

DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. **2** 2019

Diagnostik /
Implantologie

ANWENDERBERICHT // SEITE 020

Mit 2D- und 3D-Aufnahmen
zur sicheren Diagnostik

FACHBEITRAG // SEITE 028

Zirkonbrücken auf Implantaten –
eine Alternative zu
Kunststoffteilprothesen

INTERVIEW // SEITE 060

Kompetenz mit System

With today's advanced implant technology enabling a much more digital workflow, my team and I can now help our patients achieve more effective restorations, in a quicker, more comfortable manner. As a recent example, a 77-year-old healthy male was referred to my practice for an implant rehabilitation of the maxillary left anterior region. He was recently in an accident and fractured the two pillars of his existing bridge 21 x 23. As a result, both teeth were not viable for fabrication of a new conventional bridge. **DIAGNOSTIC RECORDS AND PRE-OPERATIVE CBCT** After acquiring the initial photos and radiographs, we captured a digital impression using the CS 3600 Intraoral Scanner. We also acquired a pre-operative CBCT scan. Both of these files – the CBCT and digital impression – were then sent to the dental lab technician for design. The technician imported the files into exocad software and designed a wax-up for the new implant bridge for teeth 21 x 23. Next, the DICOM data, a modified model (where the fractured roots of 21 and 23 were virtually extracted in Meshmixer software), the opposing arch model and the new wax-up from the lab technician were imported into the SMOP implant planning software from swissmada. Now the implants could be optimally planned to achieve the goal of immediate implantation and placement of a direct screw-retained bridge on teeth 21 x 23. Two Straumann BLT RC 4 1000 2.0mm implants were planned in regions 21 and 23. With a new import of the data into exocad, the lab technician milled a PMMA provisional bridge. The provisional bridge fit was verified using a surgical mouth form by Digital Smile Design printing services. Two temporary cylindrical abutments were installed with an occlusal guide. The surgical guide was designed in SMOP and then posted with a 5k x 100mm 0.2mm depth resin on a 0.5mm thick PMMA material. The surgical guide fit was also verified using the Dento-contra model. After the surgery, we extracted the 21 and 23 wire-removal under local anesthesia, and a Straumann guided osteotomy was performed along the osteotomy of the implants. Two Straumann BLT RC SL Active 4 1mm, 10mm long implants were installed using a surgical guide. Both ISO values were above 65. Next, the provisional PMMA bridge was cemented onto the two temporary cylindrical abutments. The bone defects were filled with bone graft and covered with a double layer of Bio-Guide, both materials from Gel-bich. The occlusal contacts of the bridge were adjusted to improve the overall occlusion and contact pattern of the patient's teeth. The postoperative prescribed Amoxicillin and Clavulan acid for 7 days postoperative as infection prophylaxis and a prophylactic antibiotic. Additionally, Chlorhexidine 0.2% was prescribed as an oral rinse. FOLLOW-UP Suture removal was performed at the first control appointment, one week post-surgery. After three months, the referring dentist placed the final screw-retained full zirconia bridge. Postnatal control radiographs and the post-healing photographs were completed in my practice with a satisfactory clinical outcome and a very happy patient. **BENEFITS OF A DIGITAL WORKFLOW** I have found the technology offers a number of advantages for both my patients and my practice. For example, the digital workflow can significantly save time by reducing errors in the impression acquisition as well as eliminating the need for the traditional wax-up. And because the CS 3600 Intraoral Scanner works as open digital files, those files can be easily and directly transferred digitally for faster fabrication and increased communication. Quicker, more efficient procedures also mean the patient spends less time in the chair, creating a more comfortable experience overall. This positive case was awarded the Best Digital Implant Case at the 2018 Digital Dental Academy Awards, but the real opportunity resulted in a very happy, smiling patient. Of course, a case such as this requires teamwork. It requires things to be done right. You need a talented and experienced team. In this case, that team included my practice staff, my dental technician, Andreas Schwab, Baar and my referring general dentist, Dr. Reto Sutterli. Second, you need the latest tools and technology that allow for quick, efficient and comfortable procedures. The Carestream Dental solutions that helped make this case successful include the PROSTHETIC DESIGN AND IMPLANT PLANNING SOLUTION (PDIP), a streamlined workflow designed for efficiency, which integrates the CBCT and digital impression data and add virtual crowns and implants to create a more complete and accurate plan and the CS 3600 INTRAORAL SCANNER, known for its fast, accurate and easy digital impression.

This digital workflow improved my smile as well.

—Dr. Beat R. Kurt
 A great team plus great technology equals a great outcome. And that's the story behind the smile. With today's advanced implant technology enabling a much more digital workflow, my team and I can now help our patients achieve more effective restorations, in a quicker, more comfortable manner. As a recent example, a 77-year-old healthy male was referred to my practice for an implant rehabilitation of the maxillary left anterior region. He was recently in an accident and fractured the two pillars of the existing bridge, 21 x 23. As a result, both teeth were not viable for fabrication of a new conventional bridge. **DIAGNOSTIC RECORDS AND PRE-OPERATIVE CBCT** After acquiring the initial photos and radiographs, we captured a digital impression using the CS 3600 Intraoral Scanner from Carestream Dental. We also acquired a pre-operative CBCT scan. Both of these files – the CBCT and digital impression – were then sent to the dental lab technician for design. The technician imported the files into exocad software and designed a wax-up for the new implant bridge for teeth 21 x 23. Next, the DICOM data, a modified model (where the fractured roots of 21 and 23 were virtually extracted in Meshmixer software), the opposing arch model and the new wax-up from the lab technician were imported into the SMOP implant planning software from swissmada. Now the implants could be optimally planned to achieve the goal of the data into exocad, the lab technician milled a PMMA provisional bridge. A great team and great technology equals a great outcome. Both ISO values were above 65. Meanwhile, the surgical guide was designed in SMOP and then posted with a 5k x 100mm 0.2mm depth resin on a 0.5mm thick PMMA material. The surgical guide fit was also verified using the Dento-contra model. After the surgery, we extracted the 21 and 23 wire-removal under local anesthesia, and a Straumann guided osteotomy was performed along the osteotomy of the implants. Two Straumann BLT RC SL Active 4 1mm, 10mm long implants were installed using a surgical guide. Both ISO values were above 65. Next, the provisional PMMA bridge was cemented onto the two temporary cylindrical abutments. The bone defects were filled with bone graft and covered with a double layer of Bio-Guide, both materials from Gel-bich. The occlusal contacts of the bridge were adjusted to improve the overall occlusion and contact pattern of the patient's teeth. The postoperative prescribed Amoxicillin and Clavulan acid for 7 days postoperative as infection prophylaxis and a prophylactic antibiotic. Additionally, Chlorhexidine 0.2% was prescribed as an oral rinse. FOLLOW-UP Suture removal was performed at the first control appointment, one week post-surgery. After three months, the referring dentist placed the final screw-retained full zirconia bridge. Postnatal control radiographs and the post-healing photographs were completed in my practice with a satisfactory clinical outcome and a very happy patient.

JEDES LÄCHELN HAT EINE GESCHICHTE



Digitale Workflows live erzählt

Besuchen Sie unseren Messestand auf der IDS und nehmen Sie an spannenden **Live Vorträgen** teil.

Ihre Kollegen präsentieren klinische Fälle mit **digitalem Workflow**.

Weitere Informationen und eine Übersicht aller Vorträge finden Sie unter:

www.carestreamdental.com/IDS

Sie finden uns in Halle 10.2, Stand T40-U49



REGELN MÜSSEN FÜR ALLE GELTEN



Internationale Finanzinvestoren und Private-Equity-Gesellschaften haben seit einiger Zeit die zahnärztliche Versorgungslandschaft als lohnendes Investitionsziel entdeckt. Insbesondere von Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) und Zahnarztketten in lukrativen Ballungsgebieten erhoffen sich die Investoren eine schnelle Vermehrung ihres Kapitals. Berufsethik und Gemeinwohlauftrag, denen die Zahnärzte verpflichtet sind, stehen dabei hinten an.

Um diesem Trend Einhalt zu gebieten, hat sich die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) mit der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) und dem Freien Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) auf mehrere Maßnahmen verständigt. Diese wurden Anfang Januar in einer gemeinsamen Stellungnahme zum Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) veröffentlicht. Alle drei Organisationen sehen, um Investoreinflüsse wirksam einzudämmen, für den vertragszahnärztlichen Versorgungsbereich eine gesetzliche Vorgabe zur

„fachübergreifenden“ Ausgestaltung von MVZ, in denen Zahnärzte tätig sind, als notwendig an. Darüber hinaus müssen ergänzend auch für die Gründungsberechtigung von Krankenhäusern räumlich-regionale sowie medizinisch-fachliche Bezüge vorgeschrieben werden.

Zusätzlich (nicht alternativ) fordert die BZÄK, dass der Gesetzgeber eine einheitliche Aufsicht für die Berufspflichten aller am Markt tätigen Zahnärztinnen und Zahnärzte sicherstellt. Sie müssen unabhängig von ihrer persönlichen Anstellungssituation persönliche Verantwortung für die Qualität der zahnärztlichen Leistung und für alle Verpflichtungen übernehmen, die damit verbunden sind. Der Blick nach Europa zeigt eindrucksvoll zahlreiche Beispiele dafür, was passiert, wenn Investoren von der Kontrolle im Gesundheitswesen ausgenommen werden: Die Versorgung wird maßgeblich verändert, mit häufig negativen Folgen für die Patientinnen und Patienten. Diese Entwicklungen müssen uns für

Deutschland ein abschreckendes Beispiel sein.

Die Bundeszahnärztekammer ist nicht grundsätzlich gegen die Gründung von Medizinischen Versorgungszentren. Diese Art der Berufsausübung kommt den Wünschen und Anforderungen vieler Berufskolleginnen und Berufskollegen entgegen. Uns ist jedoch wichtig, dass die Qualität der Versorgung, die Patientensicherheit und die nachhaltige Organisation unseres Gesundheitswesens bei allen Entscheidungen und Lösungsansätzen die Richtschnur bilden.

Dr. Peter Engel
Präsident der Bundeszahnärztekammer

AKTUELLES

- 006 Golfen für den guten Zweck mit dem Dental Charity Club
Praktikerpreis der DGPZM ausgeschrieben
- 008 Ehemaliger Inhaber von Ultradent, Werner Kutzner, verstorben
Beste Promotion in Zahnmedizin an der Uni Witten/Herdecke ausgezeichnet
- 009 NWD präsentiert digitale Angebote live auf der IDS
- 012 Henry Schein veranstaltet 9. Nationale Vertriebstagung
- 014 Weltweit im Einsatz: Lösungen von Dentsply Sirona zur Infektionsprävention
KZBV und GKV-SV einigen sich auf Änderungen im Bundesmantelvertrag

DIAGNOSTIK

- 016 Mit der dritten sieht man besser!
// BISSREGISTRAT
- 020 Mit 2D- und 3D-Aufnahmen zur sicheren Diagnostik
// ANWENDERBERICHT
- 024 Neuer Intraoralscanner erleichtert den digitalen Workflow
// INTRAORALE ABFORMUNG

IMPLANTOLOGIE

- 028 Zirkonbrücken auf Implantaten – eine Alternative zu Kunststoffteilprothesen
// FACHBEITRAG
- 036 Sofortimplantation und Rekonstruktion: ein vollständig digitaler Workflow
// ANWENDERBERICHT
- 040 Sofortimplantation mit simultanem Hart- und Weichgebsaufbau
// FALLBERICHT
- 046 Versiegelung der Suprastrukturen als Parodontitis- und Periimplantitisprophylaxe
// PERIIMPLANTITIS

UMSCHAU

- 050 Die nächste Generation des Composite Veneering-Systems
// ÄSTHETIK
- 054 Hohe Wirksamkeit dank „Taschen-Minimierer“
// INTERVIEW
- 056 Zuverlässig trifft innovativ
// BEHANDLUNGSEINHEIT
- 058 IDS 2019: Gute Gründe für Ultradent Products
// MESSE-VORSCHAU
- 060 Kompetenz mit System
// INTERVIEW

BLICKPUNKT

078 FACHHANDEL

081 IMPRESSUM / INSERENTENVERZEICHNIS

082 PRODENTE

2 in 1

ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL



GIGAPAKET P4+

Varios Combi Pro

Das Komplettpaket für Ihre Prophylaxe: das Varios Combi Pro Set mit einem zweiten Pulverkit für die supragingivale Anwendung, einem Perio-Pulverkit für die subgingivale Anwendung sowie einem zweiten Ultraschall-Handstück.

1 **Varios Combi Pro Basisset**
inkl. Ultraschall-Kit **2** und
Prophy-Kit (supragingivales Pulverkit) **3**
(REF: Y1002843, 4.380 €*)

+
Varios Combi Pro Perio-Kit
Pulverstrahlkit für die subgingivale
Anwendung (Handstück, Handstück-
schlauch, Pulverkammer, Perio-Mate
Powder, sterile Perio Nozzles)
(REF: Y1003042, 825 €*)

+
2. Varios Combi Pro Prophy-Kit
Zusätzliches Pulverstrahl-Kit (Handstück,
Handstückschlauch, Pulverkammer)
für die supragingivale Anwendung
(REF: Y1003771, 775 €*)

+
2. Varios Ultraschall-Handstück mit LED
(REF: E351050, 720 €*)

5.495 €*
6.700 €*

Sparen Sie
1.205 €*

Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

Varios Combi Pro

Komplettlösung für die Oralhygiene:
Ultraschall, Pulverstrahl, supragingival, subgingival.

GOLFEN FÜR DEN GUTEN ZWECK MIT DEM DENTAL CHARITY CLUB

Der Dental Charity Club e.V. ist ein Verein mit Mitgliedern aus der Zahnmedizin, mit dem Ziel sozial förderungswürdige Projekte in der dentalen Welt umzusetzen. Derzeit liegt der Fokus zum Beispiel auf der Unterstützung des Lehrstuhls für Behinderten- und Alterszahnheilkunde an der Universität Witten/Herdecke. Zu diesem Zweck organisiert der DCC erneut das Dental Charity Turnier, das in diesem Jahr am Freitag, dem 24. Mai 2019, auf dem leicht anspruchsvollen, aber wunderschönen Royal Saint Barbara's Golfclub e.V. in Dortmund stattfinden wird. Das Turnier ist vorgabewirksam und teilnehmen darf jeder bis zu einem Handicap von 54.

Für begleitende Familien- oder Praxismitglieder gibt es zudem einen Golf-Schnupperkurs durch einen Pro, der mit einem Putting-Turnier und kleinen Preisen beendet wird. Im Anschluss an die Siegerehrung und Vergabe der speziellen Lochpreise des Turniers erwartet alle Teilnehmer und Gäste ein entspannter Grillabend auf der dann hoffentlich noch sonnigen Clubterrasse.

Weitere Informationen und das Anmeldeformular finden sich auf golfturnier.dental-charity-club.de



PRAKTIKERPREIS DER DGPZM AUSGESCHRIEBEN

Nach einem sehr erfolgreichen Wettbewerb 2018 schreibt die Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V.

(DGPZM) ihren Praktikerpreis auch für 2019 aus. „2018 hatten wir viele gute Bewerbungen, von denen wir die drei besten

zur Endausscheidung zu unserer Jahrestagung nach Dortmund einladen konnten. Dort ist uns die Entscheidung so schwergefallen, dass wir sogar ausnahmsweise zwei erste Plätze vergeben haben“, sagt Dr. Lutz Laurisch, Vizepräsident der DGPZM. „Mit dem Praktikerpreis wollen wir beispielhafte präventionsorientierte Handlungskonzepte in der zahnärztlichen Praxis auszeichnen.“

Primär richtet sich der DGPZM-Praktikerpreis an niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte, aber auch an in der Präventivzahnmedizin tätige Institutionen wie Gesundheitsbehörden, Kindergärten etc.

Die Endausscheidung und Preisverleihung finden auf dem 1. Deutschen Präventionskongress statt, den die DGPZM am 17. und 18. Mai 2019 in Düsseldorf veranstaltet. Deshalb ist der diesjährige Einsendeschluss bereits der 31. März 2019. Der Preis ist mit einer Anerkennung von 1.000 Euro dotiert und wird von der Firma Ivoclar Vivadent gesponsert. Nähere Informationen zur Teilnahme finden sich auf www.dgpzm.de



SHOFU DISK
ZR
Lucent



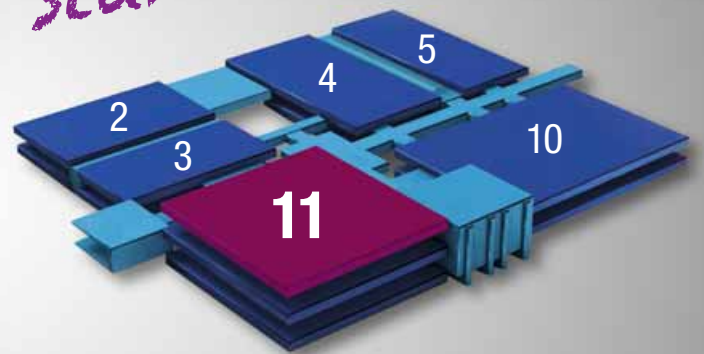
NEU!

Multi-Layer-Zirkonscheiben
für vollanatomische Restaurationen

PROVEN PRODUCTS
FOR
BETTER DENTISTRY

IDS
2019

Neuer Standort:



Erleben Sie unser
komplettes
Neuheitenprogramm!

HALLE 11.3
Stand G010/J019



SHOFU DENTAL GmbH
www.shofu.de

BEAUTIFIL Flow Plus

Zwei Viskositäten
mit Xtra Glanz!

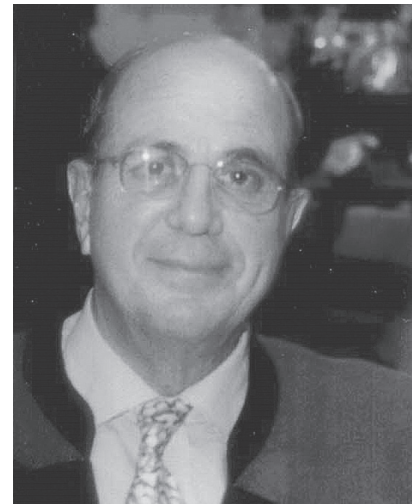
NEU!



