

Künstliche Intelligenz

Was Cloud- lösungen für die Praxis bieten



INTERVIEW DÜRR DENTAL

„Unsere Kernkompetenz ist das Vorantreiben der KI“
Andreas Hering



INTERVIEW A. GIRRBACH

„Perfekter Zahnersatz geht nur mit dem Labor“
Christian Ermer



ZIRKON MEDICAL

Erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten



FORTBILDUNG ZÜRICHSEE

Weiterbildung für jedes Bedürfnis zu aktuellen Themen

COMBI touch

DIE SCHONENDE ART DER PROPHYLAXE

ULTRASCHALLEINHEIT UND PULVERSTRAHLGERÄT IN EINEM

- SOFT MODE Funktion für schonendes Scaling
- Pulverwechsel in einem einfachen Schritt
- Drehbare und flexible subgingivale Einwegdüsen
- SLIM Ultraschall-Handstück mit drehbarem LED-Licht
- 3 verschiedene Sprayköpfe



neu!
SLIM Handstücke

WE ♥ PRO
PHYLAXIS

WE ♥ PRO
PHYLAXIS

WE ♥ PRO
PHYLAXIS

www.mectron.ch



Bien-Air Dental SA
Länggasse 60 • Case postale • 2500 Bienne 6 • Switzerland
Tél. +41 (0)32 344 64 25 • sales@mectron.ch

mectron
medical technology



Cloudlösungen sind in aller Munde. Nahezu jeder Dentalhersteller beschäftigt sich damit.

Liebe Leser!

In dieser Ausgabe setzen wir unseren Cloudschwerpunkt fort. Wir haben uns ab Seite 8 die Cloudlösungen von Amann Girrbach und Dentsply Sirona näher angesehen. Allerdings ist das lediglich der aktuelle Stand. Stetig wird an Verbesserungen und Erweiterungen gearbeitet, sodass die Funktionsvielfalt bei beiden Anbietern kontinuierlich wachsen wird.

Sind aktuelle Cloudlösungen vor allem Speicherlösungen zur Aufbewahrung und zum Austausch von Daten mit dem Ziel der Kooperation zwischen Zahnarzt und Zahntechniker, wird über kurz oder lang die gesamte Software, die aktuell noch auf PCs installiert

wandern und dann ausschließlich über den Webbrowser bedient werden. Zusätzlich haben wir uns bei W&H und Dürr Dental umgesehen, was sich dort bei Cloudlösungen bzw. KI tut.

Neues auch bei Zircon Medical, die soeben eine erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten veröffentlicht haben. In der unabhängigen Studie der Universität Düsseldorf zeigten integrierte Patent™ Implantate nach neun Jahren gesunde Weichgewebe, stabile Knochen-

Keine Periimplantitis? Zircon Medical veröffentlicht eine erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten.

niveau und keine Periimplantitis. Im Interview spricht Marco Waldner, CEO Zircon Medical (Hersteller des Patent™ Implantatsystem) darüber, wie die bahnbrechenden Studienergebnisse zu erklären sind und was sie für die tägliche Praxis bedeuten.

Das italienische Unternehmen mectron bietet eine breite Auswahl an hochkarätigen und etablierten Fortbildungskursen an, die es Behandlern und Praxisteams ermöglichen, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zu erweitern. Da ist sicher auch für Sie etwas auf Seite 47 dabei.

Nun wünsche ich Ihnen viel Vergnügen beim Lesen dieser Sommerausgabe.

Herzlichst Ihr

oliver.rohkamm@dentaljournal.eu



Mag. Oliver Rohkamm
Chefredakteur
dental journal schweiz

Inhalte

Schwerpunkt
Cloudlösungen
08-18



EDITORIAL & NEUHEITEN

- 03 Editorial
- 06 Neuheiten & Trends

SCHWERPUNKT CLOUDLÖSUNGEN

- 08 Dürr Dental
- 12 W&H
- 16 Dentsply Sirona
- 18 Amann Girrbach

FOKUS SCHWEIZ

- 22 Dentsply Sirona Schweiz präsentiert „the perfect match“

IMPLANTOLOGIE

- 28 Neodent Zi Keramik-Implantatsystem
- 30 Zircon Medical Studie: Nach über neun Jahren keine Periimplantitis

HYGIENE

- 32 Vakuum-Autoklav STATIM B G4+

PARODONTOLOGIE

- 34 Fallstudie: Nichtchirurgische Parodontaltherapie

REPORTS & INTERVIEWS

- 24 Zahnärzte sind überzeugt vom VivaScan von Ivoclar
- 26 AlignerFlow LC von VOCO: Optimierter Workflow durch Fluoreszenz

Report von Dr. Dalla Torre: Antiresorptiva und Zahnmedizin

36



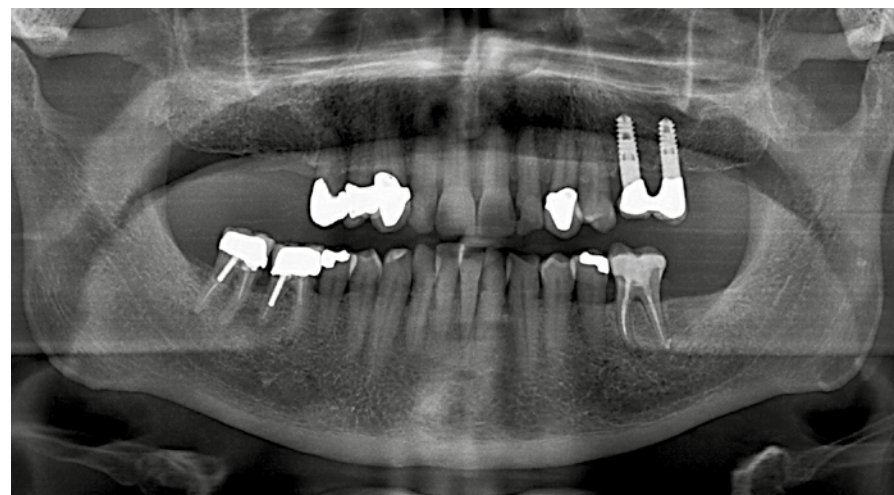
30 Zircon Medical Studie: Nach über neun Jahren keine Periimplantitis



28 Neodent Zi Keramik-Implantatsystem

medmonitor.swiss: Tool für Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung

27



Kostenloser Workshop von Bien-Air und mectron

42

- 27 medmonitor.swiss: Tool für Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung
- 40 Synea von W&H: Innovatives Turbinensystem für höchste Ansprüche

FALLBERICHTE

- 36 Dalla Torre: Antiresorptiva und Zahnmedizin

VERANSTALTUNGEN

- 42 Kostenloser Workshop von Bien-Air und mectron
- 43 Rückblick: Prophylaxe-Update und orale Gesundheit von Fortbildung Zürichsee
- 44 Fortbildung Zürichsee: Weiterbildung für jedes Bedürfnis
- 46 Fortbildungskurse von mectron



32 Vakuum-Autoklav STATIM B G4+: Nerven schonen, Platz sparen und Umwelt schützen in einem



Nachbericht: Prophylaxe-Update und orale Gesundheit

43



Dr. Joseph Choukroun DH Gülistan Tapti Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz

Fortbildungskurse von mectron

46

Impressum

Medieninhaber und Eigentümer: Mag. Oliver Rohkamm GmbH, Prottesweg 1, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670,
Leitender Chefredakteur: Daniel Izquierdo-Hänni, daniel.izquierdo@dentaljournal.eu **Autoren:** Dr. Leon Golestani, Daniel Izquierdo-Hänni, Oliver Rohkamm
Anzeigen: mario.schalk@dentaljournal.eu **Design/Layout/EBV:** Styria Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Vorarlberger
 Verlagsanstalt GmbH **Auflage:** 5.300 Stück **Vertrieb:** Asendia Schweiz. **Fotos und Grafiken:** Oliver Rohkamm, Adobe Stock Foto, Hersteller
Preis pro Ausgabe: 9,50 CHF **Abonnement:** Preis pro Jahr 39,50 CHF (5 x plus 1 Sonderausgabe) **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich

neuheiten & trends

AM DENTALEN MARKT

Ideal für den digitalen Workflow

Intraoralscanner Detection Eye

Der neue Intraoralscanner Detection Eye von Zirkonzahn überzeugt durch seine sehr hohe Scanpräzision sowie seine hohe Geschwindigkeit, die es ermöglicht, den Kiefer des Patienten in weniger als 60 Sekunden abzubilden.

Das High-Tech-Gerät scannt in Echtzeit mit realistischen Farben und detaillierten Präparationsgrenzen. Die Scanareale benötigen ausserdem keine Vorbehandlung mit Pulver, was zu einem vereinfachten Scanprozess beiträgt. Zudem kann die Software über Motion Sensing bedient werden, indem der Scanner vom Nutzer bewegt wird und dieser so Befehle erteilt. Dies vereinfacht die Handhabung und sorgt für eine hygienische digitale Abformung, da der PC nicht berührt werden muss. Ausserdem identifiziert und entfernt die Software mithilfe von künstlicher Intelligenz überflüssige Daten (z. B. Weichteilgewebe, Handschuhe oder Instrumente des Behandlers), was zu einem schnelleren und optimierten Scanvorgang führt.

Über einen QR-Code können Zahnärzte die 3D-Scans sowie klinische Empfehlungen auch mit ihren Patienten auf einem Smartphone teilen, um für sie ein besseres Verständnis des Behandlungsplans zu ermöglichen und die Patientenzufriedenheit zu verbessern. Weiter kann durch die Auswahl von zwei unterschiedlichen Scanaufsätzen (Standard und klein) sowie durch den anpassbaren Scanton eine für den Patienten angenehme Abformung erfolgen.

www.zirkonzahn.com



Die intuitive Software des Intraoralscanners von Zirkonzahn ermöglicht es mittels Ein-Tasten-Bedienung den Scanprozess abzuschliessen.



Der neue PrograScan® PS7 von Ivoclar scannt Ober- und Unterkiefermodelle simultan.

Ivoclar: Simultan in Highspeed und Perfektion

PrograScan PS7 scannt 2 Modelle in 10 Sekunden

Ivoclar präsentiert mit dem PrograScan® PS7 seinen ersten High-End-Laborscanner, der vollautomatisch simultan Ober- und Unterkiefermodelle in nur 10 Sekunden scannen kann, und zwar in einem einzigen Vorgang.

Für Zahntechniker bedeutet diese Innovation einen minimalen Interaktionsaufwand und somit ein noch schnelleres und effizienteres Arbeiten als bislang, weshalb der neue PrograScan® PS7 vor allem für Dentallabors mit erhöhtem Produktionsvolumen geeignet ist. Ausgestattet mit zwei Scantellern, zwei optischen Lichteinheiten und acht Kameras lässt sich der Scan-Auftrag mit nur einem Klick starten. Die reine Scan-Zeit für zwei Modelle beträgt 10 Sekunden mit einer Genauigkeit von 5 µ. Jegliches Zubehör wird automatisch erkannt. Und – in 2 Minuten stehen die digitalen Modelle in der Design-Software bereit. Im Vergleich zu sequenziellem Scannen ergibt sich so ein deutlicher Zeitgewinn um rund das Dreifache. Wie auch bei den anderen Laborscannern aus der Ivoclar PrograScan-Familie ist der PrograScan PS7 in Verbindung mit der exocad DentalCAD Software leicht und intuitiv zu bedienen. Technologie, Software und Materialien sind konsequent aufeinander abgestimmt. Gleichfalls fügt sich der neue PrograScan PS7 nahtlos in alle digitalen und bewährten Ivoclar-Workflows.

www.ivoclar.com/prograscan-ps7

orangedental präsentiert Weiterentwicklung

Neue Version der byzz® Nxt

Alle Hürden sind genommen und orangedental kann die neue Version 10.2.142 der beliebten byzz® Nxt Desktop-Software vorstellen. Nach ausgiebigen Tests und diversen Freigaben werden ab sofort alle Geräte, die byzz® Nxt im Lieferumfang enthalten, mit der neuesten Version ausgeliefert.

Mit der Version 10.2.142 ist orangedental ein echter Quantensprung gelungen, der die bekannte byzz® Nxt als offene Desktop-Software noch interessanter, vielseitiger und anwendungsfreundlicher macht, nicht nur für Anwender von orangedental Geräten. Nachfolgend ein Auszug der wichtigsten, neuen Funktionen und Optimierungen...

- Komplette überarbeitete und vollintegrierte Abnahme- und Konstanzprüfung
- Integrierter Formularmanager für automatisierte Dokumente wie z.B.

Anamnesebogen, Röntgenbefund, usw.

- PA Staging- und Grading wurden implementiert (pa-on Parosonde)
- Erfüllt die Anforderungen des § 114 Abs.1 Nr.2 StrlSchV durch elektronische Aufzeichnung der Aufnahmeparameter
- Neue Werkzeuge zur Bildbearbeitung
- Integration des Intraoral 3D Scanners FUSSEN by orangedental mit Rescan-Funktion
- Weitere Geräte zur Installation integriert (offener Workflow)

www.orangedental.de



Updates der neuen byzz® Nxt Vs. 10.2.142 sind ab sofort für 990 €, Art.-Nr. akt0494068 erhältlich und für Kunden mit Wartungsvertrag kostenlos.



In den USA ist der EndoActivator von Dentsply Sirona bereits auf dem Markt und überzeugt dort die Anwender.

Endodontisches Aktivierungssystem

SmartLite Pro EndoActivator

Dentsply Sirona präsentiert den SmartLite Pro EndoActivator, ein Gerät für die Aktivierung von Spüllösungen zur Reinigung und Desinfektion von Wurzelkanälen bei endodontischen Behandlungen. Der Aufsatz ist die Ergänzung des modularen Systems der SmartLite Pro und erweitert damit ihr Indikationspektrum, das sich bisher auf Polymerisation und Transillumination erstreckte, auch auf endodontische Behandlungen.

Bei endodontischen Behandlungen bleiben bei der mechanischen Aufbereitung 35 % oder mehr der Kanalwände gänzlich unberührt; für den Langzeiterfolg ist aber ein sauberer und möglichst keimarmer Wurzelkanal entscheidend. Um das Erreichen zu können, führt Dentsply Sirona mit dem SmartLite Pro EndoActivator ein Gerät ein, das intuitiv anwendbar und ohne Mühe in den bestehenden Workflow des Zahnarztes bei der Wurzelkanalbehandlung integrierbar ist. Ein Grossteil der Behandler spült die Wurzelkanäle nach der Aufbereitung der Spüllösung mit dem SmartLite Pro EndoActivator sorgt hingegen effektiv für die Entfernung von Debris und Pulpagewebe und schafft damit eine wichtige Voraussetzung für einen

endodontischen Langzeiterfolg.

Der EndoActivator ermöglicht durch sein abgewinkeltes und schlankes Design und die stufenlose Drehbarkeit um 360° sehr guten Zugang auch in Seitenzahnbereichen. Die aufsteckbaren Spitzen zur Einmalverwendung sind in drei Grössen erhältlich und auf alle Feilen- und Wurzelkanalgrössen abgestimmt. Die flexiblen, nichtschneidenden Spitzen aus medizinischem Kunststoff verhindern Stufenbildungen, Verlagerungen, Erweiterungen oder Verformungen des Kanals. Sie schwingen in einer elliptischen, multidirektionalen Bewegung mit einer Frequenz von bis zu 300 Hertz.

www.dentsplysirona.com



Ein auf künstlicher Intelligenz basierender Algorithmus der Imaging Software prüft die Orientierung intraoraler Röntgenbilder anhand der dargestellten Anatomie und korrigiert bei Bedarf automatisch die Bildrotation.



Interview mit Andreas Hering, Leiter Diagnostische Systeme Dürr Dental

„Unsere Kernkompetenz ist das Vorantreiben der AI im Gerätebereich“

Von Oliver Rohkamm

Das Unternehmen Dürr Dental prägt und beeinflusst den Dentalmarkt seit über 80 Jahren mit innovativen Produkten. Ein wichtiger Teil davon sind die Diagnostischen Systeme. Das dental journal hatte Gelegenheit nachzufragen, woran gerade gearbeitet wird, und was in Zeiten von AI in Zukunft zu erwarten ist.



Andreas Hering, Leiter Diagnostische Systeme Dürr Dental

Andreas Hering ist Leiter Diagnostische Systeme bei Dürr Dental. Bei einem Besuch vor Ort versuchte ihm das dental journal die Geheimnisse des Erfolges im Röntgenbereich zu entlocken und einen Blick in die Zukunft zu werfen.

Vom 2D zum 3D Röntgenbild: Dürr nennt die Sparte «Diagnostische Systeme». Diagnostik ist jedoch mehr als nur das Produzieren und Anzeigen eines Röntgenbildes. Der Begriff impliziert Unterstützung bei der Bewertung von Aufnahmen. Wo steht Dürr Dental im Moment bei der unterstützenden Diagnostik?

