
Flash-Free  
wird 5 –  
feiern Sie mit!**

- › Sicheres Bonding
- › Präzise Positionierung
- › Keine Überschussentfernung
- › Überzeugender Randschluss
- › Bewährt seit 5 Jahren

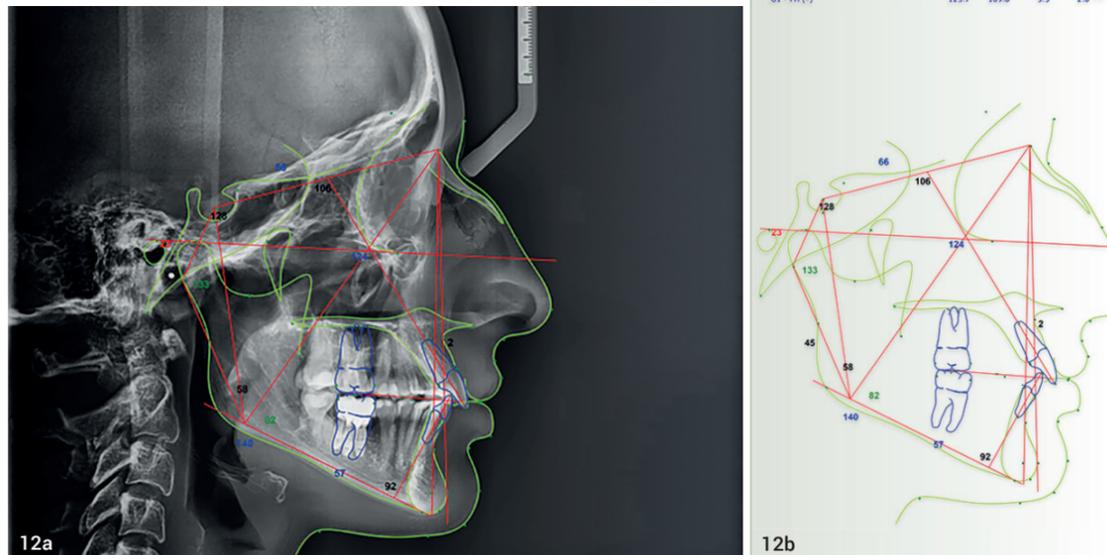
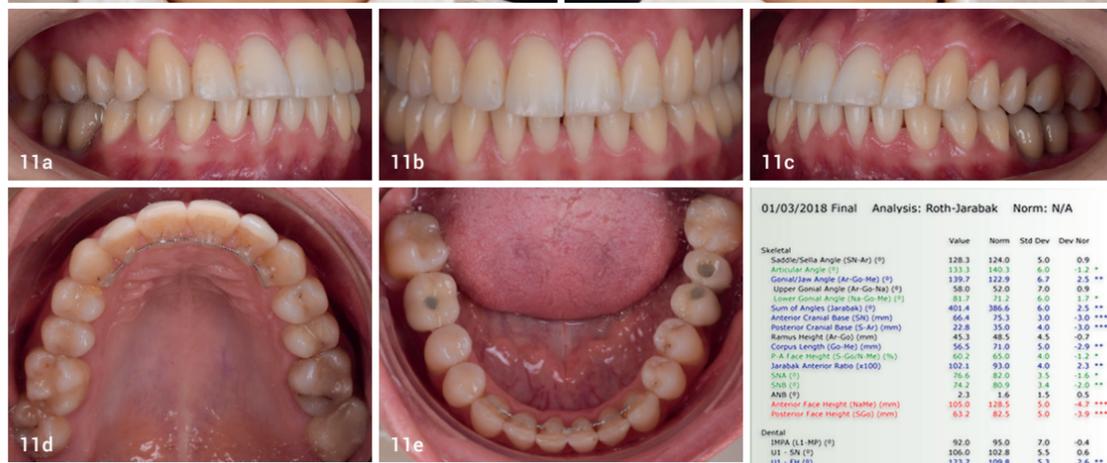
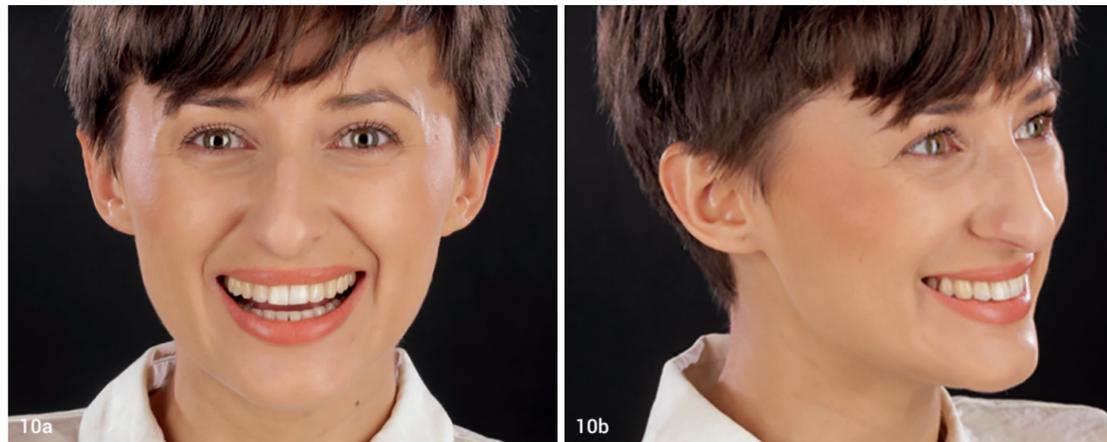


**Interesse?**  
Rufen Sie uns an unter  
08191/9474-5000

Abb. 8a–e: Indirekte Klebetrays auf dem digitalen Set-up-Modell. Abb. 9a–e: Intraorale Aufnahmen während der aktiven kieferorthopädischen Behandlung. Abb. 10a, b: Extraorale Aufnahmen zum Behandlungsende, nach Debonding. Abb. 11a–e: Intraorale Aufnahmen zum Behandlungsende, nach Debonding. Abb. 12a, b: Zephalometrische Analyse nach Abschluss der Behandlung. Abb. 13a–c: Extraorale Aufnahmen der Patientin: initial, mit Mock-up in situ und final.



„Die digitale Simulation der Behandlungsergebnisse kann ein wertvolles Hilfsmittel sein, das die Akzeptanz des Patienten für den vorgeschlagenen Behandlungsplan unterstützt.“



Zur Info

Dr. Ioan „Johnny“ Barbur begann seine berufliche Karriere als Zahn-techniker. Heute ist er in der rumänischen Stadt Cluj-Napoca in seiner eigenen Zahnklinik, dem „Ortodontic Center Cluj“, als Kieferorthopäde tätig.

Der nächste Schritt im DSD-Workflow bestand in der Umwandlung des digitalen, virtuellen 2D-Projekts in ein dreidimensionales. Dies wurde durch die Übertragung des Digital Smile Design auf die digitalen Modelle der Patientin mithilfe der DSD Connect-Software sowie der optischen Abdrücke (Abb. 5) erreicht. Auf diese Weise konnte das DSD als Richtschnur für das digitale kieferorthopädische Set-up genutzt werden (Abb. 6). Die dreidimensionale Set-up-Datei wurde nun an einen 3D-Drucker exportiert, der das dreidimensionale Mock-up erstellte. In dieser 3D-gedruckten Form dient dieses auch als Vorlage für das Setzen der Brackets. Anschließend wurde das 3D-gedruckte Mock-up in den Mundraum der Patientin gesetzt, um die ästhetische Wirkung zu prüfen und das Endergebnis sichtbar zu machen (Abb. 7). Es wird empfohlen, Fotos von vorn oder Videos des Patienten mit dem Mock-up in situ zu machen und diese dem Patienten zu zeigen, da das Mock-up über den Zähnen sitzt und sich daher klobiger als das Endergebnis anfühlen kann.<sup>7</sup> Nach Abschluss dieser Phase gab unsere Patientin ihr formales Einverständnis zum Behandlungsbeginn.

Behandlungsverlauf

Mithilfe der indirekten Klebetechnik wurde nun eine festsitzende kieferorthopädische Multibandapparatur eingebracht. Dies geschah mittels individualisierter Übertragungstrays, die mithilfe des kieferorthopädischen Set-ups und der digitalen Modelle der Patientin hergestellt worden waren (Abb. 8). Die Ermittlung der korrekten Bracketposition auf den 3D-gedruckten Set-up-Modellen gewährleistet vor-



hersagbare Ergebnisse der kieferorthopädischen Behandlung. Nach dem Nivellieren und Ausrichten der unteren und oberen Zähne (Abb. 9) wurde die Okklusion der beiden Zahnbögen aneinander angepasst, und nach 18 Monaten aktiver kieferorthopädischer Behandlung wurde die Apparatur entfernt, gefolgt von einer Retentionsphase. An diesem Punkt war die Patientin bereit für die Insertion der Implantate und die prothetische Versorgung der Zähne 36, 37 und 46.

**Behandlungsergebnisse**

Die aktive kieferorthopädische Behandlung war nach 18 Monaten abgeschlossen, mit einem ästhetisch ansprechenden Lächeln der Patientin und einer verbesserten

In Anbetracht dessen besteht ein eindeutiges Bedürfnis nach einem Tool, das eine nahtlose Kommunikation zwischen den verschiedenen Mitgliedern des Behandlungsteams (Kieferorthopäde, Prothetiker, Oralchirurg, Parodontologe, Labortechniker) möglich macht und gleichzeitig eine effektive Kommunikation mit dem Patienten erlaubt.<sup>9</sup> Außerdem kann die Entscheidung, sich einer solch komplexen und langwierigen Behandlung zu unterziehen, für manche Patienten unter Umständen schwer sein. In solchen Fällen kann die digitale Simulation der Behandlungsergebnisse durchaus ein wertvolles Hilfsmittel sein, das die Akzeptanz des Patienten für den vorgeschlagenen Behandlungsplan unterstützt.

Zahntechniker, ein optimiertes Patientenmanagement und letztendlich wird die Möglichkeit der Erstellung einer reproduzierbaren virtuellen Simulation des Lächelns gewährleistet. Im Zeitalter der digitalen Zahnmedizin sind 3D-Bildgebungsverfahren wie intraorale Scans und 3D-Druck ausschlaggebend für die korrekte Datenanalyse, Behandlungsplanung sowie die verbesserte Kommunikation mit den Patienten und unter den Teammitgliedern.

**Fazit**

Momentan ersucht eine steigende Anzahl Patienten um ästhetische Rehabilitationen. Der Erfolg eines ästhetischen Behandlungsplans

**„Beim Digital Smile Design handelt es sich um ein nützliches digitales Tool, das bei der Erstellung eines gesichtsbasierten, reproduzierbaren Behandlungsplans hilft.“**

Ansicht der oberen Schneidezähne (Abb. 10). Die intraorale Untersuchung der Okklusion zeigte links wie rechts ein Klasse I-Molaren-Eckzahn-Verhältnis sowie einen adäquaten Overjet und Überbiss mit guter Interkuspitation (Abb. 11). Auch die digitale zephalometrische Analyse zeigte Verbesserungen (Abb. 12). Wie in Abbildung 13 zu sehen ist, entspricht das Endergebnis der Simulation und stellt so sicher, dass die Patientin zufrieden ist.

**Diskussion**

Eine Beeinträchtigung der Ästhetik des Lächelns aufgrund von Zahnfehlstellungen stellt einen der Hauptgründe für die Unzufriedenheit von Patienten mit ihrem Aussehen dar. Somit ist es nicht verwunderlich, dass eine steigende Anzahl von Patienten sich ästhetische und kieferorthopädische Zahnbehandlungen wünscht.<sup>8</sup> Doch wie so oft bei erwachsenen Patienten ist die kieferorthopädische Behandlung lediglich ein Teil eines multidisziplinären Therapieansatzes.

In dem hier vorgestellten Fall fand die Behandlungsplanung digital in Form des Digital Smile Designs statt. Das auf dem DSD basierende 3D-gedruckte Mock-up war ein wichtiger Faktor für die Einwilligungserklärung der Patientin. Ebenso wurde das Digital Smile Design als Richtschnur für die Erstellung des kieferorthopädischen Set-ups genutzt. Darüber hinaus entschied man sich für die indirekte Klebetechnik, um die Reproduzierbarkeit der Simulationsergebnisse sicherstellen zu können. So wurde die kinetische Information vom digitalen kieferorthopädischen Set-up in den Mund der Patientin übertragen. Der Erfolg komplexer Behandlungen von erwachsenen Patienten, in welche zahlreiche Spezialisten involviert sind, hängt von der korrekten Diagnose und Behandlungsplanung ab. Nur so können vorhersagbare Ergebnisse realisiert werden.<sup>10</sup> Das DSD bietet vor diesem Hintergrund zahlreiche Vorteile, beispielsweise eine verbesserte Kommunikation unter den Mitgliedern des Behandlungsteams inklusive

füßt auf der Fähigkeit, vorhersagbare Ergebnisse zu erzielen, die zur Zufriedenheit von Patient und Arzt ausfallen. Beim Digital Smile Design handelt es sich um ein hochgradig nützliches digitales Tool, das bei der Erstellung eines gesichtsbasierten, reproduzierbaren Behandlungsplans hilft.

**kontakt**



**Dr. Ioan „Johnny“ Barbur**  
Centrul Ortodontic Cluj  
Strada Andrei Mure anu 8  
Cluj Napoca  
Rumänien  
Tel.: +40 264 444423  
www.centrulortodonticcluj.ro

**3M™ Clarity™ ULTRA**  
Selbstligierendes  
Vollkeramikbracket



**Brillante Ästhetik!**  
3M™ Clarity™ Ultra SL  
besticht durch einen  
natürlichen Look,  
den Ihre Patienten  
schätzen werden.

**3M.com/ClarityUltra**

# Bessere Verbundfestigkeit von Kunststoff auf Schmelz: Sandstrahlen macht den Unterschied!

Ein Beitrag von Dr. Susanna Isabel Richter und Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann

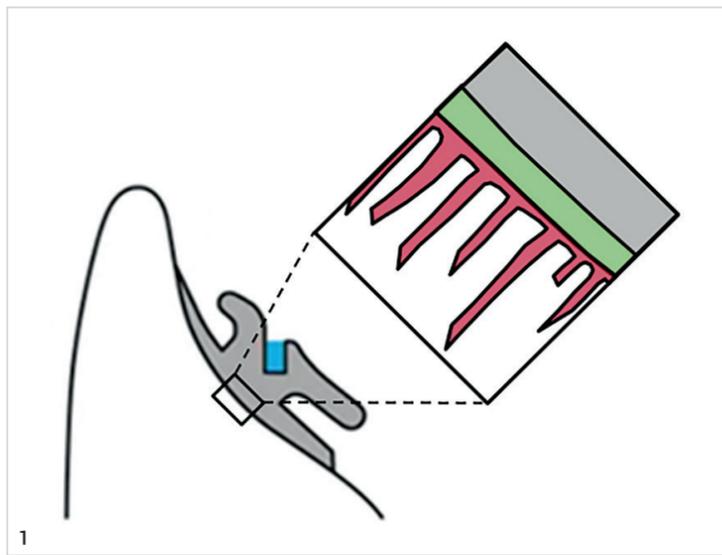


Die im Folgenden vorgestellte Studie untersucht die Wirksamkeit der Präkonditionierung von Zahnoberflächen mittels Sandstrahlen bzw. inwieweit durch Anwendung dieser Methode eine Steigerung des Haftverbundes zwischen Zahnschmelz und Klebe-Kunststoff erzielt werden kann. Als Untersuchungsgegenstand dienten hierbei 13 korrespondierende und unversehrte Prämolarenpaare, deren Extraktionsnotwendigkeit im Rahmen kieferorthopädischer Behandlungen festgestellt worden war. Während bei der einen Hälfte der untersuchten Zähne die bukkalen Oberflächen mittels handelsüblicher Polierpaste und Polierkelch gesäubert wurden, wurde bei der anderen Hälfte mit Aluminiumoxid sandgestrahlt.

## Einleitung

Aufgrund der anatomischen Variation der lingualen Zahnoberfläche und den daraus resultierenden unterschiedlichen biomechanischen Eigenschaften bei inkorrekt platzierter eines Brackets werden ausschließlich indirekte Klebprotokolle zur adhäsiven Befestigung der Lingualapparatur empfohlen. Der frühzeitige Verlust eines lingualen Brackets mit dem Risiko einer inkorrekten Repositionierung stellt daher eine erhebliche Komplikation im Behandlungsablauf dar.

Seit der Entwicklung der Säure-Ätz-Technik und ihrer Anwendung in der Kieferorthopädie wird der adhäsive Verbund zwischen konditionierter Schmelzoberfläche und Bracketbasis über einen sogenannten Haftvermittler erzeugt. Hierbei handelt es sich in der Regel um ungefüllte, niedrig visköse Kunststoffe, die in der Lage sind, in den oberen Bereich der konditionierten Schmelzschicht einzudringen und sogenannte „Tags“ auszubilden. Dadurch entsteht eine mikromechanische



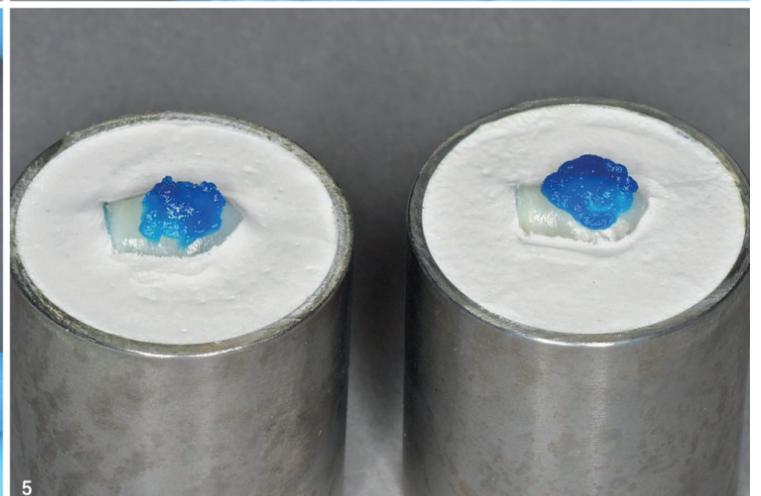
Verzahnung zwischen dem Haftvermittler und der superfiziellen Schmelzschicht. Der Befestigungskunststoff wiederum ist über Makroretentionen mit der Bracketbasis verbunden und verfügt aufgrund der Füllpartikel über eine ausreichend hohe Resistenz gegenüber den während der kieferorthopädischen Behandlung auftretenden Zug- und Druckkräften (Abb. 1).

Die klinische Bedeutung des effizienten Haftverbundes zwischen Haftvermittler und Schmelzoberfläche wurde bereits früh erkannt. 1945 führte Black<sup>1</sup> intraorales Sandstrahlen ein. Hierunter versteht man die Beschleunigung von Aluminiumoxidpartikeln durch komprimierte Luft. Durch den Zusammenstoß mit der Schmelzoberfläche werden diese Partikel ruck-

artig abgebremst. Die dabei freiwerdende kinetische Energie erzeugt minimale Ausbrüche der Apatitkristalle in der superfiziellen Schmelzschicht. Dadurch werden eine Oberflächenvergrößerung sowie unter sich gehende Bereiche erzeugt, in denen der Haftvermittler neben dem adhäsiven Verbund auch mikromechanisch eine Verblockung erreicht (Chung et al., 2001<sup>2</sup>). Es konnte gezeigt werden, dass der Klebeverbund zwischen Bracket und artifizierlicher Zahnoberfläche wie Amalgam, diversen Füllungskompositen, Keramik- oder Nicht-Edelmetall- bzw. Edelmetallrestaurationen durch vorheriges Sandstrahlen mit Aluminiumoxid deutlich gesteigert wurde. Eine alleinige Präparation der Zahnoberfläche durch Sandstrahlen ohne nachfolgendes Konditionieren erwies sich hingegen als untauglich (Chung et al., 2001<sup>2</sup>; Berk et al., 2008<sup>3</sup>; Elnafar et al., 2014<sup>4</sup>).

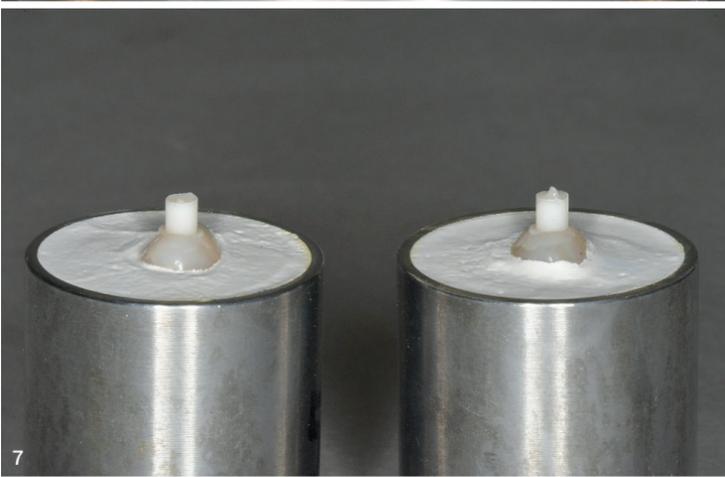
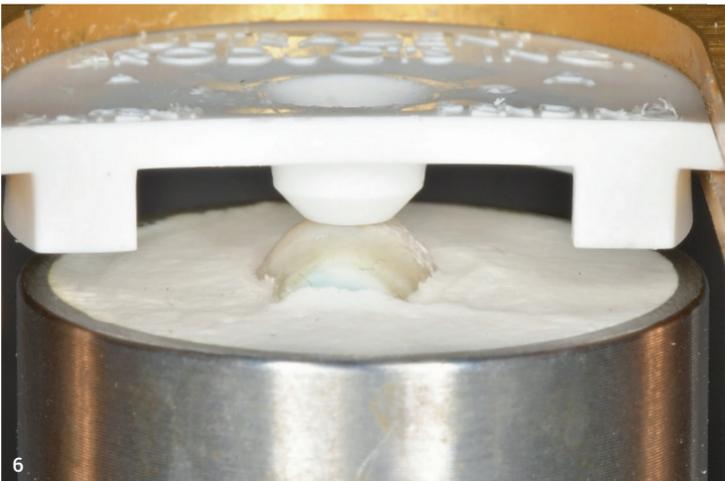
Der Letztautor dieses Artikels hat bereits vor langer Zeit eindeutige Ergebnisse publiziert, die zweifelsfrei die Wirksamkeit des Sandstrahlens vor der Konditionierung und die damit verbundene Steige-

**Abb. 1:** Schematische Darstellung des Klebeverbundes zwischen Bracketbasis und superfizieller Schmelzschicht (grau: Bracketbasis; grün: gefüllter Befestigungskunststoff; rot: ungefüllter Haftvermittler; weiß: superfizielle Schmelzschicht). **Abb. 2:** In Gips eingebettete korrespondierende Prämolaren desselben Patienten. **Abb. 3:** Gruppe A (nicht sandgestrahlt): Präkonditionierung des korrespondierenden Prämolaren mittels Polierpaste. **Abb. 4:** Gruppe B (sandgestrahlt): Präkonditionierung eines Prämolaren mittels Aluminiumoxid. **Abb. 5:** Konditionierung des korrespondierenden Prämolarenpaars mittels 37-prozentiger Phosphorsäure. **Abb. 6:** Bündiger Abschluss der konditionierten Zahnoberfläche mit der Trichteröffnung der Justiervorrichtung zur Herstellung des Kunststoffzylinders. **Abb. 7:** Fertiggestellte Probekörper zur Durchführung der Scherversuche. **Abb. 8:** Spezialwerkzeug mit kugelgelagerter Führung in der Materialprüfmaschine Quasar 5.



## Verbundfestigkeit

Der Begriff bezeichnet die Festigkeit des Zusammenhalts zweier in einer gemeinsamen Grenzfläche chemisch verbundener Materialien; sie entspricht der zum Versagen des Zusammenhalts führenden Kraft (Zugkraft, meist aber Scherkraft) bezogen auf die (makroskopische, eventuelle Rauigkeiten außer Acht lassende) Verbundfläche. (Quelle: Lexikon Zahnmedizin Zahntechnik, Urban & Fischer Verlag, München Jena 2000)



Prämolarenpaare von Patienten verwendet, bei denen im Rahmen der kieferorthopädischen Diagnostik und Therapieplanung die Notwendigkeit der Extraktion aus rein kieferorthopädischen Gründen festgestellt wurde. Die Prämolaren wurden in Gruppe A (nicht sandgestrahlt) und Gruppe B (sandgestrahlt) aufgeteilt und nach Entfernung der Zahnwurzel und der Kronenpulpa so in Gips eingebettet, dass nur die spätere Klebefläche frei blieb (Abb. 2).

Die bukkalen Zahnoberflächen der Gruppe A (nicht sandgestrahlt) wurden mit handelsüblicher Polierpaste (Henry Schein, Melville, NY, USA) und Polierkelch gesäubert (Abb. 3). Bei Gruppe B (sandgestrahlt) wurden die bukkalen Zahnoberflächen im Abstand von ca. drei Millimetern mit Aluminiumoxid einer Partikelgröße von 50 µm mit dem Microetcher® (Danville Engineering, Danville, CA, USA) sandgestrahlt (Abb. 4).

Die Zahnoberflächen beider Gruppen wurden nachfolgend mit 37-prozentiger Phosphorsäure für 30 Sekunden angeätzt (Abb. 5.) und anschließend abgesprüht und getrocknet.

„Für die Untersuchung wurden 13 korrespondierende und unversehrte Prämolarenpaare von Patienten verwendet, bei denen (...) die Notwendigkeit der Extraktion aus rein kieferorthopädischen Gründen festgestellt wurde.“

zung der Verbundfestigkeit zwischen Schmelz und Kunststoff beim indirekten Kleben belegen (Wiechmann, 2000<sup>5</sup>). Erstaunlicherweise ist dieser Nachweis anderen Kollegen nicht gelungen. In der vorliegenden Untersuchung soll nun erneut der Einfluss des Sandstrahlens von Zahnschmelz

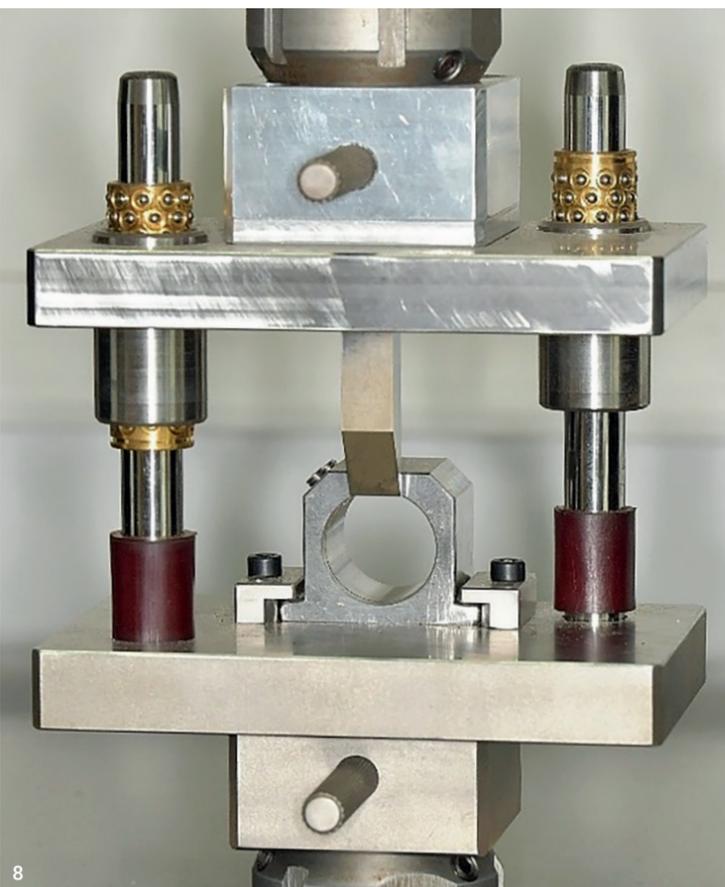
vor der Konditionierung überprüft werden, wobei in diesem Fall ein direkter Klebevorgang simuliert wurde.