EHEMALIGER INHABER VON ULTRADENT, WERNER KUTZNER, VERSTORBEN

Am 20. Januar 2019 verstarb nach kurzer Krankheit Werner Kutzner, ehemaliger Inhaber von ULTRADENT, im Alter von 82 Jahren. Im Jahr 1972, das Jahr der Olympiade in München, erwarb Herr Kutzner von dem Onkel und Großonkel der heutigen geschäftsführenden Gesellschafter Ludwig und Ludwig-Johann Ostner die Fa. ULTRADENT. Werner Kutzner, der selbst aus dem Bereich Feinmechanik kam und sich auf Schweißtechnik spezialisiert hatte, nutzte dabei die Kompetenz und das Know-how im Bereich Dental von Firmengründer Hans Ostner und begründete damit eine erfolgreiche Ära für ULTRADENT. Von 1972 bis 1986 entstanden Meilensteine

zahnmedizinischer Behandlungsgeräte bei ULTRADENT. 1980 wurde U3000, das erste fahrbare Cart für die Liegendbehandlung, vorgestellt, und damit startete eine Produktlinie, die durch ständige Weiterentwicklung noch heute auf dem Markt der innovativen, kompakten Behandlungseinheiten einen Maßstab darstellt. In den Jahren 1986 und 1998 erwarb Ludwig Ostner in zwei Schritten alle Anteile von ULTRADENT zurück und machte die Dental-Manufaktur wieder zu einem Ostner Familienunternehmen, das es bis heute geblieben ist. Wir trauern um eine Persönlichkeit und einen geschätzten Menschen, der für die unternehmerische



Entwicklung von ULTRADENT während seiner Inhaberschaft eine wichtige Rolle gespielt hat. Unser Mitgefühl gilt den Angehörigen Werner Kutzners.

BESTE PROMOTION IN ZAHNMEDIZIN AN DER UNI WITTEN/HERDECKE AUSGEZEICHNET



V.l.n.r.: Der Vorsitzende der Fördergemeinschaft Zahnmedizin, Dr. Arnold Paul, mit Dr. Fabian Schiml und Prof. Dr. Wolfgang Arnold.

Keramikfüllungen an Zähnen fallen gegenüber Amalgam oder Gold weniger auf, sind aber auch in der Vorarbeit schwieriger: Statt dem altbekannten Bohrer, der sich dreht, bietet ein hin- und herschwingendes

Instrument deutliche Vorteile vor allem für die Nachbarzähne. Dr. Fabian Schiml konnte nun in seiner Doktorarbeit, die er am Lehrstuhl für Prothetik und dentale Technologie unter der Leitung von Prof. Dr.

Dr. Piwowarczyk der Universität Witten/Herdecke (UW/H) erstellte, zeigen, dass auch sonst die Qualität mindestens gleichwertig ist. Es konnte belegt werden, dass die sog. oszillierende Präparation bei Kriterien wie Einfluss auf Oberflächenbeschaffenheit des Zahnes sowie Passgenauigkeit und Randspalt von keramischen Inlays zu gleich guten Ergebnissen führt. Im Sinne einer modernen, minimalinvasiven und substanzschonenden Zahnmedizin können solch alternative Präparationsmethoden dazu beitragen, unerwünschte Schäden an Nachbarzähnen zu reduzieren. Die Arbeit wurde in der international renommierten Zeitschrift *Clinical Oral Investigations* 2018 veröffentlicht. Die Arbeit wurde als beste Promotion 2018 mit dem Preis der Fördergemeinschaft Zahnmedizin der UW/H ausgezeichnet. Der Preis ist mit 1.000Euro dotiert. Der Vorsitzende des Vereins, Dr. Arnold Paul, verlieh den Preis gemeinsam mit dem Geschäftsführer, Prof. Dr. Wolfgang Arnold, an den glücklichen Preisträger Dr. Fabian Schiml. Die Jury lobte unter anderem die akribische, methodisch saubere und aufwendige Arbeit.

NWD PRÄSENTIERT DIGITALE ANGEBOTE LIVE AUF DER IDS



© NWD

Der digitale Wandel umfasst längst alle Bereiche des täglichen Lebens und schreitet auch in der Medizin mit großen Schritten voran. Die Anforderungen an Praxishygiene und Datenschutz steigen stetig. Wachsende wirtschaftliche, strukturelle und zeitliche Herausforderungen machen einen kritischen Blick auf die Effizienz der Beschaffung von Verbrauchsmaterialien, die Planung von Neu- oder Ersatzinvestitionen und die Sicherung eines reibungslosen Praxisbetriebes ohne technisch bedingte Ausfallzeiten notwendig. NWD stellt darum auf der IDS vom 12. bis 16. März die Lösung dieser Herausforderungen in den Mittelpunkt. Digitalisierung ist hier die Antwort und nicht die Frage. Im Zentrum stehen dabei innovative Lösungen für komfortable Online-Praxisplanung, intelligente Materialwirtschaft

für mehrere Praxisstandorte sowie Sicherheit im Hygienemanagement und bei der Datenverwaltung: Als erstes Dentaldepot in Deutschland stellt NWD in diesem Jahr einen umfangreichen Online-Konfigurator für Praxen vor. Mit wenigen Mausklicks lassen sich hier Raum für Raum ganze Praxen oder einzelne Funktionsbereiche logisch gegliedert konfigurieren. Im Anschluss erhält man schnell und komfortabel ein erstes Basisangebot per E-Mail zugesandt und binnen 24 Stunden zusätzlich ein individuelles Angebot unter Berücksichtigung aktueller Sonderaktionen. Für die intelligente Materialwirtschaft stellt NWD die Softwarelösung my:WaWi vor. Mit minimalem Aufwand und maximaler Transparenz lassen sich der Einkauf und der Einsatz von Verbrauchsmaterial für beliebig viele Praxisstandorte oder

Behandlungszimmer zentral steuern und verwalten. Möglich machen dies die flexible lokale oder serverbasierte Installation der Software und die einfache Wahl zwischen der klassischen Bestellung per Fax und Telefon oder der vollelektronischen Bestellabwicklung per Internetanbindung.

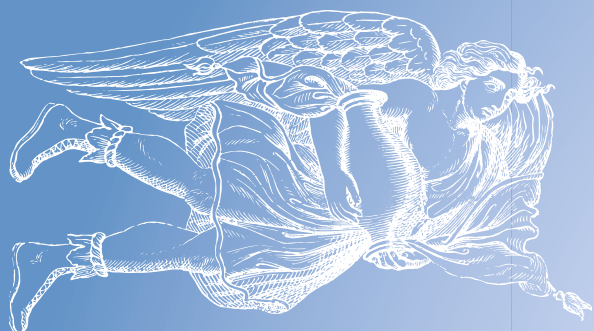
Wie ein modernes Hygienemanagement, die elektronische Sterilgutverwaltungssoftware my:MPG sowie der Validierungs- und Wartungsservice der NWD Hand in Hand für einen sicher dokumentierten Praxisbetrieb sorgen können und technische Ausfallzeiten vermeiden helfen, zeigen die NWD Experten im Rahmen täglicher Vortragspräsentationen auf. Dabei werden sowohl die formalen Hintergründe der relevanten Richtlinien von RKI oder MPBetreibV als auch praktische Lösungen für den Alltag vorgestellt und unter Einsatz der erforderlichen Geräteausstattung praxisnah vor Ort demonstriert.

Ebenfalls im Fokus: Datenschutz und Datensicherheit in der digitalen Praxis. Moderne Softwarelösungen für die Praxisverwaltung, das technische Monitoring der Arbeitsplätze, digitales Röntgen und CAD/CAM generieren heute große Datenmengen, die im Praxisnetzwerk nicht nur verarbeitet, sondern auch technisch und organisatorisch geschützt werden müssen. Die NWD IT-Experten zeigen live auf der IDS praxisgerechte Lösungen für sicheres Datenmanagement in der modernen Zahnmedizin.

Mehr Informationen zu den digitalen Lösungen der NWD gibt es auf: www.nwd.de



© NWD



EURUS.

Benannt nach dem Gott des Ostwindes,
der in der antiken Mythologie Kornfeldern
den gesegneten Regen brachte,
verkörpert Eurus unsere Überzeugung,
Zahnärzten in Europa und weltweit höchst
zuverlässige Produkte in japanischer
Qualität an die Hand zu geben.

+++ ERLEBEN SIE DIE NEUE BEHANDLUNGSEINHEIT



IDS
2019

Besuchen Sie uns auf der IDS
in Köln vom 12. bis 16. März 2019
in der Halle 11.2 am Stand Q010/R019!

WEIT **Eurus** LIVE AUF DER IDS IN KÖLN +++



Partner von:



Belmont
TAKARA COMPANY EUROPE GMBH

Berner Straße 18 · 60437 Frankfurt am Main
Tel. +49(0) 69 50 6878-0 · Fax +49(0) 69 50 6878-20
E-Mail: info@takara-belmont.de · Internet: www.belmontdental.de

HENRY SCHEIN VERANSTALTET 9. NATIONALE VERTRIEBSTAGUNG

Vom 29. bis 31. Januar 2019 versammelten sich fast 500 Teilnehmer zur 9. Nationalen Vertriebstagung von Henry Schein Dental Deutschland in Berlin. Das Motto der diesjährigen Tagung lautete „The Power of Us“ und hebt damit die Verpflichtung des Unternehmens hervor, die Stärke seines erfahrenen Beraternetzwerks für seine Kunden einzusetzen. Dazu werden Informationen, Schulungen und Beratung zu den anerkannten Lösungen von Henry

Schein in den Bereichen Unternehmensführung, Medizin, Technologie und Logistik angeboten.

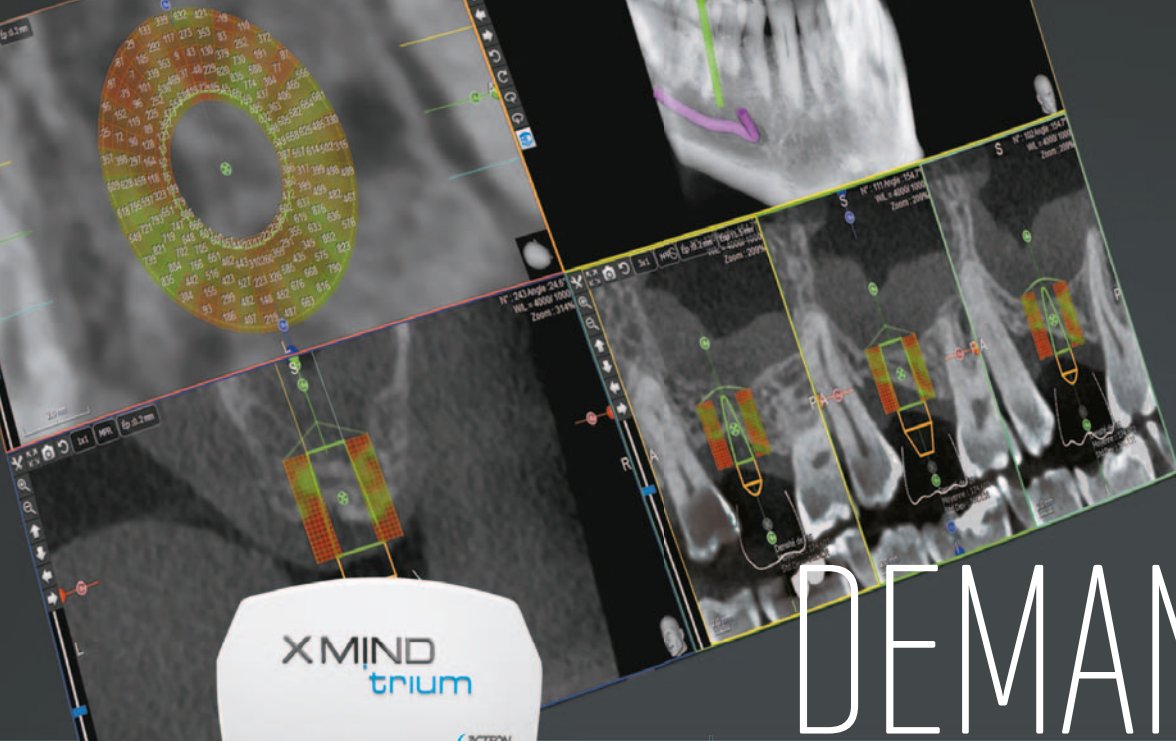
Stanley Bergman, Chairman of the Board und CEO von Henry Schein, Inc., eröffnete die Veranstaltung mit einer Rede, in der er die kollektive Stärke des Teams von Henry Schein betonte. Die Mitarbeiter können den Kunden des Unternehmens den Mehrwert und die Unterstützung bieten, die sie benötigen, um erfolgreich zu

sein. „Wir treiben auch weiterhin unser langfristiges Ziel voran, Zahnmediziner und Zahntechniker dabei zu unterstützen, ihre Praxen und Labore noch effizienter zu betreiben, indem wir neue Lösungen und Technologien zum Vorteil der Patienten anbieten“, sagte Bergman. „Unsere Kunden wenden sich immer häufiger auf der Suche nach einem breiten Lösungsspektrum an Henry Schein. Sie verlassen sich darauf, von uns bei der digitalen Transformation unterstützt zu werden, mit der sie effizientere Arbeitsabläufe und eine bessere Behandlung von Patienten erreichen.“

Jonathan Koch, Senior Vice President und CEO der Global Dental Group von Henry Schein, fasste die strategischen Prioritäten der Global Dental Group zusammen. Diese beinhalten einen klaren Fokus auf den Erfolg der Kunden und einen kontinuierlichen Fokus auf das strategische Wachstum des Unternehmens. „Deutschland ist als größter Dentalmarkt in Europa extrem wichtig für Henry Schein“, sagte Koch. „Wir bleiben unerschütterlich in unserem Engagement, unseren Kunden – Zahnärzten und Zahntechnikern – weltweit dabei zu helfen, qualitative medizinische Dienstleistungen zu erbringen und Patienten bessere Behandlungen zu ermöglichen. Mit der Stärke des Team Schein und mit unserem umfangreichen Portfolio an Lösungen in den Bereichen Unternehmensführung, Medizin, Technologie und Logistik investieren wir permanent in unsere Bemühungen, Zahnärzten dabei zu helfen, erfolgreich zu sein und eine entscheidende Rolle in der weltweiten Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden zu spielen.“

Während der Vertriebstagung hatten die Teilnehmer Gelegenheit, an wechselnden Workshops zu einer Vielzahl von Themen teilzunehmen, darunter auch Präsentationen und Schulungen zu Produkten, die von den Industriepartnern auf der anstehenden 39. Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln vorgestellt werden. Auf der IDS stehen die Spezialisten und Außendienstmitarbeiter von Henry Schein vor Ort bereit, um Fragen der Kunden zu beantworten, individuell passende Lösungen zu empfehlen und die Produktneuheiten vorzuführen.





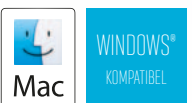
I AM DEMANDING



X-MIND trium

Einfach gemacht! 3D-Implantatplanung mit sofortiger Volumenmessung und Bewertung der Knochendichte

- Hochwertige Bildqualität und eine Auflösung von 75 µm
- Große Auswahl von Field-of-View-Größen (110x80 mm; 80x80 mm; 60x60 mm; 40x40 mm), die auf den Untersuchungsbereich fokussieren
- Leistungsstarker und einstellbarer Filter zur Reduzierung von Artefakten
- Vereinfachte Implantatplanung sowie eine umfangreiche und skalierbare Implantatbibliothek
- Präzise Genauigkeit in den endodontischen Analysen
- Geringere Strahlendosis für größere Sicherheit von Patient und Praxispersonal
- 3D-Rekonstruktionszeit innerhalb von 29 Sekunden
- Vielseitige und intuitive 3D-Software
- Vollständiger und illustrierter Implantatbericht in weniger als eine Minute



WELTWEIT IM EINSATZ: LÖSUNGEN VON DENTSPLY SIRONA ZUR INFEKTIONSPRÄVENTION



Schritt der Hygieneprozesskette in Zahnarztpraxen und -kliniken.

Mit den maschinellen Aufbereitungslösungen von Dentsply Sirona wie dem Kombinationsautoklav DAC Universal können Zahnarztpraxen und -kliniken per Knopfdruck unter anderem Hand- und Winkelstücke automatisch reinigen, pflegen und auch desinfizieren. Die Instrumente stehen so nach kurzer Zeit für die nächste Verwendung bereit, aufbereitet mit validierbaren, vollautomatischen Verfahren. Dabei arbeitet der DAC Universal materialschonend, da er ohne chemische Reinigungs- und Desinfektionsmittel auskommt.

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

Die Infektionsprävention in Zahnarztpraxen und -kliniken gewinnt weltweit an Bedeutung. Mit aufeinander abgestimmten Produkten für die manuelle und maschinelle Aufbereitung engagiert sich Dentsply Sirona für Infektions-

prävention in der Zahnheilkunde in ganz unterschiedlichen Regionen auf der Welt – von Mexiko bis in die Mongolei. Dazu bieten die beiden Geschäftsbereiche Instruments und Preventive von Dentsply Sirona durchdachte Lösungen für jeden

KZBV UND GKV-SV EINIGEN SICH AUF ÄNDERUNGEN IM BUNDESMANTELVERTRAG

Ab sofort können niedergelassene Vertragszahnärzte in Einzelpraxen oder Berufsausübungsgemeinschaften mehr angestellte Zahnärztinnen und Zahnärzte beschäftigen. Darauf haben sich Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und GKV-Spitzenverband (GKV-SV) geeinigt.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV: „Die neue Regelung ermöglicht eine patientenorientierte Weiterentwicklung der Versorgung und trägt gleichzeitig den Wünschen junger Zahnärztinnen und Zahnärzten Rechnung, die zu Beginn ihres Berufslebens oder vor einer Niederlassung häufig zunächst als Angestellte im Team arbeiten wollen. Für die Angestellten werden zudem flexible Arbeitszeitmodelle ermöglicht.“

Die bisherigen Vorgaben des Bundesmantelvertrages – Zahnärzte (BMV-Z) sahen vor, dass niedergelassene Vertrags-



zahnärzte maximal zwei Zahnärzte in Vollzeit anstellen durften. Diese Grenze wurde nun angehoben. Der BMV-Z ist Bestandteil der sogenannten Gesamtverträge,

die zwischen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und Vertretern der Krankenkassen auf Länderebene ausgehandelt werden.

NSK

CREATE IT.



4+1 Aktion

Stellen Sie sich Ihr individuelles Paket aus 5 Ti-Max Z Instrumenten zusammen. Der Gesamtpreis des Pakets verringert sich um den Preis des günstigsten Instruments im Paket. Diese Aktion gilt auch für Instrumente aus der Ti-Max X und der S-Max M Serie. Beachten Sie hierzu unseren Aktionsflyer in dieser Ausgabe der DENTALZEITUNG.

IDS
2019

Halle 11.1
Stand D030
E039

QUALITÄT IN VOLLENDUNG

Ti-Max Z

Winkelstücke & Turbinen

NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

BISSREGISTRAT // Nüchtern betrachtet ist die Anfertigung einer neuen Zahnversorgung immer eine Unikat- bzw. Prototypenfertigung. Gerade darin liegt die tägliche Herausforderung. Gleichzeitig ergeben sich daraus auch die meisten Chancen und Potenziale. In diesem Beitrag soll der Hauptfokus auf dem Problem der bissbedingten Nacharbeiten, den damit verbundenen Kosten und möglichen Lösungen liegen.