Dürr Dental startete vor 55 Jahren mit analogen Entwicklungsautomaten, der XR24 war so ein Meilenstein. Die Digitalisierung führte dann weiter zu den Speicherfolienscan-

nern. Vor 10 Jahren hat man sich aufgrund des Erfolges entschieden bei den Röntgensystemen im Markt als Komplettanbieter aufzutreten. Zunächst kam der Intrastrahler, ein Panoramaröntgengerät und vor sieben Jahren fiel die Entscheidung zur Entwicklung und Produktion eines 3D DVTs. Daher kann der Zahnarzt heute von uns im Bereich Röntgen alle Gerätevarianten aus einer Hand bekommen. Vom Speicherfolienscanner, intraoralen Röntgenstrahler, Kameras, Sensoren und Panoramaröntgengeräten bis zum 3D DVT deckt Dürr Dental alles an Technik ab. Plus – und darauf sind wir besonders stolz - der kompletten Software. Unsere Softwareexperten entwickeln alles im Hause selbst – von der Firmware bis zur intelligenten Bildsoftware VistaSoft AI, die seit der letzten Version Künstliche Intelligenz nutzt.

VistaScan Mini View 2.0 Plug into the future



Website

Der neue VistaScan Mini View 2.0 macht Ihre Praxis bereit für die Zukunft.

Er verarbeitet die aktuellsten Speicherfolien IQ, mit AI-Funktionen der neuesten Generation. Digitalisieren Sie Speicherfolien schneller als je zuvor mit dem neuen Easy Feed Konzept und automatisieren Sie Arbeitsabläufe mit dem Smart Reader. Nur eines bleibt wie gewohnt - seine überlegene Bildqualität. Mehr unter www.duerrdental.com

 **DÜRR DENTAL**
DAS BESTE HAT SYSTEM



Dürr Dental bietet neben dem Röntgenportfolio auch Intraoralkameras an. Der Clou: Die integrierte Karieserkennung ohne jede Strahlenbelastung (oben).

Dürr Dental bietet eine IOT Plattform namens VistaSoft Monitor an, die in der Lage ist, kritische dentale Infrastruktur in Echtzeit zu überwachen. Mit dieser Plattform ist der Zahnarzt in der Lage die Praxis per App zu überwachen. Dieser Service funktioniert ausschließlich mit Dürr Dental Geräten (links).

AI ist im täglichen Leben angekommen. Sei es bei den Autos oder in der Medizin in der Begutachtung von Röntgenbildern wie z.B. der automatischen Kariesdiagnostik à la dentalXrai. ChatGPT und Midjourney haben den Hype allgemein befeuert. Wie sehen Sie das Thema AI für Dürr Dental im Bereich Diagnostische Systeme?

Jede intraorale Röntgenaufnahme wird seit der Softwareversion 3.x zu vollautomatisch rotiert und in der korrekten Ansicht gespeichert. Unser Ziel war es den Arbeitsablauf anzusehen und intelligent zu optimieren. Das macht die Arbeit einfacher und reduziert Fehler, die in Praxen gerade durch die hohe Fluktuation begünstigt werden.

VistaSoft AI inklusive: Intelligente Funktionen erleichtern die Bedienung

Die hauseigene Bildverarbeitungssoftware namens VistaSoft verwaltet sämtliche Bilddaten, egal ob Röntgenbild, Intraoralaufnahme oder Intraoralscannerdateien jeweils in Zusammenarbeit mit der jeweilig verwendeten Praxissoftware. Zusätzlich bieten wir eine Cloudlösung mit der Bilder DSGVO konform verschickt werden können. Diese Software wird kostenlos mit der Hardware mit ge-

liefert. Seit der letzten IDS haben wir beispielsweise eine neue Version der Software, die Version AI, die in unterschiedlichen Ausbaustufen genutzt werden kann. Auch wenn Dürr Dental aktuell keinen eigenen Intraoralscanner für digitale Abdrücke hat, können diese Aufnahmen selbstverständlich ebenfalls mit VistaSoft verwaltet werden. Für Patientengespräche kann VistaSoft Röntgen- und Intraoralkameraaufnahmen nebeneinander anzeigen, um dem Patienten die Situation klar und transparent erklären zu können.

Künstliche Intelligenz (AI) ist in der Softwareentwicklung unser Hauptfokus

Künstliche Intelligenz (AI) ist aktuell in der Softwareentwicklung unser Hauptfokus. Wir unterscheiden zwischen interner und externer künstlicher Intelligenz. Die interne AI umfaßt aktuell:

- AI-gestützte oder automatische Falschseitenbelichtungserkennung
- Automatische Zahnerkennung
- Automatische Dosisberechnung
- Automatische Speicherfolienqualitätsprüfung

Bei externer AI ist es häufig so, dass diese Lösungen in der Cloud berech-

net und analysiert werden. Dafür bieten wir mit unserer Software den Anwendern Schnittstellen zum Hochladen von Röntgenbildern zur Kariesdetektion an. Für den Endkunden gibt es in der Bedienung keinen Unterschied, er nutzt einfach workflowbasiert die AI mit unseren Produkten. Ein weiterer Fokus unserer AI Softwareentwicklung bei uns ist es, dem Anwender Routinearbeit abzunehmen und ihn in der täglichen Arbeit zu unterstützen und nicht um ihn zu bevormunden.

Das Internet der Dinge (IOT) ist in aller Munde. In welchem Zusammenhang ist das Thema bei Dürr Dental interessant und wird künftig eine Rolle spielen und wo sehen Sie konkret den Nutzen für die tägliche Anwendung in der Praxis?

Wir bieten eine IOT Plattform namens VistaSoft Monitor an, die in der Lage ist, kritische dentale Infrastruktur in Echtzeit zu überwachen. Damit meine ich vor allem die Lebensader der Praxis, wie Kompressor, Absaugung und die Speicherfolienscanner. Wenn da etwas ausfällt, steht die gesamte Praxis. Mit unserer App ist der Zahnarzt in der Lage die Praxis zu überwachen. Das ist kostenfrei, die App können Sie einfach über den Appstore runterladen und einrichten.



Die gesamte Produktpalette des Bereichs „Diagnostische Systeme“ von Dürr Dental. Vom Folienscanner über Panoramaröntgen bis hin zum 3D DVT läßt die Traditionsfirma nahezu keinen Wunsch unerfüllt. Eine intuitive Bildsoftware macht die Analyse und Verwaltung der Bilddaten zum Kinderspiel.

In Zukunft rufen die Geräte einen Techniker, bevor sie ausfallen

In Zukunft wollen wir unser komplettes Geräteportfolio über die Cloud untereinander vernetzen und monitoren um die Praxisversorgung abzusichern. Da geht es nicht nur darum, ob das Gerät aktuell läuft, sondern auch welchen Wartungsbedarf es aktuell und zukünftig gibt und welche Ausfallwahrscheinlichkeit dahinter steht. Im Idealfall meldet sich das Gerät mit einer konkreten Wartungsanforderung, bevor es ausfällt. Der Nutzen ist enorm: Nicht nur, dass teure Ausfälle oder gar Praxisstillstände verhindert werden, sondern die rechtzeitige Wartung sorgt letzten Endes für eine Lebensverlängerung der Geräte und nützt damit dem Umweltgedanken. Damit ist das IOT mit der Cloudanbindung neben der Künstlichen Intelligenz unsere 1. Priorität in der hauseigenen Softwareentwicklung.

Wo sehen Sie die Wettbewerbsvorteile von Dürr Dental und das Geheimnis des stetigen Erfolges?

Für uns ist es extrem wichtig, flexibel auf Marktbedürfnisse zu reagieren. Ein Beispiel hierfür ist, dass in Deutschland eine Röntgeneinrichtung seit dem 01.01.2023 nur verwendet werden darf, wenn sie „[...]über eine Funktion verfügt, die die Parameter, die zur Ermittlung der Exposition der untersuchten oder behandelten Person erforderlich sind, elektronisch aufzeichnet und für die Qualitätssicherung elektronisch nutzbar macht.“ (StrlSchV §114 Abs. 1 Nr. 2) Nach § 195 Abs. 2 S. 1 StrlSchV ist diese Anforderung von Geräten zu erfüllen, die ab dem 1. Januar 2023 erstmals in Betrieb genommen werden. Das haben wir als einer der ersten am Markt fristgerecht umgesetzt. Warum ist uns das so schnell gelungen? Wir entwickeln unsere komplette Software selbst und können daher sehr schnell auf neue Marktgegebenheiten reagieren.

Das Topmodell von Dürr Dental: VistaVox S und VistaVox S Ceph 3D

- 3D-, 2D- und Fernröntgenaufnahmen in hervorragender Bildqualität
- Sichere Diagnosen durch extrem scharfe Bilder
- Kurze Scanzeit und hohe Bildqualität bei geringer Dosis
- Zusätzliche Volumen ø 50 x 50 mm
- Einfache und effiziente Patientenpositionierung
- Das Display: Alle Funktionen auf einen Blick
- Intuitiv, effizient und passend
- 100 % Made by Dürr Optronik in Gechingen, Deutschland



Immer wieder betont Dürr Dental das Siegel „Made in Germany“. Hat das nicht den Nachteil, dass Sie kostenmäßig Wettbewerbsnachteile haben?

Wir investieren stetig in Forschung & Entwicklung sowie Fertigungstechnologien um wettbewerbsfähig zu bleiben - durch die Kombination von höchster Qualität und neuen Technologien wie AI sind wir ein verlässlicher und innovativer Partner für unsere Kunden.

www.duerrdental.com

Dürr Dental Austria GmbH

Neuraut 4
6170 Zirl
Tel. +43 5238 224 00-0
austria@duerrdental.com

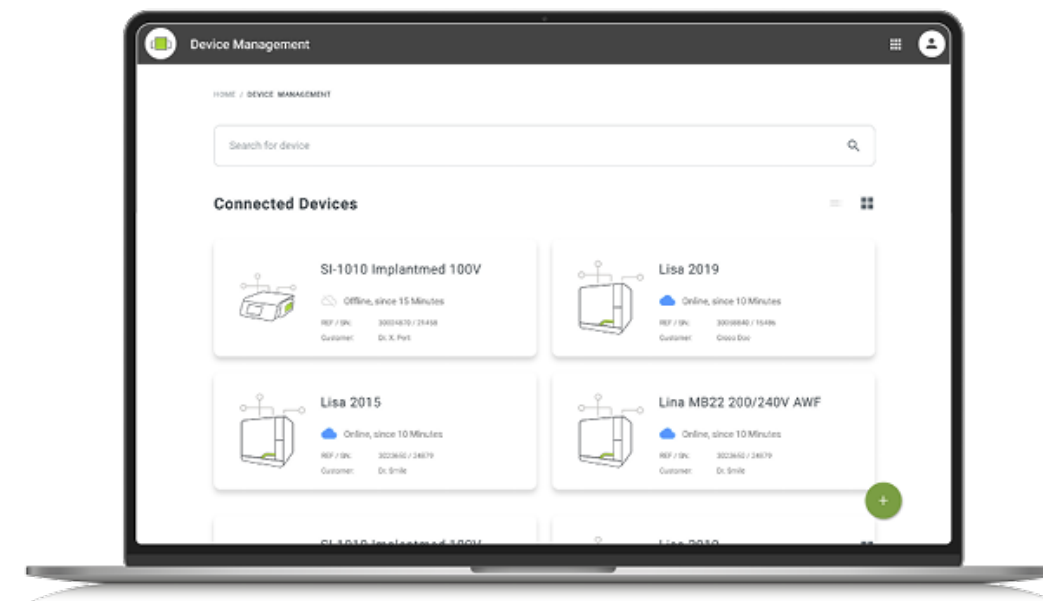


Josef Erbschwendtner,
Geschäftsführung Services
& Logistik D und AT
bei W&H

Der intelligente Assistent in der Cloud

Wie W&H mittels seiner Cloudlösung ioDent[®] hilft, Geräteausfälle zu verhindern und die Nutzungsdauer zu erhöhen

Das Internet der Dinge (IoT) ist in der Dentalpraxis Realität geworden. W&H bietet mit der neuen digitalen Marke ioDent[®] intelligente und vernetzte Produktlösungen im Dentalbereich. Das cloudbasierte System kommuniziert mit allen verbundenen Geräten. Das dental journal austria hat sich dazu mit Josef Erbschwendtner unterhalten, der für Services & Logistik bei W&H in Deutschland und Österreich zuständig ist.



W&Hs ioDent[®] zeigt alle installierten Geräte an mit sämtlichen technischen Details wie Firmwareversion und Seriennummer.

Die Digitalisierung der Zahnarztpraxen tritt in eine nächste Phase. Waren es zunächst Röntgengeräte, Planungstools und Fräsmaschinen, die von der Digitalisierung profitierten und den Workflow in der Praxis beschleunigten, so passiert der nächste Schritt etwas im Verborgenen. Gemeint ist der Trend möglichst viele Geräte übers Internet zu vernetzen, um Vorteile für die tägliche Arbeit realisieren zu können. Bei W&H nennt sich das ioDent[®] Intelligent Assist und soll das Praxisteam proaktiv bei Service und Wartung des W&H Geräteparks unterstützen. W&H spricht von besserem Service, weniger Ausfallzeiten und mehr Produktivität. Ein Grund bei Geschäftsleiter Josef Erbschwendtner nachzuhaken.

Was war die Motivation zur Entwicklung von ioDent[®]?

Umweltschutz ist heute in aller Munde. Ein Beitrag dazu ist es die Nutzungsdauer hochwertiger Geräte zu verlängern. Die Lebensdauer eines Autoklaven hängt massgeblich davon ab, ob die Serviceintervalle gemäss den Herstellerangaben eingehalten werden. Daher erinnern wir die

Kunden proaktiv an den Tausch von Türdichtungen und Staubfiltern und senden diese Teile just in time in die Praxis, damit sie vom Anwender selbst getauscht werden. Darüber hinaus sorgen wir dafür, dass für die 5-jährigen Wartungsintervalle Techniker mit den richtigen Teilen automatisch in die Praxis kommen, um das Service durchzuführen. Dabei werden beispielsweise bei der Lisa die Membrane der Vakuumpumpe und die komplette Magnetventilgruppe getauscht. Das ist maximal 3 Stunden vor Ort erledigt. Damit ist das Gerät für die nächsten fünf Jahre fit. All das läuft über das ioDent[®]-System, zu dem selbstverständlich auch der Kunde selbst Zugang hat und nicht nur Hersteller und Händler.

Die Lisa hat ein 5-jähriges Wartungsintervall?

Genau. Das ist auch einer unserer Alleinstellungsmerkmale. Mitbewerber liegen teilweise bei 2-3 Jahren für die grosse Wartung. Das funktioniert bei uns u.a. deshalb, weil wir für das Ansaugen von Kühlluft Staubfilter verwenden, die vom Kunden selbst getauscht werden können. Dadurch

setzt sich das Gerät innen nicht vorzeitig mit Staub zu und es verhindert, dass es vom Techniker vorzeitig gewartet werden muss. Auch liefern wir mit dem Gerät für einen geringen Aufpreis ein Wasseraufbereitungsgerät namens Multidem, das absichert, dass nur destilliertes Wasser nach der Norm EN0510 verwendet wird. Das kommt ebenfalls der Lebensdauer des Gerätes zugute.

ioDent[®] hilft bei einem Ausfall bevor es der Praxis auffällt

Hilft ioDent[®] auch bei einem plötzlich auftretenden Störfall?

Zunächst einmal ist durch eine proaktive rechtzeitige Servicierung unserer Geräte das Risiko eines Ausfalls bereits stark minimiert. Aber natürlich hilft ioDent[®] auch in so einem Fall. Oft sogar schon, bevor es dem Praxisteam selbst auffällt.

Wie meinen Sie das?

Es kann sein, dass bei einem Störfall eine Alarmmeldung auf dem Display erscheint, die ein weiteres Arbeiten mit dem Gerät ohne Techniker nicht mehr möglich macht. Diese Alarm-

Fehlermeldungen werden nicht nur am Gerät selbst angezeigt, sondern auch der Händler bzw. Servicepartner wird über mögliche technische Probleme informiert.



W&H ist seit Jahren auf Wachstumskurs und investiert kräftig in den Standort Bürmoos bei Salzburg.

meldung wird aber über ioDent® gleichzeitig bei uns bzw. beim Händler ebenfalls angezeigt und sorgt dafür, dass ein Techniker mit dem exakt benötigten Ersatzteil bereits vor Ort ist, bevor der Fehler überhaupt aufgefallen ist. In Kürze wird es sogar möglich sein, ein Teil noch bevor es ausfällt zu erkennen und es durch einen Techniker proaktiv zu tauschen. Stichwort: „predictive maintenance“

Wie sieht es bei Softwareupdates aus?

Softwareupdates der Geräte werden über ioDent® automatisch heruntergeladen und eingespielt – wie beim Handy seit Jahren üblich. Doch es gibt weitere Vorteile: In ioDent® sind alle relevanten Dokumente zum Runterladen gespeichert. Das sind die detaillierte Betriebsanleitung, Aufstellungs- und Einweisungsprotokolle sowie die Dokumentation aller Wartungen und Reparaturen hinterlegt.

Ist ioDent® mit Kosten für den Nutzer verbunden?