#### Material und Methode

Für die Untersuchung wurden 13 korrespondierende und unversehrte

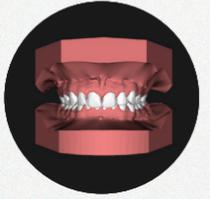
Für die Herstellung der Kunststoffzylinder wurde jeder Prämolaren in eine für diese Zwecke entwickelte Justiervorrichtung eingespannt (Ultradent, Brunthal, Deutschland). Die präkonditionierte Zahnoberfläche schloss bündig mit der Trichteröffnung der Justiervorrichtung ab (Abb. 6). Als Kompositmaterial wurde in beiden Gruppen Phase II® (Reliance Orthodontic Products, Itasca, IL, USA) verwendet. Um die Fließfähigkeit des Kunststoffs zu erhöhen, wurde der Kunststoff mit dem dazugehörigen Resin (Reliance Orthodontic Products, Itasca, IL, USA) verdünnt. Zur optimalen Aushärtung wurden die Kunststoffzylinder vor ihrer weiteren Verwendung 24 Stunden bei Raumtemperatur in destilliertem Wasser gelagert. Auf diese Weise wurden 26 Kunststoffzylinder angefertigt (Abb. 7). Anschließend wurde jede Probe in einer speziell angefertigten Halterung in der Materialprüfmaschine Quasar 5 (Galdabini, Cardano al Campo, Italien) eingespannt (Abb. 8).

Diese präzise und reproduzierbare Fixierung gewährleistete, dass die Kraftapplikation jeweils exakt an der Zahn-Kunststoff-Grenzfläche erfolgte. Der Versuch wurde mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 0,5 mm/min durchgeführt. Entsprechend wurde die Kraftapplikation bis zum Bruch zwischen Kunststoff- und Zahnoberfläche gesteigert (Abb. 9).



## 5 Gründe für das Traumpaar CS 3600 & CS MODEL+



- 1  Ein automatisches, digitales Setup
- 2  Unterstützende Tools wie Simulationen und Analysen
- 3  Schnell und einfach scannen
- 4  Offene .STL und .PLY Daten
- 5  Keine Lizenz-Kosten

Digitales Setup wie aus Zauberhand! Ausmessen von Hand entfällt.

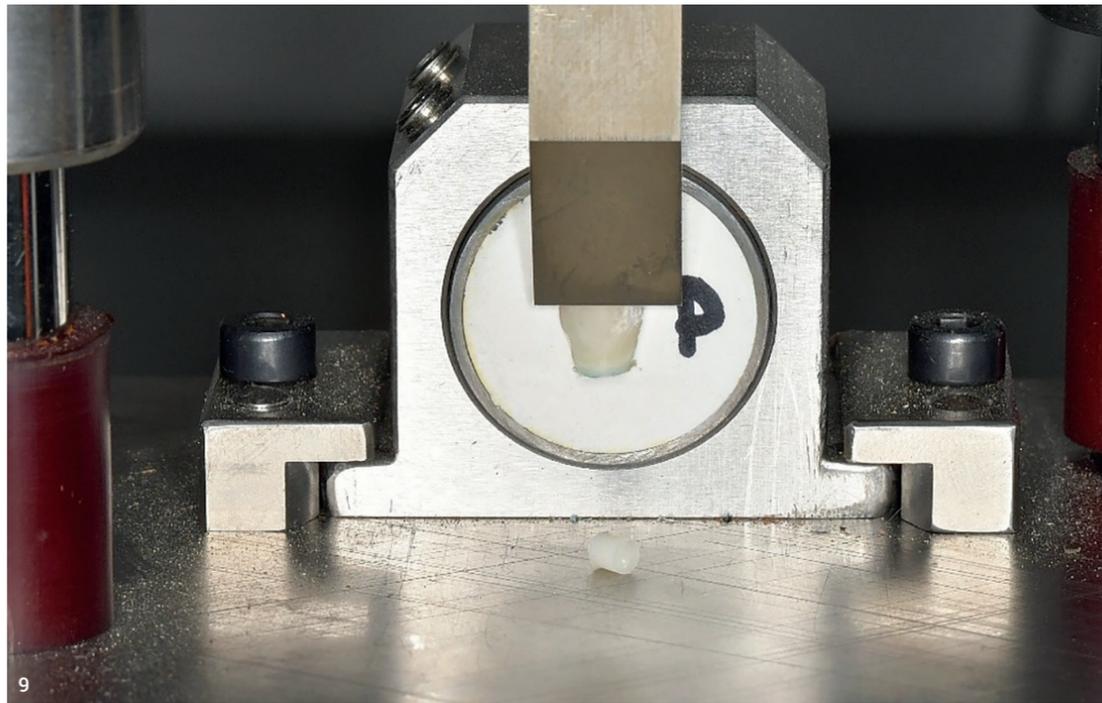
Sparen Sie Zeit – die CS Model+ Software und unser CS 3600 Intraoralscanner mit offenen STL-Daten helfen Ihnen dabei!

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns: [deutschland@cstreamdental.com](mailto:deutschland@cstreamdental.com) · Tel: 0711-2090 8111

Hier für einen Praxisbesuch oder Informationsmaterial anmelden: [go.carestreamdental.com/CS\\_3600](http://go.carestreamdental.com/CS_3600)



**Abb. 9:** Die Probe kann so eingespannt werden, dass der Abscherstempel immer exakt an der Grenzfläche Schmelz-Kunststoff auftrifft. Die insgesamt geringen Standardabweichungen der Messungen sprechen für einen gelungenen Versuchsaufbau. **Abb. 10:** Abscherversuche der Proben beider Versuchsgruppen im Kraft-Weg-Diagramm. Die korrespondierenden Proben sind gleichfarbig dargestellt. Der rechte der jeweils gleichfarbigen Verläufe zeigt die sandgestrahlte Probe.



### Ergebnisse

Abbildung 10 zeigt die Originalmessungen, aufgezeichnet von der Prüfmaschine. Die Messungen wurden nacheinander durchgeführt und im Diagramm von links nach rechts fortschreitend dargestellt. Die Messungen der korrespondierenden Prämolaren sind farblich identisch dargestellt. Es wurde jeweils zuerst der Zylinder des nicht sandgestrahlten Prüfkörpers abgesichert, anschließend der Zylinder des sandgestrahlten Prüfkörpers. Bei allen 13 Zahnpaaren ist zu erkennen, dass die farbgleiche Abscherkurve der sandgestrahlten Probe (rechts) den höheren Ausschlag hat. In jedem Fall war also eine höhere Kraft notwendig, um den Zylinder auf dem sandgestrahlten Zahn des Zahnpaares abzuscheren.

Die Ergebnisse von Gruppe A (nicht sandgestrahlt) sind in Tabelle 1 gelistet. Der Mittelwert der Abscherkraft beträgt 104,8 N. Die Standardabweichung liegt bei 24,7 N. Der gemessene Maximalwert beträgt 135,3 N, wohingegen der Minimalwert bei 53,9 N liegt. Die durchschnittliche Verbundfestigkeit in dieser Versuchsgruppe beträgt 24,6 N/mm<sup>2</sup>.

Tabelle 2 listet die Resultate bezüglich Gruppe B (sandgestrahlt) auf. Der Mittelwert für die zu applizierende Abscherkraft liegt bei 139 N. Dabei beträgt die Standardabweichung 24,3 N. Der Maximalwert beträgt 178,7 N. Der Minimalwert liegt bei 104,4 N. Die Proben dieser Versuchsgruppe weisen eine durchschnittliche Verbundfestigkeit von 32,6 N/mm<sup>2</sup> auf.

Der Vergleich der Verbundfestigkeiten zwischen den beiden Versuchsgruppen wurde anhand des paarweisen Zweistichproben-t-Tests durchgeführt. Die Prüfung, ob beide Stichproben mit einem Stichprobenumfang von jeweils 13 einer normalverteilten Grundgesamtheit entstammen, erfolgte mithilfe des Kolmogorow-Smirnow-Tests. Für beide Stichproben konnte die Normalverteilung nicht widerlegt

werden (pKS-Test, nicht sandgestrahlt = 0,7981 und pKS-Test, sandgestrahlt = 0,9371). Statistisch zeigt sich ein höchst signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen beiden Versuchsgruppen ( $p = 0,00034$ , zweiseitig). Die mittlere Differenz beider Gruppen beträgt hierbei 8 N/mm<sup>2</sup> bei einer Standardabweichung von 5,8 N/mm<sup>2</sup>.

### Diskussion

Insgesamt ist ein direkter Vergleich mit den in der Fachliteratur genannten Haftwerten erschwert, da kein standardisiertes Protokoll für die Durchführung von Scher-

versuchen existiert (Cal-Neto et al., 2011<sup>6</sup>). Besonders deutlich wird diese Diskrepanz in einem im Jahre 2017 veröffentlichten systematischen Review, welches abschließend keine signifikante Steigerung der Verbundfestigkeit zwischen Schmelzoberfläche und Klebkunststoff durch vorheriges Sandstrahlen feststellt (Baumgartner et al., 2017<sup>7</sup>).

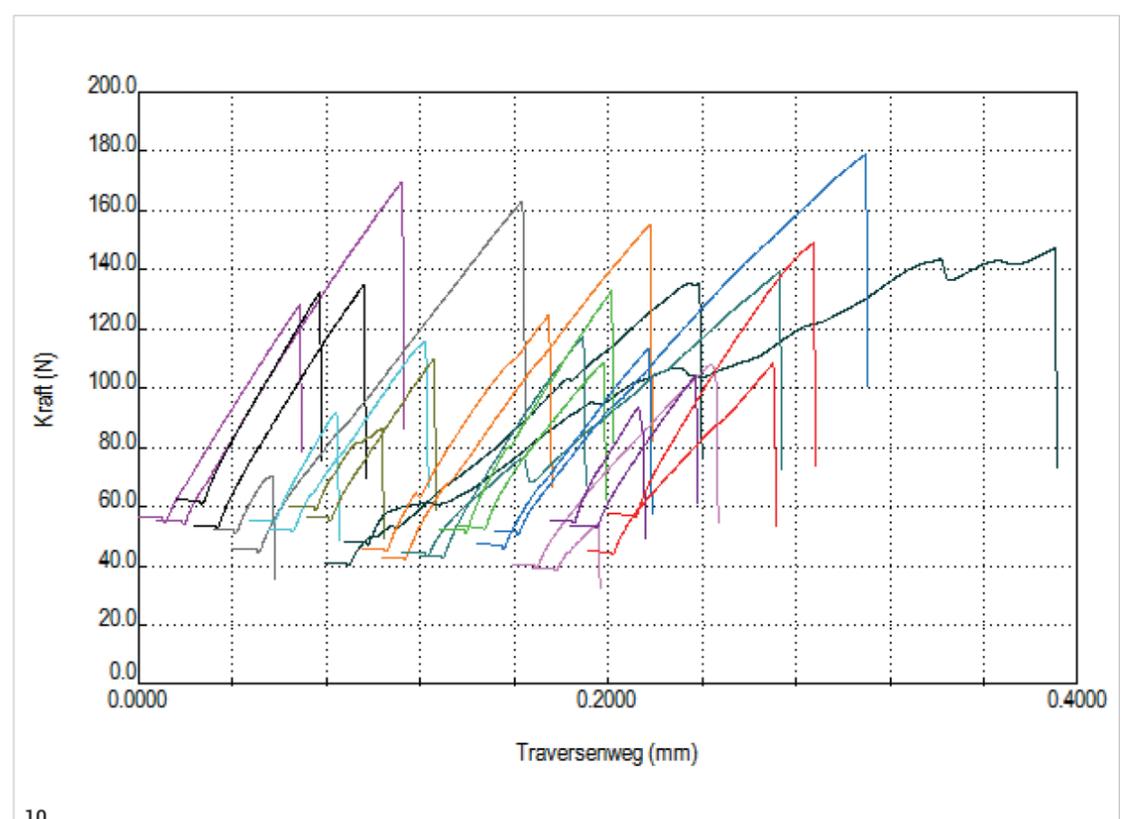
Jedoch bleiben bei der genaueren Betrachtung der für das systematische Review herangezogenen Studien die gewählte Methodik und damit die dargestellten Resultate fragwürdig. So schlussfolgerten Türköz und Ulusoy, 2012<sup>8</sup>, dass

keine Steigerung der Verbundfestigkeit zwischen Zahnoberfläche und Haftvermittler durch vorheriges Abstrahlen mit Aluminiumoxid zu erreichen sei, zeigten aber gleichzeitig in ihrer Untersuchung elektronenmikroskopische Aufnahmen der untersuchten Zahnoberflächen, die vollständig mit Haftvermittler bedeckt waren. Dementsprechend muss von einer Fehlinterpretation der Ergebnisse ausgegangen werden, da nicht die Verbundfestigkeit zwischen Zahnoberfläche und Haftvermittler, sondern von Haftvermittler und gefülltem Kunststoff eruiert wurden.

Weiter werden in dem systematischen Review Untersuchungen herangezogen, deren Ergebnisse ohne anschließende Konditionierung mittels Phosphorsäure ermittelt wurden (Sargison et al., 1991<sup>9</sup>; Olsen et al., 1997<sup>10</sup>; Chung et al., 2001<sup>2</sup>; Berk et al., 2008<sup>3</sup>; Elnafar et al., 2014<sup>4</sup>). Dass die Schmelzkonditionierung als *Conditio sine qua non* einen wichtigen Schritt in der adhäsiven Befestigung der Brackets darstellt, ist jedoch bereits seit Mitte des letzten Jahrhunderts bekannt (Buonocore, 1955<sup>11</sup>; Bowen, 1962<sup>12</sup>).

Eine andere, in dem systematischen Review ausgewertete Studie wiederum verwendete anstelle von Phosphorsäure sogenannte „Self-etching Primer“ (Halpern et al., 2009<sup>13</sup>). Das einzeitige Konditionieren der Schmelzoberfläche durch sogenannte „Self-etching Primer“ zeigt sich jedoch klinisch

**„Bei allen 13 Zahnpaaren ist zu erkennen, dass die farbgleiche Abscherkurve der sandgestrahlten Probe (rechts) den höheren Ausschlag hat. In jedem Fall war also eine höhere Kraft notwendig, um den Zylinder auf dem sandgestrahlten Zahn des Zahnpaares abzuscheren.“**



### Sandstrahlen

Darunter versteht man die Oberflächenbearbeitung mit in einem Pressluftstrom auf hohe Geschwindigkeiten beschleunigten Partikeln (ursprünglich Sand, im Dentalbereich meist Korund, Acrylatperlen). Anwendung zur Reinigung durch Abrasion; Beeinflussung der Rauigkeit; Konditionierung für eine Beschichtung (Kleben, Verblenden). (Quelle: Lexikon Zahnmedizin Zahntechnik, Urban & Fischer Verlag, München Jena 2000)

Probennummer	Durchmesser do (d)	Kraft	Kraft/Fläche	
	(mm)	(N)	(N/mm <sup>2</sup> )	
1	ohne Sand Probe	2.33	108.3	25.39
2	ohne Sand Probe	2.33	93.4	21.92
3	ohne Sand Probe	2.33	53.9	12.65
4	ohne Sand Probe	2.33	113.0	26.50
5	ohne Sand Probe	2.33	108.1	25.36
6	ohne Sand Probe	2.33	117.5	27.56
7	ohne Sand Probe	2.33	124.6	29.23
8	ohne Sand Probe	2.33	135.3	31.72
9	ohne Sand Probe	2.33	86.2	20.23
10	ohne Sand Probe	2.33	91.8	21.54
11	ohne Sand Probe	2.33	70.4	16.51
12	ohne Sand Probe	2.33	132.3	31.04
13	ohne Sand Probe	2.33	128.1	30.03
Mittelwert XM.		104.8	24.59	
Probenzahl N.		13	13	
StandabweichS		24.7	5.78	

Tab. 1

Probennummer	Durchmesser do (d)	Kraft	Kraft/Fläche	
	(mm)	(N)	(N/mm <sup>2</sup> )	
1	mit Sand Probe	2.33	148.7	34.87
2	mit Sand Probe	2.33	104.4	24.49
3	mit Sand Probe	2.33	108.0	25.32
4	mit Sand Probe	2.33	178.7	41.91
5	mit Sand Probe	2.33	132.8	31.14
6	mit Sand Probe	2.33	139.2	32.64
7	mit Sand Probe	2.33	154.9	36.33
8	mit Sand Probe	2.33	147.2	34.52
9	mit Sand Probe	2.33	109.8	25.76
10	mit Sand Probe	2.33	115.7	27.14
11	mit Sand Probe	2.33	162.9	38.20
12	mit Sand Probe	2.33	134.6	31.58
13	mit Sand Probe	2.33	169.5	39.75
Mittelwert XM.		139.0	32.59	
Probenzahl N.		13	13	
StandabweichS		24.3	5.70	

Tab. 2

## „Durch Präkonditionierung mittels Sandstrahlen kann die Verbundfestigkeit zwischen Zahnschmelz und Klebe-Kunststoff um mehr als 32 Prozent gegenüber konventioneller Präparation der Zahnoberfläche mittels Polierpaste erhöht werden.“

Tab. 1: Tabellarische Auflistung der Messwerte von Gruppe A (nicht sandgestrahlt). Tab. 2: Tabellarische Auflistung der Messwerte von Gruppe B (sandgestrahlt).

Haftvermittler verwendete Primer nicht, wie in der modernen Zahnheilkunde üblich, dünn verblasen. Unterbleibt dieser essenzielle Schritt bei der Bracketfixierung jedoch, ist von einer vergrößerten Schicht des ungefüllten Haftvermittlers auszugehen.

Dementsprechend sind die gemessenen Verbundfestigkeiten deutlich geringer als in der vorliegenden Untersuchung. Offenbar ist es schwierig, bei insgesamt niedrigen Verbundfestigkeiten den positiven Effekt des Sandstrahlens nachzuweisen.

Besonders bemerkenswert erscheint abschließend die Tatsache, dass die in der vorliegenden Untersuchung gemessenen Verbundfestigkeiten identisch sind mit denen aus früheren Untersuchungen des Letztautors (Wiechmann, 2000<sup>5</sup>).

der konventionellen Präparation der Zahnoberfläche mittels Polierpaste um mehr als 32 Prozent erhöht werden kann.

### kontakt



Dr. Susanna Isabel Richter

Lindenstraße 44  
49152 Bad Essen  
Tel.: 05472 5060  
Fax: 05472 5061  
info@kfo-badessen.de  
www.kfo-badessen.de

### Schlussfolgerung

Die Ergebnisse dieser Versuchsreihen verdeutlichen abermals, dass die Verbundfestigkeit zwischen Zahnschmelz und Klebe-Kunststoff durch die Präkonditionierung mittels Sandstrahlen gegenüber



dem zweizeitigen Verfahren unterlegen (Patil et al., 2013<sup>14</sup>). Weiter unterscheiden sich die veröffentlichten Versuchsaufbauten in den verwendeten Probekörpern. Reisner et al., 1997<sup>15</sup> wählten beispielsweise konventionelle Bukkalbrackets mit all den systemimmanenten Defiziten, wie die unkalkulierbare Wahrscheinlichkeit für einen Klebeverlust am Bracket-Adhäsiv-Verbund.

Darüber hinaus benutzten sie in ihren Untersuchungen Natriumbicarbonat zum Sandstrahlen. Dieses Salz hat sich in der Zahnheilkunde als minimalinvasive Therapiemethode zur Entfernung von Biofilm, Verfärbungen und jungem Zahnstein etabliert. Eine oberflächenvergrößernde Eigenschaft wie bei Verwendung von Aluminiumoxid wird Natriumbicarbonat jedoch nicht zugeschrieben (Camboni und Donnet, 2016<sup>16</sup>). Eine weitere, in dem systematischen Review herangezogene Studie, die sich ausschließlich mit der Verbundfestigkeit zwischen Schmelz und Haftvermittler beschäftigte, wurde von Brown und Barkmeier<sup>17</sup> im Jahr 1996 veröffentlicht. Als Prüfkörper kamen in dieser Untersuchung Kunststoffzylinder zum Einsatz, welche jedoch entgegen der in der hier vorliegenden Arbeit verwendeten, aus niedrigviskösem Komposit mit reduziertem Füllpartikelanteil bestanden.

Dies kann als Erklärung für die insgesamt relativ geringen Haftwerte in der Studie dienen. Roblez-Ruis et al., 2014<sup>18</sup> konnten ebenfalls keine erhöhte Verbundfestigkeit feststellen. Auch hier lassen sich Defizite im Versuchsaufbau erkennen. Zunächst wurde die indivi-

duelle Bracketbasis im rechten Winkel bestrahlt, was zu einem erhöhten Abtrag der Kunststoffbeschichtung führte. Als Haftvermittler wurde „Sondhi Rapid Set“ (3M Unitek, Monrovia, CA, USA) verwendet. Hierbei handelt es sich um einen Zwei-Komponenten-Kunststoff, welcher unter Kontakt chemisch polymerisiert. Part A wird laut Herstellerangaben auf die Zahnoberfläche, Part B auf die Bracketbasis aufgetragen. Durch den akzidentiellen Abtrag der individuellen Kunststoffbasis ist der Spalt in unbekannter Dimension derart vergrößert, dass von keiner homogenen Aktivierung der beiden Komponenten ausgegangen werden darf. Infolgedessen ist die Polymerisationsrate möglicherweise stark herabgesetzt. Wie geduldig Papier ist, zeigt sich dann letztlich in der von Baumgartner et al., 2017<sup>7</sup> durchgeführten Metaanalyse aus zwei(!) inkludierten Studien mit durchaus unterschiedlichem Versuchsaufbau.

Eine weitere im Jahr 2018 veröffentlichte Studie stellt ebenfalls den klinischen Nutzen des intraoralen Präkonditionierens mittels Aluminiumoxids infrage (Darasianos et al., 2018<sup>19</sup>). Auch hier ist der Modus Operandi konträr zu dem eigentlichen Ziel der Untersuchung gewählt worden. Als Prüfkörper kamen in dieser Untersuchung konventionelle Bukkalbrackets zum Einsatz, was durch die Addition der Grenzflächen Bracket/Adhäsiv sowie Adhäsiv/ Haftvermittler erneut eine singuläre Betrachtung von superfizieller Schmelzfläche und Haftvermittler unmöglich macht. Zudem wurde der in dieser Untersuchung als

ANZEIGE

# ABO-SERVICE

## KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



**Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe u. a. folgende Themen:**

Wissenschaft & Praxis  
**Klinischer Fallbericht – Inwieweit das selbstligierende SmartClip SL3 Bracketssystem zur Lösung umfangreicher Behandlungsaufgaben eingesetzt werden kann, zeigt Dr. David Fleitman anhand eines Patientenbeispiels.**

Wissenschaft & Praxis  
**Präkonditionierung – Dr. Susanna Isabel Richter und Prof. Dr. Dr. h.c. Dirk Wiechmann präsentieren die Ergebnisse einer Studie, bei der die Möglichkeit der Optimierung des Haftverbundes mittels Sandstrahlen untersucht wurde.**

### Fax an +49 341 48474-290

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

KN Kieferorthopädie Nachrichten 10 x jährlich 75,- Euro\*

cosmetic dentistry 4 x jährlich 44,- Euro\*

digital dentistry 4 x jährlich 44,- Euro\*

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

\* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Telefon, E-Mail \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Stempel \_\_\_\_\_



**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-315 · grasse@oemus-media.de

# Patientenrechte nach EU-DSGVO

Ein Beitrag von Mag. (FH) Simone Uecker, Inhaberin der Praxisberatung 4MED Consult.

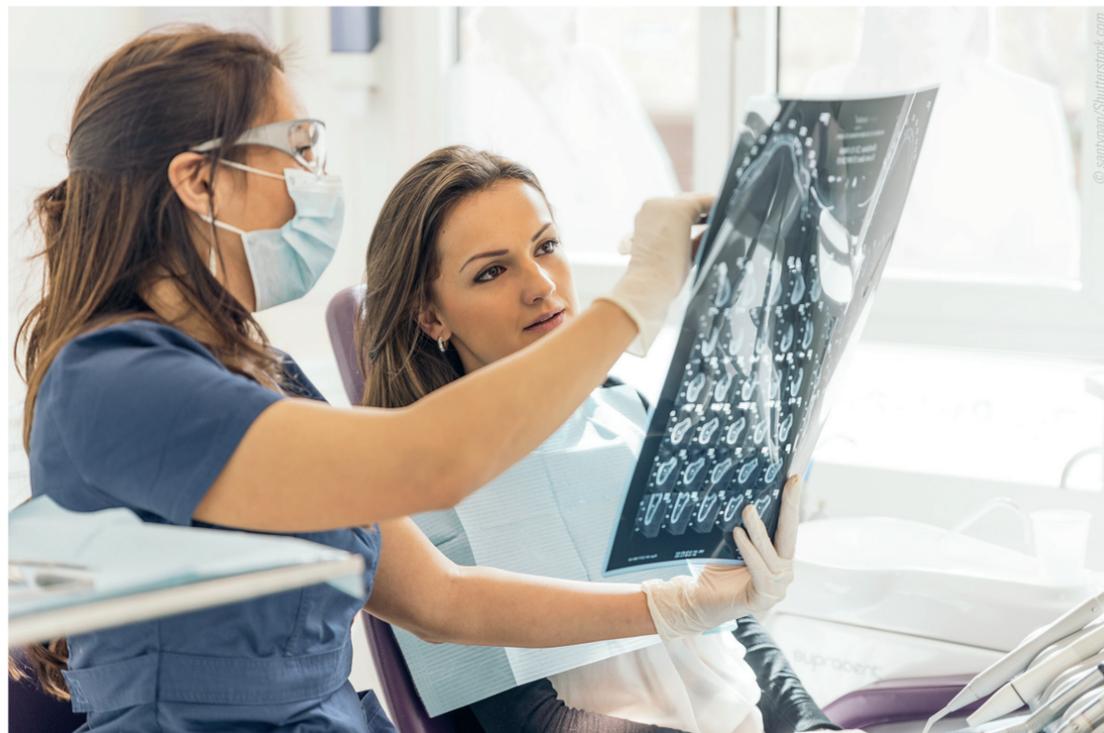


Die Stärkung der sogenannten Betroffenenrechte – also der Rechte jener, deren Daten erhoben, gespeichert und verarbeitet werden – ist eine der zentralen Neuerungen der EU-DSGVO gegenüber den Regelungen vor Mai 2018. Ziel dieser Rechte ist es insbesondere, die Transparenz und Hoheit über die Daten wieder dem Betroffenen zuzuweisen, anstatt den datensammelnden Unternehmen. Hier zeigt sich am deutlichsten der ursprüngliche Gedanke der EU-DSGVO, nämlich den Handlungsweisen der internationalen Großkonzerne einen Gegenpunkt zu setzen. Wer diesen Grundgedanken im Hinterkopf behält, wird schnell zwischen Panikmache in manchen Internetforen und tatsächlichem Recht unterscheiden können.