MIT DER DRITTEN SIEHT MAN BESSER!

ZTM Christian Wagner/Chemnitz



Abb. 1: Ausgangssituation: Im OK/UK bestehende totale Prothesen mit suboptimaler Okklusion.

Fragt man Zahnärzte und Zahntechniker, was sie am meisten an ihrem Beruf stört, nennen viele nach den bürokratischen Verpflichtungen das Problem der bissbedingten Nacharbeiten und die damit verbundenen Folgen. Das Problem besteht schon lange. Professor Alfred Gysi hatte Anfang des letzten Jahrhunderts

bereits seine extraorale Stützstiftregistrierung als Lösungsansatz vorgestellt. In den vergangenen einhundert Jahren folgten weitere. Man könnte also meinen, das Problem sei inzwischen gelöst.

Doch die Herausforderung stellt sich bis heute – und oft kommen bei bissbedingten Nacharbeiten noch entsprechende

Schulduweisungen zwischen Praxis und Labor zur Anwendung. Jedoch sind diese bei der Problemlösung wenig nützlich.

Und damit sind wir bereits mitten im Problembereich. Das menschliche Kiefergelenk ist ein System, das dreidimensional arbeitet. Somit können die Kondylen eine Vielzahl von unterschiedlichen Positionen einnehmen. Zudem wird die zentrische Relation erheblich von der vertikalen Dimension, also der Bisshöhe, mit beeinflusst. In einem Abrasionsgebiss, welches mehrere Millimeter an vertikalem Verlust aufweist, können die Kondylen aufgrund der Biomechanik nicht mehr in zentrischer Relation stehen. Der Unterkiefer wird in diesem Fall durch die Muskulatur weiter an den Oberkiefer „herangezogen“. Dadurch verändern sich auch die Positionen beider Kondylen. Noch anspruchsvoller wird die Situation in der Totalprothetik (Abb. 1).

Ein Stützstiftregistrat kann hier hilfreich sein. Die verlorene Bisshöhe kann über den Stützstift wieder definiert werden, die Bisshöhe somit korrigiert werden. Doch Stützstiftregistrare zeichnen in der Regel die Bewegungen des Unterkiefers in dem bekannten Pfeilwinkel nur zweidimensional auf. Damit stellt sich dann die Frage: Wo auf dem Pfeilwinkel befindet sich nun der gesuchte zentrische Bereich des



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: Centric Guide® easy System. **Abb. 3:** Die Systemkomponenten des dreidimensionalen Stützstiftsystems (UK-Stützstifteinheit mit zwei Stützstiften, OK-3D-Aufzeichnungseinheit und Positionierhilfe).

Patienten? Um hier eine eindeutige Aussage treffen zu können, bedarf es der Aufzeichnung aller drei Dimensionen.

Hinzu kommt ein weiteres Problem: Alle Artikulatoren, auch virtuelle Artikulatoren, arbeiten mit einer festen Rotationsachse. Im menschlichen Kausystem gibt es eine solche Achse jedoch nicht. Stehen also die Kondylen außerhalb der zentrischen Relation, so wird diese nicht zentrische Relation als Artikulatorachse festgelegt. Alle Kaubewegungen im Artikulator erfolgen dann in der unphysiologischen Position. In dieser wird auch die Okklusion der neuen Zahnversorgung definiert. Wird die fertige Zahnversorgung in den Patientenmund eingegliedert, muss dann häufig nachgearbeitet werden.

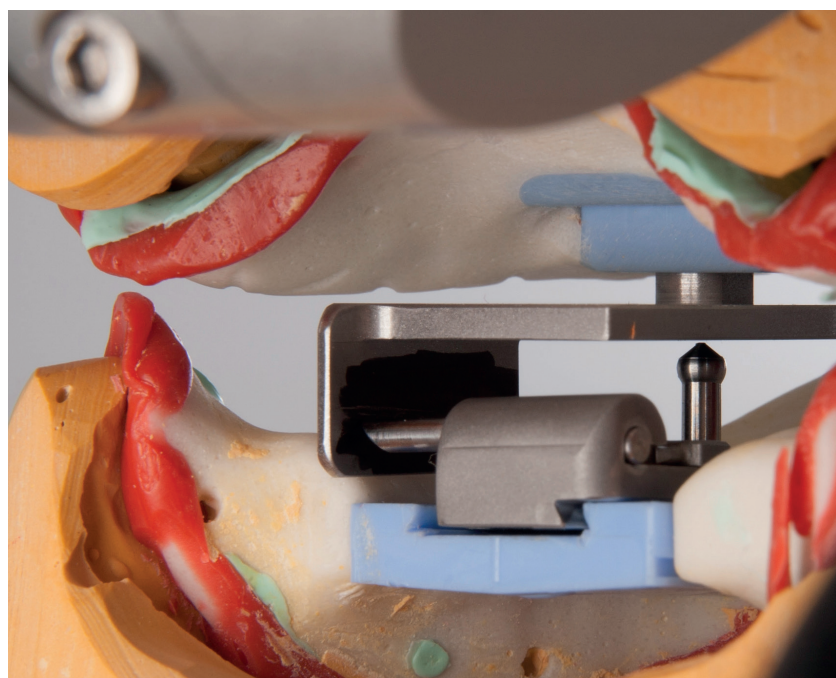
Dem Kausystem gerecht werden

Damit sind die Anforderungen klar definiert. Es braucht ein dreidimensional arbeitendes Stützstiftregistrierungsverfahren; ein System, mit dem die zentrische Relation bei jedem Patienten individuell und reproduzierbar bestimmt, in ein Bissregistrat überführt und in einen Artikulator eingestellt werden kann. Dabei ist es wichtig, dass der Workflow einfach für den Anwender und gleichzeitig angenehm für den Patienten ist. Ein System,

welches diesen Anforderungen gerecht wird, ist das patentierte System Centric Guide® easy von theratecc. Das System ist seit 2015 am Markt erhältlich (Abb. 2 und 3).

Das System verfügt über zwei Stützstifte. Ein klassischer Stützstift zeichnet alle horizontalen Bewegungen im bekannten Pfeilwinkelregistrat auf. Mit einem zweiten, horizontal angebrachten Stütz-

Abb. 4: Systemansicht mit beiden Stützstiften und den Aufzeichnungsflächen im Artikulator. Stützstiftsystem (UK-Stützstifteinheit mit zwei Stützstiften, OK-3D-Aufzeichnungseinheit und Positionierhilfe).



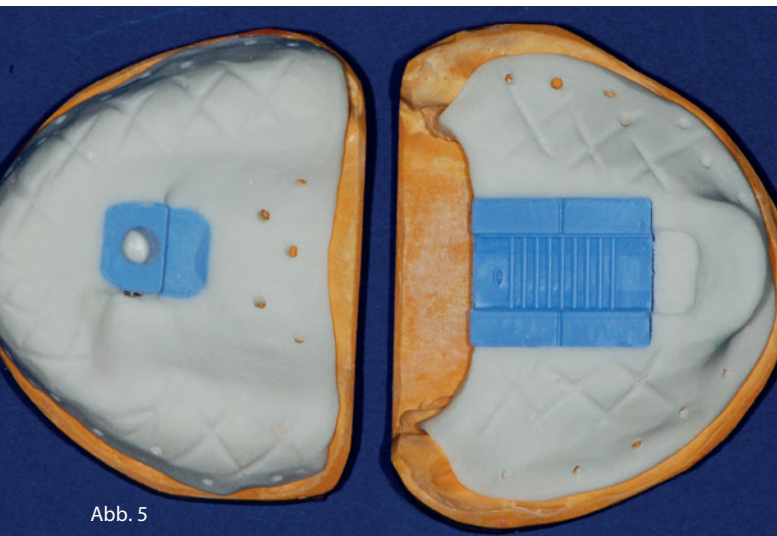


Abb. 5

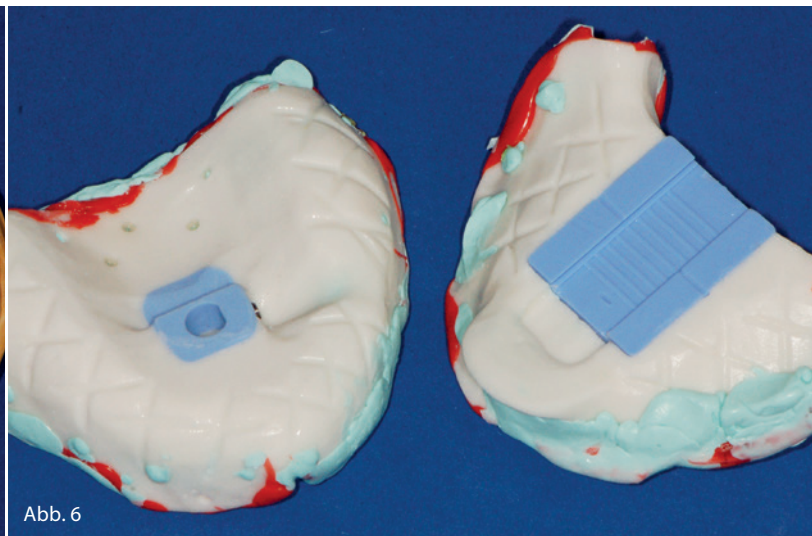


Abb. 6

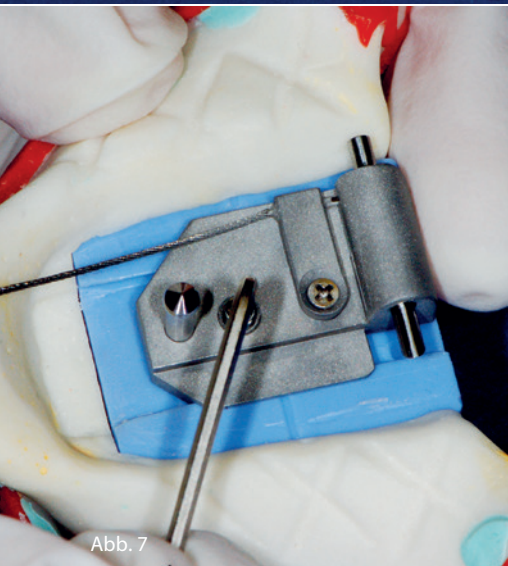


Abb. 7



Abb. 8

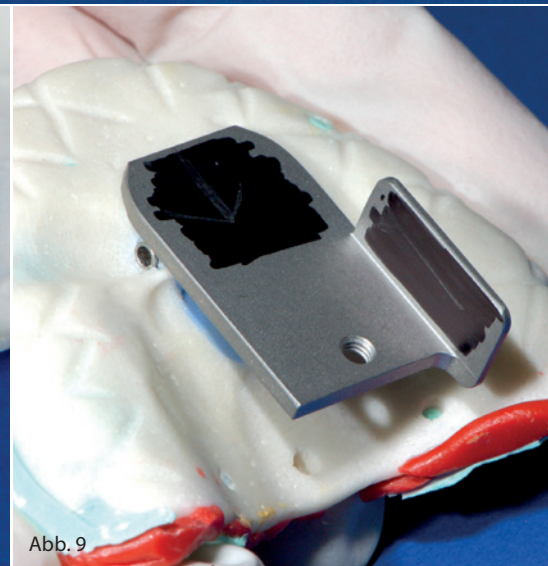


Abb. 9

Abb. 5: OK/UK-gefertigte Schablonen. **Abb. 6:** OK/UK-Schablonen nach der Funktionsabformung. **Abb. 7:** UK-Schablone mit 3D-Stützstifteinheit. **Abb. 8:** OK-Schablone mit 3D-Aufzeichnungseinheit. **Abb. 9:** OK-Schablone mit 3D-Aufzeichnungseinheit – deutlich sichtbar ist der Pfeilwinkel auf der horizontalen Schreibfläche; auf der vertikalen Schreibfläche entsteht eine schräge Linie mit der höchsten Position.

stift können nun auch alle vertikalen Unterkieferbewegungen aufgezeichnet werden. Dank dieser dritten Dimension kann die zentrische Position beider Kondylen reproduzierbar aufgezeichnet und in ein entsprechendes Bissregistrat überführt werden (Abb. 4).

Wie bei einer herkömmlichen Stützstiftregistrierung werden entsprechende patientenindividuelle Schablonen gefertigt. In der Totalprothetik dienen diese gleichzeitig als Funktionslöffel (Abb. 5 und 6). In diese Schablonen werden nach erfolgter Funktionsabformung die Systemkomponenten eingesetzt. In der Unterkieferschablone wird die 3D-Stütz-

stifteinheit eingesetzt. Im hinteren Bereich ist der zweite Stützstift horizontal angebracht. In die Oberkieferschablone wird die 3D-Aufzeichnungseinheit eingesetzt (Abb. 7 und 8).

Zentrische Position exakt bestimmen

Der Patient führt alle Unterkieferbewegungen selbstständig und ohne Manipulation am Kinn aus. Die dritte Aufzeichnungsebene visualisiert alle vertikalen Bewegungen. So lässt sich auch der höchste Bereich beider Kondylen auf-

zeichnen. Damit wird die Positionierung vereinfacht. Die 3D-Positioniereinheit wird zuerst den höchsten Bereich der vertikalen Aufzeichnung ausgerichtet. Erst dann erfolgt die transversale Ausrichtung auf dem Pfeilwinkelregistrat. Die Frage, wo auf dem Pfeilwinkel denn nun der zentrische Bereich liegt, stellt sich damit nicht mehr.

Die 3D-Positioniereinheit kann mittels einer Schraube in der jeweiligen Zentrikposition fixiert werden. Die Registrirschablonen werden in den Patientenmund zurückgesetzt. Der Patient beißt entsprechend in die Vertiefung der 3D-Positioniereinheit. In dieser Position kann das



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Abb. 10: OK-Schablone mit 3D-Aufzeichnungseinheit und Positionierhilfe für die Bissnahme. **Abb. 11:** Modellsituation mit Zentrikregistraten. **Abb. 12:** Wachsprobe in situ. **Abb. 13:** Fertige Prothesen OK/UK.

gewünschte Zentrikregistrat generiert werden (Abb. 9 und 10).

Die Modelle können so in zentrischer Relation im Artikulator eingestellt werden. Die Drehachse des Artikulators und die Rotationsachse beider Kondylen stimmen jetzt überein (Abb. 11). In dieser neu gewonnenen zentrischen Relation kann nun die Aufstellung erfolgen. Die Einprobe verläuft entsprechend positiv, die Bisslage wird von den Patienten sofort eingenommen (Abb. 12). Im Anschluss erfolgt die Fertigstellung der Versorgung (Abb. 13). Nach übereinstimmenden Aussagen vieler Anwender können derartige Versorgungen nahezu ohne bissbedingte Nacharbeiten einge-

gliedert werden; zudem sinkt die Druckstellenhäufigkeit erheblich.

Fazit

Gerade in der Total- und Kombinationsprothetik darf die exakte Bestimmung der zentrischen Relation durchaus als anspruchsvoll bezeichnet werden. Mit dem vorgestellten System lassen sich reproduzierbare Bissregistraten generieren und bissbedingte Nacharbeiten gezielt vermeiden. Das sorgt für einen größeren Tragekomfort für Patienten und eine bessere Wirtschaftlichkeit für die Praxis und das Dentallabor. Das Handling ist dank der

wenigen Systemkomponenten überaus einfach. Dies spiegelt sich auch in dem geringen Zeitbedarf von etwa fünf bis zehn Minuten wider. Die grazilen Systemkomponenten ermöglichen auch eine Indikation im vollbezahnten Kausystem.



ZTM CHRISTIAN WAGNER

Geschäftsführer
theratecc
GmbH & Co. KG
Neefestraße 40

09119 Chemnitz
www.theratecc.de

ANWENDERBERICHT // Eine große Bandbreite an Aufnahmen mit nur einem digitalen Röntgengerät: VistaVox S erstellt Orthopantomogramme und DVT-Aufnahmen in außergewöhnlich hoher Bildqualität. So erleichtert es die sichere Diagnostik bei implantologischen und oralchirurgischen Behandlungen ebenso wie in der täglichen zahnärztlichen Routine – von der Parodontologie, Endodontologie über prothetische und ästhetische Therapiewege bis hin zu kieferorthopädischen Aspekten.

MIT 2D- UND 3D-AUFNAHMEN ZUR SICHEREN DIAGNOSTIK

Dr. Friedrich Müller, M.Sc., M.Sc./Wiesbaden

Nachdem unsere Praxis im Herbst 2018 vom analogen Nassfilm auf das digitale Röntgen mit VistaVox S umgestiegen ist und seitdem damit das tägliche Spektrum an klinischen Anforderungen abdeckt, fällt unser Resümee sehr klar aus: Das Röntgensystem von Dürr Dental für 2D- und 3D-Aufnahmen ist eine sehr gute Anschaffung und ermöglicht eine erstklassige Zahnheilkunde auf besonders

hohem Niveau, denn mit dem kompakten Gerät können alle Anwendungen in der zahnärztlichen Praxis abgebildet werden.

Anwendungen in der Praxis

In unserer Gemeinschaftspraxis werden pro Monat bis zu 15 Orthopantomogramme und vier bis sechs DVT-Aufnah-

men angefertigt. Dabei hat sich VistaVox S sowohl zur Planung und Analyse vor jeder Implantation als auch zur radiologischen Kontrolle nach Implantation – beispielsweise bei internem und externem Sinuslift – bewährt. Darüber hinaus bietet die hervorragende Bildqualität der 2D- und 3D-Aufnahmen eine besonders gute Basis zur 3D-Defektdarstellung bei anstehender Wurzelspitzenresektion, zur Pla-

Abb. 1: Zeichnungsscharfe Orthopantomogramme erleichtern die umfassende Diagnostik in der täglichen Praxis. (© Praxis Dres. Janine und Friedrich Müller, Wiesbaden)



nung und Diagnostik vor Weisheitszahnentfernung, wenn eine enge räumliche Beziehung zum Canalis mandibularis zu erwarten ist, und in der Parodontologie zur Darstellung unklarer Furkationsbefunde oder zur Diagnostik der Defektmorphologie vor regenerativen parodontalchirurgischen Eingriffen. In der Endodontologie erleichtern zeichnungsscharfe Aufnahmen das Abklären respektive Auffinden verborgener Kanalstrukturen. Auch zur Darstellung von verlagerten Eckzähnen vor operativer Freilegung und kieferorthopädischer Einordnung schätzen wir die brillante Bildqualität des Hybrid-Röntgensystems sehr.