Grundsätzlich ist die Nutzung von ioDent® beim Kauf von neuen Geräten, wie z.B. der Lisa Remote Plus ioDent® für fünf Jahre im Kaufpreis inkludiert, eine Verlängerung um weitere fünf Jahre kostet aktuell 490€.

Mit welchen Geräten funktioniert ioDent® bisher?

Bei allen Sterilisatoren aus unserem aktuellen Produktportfolio. Bei der Lisa Remote Plus ioDent® ist dies sogar schon im Kaufpreis inkludiert.

Kommen wir von der Cloudlösung zum Thema KI. Wie sieht es bei W&H mit der Integration Künstlicher Intelligenz aus?

Die Lisa gibt z.B. Tipps. Wenn jemand schlechte Wasserqualität einfüllt, sagt das Gerät, dass man sich Wasserauf-

bereitungsanlagen anschauen sollte und verweigert den Start des Zyklus. Oder anderes Beispiel: Wenn immer nur der gleiche Zyklus gestartet wird, fallen die anderen Optionen im Auswahlmenü weg - mit einem Vorteil für die Praxis. Denn nur die anwählbaren Modi müssen regelmässig Testzyklen durchlaufen. D.h. wenn immer nur einer von drei Modi verwendet wird und die zwei dann nicht mehr anwählbar sind, erspart sich die Praxis die zusätzlichen Testzyklen.

Das Gerät stellt gezielt Fragen, wie „Sind Sie zufrieden mit der Trocknung?“ Wenn man „Nein“ anklickt, schlägt das Gerät vor die künftige Trocknungsphase zu verlängern. Das Gerät lernt stetig dazu und stellt dadurch adäquate Fragen.

Was ist an neuen Produkten für die Zukunft geplant?

Es tut sich enorm viel in diesem Bereich, mehr kann ich aktuell nicht dazu sagen (lacht).

W&H Austria GmbH

Ignaz-Glaser-Str. 53
A-5111 Bürmoos

t+43 6274 6236-239
f +43 6274 6236-890
office.at@wh.com
www.wh.com

Zirkonzahn®

MEHR INFOS



3D-DRUCKSYSTEM P4000

KOMPLETTPAKET ERGÄNZT DEN DIGITALEN WORKFLOW VON ZIRKONZAHN

Mit dem neuen 3D-Drucksystem P4000 bietet Zirkonzahn Zahnärzten und Zahntechnikern ein vorkonfiguriertes Paket, das speziell für den dentalen Workflow entwickelt wurde und zur Herstellung von Dentalmodellen aus Kunststoff dient. Das System umfasst den Drucker P4000, die Software Zirkonzahn.Slicer, die Aushärtungslampe L300 und ist ideal kombinierbar mit den Printer Resins und Printer Resins Waterbased von Zirkonzahn in verschiedenen Farben und für unterschiedliche Indikationen.



Cloudlösung von Dentsply Sirona

DS Core: Die Möglichkeit mit weniger, mehr zu erreichen

DS Core ist eine Plattform, die Produkte, Dienstleistungen und Technologie kombiniert, um Zahnärzte und Zahntechniker zu unterstützen, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren

Von Oliver Rohkamm

Die Digitalisierung der Zahnheilkunde bietet etliche Vorteile für Zahnärzte, Zahntechniker und Patienten. Eine der wichtigsten Entwicklungen ist die Einführung von Cloudlösungen. Dabei handelt es sich um Online-Plattformen, die es ermöglichen, Patientendaten, Termine, Abrechnungen und andere Prozesse über das Internet zu verwalten und zu teilen. Cloudlösungen bieten zahlreiche Vorteile, wie im Detail in der Infobox auf der rechten Seite ausgeführt wird.

Es gibt verschiedene Anbieter von Cloudlösungen. Dentsply Sirona hat sich wie kein anderer dieser Technologie verschrieben und bereits 2022 eine Lösung vorgestellt, die unter dem Namen **DS Core** am Markt angeboten wird und ständig erweitert wird.

DS Core ermöglicht es, alle Geräte und Patientendaten wie z.B. Intraoralscans, Röntgen, DVT Aufnahmen, Fotos an einem Ort aufzubewahren und miteinander zu verknüpfen. Der Clou dabei: Die Daten liegen in der DS Core Cloud und sind bequem und schnell über jeden Webbrowser erreichbar, wenn es sein muss auch am Wochenende über das Handy. Das besondere dahinter ist die Technologie, die DS Core in Kooperation mit Google bietet. Rechenintensive Bilddaten werden im Hintergrund in der Cloud aufbereitet und in Echtzeit auf den PC oder das Handy gestreamt. So ist es beispielsweise möglich selbst auf ei-

nem Smartphone schnell und flüssig durch ein 3D Röntgen zu scrollen. Wer möchte, kann das jederzeit selbst kostenlos ausprobieren und sich einen Zugang zur DS Core über den rechts oben angeführten QR Code anlegen.

Mit der Nutzung von DS Core wird die Zusammenarbeit mit anderen Zahnärzten und dem Labor flexibler, da alle Medien bereits an einem Ort zusammengeführt sind. Auch die Kommunikation mit den Patienten verbessert sich durch die Kombination aller Mediendaten und die Möglichkeit, diese mit Annotationen und Anpassungen zu versehen und anschliessend zu teilen. Für die Zusammenarbeit mit den Zahnlaboren können Patientenfälle angelegt und geteilt werden. Die gesamte Kommunikation läuft über DS Core und wird mit den Fällen gespeichert und archiviert.

Durch die Speicherung aller Medien- und Falldaten sind zusätzliche Backups nicht mehr notwendig. Die Daten liegen sicher und verschlüsselt auf den Google-Servern und sind nur für den Eigentümer sichtbar.

DS Core hält den Gerätepark automatisch auf dem neuesten Stand

Gleichzeitig soll DS Core die Softwarelandschaft simplifizieren. Bisher musste man alle Dentsply Sirona Geräte einzeln updaten und mit unterschiedlichen Softwarepaketen betreiben, die ebenfalls von Zeit zu Zeit auf

den letzten Softwarestand gebracht werden müssen. Die Aufgabe von DS Core ist es nun all diese Schritte radikal zu vereinfachen. Was die Updates der Dentsply Sirona Hardware wie Röntgen, Fräsen oder 3D Druck angeht, werden diese auf Wunsch automatisch über die Cloudanbindung auf dem aktuellen Stand gehalten. Die einzige Voraussetzung dafür: Ein schneller Internetzugang mit mind. 40 bis 50 Mbit Upload.

DS Core sorgt dafür, dass die IT Kosten in Labor und Praxis sinken

Ein weiterer bisher stark unterschätzter Vorteil ist, das durch die Auslagerung von rechenintensiven Prozessen ins Internet die Computer in der Praxis nicht mehr alle paar Jahre ausgetauscht und neu aufgesetzt werden müssen, weil sie für die enormen Datenmengen zu langsam sind. Es werden weniger, kleinere und damit günstigere PCs mit weniger Softwareinstallationen benötigt.

In weiterer Zukunft ist geplant nach und nach bestehende Anwendungssoftware in die Cloud zu integrieren, sodass auch Softwareupdates künftig entfallen werden. Alle kommenden Erweiterungen werden in die Cloud implementiert und stehen nach Freischaltung durch Dentsply Sirona sofort allen Anwendern zur Verfügung. Das dental journal wird regelmässig über Verbesserungen und Erweiterungen der DS Core berichten.



Ihr Link zur kostenlosen Testversion von DS Core

DS Core unterstützt den DSGVO-/HIPAA-konformen Dateiaustausch von einer zentralen Plattform aus. Verabschieden Sie sich von Textnachrichten, E-Mails, USB-Sticks oder CDs.

Warum DS Core für Praxen interessant ist:

Moderne Cloud-Speicherlösung.

Dank DS Core werden alle klinischen Daten wie Röntgen, Intraoralscans, DVT an einem Ort gespeichert, um effiziente Arbeitsabläufe in Ihrer Praxis zu ermöglichen. Ihre Daten sind immer und überall verfügbar, wann immer Sie sie brauchen

Nahtlose Dateifreigabe. DS Core unterstützt den DSGVO-/HIPAA-konformen Dateiaustausch von einer zentralen Plattform aus. Sie können nahtlos und sicher mit Kollegen und externen Partnern zusammenarbeiten oder Bilder mit Annotationen direkt an Patienten weitergeben, damit diese sie zu Hause noch einmal betrachten können. Verabschieden Sie sich von Textnachrichten, E-Mails, USB-Sticks oder CDs.

Communication Canvas für Patienten.

Mithilfe des benutzerfreundlichen Communication Canvas können Sie alle kompatiblen Bildformate, einschliesslich 2D- und 3D-Röntgenaufnahmen, und vollfarbige intraorale 3D-Scans, gemeinsam betrachten, anordnen und mit Annotationen versehen. Das kann die Patientenkommunikation, das Verständnis und die Fallakzeptanz erleichtern.

Einheitliche Bestellfunktion. Die integrierte Bestellfunktion von DS Core verbindet Ihre Praxis mit Ihrem Labor und vereinfacht so die Auftragserteilung und Verwaltung Ihrer Bestellungen und ermöglicht eine einfache und unterstützende Kommunikation und Zusammenarbeit.

Warum DS Core für Labore interessant ist:

Offen für Scandaten von jedem Scanner und anderen relevanten Dateiformaten. Empfangen Sie verschiedene Dateitypen, z. B. intraorale Scans und DVTs, und arbeiten Sie mit Ihren Kunden über nur eine Plattform.

Eine Plattform für Ihre digitalen Kundeninteraktionen. Verwalten Sie alle Ihre Daten an einem Ort und verbringen Sie weniger Zeit mit der Suche nach Aufträgen, Dateien und Nachrichten von Ihren Kunden. Empfangen Sie alle Dateien und Nachrichten

über DS Core, das die Einhaltung von HIPAA/DSGVO unterstützt und von überall über einen Webbrowser zugänglich ist.

Einfache Integration in Ihre bestehende Laborumgebung. Verwenden Sie DS Core unabhängig von der Software oder Ihrem Equipment. Da keine Softwarelizenzen, -versionen, -wartung oder -updates erforderlich sind, sind Sie immer auf dem neuesten Stand – und das kostenfrei.

GENERELLE VORTEILE VON CLOUDLÖSUNGEN

- Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit:** Cloudlösungen erleichtern den Austausch von Patientendaten mit anderen Zahnärzten, Spezialisten, Laboren und Partnern. Dies fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit und verbessert die Qualität der Behandlung. Ausserdem können Patienten über sichere Portale auf ihre eigenen Daten zugreifen und mit ihrem Zahnarzt kommunizieren.
- Erhöhung der Sicherheit:** Cloudlösungen schützen sensible Patientendaten vor Verlust, Diebstahl oder Beschädigung durch Verschlüsselung, Authentifizierung und regelmässige Backups. Sie helfen auch, die Einhaltung von Datenschutzgesetzen wie der DSGVO oder der HIPAA zu gewährleisten und das Vertrauen der Patienten zu stärken.
- Steigerung der Produktivität und Effizienz:** Cloudlösungen ermöglichen einen schnellen und einfachen Zugriff auf Patientendaten von jedem Gerät aus, egal ob in der Praxis oder unterwegs. Sie bieten auch integrierte Funktionen für klinische Analysen, Behandlungsplanung, 3D-Druckdesigns und Geräteservices. Dies hilft, die Arbeitsabläufe zu optimieren und die Leistungsfähigkeit der Praxis zu erhöhen.

Interview mit Christian Ermer,
Vice President Marketing & Digital Amann Girrbach

Cloud-Plattform AG.Live von Amann Girrbach optimiert digitalen Workflow

Von Mag. Oliver Rohkamm

Mit der Cloud-Plattform AG.Live hat Amann Girrbach eine optimale Basis für den digitalen Workflow entlang der gesamten dentalen Prozesskette geschaffen. AG.Live verbindet Zahnärzte und Zahntechniker. Die Optimierungen der Arbeitsabläufe sorgen für enorme Kosten- und Zeitersparnisse

Herr Ermer, Cloudlösungen unterschiedlichster Hersteller sind spätestens seit der IDS in aller Munde. Amann Girrbach hat mit AG.Live eine eigene Lösung für Zahnärzte und Zahntechniker. Können Sie erklären, wie es es überhaupt dazu gekommen ist? Denn Amann Girrbach war lange als Hardwareanbieter bekannt?

Wir haben unseren Kunden in den letzten zwei Jahrzehnten digitale Systeme zur Verfügung gestellt und gesehen, dass der - früher lineare - Workflow immer weniger mit den technischen Möglichkeiten in Einklang gebracht werden konnte. Durch die Digitalisierung ist die Arbeitsweise weniger linear geworden. Da werden Fotos und Röntgenbilder kreuz und quer geschickt bzw. Emails und Whatsapp-Nachrichten undokumentiert ausgetauscht. Daher fiel dann schnell bei uns im Haus die Entscheidung, Zahnärzte und Labore im digitalen Workflow zusammen zu bringen

und die Kommunikation zum jeweiligen Patientenfall so einfach und unkompliziert wie möglich zu gestalten.

Können Sie erklären, wie es funktioniert und welche Vorteile es für den Anwender bietet?

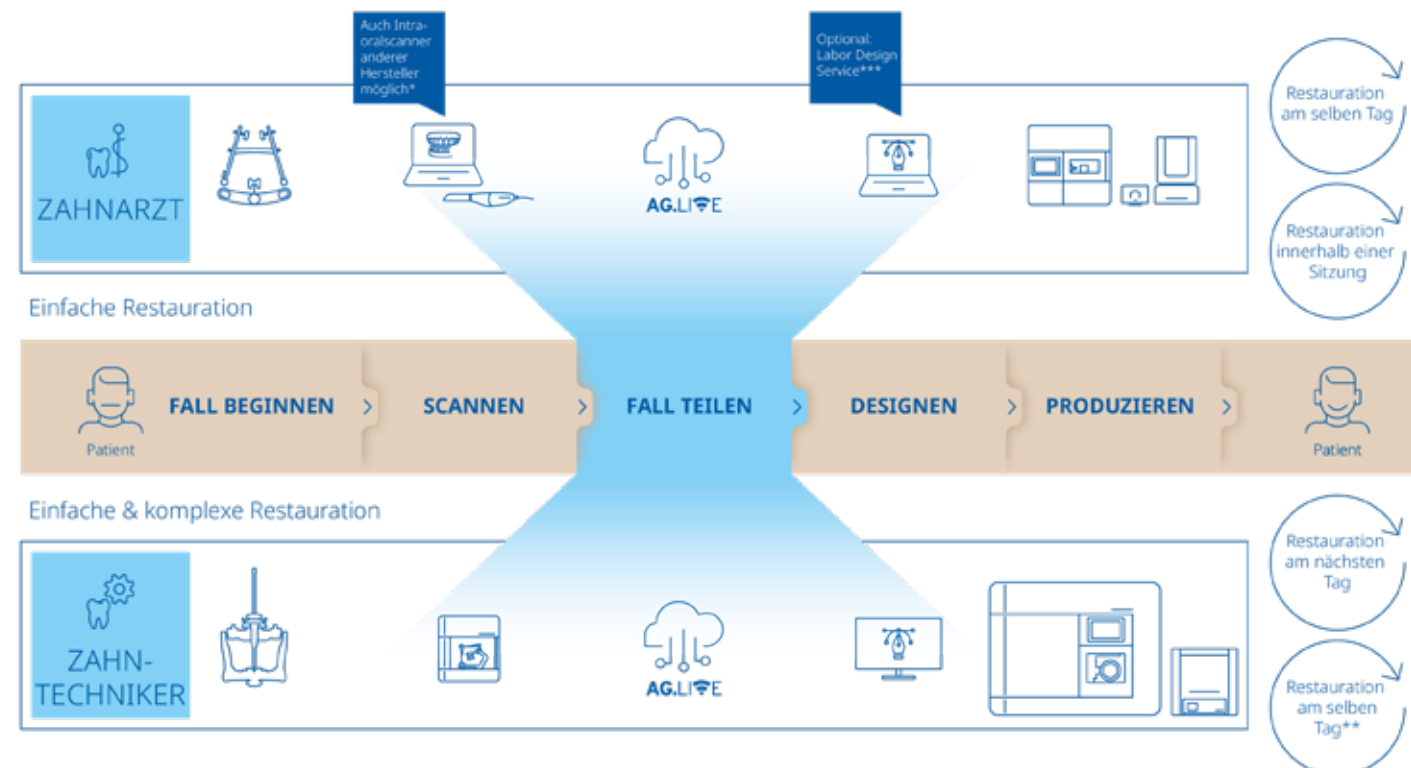
Im Gegensatz zu anderen Anbietern hat Amann Girrbach sich für eine fallbasierte Cloudlösung entschieden. AG.Live speichert nicht automatisch alle Patientendaten, Röntgendaten und Fotos, denn die liegen aktuell sicher in den vorhandenen Praxissoftwaresystemen. Erst, wenn sich der Behandler entscheidet eine prothetische Behandlung durchzuführen, legt er einen Fall in AG.Live an, samt aller dazu notwendigen Daten. Diesen Fall kann er per Knopfdruck an ein Labor weitergeben, dass dann genau mit diesen Daten arbeiten kann. Jegliche Rückfragen laufen gut dokumentiert und gesichert über AG.Live. Emails und Messenger sind damit überflüssig. Dazu bietet AG.Live exklusiv drei

weitere Vorteile: Zum ersten ist die Nutzung kostenfrei, zum zweiten wird jegliche Hardware von Amann Girrbach in das System eingebunden und über Updates aktuell gehalten. Und zum dritten ist es als offene Plattform konzipiert. Das bedeutet, dass alle gängigen Datei-Formate im Bereich CAD/CAM akzeptiert werden.