**A**us der EU-DSGVO ergeben sich umfassende Rechte, die dem Betroffenen zustehen und deren Missachtung mit hohen Geldstrafen bedroht ist. Was können Patienten auf dieser Basis nun verlangen? Die gute Nachricht: Der Gesetzgeber kennt die Grenzen des Machbaren.

deutschen Datenschutzkonferenz reicht ein Verweis auf eine Information, beispielsweise im Internet, nicht aus, sofern die Datenerhebung in schriftlicher Form erfolgt. Grundsätzlich muss die Praxis nachweisen können, dass sie der Informationspflicht nachgekommen ist. Nach anfänglich sehr großer Ver-

**„Sofern der Patient seine Einwilligung zur Datenverarbeitung gegeben hat, steht ihm auch die Möglichkeit zu, diese Einwilligung wieder zurückzuziehen.“**



Die Rechte setzen die Mündigkeit des Patienten voraus, d.h. der Patient muss seine Betroffenenrechte aktiv einfordern, und die Praxen müssen nicht proaktiv tätig werden. Einzig die Information über die Datenverarbeitung in der Praxis muss proaktiv, z.B. bei der Anmeldung oder durch Aushang in der Praxis, dem Patienten bereitgestellt werden. Somit kann grundsätzlich zwischen der (proaktiven) Informationspflicht und den weiteren Betroffenenrechten unterschieden werden.

## Die Informationspflicht

Die Informationspflicht ergibt sich aus Art. 13 EU-DSGVO, der die Information über die Erhebung personenbezogener Daten zum Zeitpunkt der Erhebung vorschreibt. In der Praxis erfordert diese Informationspflicht die Aufklärung des Patienten über die Datenverarbeitung in der Regel beim ersten Besuch in der Praxis, z.B. im Rahmen des Anmeldebogens bzw. -formulars. Vorsicht ist allerdings geboten, wenn die Datenschutzhinweise ausschließlich digital oder online vorliegt. Denn nach Auffassung der

wirung zur Umsetzung der Informationspflicht haben die Datenschutzbehörden in Deutschland zwischenzeitlich Klarheit geschaffen und festgestellt, dass eine Zustimmung der Datenschutzhinweise durch Unterschrift nicht erforderlich ist.<sup>1</sup> So reicht eine ent-

**„Grundsätzlich muss die Praxis nachweisen können, dass sie der Informationspflicht nachgekommen ist.“**

sprechende Arbeitsanweisung zur Aushändigung dieser Information oder ein interner Vermerk, dass die Information ausgehändigt wurde, z.B. auf dem Anmeldebogen oder in der Patientenakte. Für Bestandspatienten ist hingegen ein Aushang der Datenschutzhinweise an gut zugänglicher Stelle in der Praxis, z.B. im Wartezimmer oder als Ausleger an der Rezeption, ausreichend. Eine weitere Ausprägung der Informationspflicht ist die Datenschutzhinweise, die auf Webseiten bereitgestellt wird. Hier ist das gängige Verständnis, dass diese Datenschutzhinweise getrennt vom

Impressum auf einer eigenen Seite dargestellt werden müssen. Ähnlich dem Impressum muss die Seite leicht zugänglich sein, daher empfiehlt sich eine Verlinkung im Menü oder der Fußzeile der Website, sodass der Link auf jeder besuchten Seite verfügbar ist.

Eine Besonderheit in der Informationspflicht liegt sicherlich vor, wenn die Praxis auf die Behandlung von Patienten anderer Nationen spezialisiert ist. In solchen Fällen sollte rechtssicher geprüft werden, ob der Informationspflicht auch in anderen Sprachen nachzukommen ist. In der Regel sollte die Bereitstellung der Datenschutzhinweise in deutscher Sprache jedoch ausreichen.

## Der Widerruf zur Datenverarbeitung

Sofern der Patient seine Einwilligung zur Datenverarbeitung gegeben

hat, steht ihm auch die Möglichkeit zu, diese Einwilligung wieder zurückzuziehen. Typische Beispiele für eingeholte Einwilligungen in der Praxis sind die Nutzung von Telefonnummer oder E-Mail für den Recall-Service der Praxis oder zur Terminerinnerung. Auf die genauen Anforderungen einer wirksamen und gesetzeskonformen Einwilligungserklärung soll an dieser Stelle nur hingewiesen werden. Der wirksame Widerruf bedarf keiner speziellen Form, wobei sich zu Dokumentationszwecken für beide Parteien die Schriftform anbietet. Der Widerruf ist jedoch nur für die Zukunft gültig, d.h. Datenverarbeitungen ab dem Zeitpunkt des Widerrufs sind nicht legitimiert, vergangene Verarbeitungen bleiben erlaubt.

## Das Auskunftsrecht

Ein weiteres zentrales Betroffenenrecht ist das Auskunftsrecht nach Art. 15 EU-DSGVO, das durch weitere Regelungen im neuen Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) ergänzt wird. Durch das Patientenrechtegesetz ist ein solches Auskunftsrecht in den Praxen bereits bekannt. Da Patientenrechtegesetz und EU-DSGVO unterschiedliche Regelungen zum Inhalt der Auskunft oder den Kosten der Auskunftserteilung enthalten, empfiehlt sich, die Anfrage des Patienten dahingehend zu prüfen, um auf Basis der entsprechenden Rechtsgrundlage richtig zu reagieren.

Für die Anforderung der Auskunft gelten keine Formvorschriften, die Praxis muss jedoch die Identität der Person, die die Auskunft erhält, sicherstellen. Ebenso muss ein angemessenes Sicherheitsniveau bei der Datenübermittlung gewährleistet werden, um einer Datenschutzverletzung zum Zeitpunkt der Auskunft vorzubeugen. Praktischerweise wird die Auskunft in den meisten Fällen also schriftlich erfolgen, z.B. an die in der Praxis gespeicherte Postadresse des Patienten. Wichtig ist, dass die Praxis die Frist zur Erteilung der angeforderten Auskunft innerhalb eines

## Hinweis

Am 25. Juni 2019 (18.30 bis 20.30 Uhr) lädt Simone Uecker zum „Datenstammtisch – Patientenrechte nach DSGVO“. Themen werden u.a. die Rechte der Patienten nach EU-DSGVO & Patientenrechtegesetz (Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Beschwerde), korrektes Reagieren auf Auskunftsfragen oder die Sicherstellung von Patientenrechten im Praxisablauf sein. Veranstaltungsort ist die GERL Akademie München.

# X. Forestadent Symposium

Málaga, 03. - 05. Oktober 2019



Freuen Sie sich mit uns auf:

Dr. John Bennett  
Dr. Hugo Trevisi  
Dr. Domingo Martín  
Dr. Ravindra Nanda  
Dr. Jorge Ayala  
Dr. Carlos Becerra  
Dr. Alberto Canabez

Dr. Vittorio Cacciafesta  
Dr. Paolo Casentini  
(Co-Speaker to Dr. Cacciafesta)  
Dr. Lars Christensen  
Dr. Marín Ferrer  
Dr. Philipp Gebhardt  
Dr. Iñigo Gómez Bollain

Dr. Giorgio Iodice  
Dr. Nazan Küçükkeleş  
Dr. Björn Ludwig  
Dr. Kenji Ojima  
Dr. Ron Roncone  
Dr. Aladin Sabbagh

**Ihre Chance: Sie können bis zu 300 € sparen**  
Wir bieten einen speziellen Paketpreis, sofern Sie Ihre Buchung und Zahlung für das Gran Hotel Miramar Resort & Spa Hotel und für das Symposium bis zum 10. Juni 2019 realisieren.

Mehr Informationen unter: [www.forestadent.com](http://www.forestadent.com)

Monats berücksichtigt. Hier sollte vorbereitend bereits eine Arbeitsanweisung definiert sein, wie der Auskunftspflicht nachgekommen wird – dies fordert sogar die EU-DSGVO. Grundsätzlich ist die Auskunft nach EU-DSGVO regelmäßig unentgeltlich, nur in speziellen Fällen ist eine Kostenerstattung möglich. Dem Patienten werden nur Kopien der Daten zur Verfügung gestellt, die originale Patientenakte verbleibt also in der Praxis. Sofern keine Daten des Betroffenen in der Praxis gespeichert werden, ist eine sogenannte Negativauskunft sinnvoll.

#### Weitere Rechte der Patienten

Neben der Informationspflicht, dem Widerrufsrecht zu Einwilligungen und dem Auskunftsrecht billigt die EU-DSGVO den Patienten und Betroffenen noch eine Reihe weiterer Rechte zu. Die Berichtigung gem. Art. 16 EU-DSGVO erlaubt die Korrektur unrichtiger oder unvollständiger Daten.

Auch die Löschung von nicht mehr erforderlichen Daten kann gem. Art. 17 EU-DSGVO vom Patienten verlangt werden, jedoch gilt hier eine Einschränkung durch das BDSG aufgrund von Aufbewahrungspflichten. Alternativ zur Löschung haben Betroffene auch das Recht auf Einschränkung der Verarbeitung in bestimmten Fällen gem. Art. 18 EU-DSGVO. In diesen Fällen ist nur noch die Speicherung der Daten erlaubt, eine weitere Verarbeitung ist jedoch ausgeschlossen. Die Archivierungsfunktion gängiger

**In Kürze**

1. Setzen Sie sich keinem Bußgeldrisiko aus und bereiten Sie Ihre Praxis mit Datenschutzinformationen und Musterschreiben auf die neuen Patientenrechte aus der EU-DSGVO vor.
2. Verärgern Sie Ihre Patienten nicht mit unnötigen Unterschriften auf Datenschutzinformationen! Ein interner Vermerk über die Ausgabe reicht aus, Zustimmungen sind nicht erforderlich. Die gewünschte Behandlung dürfen Sie trotzdem durchführen und erforderliche Daten speichern.
3. Bereiten Sie Ihre Praxis mit Musterschreiben auf Patientenfragen vor, um die einmonatige Auskunftsfrist einzuhalten.
4. Rechtmäßig erhobene Patientendaten dürfen trotz des Rechts auf Löschung bis zum Ablauf der Aufbewahrungspflichten gespeichert bleiben.
5. Nach Behandlungsende sollten Patientendaten im Praxisverwaltungssystem archiviert werden, um Zugriff einzuschränken und das Recht auf Einschränkung zu respektieren.

Praxisverwaltungssysteme erfüllt meist diese Anforderung, aber ein kurzer Check mit der Hotline schafft schnell Klarheit.

Insbesondere um die Datenhoheit, also das Recht an den eigenen Daten zu sichern, billigt die EU-DSGVO den Betroffenen auch ein Recht auf Datenübertragbarkeit gem. Art. 20 zu, d.h. digitale Daten müssen in einem strukturieren, gängigen und maschinenlesbaren Format bereitgestellt werden. Der Patient kann sogar verlangen, dass diese Daten direkt an einen von ihm bestimmten Dritten übergeben werden. Zielsetzung dieser Regelung ist der einfache Anbieterwechsel. Im ärztlichen Umfeld fehlen heute jedoch meist mangels interoperabler Formate und Standards die technischen Möglichkeiten, um Daten in einem Format weiterzugeben, das beispielsweise ein Weiterbehandler

problemlos in sein Praxisverwaltungssystem einlesen kann. Hier kann zurzeit hilfsweise auf die übliche Weitergabe von PDF-Formaten oder Bilddateien für Röntgenaufnahmen zurückgegriffen werden, was aber bei strenger Auslegung der gesetzlichen Anforderung nicht genau entspricht.

### „Wer Daten in Erfüllung seiner gesetzlichen, satzungsgemäßen oder vertraglichen Aufbewahrungspflichten speichert, bleibt vom Lösungsrecht unberührt.“

#### Alles, was Recht ist – was Patienten nicht dürfen

Da die Datenverarbeitung rund um die Behandlung üblicherweise nicht durch Einwilligung, sondern durch andere gesetzliche Grundlagen legitimiert ist, steht dem Patienten hier auch kein Widerrufsrecht oder Widerspruchsrecht zur Datenverarbeitung zu. Hier ist es also sinnvoll für die Praxis, die Gesetzesgrundlagen zur Datenverarbeitung in der Praxis zu verstehen, um entsprechenden Forderungen der Patienten sicher zu begegnen.

Auch das Recht auf Löschung kennt klare Grenzen, die insbesondere in den Aufbewahrungspflichten liegen. Wer also Daten in Erfüllung seiner gesetzlichen, satzungsgemäßen oder vertraglichen Aufbewahrungspflichten speichert, bleibt vom Lösungsrecht unberührt. Sofern ein Patient von seinem Recht auf Löschung Gebrauch machen möchte, sollte dieses Ansuchen aber mit Verweis auf die zutreffende Aufbewahrungspflicht beantwortet werden.

Mit Einführung der EU-DSGVO und Novellierung des BDSG im Mai 2018 ist das sogenannte „Jedermannsverzeichnis“ als eine wesentliche Regelung der davor gültigen deutschen Datenschutzgesetzgebung verschwunden und durch die Betroffenenrechte ersetzt worden. Demnach ist es nicht mehr erforderlich, dass die Praxis den Patienten oder anderen Betroffenen Einsicht in das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten und die zugehörigen Maßnahmen zum Schutz der Daten gewährt.

Diese Informationen müssen auf Aufforderung nur noch den Datenschutzaufsichtsbehörden zur Verfügung gestellt werden und bleiben ansonsten interne Dokumente.

#### Fazit

Mit dem Ziel, mehr Transparenz zu schaffen und die Datenhoheit der Betroffenen zu stärken, werden durch die EU-DSGVO den Patienten umfangreiche Rechte gewährt. Die Praxis sollte sich darauf vorbereiten, um entsprechende Anfragen sicher zu beantworten und sich nicht dem Risiko der hohen Bußgeldandrohungen auszusetzen. Facebook-Gruppen und Internetforen sind selten der geeignete Weg, um sich im Fall der Fälle zu informieren – hier zeigen sich immer wieder panikmachende Kommentare und große Unsicherheit über die Rechte und auch die Grenzen dieser Rechte. Mit einem Verständnis der Rechtslage, in Zusammenarbeit mit dem Datenschutzbeauftragten und durch Antwortvorlagen kann sich die Praxis

jedoch gut auf Anfragen durch Patienten vorbereiten und diese ohne exzessiven Aufwand bearbeiten. Denn nicht jeder Patientenforderung muss auch nachgekommen werden – die Grenzen der Transparenz und Datenhoheit finden sich dort, wo Praxen auch noch rechtssicher arbeiten müssen und dürfen!

*1 Ablehnung der Behandlung durch Ärztinnen und Ärzte bei Weigerung der Patientin oder des Patienten, die Kenntnisnahme der Informationen nach Art. 13 DSGVO durch Unterschrift zu bestätigen, vgl. Beschluss der Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder, 05.09.2018, [https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/dskb/20180905\\_dskb\\_aerzte.pdf](https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/dskb/20180905_dskb_aerzte.pdf)*

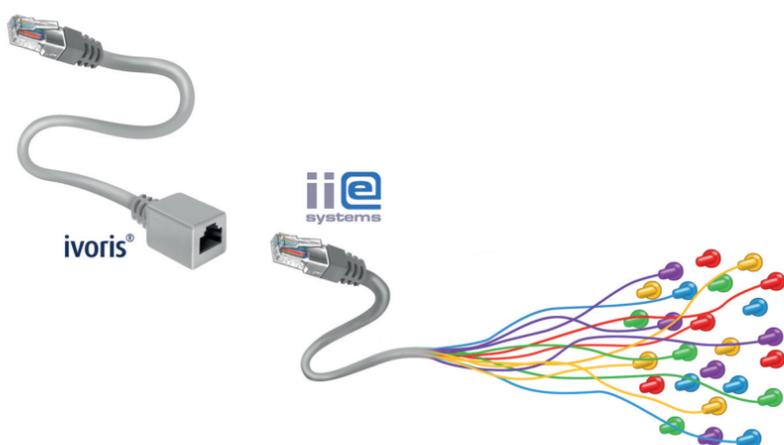
#### kontakt



**Mag. (FH) Simone Uecker**  
4MED Consult  
Landsberger Straße 302  
80687 München  
Tel.: 089 57847487  
simone.uecker@4med-consult.de  
www.4med-consult.de

ANZEIGE

### (ivoris connect: Leistungsstärkste Schnittstelle für KFO)



Bringen Sie Ihr Terminmanagement auf ein komplett anderes Level!



blog.ii@systems.de



internet ■ ideen ■ erfolg

www.ii@systems.de

LINGUAL  
TECHNIK



move to **WIN**

## ZERTIFIZIERUNSKURSE

für Einsteiger mit praktischen Übungen am Typodonten

Frankfurt am Main

**27.–28.**

SEPTEMBER 2019

Sprache: Deutsch

Paris

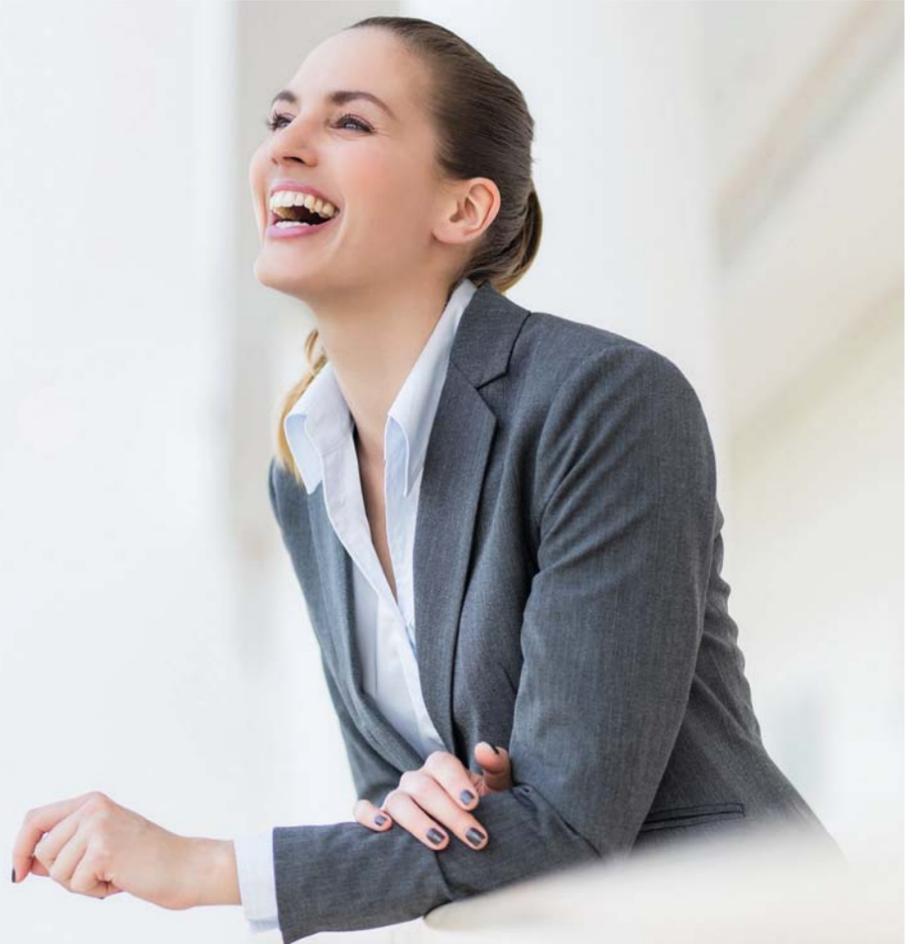
12.–13. Oktober 2019

Sprache: Französisch

Mailand

25.–26. Oktober 2019

Sprache: Englisch mit  
italienischer Übersetzung



Unsichtbare  
Zahnspange

Sichtbares  
Ergebnis

### Online Zertifizierungskurse

für Kieferorthopädinnen/-en mit Erfahrung  
in der Anwendung vollständig individueller linguale Apparaturen



10. Mai 2019

Sprache: Englisch



17. Mai 2019

Sprache: Französisch

### Anwendertreffen *SAVE THE DATE*

für zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en  
und Weiterbildungsassistentinnen/-en

Frankfurt am Main ..... 30. November 2019

Sprache: Deutsch

Paris ..... 07. Dezember 2019

Sprache: Französisch

### Fortgeschrittenenkurs

für WIN-zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en

Webinar bestehend aus 10 Modulen

**NUR KOMPLETT  
BUCHBAR**

Termine:

01 FR 1. Februar 2019

06 FR 5. Juli 2019

02 FR 1. März 2019

07 FR 6. September 2019

03 FR 5. April 2019

08 FR 4. Oktober 2019

04 FR 3. Mai 2019

09 FR 8. November 2019

05 FR 7. Juni 2019

10 FR 6. Dezember 2019



08:30 – 10:30 Uhr | Sprache: Deutsch



Gebühr: 1.000 € für alle 10 Termine



**Videoarchiv:** Sie erhalten Zugriff auf alle bereits gehaltenen Webinare und können **jederzeit** in den Kurs einsteigen bzw. verpasste Termine nachholen.

ONLINEANMELDUNG:

[www.lingualsystems.de/courses](http://www.lingualsystems.de/courses)



Folgen Sie uns auf Facebook und Instagram:  
**@winlingualsystems**

# Online-Terminbuchungen: Warum Sie dringend darüber nachdenken sollten



Dr. Michael Siemes

Ein Beitrag von Dr. Michael Siemes, Kieferorthopäde aus Hagen.

Internet und Digitalisierung gehen auch an Arztpraxen nicht vorbei und verändern die Beziehung zu unseren Patienten. Besser gesagt, sie können die Beziehung verändern und damit solchen Praxen erhebliche Chancen eröffnen, die den Trend frühzeitig erkennen und ihren Service auf die Bedürfnisse ihrer Zielgruppen ausrichten. Wie einfach das geht? Lesen Sie selbst!

**Abb. 1:** Akzeptanz und Nutzung von Online-Terminvereinbarungen. **Abb. 2:** Nur jeder zehnte Arzt oder Zahnarzt bietet seinen Patienten aktuell die Möglichkeit der Online-Terminvereinbarung. **Abb. 3:** Lediglich drei Prozent der befragten Ärzte gaben an, einen solchen Service in Zukunft zu planen (Quelle Abb. 1 bis 3: forsa Meinungsforschungsinstitut). **Abb. 4:** Geringes Ausfallrisiko online vereinbarter Termine. **Abb. 5:** Kooperation mit dem onlinebasierten Terminsystem iie-systems. **Abb. 6a, b:** Vorteil der Erreichbarkeit: 7 Tage die Woche, 24 Stunden am Tag.

Wenn wir ehrlich sind, können wir nicht leugnen, dass wir als Kieferorthopäden alle auf Neupatienten angewiesen sind. Ohne die Rekrutierung neuer Patienten wird jede noch so erfolgreiche Praxis langfristig zum Problemfall werden. Daher ist es enorm wichtig, dieser Gruppe volle Aufmerksamkeit und einen leistungsstarken Service zu bieten. Denn eben ein solcher wird zunehmend erwartet. Einen ganz erheblichen Stellenwert nimmt dabei der Wunsch nach Online-Terminbuchungen ein.

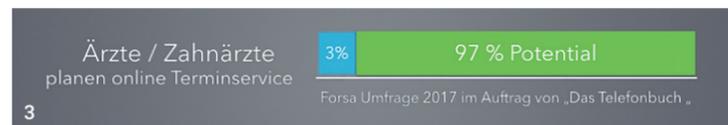
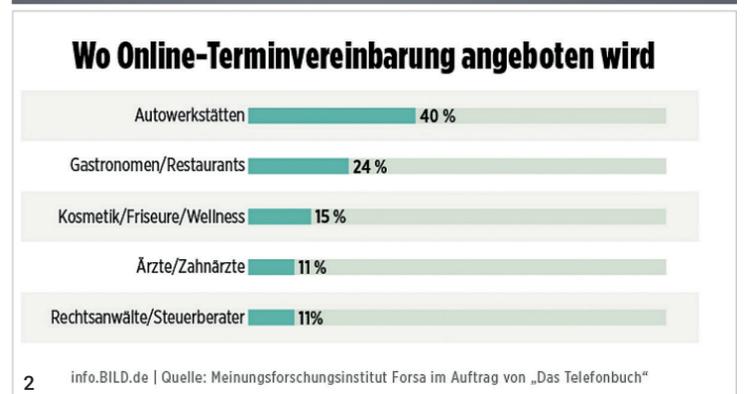
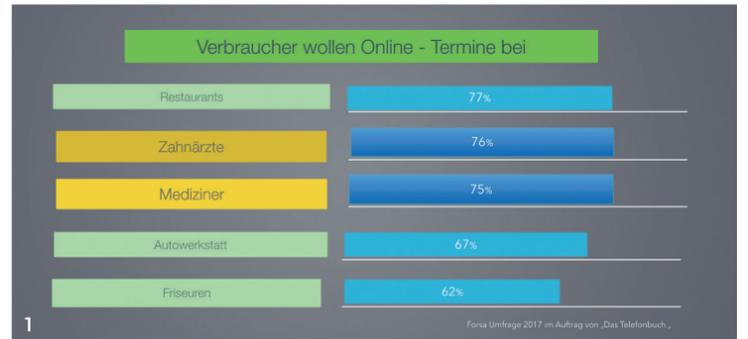
## Patienten erwarten Online-Termine

In einer repräsentativen forsa-Umfrage vom September 2017 wurde der Einsatz von Online-Terminvereinbarungen in kleinen und mittleren Dienstleistungsunternehmen und deren Akzeptanz sowie Nutzung bei Verbrauchern untersucht. Befragt wurden in Deutschland über 1.000 Personen und 400 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Im Fokus standen dabei neben Gastronomie, Rechtsanwälten bzw. Steuerberatern und Autowerkstätten

Ärzte und Zahnärzte. Die Ergebnisse sind mehr als eindeutig: Mehr als drei von vier Befragten möchten ihren Arzttermin gerne online buchen (Abb. 1).