Einen Hauptvorteil im Hinblick auf die implantologische Diagnostik sehe ich in der Dreidimensionalität. Das exakte Ausmessen des Knochenangebots in allen Raumrichtungen ermöglicht ein deutlich besseres Ausnutzen des Knochens. Bei der konventionellen 2D-Auswertung führte der eingehaltene „Sicherheitsabstand“ oft zu kürzeren Implantaten. Seit wir mit VistaVox S arbeiten, lässt sich die mögliche Implantatlänge präzisieren. Jede 3D-Aufnahme generiert automatisch auch eine Panoramaansicht, die dank der Software VistaSoft auf dem Bildschirm angezeigt wird und die Orientierung und Übersicht über die anatomischen Strukturen zudem erleichtert.

Das kieferförmige „Field of View“ (FoV), das mit einem Volumen von Ø130x85mm größer als übliche Volumen von Ø80x80mm ist, halte ich für sehr nützlich, wenn zum Beispiel in mehreren Quadranten Implantationen oder andere chirurgische Eingriffe geplant sind. Das kieferförmige Abbildungsvolumen bildet auch die hinteren Molaren ab, spart jedoch die Wirbelsäule aus. So sehen Zahnärzte genau die Region, die für ihre Diagnostik relevant ist.² Auf diese Weise werden auch Nebenbefunde gut erfasst, und durch die besondere 3D-Technik und den hochempfindlichen Csl-Sensor fällt die Strahlenbelastung geringer aus, als wenn mehrere kleine Volumina eingesetzt werden.

Bei Auswahl des SQ-Modus (Standard Qualität), der sich zum Beispiel für die Implantatplanung empfiehlt, zur Untersuchung der Nebenhöhlen oder um impaktierte Zähne zu lokalisieren, wird eine rund 62 Prozent geringere Röntgendosis

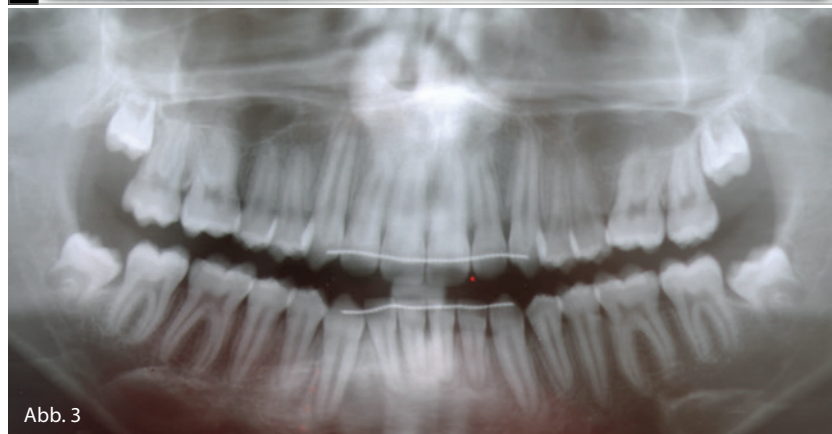


Abb. 2: Neben DVT-Aufnahmen lassen sich innerhalb sieben Sekunden detailgenaue 2D-Orthopantomogramme erstellen. Die außergewöhnliche Bildqualität basiert auf der in Systemlösungen von Dürr Dental bereits bewährten S-Pan-Technologie. (© Praxis Dres. Janine und Friedrich Müller, Wiesbaden) **Abb. 3:** Konventionelles analoges Orthopantomogramm zum Vergleich. (© Praxis Dres. Janine und Friedrich Müller, Wiesbaden)

als im HQ-Modus (Höchste Qualität) verwendet.³ VistaVox S bietet zusätzlich die Option, das FoV einzugrenzen (zehn Volumen mit Ø50x50mm). Diese Option ist für uns sehr praktisch, und wir verwenden bei geplanten Eingriffen in einem Quadranten ausschließlich kleine FoV, um die Strahlenbelastung zu minimieren.⁴

Flexibel im Einsatz

Neben digitalen Volumentomogrammen (DVT) lassen sich innerhalb von sieben Sekunden zeichnungsscharfe Orthopantomogramme (OPG) erstellen. VistaVox S überzeugt zudem durch die Option, schnell und einfach zwischen verschiedenen Aufnahmemodi zu wechseln und verschiedene Aufnahmen wie Halbseiten-OPG oder Kiefergelenkaufnahmen anzufertigen. Die Patientenpositionie-

rung ist dank der Positionierungslichtlinien einfach und klar umzusetzen. Bei 3D-Aufnahmen sind zwei Lichtlinien (Sagittal- und Horizontalebene) für die Positionierung ausreichend, bei 2-D-Aufnahmen ermöglichen drei Lichtlinien (Frankfurter Horizontale, Sagittale, Canini) die passgenaue Positionierung. Die leicht verständliche Software und intuitive, einfache Bedienbarkeit werden von unserem ganzen Team besonders geschätzt.

Die S-Pan-Technologie, die die leichte Patientenpositionierung begünstigt, ist auch die Basis für die außergewöhnliche Zeichnungsschärfe und Detailgenauigkeit der Aufnahmen. Laut Hersteller generiert sie aus einem Umlauf mehrere Schichten, die der individuellen Patientenanatomie angepasst sind, um an jeder räumlichen Position der Zahn- und Kiefersituation automatisch eine gestochen scharfe Panoramadarstellung zu erzeugen.¹

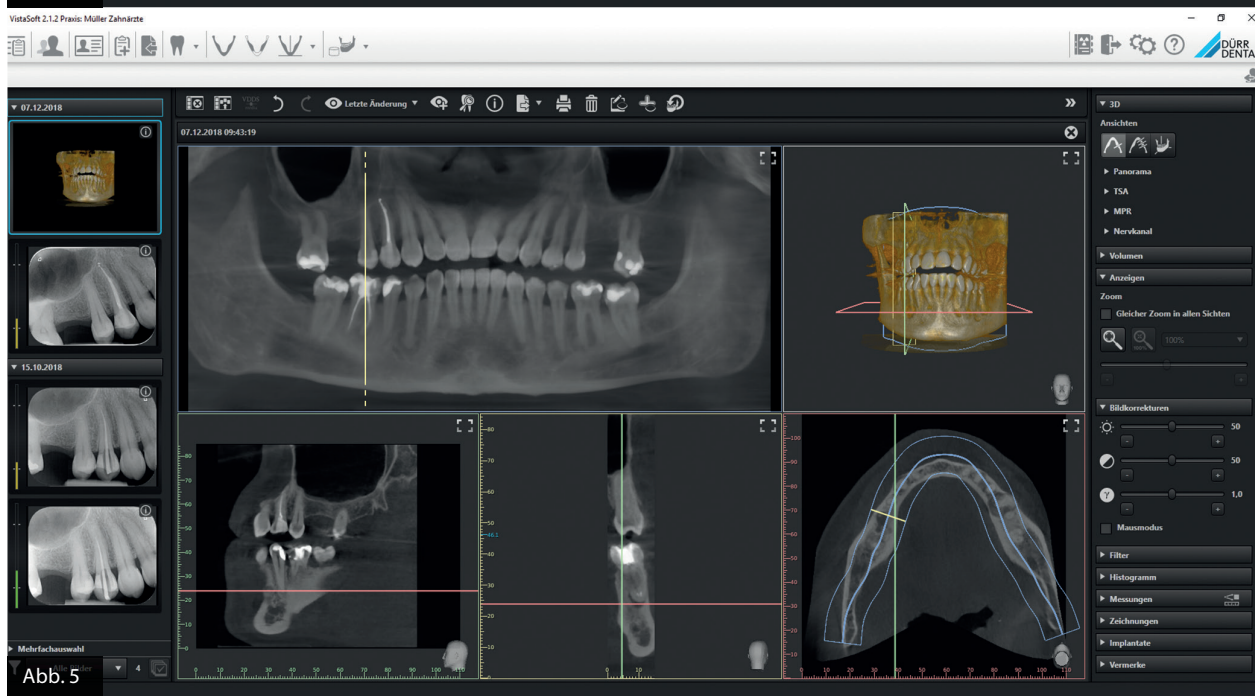
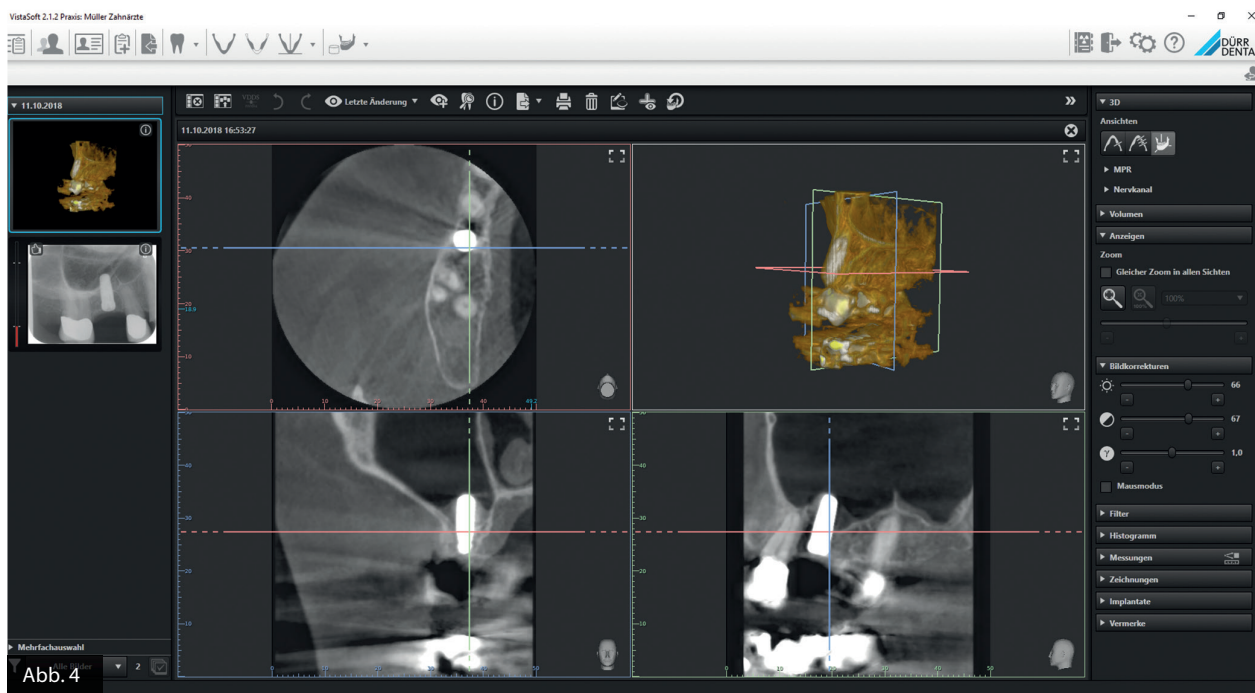


Abb. 4: Kontrolle nach Implantation Regio 16 mit internem Sinuslift. (© Praxis Dres. Janine und Friedrich Müller, Wiesbaden) **Abb. 5:** VistaVoxS bewährt sich zur Planung und Analyse, zum Beispiel vor chirurgischen Eingriffen. Kontrolle Zahn 46 vor geplanter Wurzelspitzenresektion; Defektausmessung, Planung Augmentation/Defektauffüllung.

Während digitale Geräte in der Regel Panoramaaufnahmen auf der Grundlage einer einzigen relativ dicken Schicht – vergleichbar mit einem Bogen Papier, den man den Kiefer entlang legt – herbeiführen, nutzt VistaVox S für die Aufnahmen 20 dünne, fast parallele Schichten, die über-

einander liegen und den Kiefer umfassen respektive weiter hineinreichen. Beim Generieren des Röntgenbildes sucht das Gerät innerhalb dieser 20 Schichten, die jeweils in 1.000 Fragmente unterteilt werden, automatisch den jeweils schärfsten Bereich des Kiefers aus und setzt die Ergeb-

nisse zu einem Gesamtbild zusammen. Aus den automatisch durch VistaVoxS gewählten Schichten werden jeweils die schärfsten Bildbereiche herausgefiltert, um das bestmögliche Panoramabild zu erstellen.⁵ Das reduziert das Risiko von Bewegungsartefakten.

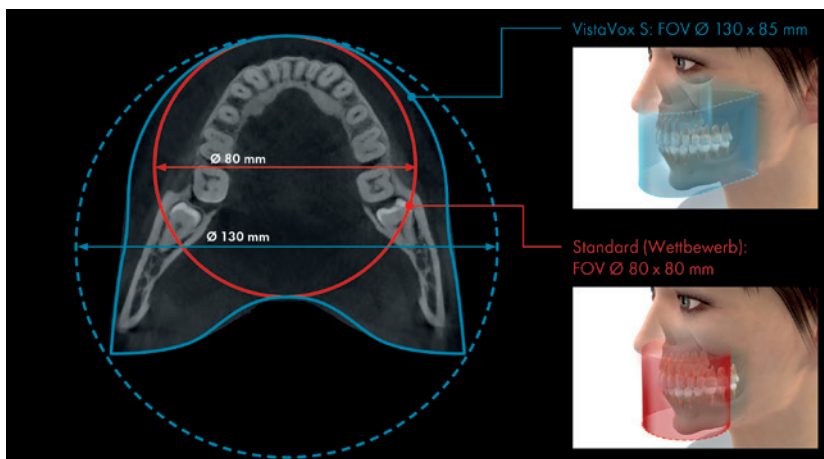


Abb. 6: Mit einem 3D-Abbildungsvolumen $\varnothing 130 \times 85$ mm ist das kieferförmige „Field of View“ bei VistaVox S (blau) größer als übliche Volumina von $\varnothing 80 \times 80$ mm (rot). Dadurch bildet das Gerät auch den Bereich der hinteren Molaren vollständig ab. VistaVoxS bietet zusätzlich die Option, das FoV einzuzugrenzen (zehn Volumina mit $\varnothing 50 \times 50$ mm). (© Dürr Dental)

Fazit für die Praxis

Mit dem Einsatz des Hybrid-Röntgensystems VistaVox S kann das Praxisteam eine qualitätsorientierte Zahnheilkunde auf

Abb. 7: Lichtlinien bei 2D- und 3D-Aufnahmen ermöglichen die perfekte Einstellung. (© Praxis Dres. Janine und Friedrich Müller, Wiesbaden)



besonders hohem Niveau sicherstellen. Das Gerät ist kompakt und platzsparend, und die Bedienung läuft sehr anwenderfreundlich ab. Bei der Anschaffung eines solchen Gerätes spielen Service und Support des Unternehmens die Hauptrolle. Auch hier konnte Dürr Dental deutlich punkten, indem für das Praxisteam Fachleute erreichbar waren, die die nötigen Informationen, zum Beispiel hinsichtlich der Konstanzprüfung, zeitnah weitergaben.

Der leichte Umstieg von 3D- auf 2D-Aufnahmen, die einfache und schnelle Patientenpositionierung mit geringer Umlaufzeit und die außergewöhnliche Bildqualität gewährleisten einen reibungslosen Ablauf in der täglichen Praxisroutine. Dabei ist die DVT-Diagnostik kein Diagnostikum für „chirurgische Randbereiche“, sondern wird sich als Diagnostiktool im gesamten Bereich der Zahnheilkunde durchsetzen.

Literatur bei der Redaktion

DÜRR DENTAL SE

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

IDS 2019
HALL 10.1
STAND G040/H041

WE LOVE TO WELCOME YOU

www.hahnenkratt.com



INTRAORALE ABFORMUNG // Einfacher, schneller und genauer: Mit einer völlig neuen Aufnahmetechnologie ermöglicht der neue Intraoralscanner Primescan, den Dentsply Sirona jetzt der Öffentlichkeit vorstellt, eine hochpräzise digitale Abformung – auch über den gesamten Kiefer. Primescan ist für verschiedene digitale Workflows konzipiert – mit dem Labor, direkt in der Praxis mit CEREC oder in Zusammenarbeit mit externen Partnern. Validierte Schnittstellen vereinfachen den Prozess spürbar und geben Zahnärzten die gewünschte Flexibilität.

NEUER INTRAORALSCANNER ERLEICHTERT DEN DIGITALEN WORKFLOW

Anna-Maria Dillinger / Frankfurt am Main



Was vor mehr als 30 Jahren noch eine echte Sensation war, ist heute fast zu einer Selbstverständlichkeit geworden: Die digitale intraorale Abformung steht der konventionellen qualitativ in nichts nach¹ und ist damit für immer mehr

Zahnärzte eine echte Alternative in der Abformung von Einzelzähnen und des ganzen Kiefers. Dentsply Sirona hat die digitale Abformtechnologie mit CEREC einst in die Zahnheilkunde eingeführt und stellt jetzt mit Primescan einen In-

traoralscanner vor, der über eine weiter verbesserte Aufnahmetechnologie verfügt und auf diese Weise Scans in einer bisher nicht gekannten Genauigkeit ermöglicht. Dies belegt auch eine neue Studie der Universität Zürich.²



Abb. 2: Primescan – der neue Intraoralscanner von Dentsply Sirona – bringt die digitale Abformung auf eine neue Stufe.

Scans bis zu 20 Millimeter in die Tiefe

Mit Primescan wird das optische Aufnahmesystem entscheidend weiterentwickelt: Mit hochauflösenden Sensoren und einem kurzwelligigen Licht erfolgt ein Scan der Zahnoberflächen. Bis zu einer Million 3D-Bildpunkte pro Sekunde werden dabei erfasst. Diese lassen sich mit der optischen Hochfrequenzkontrastanalyse extrem genau berechnen. Dabei handelt es sich um ein von Dentsply Sirona zum Patent angemeldetes Verfahren.

Mit Primescan ist es möglich, auch tiefere Bereiche (bis zu 20 mm) zu scannen. Das erlaubt eine digitale Abformung auch bei subgingivalen oder besonders tiefen Präparationen. Erfasst werden nahezu alle Zahnoberflächen, auch beim Scan aus sehr spitzem Winkel. Primescan erfasst die dentalen Oberflächen unmittelbar in der benötigten Auflösung, braucht dafür sehr wenig Zeit, bietet eine hohe Schärfe auch in der Tiefe und sorgt somit für eine deutlich erhöhte Detailgenauigkeit des 3D-Modells.

Um den Scanprozess leicht und einfach zu verfolgen und das Modell sofort zu beurteilen, steht auf der zugehörigen Aufnahmeeinheit Primescan AC ein moderner Touchscreen zur Verfügung, der sich neigen lässt und somit immer in der passenden ergonomischen Position steht. Zahnärzte bestätigten in ersten Anwendungen die intuitive Bedienbarkeit und lobten außerdem den großen Komfort, den auch Patienten sehr zu schätzen wüssten.

Primescan punktet auch, wenn es um hygienische Sicherheit geht: Die häufig aufwendig zu reinigenden hygienisch-kritischen Bereiche können bei Primescan und der Aufnahmeeinheit dank gleichmäßiger Oberflächen sicher, schnell und einfach aufbereitet werden.