AG.Live setzt auf einen offenen Workflow

Optimal wäre es für den digitalen Workflow, wenn der Abdruck gleich digital erstellt wird. Wie sieht die Anbindung bei AG.Live aus?

Das ist natürlich bereits vorgesehen. Entweder spielt er den entsprechenden STL-Datensatz gleich mit in den Fall ein oder - noch besser - er verwendet gleich das Ceramill DRS Connection Kit mit unserem Intraoralscanner Ceramill Map DRS, das direkt von AG.Live erkannt und eingebunden wird. Was AG.Live auszeich-



Mit der Cloud-Plattform AG.Live werden Patientenfälle DSGVO- und HIPPA-konform zentral verwaltet, und es kann interdisziplinär von allen Parteien – vom Labor und vom Zahnarzt – darauf zugegriffen werden.

*3Shape (validiert), Medit (validiert), I-Tero (validiert), weitere Systeme
**abhängig von der lokalen Distanz zwischen Labor und Praxis
***Coming so

net ist, dass es komplett offen ist und mit STL-Dateien aller gängigen Geräte arbeitet. Deshalb ist AG.Live nicht nur als kostenloses Service, sondern als offene Plattform konzipiert. Wir sehen offene Systeme mit grosser Materialauswahl als die Zukunft.

„Perfekter Zahnersatz geht nur mit dem Labor“

Amann Girrbach redet davon, Wertschöpfung von den Fräszentren in das Zahnlabor zurück zu holen und tritt als immer Partner der Labore auf. Wie passt das mit AG.Live zusammen?

Ausgezeichnet. Unser Ansatz ist: **Perfekter Zahnersatz geht nur mit dem Labor.** Daher verzichten wir bei AG.Live auf einen Marketplace, wo sich Billiganbieter aus der ganzen Welt tummeln. Wir setzen auf ein Einladungssystem. Unsere Überzeugung ist, dass sich das Labor in Zu-

kunft zum Zahnarzt als Experten für moderne Werkstoffe und den digitalen Workflow etablieren wird. Daher forciert AG.Live eine sehr tiefe und exklusive Zusammenarbeit zwischen Laboren und Zahnärzten und setzt nicht auf Masse. Das Labor wird damit zum digitalen Technologieberater des Zahnarztes.

Das Labor wird in Zukunft zum digitalen Technologieberater des Zahnarztes

Manche Patienten fordern eine Sofortversorgung - Stichwort „Single Visit Dentistry“. Ist dann das Labor ausen vor?

Keinesfalls. Wir sehen und unterstützen neue Dienste wie z.B. Design by Lab. In diesen Fällen schickt der Zahnarzt den Fall an das Labor, welches ein perfektes Design für die Krone umsetzt und dieses umgehend - same day - über AG.Live zum Behandler



Christian Ermer,
Vice President Marketing & Digital
Amann Girrbach



Das Labor wird in Zukunft zum digitalen Technologieberater des Zahnarztes

zurückschickt.

Was könnte ein Labor für so eine Krone „Designed by Lab“ verlangen?

Eine spannende Frage. Ich kenne Fälle in den USA, wo Labore dafür 50\$ verlangen. Wie sich das in Europa entwickelt, können wir aber noch nicht sagen. Manche machen so etwas in Ausnahmefällen auch als kostenloses Service, um im Gegenzug die komplexen Fälle zu bekommen. Da müssen wir die weitere Entwicklung abwarten.

Wie funktioniert die Archivierung der Patientenfälle? Denn auch, wenn es die Kunden nichts kostet, so fallen für die Datenspeicherung für Amann Girrbach Kosten für den Amazon Cloudspeicher an.

Sie haben recht. Daher funktioniert die Archivierung für die gesetzlich vorgeschriebene Dauer kostenlos auf AG.Live. Danach werden die Daten automatisch gelöscht. Es ist denkbar, irgendwann eine kostenpflichtige Option anzubieten, wo die Daten bestehen bleiben.

Die Geräte kommunizieren mit AG.Live, daher auch die Update-

funktion. Welche weiteren Funktionen kommen als nächstes?

Stellen Sie sich vor, Sie sitzen am Wochenende auf dem Sofa und lassen die Ceramill Matik zahlreiche geplante Arbeiten automatisch ausführen. Plötzlich erhalten Sie die Nachricht, dass es einen Druckluftabfall gibt, weil der Kompressor kaputt ist oder ein Fräser ist gebrochen. Sie können dann umgehend reagieren, sodass die Arbeit fortgesetzt werden kann. Dass ist aktuell etwas an dem wir arbeiten. Ein weiterer Punkt ist eine bessere Anbindung an die vorhandene Praxissoftware für den Datenaustausch und eine engere Anbindung von Alignerlösungen.

Wie sehen Sie die weitere Zukunft bei den Cloudlösungen der unterschiedlichen Hersteller? Im Moment arbeiten die grossen an eigenen Insellösungen.

Aktuelle Lösungen sind in der Regel API-basiert und über diese Schnittstellen lassen sich in Zukunft andere Anbieter mit einbinden, damit Kunden nicht auf verschiedenen Plattformen Daten mehrfach eingeben müssen. Diese Entwicklung beginnt gerade und Amann Girrbach ist darauf vorbereitet. Was sicher ist: Insellösungen,

die sich nicht öffnen, werden sich nicht am Markt durchsetzen.

Kein Cloudthema ohne KI. Was tut sich da bei Amann Girrbach, bzw. wie sehen Sie in dem Bereich die zukünftige Entwicklung?

Man kann sicher sagen, dass die Berechnung von Kronen irgendwann zur Gänze von einer KI-unterstützten Software übernommen werden kann. Natürlich stellt sich dann auch die Frage, ob die CAD/CAM-Software komplett in die Cloud wandert. Wir sind da noch etwas zurückhaltend. Es gibt in den USA zwar schon eine rein webbasierte CAD/CAM-Software mit entsprechenden Einschränkungen. Auf jeden Fall arbeiten wir stetig an AG.Live und bringen regelmässig Erweiterungen. Lassen Sie sich überraschen!

Amann Girrbach

In der Schweiz ist Kaladent für den Vertrieb und alle Anfragen zuständig.

www.kaladent.ch

Tel.: +41 844 35 35 35

E-Mail: info@kaladent.ch



zi Ceramic
Implant System

EINE NEUE LÖSUNG

Das Neodent® Ceramic Implant System vereint Flexibilität, Stabilität und Ästhetik



Flexibilität mit einer verschraubten Keramik-Keramik-Verbindung.



Stabilität durch ein konisches Implantatdesign und eine raue Oberfläche.



Ästhetik, welche die Erwartungen der Patienten mit einer umfassenden ästhetischen Lösung erfüllt.

Kontaktieren Sie noch heute Ihre zuständige Straumann Kontaktperson oder besuchen Sie unsere Website unter: www.neodent.com/ch

NEODENT
A Straumann Group Brand

Dentsply Sirona Schweiz präsentiert „the perfect match“

„Mit the perfect match werden die Effizienz und die Qualität gesteigert.“

Von Daniel Izquierdo-Hänni

Nur wenige Unternehmen in der Dentalbranche können von sich behaupten, zu den Wegbereitern der Digitalisierung in der Zahnmedizin zu gehören und gleichzeitig eine der umfassendsten Produktpalette zu verfügen wie Dentsply Sirona. Um dies mit praktischen Beispielen unter Beweis zu stellen, lanciert das Unternehmen in der Schweiz ihre neue Kampagne mit dem Namen «the perfect match».

Perfekt aufeinander abgestimmt und sich gegenseitig ergänzend ist die Grundlage des neuen Auftritts von Dentsply Sirona Schweiz, die den Namen „the perfect match“ trägt. Welche Bedeutung der digitale Workflow hat und welche Überlegungen hinter der Idee des perfekten Zusammenspiels stecken, wollte das dental journal von Geschäftsführer Martin Deola wissen.

Wie lange schon setzt Dentsply Sirona auf den digitalen Workflow in der Zahnmedizin?

Da müssen wir das Rad der Zeit 35, wenn nicht sogar 40 Jahre zurückdrehen, und zwar zu Professor Dr.

Werner Mörmann an der Zahnmedizinischen Universität in Zürich. Zusammen mit Elektro-Ingenieur Ing. Marco Brandestini hatte er die Idee, den Abformungsöffel durch eine Kamera in der Mundhöhle zu ersetzen. So entwickelten sie CEREC, was einen absoluten Paradigmenwechsel in jener Zeit darstellte. Trotzdem hat er lange gebraucht, um Siemens als Partner zu gewinnen. Für mich ist dies der Anfang der Digitalisierung in der Zahnmedizin und einer einmaligen Erfolgsstory.

Das deutsche Unternehmen Siemens?

Ja, Dentsply Sirona gab es ja damals noch nicht. Irgendwann hat Siemens den Bereich der Medizintechnik verkauft, daraus entstanden ist die Firma Sirona. 2016 folgte dann der Zusammenschluss mit Dentsply zum aktuellen Unternehmen. Für mich war auch dies ein „perfect match“.

Sie sprechen es an: the perfect match. Lautet so Ihre neue Kampagne rund um den digitalen Workflow?

Nein, denn es geht nicht nur um die Digitalisierung, the perfect match geht weiter, bieten wir doch ver-

schiedene Lösungen an, die bestens zusammenpassen. Natürlich braucht es die Digitalisierung hierfür, aber die Idee basiert vor allem auf dem Zusammenspiel der Materialien und Produktlösungen, die aufeinander abgestimmt sind.

Haben Sie hierfür ein praktisches Beispiel?

Ja, die integrierte Implantation. Hier braucht es die Informationen von Primescan sowie jene der DVT, die dann „zusammengematched“ werden. Dabei entsteht erneut ein Workflow, ein weiterer perfect match. Oder unser Primescan Connect, welches ein integraler Bestandteil unserer Core-Cloud Lösung ist. Aber, wie gesagt, die neue Strategie limitiert sich nicht ausschliesslich auf die Digitalisierung, the perfect match bezieht sich auf das gesamte Produktesortiment, die optimal zusammenpassen.

Verstehe ich es richtig, dass the perfect match nicht nur im Zusammenhang mit dem digitalen Workflow zu verstehen ist?

Ja, geht es dabei weit über den zahnmedizinischen Workflow hinaus, wollen wir doch den perfekten match auch im kommerziellen Bereich integrieren. Wenn ein Kunde ein Dentsply Sirona Produkt kauft und ein zweites dazu nimmt, so passen diese nicht nur bestens zusammen, sondern wir wollen und können dann auch entgegenkommende Konditionen anbieten. Auch dies ist ein perfect match, nämlich zwischen uns und unseren Kunden.

Gilt the perfect match für alle Geschäftsbereiche von Dentsply Sirona Schweiz?

Dentsply Sirona bietet als Alleinstel-



The perfect match!
Perfekte Produktharmonie & effiziente Workflows

Primescan Digital Impression

SureSmile Aligner

Attraktive Angebote

Nur eines von vielen Beispielen für „the perfect match“ von Dentsply Sirona: Primescan Intraoral-Aufnahmen und das SureSmile-Aligner System.

lungsmerkmal beinahe in allen Bereichen der Zahnmedizin Produkte und Lösungen an, ganz im Gegensatz zu anderen Firmen, die sich nur auf einen Bereich spezialisiert haben. Somit kann the perfect match sowohl digital wie auch analog sein.

Wie meinen Sie das?

Bei uns kann der Kunde etwa Verbrauchsmaterial mit unseren Geräten respektive Investitionsgütern kombinieren, diese grossen Match-Möglichkeiten hat man nur bei Dentsply Sirona. Mit the perfect match wollen wir den Zahnärzten und Laboren ganz klar und praktisch aufzeigen, welche Vorteile diese mit uns haben können.

Sie haben soeben die Labore erwähnt. Wie wichtig sind diese für Dentsply Sirona in der Schweiz?

Extrem wichtig! Wir betonen immer wieder, dass wir für Zahntechniker und Zahnärzte gleichwertig da sind.

Gilt the perfect match also auch für die Zusammenarbeit zwischen Labor und Praxis?

Richtig, denn wir verbinden die beiden Seiten mit unseren Technologien, sodass sie so einfach wie möglich zusammenarbeiten können. Bevor es die Digitalisierung gegeben hat, musste der Zahnarzt die Abformung vornehmen und diese per Velokurier oder Post ins Labor schicken. Heu-

te kann der Zahnarzt dies digital mit einem Scanner machen, wobei die Aufnahmen und Informationen direkt ins Labor übermittelt werden können. Währenddem der Patient noch auf dem Stuhl sitzt, kann der Zahntechniker die Bilder betrachten und über diverse Kommunikationsplattformen direkt mit dem Zahnarzt besprechen. So kann er diesen zum Beispiel gleich bitten, den einen oder anderen Scan nochmals und besser zu wiederholen. Diese Art der Zusammenarbeit, dieser perfekte Match, ist sowohl für das Labor und die Zahnarztpraxis ein Riesenvorteil.

Was bringt dies dem Patienten?

Mit the perfect match werden die Effizienz und die Qualität gesteigert, in dem Labor und Zahnarzt gemeinsam in einer Partnerschaft Technologien anbieten, die am Schluss des Tages dem Patienten Mehrwert verschaffen, etwa in der Form der „Single Visit Dentistry“. Dieser muss nur einmal und nicht mehrmals den Zahnarzt aufsuchen und hat nach zum Beispiel eineinhalb Stunden ein wirklich gutes Resultat in seinem Mund.

The perfect match ist also mehr als nur eine Werbekampagne von Dentsply Sirona Schweiz. Hätten Sie, zum Schluss, auch ein Beispiel für diese Philosophie, die nichts mit der Zahnmedizin zu tun hat?

Ich fahre seit Kurzem ein Hybridauto. Das Zusammenspiel zwischen Elektrizität und Verbrennungsmotor ist dermassen gut synchronisiert, dass man nicht bemerkt, wenn der Wagen von einem Antriebssystem zum anderen wechselt. Da steckt eine hochkomplexe Technologie dahinter, über welche ich mich nicht kümmern muss, wenn ich aufs Gaspedal drücke. Das ist für mich ebenfalls ein perfect match.



Gerade als Pilot weiss Martin Deola, Geschäftsführer von Dentsply Sirona Schweiz, wie wichtig das perfekte Zusammenspiel verschiedenster Elemente ist.

Dentsply Sirona Schweiz – immer in der Nähe

Das umfangreiche Sortiment an Dentsply Sirona Produkten und Lösungen kann man überall in der Schweiz ausprobieren: in der eigenen Praxis resp. Labor sowie in den Showrooms in Baden-Dättwil, Zürich, Bern und Genf. Das Experten-Team von Dentsply Sirona steht hierfür kompetent und lösungsorientiert zur Verfügung. Bereit für den perfect match?

Tel. 056 483 30 40
info.ch@dentsplysirona.com





Der neue VivaScan lässt komfortables Scannen Wirklichkeit werden

Erste Rückmeldung von Behandlern

Zahnärzte sind überzeugt vom VivaScan

Seit der globalen Markteinführung vor einigen Monaten und der Anwendung im Praxisalltag ziehen zahlreiche Zahnärztinnen und Zahnärzte eine erste Bilanz zum neuen VivaScan von Ivoclar – und die fällt äusserst positiv aus.