Zahlen, die mich persönlich wenig überraschen, denn die große Nachfrage nach einem solchen Service kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. In unserer Praxis bieten wir Online-Termine über die Website schon seit über sechs Jahren an, und der Erfolg spricht für sich. Eine praxisinterne Auswertung, die wir von Januar bis Juni 2018 durchgeführt haben, zeigt, dass in dieser Zeit 78 Neupatienten online einen Beratungstermin vereinbart haben – Zahlen, mit denen wir sehr zufrieden sind und die unserer Praxis einen gewaltigen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Gerade in Zeiten erhöhten Wettbewerbs um digital souveräne Neupatienten bietet ein abgestimmter Online-Terminservice ganz offensichtlich große Chancen, solche Wunschklienten zu begeistern und zu gewinnen. Das gilt nicht nur für alteingesessene und etablierte Praxen wie die unsere, sondern auch für junge Behandler, die noch ganz am Anfang ihrer Selbstständigkeit stehen.



	Ja	Nein
Januar	15	1
Februar	10	0
März	11	0
April	12	2
Mai	14	1
Juni	9	1
<b>Gesamt</b>	<b>93% ( 71 )</b>	<b>7% ( 5 )</b>



## Über iie-systems

iie-systems wurde von Dr. Michael Visse im Jahr 2009 gegründet. iie steht für Internet, Ideen, Erfolg. Die Idee war es, das Internet erfolgreicher in die Praxis zu integrieren.

## Die Realität ist bedenklich

Umso erschreckender ist jedoch das Bild, das sich in der Realität zeigt. Aktuell bietet gerade einmal jeder zehnte Arzt oder Zahnarzt seinen Patienten die Möglichkeit, online Termine zu vereinbaren (Abb. 2). Und auch für die Zukunft lassen die forsa-Zahlen keine Änderung erkennen. Mit nur drei Prozent der befragten Ärzte, die angeben, einen solchen Service in Zukunft zu planen, liegt diese Berufsgruppe hiermit hinter den ebenfalls verhaltenen Gastronomen (10 Prozent) und Anwälten (7 Prozent) an letzter Stelle und ist ganz offensichtlich noch längst nicht im Zeitalter der Digitalisierung angekommen (Abb. 3).

Wer die Wünsche und Bedürfnisse der Patienten derart ignoriert, begibt sich auf sehr dünnes Eis und wird mit großer Sicherheit langfristig zu den Verlierern zählen. Wo aber liegen die Gründe für die Verweigerung eines so eindeutigen Trends? Laut forsa werden als häufigste Gründe mangelnde technische Kenntnisse und fehlende Zeit, sich mit dem Thema zu beschäftigen, genannt. Ganz ähnliche Argumente höre ich auch, wenn ich mit Kolleginnen und Kollegen über meine eigenen positiven Erfahrungen mit diesem Service spreche: zu teuer, zu aufwendig, zu kompliziert, nicht mit dem Datenschutz vereinbar. Nicht selten werden auch Bedenken dahingehend geäußert, dass Online-Termine auf Verdacht gebucht werden und der Patient zum vereinbarten Zeitpunkt nicht erscheinen würde. Dieses Vorurteil kann ich mit Zahlen aus unserer eigenen Erhebung ent-

kräften. Das Ausfallrisiko bei online vereinbarten Terminen liegt bei gerade mal sieben Prozent. Bei telefonisch festgelegten Beratungsterminen liegt es mit 16 Prozent mehr als doppelt so hoch. Wer online einen Beratungstermin bucht, kann diesen in Ruhe und mit Bedacht auswählen (Abb. 4).

## Die Zukunft hat längst begonnen

Es gibt aus meiner Sicht keinen nachvollziehbaren Grund, als Praxis auf einen solchen Patientenservice zu verzichten. Der Trend zu Online-Terminbuchungen ist nicht mehr aufzuhalten und wird sich in Zukunft noch deutlich verstärken. Laut forsa halten es 38 Prozent der Befragten für „sehr wahrscheinlich“, dass sie sich eher für einen Dienstleister entscheiden, der ihnen eine Online-Terminbuchung anbietet und sich damit im konkreten Fall dann eher für die Praxis entscheidet, die sich den Bedürfnissen in diesem Bereich bereits angepasst hat.

Unsere Patienten schätzen das unkomplizierte und übersichtliche Einsehen verfügbarer Termine, die schnell und mit erheblicher Zeitersparnis rund um die Uhr buchbar sind. Auch die Terminbestätigung in Echtzeit sowie die automatische Erinnerung zwei Tage vor dem geplanten Besuch werden immer wieder gelobt. Für unsere Mitarbeiterinnen ist damit kein Mehraufwand verbunden. Im Gegenteil: Die Anmeldung wird entlastet, die Termintreue steigt und Patienten geben positives Feedback.



Begeisterte Patienten erhöhen auch die Motivation des Personals. Ganz nebenbei wird die Praxis als innovativ und zeitgemäß wahrgenommen und genießt Aufmerksamkeit. Patienten, die sich gut aufgehoben und verstanden fühlen, empfehlen weiter.

### Neues Denken – neue Chancen

An einem kreativen onlinebasierten Terminsystem geht für eine Praxis zukünftig kein Weg mehr vorbei. Ich bin davon überzeugt, dass sich ein solcher Service in drei bis vier Jahren als Standard etablieren wird. Die Vorteile für alle Beteiligten sind einfach zu groß, um diesen Trend auf Dauer zu ignorieren. Wichtig ist jedoch, dass man auf den richtigen Partner setzt. Wir arbeiten in unserer Praxis in dieser Hinsicht von Beginn an mit iie-systems zusammen (Abb. 5). Die vom Kollegen Dr. Michael Visse und seinem Team entwickelten Anwendungen waren seinerzeit ganz neu auf dem Markt. Die einfache Funktionalität und die Nutzung inno-

vativer Technik haben mich sofort davon überzeugt, dass diese Ideen für unsere Praxis von großem Nutzen sein und ungeahnte Möglichkeiten bieten werden. Und ich habe mich nicht getäuscht – im Gegenteil. Rückwirkend betrachtet haben sich meine Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern sind sogar übertroffen worden. Denn ganz nebenbei machen wir uns mit diesem intelligenten Service auch völlig unabhängig von den Sprechzeiten der Praxis. An Wochenenden oder nach Schließung ist die Rezeption für potenzielle Neupatienten nicht erreichbar. Eine Änderung der Ansage auf dem Anrufbeantworter, der einen Hinweis auf den Online-Terminservice auf der Webseite gibt, ändert die Situation. So sind wir 7 Tage und 24 Stunden erreichbar (Abb. 6a und b). Nicht zuletzt hat sich auch der Verwaltungsaufwand erheblich reduziert. Alles ist über eine Schnittstelle mit unserer Praxismanagementsoftware ivoris verbunden. Gebuchte Termine werden so automatisch übernommen. Die Anmeldung wird entlastet, und die hier tätigen Mitarbeiterinnen

können sich anderen wichtigen Aufgaben widmen.

### Die Arbeit mit erfahrenen Partnern zahlt sich aus

Als erfolgsorientierte Praxis darf man nichts den Zufall überlassen. Statt zu experimentieren, sollte man von Beginn an mit qualifizierten Partnern zusammenarbeiten. Das zahlt sich nicht nur kurz-, sondern vor allem langfristig aus – nicht nur bei uns. Die Anwendungen von iie-systems sind erprobt und werden bereits von mehr als 200 kieferorthopädischen Praxen eingesetzt, deren Erfahrungen sich weitgehend mit den unseren decken. Wenn ich Ihnen abschließend einige Ratschläge geben darf, so wären dies folgende:

- Verpassen Sie nicht den Anschluss und gehören Sie zu den innovativen Pionieren.
- Bieten Sie einen Online-Terminservice auf Ihrer Webseite an und sichern Sie sich damit die Aufmerksamkeit neuer Patienten.
- Machen Sie eigene wertvolle Erfahrungen.
- Arbeiten Sie mit den richtigen Partnern zusammen.
- Warten Sie nicht ab und überlassen anderen das Spielfeld, sondern starten Sie sofort.

Bitte glauben Sie mir: Ein tieferes Verständnis für die Wünsche und Bedürfnisse der Patienten ist ebenso wichtig wie eine erfolgreiche Behandlung. Patientenservice lohnt sich und zahlt sich schneller aus, als Sie denken.

### kontakt



**Dr. Michael Siemes**  
 Fachzahnarzt für KFO  
 Mittelstraße 23, 58095 Hagen  
 Tel.: 02331 386090  
 info@dr-siemes-und-partner.de  
 www.dr-siemes-und-partner.de

dr. siemes + partner

Für Neupatienten

Buchen Sie ganz bequem Ihren ersten Beratungstermin an unseren freien Zeiten.

Mo. Di. Mi. Do. Fr.

25 26 27 28 29

6b

# ivoris® ortho

die führende KFO-Software

## Entscheidung für die Zukunft

## DentalSoftwarePower

Vertrauen Sie auf den Marktführer.

ivoris® - Highlights 2019:

- **ivoris® workflow**  
 der Neue Standard in der Dokumentation alles auf einen Klick
- **ivoris® security plus**  
 Anmeldung per RFID-Chip  
 automatische Protokollierung des Signums
- **ivoris® connect pro**  
 Schnittstelle zu iie-systems  
 Online-Terminvergabe und -Anamnese

Telefon: 03745 7824-33 | info@ivoris.de

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.ivoris.de](http://www.ivoris.de)



facebook.com/Computer.konkret.AG

## Herausforderung Mitarbeiterführung

Ein Beitrag von Nadja van Uelft, Leadership-Coach und Führungstrainerin aus Köln und Berlin.



Vor einer gewissen Zeit – vielleicht vor 10, 20 oder auch 30 Jahren – fällten Sie wie viele Ihrer heutigen Kollegen die Entscheidung für den Beruf des Kieferorthopäden. Unterschiedliche Motivation lag diesem Schritt zugrunde: Während bei manchen die Freude, anderen Menschen zu helfen, im Vordergrund stand, war es bei anderen die Faszination am zahn- und kieferorthopädischen Fortschritt oder weitere spannende Seiten an diesem wunderbaren Beruf. Die wenigsten Kieferorthopäden jedoch wählten bzw. wählen heute den zahnmedizinischen Beruf, weil sie die Herausforderung des Führens suchen.

**T**atsache ist: Neben der Freude daran, anderen Menschen zu helfen, neben der Faszination für das kieferorthopädische Fachgebiet und den weiteren attraktiven Seiten am kieferorthopädischen Beruf, bringt die Position als Zahnmediziner im Alltag eine oft unterschätzte Aufgabe mit sich: Sie sind Führungskraft – ob Sie es wollen oder nicht! Die meisten Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäden finden sich nach ihrem Studium von heute auf morgen völlig unvorbereitet als Chef oder zumindest Co-Chef wieder und sehen sich urplötzlich damit konfrontiert, Urlaubsanträge zu genehmigen, sachliche Kritik zu üben, Einstellungsgespräche zu führen, die Durchführung von Aufgaben zu kontrollieren sowie funktionierende kieferorthopädische Teams zusammenzustellen und zu führen. Dies alles sind ziemlich unmedizinische Tätigkeiten.

Doch ohne ein (funktionierendes) Team läuft keine kieferorthopädische Praxis. Und ja, es gibt die Kolleginnen und Kollegen, denen diese Aufgaben scheinbar leichtfallen und die all das, was da an angeneh-



men und weniger angenehmen Führungsaufgaben tagtäglich anfällt (und was seine Zeit braucht), mal eben aus dem Ärmel zu schütteln scheinen. Aber Hand aufs Herz: Stimmt das wirklich? Und wie sieht das bei

Ihnen aus? Sind Sie beim Führen ein Aus-dem-Ärmel-Schüttler?

Sollte Ihre Antwort auf diese Frage ein Kopfschütteln oder zumindest ein leicht verlegenes „Na ja“ sein, seien Sie beruhigt: Sie sind nicht allein! Den allermeisten Kollegen und Kolleginnen geht es ebenfalls so. Nur redet kaum einer darüber.

„Führen“ ist eine anspruchsvolle Aufgabe, bei der das „Können“ ebenso wenig vom Himmel fällt wie das Lesen von Röntgenbildern. Die

Denn, wer gute Führungsarbeit leistet, hat nachweislich deutlich zufriedener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, viel weniger Fluktuation, ein gesundes Praxisklima und höhere Motivation bei allen Beteiligten. Gelungenes Führen spart darüber hinaus enorm viel Zeit. Zeit, die sonst für Konfliktbewältigung, Kündigungen, Neueinstellungen und Einarbeitungen sowie Patientenbeschwerden etc. verloren geht. Gelungenes Führen schenkt Ihnen

**„Führen‘ ist eine anspruchsvolle Aufgabe, bei der das ‚Können‘ ebenso wenig vom Himmel fällt wie das Lesen von Röntgenbildern.“**

gute Nachricht ist: Führen lässt sich lernen – genauso wie eben das Lesen von Röntgenbildern.

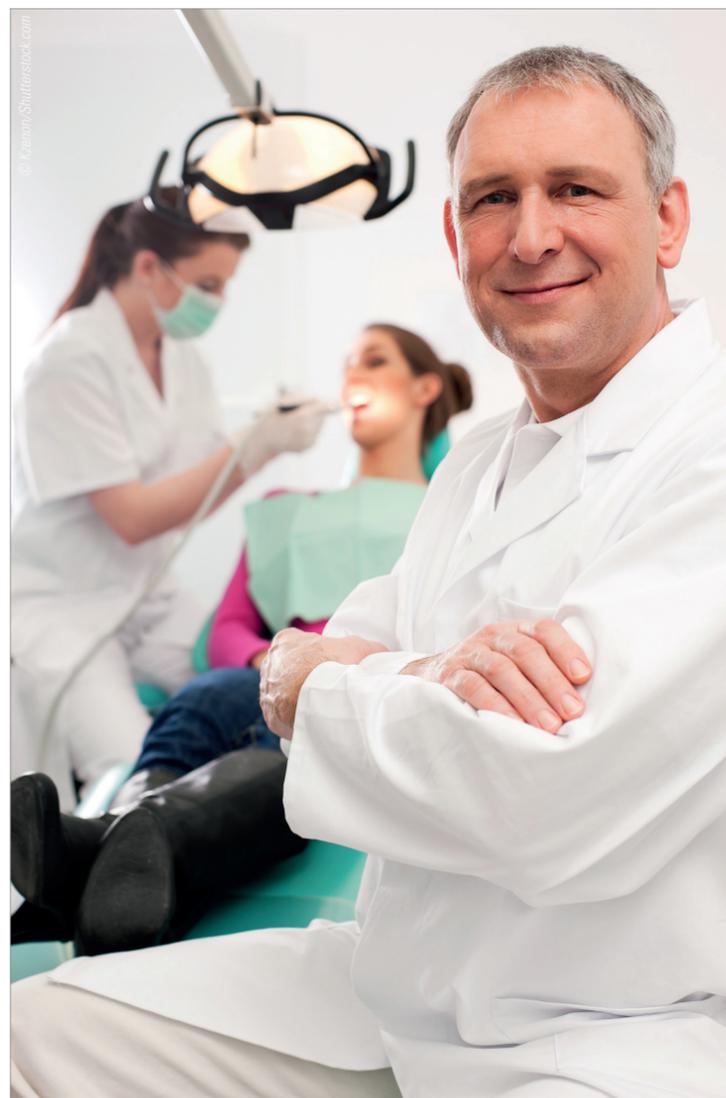
**Augen auf und hinsehen – wie führe ich?**

Als Allererstes gilt es zu akzeptieren, dass Führungsaufgaben – egal, ob und wie sie Ihnen gefallen – mit Ihrer Tätigkeit als Kieferorthopäde fest verbunden sind. Als nächstes heißt es: Augen auf und hinsehen. Was fällt Ihnen beim Führen leicht? Was läuft gut? Hinterfragen Sie sich selbstkritisch, ob Sie eine gute Führungskraft sind. Wie würde Ihr Praxisteam diese Frage beantworten und wie Ihre Kolleginnen und Kollegen? Was könnten Sie kurzfristig ändern und was sollten Sie vielleicht sogar unbedingt ändern?

deutlich mehr Zeit für die Ausübung Ihrer kieferorthopädischen Tätigkeit, eine höhere Zufriedenheit und mehr Entspannung wie Freude in Ihrem Arbeitsalltag.

**Wie funktioniert gelungenes Führen?**

Oftmals sind es die kleinen Dinge, die zum wirksamen Hebel werden können. Führen hat viel mit menschlichen Bedürfnissen zu tun. Bei den physischen Bedürfnissen und Abläufen sind Sie ohnehin Expertin/Experte, da ist der Sprung auf die (zwischen)menschliche Ebene nicht so weit. Denn was braucht jeder Mensch, abgesehen von Nahrung, Schlaf und einem Dach über dem Kopf? Richtig – jeder Mensch braucht Zuwendung,



### Zur Info

Die Frielingsdorf Akademie bietet im November 2019 vier ImpulsWorkshops „Führung“ an („Neu als Führungskraft“; „Feedback im Mitarbeitergespräch“; „Konstruktive Konfliktgespräche“ sowie „Ziele vereinbaren und delegieren“). Die halbtägigen ImpulsWorkshops „Führung“ bestehen jeweils aus den Phasen Theorie-Impuls und Anwendungsübungen/Reflexion. Weitere Informationen über <https://www.frielingsdorf.de/impuls-fuehrung/>



Der Vorteil liegt im Detail.



- Echtes Ein-Stück-Bukkalröhrchen für hohe Biokompatibilität.
- Laserstrukturierte 3D-Basis für perfekten Halt und optimalen Sitz inkl. Lasermarkierung + (OK) / - (UK)
- Biegbare Kugelkopfhäkchen für volle Flexibilität in der individuellen Gestaltung der Behandlung.
- Einfach- oder doppelvierkant, konvertierbar oder nicht konvertierbar, für die Adhäsiv- und Bandtechnik.
- Neu: Dreifachkombination, konvertierbar, für die Bandtechnik.

körperliche Zuwendung ebenso wie verbale Anerkennung.

Die Forschung und leider auch die traurige Realität zeigen immer wieder, dass Babys und Kleinkinder ohne Zuwendung und Wärme gar nicht gut gedeihen, und dass dieses biologische Grundbedürfnis uns Erwachsenen noch genauso innewohnt. In der psychologischen Theorie der Transaktionsanalyse wird dies als „der Hunger nach strokes“ („strokes“ = englisch für „Streicheln“) erfasst. Negative strokes sind immer noch besser als gar keine strokes, weshalb manch einer sich lieber Schläge und Demütigungen abholt, als ignoriert zu werden. Denn das ist am schwersten zu ertragen: Gar nicht beachtet und geachtet zu werden.

Für den Führungsalltag heißt das, dass die Redensarten „Nicht getadelt ist genug gelobt“ und „Solange ich nichts sage, ist es ja gut“ zum Glück ausgedient und sich als falsch erwiesen haben. Denn nicht zu tadeln, also nichts zu sagen,



kommt der Nichtbeachtung gleich und kann eine fatale Wirkung haben.

Das Gegenteil von tadeln ist naturgemäß loben und anerkennen. Und wissen Sie was? Loben und Anerkennen kostet noch nicht mal was – außer, sich ein paar Gedanken dazu zu machen und ein paar (passende) Worte zu sagen. Wenn Sie jetzt denken: „Das mache ich doch schon!“ – hervorragend, aber vielleicht wollen Sie noch ein Schüppchen drauflegen? Wenn Sie mögen, versuchen Sie einmal Folgendes: Wenn Ihnen bei

Sie alle eine Menge zu bei – vielen Dank für Ihren Einsatz!“

Lob und Anerkennung zu geben, ist natürlich bei Weitem nicht das einzige Führungsinstrument. Aber ein wesentliches und obendrein eines, das Sie mit wenig Aufwand und ohne Kosten sofort umsetzen können. Wenn Sie sich darüber hinaus weiteres nützliches Handwerkszeug aneignen und Ihr Führungs-Know-how vertiefen möchten, gibt es zielführende Seminare (so zum Beispiel

**„Lob und Anerkennung sind ein Führungsinstrument, das Sie mit wenig Aufwand und ohne Kosten sofort umsetzen können.“**

Ihrer ZFA etwas Positives im Praxisalltag auffällt, benennen Sie es ganz bewusst: „Das haben Sie gut gemacht, Frau X. Vielen Dank!“ – „Ihre Idee, die Ablage zu verändern, gefällt mir, jetzt findet sich alles viel schneller wieder.“ – „Die letzte Teamsitzung war wirklich effizient und konstruktiv, meinen Dank an Sie alle.“

Ihnen fällt zu einer Mitarbeiterin beim besten Willen kein positives Feedback ein? Manchmal ist das auf den ersten Blick so, aber dann ist es entweder Zeit, sich daran zu erinnern, warum Sie sich einmal für diese Mitarbeiterin entschieden haben, oder sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen, um ihre positiven Seiten und Fähigkeiten zu erkennen. Ich behaupte kühn: Jeder(!) Mensch hat seine Stärken und guten Seiten, sie wollen nur gesehen und (an)erkannt werden.

Geben Sie positives Feedback von außen an Ihr Team weiter: „Frau Meier hat sich sehr positiv über die freundlichen Mitarbeiterinnen am Empfang geäußert“ oder „Mein Kollege Dr. Müller sagte neulich, dass unsere Praxis einen super Eindruck auf ihn macht. Da tragen

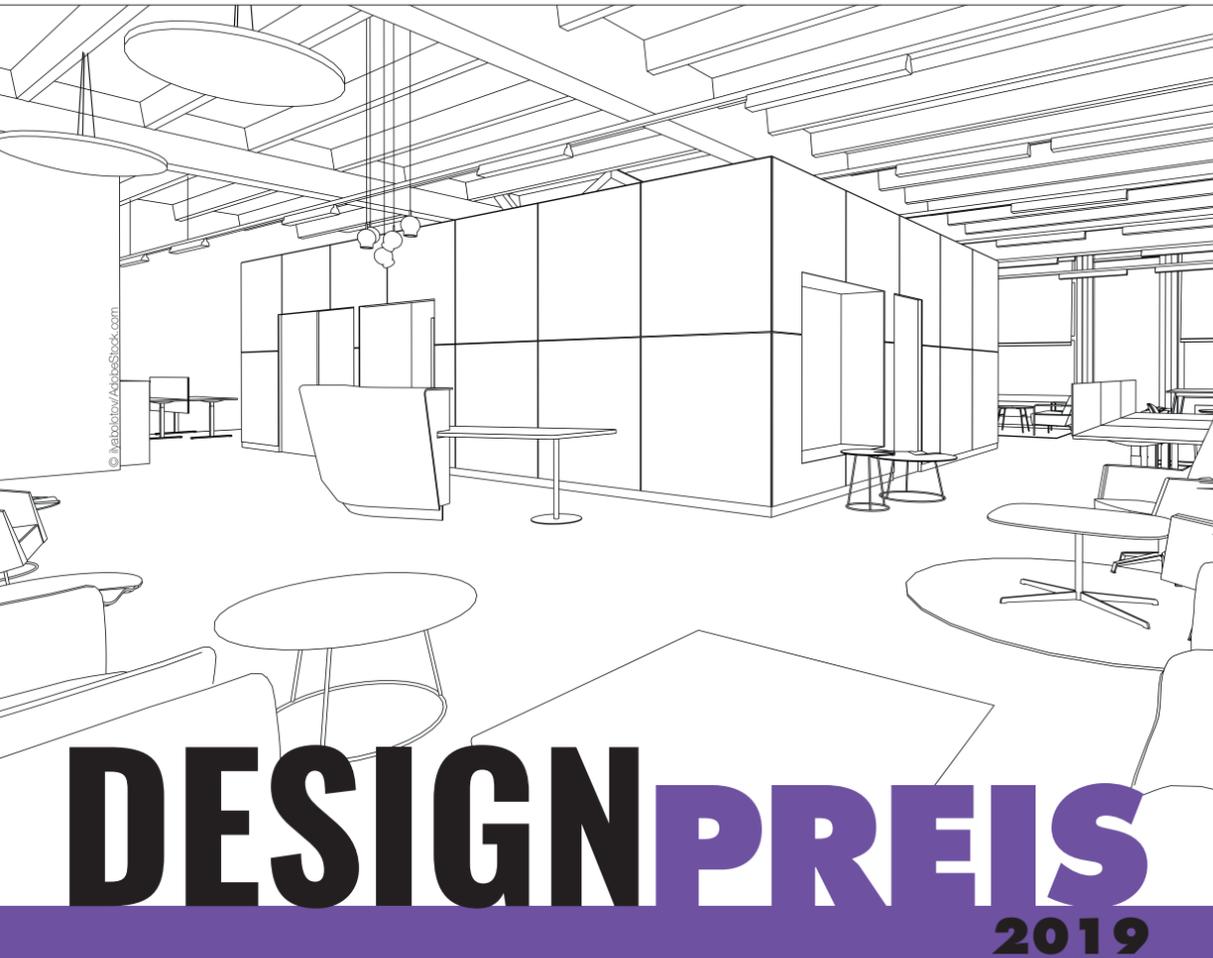
am 6. Mai 2019 bei der Frielingsdorf Akademie). Denn gelungenes Führen braucht ebenso fundiertes Wissen, Instrumente und Erfahrung wie eine Wurzelbehandlung oder eine kieferorthopädische Operation. Führungs-Know-how vermittelt Sicherheit bei Entscheidungen, höhere Zufriedenheit und eine entspanntere Haltung bei Ihren Führungsaufgaben. Zum Wohle aller Beteiligten.

## kontakt



**Nadja van Uelft**  
Lütticher Straße 67  
50674 Köln  
Office Köln, Tel.: 0221 285144  
Office Berlin, Tel.: 030 28606482  
vanuelft@nadja-van-uelft.de  
www.nadja-van-uelft.de

ANZEIGE



# DESIGNPREIS 2019

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG · WWW.DESIGNPREIS.ORG

**ZWP** ZAHNARZT  
WIRTSCHAFT PRAXIS

**JETZT  
BEWERBEN**  
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019



Mehr  
als nur  
ein **Bracket**



Wunderbares

**RHODIUM**

Der feine Unterschied

Die Rhodium Bracket Linien. Das Mehr an Ästhetik

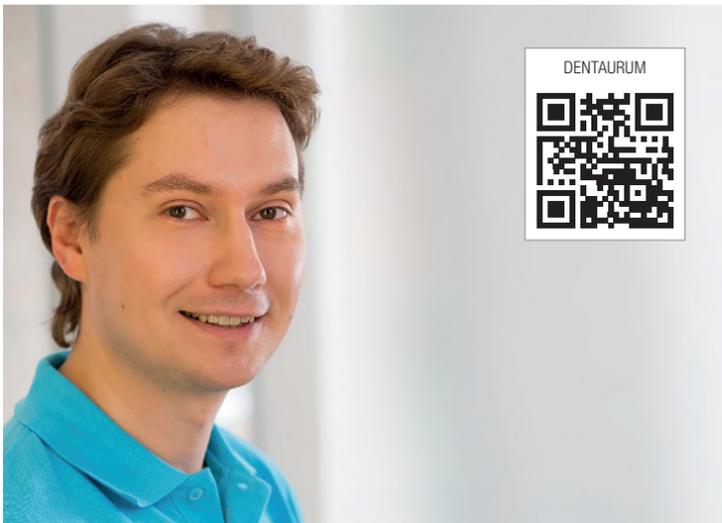
**GC**

**Experts in Orthodontics**

GC Orthodontics Europe GmbH  
[www.gcorthodontics.eu](http://www.gcorthodontics.eu)

## Minischrauben in der KFO

Dentaurum-Kurs mit Dr. Thomas Ziebura.