10 %
auf Vollstahlmöbel

www.baisch.de

**Zur diesjährigen
IDS: erweiterter
Messerabbatt für Sie!**



Einrichtungen für Ärzte,
Zahnärzte und Kliniken **Karl Baisch**
GmbH





Abb. 3: Die hygienisch-kritischen Bereiche können bei Primescan und der Aufnahmeinheit dank gleichmäßiger Oberflächen sicher, schnell und einfach aufbereitet werden.

Umfangreiches Anwendungsspektrum

Die präzise Aufnahmetechnologie macht Primescan universell einsetzbar, da sie nicht nur natürliche und präparierte Zahnoberflächen hochpräzise aufnimmt, sondern auch im Dentalbereich verwendete Werkstoffe mit besonderer Genauigkeit erfasst. Implantologen schätzen zum Beispiel die einfache Abformung von zahnlosen oder mit Implantaten versorgten Kiefern, Kieferorthopäden das detailgenaue Scanergebnis von Weichgewebe

(Gaumen, Frenulum). Mit der neuen Scantechnologie geht das Abformen besonders schnell: Nach zwei bis drei Minuten ist die Ganzkieferabformung inklusive der Modellberechnung fertig.

Hohe Flexibilität für Weiterverarbeitung des Scans

Mit Primescan können Anwender das Potenzial von digitalisierten Prozessen für eine bessere Behandlung voll ausschöpfen. Ein modulares Konzept bietet für

jedes Praxisbedürfnis die passende Lösung: Das digitale 3D-Modell kann über die neue Connect Software (vormals Sirona Connect) an ein Labor übermittelt oder in einer anderen Software weiterverarbeitet werden, zum Beispiel für die Behandlungsplanung in der Kieferorthopädie oder Implantologie. Die neu entwickelte Connect Case Center Inbox ermöglicht es Laboren weltweit, sich an das Connect Case Center anzuschließen. Dabei können Scandaten von Primescan und auch Omnicam einfach und validiert empfangen werden – für eine Weiterverarbeitung in den jeweils gewünschten Programmen und Workflows. Alternativ lässt sich die Restauration weiterhin in der Praxis planen und herstellen – ab sofort mit der neuen CEREC Software 5.

So setzt die digitale Abformung mit Primescan den Startpunkt für weitere spannende digitale Prozesse, ohne Praxen in ihren künftigen Entscheidungen einzuschränken.

Hinweis: Sofern keine anderslautende Angabe erfolgt, beziehen sich alle Aussagen auf einen Vergleich zwischen Produkten aus dem Hause Dentsply Sirona.

Literatur

- 1 Zimmermann M et. al. Precision of guided scanning procedures for full-arch digital impressions in vivo. J Orofac Orthop. 2017 Nov;78(6):466–471. doi: 10.1007/s00056-017-0103-3. Epub 2017 Jul 21.
- 2 Mehl A et. al. Accuracy of complete- and partial-arch impressions of actual intra-oral scanning systems in-vitro. Int J Comput Dent. Publishing date: March 20

DENTSPLY SIRONA

Sirona Straße 1
5071 Wals bei Salzburg, Österreich
Tel.: +43 662 2450-0
contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com



**IDS
2019**

**HALLE 10.1
STAND NR.
C/D 10 – 11**

Solutions for Dental Professionals

Besuchen Sie uns auf der IDS und erfahren Sie im Austausch mit unseren Experten alles rund um unsere Produkthighlights. Von smarten Lösungen bis hin zu behandlungsunterstützenden Workflows gibt es viel Spannendes zu entdecken.

Lassen Sie sich von unseren Solutions inspirieren!

#whsolutions



video.wh.com

Informationen
erhalten Sie
auf **wh.com**



FACHBEITRAG // Bei der Versorgung des zahnlosen Kiefers werden hochwertige Werkstoffe wie Zirkon immer wichtiger – nicht zuletzt aufgrund der überaus haltbaren ästhetischen Ergebnisse. Hierbei kommt unter anderem der zuverlässigen haltbaren Verbindung zwischen Implantaten und Prothese eine große Bedeutung zu. Der folgende Beitrag schildert anhand eines konkreten Patientenfalls neue Wege der prothetischen Versorgungen für komplexe implantatgetragene Rehabilitationen.

ZIRKONBRÜCKEN AUF IMPLANTATEN – EINE ALTERNATIVE ZU KUNSTSTOFFTEILPROTHESEN

Dr. Thomas Verbeck/ Ratingen, ZTM Wilfried Kapusta/ Willich



Zahnimplantate sind neben der klassischen Totalprothese inzwischen eine anerkannte Versorgungsform für den zahnlosen Kiefer. Als Verbindungselemente zwischen den Implantaten und der herausnehmbaren Teilprothetik stehen Stege, Teleskopkronen oder Locatoren zur Verfügung. Die Suprakonstruktionen sind häufig modellgussunterstützte Teilprothesen aus Kunststoff mit Kunststoffzähnen.

Schwierigkeiten ergeben sich bei diesen Versorgungsformen durch die Ungenauigkeiten bei der Herstellung von Stegen mit der Verbindung von unter sich starren Implantaten, weiterhin durch Friktionsverluste bei allen genannten Verbindungselementen zwischen Implantaten und Prothese. Daneben ist auch die hohe Abrasionsanfälligkeit und Plaqueaffinität der Kunststoffe im Dauereinsatz ein Pro-

blem. Auf den mit Implantaten versorgten Suprakonstruktionen entstehen durch die fehlenden Rezeptoren der Zähne höhere Kaubelastungen, und gerade in Fällen mit natürlicher Gegenbezahnung führt dies zu einem stärkeren Abrieb der Kunststoffzähne. Dieser Effekt ist bei nächtlichem Zähneknirschen mit den relativ weichen Kunststoffzähnen besonders stark zu beobachten. Die Kunststoffe sind nach eini-

ger Tragezeit aufgrund der zunehmenden Porositäten ästhetisch kompromittiert.

Als Alternative bieten sich mittlerweile Versorgungen aus Zirkon an. Hierfür ist ein höherer Aufwand zu betreiben und Korrekturen können nach Fertigstellung aufgrund des harten Materials nur sehr schwer vorgenommen werden. Zudem muss die Abformtechnik der Implantate extrem genau sein, da Spannungen zum Bruch der Zirkonbrücken führen können. Die Vorteile sind aber vor allem eine praktisch fehlende Plaqueaffinität durch das extrem hochverdichtete Material, zudem gibt es keine Abnutzungen und Verfärbungen mehr. Die Ästhetik ist im Vergleich zu Kunststoffprothesen deutlich besser und bleibt zudem dauerhaft erhalten.

Im Folgenden wird die Systematik der Herstellung einer verschraubten Suprakonstruktion aus Zirkon auf sechs bereits bestehenden Implantaten im Oberkiefer gezeigt. Der im Vorfeld hergestellte verschraubte Kunststoffprototyp lässt bei dem hier gezeigten Vorgehen alle Details der Ästhetik, Phonetik und Funktion vor Umsetzung in die definitive Arbeit über einen dreimonatigen Zeitraum prüfen.

Patientenfall

Der 82-jährige Patient kam in unsere Praxis mit der Fragestellung, welche Möglichkeiten es für die Erneuerung der ca. zwölf Jahre alten, alio loco hergestellten Oberkieferprothese gäbe. Die auf sechs Implantaten abgestützte Stegprothese würde schlecht halten, zudem seien immer wieder Teile oder ganze Kunststoffzähne abgebrochen und die Pro-

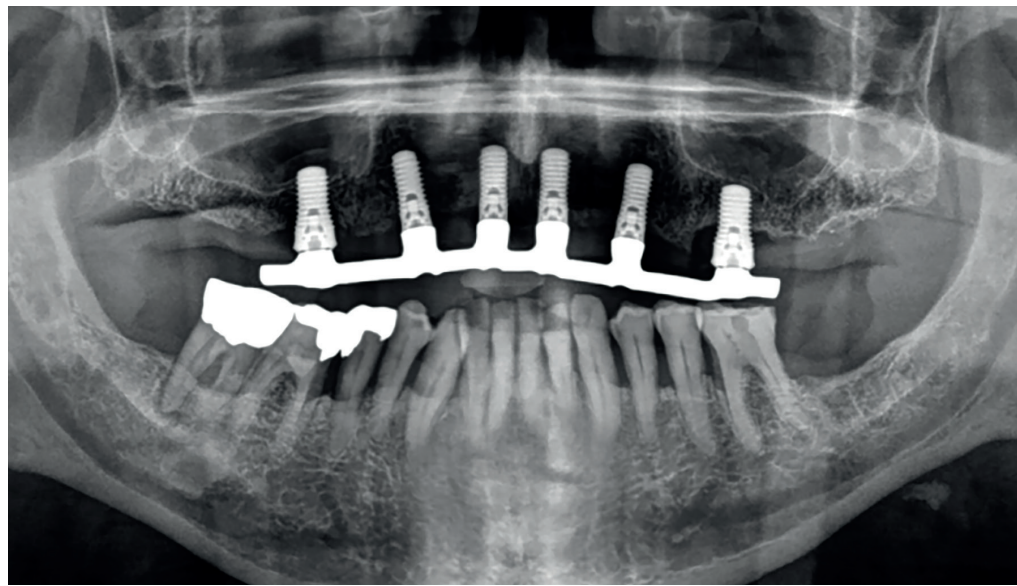


Abb. 2: Röntgenologische Ausgangssituation.

these sei insgesamt doch recht stark verschlissen.

Bei der Untersuchung zeigte sich eine deutlich abgenutzte Teilprothese mit Weichgewebsauflagerungen, die Funktionsränder lagen nicht korrekt an. Nach Abnahme der metallverstärkten Teilprothese zeigte sich ein Goldsteg, bei dem zwei Befestigungsschrauben zur Mesostuktur gelockert waren. Es handelte sich um sechs Straumann® Implantate, die beiden distalen Implantate zeigten einen deutlichen Attachmentverlust (Abb. 2). Die Schleimhaut im Auflagebereich der Teilprothese war gerötet. Im Unterkiefer lag ein deutlicher Attachmentverlust vor, alle Zähne waren aber weitgehend fest. Weiterhin gab es multiple Zahnhals-

defekte, die Mundhygiene war insgesamt verbesserungswürdig (Abb. 3a–c).

Nach der Befundaufnahme erfolgte eine ausführliche Beratung des Patienten über die Möglichkeiten. Neben der Reinigung und Anleitung zur Mundhygiene war es im Vorfeld nötig, die Implantate 16 und 26 durch eine Periimplantitistherapie zu behandeln, diese sollte chirurgisch-augmentativ erfolgen.

Im zweiten Schritt stand die Frage der neuen prothetischen Möglichkeiten im Raum. Aufgrund der Erfahrungen der Autoren stellt es eine deutliche Verbesserung für den Patientenkomfort und die Ästhetik dar, wenn die Versorgung komplett aus Zirkon hergestellt wird. Prinzipiell bieten sich bei sechs Implantaten im

Abb. 3a–c: Klinische Ausgangssituation.



Abb. 3a

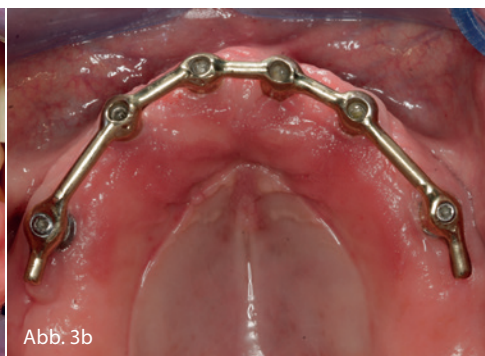


Abb. 3b



Abb. 3c

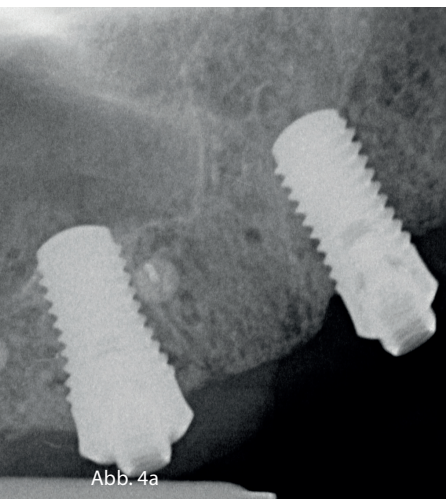


Abb. 4a

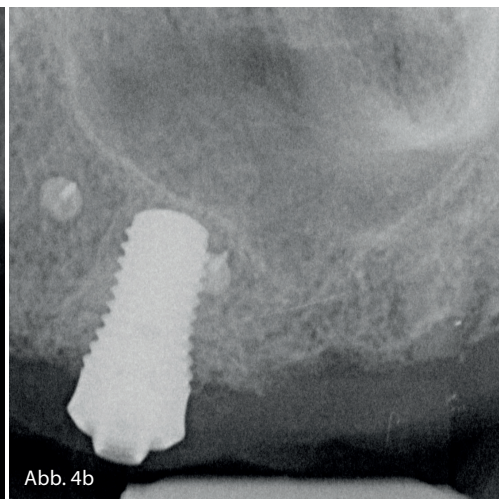


Abb. 4b



Abb. 5



Abb. 7a

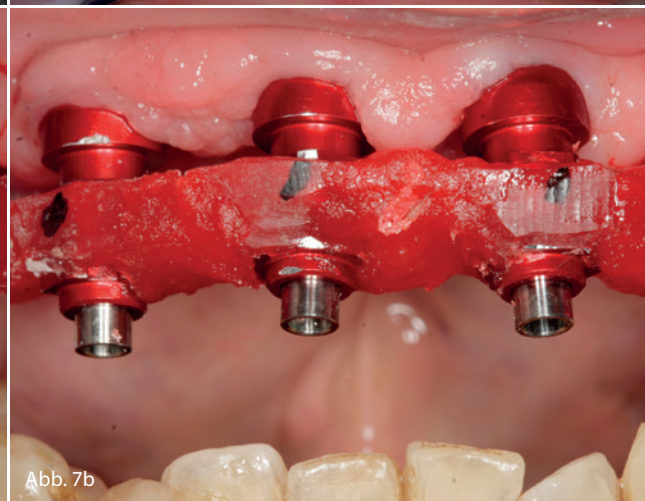


Abb. 7b

Abb. 4a und b: Röntgenkontrollaufnahmen nach augmentativer Periimplantitistherapie. **Abb. 5:** Erstabformung mit geschlossenen Abdruckpfosten. **Abb. 7a und b:** Ausschnitt mit aufgeschraubten offenen Abdruckpfosten vor und nach der Verschlüsselung.

Oberkiefer zwei Varianten an: eine herausnehmbare Teleskopzirkonarbeit oder eine feststehend-verschraubte Zirkonbrücke.

Der Hauptvorteil der herausnehmbaren Arbeit mit zahnfarbenen Primärteilen aus Zirkon und einer mittels PEEK-Sekundärteilen verklebten Tertiärstruktur ist die viel einfachere Reinigungsmöglichkeit im Hinblick auf die Langzeitstabilität der Implantate. Die feststehende Variante ist schwieriger zu reinigen, aber unbestritten komfortabler, sicherer und natürlicher für den Patienten. Unsere Erfahrungen zeigen, dass bei korrekter Ausführung mit Führungsrillen zur Reinigung und aufgrund des hoch inertem Materials Zirkon nur geringste Plaqueanhaftungen zu beobachten sind. Daher kommen diese Versorgungen durchaus auch bei älteren Patienten infrage. Der Patient entschied

sich für die feststehende Zirkonarbeit auf den vorhandenen sechs Implantaten.

Vorbehandlung

Nach Zahnreinigungen und Mundhygieneinstruktionen erfolgte in einem ersten Schritt die Periimplantitistherapie der Implantate Region 16 und 26. Unter Lokalanästhesie wurden vestibuläre und linguale Mukoperiostlappen gebildet und die kontaminierte Implantatoberfläche mittels Titanbürsten gereinigt. Weiterhin wurden Spülungen mit CHX und EDTA vorgenommen.

Danach folgte eine Augmentation mit der „Bone-Lamina-Technik“. Hierzu wird zunächst eine nach Wassereinweichung lederartige und sehr langzeitstabile Mem-

bran (Lamina[®]) mit Titanägeln vestibulär fixiert. Nach der Augmentation mit dem Knochenersatzmaterial mp3[®] wurde bei der Membran in der Position des Implantathalses eine kleine Inzision vorgenommen, um die Membran hierüber zu stützen. Anschließend wird diese palatinal unter Defektdeckung mit weiteren Titanägeln fixiert. Das Knochenersatzmaterial (porciner Ursprung) enthält einen höheren Kollagenanteil und wird somit vollständig von eigenem Knochen umgebaut. Die Membran besteht aus dünn geschliffenem, kortikalem, porcinem Knochen und ist sehr langzeitstabil und wird ebenfalls vollständig umgebaut. Anschließend wurden die Lappen wieder spannungsfrei fixiert.

Nach einer Abheilphase von fünf Monaten wurden Kontrollröntgenauf-

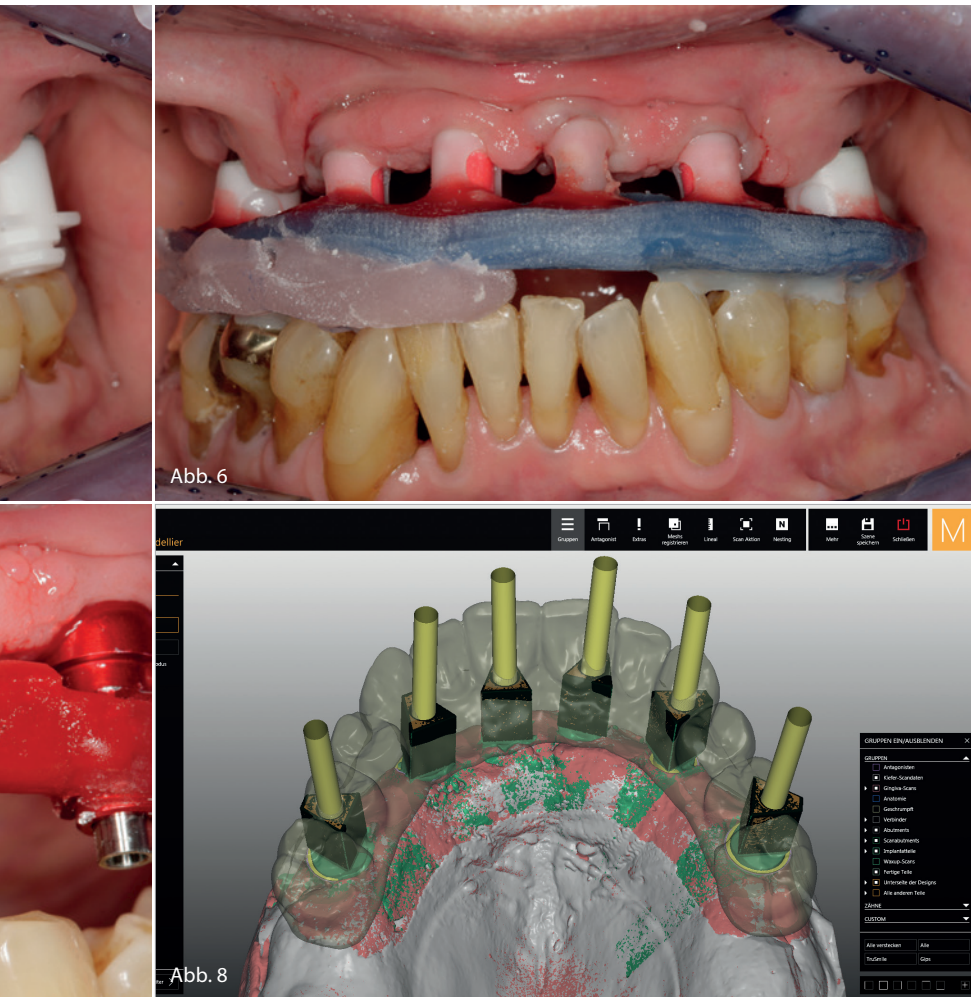


Abb. 6: Vorbereiteter und individualisierter Kunststoffträger zur ersten Registrierung. **Abb. 8:** Virtuelle Konstruktion des Prototyps.

nahmen der erreichten Knochenaugmentation erstellt (Abb. 4a und b). Nach dem festgestellten positiven Ergebnis konnte mit der prothetischen Neuanfertigung begonnen werden.