Die einfache Funktionsweise des VivaScan begeistert Dr. Gillian Alexander, Zahnärztin aus Buffalo, New York (USA). Sie kann vom Praxisalltag mit dem neuen Intraoralscanner nur positiv berichten: «Ich wusste von Anfang an, dass ich den VivaScan mögen würde. Das Einrichten war ein Kinderspiel, die zwei Spitzengrößen machen es für die Patienten sehr bequem und die Zwei-Knopf-Funktion ermöglicht es mir, zur nächsten Seite zu wechseln, ohne die Handschuhe abzunehmen oder zusätzliche Barrieren zu benutzen», sagt die Zahnärztin. Die Präzision des VivaScan überzeugt sie auf ganzer Linie. «Restorationen müssen kaum bis gar nicht angepasst werden! Der Scanner ist zweifellos eine grossartige Ergänzung für meine Praxis!», erklärt sie. Für Dr. Rafael Piñero aus Vigo (Spanien) ist der neue VivaScan «einfach fantastisch!». Er sei beeindruckt von seiner Benutzerfreundlichkeit, dem ergonomischen Design und der intuitiven Softwareanwendung, erläutert der Zahnarzt aus Spanien. «Die

Software ermöglicht es mir, hochpräzise Modelle zu erstellen und sie über die Ivoclar Cloud-File-Sharing-Lösung an meinen Laborpartner zu senden. Für mich ist der VivaScan mehr als ein smartes und einfaches Gerät für den Einstieg in die Welt der digitalen Zahnmedizin – es macht mir Spass», fasst Rafael Piñero seine Erfahrung aus den ersten Monaten im Praxiseinsatz zusammen. Dr. Philippe François, Zahnarzt in Paris, schätzt am VivaScan vor allem die professionelle Arbeitsweise. Zugleich betont er aber auch, wie viel Freude ihm der Einsatz im Praxisalltag jedes Mal bereitet. «Der VivaScan steigert die Effektivität und Effizienz am Behandlungsplatz und versteht es gleichzeitig, mit den zahlreichen Möglichkeiten eines digitalen Workflows zu begeistern», erläutert der Dentalmediziner. «Der VivaScan richtet sich an Zahnärzte, die die Welt der digitalen Technologie entdecken und dabei gleichzeitig unterstützt werden wollen.»

www.ivoclar.com/VivaScan

Der VivaScan von Ivoclar – kompakt, präzise, intuitiv

Der VivaScan ist ein kompakter, leistungsstarker Intraoralscanner für die Zahnarztpraxis und bietet ein flexibles Scannerlebnis. Sein schlankes, leichtes und ergonomisches Design macht das Scannen zu einer mühelosen Aufgabe. Mit einem Gewicht von nur rund 230 g lässt sich der VivaScan sehr flexibel einsetzen. Dank der Plug&Play-Fähigkeit des Geräts kann der VivaScan als mobiles, tragbares System genutzt werden. Der Scanner muss dazu lediglich über ein einziges Kabel an einen Laptop angeschlossen werden. Er wird mit zwei unterschiedlich grossen Aufsätzen geliefert, um jeweils die beste Passform für den einzelnen Patienten zu bestimmen.

Take FIVE to match them all!



Admira Fusion 5 – Einfach schneller. Einfach ästhetisch.

Mit nur 5 Cluster-Shades alle 16 VITA® classical Farben abdecken.

- Universell: Für höchste Ansprüche im Front- und Seitenzahnbereich
- Schnell: 10 Sekunden Lichtpolymerisation für alle Farben
- Exzellent biokompatibel: Keine klassischen Monomere
- Erstklassig: Mit Abstand niedrigster Schrumpfung (1,25 Vol.-%)



VOCO

DIE DENTALISTEN

AlignerFlow LC von VOCO

Optimierter Workflow durch Fluoreszenz



AlignerFlow LC wird in Spritzen zu 2 x 2 g in den Zahnfarben A1, A2 und A3 inklusive Zubehör angeboten.

Die moderne Aligner-Therapie eröffnet in zahnmedizinischen wie kieferorthopädischen Praxen neue Behandlungswege. Mittels Attachments wird dabei das Spektrum von Korrekturen bei Dysgnathien und deren Umsetzungserfolg gesteigert. Präziser Sitz und Form der Attachments sind für den Therapieerfolg elementar. Mit dem neuen AlignerFlow LC bietet VOCO ein speziell entwickeltes Composite, das unter UV-A-Licht fluoresziert und den Attachment Workflow von der Herstellung bis zur Entfernung optimiert. In die Konzeption von AlignerFlow LC ist VOCO's 20-jährige Erfahrung aus millionenfach erfolgreich angewendeten fließfähigen Nano-Hybrid Composites eingeflossen.

AlignerFlow LC bietet eine hervorragende Adaption in der Template-Schiene, eine hohe Stabilität und Abrasionsbeständigkeit sowie zusätzlich Fluoreszenz. Gerade diese Fluoreszenz, die erst unter UV-A-Licht sichtbar wird, ermöglicht schon bei Herstellung der Attachments eine genaue Kontrolle etwaiger Überschüsse oder Artefakte. Bei Behandlungsabschluss müssen Attachments restlos entfernt werden, um Verfärbungen oder Patienten-Beschwerden zu vermeiden. Dafür können unter UV-A-Licht selbst geringste Reste von AlignerFlow LC sichtbar gemacht werden. So gelingt eine zügige und unkomplizierte Entfernung der Attachments, bei der der Zahnschmelz unangetastet bleibt.

Dank der speziell abgestimmten Fließfähigkeit von AlignerFlow LC lässt sich das Template präzise befüllen. Eine exakte Abformung der Attachments wird damit z.B. auch bei Unterschnitten ermöglicht. Überschüsse, deren Materialeintrag eine exakte Positionierung des Templates und damit der Attachments behindert, können genauso wie Unterschüsse, die zu einer mangelhaften Verbindung der Attachments mit der Zahnoberfläche führen, erkannt

und vermieden werden. Nach Bonding und Lichtpolymerisation direkt durch das transparente Template weisen Attachments aus AlignerFlow LC daher höchste Haftwerte und Beständigkeit auf. Bei einer Lichtleistung von 1000 mW/cm² härtet das Composite innerhalb von nur 10 Sekunden aus.

Zuverlässige Krafteinleitung

Durch einen Füllstoffgehalt von 83 Gew.-% verfügen Attachments aus AlignerFlow LC über eine hohe Stabilität und Abriebfestigkeit. Dadurch wird die Krafteinleitung der Aligner-Schienen über den gesamten Behandlungsverlauf hinweg zielgerichtet vom Attachment auf die betreffenden Zähne übertragen. AlignerFlow LC wird immer mit einem Dentin-Schmelzbond verarbeitet. Neben der Herstellung von Aligner Attachments kann AlignerFlow LC auch für okklusale Aufbauten – in der Injektionstechnik – oder für die Befestigung von Lingual-Retainern angewendet werden.

www.voco.dental



In der Schweiz entwickeltes Programm für Zahnarztpraxen

Tool für Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung

Ganz nach der Devise «Bye-bye Papierkram» werden Praxis-Routinen und gesetzliche Vorgaben in einem einfach zu bedienenden QM-Tool zusammengefasst, wobei nicht nur Aspekte des Praxismanagements integriert ist, sondern den Mitarbeitenden auch einen Überblick über die täglich auszuführenden Arbeiten vermittelt werden. Doch medmonitor.swiss deckt eine breite Palette an Aufgaben ab, erleichtert so die tägliche Arbeit und steigert schlussendlich die Effizienz respektive. «Vor Kurzem hat ein Kunde aufgrund unseres QM-Tools das Arbeitsvolumen im Praxismanagement von 100 auf 60 Prozent reduzieren können.», kommentiert Geschäftsführer Pascal Fährdrich und ergänzt: «Wir orientieren uns mit unserem Qualitätsmanagement respektive den gesetzlichen Vorgaben am Kanton Zürich, sind dort doch am strengsten kontrolliert.»

www.medmonitor.swiss

Leistungsübersicht

- Hygienekonzept
- Arbeitssicherheit
- Arzneimittel-Management
- Erinnerung an Routineprüfungen
- Geräte- & Materialmanagement
- Zuweisung Sterilgut an Patienten
- Vollständige Dokumentationen
- Zuweisung von Sterilgut auf den Patienten
- Gesuch zur Zulassung einer Arztpraxis
- Vollautomatisierte Temperaturüberwachung
- IT-Sicherheit und Datenschutz
- Hilfe-Center

VAKUUM-AUTOKLAV

SciCan
STATIM® B

Sterilisation in ihrer reinsten Form



BESUCHSTERMIN
FÜR PERSÖNLICHE DEMO
ONLINE VEREINBAREN...



Kleines Gerät, große Leistung

Sterilisiert verpackte Ladungen in nur 27 min.



Arbeitet nach Plan

Programmierbare Funktionen zum Planen von Testzyklen und Vorwärmen der Kammer.



Intelligente Funktionen, verbesserte Automatisierung

Wartungserinnerungen, Video-Tutorials und Tipps zur Fehlerbehebung.



Für weitere Informationen:
scican.com/eu/statim-b

COLTENE

Eine Lösung für neue Herausforderungen

Neodent Zi Keramik-Implantatsystem

Das Implantatsystem von Neodent, einer Marke der Straumann Group, vereint Flexibilität, Stabilität und Ästhetik und schafft eine neue Lösung für die Implantologie.

Dank des modernen, der natürlichen Zahnwurzel nachempfundenen, konischen Keramik-Implantatdesigns ermöglicht diese Lösung hochwertige ästhetische Versorgung. Das Keramik-Implantatsystem Neodent Zi wird in Deutschland bei maxon dental GmbH produziert, deren hohe Qualitätsstandards auf langjähriger Erfahrung basieren. Die einzigartige, patentierte ZiLock-Verbindung, eine gerade Innenverbindung aus Keramik mit sechs Kanten und sechs Punkten, ist mit einer langen Schraube ausgestattet. Sie gewährleistet eine sichere Verbindung zwischen dem Keramik-Implantat und



dem Keramik-Sekundärteil. Durch die optimierte Kraftverteilung entlang der Innenverbindung verbessert sie die Leistungseigenschaften von Keramik. Die moderne, konische Implantat-geometrie wurde auch konzipiert für vorhersagbare Sofortversorgungsprotokolle in allen Knochenklassen. Dadurch wird eine hohe Primärstabilität erreicht. Das Zi zeichnet sich durch eine sandgestrahlte und säuregeätzte Oberflächenbehandlung aus, die in Anlehnung an die NeoPoros Oberflächenbehandlung eine Makro- und Mikrogenauigkeit aufweist.

Das Keramik-Implantatsystem Neodent Zi wird in Deutschland produziert.



Maxon – angetrieben von Präzision

Die 1961 gegründete maxon motor Gruppe ist ein Schweizer Unternehmen, bei dem sich alles um kundenspezifische Antriebslösungen, Qualität und Innovation dreht. maxon hat über 20 Jahre Erfahrung im Keramikspritzguss (CIM) für mechanische Präzisionsteile. In den letzten 10 Jahren hat maxon die Anwendung seiner CIM-Technologie auf Zahnimplantate ausgeweitet und verschiedene Patente angemeldet. 2016 haben die Straumann Group und maxon beschlossen, ihr Know-how in der maxon dental GmbH zu bündeln. Ziel ist es, durch die Verbindung der zahnmedizinischen Kompetenz von Neodent mit der Technologieführerschaft von maxon ein einfaches Keramik-Implantatsystem für Zahnärzte und eine erschwinglichere Behandlung für Patienten zu schaffen, die höchästhetische und metallfreie Lösungen wünschen.

www.neodent.ch

Neodent – jeden Tag ein neues Lächeln

Gegründet von Zahnärzten für Zahnärzte, um Behandlungsoptionen zu entwickeln, die das Leben von Patienten verändern. Neodent ist eine globale Marke, die in mehr als 80 Ländern erhältlich ist, jährlich mehr als 3 Millionen Implantate verkauft und zur Straumann Group gehört. Seit mehr als 30 Jahren setzt Neodent Dental Implant Systems auf Effizienz und Einfachheit und bietet moderne Behandlungskonzepte wie Sofortversorgungsprotokolle mit modernen, zuverlässigen und erschwinglichen Lösungen an.



Jetzt sicher



NOW

Jetzt für mehr Planbarkeit: Das KaVo Vertrauenspaket.

Wir von KaVo vertrauen auf die Qualität unserer Produkte und haben dieses Qualitätsversprechen in einem attraktiven „Vertrauenspaket“ für Sie umgesetzt!

Profitieren Sie jetzt von bis zu CHF 6'767* Listenpreisvorteil.

* Paketvorteil bezogen auf Gesamtpreis der Einzelbestandteile nach Listenpreis.

KaVo Dental AG | Office Center 1 | Flughafenstrasse 90 | 8302 Kloten
www.kavo.ch

KAVO
Dental Excellence

Erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten

Nach über neun Jahren keine Periimplantitis

Eine Forschungslücke schließt sich: Die erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten wurde vor Kurzem veröffentlicht¹. In der unabhängigen Studie der Universität Düsseldorf zeigten integrierte Patent™ Implantate nach neun Jahren gesunde Weichgewebe, stabile Knochenniveaus und keine Periimplantitis. Im Interview spricht Marco Waldner, CEO Zirkon Medical (Hersteller des Patent™ Implantatsystems) darüber, wie die bahnbrechenden Studienergebnisse zu erklären sind und was sie für die tägliche Praxis bedeuten.



Marco Waldner, CEO des Patent™ Herstellers Zirkon Medical: „Wir stehen für vorhersagbare und reproduzierbare Langzeiterfolge!“

Herr Waldner, was sagen Sie zu den Studienergebnissen?

Es sind gute Nachrichten für Behandler. Wir sind stolz, aufzeigen zu können, dass es in Zeiten steigender Periimplantitis-Zahlen (gemäß der Definition von Berglundh und Derks^{1,2}) möglich ist, mit einem Implantatsystem und dem dazugehörigen Konzept chronische Entzündungen wie Periimplantitis zu reduzieren oder sogar nachhaltig zu vermeiden. Für diesen Zweck wurde das Patent™ Implantatsystem entwickelt.

Gesunde und stabile Hart- und Weichgewebe, keine Implantatfrakturen, keine Periimplantitis – wie sind diese Ergebnisse zu erklären?

Wenn man sich genauer mit dem Patent™ System beschäftigt, ist es klar und logisch. Es hat ein Soft-Tissue-Level-Design und somit keinen Mikropalt auf Knochenniveau. Zudem hat es eine einzigartige Oberflächentopographie für eine schnelle und vorhersagbare Einheilung in die Hart- und Weichgewebe, wie es eine Studie

belegt hat³. Das adhäsive prothetische Konzept verhindert das Eindringen von Bakterien in die Innenverbindung und bietet aufgrund der Tulpenform eine ideale Kraftübertragung in den Knochen. Mikrobewegungen können somit vermieden werden. Zusammengefasst: Es liegt an der aufeinander abgestimmten Kombination aus Design, Material, Oberflächentopographie und prothetischem Konzept.

Wer ist Zirkon Medical und warum der Name Patent™?

Zirkon Medical ist der führende Hersteller von Zahnimplantaten aus Zirkonoxid mit geschützten Fertigungsprozessen. Mit mehr als zwanzig Jahren Know-how hat Zirkon Medical in diesem Bereich die Technologieführerschaft. Patent™ ist der Brand-Name des Implantatsystems, das Zirkon Medical herstellt. Warum dieser Name? Patente erhält man nur dann, wenn man dem Markt einen Schritt voraus ist. Wir haben vierzehn davon, die unsere Produktionstechnologien schützen. Die damit erzeugten speziellen Produkteigenschaften, die für den nachgewiesenen Langzeiterfolg des Patent™ Systems entscheidend sind, können nur wir applizieren.

Was bedeuten die Studienergebnisse klinisch?

Anwender können mit Patent™ hochästhetische Resultate erzielen, da das Weichgewebe stabil bleibt und sich nicht zurückzieht und kein Durch-



Die erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten zeigte klinische Verbesserungen der Weichgewebe (unten) im Vergleich zur Ausgangslage (oben) – mit einem Zuwachs an keratinisierter Gingiva.

schimmern von Materialien auftritt. Dank stabiler Knochenniveaus und dem Fehlen von Periimplantitis sind zudem herausragende biologische Resultate erzielbar. Am Ende des Tages geht es um Predictability. Für Anwender, die einen Premium-Preis für ein Medizinprodukt bezahlen, ist genau das entscheidend. Keine Langzeitdaten, keine Predictability. Ohne Vorhersagbarkeit bleibt lediglich das Prinzip Hoffnung, dass ein Produkt in der täglichen Praxis auch so funktioniert, wie es einem versprochen wurde. Das ist nicht im Interesse des Behandlers.

Reproduzierbarkeit in der täglichen Praxis – können Sie das belegen?

Das ist der entscheidende Punkt. Die Studienergebnisse sehen wir auch bei unseren langjährigen Anwendern, die Patent™ bereits seit über 10 Jahren anwenden. Ihre täglichen Erfahrungen decken sich mit den Ergebnissen der 9-Jahresstudie: Gesunde und stabile Hart- und Weichgewebe und keine Periimplantitis selbst nach Jahren der Implantatfunktion. Daran sehen wir, dass die Ergebnisse nicht nur im isolierten Studienkontext, sondern auch in der täglichen Praxis erreicht werden.

www.mypatent.com

Bio-Integration in Perfektion.



Menschliches Blut auf Patent™-Oberfläche – innerhalb von 10 Minuten wird das Fibrinnetzwerk an der Oberfläche befestigt. Diese Anhaftung ist eine Voraussetzung für die Kontaktosteogenese.

Der neue Standard
in der Dentalen Implantologie

1. Brunello G, Rauch N, Becker K, Hakimi AR, Schwarz F, Becker J. Two-piece zirconia implants in the posterior mandible and maxilla: A cohort study with a follow-up period of 9 years. Clin Oral Implants Res. 2022 Dec;33(12):1233-1244. doi: 10.1111/clr.14005. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36184914.