Dr. Thomas Ziebura vermittelt einen Kurstag lang das komplette Wissen rund um den Einsatz von Minischrauben in der Kieferorthopädie. (@ Dr. Thomas Ziebura)

Gleich an zwei Terminen (29. Juni in Herne sowie 20. September in Ispringen) bietet die Firma Dentaurum eine Fortbildung zum Thema skeletale Verankerung. Der Titel der Tagesfortbildung lautet „Minischrauben in der Kieferorthopädie – das Komplettpaket“, Referent ist Dr. Thomas Ziebura.

Der Kurs widmet sich nicht nur den theoretischen Grundlagen, sondern enthält zahlreiche praktische Umsetzungen. So werden neben der Aufklärung (Wie sage ich es dem Patienten? Rhetorische Kniffe und Fallen), Insertion (Anästhesie/Biofeedback, Insertionsorte und Risiken, Vermeiden von Wurzelverletzungen) und Biomechanik (Distalisierung, Lückenschluss, Molarenaufrichtung) vor allem auch Hands-on-Übungen sowie Fallbeispiele und Abrechnungshinweise im Mittelpunkt stehen. Zudem wird

auf die Röntgendiagnostik sowie Organisationsthemen (Hygiene, Versicherung, Dokumentation) eingegangen.

Der Kurs richtet sich an Kieferorthopäden, Zahnärzte in der KFO-Fachausbildung sowie Oralchirurgen. Es werden neun Fortbildungspunkte vergeben. Nähere Informationen sowie Anmeldung unter angegebenem Kontakt.

### kontakt

**DENTAURUM GmbH & Co. KG**  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 803-470  
Fax: 0800 41424  
kurse@dentaurum.com  
www.dentaurum.de/kurse

## KFO goes DIGITAL

Workshop zur Digitalisierung in der Kieferorthopädie.



Referentin des Workshops „KFO goes DIGITAL“ am 25. Oktober in Hamburg ist Dipl.-Kffr. Ursula Duncker.

Die Digitalisierung schreitet mit einem enormen Tempo voran. Technische Entwicklungen verändern sowohl Produkte als auch die Behandlungs- und Laborprozesse in der Kieferorthopädie und bei Zahnärzten. Welche Chancen bietet die Digitalisierung und warum ist sie so wichtig für die Zukunftssicherung Ihrer KFO-Praxis und Ihres KFO-Labors? Und worin könnten Risiken bestehen? Dabei spielt der Datenschutz in der KFO- und Zahnarztpraxis ebenfalls eine wichtige Rolle.

Der Workshop „KFO goes DIGITAL“ mit Dipl.-Kffr. Ursula Duncker am 25. Oktober 2019 in Hamburg bietet Ihnen einen Überblick über den Stand der Dinge zum Thema, aktuelle Abrechnungsbeispiele zu sämtlichen digitalen Prozessen und eine Plattform zum Erfahrungsaustausch. Themenschwerpunkte werden sein:

- Patientengewinnung digital: Homepage und Social Media

stärken die öffentliche Wahrnehmung.

- Von Papier zu digital: karteiloses Arbeiten, softwarebasiertes Termin- und Dokumentenmanagement.

- Datenschutz in der KFO- und Zahnarztpraxis und Datensicher-

heit: Die neue Verordnung (DSGVO) ist seit 25.05.2018 einzuhalten.

- KFO-Behandlung: vom Intraoral-Scan über die 3D-Planung an virtuellen Modellen bis hin zum digitalen Set-up.
- KFO-Labor: vom 3D-Druck über die Alignerherstellung bis hin zum CAD/CAM-Retainer.
- Investitionsplanung: in der KFO-Praxis, im KFO-Labor und in die Weiterbildung.
- Abrechnungsbeispiele zu allen Themenbereichen.
- Ein Workshop für alle innovativen Praxis- und Laborinhaber/-innen und -mitarbeiter/-innen sowie für Datenschutzbeauftragte in der KFO- und Zahnarztpraxis.

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.2005 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. Es werden sieben Fortbildungspunkte vergeben. Nähere Informationen sowie Anmeldung unter angegebenem Kontakt.

### kontakt

**KFO-Management Berlin**  
Lyckallee 19  
14055 Berlin  
Tel.: 030 96065590  
Fax: 030 96065591  
info@kfo-abrechnung.de  
www.kfo-abrechnung.de



## Hygieneseminar 2019 – jetzt neu als 24-Stunden-Kurs mit E-Learning Tool

Die bundesweit angebotenen Hygienekurse mit Iris Wälter-Bergob waren auch in 2018 sehr erfolgreich und meist ausgebucht. Interessenten für 2019 sollten sich daher rechtzeitig anmelden und profitieren zudem von einigen Neuerungen.

Seit 14 Jahren veranstaltet die OEMUS MEDIA AG die erfolgreichen Seminare zur Hygienebeauftragten. Rund 4.500 Teilnehmer – Praxishaber und ihre Praxisteams –

konnten in dieser Zeit begrüßt werden. Aufgrund der höheren Anforderungen seitens der KZVen für den Sachkundenachweis erfährt die Kursreihe auch in 2019 ein um-

fassendes Update. Mit dem neuen E-Learning Tool kann hier bereits vor dem Seminar auf Lerninhalte zugegriffen und so durch gezieltes Online-Training die Basis für die spätere Teilnahme am Kurs geschaffen werden.

Der aktuelle 24-Stunden-Kurs bietet den Teilnehmern somit einen idealen Zugang zum neuesten Stand von Theorie und Praxis auf dem Gebiet der Praxishygiene und ist auch als Auffrischkurs geeignet. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt sowie Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert.

Nach Absolvierung des Lehrgangs und des E-Trainings zum/zur Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis sollen die Teilnehmerinnen und Teil-

**KURSE 2019** Hygiene QM

- Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(n) für die Zahnarztpraxis  
24-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam nach den neuen Vorgaben ab 2019 (inkl. praktischer Übungen)
- Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB)

NEU! E-Learning Tool

Dieser Kurs wird unterstützt von: METASYS, UGH, OMNI, Mr-Friedy

nehmer in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern. Mehr Informationen unter angegebenem Kontakt.

Informationen & Anmeldung



### kontakt

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-306  
Fax: 0341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.praxisteam-kurse.de  
www.oemus.com



## Kompaktes Wissen für die Stuhlassistenz

FORESTADENT Kurs für Zahnarzhelferinnen und Zahnmedizinische Fachangestellte.

Von einer kieferorthopädischen Assistentin werden heutzutage verschiedenste Fertigkeiten und Fähigkeiten erwartet und vorausgesetzt. Von der Patientenbetreuung vor, während sowie nach der Behandlung über die klinische Assistenz am Stuhl, die Prophylaxeaufklärung und entsprechende Anleitung der Patienten bis hin zur Abrechnung erbrachter Leistungen – die Aufgabenbereiche sind vielfältig und erfordern ein umfangreiches Wissen. Je umfassender dieses ist, desto reibungsloser und effizienter können Behandlungsabläufe erfolgen.

Aspekte gemeinsam mit den TeilnehmerInnen erörtern und trainieren. Denn nur durch ein gut geschultes Fachpersonal kann

und Funktions-KFO bis hin zur Mundhygiene. Es werden das entsprechende Know-how vermittelt und wertvolle Anregungen für den Praxisalltag gegeben. Zudem werden anhand zahlreicher interessanter Fallbeispiele die Möglichkeiten interdisziplinärer Therapiekonzepte dargestellt. Abrechnungstechnische Fragen runden das Programm ab. Der „Profikurs für die KFO-Fachangestellte“ findet am 20. September 2019 von 9.00 bis ca. 17.30 Uhr im Mercure Hotel Dortmund Centrum statt. Die Teilnahmegebühr beträgt 350,- Euro zzgl. MwSt. Für nähere Informationen bzw. die Anmeldung zum



Dr. Jens Bock lädt am 20. September 2019 zum „Profikurs für die KFO-Fachangestellte“ nach Dortmund ein.

**Auf den Punkt gebrachte Kenntnisse in Theorie und Praxis**  
Zahnarzhelferinnen und Zahnmedizinische Fachangestellte, die die von ihnen tagtäglich geforderten Kenntnisse vertiefen und sogar erweitern möchten, erhalten am 20. September in Dortmund die entsprechende Gelegenheit. Im Rahmen der Tagesfortbildung „Profikurs für die KFO-Fachangestellte“ wird Kieferorthopäde Dr. Jens Bock verschiedenste diagnostische sowie therapeutische

dem Patienten glaubhaft vermittelt werden, dass er von einem qualifizierten und gut organisierten Praxisteam betreut wird.

**Übungen sowie Anregungen für den Praxisalltag**  
Der intensive Kurs wird dabei verschiedene Themenschwerpunkte aufgreifen – von der Einführung in die kieferorthopädische Diagnostik über praktische Übungen zur Foto-, Modell- bzw. FRS-Analyse, festsitzende Behandlungstechniken

Kurs siehe Kontakt.

### kontakt

**FORESTADENT**  
**Bernhard Förster GmbH**  
Helene Würstlin, Kursorganisation  
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151  
75172 Pforzheim  
Tel.: 07231 459-126  
Fax: 07231 459-102  
helene.wuerstlin@forestadent.com  
www.forestadent.com

## ImpulsWorkshops „Führung“

Die Frielingsdorf Akademie bietet im November vier Halbtages-Fortbildungen zur intensiven Schulung von Führungsqualitäten an.

Die halbtägigen ImpulsWorkshops „Führung“ sind jeweils in den Phasen Theorie-Impuls, Anwendungsübungen und Reflexion aufgebaut. Sie können einzeln gebucht oder miteinander kombiniert werden. Es werden maximal acht Teilnehmer/-innen pro Workshop teilnehmen.

Die Workshops richten sich an alle Führungskräfte in Arzt- und (Fach-)Zahnarztpraxen sowie MVZ: (Zahn-)Ärztinnen/Ärzte, MVZ-Manager/-innen, Praxismanager/-innen, Erstkräfte. Referentin aller vier Workshops ist Beate Remus. Sie ist Diplom-Ingenieurin und Transaktionsanalytikerin im Anwendungsfeld „Organisation“, darüber hinaus als Coach, Organisations- und Personalentwicklerin, Verhaltenstrainerin und Mediatorin tätig.

**Workshop 1: „Neu als Führungskraft“**  
Der ImpulsWorkshop bietet Ihnen, als neuer oder angehende Führungskraft, einen Einblick in die Anforderungen an die neue Rolle und gibt Hinweise, wie Sie einen eigenen Führungsstil finden und im Arbeitsalltag angemessen und wirksam einsetzen.

### Terminübersicht

**WS-1 „Neu als Führungskraft“** – Dienstag, 12.11.2019, 9 bis 13 Uhr

**WS-2 „Feedback im Mitarbeitergespräch“** – Dienstag, 12.11.2019, 14 bis 18 Uhr

**WS-3 „Konstruktive Konfliktgespräche“** – Mittwoch, 13.11.2019, 9 bis 13 Uhr

**WS-4 „Ziele vereinbaren und delegieren“** – Mittwoch, 13.11.2019, 14 bis 18 Uhr

Veranstaltungsort aller vier Workshops ist das Courtyard by Marriot Hotel in Köln.

**Workshop 2: „Feedback im Mitarbeitergespräch“**  
In diesem ImpulsWorkshop erfahren Sie, wie es möglich ist, Feedback bei den Mitarbeitenden in positive Impulse umzusetzen und es zu einem konstruktiven Motivationsinstrument zu machen.

**Workshop 3: „Konstruktive Konfliktgespräche“**  
In diesem ImpulsWorkshop lernen Sie, wie Sie kritische Situationen nicht unnötig eskalieren lassen und

wie Sie in der Rolle als Führungskraft effektive Konfliktgespräche führen.

**Workshop 4: „Ziele vereinbaren und delegieren“**  
Dieser ImpulsWorkshop zeigt, wie Sie Ihren Mitarbeitenden durch professionelles Delegieren Ziele, Sinn und Orientierung für die tägliche Arbeit bieten können und welche Methode dafür geeignet ist.

**Anmeldung und weitere Infos**  
Weitere Informationen zu den Inhalten der Führungs-Workshops sowie zu den Anmeldemodalitäten erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. Für die Online-Registrierung steht auf [www.frielingsdorf-akademie.de](http://www.frielingsdorf-akademie.de) ein entsprechendes Formular zur Verfügung.

### kontakt

**Frielingsdorf Akademie**  
Hohenstaufenring 48-54  
50674 Köln  
Tel.: 0221 139836-63  
Fax: 0221 139836-65  
koenig@frielingsdorf.de  
www.frielingsdorf-akademie.de

# ORTHO LIZE

Das digital gefertigte Herbstscharnier

by orthoLIZE



Digitize. Analyze. Realize.

## DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE

orthoLIZE ist Ihr Partner für den vollständigen digitalen Workflow in der Kieferorthopädie – von Beratung, Training, Hardware bis zur Konstruktion und Fertigung: *Digitize. Analyze. Realize.*

Weitere Produkte und Apparaturen in digitaler Fertigung u.a.:

- GEA und Herbstscharnier-GEA-Hybrid
- Verankerungsapparaturen
- Retainer/Kleberretainer
- Aufbiss- und Zahnkorrekturschiene

Wir kommen zu Ihnen:

**orthoLIZE-Tag**  
in Ihrer Praxis

Intraoral-Scanner-Demo  
Ausprobieren, Testen, Anwenden  
Digitaler Workflow  
Best Practice Datenhandling

Online kostenlosen Termin vereinbaren:



05144 6989-550 · [info@orthoLIZE.de](mailto:info@orthoLIZE.de)

## easy KFO 2

Der Standard für zeitgemäße Kieferorthopädie.

Auf der Basis des erfolgreichen Behandlungsplatzkonzeptes easy KFO hat ULTRADENT die Behandlungseinheit easy KFO 2 weiterentwickelt. Mit diesem speziellen Kieferorthopädie-Konzept setzt die Münchener Dentalmanufaktur auf Ergonomie, einfache Bedienung und höchste Zuverlässigkeit.

### Platzsparender, schwenkbarer Instrumententräger

Das easy KFO Konzept wird ständig weiterentwickelt und das Augenmerk dabei auf praxisorientiertes Design und moderne Ausstattung gelegt. Den Punkten Hygiene und Ergonomie wurde bei der aktuellen Modellpflege besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die neue easy KFO 2 verfügt über die klassische Anordnung der Behandlerinstrumente auf der rechten Seite. Die Rückenlehne wird in zwei unterschiedlichen Breiten angeboten. Der platzsparende, schwenkbare Instrumententräger sorgt dafür, dass viel Bewegungsfreiheit auf der Behandlerseite entsteht und die Patienten problemlos ein- und aussteigen können. Während der Behandlung sind die Instrumente direkt zum Arzt ausgerichtet und sorgen für einen schnellen und sicheren Zugriff. Die neuen Köcherleisten auf Behandler- und Assistenzseite können mit einem Klick abgenommen werden und sind autoklavierbar.

### Digital-Display sorgt für einfache Steuerung

Die ULTRADENT Modulbauweise ermöglicht die Ausstattung mit allen hochwertigen Instrumenten, die für die moderne Kieferorthopädie notwendig sind. Mit dem Digital-Display

und einem optionalen Funkfußanlasser können z. B. das EMS No Pain ZEG, Micromotoren und Polymerisationslampen gesteuert werden. Der große, stabile Traytisch bietet zwei Normtrays Platz.

zensystem sorgt für angenehme und sichere Behandlung. Alle easy Einheiten sind mit der LED-Behandlungsleuchte Solaris 3 ausgestattet.



easy KFO 2 – einfach zuverlässig. (© ULTRADENT)

Die Wassereinheit ist mit dem Stuhl verbunden, so findet der Patient in jeder Situation den Weg zu Wasserglas und Speibecken. Der einfache Zugang zum Filtersystem erleichtert die Praxishygiene und Wartung, dabei ist das Handling des Filtersystems so konzipiert, dass eine Rücksaugfunktion das Filtergehäuse vor dem Öffnen entleert und eine saubere und schnelle Filterreinigung ermöglicht.

### Mit dabei – die LED-Behandlungsleuchte Solaris 3

Die Polster Elemente stehen in 29 Farben, auch als bequeme Soft-/Lounge-Polsterung, zur Verfügung. Das individuelle Kopfstüt-

Sie zeichnet sich durch hohe Lichtintensität, präzise Arbeitsfeldausleuchtung, minimale Wärmeentwicklung und geräuschlosen Betrieb aus. Die praxisgerechte Gesamtkonstruktion der easy-Klasse ermöglicht für alle Behandlungskonzepte eine individuelle Ausstattung, ganz nach Wunsch des Behandlers.

easy KFO 2 kann mit dem ULTRADENT Multimediapakete „Basis“ ausgestattet werden und wird auch in einer Version als Prophylaxe-einheit mit der entsprechenden Ausstattung angeboten.

### kontakt

**ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG**  
Eugen-Sänger-Ring 10  
85649 Brunenthal  
Tel.: 089 420992-70  
Fax: 089 420992-50  
info@ultradent.de  
www.ultradent.de



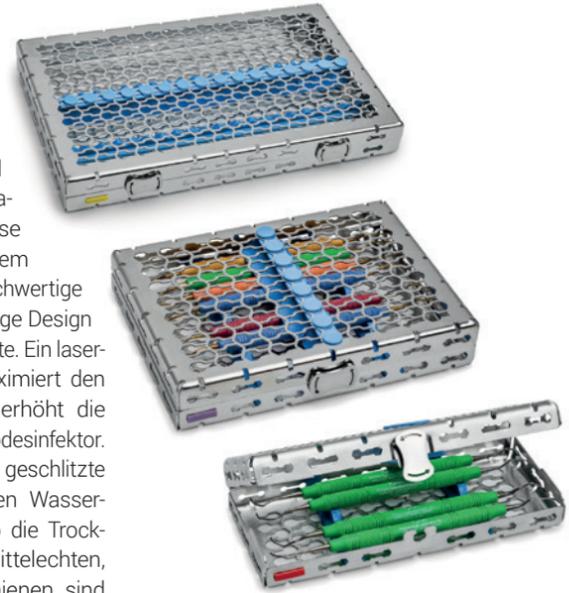
Wie alle easy-Einheiten ist auch die neue easy KFO 2 mit der LED-Behandlungsleuchte Solaris 3 ausgestattet. (© ULTRADENT)

## Neues von Young Innovations

Für mehr Effizienz im Praxisalltag.

Die innovativen Galaxie Instrumentenkassetten erleichtern die gründliche Reinigung und wirksame Sterilisation von Handinstrumenten und vereinfachen die Organisation. Ihr stabiles Gehäuse aus korrosionsgeschütztem Edelstahl schützt das hochwertige Equipment, das einzigartige Design reduziert die Kontaktpunkte. Ein laser-geschchnittenes Gitter maximiert den Wasserdurchfluss und erhöht die Effizienz im RDG/Thermodesinfektor. Abgerundete Kanten und geschlitzte Ecken beschleunigen den Wasserablauf und verkürzen so die Trocknungszeit. Die lebensmittelechten, farbcodierten Silikonschienen sind mit allen gängigen Griffdurchmessern kompatibel und variabel platzierbar. Der ergonomische Verschluss kann einhändig bedient werden. Erhältlich sind eine DIN Kasette für zwanzig Instrumente, eine 1/2 DIN Kasette für zehn Instrumente sowie eine 1/4 DIN Kasette für fünf Instrumente. Weitere Informationen unter [www.am-eagle.org/galaxie-kassetten](http://www.am-eagle.org/galaxie-kassetten)

Die neuen, ultrafeinen MB Applikatoren von Microbrush® ermöglichen die präzise und sparsame Anwendung dentaler Flüssigkeiten. Sie sind biegsam und verharren ohne Rückfederung in der gewünschten Position. Der Applikatorkopf hat einen Durchmesser von nur 0,5 mm und ist daher ideal geeignet für die punktgenaue Platzierung von Substanzen. Nicht



Die neuen Galaxie Instrumentenkassetten. (© Young Innovations)

absorbierende Fasern erlauben die hervorragende Aufnahme und Abgabe von Material. Die Farben Orange und Petrol ermöglichen die Umsetzung mehrstufiger Verfahren. Muster können angefordert werden unter [samples@microbrush.eu](mailto:samples@microbrush.eu)

### kontakt

**Young Innovations Europe GmbH**  
Kurfürstenanlage 1, 69115 Heidelberg  
Tel.: 06221 4345442  
Fax: 06221 4539526  
info@ydnt.eu  
www.ydnt.de

## Vasco Protect blue

Untersuchungshandschuh mit antimikrobiellen Eigenschaften.

Die B. Braun Melsungen AG hat als erster europäischer Anbieter einen Untersuchungshandschuh mit antimikrobiellen Eigenschaften eingeführt. Vasco Protect blue weist eine antimikrobielle Wirkung gegen grampositive Bakterien inklusive MRSA und VRE auf und ist damit ein weiterer wichtiger Baustein bei der Bekämpfung der Verbreitung Nosokomialer Infektionen (NI). Die Wirkung wird durch einen Farbstoff erzielt, der fest in die Außenseite der Handschuhe eingebettet ist. Dieser katalysiert unter Beteiligung von Licht und Luftsauerstoff die Bildung von Singulett-Sauerstoff, der die Zellmembranen genannter grampositiver Bakterien angreift und zum Absterben der betroffenen Mikroorganismen führt.

B. Braun betont ausdrücklich, dass die Verwendung des aus Nitril-Butadien-Kautschuk gefertigten puderfreien Vasco Protect blue eine Ergänzung zu den „Fünf Momenten der Handhygiene“ – wie durch WHO (Weltgesundheitsorganisation) und ASH (Aktion

Saubere Hände) veröffentlicht – darstellt und keineswegs eine Veränderung der empfohlenen Verfahrensweisen zur Folge haben sollte.



Die Handschuhe sind in 200er-Packungen in den Größen XS bis L erhältlich, in XL beinhaltet ein Karton 180 Stück.

### kontakt

**B. Braun Melsungen AG**  
Carl-Braun-Straße 1  
34212 Melsungen  
Tel.: 05661 713399  
info.de@bbraun.com  
www.bbraun.de



# IMPRIMO<sup>®</sup> system

UNIVERSELL. VALIDIERT. PROZESSSICHER.

Materialien, Geräte, Service rund um den 3D Druck.



MATERIALIEN



3D DRUCKEN



REINIGEN



HÄRTEN



SCHEU-DENTAL GmbH  
www.scheu-dental.com  
phone +49 2374 9288-0  
fax +49 2374 9288-90



## 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung – überschussfreies Bonding feiert 5. Geburtstag

KN-Interview mit Dr. Jürgen Sendelbach, Marketingleiter von 3M Oral Care in der D-A-CH-Region, über die Erfolgsgeschichte der beliebten Technologie.

**Abb. 1:** Dr. Jürgen Sendelbach, Chemiker mit jahrelanger Erfahrung in der Entwicklung dentaler Adhäsive und Marketingleiter von 3M Oral Care D-A-CH, auf der IDS 2019 in Köln. **Abb. 2:** 3M Clarity Ultra SL Keramikbracket mit APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung. **Abb. 3:** Querschnitt eines Zahnes mit vorbeschichtetem Keramikbracket. Der ideal geformte und gleichmäßig auslaufende Adhäsivrand ist deutlich erkennbar. **Abb. 4:** Übersicht der Bracketssysteme, die mit APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung erhältlich sind.

Das Bonding kieferorthopädischer Brackets ist ein wichtiger Vorgang, dessen korrekte Durchführung einen großen Einfluss auf den Therapieverlauf und die Behandlungsergebnisse hat. Traditionell ist der Prozess jedoch äußerst komplex, da er aus zahlreichen, teils fehleranfälligen Arbeitsschritten besteht. Mit dem Ziel, das Bonding zu vereinfachen, entwickelte 3M Anfang der 1990er-Jahre die erste Adhäsivvorbeschichtung für KFO-Brackets. Seitdem wurde die Technologie stetig weiterentwickelt. In diesem Jahr feiert das jüngste Mitglied der Produktfamilie – die 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung – seinen 5. Geburtstag.

**Der Name sagt es schon: APC Flash-Free produziert keine Überschüsse und hebt sich dadurch von anderen Bondinglösungen in der Kieferorthopädie ab. Wie kam es zur Entwicklung dieser speziellen Technologie?**

Es handelt sich um eine konsequente Weiterentwicklung der APC Technologie, die das Kleben von Brackets einfacher und effizienter gestaltet. Bereits die ersten Generationen der Adhäsivvorbeschichtung führten zu einer wesentlichen Vereinfachung des Bondings. Die Herausforderung, die Zementüberschüsse gleichmäßig abzutragen, ohne dabei versehentlich die Brackets zu verschieben, blieb jedoch bestehen. Der Wunsch, den fehlerbehafteten Prozess der Überschussentfernung zu eliminieren, führte schließlich zur Entwicklung der APC Flash-Free Technologie.



gefüllten, niedrigviskosen Kunststoff. Die präzise Einstellung der Viskosität sowie der Menge an Adhäsiv im Pad stellt sicher, dass bei der Platzierung des Brackets auf dem Zahn der Kunststoff austritt und den gewünschten Adhäsivrand bildet.

**Welchen Nutzen bietet der ohne manuelles Zutun entstehende Randsaum?**

An erster Stelle ist die erhöhte Effizienz und geringere Fehleranfälligkeit durch den Wegfall der Überschussentfernung zu nennen. In einer aktuellen Studie<sup>1</sup> wurde ermittelt, dass mit APC Flash-Free rund ein Drittel der für das Bonding erforderlichen Zeit einzusparen ist. Hinzu kommt

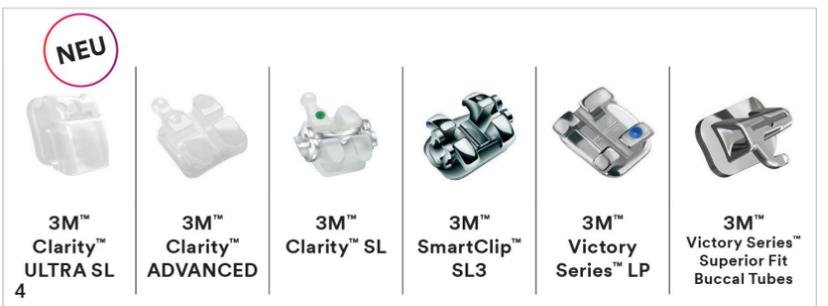
**APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung verbunden?**

In einem klinischen Praxistest mit 42 Kieferorthopäden, die insgesamt 2.000 Brackets mit APC Flash-Free Vorbeschichtung platzierten, war die Verlustrate sehr gering: Sie lag bei nur zwei Prozent. Die in vitro ermittelten Haftfestigkeiten sind hingegen vergleichbar mit denen bewährter konventioneller kieferorthopädischer Adhäsive<sup>4,5</sup> – auch nach künstlicher Alterung.<sup>4</sup> Dies legt die Vermutung nahe, dass die vereinfachte Vorgehensweise beim Bonding nicht nur zu Zeitersparnissen führt, sondern auch zu weniger Anwendungsfehlern, was sich schließlich positiv auf die Erfolgsraten auswirkt. Schließlich ist

sich die Klebstoffreste aber dennoch schneller entfernen lassen. Das spricht wiederum dafür, dass der geringere Füllkörperanteil im Adhäsiv die Entfernung erleichtert. Die Zeitersparnis lag gegenüber dem anderen getesteten System bei rund 20 Prozent.