Prothetische Phase

Der Goldsteg zeigte herstellungsbedingte Spannungen entweder durch Fehler in der Abformung oder Gussherstellung auf den sechs untereinander verbundenen Implantaten. Hierdurch haben sich zwei Verbindungsschrauben des Steges immer wieder gelockert. Spannungen bei der neuen Zirkonbrücke würden beim Anziehen der Schrauben zum Bruch führen, daher ist bei den Abdrucknahmen der Implantate größtmögliche Präzision ge-

fragt. Die Abformungen wurden daher in zwei Schritten vollzogen:

In einem ersten Abformungsschritt wurden geschlossene Straumann® Abdruckpfosten eingesetzt (Abb. 5). Zudem wurde ein vom Labor vorbereiteter Kunststoffträger zunächst soweit bearbeitet, dass eine erste Registrierung vorgenommen werden konnte (Abb. 6); erst danach wurden Alginatabformungen durchgeführt.

Nach Modellherstellung mit sechs Laboranalogen wurden dann im Labor offene Abdruckpfosten mit Pattern Resin® (GC) verblockt und anschließend mit einer Trennscheibe wieder fein getrennt und ein passgenauer individueller Abformlöffel aus Formatray® (Kerr) hergestellt.

Hierbei ist es wichtig, dass die individuelle Pattern-Verblockung im Löffel ausgespart wird und gerade eben auf Höhe der

Verblockung endet (zur Herstellung der Verblockung und des Designs des Abformlöffels siehe auch den Beitrag der beiden Autoren, „Zahnimplantate – Von der Planung im Team zum ästhetischen Gesamterfolg“, erschienen in der *digital dentistry*, Ausgabe 02/2017). Diesen Schritt in das Labor auszugliedern, spart viel Zeit in der Praxis, da sonst Ligaturen gelegt und diese dann im Mund mit Pattern ummantelt werden müssen. Zudem ist beim Auftragen der unhomogenen Patterntropfen eine hohe und unterschiedliche Schrumpfung in Kauf zu nehmen, die durch die Herstellung im Labor mit der anschließenden Trennung vermieden werden kann.

Im Mund wurden dann die offenen Implantatabdruckpfosten eingesetzt und die perfekte Passung röntgenologisch geprüft. Wenn diese nicht gewährleistet ist, muss der entsprechende Abdruckpfosten korrigiert und ein neues Röntgenbild angefertigt werden, bis alle Abdruckpfosten spaltfrei auf den Implantatschultern liegen.

Anschließend wurden die feinen Trennungen nur noch mit Pattern Resin® (GC) in Tropftechnik verschlossen (Abb. 7a und b). Mit den eingeschraubten Abdruckpfosten wurde zunächst die Feinzentrik mit zwei vorbereiteten, auf die Abdruckpfosten passenden Zentrikplatten gemacht (zwei, da ein Kontrollregistrar). Die Zentrikplatten wurden hierzu auf Grundlage der ersten Registrierung im Labor erstellt und der abgesunkene Biss vorab um 2 mm angehoben. Zudem wurden die korrekten Ebenen mit dem PlaneSystem® erfasst. Hierbei handelt es sich um einen extraoralen Gesichtsbogen auf einem Stativ zur Erfassung der natürlichen Kopfhaltung für die Ist-Analyse der Okklusionsebene. Eine zweite Messung ergab den Okklusionslinienwinkel (Ala-Tragus-Linie) zur korrekten Soll-Situation mit der Konstruktion des neuen Zahnersatzes in der entsprechenden Kauebene.

Anschließend wurde ein Abdruck mit Impregum Penta® (3M ESPE) durchgeführt. An den offenen Löffelstellen, an denen die offenen Abdruckpfosten herausstehen, wird das überschüssige Abformmaterial entfernt. Nach der Aushärtung des Abdruckmaterials werden die Verblockungen dann mit weiterem Pattern Resin® am individuellen Löffel fixiert.



Abb. 9: Im Labor hergestellter Prototyp aus Kunststoff. **Abb. 10:** Basale Ansicht des Prototyps. **Abb. 11a-c:** Klinische Situation und Lippenprofil des eingesetzten Prototyps.

Mit diesem Verfahren erhält man eine sehr stabile Verankerung der Abdruckpfosten untereinander und simultan mit dem Abdrucklöffel als einer unbeweglichen Einheit. Diese Verblockung funktioniert deshalb so gut mit Formatray® (Kerr),

weil die Inhibitionsschicht von lichterhärten den Löffelkunststoffen keine Haftung zulässt. Nur so ist eine absolut sichere und bewegungsfreie Abformung und Übertragung der umfangreichen Implantatpositionen auf die Modellsituation möglich.

Im Labor

Die Lage der angefertigten Modelle wurde zunächst über die im Planefinder® ermittelten Ebenen der natürlichen Kopfhaltung (NHP = Natural Head Position) in den Artikulator übertragen und der Gegenkiefer unter Zuhilfenahme der Zentrikplatte in der zentrischen Relation montiert. Dann wurde eine Splitcast-Kontrolle mit dem zweiten Registrat durchgeführt – nur bei gleichen Registraten darf weitergearbeitet werden. Wenn die Registrare nicht identisch sind, müssen die Zentrikplatten von den Registriermaterialien befreit und weiter verfeinert und erneut beim Patienten eine Registrierung vorgenommen werden. Beim Prototyp können kleinere Ungenauigkeiten durch das weichere Kunststoffmaterial noch ausgeglichen werden, bei der definitiven Zirkonbrücke sollte man hier keinen Kompromiss machen.

Nun wurde auf Grundlage der Wünsche des Patienten zur Austestung der Ästhetik, Phonetik und Funktion ein okklusal verschraubter Prototyp aus Kunststoff erstellt. Dafür konstruierten wir über die durch Scan-Abutments in ihrer Lage korrekt wiedergegebenen Implantatpositionen virtu-

Abb. 12: Definitive Konstruktion der OK-Brücke.

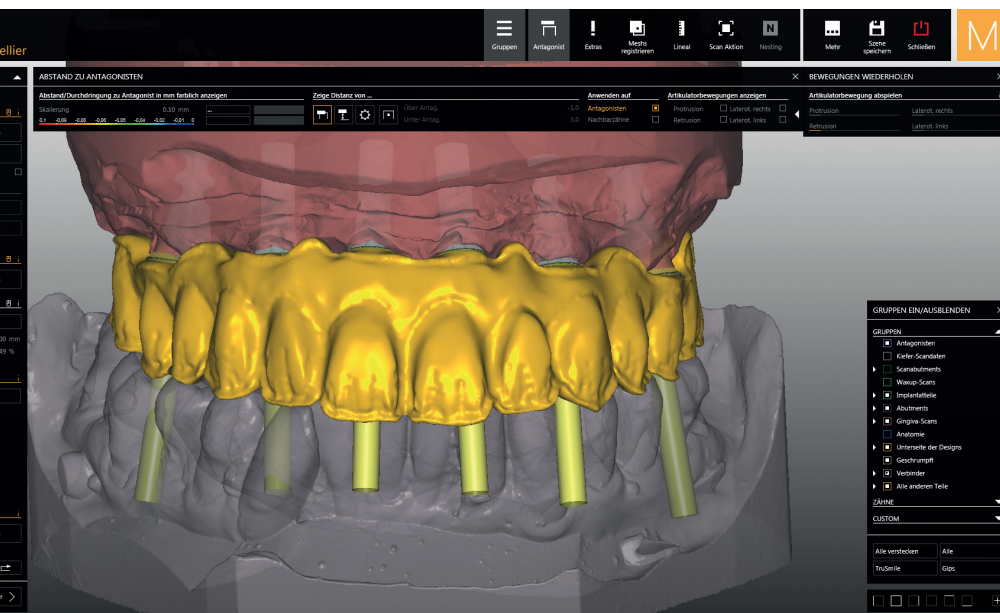




Abb. 13a: In Zirkon gefräste Zirkonstruktur. **Abb. 13b:** Individuell eingefärbtes Zirkongerüst. **Abb. 13c:** Fertig gesinterte Zirkonbrücke. **Abb. 14:** Individuelles Verblenden der Zirkonbrücke. **Abb. 15a–d:** Fertig verblendete und mit Titanbasen verklebte Implantatbrücke.

ell eine neue Brückenversorgung, die basal an die Zahnfleischsituation adaptiert wurde. Um die Reinigungsfähigkeit der Konstruktion gewährleisten zu können, formten wir die Zahnfleischmaske im Emergenzprofil oval aus und gestalteten für Interdentalbürstchen durchgängige Interdentalbereiche jeweils mesial und distal eines Implantates (Abb. 8).

Nach dem Fräsen aus einem mehrschichtigen Kunststoffblank (Multistratum®) wurde die einteilige Brücke ausgearbeitet, mit den Titanbasen (ZZ-Base®) verklebt und die gingivalen Anteile mit zahnfleischfarbenem, lichthärtendem Komposit verblendet, um optimale ästhetische Zahnlangen gestalten zu können (Abb. 9 und 10).

Die Vorteile der Anwendung des Plaster-Systems in Kombination mit einer foto-

grafischen Gesichts- und Modellanalyse zeigten sich bei der Eingliederung des Prototyps: Dentale Mittellinie und horizontale Ebene verlaufen korrekt im ästhetischen Gesamtbild des Patienten. Kleine Korrekturen der Frontzahnlangen zur Anpassung an den Lippenverlauf und der Funktionsabläufe können einfach am Kunststoff vorgenommen werden.

Die Ästhetik gefiel dem Patienten, und somit wurde die provisorische Versorgung verschraubt und für zwölf Wochen getragen (Abb. 11a–c). In diesem Zeitraum konnte der Patient in seinem Umfeld alle Aspekte des neuen Zahnersatzes austesten. Die Funktion schleift sich während der dreimonatigen Tragdauer weiter im Kunststoff ein.

Vor Umsetzung in den definitiven Zahnersatz wurde die Schleimhautsituation

nochmals drucklos erfasst. Dabei wurde der Prototyp mit Abformmaterial (R-SI-Line Light SH®) unterspritzt. Für die Umsetzung in die Zahntechnik wurde der Prototyp nochmals einen Tag im Labor benötigt; hierfür wurde die vorhandene Kunststoffteilprothese als Provisorium für diesen Arbeitsschritt wiedereingesetzt. Bis zum definitiven Eingliedern der fertigen Zirkonarbeit konnte der Prototyp vom Patienten anschließend weiterhin getragen werden.

Die neuerstellten Modelle wurden wieder in die NHP (Natural Head Position) einartikuliert. Der getragene Prototyp wurde anschließend als Wax-up eingescannt und auf die neue Gingivasituation umgerechnet. In einem weiteren Schritt wurde dieses Modell um die Verblendflächen reduziert (Abb. 12). Die digitale Modellation



Abb. 16a–c: Klinisches Endergebnis.

wurde anschließend in Prettau®-Zirkon gefräst, individuell eingefärbt und gesintert (Abb. 13a–c).

Die reduzierten vestibulären und gingivalen Bereiche wurden mit ICE Zirkonkeramik in den entsprechend ausgewählten Zahn- bzw. Zahnfleischfarben verblendet, um eine größtmögliche Anpassung an die natürlichen Verhältnisse zu erreichen (Abb. 14). Die basalen und okklusalen Anteile wurden mit Malfarben charakterisiert. Die glanzgebrannte Brücke wurde anschließend mit rosafarbenen, anodisierten Titanbasen verklebt (Abb. 15a–d).

Für den Patienten stellte das Einsetzen der Zirkonbrücke keine Veränderung der erarbeiteten Ästhetik und der gewohnten Funktionsabläufe dar, da diese vom Prototypen übernommen wurden. Die noch glattere und homogenere Oberfläche der

Brücke wurde vom Patienten sofort als sehr angenehm empfunden (Abb. 16 a–c).

Die Abutmentschrauben wurden zum definitiven Einsetzen mit 25 Ncm angezogen und die Kanäle mit weißem Teflonband und einer gnathologischen Deckfüllung aus Kunststoff verschlossen. Die Okklusion und Artikulation wurden geprüft; kleinere Korrekturen sind dabei möglich, müssen aber anschließend wieder hochglanzpoliert werden. Der Patient wurde dann in die korrekte Handhabung der Interdentalbürsten eingewiesen.

Fazit

Um ästhetisch und funktionell ein sehr gutes Ergebnis zu erzielen, ist es wichtig, im Vorfeld alle Wünsche und Vorstellungen

gen mit dem Patienten abzustimmen und diese in der konsequenten Planungs- umsetzung in einen Prototyp münden zu lassen. Entscheidender Faktor bei einer rein implantatgetragenen Versorgung ist die spannungsfreie Suprakonstruktion, insofern muss die Abformgenauigkeit so hoch wie möglich gehalten werden. Zukünftig wird das beschriebene aufwendigere Verfahren über intraorale Scans vereinfacht werden können.

Des Weiteren ist ausreichend Zeit zur Testung des Prototypen mit einer erforderlichen Korrekturphase bis zur Umsetzung in den definitiven Ersatz aus Zirkon notwendig. Änderungen an der definitiven Arbeit sollen möglichst nicht mehr vorgenommen werden. Vorteil der aus Prettau®-Zirkon hergestellten Arbeit ist das Entfallen des „Chippings“ der Keramikverblendung. Es werden nur die vestibulären, nicht kautragenden Bereiche verblendet. Dadurch ist die Arbeit extrem langlebig und nahezu verschleißfrei.

Um die Langlebigkeit der neuen Brücken zu gewährleisten, müssen sie reinigungsfähig gestaltet werden. Die Auflageflächen des besonders hochverdichteten Zirkons liegen der Gingiva dicht an und weisen zudem praktisch keine Plaqueretention auf. Weiterhin sind die Implantatdurchtrittsstellen durch Führungsrillen jeweils mesial und distal mit Interdentalbürsten reinigungsfähig gestaltet. Eine intensive Pflege und regelmäßige Intensivreinigungen durch das Prophylaxe-Team bleiben unentbehrlich.

DR. THOMAS VERBECK

Düsseldorfer Straße 59
40878 Ratingen
Tel.: 02102 26352
Fax: 02102 27071
praxis@drverbeck.de
www.drverbeck.de

ZTM WILFRIED KAPUSTA

Hausbroicher Straße 218
47877 Willich
Tel.: 02156 9152801
Fax: 02156 9152802
kapusta@dentallabor-kapusta.com
www.zahnunikate.de

Perfektion ist
nicht alles.

Aber das Einzige,
worauf es ankommt.

Vincent, Zahnarzt



Sie streben immer nach Perfektion? Wir auch. Die Z4 ist eine extrem schnelle und hochpräzise Fräs- und Schleifmaschine für die Same-Day-Dentistry. Ausgestattet mit den Genen der besten Labormaschinen beeindruckt sie durch ihre intuitive Bedienung. Aber das Wichtigste: die Z4 gibt Zahnärzten völlige Freiheit in Bezug auf Indikationen, Materialien und den bevorzugten Intraoralscanner. Erfahren Sie mehr: vhf.de/Z4

vhf
CREATING PERFECTION

ANWENDERBERICHT // In der Implantologie gelten hochwertige Materialien seit jeher als entscheidend für den Behandlungserfolg. Dies ist auch weiterhin richtig – aber die Digitalisierung bringt auch im Bereich der Implantologie viele Möglichkeiten mit sich, den gesamten Arbeitsablauf zu erleichtern und die Behandlungsergebnisse positiv zu beeinflussen. Der nachfolgende Fallbericht beschreibt die Sofortimplantation zum Ersatz eines Frontzahns unter Verwendung des Intraoralscanners CS 3600 (Carestream Dental).

SOFORTIMPLANTATION UND REKONSTRUKTION: EIN VOLLSTÄNDIG DIGITALER WORKFLOW

Dr. Beat R. Kurt / Luzern (Schweiz)

Ausgangssituation gestaltete sich wie unsere Praxis überwiesen und stellte sich vor. Die parodontale Situation des Patienten war unauffällig. Ein 54-jähriger Patient wurde an mit einem externen Granulom an Zahn 21

Abb. 1a–c: Foto, Röntgenbild und Intraoralscan der Ausgangssituation. **Abb. 2a und b:** Implantatplanung in SMOP mit Überlagerung der Daten von DVT- und intraoralem Scan.