1. Berglundh T, Armitage G, Araujo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM, Chen S, Cochran D, Derks J, Figuero E, Hämmerle CHF, Heitz-Mayfield LJA, Huynh-Ba G, Iacono V, Koo KT, Lambert F, McCauley L, Quirynen M, Renvert S, Salvi GE, Schwarz F, Tarnow D, Tomasi C, Wang HL, Zitzmann N. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S286-S291. doi: 10.1111/jcpe.12957. PMID: 29926491.

2. Derks J, Tomasi C. Peri-implant health and disease. A systematic review of current epidemiology. J Clin Periodontol. 2015 Apr;42 Suppl 16:S158-71. doi: 10.1111/jcpe.12334. PMID: 25495683.

3. Glauser R, Schupbach P. Early bone formation around immediately placed two-piece tissue-level zirconia implants with a modified surface: an experimental study in the miniature pig mandible. Int J Implant Dent. 2022 Sep 14;8(1):37. doi: 10.1186/s40729-022-00437-z. PMID: 36103094; PMCID: PMC9474793.



Das Design des STATIM B G4+ fügt sich nahtlos in alle bestehenden Aufbereitungsräume ein.

Nerven schonen, Platz sparen und Umwelt schützen in einem

Vakuum-Autoklav STATIM B G4+

Das leistungsstarke Gerät von COLTENE erfüllt alle aktuellen Anforderungen an Sicherheit, Flexibilität und Effizienz. Mithilfe moderner G4+-Technologie und verschiedener digitaler Funktionen ermöglicht der EN 13060-konforme Sterilisator eine souveräne Instrumentensterilisation von zwei grossen IMS-Kassetten oder bis zu zwölf Sterilisationsbeuteln in bis zu 27 Minuten – Trocknung inklusive.

Der STATIM B G4+ verfügt über einen 5-Zoll-Touchscreen. Mit einfach zu reinigender Glasoberfläche und übersichtlichem Icon-Menü ist er selbst mit Handschuhen einwandfrei zu bedienen. Das auffällige LED-Leuchtband um das Display zeigt Nutzern bereits im Vorbeigehen an, ob das Gerät noch läuft oder der aktuelle Zyklus bereits abgeschlossen wurde.

Im Anwenderportal auf dem Gerät selbst haben Nutzer den vollen Überblick und verwalten eine Vielzahl weiterer nützlicher Funktionen: Video-Tutorials für einfache Wartungsaufgaben, Bearbeitung gespeicherter Aufzeichnungen, eine nachverfolgbare Beladungsfreigabe sowie ein Instrumenten-Tracking und das Drucken von Barcodes. Die WLAN-fähige Konnektivität des STATIM B G4+ sorgt

ferner für eine geschützte Datenübertragung und Software-Updates. Durch eine Fernwartung können geschulte Techniker nach Freigabe der Praxis direkt auf das Gerät zugreifen. So können Ausfälle im Praxisalltag minimiert oder sogar ganz vermieden werden. Mindestens ebenso reibungslos läuft der eigentliche Sterilisationsprozess. Die Funktionen zum Vorheizen und Programmieren individueller Startzeiten sparen wertvolle Zeit, beispielsweise bei der Durchführung von Helix-, Vakuum- oder Bowie-Dick-Tests direkt vor Praxisöffnung.



Chairside Restoration Plus

by orangedental

The workflow company

Scan - Design - Production - Finish

FUSSEN by orangedental

- Formschöner Intraoral 3D-Scanner
- Handlich und vielseitig
- Schnell und präzise
- Multipler Rescan mit byzz® Nxt



- Optional mit Cart
- Inkl. 23" Touchscreen,
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

EVO deskMill 5 / Pro

- 5-Achsen Dental-Tischfräsmaschine mit höchster Performance
- Megaschnell, superpräzise, maximalrobust bei besten Oberflächen
- Mit exocad ChairsideCAD und WORKNC Dental voll automatisierte Workflows



Krone, Brücke	Inlay, Overlay Veneer	(Hybrid) Abutment	Aligner, Schiene	Standardhalter	PreMilled Abutment	Totalprothesen	PMMA	Glaskeramik
Totalprothesen	Modell	Bohrschablone	Eierschalen- provisorium	Blank- wechsler	Block	Nullpunkt- spannsystem	Zirkon	Composite
Steg	Teleskop- technik	Klammerguss	Schnarher- schiene				PEEK	Sinter- material
							Gips/Wachs	PreMill
							Chrom-Cobalt	Titan

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme:

Tel.: +49 (0) 7351 474 99 - 0 Fax: -44 | info@orangedental.de | www.orangedental.de

orangedental
premium innovations 

Fallstudie

Nichtchirurgische Parodontaltherapie

Von Dr. Matteo Fanuli und Dr. Giacomo Oldoini

Wohlbefinden während der Behandlung: Piezoelektronische Generatoren und digitale Frequenzmodulation

Bei Patienten mit parodontalen Schäden bietet sich als natürliche Lösung die Entfernung von Zahnbelag und Zahnstein an, da diese sich negativ auf die Heilungschancen auswirken und zu schweren, durch Entzündungskomponenten der angeborenen und adaptiven Immunantwort ausgelösten entzündlichen Veränderungen führen. Die Kausaltherapie mit manuellen und mechanischen Geräten wirkt sich negativ auf die Compliance des Patienten aus, der die Therapie entweder von Beginn an ablehnt oder die laufende Behandlung abbricht. Eine veränderte komplexe Reaktion auf den Schmerz, der während der Therapie wahrge-

nommen wird, ist bei diesem Phänomen ein entscheidender Faktor. In den vergangenen 60 Jahren wurden die Systeme für piezoelektrisches Ultraschallscaling weiterentwickelt, um Angstpatienten oder Patienten mit schweren parodontalen Schäden eine unterstützende Therapie bei herabgesetzter Schmerzempfindlichkeit zu bieten.

mectrons Beitrag zur Lösung dieses komplexen Problems

Die Entwicklung und Optimierung digitaler Prozessoren und Datenverarbeitungssysteme haben bei professionellen Prophylaxe- und Ul-

traschallscaling-Systemen neue und verbesserte Einstellungen ermöglicht. Schmerzen während der Behandlungssitzung können durch das Bestimmen präziser, konstanter und optimal steuerbarer Schwingungsfrequenzen erheblich reduziert werden, wodurch die Compliance des Patienten begünstigt wird. Das von mectron entwickelte SOFT MODE-System für Ultraschallgeräte (Multi piezo und Combi touch) erzeugt eine wirksame Schwingungsfrequenz, um eine atraumatische (geringe Gewebeschäden) und minimalinvasive (geringe iatrogene Schäden am Epithel-, Binde- und mineralisierten Gewebe) Behandlung zu ermöglichen und das Wohlbefinden bei Angstpatienten oder Patienten mit parodontalen Schäden, die zu einer veränderten Schmerzreaktion führen, zu erhöhen.

Studienziele

Das Hauptziel der Studie war die Beurteilung der Schmerzwahrnehmung von Patienten während der Behandlungssitzung bei nichtchirurgischen Parodontaltherapien, die mit einem Instrument S1-S an einem piezoelektrischen Ultraschallscaler mit Standardfrequenz (STM) durchgeführt wurden, und die Schmerzwahrnehmung mit jener zu vergleichen, die die Patienten während einer Behandlungssitzung mit einem Instrument S1-S im „SOFT-MODE“ (SM) bei reduzierter Frequenzangabe. Nebenziel der Studie war die Validierung der Zuhilfenahme von Programmen mit reduzierter Frequenz als gleichermassen wirksame Methode,

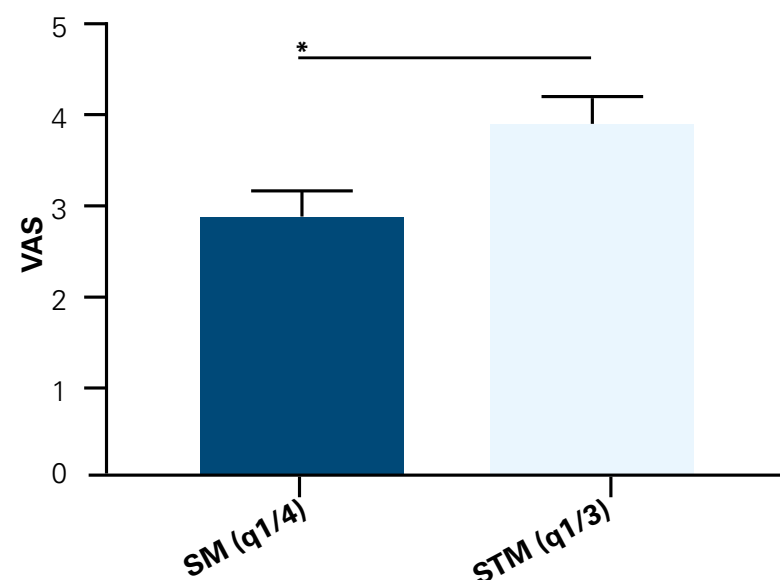


Abb 1: Schmerzwahrnehmung bei Patienten, die dem Verfahren mit einem Scaler im SOFT MODE (SM) unterzogen wurden, im Vergleich zum Standardmodus (STM).



Abb. 2: Makroskopische Bewertung zum Zeitpunkt 0 (T0) und bei entsprechender Nachuntersuchung (T2).



Abb. 3A und 3B: Instrument S1-S bei subgingivalem Zugang (PPD > 4mm) an der distalen Wurzel 37 an der distalen Seite. SOFT MODE aktiviert.

um die Compliance und Therapietreue des Patienten durch Herabsetzen der Schmerzempfindung und Erhöhung des Wohlbefindens während der Behandlungssitzung für den Patienten und den Zahnarzt/Dentalhygieniker zu verbessern.

Durchführung der Studie

Von Oktober 2017 bis Februar 2018 wurden 31 Patienten unabhängig von Alter, Geschlecht und Erkrankung ausgewählt, die in der Abteilung für Dentalhygiene im Stomatologischen Institut der Toskana behandelt wurden. Vorstellig wurden die Patienten, weil eine konventionelle Kontrolluntersuchung, die Nachbehandlung einer nicht erfolgreich verlaufenen Kausaltherapie bzw. eine One-Stage-Behandlung nach dem Modified Full Mouth Disinfection Protocol (OS-FMDP) notwendig war. Bei den erstmalig vorstellig gewordenen Patienten wurden in den zwei Wochen vor der Kausaltherapie motivierende Gespräche mit dem Dentalhygieniker und dem Zahnarzt durchgeführt, um die Therapietreue der Patienten bei der Mundhygiene

zu Hause zu erhöhen. Die Beurteilung der Schmerzwahrnehmung während der Behandlungssitzung erfolgte im Split-Mouth-Modus mit zufälliger Zuweisung der einzelnen Behandlungen in den Quadranten 1 und 4 bzw. 2 und 3. Die parodontalen Behandlungen wurden mit einem Instrument S1-S aus gedrehtem Stahl an einem piezoelektrischen Ultraschallscaler mectron Combi touch im SOFT MODE durchgeführt. Die gegenüberliegende Mundhälfte wurde mit einem Instrument S1-S aus gedrehtem Stahl an einem piezoelektrischen Ultraschallscaler mectron Combi touch mit Frequenzen bis Stufe 2 im Standardmodus behandelt. Die Beurteilung erfolgte anhand einer von der Wong-Baker-Skala abgeleiteten visuellen Analogskala (VAS) entwickelt, um die richtige Auswahl bei pädiatrischen Patienten zu erleichtern; zusätzlich wurde sie durch die gängigere und umfassendere NRS-Skala ergänzt.

Die Studienergebnisse

Wir konnten feststellen, dass die Behandlung mit dem Instrument am pi-

ezoelektrischen Ultraschallscaler und mit reduzierten, durch ein digitales Kontrollsystem modulierten Resonanzfrequenzen (SM – SOFT MODE) zu einer statistisch signifikanten Verringerung der Schmerzwahrnehmung beim Patienten führt (Abbildungen 1–2). Die Technologie ermöglichte Therapien an Zahnfleischrändern, die von Plaque betroffen waren und Zahnwurzelflächen mit subgingivalem Zahnstein, welche teilweise schwere entzündliche Veränderungen nach sich zogen. Die Verwendung des piezoelektrischen Ultraschallgeräts Combi touch mit digitalem Frequenzmodulator führte auch bei Patienten mit früherer Odontophobie und Patienten mit ausgedehnten, ambulant schwierig zu behandelnden Erkrankungen zu einer geringeren Schmerzwahrnehmung, wodurch eine qualitative Verbesserung bei Behandlungszeiten, Wohlbefinden des Patienten und künftiger Therapietreue bei Kontrollterminen und Behandlungen zu Hause erreicht wurde. (Abbildungen 3A und 3B).

Eine gefürchtete Kombination

Antiresorptiva und Zahnmedizin

Von Priv.-Doz., Dr.med.univ., Dr.med.dent. Daniel Dalla Torre

Medikamente, die den Knochenabbau reduzieren, werden zusammengefasst als Antiresorptiva bezeichnet. Die Einnahme von Antiresorptiva bremst über eine Osteoklastenhemmung die Knochenresorption lokal wie systemisch.

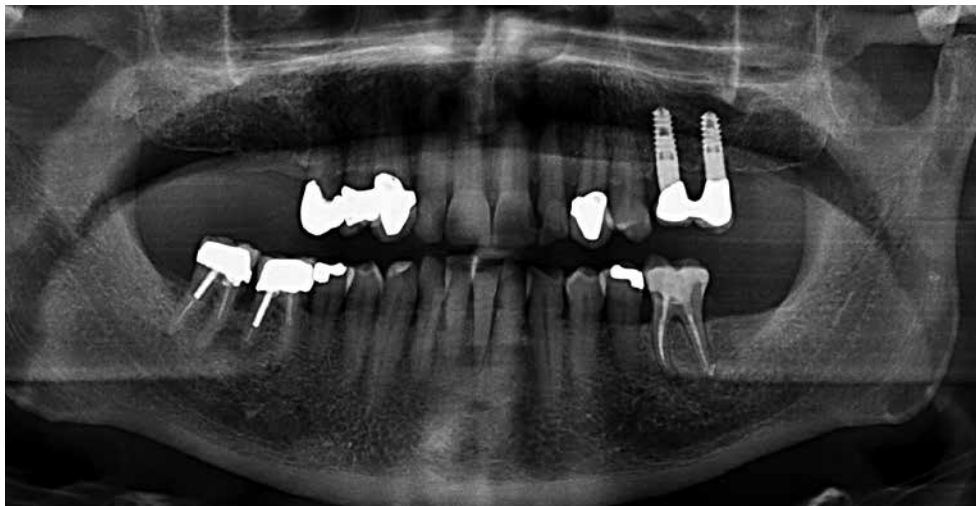


Abb. 1: Panoramaraöntgen bei Erstvorstellung (April 2019)

Aufgrund dieser Wirkung ist der Einsatz dieser besonderen Medikamentengruppe bei Krankheiten indiziert, die mit einem erhöhten Knochenabbau einhergehen, wie beispielsweise die Osteoporose, primäre ossäre Tumoren (Multiples Myelom) und Knochenmetastasen solider Karzinome (in erster Linie Mamma- und Prostatakarzinome). Insgesamt resultiert ein zwar stärker mineralisierter, allerdings gefässarmer und abwehrgeschwächter Knochen. Abhängig von der jeweiligen Indikation ändert sich die Dosierung und dementsprechend auch die Darreichungsform (oral, i.v.) und -häufigkeit von

Antiresorptiva, die je nach Wirkmechanismus in die zwei Hauptgruppen der Bisphosphonate und der monoklonalen Antikörper unterteilt werden können. Bisphosphonate lagern sich in metabolisch aktiven Knochenbereichen ab (z. B. frische dentale Extraktionsalveolen) und führen zur Osteoklastenapoptose. Dabei verbleiben Bisphosphonate je nach Präparat für Jahre bzw. Jahrzehnte im Knochen und können zu entsprechenden langfristigen Wirkungen und Folgen führen. Die monoklonalen Antikörper binden hingegen den sog. RANK-Ligand, der für die Osteoklastenreifung und -aktivität ausschlaggebend ist. Im

Unterschied zu den Bisphosphonaten kumulieren die Antikörper allerdings nicht im Knochen.

Marx et al. berichteten 2003 erstmalig von Nekrosen des Kieferknochens in Zusammenhang mit der Einnahme von Bisphosphonaten. Mittlerweile wird dieses schwerwiegende Krankheitsbild als medikamentenassoziierte Kieferosteonekrose (MRONJ – medication related osteonecrosis of the jaw) bezeichnet. In erster Linie tritt sie im Rahmen onkologischer Therapien auf, bei denen hochdosierte Antiresorptiva intravenös verabreicht werden. Bei antiresorptiva-gestützter oraler Osteoporosetherapie ist die Prävalenz deutlich niedriger, kann jedoch insbesondere durch Zahnextraktionen bis auf 0,7% ansteigen. Zusätzlich können Grunderkrankungen wie beispielweise ein Diabetes mellitus, ein Auftreten begünstigen. Da die röntgenologische Darstellung einer Osteonekrose unspezifisch ist, wird die Diagnose häufig in der Zusammenschau klinischer (freiliegender Knochen, Schwellung, Abszessbildung) und histologischer Befunde gestellt.