**Wie lautet Ihr Fazit?**

Die Aussagen, die 3M zur Markteinführung der APC Flash-Free Technologie auf Grundlage von Erkenntnissen aus internen Laborstudien getroffen hat, haben sich inzwischen in weiteren Tests externer Institutionen sowie in der klinischen Anwendung bestätigt. Kieferorthopäden aus aller Welt schätzen die



### Über 3M

Der Multitechnologiekonzern 3M wurde 1902 in Minnesota/USA, gegründet. Er ist mit mehr als 90.000 Mitarbeitern in 200 Ländern vertreten. Das Portfolio umfasst mehr als 50.000 verschiedene Produkte für fast jeden Lebensbereich. 3M hält über 25.000 Patente und macht rund ein Drittel seines Umsatzes mit Produkten, die weniger als fünf Jahre auf dem Markt sind.

**Wie ist es gelungen, eine überschussfreie Vorbeschichtung zu entwickeln?**

Das Herzstück von APC Flash-Free basiert auf zwei Kerntechnologien von 3M: Klebstoffe (adhesives) und Vliesmaterialien (nonwoven materials). Beide sind dafür verantwortlich, dass sich automatisch ein glatter, gekehlter Randsaum ohne Überschüsse bildet. Das Vlies kommt in Form eines Vliespads aus Polypropylenfasern zum Einsatz, das als Träger des Adhäsivs dient und an der Bracketbasis befestigt ist. Bei dem Adhäsiv selbst handelt es sich um einen gering

eine Versiegelung der Zahnoberfläche im kritischen Randbereich: Dort, wo sich bei der Verwendung konventioneller Kleber oft Plaque anlagert und White Spots entstehen, bildet sich bei der Anwendung von Brackets mit APC Flash-Free der beschriebene Randsaum. Dieser schützt vor Demineralisierung durch Säure. Das zeigen nicht nur unsere eigenen Laborstudien,<sup>2</sup> sondern inzwischen auch die Ergebnisse einer In-vivo-Studie.<sup>3</sup>

**Welche weiteren Vorteile sind mit der Anwendung von Brackets mit**

die einfachere Entfernung der Klebstoffreste beim Debonding als Vorteil zu nennen.<sup>4,6,7</sup>

**Womit hängt dies zusammen?**

Ein Grund könnte die Tatsache sein, dass weniger Adhäsiv an der Schmelzoberfläche verbleibt als bei der Verwendung konventioneller Adhäsive. Dass dies so ist, zeigten die Ergebnisse einer Studie von Serrano et al.<sup>4</sup> Grünheid und Larson stellten in ihrer Untersuchung<sup>6</sup> hingegen fest, dass beim Debonding von Brackets mit APC Flash-Free Vorbeschichtung mehr Adhäsiv am Schmelz verbleibt,

Vorbeschichtung, die inzwischen für fünf Bracketssysteme und auch Tubes von 3M erhältlich und bereits mehr als 13 Millionen Mal zum Einsatz gekommen ist.

### kontakt

**3M Deutschland GmbH**  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08152 700-1777  
Fax: 08152 700-1666  
info3mespe@mmm.com  
www.3M.de/OralCare



**PREISBEISPIEL**

**PROTRUSIONSSCHIENE,  
ZWEITEILIG, EINSTELLBAR,  
HOHER TRAGEKOMFORT**

**299,- €**

inkl. Modelle und Versand, zzgl. MwSt.

**Respire Blue+**  
**Whole You**<sup>™</sup>

**Katalog:** Ein umfangreiches Schnarchschiene-Angebot von Respire Medical (Whole You<sup>™</sup>) für Zahnärzte, Kieferorthopäden und Schlaflabore finden Sie im Respire-Katalog von Permamental. Bestellen Sie Ihren kostenlosen Respire-Katalog noch heute:  
**0800-737 000 737 | kfo@permamental.de**

**Mehr Schlaf. Nutzen Sie das Angebot des Komplettanbieters.**

**Der Mehrwert für Ihre Praxis:** Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*

## Fest wie Metall, elastisch wie Gummi

GUMMETAL® – der Premium-KFO-Draht für schonende Behandlungen.

Für die Verwendung als Aktivbögen in festsitzenden Zahnspangen gibt es eine ganze Menge unterschiedlicher Drähte von diversen Herstellern. Mit dem GUMMETAL® Premium-KFO-Draht bietet Morita einen äußerst biokompatiblen Titan-Niobium-Draht mit hervorragenden physikalischen Eigenschaften an – für weniger Bogenwechsel dank hoher Elastizität, bei gleichzeitiger Verformbarkeit und Festigkeit. Das bedeutet auch: eine deutlich schonendere Therapie für den Patienten.

fordern einen häufigen Austausch – aufgrund ihrer geringen elastischen Verformbarkeit und des damit verbundenen Bruchrisikos. Dabei werden die Zähne nach jedem Bogenwechsel zunächst stärkeren und dann abnehmenden Kräften ausgesetzt. Anders bei GUMMETAL®. Dieser innovative KFO-Draht aus einer speziellen Titan-Niobium-Legierung vereint einen äußerst niedrigen Elastizitätsmodul mit hoher Festigkeit. So sind wesentlich weniger Bogenwechsel als bei anderen KFO-Drähten erforderlich.

die im Vergleich zu herkömmlichen KFO-Drähten rund 2,5 Prozent höhere elastische Verformbarkeit. Dank der ausgedehnten Rückfederung und der äußerst geringen Oberflächenreibung verhält sich GUMMETAL® zudem schonend zur natürlichen Zahnhartsubstanz. Dabei sind GUMMETAL®-Bögen auch für Patienten mit Allergien oder sonstigen Unverträglichkeiten geeignet: Die nickelfreie Titan-Niobium-Legierung ist äußerst biokompatibel und enthält weder Schwermetalle noch toxische Bestandteile.



GUMMETAL® ermöglicht die stabile Drahtbiegung und besitzt gleichzeitig hervorragende Rückfederungseigenschaften. (© J. MORITA EUROPE GMBH)

### Wesentlich weniger Bogenwechsel erforderlich

Beschwerden, vor allem von jungen Patienten, über unkomfortable festsitzende Zahnspangen sind keine Seltenheit: Oft ist die Behandlung mit Schmerzen verbunden, gerade und vor allem auch nach den notwendigen Wechslen des aktiven Bogens. Herkömmliche Drähte er-

### Sanftere Behandlungen dank konstant geringen Kraftniveaus

Da mit diesen normalerweise eine erhöhte Krafteinwirkung und dadurch auch Schmerzbelastung einhergeht, erfolgt die Behandlung mit GUMMETAL® deutlich sanfter. Auch die entstehenden Kräfte bleiben bei dem Premium-KFO-Draht kontinuierlich gering. Dafür sorgt

### Premium-KFO-Draht mit herausragenden Eigenschaften

Die hervorragenden Eigenschaften des Premium-KFO-Drahtes machen GUMMETAL® zur optimalen Ergänzung des kieferorthopädischen Portfolios von Morita – schließlich stellt das japanische Traditionsunternehmen den maximalen Patientenkomfort stets in den Mittelpunkt. Dies zeigte sich bisher in verschiedenen Behandlungseinheiten (wie z. B. Spaceline EMCIA KFO und SIGNO G10 II S KFO), Geräten für die Diagnostik und Bildgebung (z. B. Veraviewepocs 2D CP), Handstücken und Instrumenten (z. B. TorqTech und Ortho-Strips) sowie kieferorthopädischen Demonstrationsmodellen – und jetzt eben auch im Premium-KFO-Draht GUMMETAL®. Diesen hat Morita

## GUMMETAL®

### GUMMETAL® – der Premium-KFO-Draht

- Niedriger Elastizitätsmodul
- Hohe Festigkeit
- Ausgedehnte Rückfederung
- Weniger Bogenwechsel für schonendere Therapie
- Entstehende Kräfte kontinuierlich gering
- Dank hoher Biokompatibilität auch für Patienten mit Sensibilitäten geeignet

J. MORITA EUROPE



Mitte 2018 vom KFO-Spezialisten Rocky Mountain Orthodontics übernommen.

Der Premium-KFO-Draht ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich: Neben runden oder rechteckigen Bögen umfasst das Sortiment auch Stangen- und Rollendrähte. So erlaubt z. B. die Verwendung des Drahtes mit rechteckigem Querschnitt eine dreidimensionale Torquekontrolle der Zahnbewegungen bereits zu Beginn der kieferorthopädischen Therapie. Für die ästhetische Behandlung mit Kunststoff- oder Keramikbrackets bietet Morita zudem ab dem vierten

Quartal 2019 eine rhodinierte Variante des Drahtes an. Durch die Rhodinierung bleibt das ästhetische Erscheinungsbild dauerhafter erhalten als bei der weißen Beschichtung herkömmlicher Drähte.

### kontakt

**J. MORITA EUROPE GMBH**  
Justus-von-Liebig-Straße 27 a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 06074 836-0  
Fax: 06074 836-299  
info@morita.de  
www.jmoritaeurope.de/de

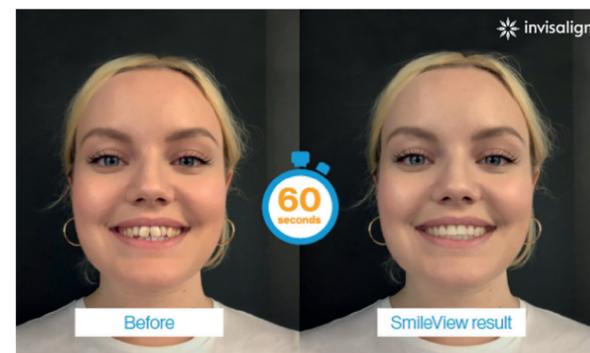
## SmileView Online-Tool

Vorvisualisierung des Lächelns für potenzielle Invisalign-Patienten.

Align Technology, Inc. hat die Einführung von SmileView bekannt gegeben – einem Online-Tool, das potenziellen Invisalign-Patienten dabei helfen soll, ein neues und strahlenderes Lächeln zu visualisieren, noch bevor sie die Behandlung begonnen haben. Das SmileView Tool

nutzt eine computergenerierte Simulation, die das Lächeln einer Person nach dem Begrüßen ihrer Zahnfehlstellung zeigt. Innerhalb von 60 Sekunden, nachdem ein Selfie mit dem neuen Tool auf dem Smartphone oder Tablet aufgenommen wurde, können potenzielle Patienten ihr neues Lächeln mit ihren eigenen Gesichtszügen, nach dem die Zahnfehlstellung korrigiert wurde, sehen.

Das neue Visualisierungstool von Align soll die Aufmerksamkeit und Nachfrage nach der Invisalign-Behandlung für das Begrüßen von Zähnen steigern, indem es die Verbraucher direkt anspricht und ihnen ermöglicht, eine Simulation ihres neuen Lächelns zu sehen. Für diejenigen, die als nächsten Schritt eine Beratung mit einem Invisalign-Anwender wünschen, leitet das SmileView Tool die Benutzer über die „Anwendersuche“ oder alterna-



tiv über das Smile Concierge-Team, an die nächstgelegenen Ärzte in ihrer Umgebung weiter, um einen Termin zu vereinbaren.

Das automatisierte System verwendet einen ausgereiften Algorithmus für maschinelles Lernen und nutzt eine Datenbank aus über sechs Millionen behandelten Invisalign-Fällen, um eine Simulation des Gebisses und geplanten Ergebnisses der Person bereitzustellen. Weitere Informationen zum Invisalign-System und zum neuen SmileView Tool erhalten Sie unter [www.invisalign.de](http://www.invisalign.de)

### kontakt

**Align Technology GmbH**  
Dürener Straße 405  
50858 Köln  
Tel.: 0800 2524990  
cs-german@aligntech.com  
www.invisalign.de

### ANZEIGE

## SPEZIALISTEN-NEWSLETTER

Fachwissen auf den Punkt gebracht

[www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



**ZWP ONLINE**  
Das führende Newportal der Dentalbranche

**OEMUS MEDIA AG** | Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de)

## YUZ energy boost

Die Zahnpflegeserie für den natürlich frischen Start in den Tag.

Die häusliche Prophylaxe dient nicht nur dem Schutz der Zähne, sondern liefert auch ein Gefühl der Frische – ideal für den Start in den Tag. Noch einen Schritt weiter geht die neue Produktreihe von YUZ: denn als erste Mundpflege in Deutschland enthalten die YUZ energy boost Zahncreme und die YUZ energy boost Mundspülung Koffein für einen zusätzlichen Energieschub. Dabei stehen die zahnpflegenden Muntermacher auch im Einklang mit der Natur.



### Belebender Kick durch Koffein

Ein strahlendes Lächeln, frischer Atem und ein fittes Gefühl – so wollen die meisten Menschen morgens in den Tag oder abends zum Ausgehen starten. Die YUZ energy boost Zahncreme und die YUZ energy boost Mundspülung sorgen für saubere Zähne und verschaffen dem Anwender gleichzeitig einen belebenden Kick durch

Koffein. Dadurch halten sie einen Zusatznutzen bereit, der sogar das Potenzial birgt, die Compliance zu verbessern.

### Natürliche Pflege mit „I'm green“-Label

YUZ energy boost punktet aber nicht nur als Wachmacher im Bade-

zimmer, sondern auch als umweltfreundliches Produkt mit Blick für den Tierschutz. So wurden Zahncreme und Mundspülung gänzlich ohne Tierversuche entwickelt. Für YUZ ist das selbstverständlich, schließlich ist der gefährdete asiatische Gepard (in seinem Heimatland Iran „Yuz“ genannt) das Wappentier

der Marke. Darum kommt YUZ energy boost ohne Tierversuche aus, ist vegan und beruht auf pflanzlicher Basis. Für das belebende Gefühl nach der Verwendung von YUZ energy boost sind beispielsweise vor allem Extrakte aus Guarana, Mate und grünem Tee verantwortlich. Neben den natürlichen Inhaltsstoffen steht auch die Verpackung von YUZ energy boost für einen bewussten Umgang mit der Umwelt. Denn die Tuben und Flaschen für Zahncreme und Mundspülung bestehen aus zuckerrohrbasiertem Biokunststoff und tragen das „I'm green“-Label. Für die weitere Umverpackung werden Materialien aus nachhaltiger Forstwirtschaft genutzt, ausgezeichnet mit dem FSC-Gütesiegel der Non-Profit-Organisation Forest Stewardship Council.

mit Zusatznutzen, sondern auch für Tierschutz und Nachhaltigkeit. An die Verträglichkeit der Produkte wurde ebenfalls gedacht: Weder die YUZ energy boost Zahncreme noch die YUZ energy boost Mundspüllösung enthalten Laktose oder Gluten, damit möglichst viele Menschen von der erfrischenden, belebenden Zahnpflege profitieren können.

Weitere Informationen zu den neuen YUZ energy boost Zahnpflegeprodukten\* mit Koffein (ab Frühjahr 2019 im Handel) gibt es unter [www.yuzoralcare.com](http://www.yuzoralcare.com), [www.facebook.com/yuzoralcare](https://www.facebook.com/yuzoralcare) und [www.instagram.com/yuzoralcare](https://www.instagram.com/yuzoralcare)

\*empfohlen für Personen ab 18 Jahren

### kontakt

**Dr. Kaschny HealthCare GmbH**  
Kapersburgweg 5  
61350 Bad Homburg  
Tel.: 06172 68481-0  
Fax: 06172 68481-60  
info@drkaschny.com  
[www.yuzoralcare.com](http://www.yuzoralcare.com)

**Für Tierschutz und Nachhaltigkeit**  
So beweist YUZ nicht nur ein besonderes Gespür für effektive Produkte

## Effektiv gegen Zungenbeläge

One Drop Only Zungenreiniger professional deluxe.

Jeder Vierte hat zeitweilig mit dem „Volksleiden“ Mundgeruch zu kämpfen. In über 90 Prozent der Fälle entsteht dieser in der Mundhöhle, i.d.R. bedingt durch Ablagerungen auf der Zunge. Abhilfe bieten professionelle Zungenreiniger, die den Zungenbelag gesondert lösen und abtragen. Bekannt für sehr gute Ergebnisse ist der

dauungsaktive Speichel wie auch abgestorbene Hautzellen, die sich in den Furchen der Zunge ablagern. Bakterien finden so reichlich Nahrung für ihre Stoffwechselprozesse, bei denen schwefelhaltige Gase entstehen. Wie die Zahnpflege sollte deshalb auch die Zungenreinigung ein fester Bestandteil der täglichen Mundhygiene sein.

nussreiche Geschmacksimpulse wieder intensiver wahrgenommen.

### Einfache Anwendung in zwei Schritten

Der 2-in-1-Zungenreiniger professional deluxe verfügt über eine formoptimierte Bürsten-Doppelreihe mit abgerundeten Borsten, mithilfe dieser der Zungenbelag zunächst sanft abgelöst wird. Der Doppelreihen-Zwischenraum bietet dabei Platz für ein ergänzendes Reinigungsgel. Die Rückseite übernimmt danach das zuverlässige Abschaben des Belags mithilfe gummierter Lamellen und weiteren Applikationen. Die flache Form und der rutschfeste Griff ermöglichen dabei eine einfache Anwendung bis in den Rachen hinein. Bei regelmäßigem Gebrauch (morgens und abends) wird ein Austausch des Zungenreinigers nach vier bis sechs Wochen empfohlen.

\* Quelle: Markterhebung Nielsen (KW35/2018)



One Drop Only professional deluxe, der meistverkaufte Zungenreiniger Deutschlands.\*

### Bakterien die Lebensgrundlage entziehen

Mit 54 Prozent zählt Zungenbelag zu den häufigsten Ursachen für Mundgeruch. Verantwortlich dafür sind kleinste Speisereste, der ver-

### Viele positive Nebeneffekte

Wie die Zahnseide in den Zahnzwischenräumen entfernt der Zungenreiniger den Bakteriennährboden in den Zungenfurchen. Gleichzeitig reduziert eine tägliche Zungenreinigung die Zahnbelagbildung. So leiden Menschen mit sauberer Zunge bis zu 35 Prozent weniger unter Plaque. Ebenso werden ge-

### kontakt

**One Drop Only GmbH**  
Stieffring 14  
13627 Berlin  
Tel.: 030 3467090-0  
info@onedroponly.de  
[www.onedroponly.de](http://www.onedroponly.de)

## Mehr als nur Bilder

Extra- und intraorales Imaging.

Von der Diagnose, über die Behandlungsplanung bis zum Eingriff unterstützen die digitalen Systeme von Carestream Dental Zahnmediziner dabei, schnell,

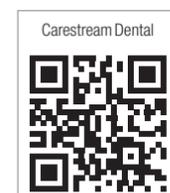


Intraoralscanner CS3600. (© Carestream Dental)

sicher und wirtschaftlich zu arbeiten. Das gilt für extraorale Aufnahmen mit dem CS 8100 3D genauso wie für das intraorale Scannen mit dem CS 3600. Das CS 8100 3D ist kompakt und mit einem 2D- und 3D- Multifunktionssystem ausgestattet. Die dreidimensionale Bildgebung des Geräts bietet die bestmögliche Ansicht der Patientenanatomie. Die intuitive Software vereinfacht die reibungslose Kommunikation mit Überweisern und Laboren. Auch für die intraorale Diagnostik hat Carestream Dental die perfekte Lösung im Sortiment: Einfach und universell einsetzbar, avancierte der Intraoralscanner CS 3600 in den letzten Jahren zum Favoriten der Anwender. Ob für Zahnärzte, Kieferorthopäden oder Implantologen.

### kontakt

**Carestream Dental Germany GmbH**  
Hedelfinger Straße 60  
70327 Stuttgart  
Tel.: 0711 93779121  
Fax: 0711 5089817  
deutschland@csdental.com  
[www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)



## Klar, modern, informativ

Die neue Accusmile® Website ist online.

Übersichtlich, kompakt und mobil-optimiert – so präsentiert sich die neue Homepage von Accusmile®. Nach einem umfangreichen Redesign des Onlineauftritts können Nutzer auf [www.accusmile.de](http://www.accusmile.de) ab sofort noch schneller auf Informationen rund um den Alignerservice von FORESTADENT zugreifen. In eine benutzerfreundliche Struktur

gegliedert, bietet die in deutscher sowie englischer Sprache zur Verfügung stehende Website sowohl Behandlern als auch Patienten alles Wissenswerte zu einer Behandlung mit Accusmile® Alignern. Dabei wurde insbesondere auf eine klare, schlanke Navigation durch die zwei Hauptbereiche „Patienten“ und „Behandler“ Wert gelegt.

### Alles auf einen Blick – Patienteninfos auf den Punkt gebracht

Im Bereich „Accusmile® für Patienten“ werden interessierte, künftige Alignerpatienten in der Rubrik „Vorteile“ über die Vorzüge dieser unsichtbaren Behandlungsmethode informiert. Unter „Unauffällig & effektiv“ erfahren sie u. a., wie die transparenten Kunststoffschienen zu tragen sind. Der Baustein „Komfort“ versorgt sie mit wichtigen Informationen zu Materialbeschaffenheit, Tragekomfort oder wie bei Verlust oder Beschädigung von Accusmile® Alignern schnell Ersatz beschafft werden kann. Wie man in nur drei Schritten zu einem schönen Lächeln gelangt, wird ihnen schließlich unter „Behandlungsablauf“ erklärt.

### Flexibel agieren – die Vorteile für den Behandler

Der Bereich „Accusmile® für Behandler“ zeigt interessierten Praxen unter „Neue Alignergeneration“ auf, welche Vorteile mit diesem maßgeschneiderten Einstieg in die digitale Planung und Fertigung von Alignern verbunden sind. Sie lernen dabei die einzigartige Flexibilität



Werbematerialien wie der ebenfalls neu gestaltete Accusmile® Patientenflier ergänzen das Informationsangebot.

des FORESTADENT Alignerservice kennen. Dieser gewährt dem Kieferorthopäden nicht nur die jederzeitige Kontrolle der Behandlung, son-

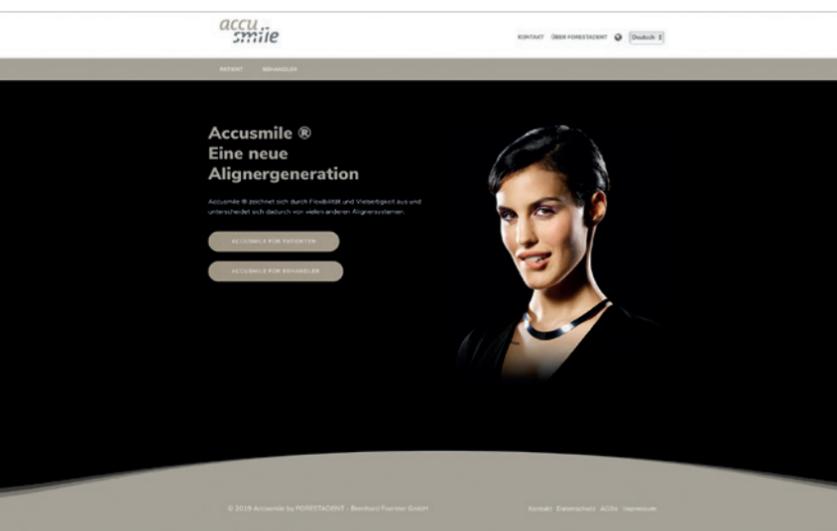
dern überlässt ihm die wichtige Entscheidung, wie groß letztlich der Anteil der Wertschöpfungskette für die Praxis ist. In der Rubrik „Ablauf“ ist Schritt für Schritt der Workflow erklärt – vom Scan bzw. der Digitalisierung der Modelle über die Behandlungsplanung, dem 3D-Druck der Zahnkränze bis hin zum Tiefziehen der Aligner. Zudem wird auf die Möglichkeit des Splittens in mehrere Behandlungsphasen eingegangen.

### Neue Patientenflier runden Informationen ab

Parallel zur neuen Accusmile® Website sind über FORESTADENT auch neue Werbematerialien für die Praxis erhältlich.

### kontakt

**FORESTADENT  
Bernhard Förster GmbH**  
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151  
75172 Pforzheim  
Tel.: 07231 459-0  
Fax: 07231 459-102  
info@forestadent.com  
www.forestadent.com



[www.accusmile.de](http://www.accusmile.de) bietet Behandlern und Patienten alles Wissenswerte zur Alignerbehandlung mit Accusmile®.

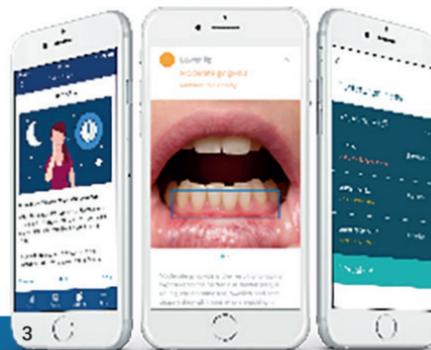
## Einfache Interaktion zwischen Behandler und Patient

Mit Philips Oral Healthcare Solutions in die Praxis der Zukunft schauen.

Auf der IDS 2019 stellte Philips erstmals neue Services aus dem Bereich der digitalen Lösungen für Patienten und Praxen vor. Voraussetzung für die Nutzung dieser ist die Philips Sonicare App, mit der Nutzer schon heute ihre intelligente Zahnbürste mit dem Smartphone verbinden können.

Die diesjährige Siegerin bei Stiftung Warentest<sup>1</sup>, die Philips Sonicare DiamondClean Smart, ist eine mit Sensortechnik ausgestattete Schallzahnbürste. Sie misst und analysiert das Putzverhalten des Anwenders während des Zahnreinigungsprozesses und gibt ihm ein Echtzeit-Feedback. Und wenn

er möchte, kann der Nutzer diese Ergebnisse mit seinem Zahnarzt teilen – via App und Fernberatung. So wird medizinische Beratung und Aufklärung möglich, auch wenn der Patient nicht selbst in die Praxis kommen kann.



die entsprechende professionelle Beratung einfach und direkt. Auf der anderen Seite können Behandler die präventive Zahnpflege ihrer Patienten monitoren, sie aus der Ferne coachen und zu einer konsequenteren Mundpflege-Routine motivieren. Die Möglichkeit dieser Interaktion kann Zahnärzte dabei unterstützen, auch über Recall-Termine hinaus Beziehungen zu ihren Patienten aufzubauen und zu pflegen. Außerdem können entsprechend lizenzierte Zahnärzte mit den digitalen Beratungsleistungen ihr Angebot erweitern, neue Patienten gewinnen und ihre Praxis zukunftssicher machen.