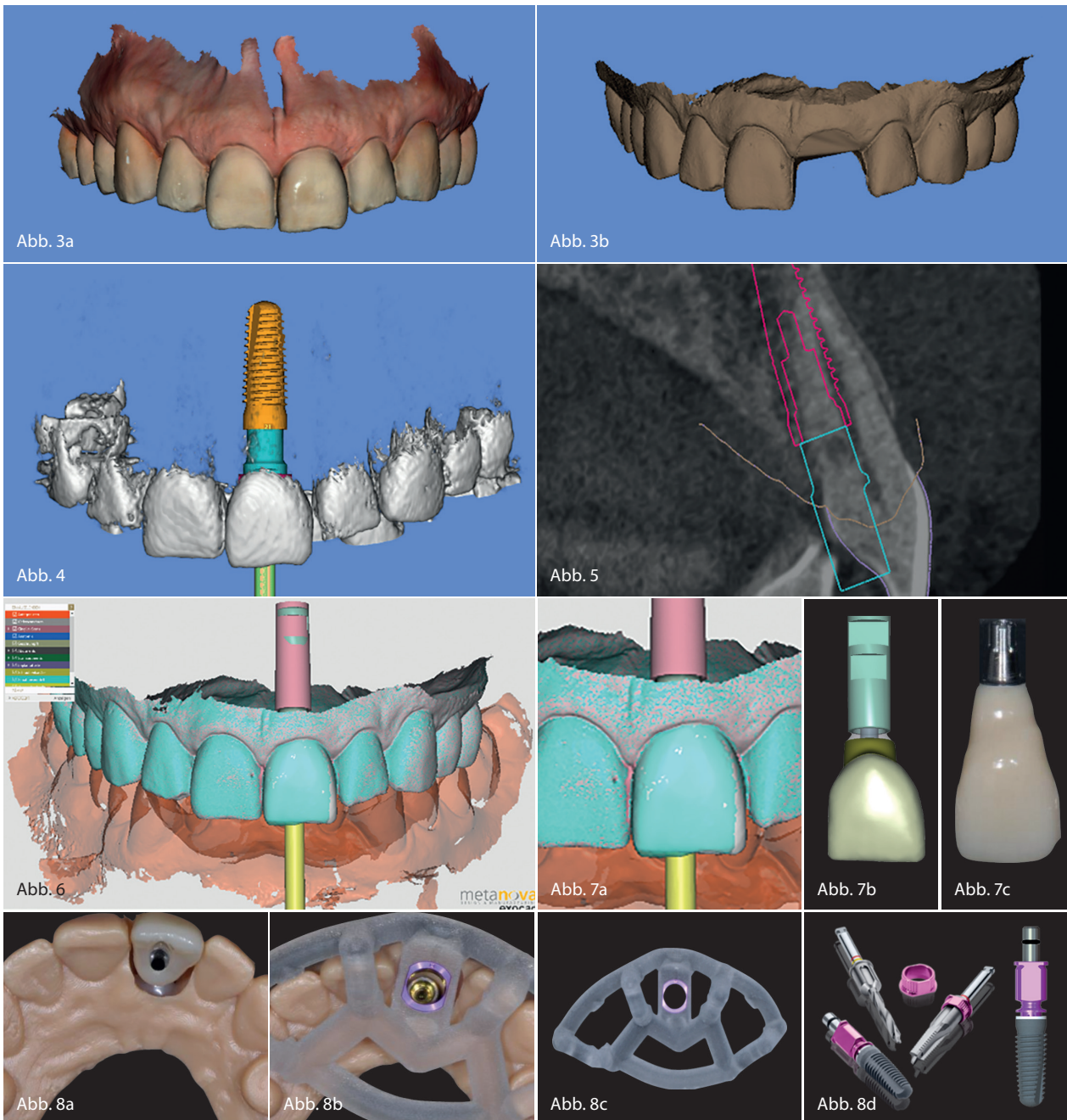


Abb. 3a und b: Virtuelle Extraktion des Zahns 21 zur Konstruktion und Anfertigung der Bohrschablone. **Abb. 4 und 5:** Export der STL-Daten von Scankörper, Modell und Wax-up zur Herstellung der provisorischen Krone. **Abb. 6:** Import der STL-Daten von Scankörper, Modell und Wax-up in die exocad-Software. **Abb. 7a–c:** Vorgefertigte provisorische Krone. **Abb. 8a–d:** Das CAMLOG Guide System.

Behandlung

Bei der Erstuntersuchung wurden Fotos der intraoralen und extraoralen Situation sowie ein intraorales Röntgenbild, ein DVT-Scan und ein Scan des Oberkiefer- und Unterkiefer-Zahnbogens mit dem CS3600 Intraoralscanner inklusive Bissregistrierung angefertigt.

Die PLY-Datei des CS 3600-Scans wurde als virtuelles Wax-up in die Meshmixer-Software importiert. Für die virtuelle Extraktion von Zahn 21 wurde die Datei modifiziert und im STL-Format exportiert. Anschließend wurde die STL-Datei als finales digitales Modell in die SMOP-Software importiert, um die Implantatinsertion zu planen und die Bohrschablone

zu konstruieren. Als Nächstes erfolgte die Planung des Implantats für Zahn 21 in der SMOP-Software, einschließlich Planung der verschraubten Krone und virtuellen Konstruktion der chirurgischen Bohrschablone.

Die Position des Implantats resp. des virtuellen Scankörpers, das Ober- als auch Unterkiefermodell wie auch die virtuell

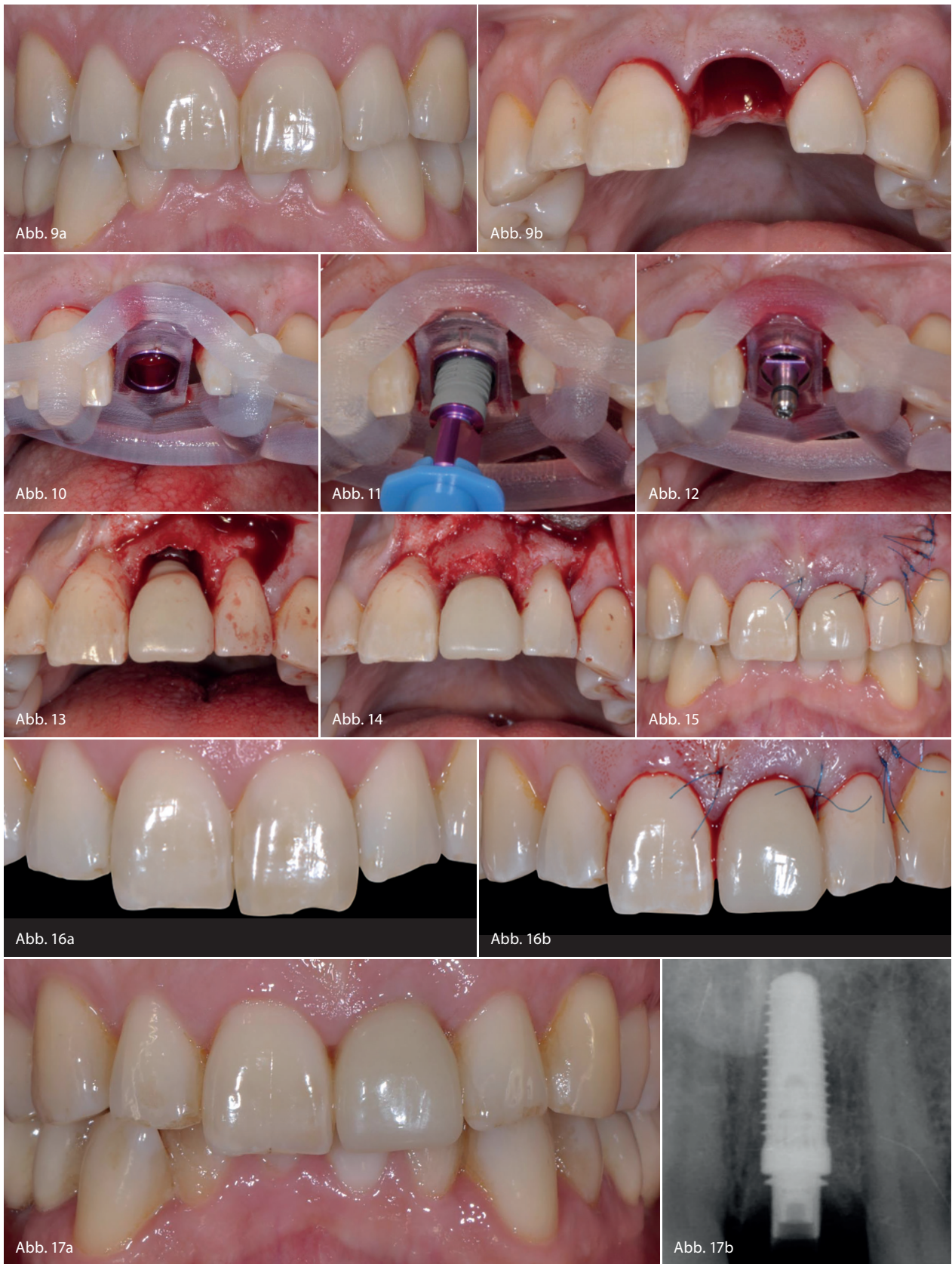


Abb. 9a und b: Extraktion des Zahns 21. **Abb. 10–12:** Insertion des Implantats (CAMLOG CONELOG) mithilfe des CAMLOG Guide Systems. **Abb. 13–15:** Endgültige Platzierung der provisorischen verschraubten Krone. **Abb. 16a und b:** Vorher-Nachher-Vergleich der Behandlung. **Abb. 17a und b:** Foto der intraoralen Situation und Röntgenbild bei der Nachsorge.



Abb. 18a



Abb. 18b

Abb. 18a und b: Endgültige Restauration.

konstruierte Bohrschablone wurden anschließend als STL-Dateien exportiert.

Im nächsten Schritt wurde die Bohrschablone mithilfe eines 3D-Druckers angefertigt. Die Daten wurden dann in die exocad-Software importiert und die PMMA-Krone entworfen. Die gefräste provisorische PMMA-Krone wurde dann mit einem Titanabutment verklebt.

Insertion des Implantats

Nach Extraktion des Zahns wurde mithilfe der gedruckten SMOP-Schablone ein 13 mm langes Implantat inseriert. Der bukkale Defekt wurde dann mit einem bovinen Knochen-Kollagen-Granulat aufgefüllt. Der Lappen wurde reponiert und die provisorische Krone aufgeschraubt.

Zur perioperativen Versorgung gehörte eine Antibiotikatherapie mit Amoxicillin und Clavulansäure für eine Woche sowie die Behandlung mit 0,2% Chlorhexidin und Mefenamin. Eine Woche nach der Implantatinsertion wurden die Nähte entfernt.

Nach zwölf Wochen schloss der überweisende Zahnarzt die Restauration durch Platzieren der definitiven Krone ab.

CARESTREAM DENTAL GERMANY GMBH

Hedelfinger Straße 60

70327 Stuttgart

Tel.: 0711 93779121

Fax: 0711 5089817

deutschland@csdental.com

www.carestreamdental.com

ENDOEZE™ MTA FLOW™

Mineral-Trioxid-Aggregat-Reparaturzement



DIE RICHTIGE KONSISTENZ FÜR DAS RICHTIGE VERFAHREN



**IDS
2019**

Besuchen Sie uns auf der IDS 2019 in Köln:
Halle 11.3, Stand K010-L019

ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

ULTRADENT.COM/DE

FALLBERICHT // In diesem Beitrag wird die Behandlung einer Patientin (41 Jahre) mit guter allgemeiner Gesundheit vorgestellt. Die Ausgangssituation zeigt den oberen rechten mittleren Schneidezahn, der nach erfolgloser endodontischer Therapie eine ausgedehnte parodontale Läsion im oberen Drittel der dunkel verfärbten bukkalen Wurzel aufwies und zudem mit einem submukösen Abszess aufwartete. Vorangegangen war eine Vier-Quadranten-Sanierung mit keramischen Teilkronen und Veneers im Jahr 2010, welche sich – bis auf den bereits erwähnten Zahn 11 – klinisch und röntgenologisch in sehr gutem Zustand zeigte.

SOFORTIMPLANTATION MIT SIMULTANEM HART- UND WEICHGEWEBSAUFBAU

Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., ZTM Christian Berg / Basel (Schweiz)

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile sowie Besprechung mit der Patientin fiel die Entscheidung zur Extraktion und sofortigem Ersatz durch ein Einzelzahnimplantat. Zuvor sollte mit einem sorgfältigen Backward Planning (3D-Planung, Indexschlüssel, individuelles Healing Abutment und Abformpfosten zur Übertragung des Emergenzprofils, Bindegewebstransplantat) ein vorhersagbares ästhetisches Resultat definiert werden.

Im Vorfeld sollte zunächst der parodontale Defekt mittels dreidimensionaler Bildgebung (DVT) visualisiert, lokalisiert und evaluiert werden, um eine optimale Ausgangssituation sowie ein solides Hart- und Weichgewebsfundament (Emergenzprofil) für das Einzelzahnimplantat 11 zu etablieren.

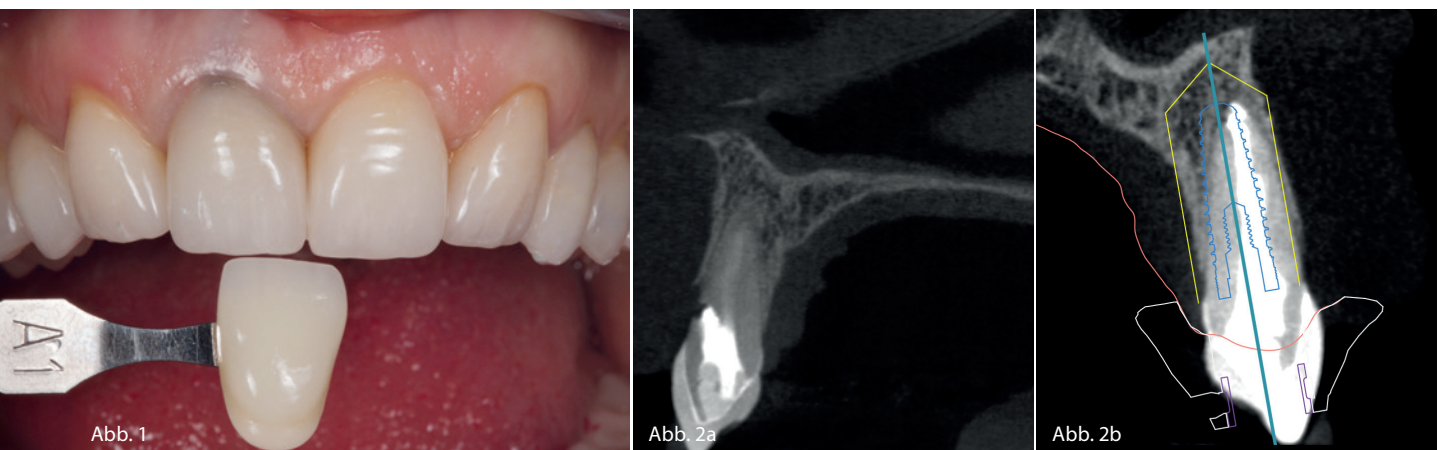
Die ästhetisch-rekonstruktive Behandlung erfolgte nach Chirurgie/LZP mit individuell angefertigtem Zirkonabutment

analog des Wurzelquerschnitts von 11 und adhäsiv befestigter Einzelzahnkrone in Presskeramik (IPS Empress).

Allgemeinmedizinische Anamnese

Erstbesuch und Erhebung der allgemeinmedizinischen Anamnese am 28.11.2018. Die Patientin (Jahrgang 1976) ist gesund.

Abb. 1: Klinischer Befund (weiße Ästhetik). **Abb. 2a:** DVT Regio 11. **Abb. 2b:** Dreidimensionale Planung.



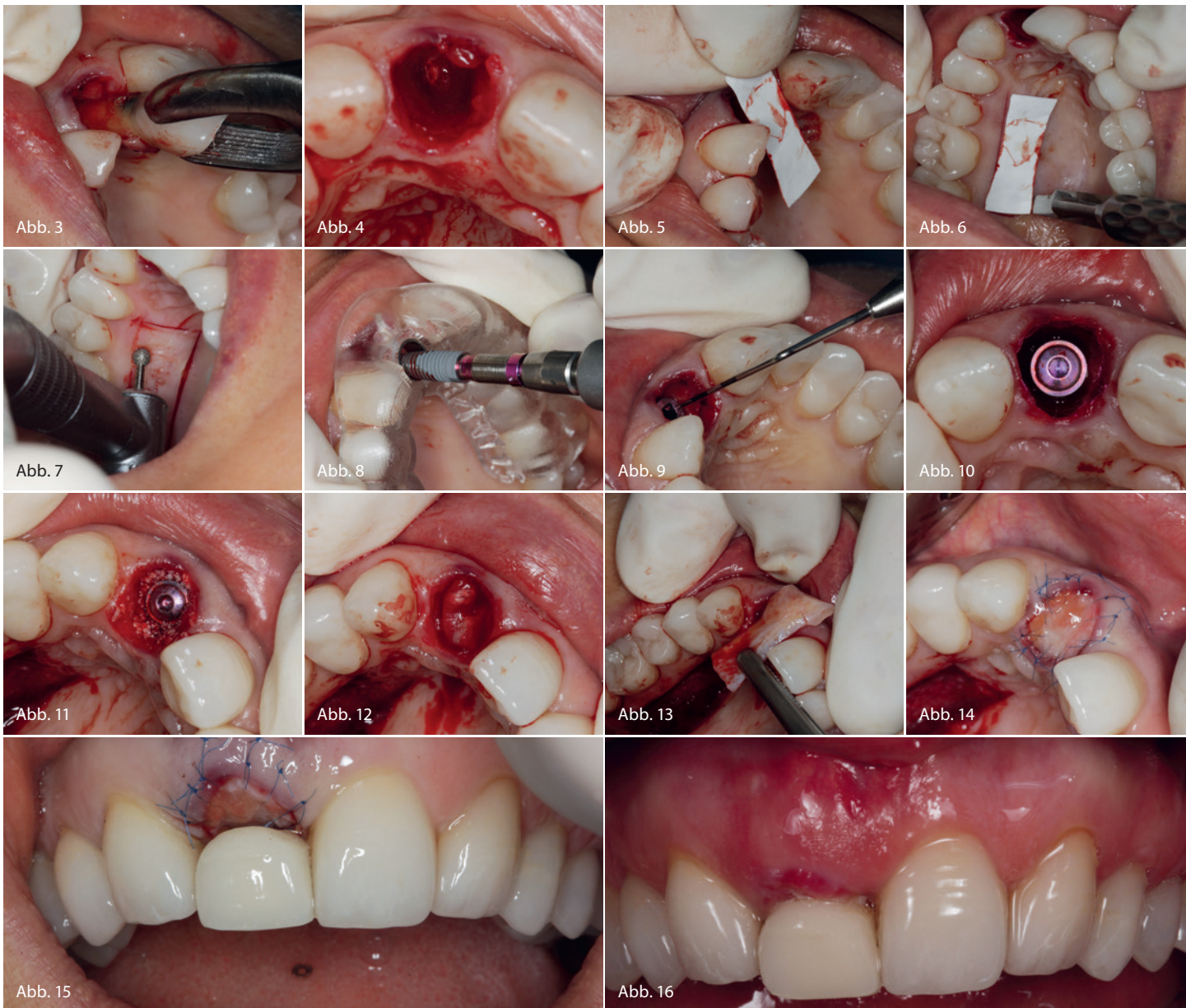


Abb. 3–16: Extraktion/Sofortimplantation 11 in Kombination mit Weichgewebstransplantat und GBR.