Therapeutisch stellt eine Osteonekrose für jeden Behandler eine Herausforderung dar. Konservative Ansätze mit lokalen desinfizierenden Massnahmen in Kombination mit einer systemischen Antibiose haben nur in etwa 20% Erfolg. Vielversprechender ist die radikale chirurgische Therapie mit Resektion der nekrotischen Areale und sicheren weichgewebigen Deckung des Resektionsbereiches. Allerdings sind solche Eingriffe häufig mit ästhetischen und funktionellen Einbußen verbunden. Aus den genannten Gründen tritt die Prophylaxe der MRONJ mehr denn je in den Vordergrund. Dabei ist insbesondere eine korrekte Fokussuche und Risikoabschätzung vor Beginn einer Bisphosphonattherapie ausschlaggebend. Der verordnende Arzt (Internist, Onkologe) sollte den Patienten über die Risiken informieren und zumindest eine zahnärztliche Untersuchung anregen, wenn nicht sogar als Bedingung für den Beginn der Therapie festlegen. Werden während dieser Untersuchung mögliche dentale Herde festgestellt, sollten,



Abb. 2: DVT-Detailansicht des behandelten Zahnes 36

falls möglich und abhängig von der geplanten Therapie und Dosierung, eventuelle Massnahmen (insbesondere Extraktionen) im Abstand von mindestens 2 Wochen vor der ersten Antiresorptiva-Einnahme durchgeführt werden. Dabei gilt es insbesondere auch auf insuffiziente Prothesen und entsprechende Druckstellen zu achten, da auch sie nachweislich als Ursache gelten.

Erfolgt eine prätherapeutische Risikoeinschätzung vor Antiresorptiva-Gabe nicht, oder werden entsprechende Empfehlungen von Seiten des Zahnarztes/des MKG-Chirurgen nicht beachtet, kann dies für die Patienten schwerwiegende Folgen haben, wie das folgende Fallbeispiel klar aufzeigt.

Der Fall

Im April 2019 wurde ein 77-jähriger Patient zur Fokussuche vorstellig. Sein Internist hatte ihm eine zahnärztliche Visite empfohlen, da kurz zuvor die Diagnose eines multiplen Myeloms gestellt worden war und, aufgrund von pathologischen Wirbelkörperbrüchen, unter anderem eine intravenöse Bisphosphonattherapie begonnen werden sollte. Aufgrund der reduzierten Qualität des mitgebrachten Panoramaraöntgens (Abb. 1), wurde zum sicheren Fokusschluss ein DVT angefertigt. Bei zwar blanden Schleimhautverhältnissen und subjektiven Beschwerdefreiheit des Patienten

wurden radiologisch chronisch apikale Parodontiden der Zähne 36 und 46 festgestellt (Abb. 2). Aufgrund der bevorstehenden onkologischen Therapie wurde aus kieferchirurgischer Sicht die Extraktion der beiden Molaren 36 und 46 spätestens 2 Wochen vor Beginn der Bisphosphonattherapie indiziert und der Patient entsprechend aufgeklärt. Vom behandelnden Onkologen wurde dem Patienten allerdings aufgrund seiner Beschwerdefreiheit abgeraten, sodass er sich im Anschluss an die Fokussuche nicht mehr vorstellte.

Nach anfänglichem Erfolg der Bisphosphonattherapie entwickelte der Patient im Jänner 2022 Schmerzen im Bereich des Unterkiefers linksseitig. Alio loco erfolgte aus diesem Grund die Extraktion des Zahnes 36. Aufgrund einer vermuteten Wundheilungsstörung und Parodontitis des Zahnes 35 wurde 3 Wochen später auch dieser entfernt, allerdings ohne ein Ausheilen der Extraktionswunden zu Erreichen. Die Diagnose einer Alveolitis sicca wurde zu einer BRONJ – einer bisphosphonatinduzierten Osteonekrose – geändert, ein erster alio loco durchgeführter Versuch der Wundrevision schlug fehl.

Im April 2022, 3 Jahre nach der Erstvisite, wurde der Patient zum zweiten Mal beim Autor vorstellig. Er klagte über Schmerzen bei Mundöffnung und über zunehmende Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme und

beim Kauen. Wiederum wurde eine Panoramaraöntgenaufnahme angefertigt, auf der zum einen der osteonekrotische Bereich dargestellt wurde und gleichzeitig eine pathologische Fraktur des linken Unterkiefer-Korpus festgestellt wurde (Abb. 3). Nach neuerlicher Aufklärung des Patienten und Kontaktaufnahme mit dem betreuenden, onkologischen Krankenhaus wurde der Patient stationär aufgenommen. Mittels analgetischer und antibiotischer Therapien konnten anfangs die Beschwerden gelindert werden. Allerdings wurde aufgrund der mittlerweile fortgeschrittenen Ausdehnung der Nekrose eine Kontinuitätsresektion des Unterkiefers vom Bereich des linken Gelenkhalses bis in regio 44 mit gleichzeitiger Rekonstruktion durch ein autologes, mikrovasikuläres Fibulatransplantat notwendig (Abb. 4). Erfreulicherweise kam es zu keiner Komplikation während der Einheilung, sodass der Patient wieder eine annehmbare Unterkiefermobilität erlangte. Allerdings wurde eine weitere dentale Rehabilitation bisher vom Patienten aus Angst vor einer neuerlichen Osteonekrose abgelehnt.

Diskussion

Der beschriebene Fall unterstreicht eindrücklich die ausschlaggebende Rolle der interdisziplinären Zusammenarbeit der verschiedenen Fachrichtungen mit Zahnärzten bzw. MKF-Chirurgen. Insbesondere in der prätherapeutischen Phase sollte vom behandelnden Arzt (Internist, Onkologe, Gynäkologe) eine detaillierte Aufklärung des Patienten über mögliche Risiken eine Antiresorptiva-Gabe sowie über die Bedeutung gesunder oraler Verhältnisse erfolgen. Gleichzeitig sollte eine genaue zahnmedizinische Evaluation unabdingbar Teil der vorbereitenden Untersuchungen sein. Im Gegensatz zum vorliegenden Fall sollte die Entscheidung für oder gegen prätherapeutische zahnmedizinische Interventionen dem Zahnarzt bzw. MKG-Chirurgen überlassen werden.

Umgekehrt muss auch von zahnmedizinischer Seite eine präventive Untersuchung solcher Patienten noch

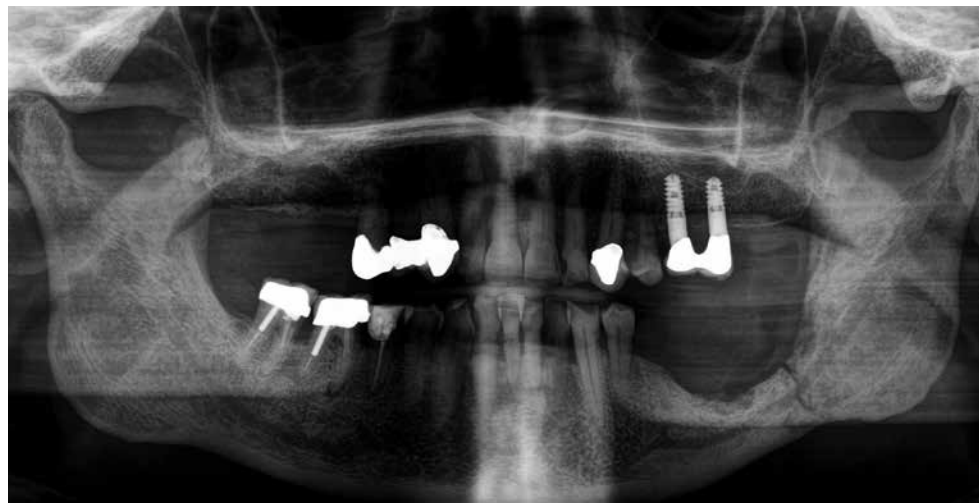


Abb. 3: Panoramarröntgen mit evidenter Osteonekrose und pathologischer Fraktur in regio 37 (April 2022)

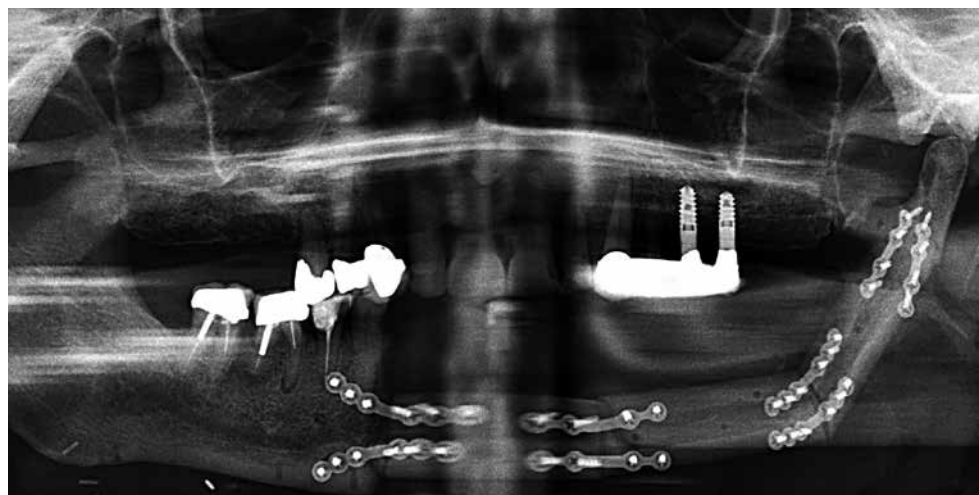


Abb. 4: Panoramarröntgen nach Rekonstruktion des Unterkiefers (September 2022)

genauer erfolgen. Die Indikation einer antiresorptiven Therapie, die Art der medikamentösen Gabe (oral vs. i.v.), die Dosis und zusätzliche Komorbiditäten sind Faktoren, die bei der Erstellung eines dentalen Sanierungskonzepts einfließen müssen. Es gilt der Grundsatz, dass zahnärztliche Massnahmen getroffen werden sollten, die auch ohne antiresorptive Medikation sinnvoll und notwendig sind, allerdings im Rahmen einer MRONJ-Prophylaxe noch mehr an Bedeutung gewinnen. Zu nennen sind hier, wie auch im vorliegenden Fall beschrieben, insbesondere insuffizient wurzelbehandelte, beherrdete Zähne.

Neben der Prophylaxe erlangt bei Patienten unter Antiresorptiva-Gabe eine grundlegende Bedeutung. Wenn nicht noch engmaschiger vorgesehen, sollte ein 6-monatiger Recall mit detaillierter klinischer Inspektion der Mundhöhle erfolgen. Je früher eine mögliche Läsion erkannt wird, desto

eher kann reagiert werden und damit das Ausmass chirurgischer Interventionen deutlich reduziert werden. Sind operative Eingriffe während einer antiresorptiven Therapie dennoch notwendig, sollten sie mit den folgenden Vorsichtsmassnahmen durchgeführt werden:

- prolongierte perioperative, systemische Antibiose, beginnend zumindest 1 Tag präoperativ
- sorgfältige Abtragung scharfer Knochentanten im Sinne einer modellierenden Osteotomie
- atraumatisches und möglichst minimalinvasives Vorgehen
- primär plastische Deckung möglichst mittels Mukoperiostlappen, spannungsfreie Naht
- Orale flüssige oder passierte Kostform sowie Prothesenkarenz bis zur Weichgewebsheilung (etwa 2 Wochen)
- Regelmässige Kontrollen und Wundreinigung bis zur Nahtentfer-

nung
Insgesamt stellt die Behandlung von Patienten unter Antiresorptiva-Therapie sowie die MRONJ-Prävention alle behandelnden Ärzte vor besonderen Herausforderungen. Gleichzeitig ist durch die Zunahme der Grunderkrankungen auch mit einer Zunahme entsprechender Patienten in zahnärztlichen Einrichtungen weiter zu rechnen. Aus diesem Grund sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit der einzelnen Fachärzte weiter intensiviert und gefördert werden.

Daniel Dalla
Torre

Priv.-Doz.,
Dr.med.univ.

Dentalclinic
Dalla Torre

Jaufenstrasse 5
39049 Sterzing (Südtirol)
www.dentalclinic-dallatorre.it



dentaltraining
GmbH



RÖNTGENBERECHTIGUNG BAG (INTRAORAL / AUSBILDUNG MP12)

Mit dieser BAG-anerkannten Ausbildung erwerben Sie die intraorale Röntgenberechtigung gemäss Strahlenschutzverordnung.

Geeignet für:

- Dentalassistentin mit 2-jähriger Lehre
- Dentalassistentin ohne Röntgenberechtigung
- Als Anerkennung ausländischer Diplome (z.B. Deutschland)
- Dient als Grundlage für die Zusatzausbildung OPT oder OPT-FR

Alle unsere Kurse sind eduQua zertifiziert und wir bieten Ihnen ein tolles Preis/Leistungsverhältnis.

Die ausführliche Kursausschreibung, Informationen sowie die Onlineanmeldung finden Sie auf unserer Website:

www.dentaltraining.ch

Wir freuen uns auf Sie!



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsorganisationen

Kursort:
Zofingen

4 Tage
Theorie und praktisch
08.30 Uhr bis
16.15 Uhr
und
1 Prüfungstag

Kursdaten:
www.dentaltraining.ch

dentaltraining GmbH

Menznauerstrasse 20

6130 Willisau

Tel. 079 899 36 06

www.dentaltraining.ch



Ergonomisches, ermüdungsfreies Arbeiten wird dank den Synea Hand- und Winkelstückserien von W&H auf ein neues Level gehoben.

Synea Hand- und Winkelstückserien von W&H

Innovatives Turbinensystem für höchste Ansprüche

Neben den beliebten Hand- und Winkelstückserien Synea Vision und Synea Fusion bietet W&H Praxen ein umfassendes Turbinensortiment. Der USP zeigt sich insbesondere in der bislang weltweit leichtesten Kombination von Turbine und Kupplung. Ergonomisches, ermüdungsfreies Arbeiten wird damit auf ein neues Level gehoben.

Die Turbine ist eines der meistgenutzten Übertragungsinstrumente bei jeder Behandlung. Das abgewinkelte Präparationsinstrument dient zum Bohren und Fräsen und wird durch Druckluft angetrieben. Als besonders innovativ lassen sich die Turbinen von W&H bezeichnen: Diese sind bis zu 35 Prozent leichter – verglichen mit den gängigsten Produkten des Wettbewerbs – bei gleichzeitig starker Leistung. Eine weitere Besonderheit liegt im Schnellkupplungssystem, das unter dem Namen „Roto Quick“ bekannt ist und auf ideale Weise Flexibilität mit simplem Handling vereint. „Mit nur 20 bis 26 Gramm – je nach Modell – zählt unsere Kupplung zu den Fliegengewichten und ist in Kombination mit einer Turbine das derzeit leichteste System am Markt“, weiss W&H-Produktmanager

Patrick Lang zu berichten. „Zudem ermöglicht sie eine freie 360°-Drehung der Instrumente ohne Verdrillen des Schlauchs. Hinzu kommt das Click & Pull-System, das die schnelle und einfache Abnahme der Dentalturbine ermöglicht, dazu wird die Schubhülse der Kupplung sanft mit dem Daumen und Zeigefinger nach hinten gezogen“, führt Lang die technischen Besonderheiten weiter aus.

Vier Modelle für jedes Nutzerbedürfnis

In der Serie Synea Vision präsentierte W&H 2011 die damals weltweit ersten sterilisierbaren Turbinen mit 5-fach Ring LED+. Damit war ab sofort eine schattenlose Ausleuchtung der Behandlungsstelle möglich – ein Novum am Markt. Das innovative Lichtkon-

zept der W&H-Turbine mit 5-fach Ring LED+ gewährleistet selbst unter erschwerten Bedingungen volle Lichtintensität am Arbeitspunkt. Dadurch wird insbesondere die Präparation der schwer einsehbaren Bereiche im hinteren Teil des Mundes bedeutend erleichtert. Zusätzlich erhöht die W&H ScratchBlocker-Beschichtung die Widerstandsfähigkeit der Produkte und sorgt für ein ästhetisches Erscheinungsbild über viele Jahre.

Wirtschaftlichkeit und Effizienz im Fokus

In der Ausstattungslinie Synea Fusion bietet W&H zwei Turbinenvarianten in bewährter Synea-Qualität zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Technisch liegt der Fokus auf den Basisinnovationen, hierzu zählen Vierfachsprays für die optimale Kühlung, eine ergonomische Oberfläche, Monobloc-Design und Keramikgugellager. Die Turbinen überzeugen durch die vielen Vorteile des LED+ wie beispielsweise das stärkere Kontrastsehen durch einen hohen CRI-Wert oder das perfekt neutrale Licht.

www.wh.com

High-End-Technologie für exzellente Präparationsergebnisse

Wer sich selbst von den W&H-Produkten überzeugen möchte, ist herzlich eingeladen, die Turbinen kostenfrei und unverbindlich in den eigenen Praxisräumen zu testen. Hierzu steht ein Testkontingent zur Verfügung, das über ein entsprechendes Online-Formular abgerufen werden kann.