<sup>1</sup> Stiftung Warentest 1/2019, <https://www.test.de/thema/zahnbuersten>

### kontakt

**Philips GmbH**  
Röntgenstraße 22, HQ4B, 22335 Hamburg  
Tel.: 040 2899-1509  
Fax: 040 2899-1505  
sonicare.deutschland@philips.com  
www.philips.de/sonicare  
www.philips.de/zoom

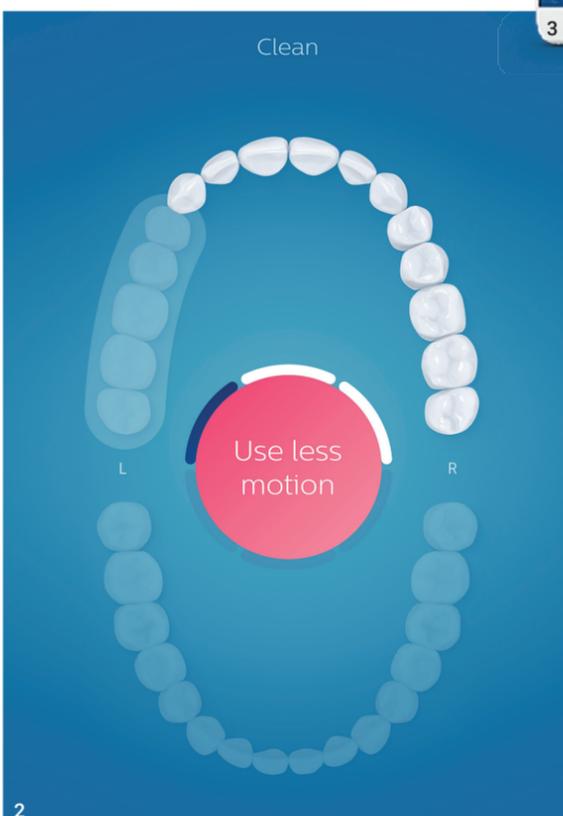
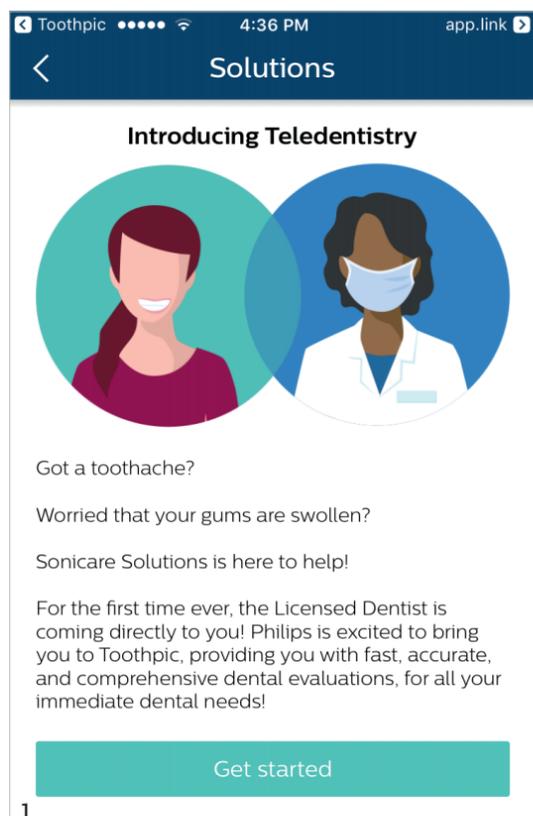


Abb. 1: Philips Sonicare Teledentistry Solutions App. Abb. 2 und 3: Philips Sonicare App.

Darüber hinaus dient die App als eine Plattform, über die zusätzliche digitale Leistungen abgerufen werden können, wie die Philips Teledentistry Solution. Mit diesem praktischen Tool könnten Patienten in Deutschland schon bald über ihr Smartphone gemachte Fotos mit dem Zahnarzt teilen und ohne Praxisbesuch einen Check-up durchführen lassen. Auch die Überwachung von postoperativer Pflege und sogar eine erste Eingangsuntersuchung vor dem nächsten Zahnarztbesuch wären damit möglich.

### Die Vorteile für Patienten und Praxis

Patienten haben quasi jederzeit Zugang zu einem Zahnarzt, ohne einen Termin vereinbaren zu müssen. Ob sie an einer individuellen Beratung zu präventiven Maßnahmen interessiert sind, ein akutes Problem haben oder einfach das Echtzeit-Feedback ihrer Sonicare Schallzahnbürste teilen möchten – sie erhalten

# ZWP ONLINE APP

Zahnmedizinisches Wissen für Unterwegs

[www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

FÜR ANDROID



FÜR IPAD/IPHONE

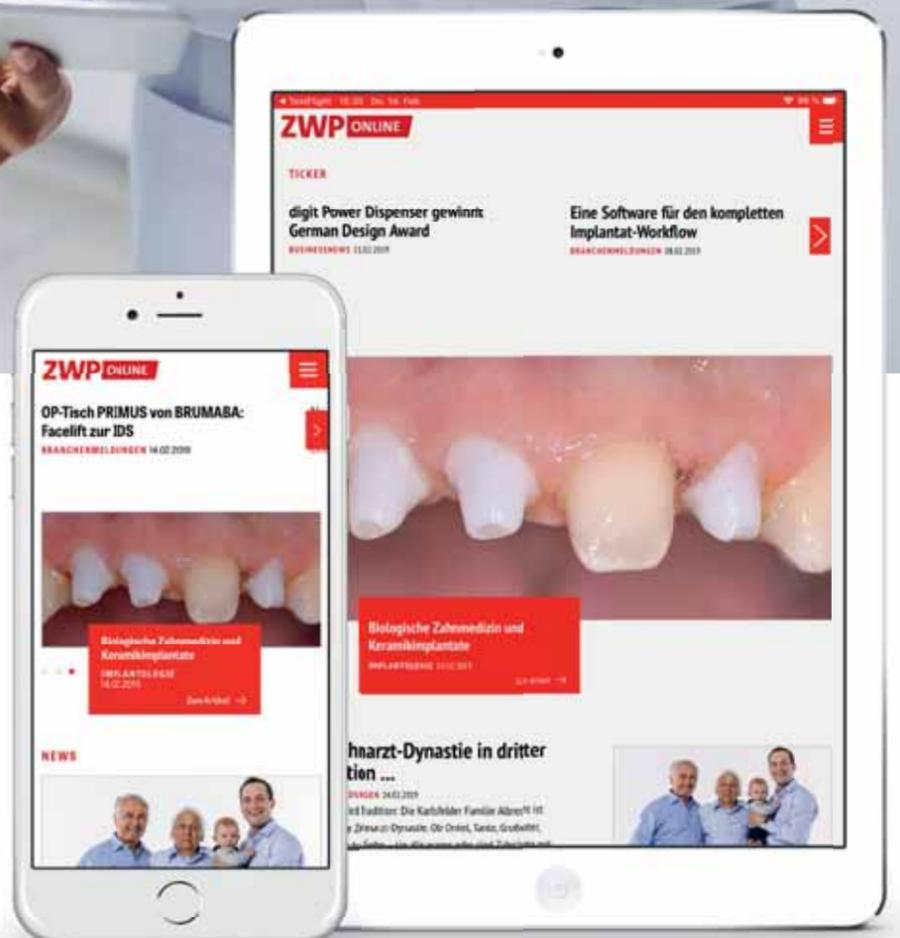


© AT Production/Shutterstock.com

## ZWP ONLINE

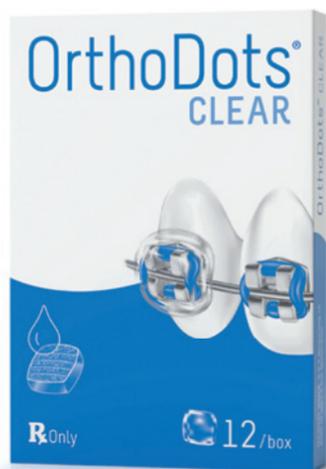
Finden statt suchen

- Kostenfrei
- Tägliche News
- Großer Bilder-/Videofundus
- Umfangreicher Eventkalender
- Push-Benachrichtigungen



## Einfach, sicher, zuverlässig – OrthoDots® CLEAR

dentalline stellt clevere, MDR-konforme Alternative zu herkömmlichem Zahnwachs vor.



Einfache Anwendung, zuverlässiger Halt – mit den neuen OrthoDots® CLEAR gehören durch KFO-Apparaturen verursachte Druckstellen sowie Reizungen der Mundschleimhaut der Vergangenheit an.

Um Patienten mit festsitzenden KFO-Apparaturen das Tragen ihrer Apparatur zu erleichtern bzw. Reizungen der Mundschleimhaut sowie Druckstellen vorzubeugen, kommen bislang Dentalwaxse zum Einsatz. Zahnspangenträger reißen hierfür ein kleines Stück des in einer kleinen Box befindlichen Wachses ab und formen es zwischen den Fingern, um es anschließend an die Schmerzen verursachende Stelle ihrer Apparatur zu drücken. Leider ist die Linderung dann oft nur von kurzer Dauer, da der Halt des Wachses aufgrund des feuchten Milieus im Mund sehr

begrenzt ist. Das Wachs löst sich von der Apparatur und alles beginnt von vorn.

### Feuchtaktive Klebeschicht für optimalen Halt

Mit OrthoDots® CLEAR des amerikanischen Dentalanbieters OrVance® LLC (deutschlandweiter Vertrieb über dentalline) steht ab sofort eine einfache und schnell anzuwendende sowie lang

haltende Alternative zu dentalem Wachs zur Verfügung. Die hygienisch einzeln verpackten, portionierten „Punkte“ bestehen aus medizinischem Silikon und weisen eine einseitige Beschichtung mit Kleber auf. Das Adhäsiv wird durch die Feuchtigkeit im Mund aktiviert, wodurch es eine hervorragende Haftung an der Behandlungsapparatur (auch während des Essens und Trinkens) ermöglicht. OrthoDots® CLEAR sind transparent, gewährleisten daher eine gute Ästhetik, und eignen sich für alle Arten von kieferorthopädischen Apparaturen (von Brackets und Bögen über Aligner bis hin zu Klasse II-Apparaturen).

### Latexfrei, nicht toxisch und MDR-konform

OrthoDots® CLEAR entsprechen den aktuellen Qualitäts- und Si-

cherheitsstandards sowie den ab 26. Mai 2020 verpflichtend anzuwendenden Bestimmungen der neuen EU-Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation, MDR). Sie sind latexfrei und nicht toxisch, sodass selbst ein versehentliches Verschlucken kein Problem darstellt.

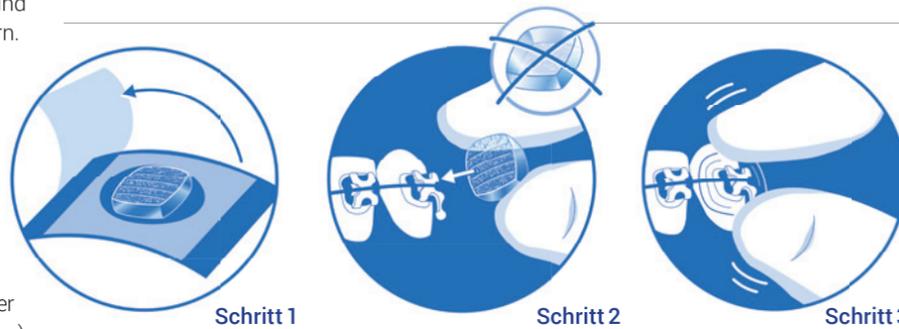
### Einfache und schnelle Anwendung in der Praxis sowie zu Hause

OrthoDots® CLEAR werden in hygienischen, manipulationssicheren Einzeleinwegverpackungen (inklusive Kennzeichnung zur Produktrückverfolgbarkeit) zur sicheren und komfortablen Anwendung in der Praxis sowie zu Hause angeboten. Sie sind in Praxispackungen zu 48 Stück (ca. zehn Sekunden Stuhlzeit erforderlich) so-



Sichtbarer Unterschied: links generisches Dentalwachs, rechts die neuen, transparenten OrthoDots® CLEAR.

wie in Patientenpackungen zu vier oder zwölf Stück über die dentalline GmbH erhältlich.



Und so einfach funktioniert's: Einzelverpackung öffnen (Schritt 1), OrthoDots® CLEAR herausnehmen (Schritt 2) und mit der Kleberbeschichteten Seite (welche durch die Verpackung sichtbar ist) auf die entsprechende Stelle der KFO-Apparatur setzen und fest andrücken (Schritt 3).

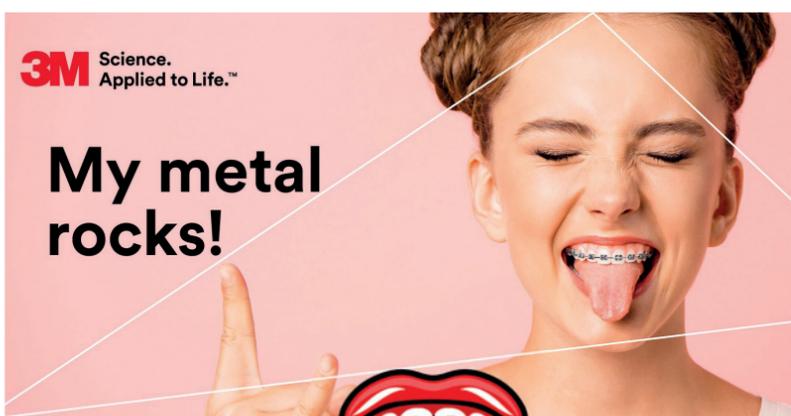
## kontakt

### dentalline GmbH & Co. KG

Goethestraße 47  
75217 Birkenfeld  
Tel.: 07231 9781-0  
Fax: 07231 9781-15  
info@dentalline.de  
www.dentalline.de

## Wie aus Mauerblümchen Rockstars werden

Nicht vergessen: Happy Metal Smiles mit Metallbrackets von 3M – bis zu 53 Prozent Rabatt.



My metal rocks!

Zahnspangen, die rocken, versüßen Teentees garantiert den Alltag. Metallbrackets von 3M rocken aus verschiedenen Gründen: Sie passen beispielsweise präzise, sind leicht sauberzuhalten und bieten einen hohen Tragekomfort. Auf Anwenderseite zählen ein einfaches Einligieren, besonders schnelle Bogenwechsel und eine optimale Kontrolle der Torque- und Angulationswerte zu den Argumenten für ihren Einsatz. Derzeit sind sie besonders günstig zu haben – dank der lau-



### #staytuned

Info- und Bestellhotline:  
Deutschland und Österreich:  
+49 (0)8191 9474-5000  
Schweiz: +41 (0)44 724 92 51

fenden „Happy Metal Aktion“. Noch bis zum 31. Mai 2019 erhalten Anwender der 3M Victory Series Low Profile Metallbrackets und 3M Smart-Clip SL3 Selbstligierende Metallbrackets bis zu 53 Prozent Rabatt auf ihre Bestellung. Die Höhe des Rabatts orientiert sich am Ordervolumen. Auch Bänder, Bukkalröhrchen und Bögen sind zu rekordverdächtig günstigen Preisen (um 50 bzw. 67 Prozent reduziert) erhältlich. Detaillierte Informationen sind dem Angebotsflyer zu entnehmen,

der über unten stehenden QR-Code aufgerufen werden kann. Es lohnt sich für eingefleischte Fans der 3M-Produkte ebenso wie für Neuanwender, schnellstens eine Bestellung aufzugeben. Möglich ist dies telefonisch unter der Rufnummer 08191 9474-5000. Dann können sie schon bald #happymetalsmiles kreieren und aus Mauerblümchen strahlende Stars machen – ganz zur Freude aller jungen Patienten.

## kontakt

### 3M Deutschland GmbH

ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08152 700-1777  
Fax: 08152 700-1666  
info3mespe@mmm.com  
www.3M.de/OralCare



## Neuer Palatinalbügel

Modifizierte Variante mit verlängerter Retention für leichteres Einführen und Anpassen.

Der Gilchinger Dentalanbieter Adenta bietet ab sofort einen modifizierten Palatinalbügel nach Goshgarian an. Im Gegensatz zu den am Markt erhältlichen Standard-Palatinalbügeln ist die neu über Adenta erhältliche Variante mit beidseitig verlängerter Retention ausgestattet. Dadurch wird dem Anwender nicht nur ein leichteres Einführen in die Lingualschlösser der Molarenbänder ermöglicht. Darüber hinaus kann auch eine bessere individuelle Anpassung des biegbaren Retentionsteils gewährleistet werden. Ein weiterer Vorteil, der mit der Verlängerung des geraden Schlossteils einhergeht, ist das einfachere Anbringen zusätzlicher Hilfsmittel wie z.B. intraoraler Gummizüge oder Stahlligaturen.



Adenta's Palatinalbügel nach Goshgarian – links die neue Variante mit verlängertem Schlossteil, rechts die bisherige, nicht weiter erhältliche Version mit kürzerer Retention.

Der modifizierte Palatinalbügel mit verlängerter Retention ist aus 0,9 mm starkem, rostfreiem Edelstahl gefertigt und verfügt in der Gaumenmitte über einen u-förmigen distalen Loop zur Ermöglichung von Aktivierungen. Er ersetzt die bisherige Variante mit kürzerem Schlossteil.

Der neue Palatinalbügel kann in zwölf verschiedene Größen (34 bis 57 mm) in Packungen zu je zehn Stück über Adenta bezogen werden.

## kontakt

### Adenta GmbH

Gutenbergstraße 9–11  
82205 Gilching  
Tel.: 08105 73436-0  
Fax: 08105 73436-22  
info@adenta.com  
www.adenta.de

## opro® Sportmundschutz

Ohne teure Laborkosten sowie nach Behandlungsfortschritt mehrmals anpassbar.

Über die ODS GmbH ist ab sofort eine preiswerte Alternative zu aufwendig im Labor gefertigten Mundschutzen erhältlich. opro® – so der Name der von DB Orthodontics zur IDS vorgestellten und nun deutschlandweit exklusiv über ODS beziehbaren Mundschutz-Innovation – kann vom Patienten selbst angepasst werden. Und das auf schnelle und vor allem einfache Art und Weise.

### Mehrmalige Anpassung entsprechend dem Behandlungsfortschritt

opro® (oral protection) sorgt für einen umfassenden Schutz vor festsitzender Apparatur und Zähnen und begleitet seinen Träger während dessen kieferorthopädischer Behandlung. So kann der Mundschutz aufgrund seines einzigartigen, flexiblen Materials mehrmals der vorliegenden Zahnsituation angepasst werden (d.h. zu Therapiebeginn sowie zwei weitere Male nach jeweils erfolgten Zahnbewegungen). Dies stellt einen großen Vorteil gegenüber bisherigen, laborgefertigten Mundschutzen dar, welche stets nur einer Momentaufnahme der Behandlungssituation entsprechen.

### Antibakterielle Innenschicht beugt Keimbildung vor

Der extra für Bracketpatienten entwickelte Mundschutz ist aus einem speziellen Material gefertigt, das



Der opro® Mundschutz wird sowohl für den Ober- als auch Unterkiefer angeboten und ist exklusiv über ODS in vier Farben erhältlich.

während sportlicher Aktivitäten (insbesondere Kontaktsportarten) einen hervorragenden Stoßschutz gewährleistet. Das der jeweiligen anatomischen Zahnbogenform von Ober- und Unterkiefer sowie der Lage der Zunge entsprechende Design basiert auf 15 oralen Kontaktpunkten, die den Tragekomfort unterstützen und eine genaue Passform ermöglichen. Eine antibakterielle Innenschicht beugt darüber hinaus Keimwachstum vor.

### Optimales Design für besten Komfort und Stoßschutz

opro® schützt die festsitzende kieferorthopädische Apparatur, ohne sich dabei in den Unterschnitten der Bracketflügel zu verfangen und so deren Ablösen herbeizuführen. Zudem verfügt der Oberkiefer-Mundschutz auf der Innenseite über spezielle Bracketausparungen für einen optimalen Aufprallschutz.

### In kochendes Wasser legen, anformen, erkalten lassen, fertig

Die Anpassung des Mundschutzes erfolgt mithilfe von heißem Wasser und eines mitgelieferten kleinen Griffs. Dieser wird in dafür vorgesehene, vorn sowie seitlich befindliche Löcher eingesteckt und der Mundschutz anschließend für zwanzig Sekunden in kochendes Wasser gelegt. Danach ist opro® kurz (eine Sekunde) kalt abzuspülen und im Mund einzusetzen. Sobald

opro® auf den Zähnen sitzt, kann der Mundschutz aufgrund seiner durch die vorherige Erhitzung hervorgerufenen Flexibilität 30 Sekunden lang mit den Fingern durch Andrücken bzw. Massieren sowie entsprechendes Draufbeißen angepasst werden. Ist die Anpassung erfolgt, sollte ein kaltes Getränk zu sich genommen bzw. der Mund mit kaltem Wasser ausgespült werden, sodass das Material vollständig erhärtet. Anschließend kann der Griff entfernt werden. Es wird empfohlen, dass die HelferIn die erste Anpassung gemeinsam mit dem Patienten in der Praxis realisiert, sodass dieser die späteren Anpassungen problemlos allein zu Hause umsetzen kann.

Der rund um den Globus von diversen Sportgesellschaften (z.B. Deutsche Kampfkunst-Föderation e.V., DKKF) empfohlene opro® Mundschutz ist sowohl für den Ober- als auch Unterkiefer verfügbar und wird in den Farben Schwarz, Blau, Pink sowie Rot inklusive Dose zur sicheren Aufbewahrung angeboten.

### kontakt

**ODS GmbH**  
Dorfstraße 5  
24629 Kisdorf  
Tel.: 04193 965981-0  
Fax: 04193 965981-17  
info@orthodent.de  
www.orthodent.de

## Für das schönste Sommerlächeln

Strahlend weiße Zähne mit permawhite.

Das professionelle Zahnaufhellungssystem permawhite bringt jedes Lächeln zum Strahlen: individuell und schonend lassen sich Zahnverfärbungen entfernen und natürliche, aber als zu dunkel empfundene Zahnfarben aufhellen.

### Mit permawhite beginnt das Bleaching immer in der Praxis

Unabhängig davon, ob in einer Zahnarzt- oder KFO-Praxis einzelne Zähne, partielle Zahnreihen oder die kompletten Zahnreihen aufgehellt

werden sollen, mit permawhite beginnt das Home-Bleaching grundsätzlich in der Praxis. Das professionelle Zahnaufhellungssystem mit dem Omni White Smile 10% Gel kombiniert durch seine spezielle Formel eine schonende Aufhellung der Zähne mit optimiertem Ergebnis. Durch die Gel-Konzentration aus 10% HP Carbamid Peroxid und 3,5% HP Wasserstoffperoxid werden Dehydratationen und Sensibilitäten während der Behandlung vermieden.

Erst nach der instruierenden Einführung in das Zahnaufhellungssystem durch den Behandler oder unter Aufsicht durch einen eingewiesenen Mitarbeiter können Patienten die weiteren Anwendungen zu Hause durchführen und dabei sowohl die Anwendungszeit pro Tag als auch die Anwendungsdauer ganz nach ihren Wünschen bestimmen. Das entspricht auch der geltenden EU-Kosmetikverordnung<sup>1</sup>, nach der Zahnaufheller- oder Bleichprodukte nur von Zahnärzten an Patienten abgegeben werden und die erste Anwendung nur von ihnen oder unter ihrer Aufsicht erfolgen dürfen.

### Easy to do and easy to smile

Für das Praxisteam ist mit der Patientenaufklärung und einem Kieferabdruck zur Anfertigung der individuellen Bleaching-Schiene auch alles Weitere ebenso einfach wie zeit- und kostensparend: Abdruck oder ein Modell werden zusammen mit dem Auftrag an PERMADENTAL geschickt und nach rund neun Tagen liegt das Bleaching-Set in der Praxis vor: die nach Vorgaben individuell



angefertigte und sicher verpackte Bleaching-Schiene und das Bleaching-Gel Omni White Smile 10%.

Das permawhite Zahnaufhellungssystem beinhaltet je eine individuelle Behandlungsschiene und 2 x 3 ml Omni White Smile 10% Gel. Das Bleaching-Set für einen Kiefer kostet 54,99 € und für beide Kiefer 99,99 €; ein Nachfüllpack mit 2 x 3 ml Omni White Smile 10% Bleaching-Gel 19,99 € (alle Preise inkl. MwSt., zzgl. Versand). Zu diesen smarten Preisen erfolgt der Verkauf exklusiv an Zahnarzt-, KFO-, MKG- und Implantologie-Praxen. Patienteninformationen sowie Praxisdisplays

enthalten keine Preisangaben, sodass praxisrelevant kalkuliert werden kann.

<sup>1</sup> EU-Richtlinie 2011/84/EU zum Einsatz von kosmetischen Zahnaufhellern und Bleichmitteln

### kontakt

**PERMADENTAL GmbH**  
Geschäftsstelle Deutschland  
Marie-Curie-Straße 1  
46446 Emmerich  
Tel.: 02822 10065  
Fax: 02822 10084  
info@permadental.de  
www.permadental.de



## Formlabs baut Produktpalette aus

Unternehmen stärkt seine Position in der Dentalbranche.

Auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau stellte Formlabs u. a. die Erweiterung der Farboptio-

nen für digitale Zahnprothesen vor. So stehen ab sofort zwei Basisfarboptionen sowie vier verschiedene Zahnfarben zur Auswahl.

Seit der letzten IDS im Jahr 2017 hat Formlabs vier neue Zahntechnikmaterialien auf den Markt gebracht: Dental Model Resin, Dental LT Clear, Digital Dentures und Castable Wax. Dental Model Resin ist ein Material, das sich für die Herstellung von hochpräzisen Modellen, transparenten Alignern sowie für die Diagnostik eignet, während das transparente, biokompatible Dental LT Clear für Zahn- und Aufbisschienen gedacht ist. Bei den Digital Dentures handelt es sich um die ersten direkt druckbaren Zahnprothesen, während sich Castable Wax für das Gießen und Pressen von Kronen, Brücken und herausnehmbaren Teilprothesen eignet.

Zurzeit bietet Formlabs sechs verschiedene zahntechnische Materialien an, die alle mit dem Form 2 SLA



Verschiedene dentale Druckmaterialien gehören zum Produktportfolio von Formlabs.

3D-Drucker kompatibel sind. Zusätzlich zu den neuen Materialien hat Formlabs außerdem Verbesserungen am bestehenden Dental Model Material vorgenommen,

welches zur Herstellung von Modellen und transparenten Alignern verwendet wird. Das Material kann nun mit einer Schichtdicke von 140 Mikrometern gedruckt werden,

wodurch ein Zahnbogen in weniger als 45 Minuten und sieben Zahnbögen in weniger als drei Stunden gedruckt werden können.

„Formlabs setzt neue Maßstäbe für die additive Herstellung von Hardware und Materialien im zahntechnischen und kieferorthopädischen Bereich“, so Steffen Böhm, General Manager of Dental bei Formlabs. „Seit Formlabs 2016 in die Dentalbranche eingestiegen ist, ist das Unternehmen stark gewachsen – es ist heute der führende Anbieter für 3D-Drucker in der Zahnmedizin.“

### kontakt

#### Formlabs GmbH

Funkhaus Berlin  
Nalepastraße 18  
12459 Berlin  
Tel.: 030 555795880  
www.formlabs.com/de



Der Form 2 SLA 3D-Drucker.

## Planmeca Emerald™ S

Hochgeschwindigkeits-Intraoralscanner für nahtlose digitale Arbeitsabläufe.

Planmeca ist stolz darauf, einen neuen Hochgeschwindigkeits-Intraoralscanner mit herausragender Benutzerfreundlichkeit vorzustellen. Planmeca Emerald™ S ist eine verbesserte Version des erfolgreichen Planmeca Emerald™, der eine Hochgeschwindigkeits-Bilderfassung mit neuen Diagnose-

Planmeca Emerald™ S-Scanners. Der Scanner ist aber auch mit erstaunlichen neuen Funktionen verbessert worden, um selbst die anspruchsvollsten diagnostischen Anforderungen zu erfüllen. Planmeca Emerald S scannt mehr als doppelt so schnell wie sein Vorgänger und macht die Erfassung

mit einem Zahnfarbenassistenten ausgestattet.

### Hervorragende Scannerfahrung für Ärzte und Patienten

Der Scanner verwendet einen neuen Scanalgorithmus und erleichtert so die hervorragende Scannerfahrung, indem unerwünschte Daten automatisch entfernt werden. Der Scanner ist zudem vollständig in die Planmeca-Geräte und -Software integriert, was einen außergewöhnlich reibungslosen Arbeitsablauf für Dentalkliniken/-praxen ermöglicht. Gleichzeitig können die Benutzer ihre Scans problemlos durch die offene Architektur mit Kollegen und externen Spezialisten teilen.

Für zahntechnisches Fachpersonal bietet Planmeca Emerald S sowohl erstklassige Benutzerfreundlichkeit als auch unglaubliche Geschwindigkeit. Für die Patienten bedeutet dies den Komfort einer schnelleren Behandlung.

### kontakt

#### Planmeca Vertriebs GmbH

Nordsternstraße 65, 45329 Essen  
Tel.: 0201 316449-0  
info@planmeca.de  
www.planmeca.de



funktionen kombiniert. Der blitzschnelle und äußerst genaue Scanner bietet eine erstklassige Erfahrung für (Fach-)Zahnärzte und Patienten.

### Erfüllung anspruchsvollster diagnostischer Anforderungen

Die bewährten Merkmale des Planmeca Emerald™-Scanners, wie seine kompakte Größe, die auto-klavierbaren Anti-Beschlag-Scanner-spitzen und die Plug-and-Play-Funktion, sind Bausteine des neuen

digitaler Abdrücke reibungsloser als je zuvor.

### Früherkennung von Karies und Zahnschmelzrisse

Mit Planmeca Emerald S können Anwender auch von der neuen Transilluminationsspitze profitieren. Mit der neuen Cariosity-Spitze können Ärzte durch den Zahn sehen und Karies und Risse im Frühstadium mit einem strahlungsfreien Nahinfrarotlicht erkennen. Zudem wurde der Planmeca Emerald S

## Softwarewechsel leicht gemacht

Verbesserter Praxisworkflow mit dem Full-Service-Paket von CGM.



Bei der Suche nach einer Kombination einer zukunftssicheren Software mit einer unabhängigen Datenbanklösung bietet die CGM Dental-systeme eine attraktive Lösung: CGM Z1.PRO KFO und das CGM PRAXISARCHIV.

Kieferorthopädiepraxen, die sich für einen Softwarewechsel entschieden haben, dürfen sich über das Full-Service-Paket mit einer reibungslosen Umstellung samt Datenübernahme freuen. Über die Einbindung von WinCeph kann darüber hinaus die komplette KFO-Diagnostik, FRS sowie Foto- und Modellanalyse digital abgebildet und in das KFO-Modul integriert werden. Für den Behandler bedeutet dies eine Zeitersparnis von gut 30 Prozent!

Auch die komfortable Einbindung der praxiseigenen digitalen Röntgenanlage und insbesondere die Anbindung an das PRAXISARCHIV überzeugen und tragen zusätzlich

zur Verbesserung des Workflows bei. Eine intensive Schulung des Praxispersonals unterstützt beim problemlosen Übergang und kann auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten werden.

### kontakt

#### CGM Dentalsysteme GmbH

Maria Trost 25  
56070 Koblenz  
Tel.: 0261 8000-1900  
Fax: 0261 8000-1916  
info.cgm-dentalsysteme@cgm.com  
www.cgm-dentalsysteme.de



## Weltweit im Einsatz

Lösungen von Dentsply Sirona für die umfassende Infektionsprävention in der Zahnmedizin.

Die Infektionsprävention in Zahnarztpraxen und -kliniken gewinnt weltweit an Bedeutung, wie der 19. World Sterilization Congress 2018 zeigte, der erstmals in Lateinamerika stattfand. Mit den aufeinander abgestimmten Produkten für die manuelle und maschinelle Aufbereitung engagiert sich Dentsply Sirona für Infektionsprävention in der Zahnheilkunde in ganz unterschiedlichen Regionen auf der Welt – von Mexiko bis in die Mongolei. Dazu bieten die beiden Geschäftsbereiche Instruments und Preventive von Dentsply Sirona durchdachte Lösungen für jeden Schritt der Hygieneprozesskette.



Dentsply Sirona Team: Antonio Sustaita, Kathrin Sichler, Stella Nehr-Werner, David Kierce, Erick Jimenez (v.l.n.r.).

**Manuelle und maschinelle Verfahren gehen Hand in Hand**  
Die Lösungen von Dentsply Sirona ermöglichen es, anspruchsvolle

Hygienemaßnahmen in jedem Prozessschritt einfach, sicher und reproduzierbar durchzuführen. Dabei

arbeiten die Produkte für die manuelle und maschinelle Aufbereitung Hand in Hand. Beispielsweise hält der Com-Fit Plush Mundschutz während der Behandlung u. a. Flüssigkeitsspritzer ab. Zum Angebot für die manuelle Aufbereitung gehören neben den Instrumentenbädern und Ultraschallbädern auch die zugehörigen Reiniger und Desinfektionsmittel. Mit den maschinellen Aufbereitungslösungen von Dentsply Sirona, wie dem Kombinationsautoklav DAC Universal, können Zahnarztpraxen und -kliniken per Knopfdruck u. a. Hand- und Winkelstücke automatisch reinigen, pflegen und auch sterilisieren. Die Instrumente stehen so nach kurzer Zeit für die nächste Ver-

wendung bereit, aufbereitet mit validierbaren, vollautomatischen Verfahren.

**Erfolgreicher 19. World Sterilization Congress in Mexiko**

Dieses umfassende Hygiene-Portfolio präsentierten die Experten der Geschäftsbereiche Instruments und Preventive von Dentsply Sirona im Rahmen des 19. World Sterilization Congress Ende 2018 in Mexico City. Die rund 1.500 Kongress teilnehmenden aus 50 Nationen erlebten ein umfangreiches Programm mit wissenschaftlichen Vorträgen und Workshops zu verschiedenen Themen rund um die Aufbereitung von Medizinprodukten.

**Wichtiges weltweites Engagement für die Infektionsprävention**

Dentsply Sirona engagiert sich international für die Reduktion von Infektionsrisiken in Zahnarztpraxen und -kliniken. So haben im September 2018 die Hygiene-Experten von Dentsply Sirona im Rahmen des Symposiums des Mongolian Emergency Service and Hospital Hygiene Project (MeshHp) in Ulaanbaatar, Mongolei, ein medizinisches Fachpublikum zur fachgerechten Instrumentenaufbereitung beraten.

Auch 2019 wird sich Dentsply Sirona weltweit für die Infektionsprävention in der Zahnmedizin einsetzen, damit überall Patienten und Behandlungsteams gleichermaßen von einer sicheren und damit erfolgreichen zahnmedizinischen Versorgung profitieren.



## Ständig in Bewegung

DIE ZA mit neuem Web-Auftritt.

DIE ZA – Zahnärztliche Abrechnungsgenossenschaft eG und ihre Tochter ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG sind seit über 30 Jahren in der Zahnmedizinbranche etabliert.

Gemeinsam bieten beide Unternehmen ganzheitliche Services rund um die moderne (Fach-)Zahnpraxis, von Beratung und Coaching über Factoring- und Softwarelösungen bis hin zu GOZ-Beratung. Der logische Schluss war, die ZA eG und ZA AG kommunikativ als DIE ZA zu vereinen. Nun folgt auch die Unternehmenswebsite mit der neuen URL [www.die-za.de](http://www.die-za.de). Dort finden sich ab sofort umfassende Informationen zur ZA und ihren Serviceangeboten, Neuigkeiten, Seminaren und Veranstaltungen, Patientenservices, Fachartikel rund um GOZ-Themen u. v. m.

DIE ZA nimmt ihren genossenschaftlichen Förderauftrag ernst und investiert regelmäßig in die Weiterentwicklung ihres Servicespektrums. Ziel der Aktivitäten ist es, Praxen von Zahnärzten, Kieferorthopäden, Physiotherapeuten und MKG-Chirurgen voll-

umfänglich mit einer Vielzahl von Dienstleistungs- und Beratungsangeboten betreuen zu können, um den kompletten Praxisalltag nachhaltig zu vereinfachen und zu optimieren.

Außerdem setzt sie sich für die Förderung der Freiberuflichkeit von Zahnärzten ein und unterstützt gezielt bei Themen der Praxisgründung und -übernahme. Darum lautet der neue Slogan der

ZA: „Wir machen Praxis“. Auf der neuen Website können sich interessierte Zahnmediziner ein umfassendes Bild von der ZA und ihrem Serviceangebot machen und sich über neue und laufende Projekte informieren.



**kontakt**

**ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG**  
Werftstraße 21, 40549 Düsseldorf  
Tel.: 0211 5693-373  
Fax: 0211 5693-378  
[info@die-za.de](mailto:info@die-za.de)  
[www.die-za.de](http://www.die-za.de)



## PROBEABO cosmetic dentistry

1 Ausgabe kostenlos!

jährlicher Abopreis **44,- €**

jährliche Erscheinung **4-mal**

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH



[www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)



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

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die *cosmetic dentistry* im Jahresabonnement zum Preis von 44,- €/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Unterschrift

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

Name, Vorname

Straße, PLZ, Ort

Telefon, E-Mail

Stempel

## Gesunde Zähne von Anfang an

Um Kinderzähne noch effektiver vor Karies zu schützen, wird die Fluoridkonzentration in Kinderzahnpasten verbessert. An der goldenen Regel ändert das aber nichts: Zwei Mal täglich sollten die Zähne geputzt werden.

Was in allen anderen EU-Staaten und den USA schon seit geraumer Zeit gängige Praxis ist, steht jetzt auch in Deutschland vor der Um-

setzung: Die Konzentration von Fluorid in Kinderzahnpasten wird in den kommenden Monaten verbessert. Die veränderte Zusam-

mensetzung beruht auf einer gemeinsamen Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM), der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ), dem Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BZÖG) und der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) vom September 2018.

Auch in den Medien ist diese Empfehlung ein Thema. So weist das Magazin *ÖKO-TEST* in seiner aktuellen Ausgabe (03/2019) auf die anstehende Anpassung der Fluoridkonzentration hin.

### Erst Reiskorn, dann Erbse

Die Fachgesellschaften haben die Dosierung für Zahnpaste mit der neuen Fluoridkonzentration noch einmal genau definiert: So soll ab Durchbruch des ersten Milchzahnes bis zum 2. Geburtstag zwei Mal täglich mit einer reiskorn-großen Menge geputzt werden,



**VEREIN  
für ZAHN  
HYGIENE**

Zahnpastataben entsprechend zu modifizieren. Außerdem sollte die Viskosität der Produkte so sein, dass sie sich in der richtigen Menge gleichmäßig sowohl auf der Zahnbürste als auch in der Mundhöhle verteilt.

Und noch einen Tipp geben die Zahnmediziner: Damit Kinder ihre Zähne gerne putzen, sollte der Spaßfaktor stimmen. Dazu können Rituale wie Zahnputzlieder oder eine Zahnputz-uhr beitragen. Das Wichtigste aber ist das tägliche elterliche Nachputzen der Kinderzähne. Achten Eltern darüber hinaus auf eine gesunde und zuckerarme Ernährung, steht starken Milchzähnen nichts mehr im Weg.

### kontakt

#### Verein für Zahnhygiene e.V.

Liebigstraße 25, 64293 Darmstadt  
Tel.: 06151 137-3710  
Fax: 06151 137-3730  
info@zahnhygiene.de  
www.zahnhygiene.de



## Immer den Kunden im Blick

DÜRR DENTAL SE als „Innovator 2019“ ausgezeichnet.

Das Wirtschaftsmagazin *brand eins Wissen* und das Statistik-Portal Statista haben in einer aufwendigen Untersuchung die innovativsten Unternehmen in Deutschland ermittelt – dazu gehört auch die DÜRR DENTAL SE aus Bietigheim-Bissingen.

Unter Tausenden Unternehmen hat es DÜRR DENTAL SE unter die innovativsten Firmen Deutschlands 2019 geschafft. *Brand eins* und Statista haben für ihren vierten Innovationsreport mehr als 20.000 Expertenurteile ausgewertet und

die Besten aus 20 Branchen nominiert. Die Exzellenz bei Produkten, Dienstleistungen, Prozessen oder Unternehmensstruktur wurde von dem Wirtschaftsmagazin bewertet. „Wir sind stolz auf die Auszeichnung ‚Innovator 2019‘, jedoch dürfen und wollen wir uns nicht darauf ausruhen“, so Martin Dürrstein, CEO der DÜRR DENTAL SE. „Durch Leidenschaft, Disziplin, mit Herzblut engagierten Mitarbeitern und immer den Kunden im Blick, so entstehen immer wieder neue Innovationen.“

Erst auf der IDS 2019 in Köln, der weltweit größten Dentalmesse, die alle zwei Jahre stattfindet, präsentierte das Unternehmen auf einem 700 m<sup>2</sup>-Messestand die innovative cloudbasierte Softwarelösung VistaSoft Monitor, das Smart Home für die Zahnarztpraxis. Bereits seit Jahren ist Dürr Dental Wegbereiter für die Vernetzung von Systemen, die den Praxisalltag am Laufen halten. „Wir haben ein Konzept entwickelt, das vorausschauend einen zustandsbasierten Service ermöglicht und somit einen zuverlässigen Betrieb der Zahnarztpraxis sicherstellen kann“, erklärt Martin Dürrstein. „In Zukunft werden alle Arten von vernetzbaren Dürr Dental Systemen in VistaSoft Monitor integriert sein. Somit hat die Zahnarztpraxis alle relevanten Produkte stets und einfach im Blick. Vom Kompressor über den Autoklaven bis hin zum 3D-Röntgen“, so Dürrstein weiter.

Und der Zahnarzt kann sich dadurch auf das Wesentliche konzentrieren – seine Patienten.

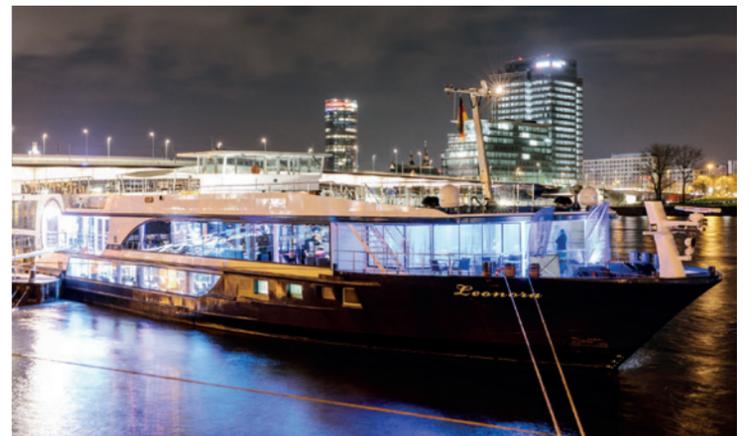
### kontakt

#### DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142 705-0  
Fax: 07142 705-500  
info@duerrdental.com  
www.duerrdental.com

## Neue Kundenportal-App

Health AG nimmt Kurs auf die digitale Zukunft.



Unter dem Motto „Volle Kraft voraus!“ präsentierte sich die Health AG während der IDS 2019 auf dem Hotelschiff MS Leonora.

Unter dem Motto „Volle Kraft voraus!“ präsentierte sich die Health AG während der IDS 2019. Statt eines klassischen Messestands lud der Hamburger Digitalpionier in diesem Jahr auf das Hotelschiff MS Leonora ein. In maritimer und persönlicher Atmosphäre stellte die Health AG nicht nur ihren potenziell neuen Gesellschafter, die österreichische BAWAG Group, vor, sondern verriet auch ihren Kurs für die Zukunft: (Fach-)Zahnärzten mit digitalen Lösungen mehr Selbstbestimmung für ihre unternehmerischen Entscheidungen zu geben. Daten, Allianzen und smarte Lösungen sollen Grundlage und Treiber dafür sein.

Ein Beispiel dafür ist die neue Kundenportal-App. Factoringkunden können damit nicht nur mobil auf ihre Kontoauszüge zugreifen, sondern erhalten über Praxisreports

auch jederzeit Zugang zu relevanten Kennzahlen. Zudem ist ein Prüfmodul integriert, das mithilfe künstlicher Intelligenz Honorarrechnungen auf Gebührenkonformität analysiert.

Die Beta-Version der noch in diesem Quartal erscheinenden App wird nun in Co-Evolution getestet und weiterentwickelt. Kunden, die sie testen möchten, können sich unter [co-evolution@healthag.de](mailto:co-evolution@healthag.de) anmelden.

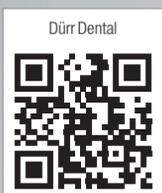
### kontakt

#### Health AG

Lübeckertordamm 1–3  
20099 Hamburg  
Tel.: 040 524709-000  
Fax: 040 524709-020  
info@healthag.de  
www.healthag.de



„Wir sind stolz auf die Auszeichnung ‚Innovator 2019‘, jedoch dürfen und wollen wir uns nicht darauf ausruhen“, so Martin Dürrstein, CEO der DÜRR DENTAL SE.



## We Care Global Challenge

Mitarbeiter engagieren sich während Nationaler Vertriebstagung und packen „Wellness-Sets“ für Brustkrebspatientinnen.

1.750 „Wellness-Sets“ für an Brustkrebs erkrankte Frauen wurden im Februar vom Verein Brustkrebs Deutschland in Empfang genommen. Die Lieferung ist das Ergebnis der „We Care Global Challenge“ während der Nationalen Vertriebstagung des Unternehmens, bei der Mitarbeiter von Henry Schein Dental Deutschland die Päckchen mit großem Einsatz zusammengestellt haben. Ergänzt wurde die Produktpende durch einen Scheck über 5.000 Euro.



Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und CEO von Henry Schein, Inc., gemeinsam mit Mitarbeitern während der We Care Global Challenge. Das „Team Schein“ zeigte großen Einsatz beim Zusammenstellen der Wellness-Sets für Brustkrebspatientinnen.

### „Wohlfühlpäckchen“ für Brustkrebspatientinnen

Die Mitarbeiter befüllten die Sets z.B. mit praktischen Hilfen für den Klinikaufenthalt, wie Ohrenstöpsel und speziellen Produkten gegen Mundtrockenheit durch Chemotherapie. Der Verein Brustkrebs Deutschland nutzt die fertig zusammengestellten Sets für seine bewährten „Wohlfühlpäckchen“, die kostenlos an Patientinnen verschickt werden. Neben Produktpenden enthalten diese vor allem umfangreiche Informationen rund um das Thema Brustkrebs. „Die Grundidee der Wohlfühlpäckchen ist

es, dass sie von den Patientinnen selbst gestaltet und mit schönen Dingen befüllt werden, damit sie diese dann öffnen können, wenn es ihnen einmal nicht so gut geht“, erläutert Ivana Slade vom Verein Brustkrebs Deutschland. „Die von den Mitarbeitern liebevoll gepackten Päckchen passen sehr gut zu diesem Konzept.“

### Gemeinschaftliches, kollegiales Engagement

Die „We Care Global Challenge“ ist eine Initiative von Henry Schein

Cares, dem weltweiten Programm für soziale Verantwortung des Unternehmens. In diesem Jahr treten dabei Mitarbeiter an 15 Standorten in vier Ländern gegeneinander an, um „Wellness-Sets“ zu packen. In Zusammenarbeit mit der internationalen Hilfsorganisation Heart to Heart International werden die Sets anschließend an gemeinnützige Vereine und Organisationen gespendet, die sich der Krebsbekämpfung widmen. Die Idee hinter der Initiative ist es, Kollegen im gemeinschaftlichen Engagement

für eine gute Sache zu vereinen und Menschen in Not zu helfen. Henry Schein Dental Deutschland unterstützt den Verein Brustkrebs Deutschland e.V. bereits seit einigen Jahren durch die Kampagne „Practice Pink“. Die jährlich im Oktober stattfindende Marketingaktion rund um ausgewählte Verbrauchsmaterialien in Pink hilft dabei, Zahnärzte, Praxismitarbeiter und Patienten für das Thema Krebsvorsorge zu sensibilisieren. Ein Teil der Erlöse aus dem Verkauf der Kampagnenprodukte wird an Brustkrebs Deutschland gespendet.

### kontakt

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
Monzastraße 2 a  
63225 Langen  
Tel.: 0800 1400044  
Fax: 08000 404444  
info@henryschein.de  
www.henryschein.de

## Weltweites Empowerment-Programm

Dentsply Sirona stärkt die Rolle von Frauen in der Zahnmedizin durch Innovation und Ausbildung.

Im Einklang mit den Zielen des Internationalen Frauentags und dem diesjährigen Motto #BalanceforBetter ist das weltweite Empowerment-Programm von Dentsply Sirona ein wesentlicher Treiber für die Förderung der Interessen von Frauen in der Dentalbranche. Weltweit haben bereits Hunderte Frauen an diesen Aktivitäten teilgenommen und davon profitiert. Zu den von Dentsply Sirona gesponserten Programmen zur Förderung von Frauen gehören folgende:

### The Woman Workshop: Beauty in Everything

Der erste Woman Workshop für Zahnärztinnen fand Ende 2018 in Berlin statt. Der Fokus dieses Programms

lag auf der zahnmedizinischen und zahntechnischen Analyse für perfekte ästhetische Ergebnisse. Darüber hinaus wurden in diesem Workshop grundlegende Kenntnisse zur Persönlichkeitsentwicklung für Frauen in ihrer Tätigkeit sowie zur Verbesserung ihrer Kommunikationsfähigkeit im Umgang mit Zahnärzten vermittelt.

### Women in Dental Technology (WIDT) Breakfast

Das jährliche Women in Dental Technology (WIDT) Breakfast ist zu einer gefragten Veranstaltung für weibliche Führungskräfte in der Dentalbranche geworden, die am Midwinter Meeting der Chicago Dental Society teilnehmen. Das Event verfolgt das Ziel, das

Bewusstsein der Branchenführer für Frauen in der Zahnmedizin zu schärfen und deren Rolle als Referentinnen bei Konferenzen und anderen Branchenveranstaltungen hervorzuheben.

### Smart Integration Award von Dentsply Sirona

Der Smart Integration Award richtet sich an Frauen in der Zahnmedizin, die sich für optimale Arbeitsabläufe an ihren Behandlungseinheiten sowie für Digitalisierung und die Integration neuer Technologien interessieren. Gefragt sind ihre Ideen rund um die Optimierung von Arbeitsabläufen, Geschichten von Behandlungen oder Diagnosen, die die Patienten richtig begeistert haben.

### EPIC Women's Dental Meeting

EPIC steht für Educate (Bildung), Practice (Praxis), Innovate (Innovationen) und Connect (Vernetzung) und beschreibt die Ziele dieses Programms für Zahnärztinnen. Es ist ein exklusives Programm für Zahnärztinnen und Anwenderinnen von CEREC®, das klinische Breakout-Sitzungen, Organisations- und Produktinformationen sowie Networking-Möglichkeiten kombiniert.

### WIN – Women Inspired Network

Das Women Inspired Network (WIN) von Dentsply Sirona wurde 2016 ins Leben gerufen und soll Frauen im Unternehmen dabei unterstützen, ihre Karriereentwicklung zu beschleunigen. Das Netzwerk prüft Möglichkeiten, das Engagement und die Effektivität der weiblichen Führungskräfte zu verbessern, und fördert und unterstützt die Entwicklung ihrer Fähigkeiten in Bereichen, in denen Frauen typischerweise mit Karrierehindernissen konfrontiert sind.

### kontakt

**Dentsply Sirona – The Dental Solutions Company™**  
Sirona Straße 1  
5071 Wals bei Salzburg  
Österreich  
Tel.: +43 662 2450-0  
contact@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



Abb. links: Dentsply Sirona WIN – 32 Frauen aus 16 Ländern starten das aktuelle zwölfmonatige Programm bei einer viertägigen Veranstaltung in Dallas, USA. Abb. rechts: The Woman Workshop in Berlin: Zahnärztinnen arbeiten mit Celtra Press und Celtra Ceram.

## KN Impressum

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

**Redaktionsleitung**  
Cornelia Pasold (cp), M.A.  
Tel.: 0341 48474-122  
c.pasold@oemus-media.de

**Fachredaktion Wissenschaft**  
Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)  
Tel.: 030 200744100  
ab@kfo-berlin.de  
Dr. Alexander Joseph  
ZA Hamza Zukorlic  
Dr. Stephan Stratmann

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt (verantwortlich)  
Tel.: 0341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
Tel.: 0341 48474-520  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**  
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)  
Tel.: 0341 48474-127  
Fax: 0341 48474-190  
m.mezger@oemus-media.de

**Abonnement**  
Andreas Grasse (Aboverwaltung)  
Tel.: 0341 48474-315  
grasse@oemus-media.de

**Art Direction**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
Tel.: 0341 48474-139  
a.jahn@oemus-media.de

**Grafik**  
Franziska Schmid  
Tel.: 0341 48474-131  
grafik@oemus-media.de

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2019 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,-€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,-€ ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 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.

www.kn-aktuell.de





# ALPINE SL® CLEAR

Ästhetisches selbstligierendes Keramikbracket mit Nickel-Titan Verschluss

- ⊙ Einfache Handhabung
- ⊙ Neues keramisches Material
- ⊙ NiTi Clip mit Rhodium Coating
- ⊙ Einfaches Öffnen und Schliessen
- ⊙ Abgerundete Flügel
- ⊙ Weiche Oberfläche für besseren Komfort
- ⊙ Triple-X mechanische Basis
- ⊙ Markierung

**20.09.- 21.09.2019**

Gummetal® Alloy  
on your daily practice,

Dr. Nelson J. Oppermann



**15.11.- 16.11.2019**

**WILSON® 3D®**

Dr. Robert Wilson



17 Fortbildungspunkte, Hamm Orthocaps Center



**FLI** orthodontic  
SYSTEMS

**FLI WIRE®**



**GUMMETAL®**  
**JETZT ERHÄLTlich!**

Distributed by

**orthocaps®**