DAMIT SIE WEITER AUF KURS BLEIBEN...!

FZ FORTBILDUNG ZÜRICHSEE

11. Intensivkurs - Lipperswil



MITTWOCH, 13.09. BIS SAMSTAG, 16.09.2023
WELLNESSHOTEL - GOLF PANORAMA,
LIPPERSWIL THURGAU



Sven Mühlemann, Marc Balmer, Marco Zeltner,
Marina Siegenthaler, Roman Schellenberg,
Anja Lüssi, Lorenzo Fiscalini, Nicole Wacker



Jetzt anmelden unter
zfz.ch oder info@zfz.ch

KURSKOSTEN
CHF 1'490.-

33
praxisrelevante
Fortbildungs-
stunden



360° Zahnmedizin Für die ganze Familie!



SONNTAG, 15.10. BIS SAMSTAG, 21.10.2023
HOTEL LÖWEN, MONTAFON ÖSTERREICH



Daniel Thoma, Nadja Nänni, Stefan Bienz
Marco Zeltner, Samuel Huber, Philipp Grohmann,
Jörg Neunzehn, Andreas Grimm



Jetzt anmelden unter
zfz.ch oder info@zfz.ch

FORTBILDUNG
& ERHOLUNG
ab CHF 995.-

25
praxisrelevante
Fortbildungs-
stunden



Die erfolgreiche Praxis



SAMSTAG, 04.11.2023
RENAISSANCE ZÜRICH - TOWER HOTEL



Reto Neeser, Thomas Müller, René Zenhäusern,
Daniel Recher, Sebastian Kernbach,
Betül Hanisch, Nicole Wacker



Jetzt anmelden unter
zfz.ch oder info@zfz.ch

KURSKOSTEN
CHF 390.-

6
praxisrelevante
Fortbildungs-
stunden



Kostenloser Workshop für Behandler und Praxispersonal

Update Piezon-Ultraschall und Luft-Pulver-Wasserstrahl-Anwendungen in der PZR und UPT

Im Rahmen des Jahreskongresses der Schweizer Dentalhygienikerinnen, der Ende August im Kongresszentrum in Basel stattfinden wird, lädt Bien-Air respektive mectron zu einem kostenlosen Weiterbildungskurs ein.

Die international tätige, renommierte DH-Trainerin Gülistan Tapti wird am Donnerstag, dem 31. August, von 10 bis 12 Uhr, in einem interaktiven Workshop, welcher auch Hands-On-Sessions beinhaltet wird, verschiedene Aspekte der professionellen mechanischen Plaquerreduktion (PMPR) vorstellen. Dabei stehen substanzschonende Behandlungen im Vordergrund, wobei auch der Frage nachgegangen wird, wovon hängt die Entscheidung des Instrumenteneinsatzes und der Prophylaxe-Pulver-Wahl abhängt. Schliesslich ist jeder Patient anders, jede Prophylaxe und jede unterstützende Parodontitis Therapie (UPT) unterschiedlich, weshalb man



Die professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR) gewinnt in den Zahnarztpraxen an Bedeutung.

nicht immer nach Schema F vorgehen kann.

Genau aus diesem Grund erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an diesem Vormittagskurs neue Informationen mit dem Ziel, diverse Aspekte von bisherigen Abläufen zu überdenken und zu verbessern. Es gilt in Zukunft substanzschonendere und individuellere PMPR-Massnahmen

anzuwenden, für mehr Klarheit und Leichtigkeit in der Prophylaxe zu sorgen und eine höhere Patientenzufriedenheit zu erreichen. Im Anschluss an den Theorieteil besteht für die Gäste dieses Bien-Air-Kurses die Möglichkeit, die neusten Ultraschall-Ansätze und die Luft-Pulver-Wasserstrahlgeräte von mectron selbst auszuprobieren.

www.bienair.com
www.mectron.ch

KOSTENLOSE TEILNAHME UND ANMELDUNG

Der Weiterbildungskurs von Bien-Air und mectron findet am Donnerstag, 31. August, von 10-12 Uhr im Congress Center Basel statt. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, daher gilt es sich so schnell wie möglich über info@mectron.ch anzumelden. Unbedingt Vorname, Name und Praxisanschrift angeben.

MECTRON COMBITOUCH

Federleichte Handstücke, unzählige Einsatzmöglichkeiten und ein umfassender Komfort in der Bedienung zeichnen mectrons bewährten Alleskönner Combi touch aus. Er kombiniert Ultraschalleinheit und Pulverstrahlgerät miteinander; auf diese Weise ermöglicht Combi touch eine vollständige Behandlung von der supra- und subgingivalen Konkrement-Entfernung über die schonende Entfernung von Verfärbungen und Biofilm mit dem Pulverstrahl bis hin zur Implantat-Reinigung.



Mit 140 Teilnehmern war die Veranstaltung von Fortbildung Zürichsee ein voller Erfolg.

Nachbericht

Prophylaxe-Update und orale Gesundheit

Am 25. und 26. Mai organisierte Fortbildung Zürichsee in der Paulus-Akademie eine ganz besondere Weiterbildung, welche sich vor allem an Dentalhygienikerinnen und Praxisassistentinnen wandte.

Mit dem Ziel, einen Kurs für das ganze Praxisteam anzubieten, lud Fortbildung Zürichsee nicht nur interessierte Besucherinnen und Besucher in den Zürcher Kreis 5, sondern auch eine ausgewählte Zahl an Referenten. Und so startete der Donnerstagnachmittag mit einem Doppelvortrag von Dr. Eliane Roux zu den Themen „Therapie mit orthomolekularen Substanzen“ sowie „Ernährungsmedizin respektive klinische Psycho-Neuro-Immunologie.“ Nach der Kaffeepause sprachen Dr. Barbara Carollo über Laser in der Hygienephase und Lala Ciccardini von Karr Dental

über modernes Biofilmmangement. Bevor es zum Apéro mit Live-DJ ging, schloss Dr. Marco Zeltner den ersten Weiterbildungstag mit Erklärungen über die Periimplantitis-Prophylaxe ab.

Nach der Begrüssung der Anwesenden durch Andy Grimm begann der Freitag mit einem interessanten Vortrag von Dr. Patrick Meyenberger zur Hypnose in der zahnärztlichen Praxis, Dr. René Zenhäusern folgte mit Informationen zur Ergonomie respektive der Prophylaxe gegen Rückenschmerzen und kurz vor der Mittagspause sprach Birgit Schlee zum Thema der biologischen Zahnmedizin sowie der

Bioprophylaxe. Nach dem Lunch ergriff die gleiche Referentin nochmals das Wort und teilte mit den Kursteilnehmern ihre Erfahrungen und Erkenntnisse in Sachen Prophylaxe für Risikopatienten, Senioren und Pflegebedürftige. Gemeinsam bestritten Dr. Clive Wilder-Smith und Dr. Carola Imfeld ihren Vortrag unter dem Titel „Tooth wear und Reflux: Diagnostik und Therapie“, den Abschluss bildete Petra Natter, BA, die über die Phytotherapie in der Prophylaxe sprach und ein Update zu Aspekten der Probiotika gab.

www.zfz.ch

Tages- und Abendkurse, Kurzseminare oder Wochenkurse

Weiterbildung für jedes Bedürfnis

Für die kommenden Monate und bis Ende Jahr hat Fortbildung Zürichsee diverse Weiterbildungen programmiert, die ganz unterschiedliche, aber immer aktuelle Themen abdecken. Die Kurse finden sowohl in der Schweiz wie auch im benachbarten Österreich statt. Nachfolgend eine Auswahl ...



Ob in Zürich, in Lipperswil oder im Vorarlberg (Bild), die Weiterbildungen von Fortbildung Zürichsee bieten den Teilnehmenden auch die Möglichkeit eines angeregten Wissensaustausches mit Kolleginnen und Kollegen aus der Zahnmedizin.

Intensivkurs im Wellnesshotel Golf Panorama Lipperswil

Der traditionelle Intensivkurs findet dieses Jahr wieder im bewährten Wellnesshotel Golf Panorama in Lipperswil statt. Vom 13. bis 16. September können Teilnehmende ihre Fähigkeiten erweitern, indem sie sich mit den neuesten Technologien, Materialien und Techniken vertraut machen. Moderne Materialien in der Implantologie, abnehmbare und fest-sitzende Prothetik, Endo-Update oder parodontal-plastische Chirurgie sind nur ein paar der Themen in Lipperswil. Das Programm ist intensiv, bietet innerhalb von knapp vier Tagen 33 Fortbildungsstunden und kostet CHF 1'490.-. Neben zahnmedizinischen

Themen stehen in diesem Jahr auch betriebswirtschaftliche Punkte im Programm. Die Plätze sind limitiert, eine frühzeitige Anmeldung unter www.zfz.ch ist empfohlen.

Young Generation Symposium: Das neue Format für Junge und Junggebliebene

Das Young Generation Symposium am 28. September 2023 bietet dank eines frischen Eventformates die Möglichkeit, sich in einer ungezwungenen Atmosphäre weiterzubilden und auszutauschen. Die Fortbildung deckt ein breites Spektrum an Themen ab, die speziell auf die Bedürfnisse junger Zahnmediziner zugeschnitten sind. Die Teilnehmenden

können sich auf interaktive Sessions und Diskussionen freuen. Mehr Infos zur Eventreihe für Young Leaders & Next Generation Stars finden sich auf www.zfz-nextgeneration.ch.

360° Zahnmedizin: Weiterbildung und Freizeit im Vorarlberg

Das Referentenaufgebot am 360° Zahnmedizin-Event, das vom 15. bis 21. Oktober stattfinden wird, ist gross! In der Fortbildungswoche referieren unter anderem Daniel Thoma, Nadja Naenni, Stefan Bienz, Marco Zeltner, Samuel Huber, Philipp Grohmann und Andreas Grimm. Das Programm umfasst spannende Referate am Vormittag sowie praxisnahe Workshops am Nachmittag, insgesamt handelt es sich um 25 Fortbildungsstunden, der Preis beträgt CHF 995.-. Neben dem Fortbildungsprogramm der Extraklasse bleibt auch viel Zeit für Spass und Erholung. Die Woche bietet Freizeitaktivitäten und Spass mit der Familie. Mehr Informationen zum familienfreundlichen Hotel Löwen Montafon in Schruns (AT) und dem Programm gibt es unter www.zfz.ch.

Die erfolgreiche Praxis: 10 Schritte zum Erfolg

Unter der Leitung von Reto Neeser und Thomas Müller bietet der Tageskurs, der am 4. November im Renaissance Hotel in Zürich stattfindet, praxisnahe Einblicke in Themen wie Selbstmanagement, Kommunikation, Marketing und Trends in der Zahnheil-



Beruflich am Puls der Zeit und auf Kurs bleiben ist eines der Ziele von Fortbildung Zürichsee.

kunde. Teilnehmende werden in ihrer Rolle als erfolgreiche Praxisinhaber gestärkt und angeleitet, wie ihre Gesundheit und Zufriedenheit gefördert werden können. Der Kurs umfasst Einblicke in die Vergangenheit und Gegenwart, die Bedeutung von Erfolg, gesundes Altern, Mitarbeiterführung, Marketingkonzepte, Trends in der Zahnheilkunde sowie eine Fragerunde

zum Abschluss. Der Weiterbildungstag kostet CHF 390.-, es werden sechs Fortbildungsstunden gezahlt. Für eine Verpflegung vor Ort ist gesorgt. Anmeldungen sind online oder per Mail an info@zfz.ch möglich.

Jahresrückblick: Namhafte Referenten im Kongresshaus

Der Jahresrückblick ist ein wichtiger Termin im Kalender des Weiterbildungsangebotes der Fortbildung Zürichsee und bietet eine Gelegenheit, die aktuellen Entwicklungen und Ereignisse der vergangenen zwölf Monate zu reflektieren und sich auf die kommenden Herausforderungen vorzubereiten. Mit einer neuen Location im renommierten Kongresshaus bietet das Event ein umfangreiches Programm, das die Teilnehmenden inspirieren und motivieren wird. Neben den Vorlesungen und Diskussionen gibt es am anschliessenden Apéro genügend Zeit für Networking mit Kollegen. Die Review-Veranstaltung findet am 7. Dezember 2023 statt, zählt mit vier Fortbildungsstunden und kostet CHF 290.-. Programm wird laufend aktualisiert. Anmeldungen sind auch hier schon per Mail unter info@zfz.ch möglich.



XYLITOL

Das süße Wunder



www.miradent.de
www.hagerwerken.de

 **miradent**
oral care system



Dr. Joseph Choukroun



DH Gülistan Tapti



Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz



Unter diesem
QR Link finden
Sie alle aktuellen
mectron Veran-
staltungen

Eine breite Auswahl für Behandler und Praxisteams

Fortbildungskurse von mectron

Das italienische Unternehmen mectron bietet eine breite Auswahl an hochkarätigen und etablierten Fortbildungskursen an, die es Behandelnden und Praxisteams ermöglichen, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zu erweitern.

Vor Ort werden die Teilnehmer vom Team von mectron sowie professionellen Referenten unterstützt, die ihnen eine umfangreiche Kursausstattung und perfekte Trainingsbedingungen bieten. Das Angebot ist sehr vielfältig und umfasst unter anderem eintägige Intensivseminare zu verschiedenen Themen wie PIEZOSURGERY®, Prophylaxe und PRF sowie mehrtägige Seminare.

Von PZR bis zur UPT

Unter dem Titel „Professioneller Ablauf und Leitfaden von der PZR bis zur UPT“ vermittelt Gülistan Tapti (DH) ein fundiertes und systematisches Konzept zur PZR und UPT. Die unterschiedlichen QM-Schritte im Ablauf der PZR und der UPT werden anhand von Patienten-Fällen betrachtet und risikoorientierte Behandlungsplanungen im Ablauf der professionellen mechanischen Plaquerreduktion vermittelt. Die praxisbezogene Themen-

vermittlung und praktische Übungen zur Festigung des Erlernten stehen im Fokus des Kurses. Ausführliche Hands-On Übungen und die Gelegenheit zum kollegialen Austausch runden das Kurskonzept ab.

Der ganztägige Prophylaxe-Kurs findet über das Jahr verteilt in verschiedenen Regionen Deutschlands statt.

Verbesserungen und Neuheiten der PRF-Methode

Im PRF-Kurs „Platelet Rich Fibrin: Improvement in Soft and Hard Tissue Surgeries“ widmet sich Dr. Joseph Choukroun, MD den biologischen und pharmakologischen Faktoren für den Erfolg in der Implantologie. Während des eintägigen Kurses präsentiert er alle Verbesserungen des PRF-Konzepts: Advanced PRF & Injectable PRF und gibt neue Einblicke im Bereich der Osteoimmunologie sowie deren Bedeutung für die tägliche Praxis. Interessierte haben noch

die Möglichkeit in den **Destinationen München (06.10.) und Düsseldorf (10.11.)** an der Fortbildung teilzunehmen.

Einsatzmöglichkeiten der PIEZOSURGERY®

Die Fortbildung „Einsatzmöglichkeiten der PIEZOSURGERY® in der zahnärztlichen Chirurgie“ unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz bietet den Teilnehmern eine praxisnahe Weiterbildung in modernen Hartgewebetechniken unter der Verwendung der Ultraschallchirurgie. Mit Hands-On Übungen können Teilnehmer ihre Fähigkeiten unter Aufsicht optimieren.

Die Fortbildung findet am **23.09. in Hamburg, am 14.09. in Frankfurt und am 11.11. in Berlin** statt.

Informationen zu diesen und allen weiteren Kursen erhalten Interessierte hier: <https://discover.mectron.com/veranstaltungen/>

Digitale Abformung – beeindruckend einfach



JETZT LIVE-DEMO
VEREINBAREN!

www.ivoclar.com/de_ch/vivascan



VivaScan®

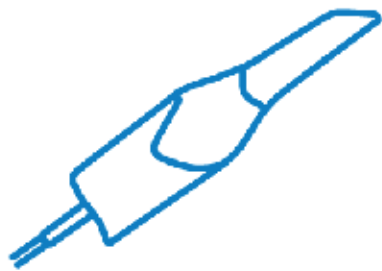
- Der kompakte und intuitive Intraoral-scanner^[1] für Ihren Einstieg in die digitale Zahnmedizin
- Einfache Integration in Ihre Praxis-abläufe^[1]
- Leichtes und ergonomisches Design für bequemes Scannen^[1]

ivoclar.ch
Making People Smile

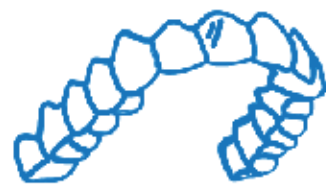
ivoclar

The perfect match!

Perfekte Produktharmonie & effiziente Workflows



Primescan
Digital Impression



SureSmile
Aligner



Attraktive Angebote entdecken



The perfect match!
YOU &

 **Dentsply
Sirona**