Keine Reaktionen auf bestimmte Medikamente.

zahnästhetik im Bereich 11 (Verfärbung, Fistelung), da sie sich an der Verfärbung im Zahn-/Gingivabereich zunehmend stört.

rekonstruktiven Rehabilitation aufgeschlossenen gegenüber.

Zahnmedizinische Anamnese

Im Jahr 2010 erfolgte eine Gesamtrehabilitation im Ober- und Unterkiefer mit vollkeramischen Restaurationen. Der mit einer fraglichen Prognose behaftete Zahn 11 sollte vorerst belassen werden. Der Recall wurde im Vier-Monats-Intervall durchgeführt. Die Patientin interessiert sich nun für eine Verbesserung der Front-

Einstellung des Patienten

Die Patientin ist nach Aufklärung und eingehender Beratung an einer Gesamtbehandlung ihres Kauorgans interessiert. Sie legt großen Wert auf eine ästhetisch-funktionelle und dauerhafte Verbesserung ihrer Situation und steht einer notwendigen umfangreichen ästhetisch-

Klinischer Befund

Rote Ästhetik:

Leichte Entzündung der marginalen Gingiva. Wurzel 11 „schimmert“ dunkel durch.

Weißer Ästhetik (Abb. 1):

Zahnlänge: Die OK-Front empfindet die Patientin als ausreichend lang. Die Presskeramikrestaurationen im Ober- und

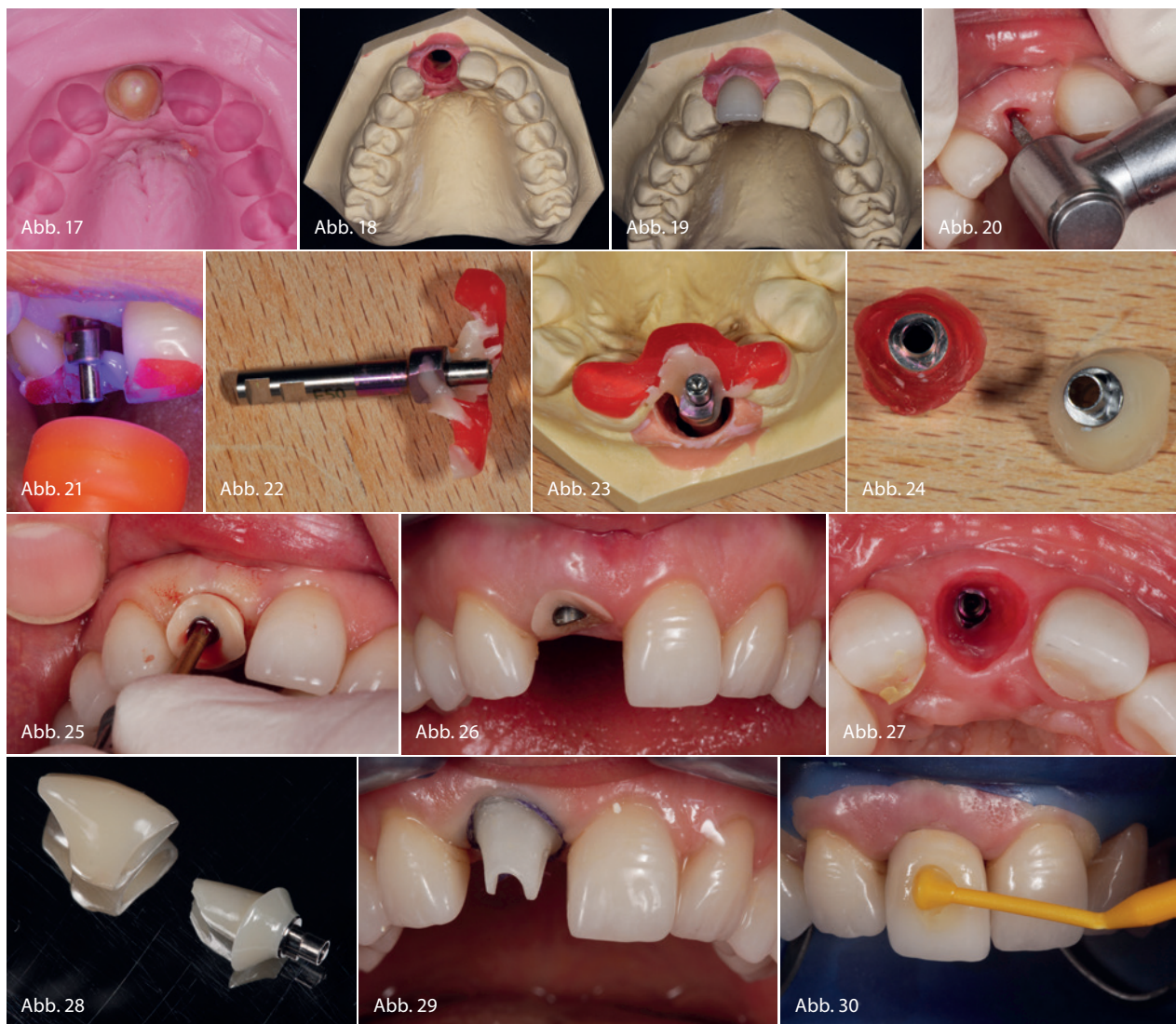


Abb. 17–30: Versorgung mit Abutment und Krone.

Unterkiefer zeigen nach wie vor eine hervorragende Integration nach acht Jahren Tragezeit. Der Schneidekantenverlauf folgt der Konkavität der Unterlippe (berührungsfreies Verhältnis). Die Breite des Lächelns misst bis in den Bereich der ersten Molaren.

Zahnform: Die rechteckig imponierende Zahnform erscheint harmonisch zur Gesichtsform der Patientin.

Dentalstatus:

Hervorragende Integration der Vollkeramikrestorationen nach acht Jahren Tragezeit.

Zahnform: Die okklusale Morphologie im Front- und Seitenzahnbereich ist funktionell-ästhetisch optimal erhalten.

Zahnfarbe: Abgesehen von der verfärbten Wurzel 11 erscheint die Farbe der Zähne optimal. Die Patientin wünscht sich im Rahmen der Behandlung bezüglich der Verfärbung des Zahnes/ Weichgewebes eine deutliche Verbesserung. Das Langzeitergebnis im koronalen Anteil des Weichgewebes soll neben der Hartgewebsaugmentation zusätzlich mit Bindegewebe stabilisiert werden.

Zusammenfassung:

Zahnstellung: Der OK-Front-Überbiss beträgt 2mm. Im Bereich der seitlichen Schneidezähne wurde ein kieferorthopädischer Lückenschluss durchgeführt. Die Zahnstellung empfindet die Patientin durch die „prothetische Lateralisierung

der Eckzähne“ laut eigener Aussage immer noch als „natürlich schön“.

Diagnosen

Bei der Patientin lässt sich eine parodontale Läsion (Parodontitis im oberen bukkalen Wurzelsegment V.a Root falsa) feststellen.

Behandlungsplan

1. Abformung für Situationsmodelle, Wax-up
2. Extraktion/Schablonengeführte Sofortimplantation 11 in Kombination mit

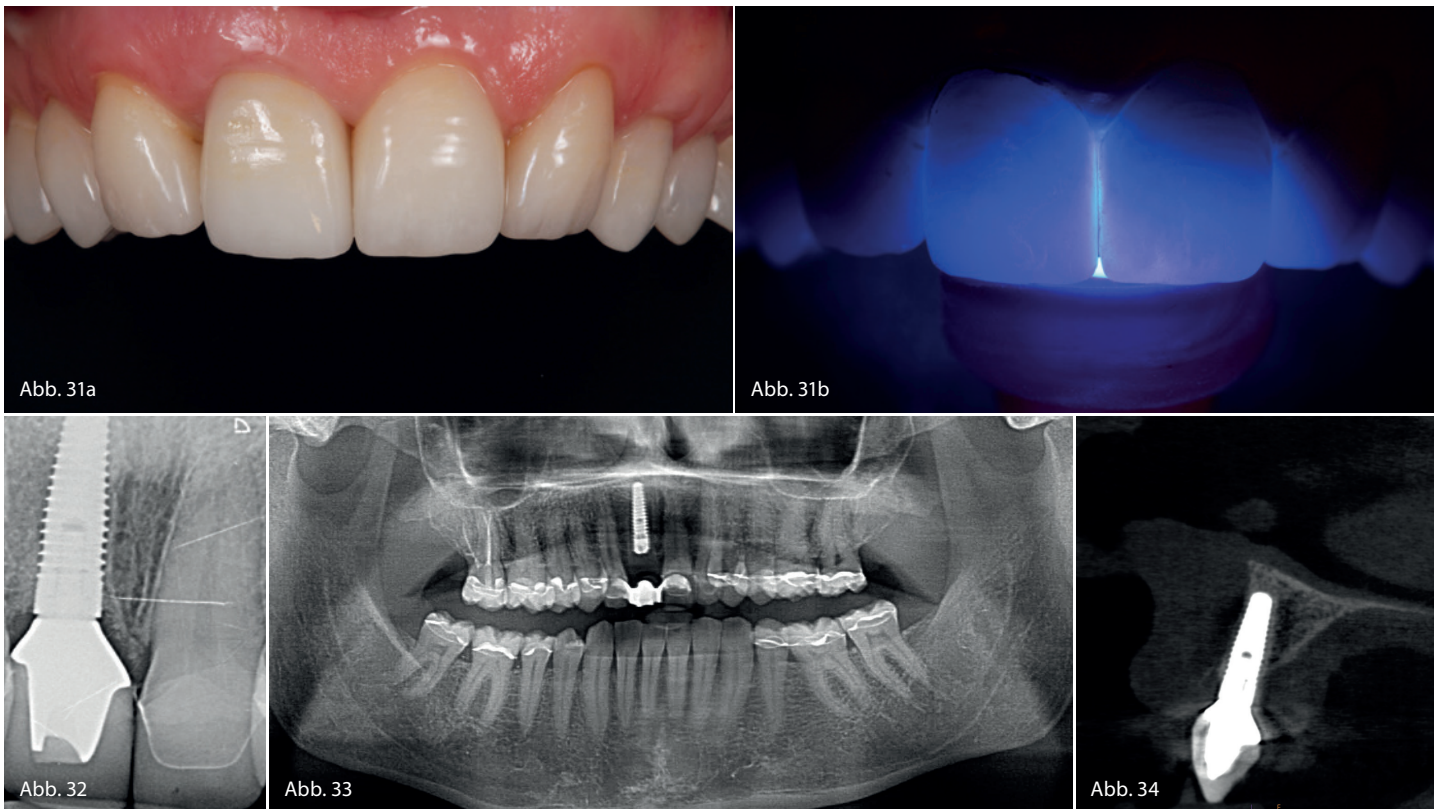


Abb. 31a und b: Die Implantatkrone 11 gliedert sich sehr schön in die umgebenden Weichgewebe ein. Abb. 32–34: Schlussröntgen: Rx und DVT.

- Weichgewebstransplantat und GBR (DBBM und Kollagenmembran), LZP auf definitivem Abutment nach Wartezeit von sechs Monaten
3. Abdrucknahme, HIKP-Bissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen
 4. Neuanfertigung einer Nachtschiene
 5. Nachkontrolle und Nachsorge

Behandlungsablauf

- Prophylaxesitzung einschließlich Reevaluation und professioneller Zahnreinigung, Hygienephase, Fotostatus, CMD-Screening, DVT (Abb. 2a)
- Dreidimensionale Planung (Guided Surgery; Abb. 2b)
- Extraktion/Sofortimplantation 11 in Kombination mit Weichgewebstransplantat und GBR (DBBM und Kollagenmembran; Abb. 3–16)
- Einheilphase sechs Monate
- Versorgung mit definitivem, individuellem Zirkonabutment

- und langzeitprovisorischer Krone zur Ausformung/Maturation der Weichgewebe, definitive Versorgung nach zehn Monaten (Abb. 17–30)
- Neuanfertigung einer Nachtschiene
 - Nachkontrolle und Nachsorge

Rote Ästhetik

Es zeigen sich stabile und gesunde (periimplantäre) Weichgewebsverhältnisse nach abgeschlossener Behandlung.

Weißer Ästhetik

Zahnlänge: Die Implantatkrone 11 gliedert sich sehr schön in die umgebenden Weichgewebe ein (Abb. 31a und b).

Klinischer Befund – Dentalstatus

Zahnform: Die leichte Rezession im Bereich 12 (Restaurationsrand) erscheint der

Patientin dezent und soll vorerst nicht behandelt werden.

Diskussion

In dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine aufwendig ästhetisch-rekonstruktive Rehabilitation², mit deren Ergebnis sich die Patientin vollumfänglich zufrieden zeigt. Seitens des Behandlers wurde eine Sofortimplantation mittels Guided Surgery in Kombination mit regenerativen (Hart- und Weichgewebsaufbau) Verfahren vorgeschlagen. Die Behandlung sollte im Charakter eines Backward Plannings für ein Frontzahnimplantat durchgeführt werden.

Als erste Instanz hierfür sollte der nach Möglichkeit unversehrte Zahn 11 nach Extraktion die Basis für das Emergenzprofil des späteren Implantats bilden. Hierfür wurde der Zahn nach Extraktion in einen zuvor genommenen Alginateabdruck des Oberkiefers reponiert und ein erstes Modell hergestellt. Zu Beginn war eine Sofortimplantation, das Einbringen von



Abb. 35



Abb. 38



Abb. 41



Abb. 36



Abb. 39



Abb. 42



Abb. 37



Abb. 40



Abb. 43

Abb. 35–43: Intraoraler Schlussbefund.

xenogenem Knochenersatzmaterial mit anschließender Abdeckung durch eine Kollagenmembran sowie das Einbringen eines Bindegewebstransplantates nach entsprechender Diagnostik (DVT, 3D-Planung, Guide-Schablone) vorgesehen.³

Aufgrund des (bewusst) gewählten geringeren Implantatdurchmessers als „Platzhalter“ für die Rekonstruktion/„Verdickung“ der vestibulären Knochenwand konnte beim Einsetzen nicht genügend Primärstabilität erzielt werden, weshalb auf ein zweizeitiges Verfahren mit der bereits beschriebenen GBR (Knochenersatzmaterial, Kollagenmembran) und Weichgewebsaufbau/-verschluss (Socket Seal)

mit Envelope-Technik (Präparation eines lappenfreien Empfängerlagers) ausgewichen wurde.^{7,8,4} Als provisorische Versorgung diente dabei eine im Vorfeld angefertigte Adhäsivbrücke. Alternativ wäre eine einfache Versorgung mit einer schleimhautgetragenen Einzelzahnprothese denkbar gewesen. Die daraus resultierende Kompromittierung der Weichgewebe und ein weitaus geringerer Tragekomfort lies diese Variante jedoch ausscheiden.

Nach einer zweimonatigen Einheilphase erfolgte im Rahmen einer zweiten Weichgewebsaugmentation die „minimalinvasive“ Freilegung lediglich zum An-

schluss des Abdruckpfostens und die Fixierung an den Nachbarzähnen mittels laborgefertigtem „Index“ (Pattern Resin) als Referenz der Implantatposition (Laboranalog im Modell) zur Herstellung eines individuellen Healingabutments und eines entsprechenden Abdruckpfostens. Das Labormodell wurde wie bereits oben erwähnt zuvor mit den Informationen (Emergenzprofil) des extrahierten und in den Abdruck reponierten Zahnes 11 angefertigt und das Laboranalog (Implantat) dann mittels „Index“ reponiert und in das (Gips-)Modell nachträglich eingegliedert. Somit war eine dimensionsgetreue Vorgabe (Ausgangssituation mit natürlichem

Zahn) der gewünschten Suprastruktur bereits im Vorfeld definiert und es konnte ein individueller Abformpfosten sowie ein individuelles Healing Abutment hergestellt werden, das die Übertragung der Weichgewebssituation auf das Meistermodell mit den entsprechenden Informationen ermöglichte.

Im nächsten Schritt konnte der Zahntechniker ein LZP auf definitivem Abutment herstellen, welches zur weiteren Gewebereifung vorgesehen war. Nach weiteren sechs Monaten erfolgte dann die Abformung intraoral auf Abutmentniveau und die Herstellung einer Presskeramikrestauration.⁵ Als weitere Alternative wäre mit einer einteiligen verschraubten Implantatkrone ebenso ein schönes Resultat erreichbar gewesen.⁶ Als nachteilig wäre hierbei lediglich die Schraubengangöffnung zu sehen, die bei der adhäsiven Versorgung auf verschraubtem Abutment nicht erforderlich war. Somit war auch angesichts des jungen Alters der Patientin und dem Wunsch einer langfristigesthetischen Versorgung Rechnung getragen.¹ Einem regelmäßigen Recall steht die Patientin sehr aufgeschlossen gegenüber.

Fazit und Ausblick

Abschließend betrachtet stellt sich das Behandlungsergebnis auch für den Behandler in ästhetisch-rekonstruktiver Hinsicht als Erfolg dar. Die Prognose ist aufgrund der etablierten Front-/Eckzahnführung aus funktioneller Sicht betrachtet als positiv zu werten. Parodontal liegen stabile und ausgereifte Weichteilstrukturen vor. Die Patientin ist völlig gesund. Das Tragen einer Tag- oder Nachtschiene wurde der Patientin nahegelegt. Da sie sich in der Vergangenheit mit einer Oberkieferschiene aufgrund des „Fremdkörpergefühls“ nicht anfreunden konnte, wurde eine Schiene für den Unterkiefer angefertigt.

Literatur bei der Redaktion.

DR. SVEN EGGER, M.SC., M.S.C.

Grünpfahlgasse 8
4001 Basel, Schweiz
Tel.: +41 61 26183-33
Fax: +41 61 26183-51
DrSven-Egger@aesthetikart.ch
www.aesthetikart.ch

ZTM CHRISTIAN BERG

Oraldesign Basel GmbH
Centralbahnplatz 13
4051 Basel, Schweiz
Tel.: +41 61 27187-70
labor@oraldesign-basel.ch



ENAMEL PLUS HRi BIO FUNCTION



Bioverträglich

Kompositserie ohne BIS-GMA und ohne freie Nanopartikel für eine gute Integration in den Organismus.

Außergewöhnlich

Abrasionswerte identisch zu Gold, deshalb ideal auch für Seitenzahnrestaurationen.

Perfektioniert

Ideale Konsistenz zum Modellieren, außergewöhnlich gute Polierbarkeit.

PERIIMPLANTITIS // Eine nicht zu unterschätzende Herausforderung im Bereich der Implantologie ist die Entzündung des Implantatbettes. Die Ursachen einer solchen Periimplantitis können dabei vielfältig sein. Häufig wird Periimplantitis durch die Reinfektion aus den mit Keimen beladenen Implantatinnenräumen hervorgerufen, weshalb einer erfolgreichen Spalt- und Hohlraumversiegelung besondere Bedeutung zukommt. Der nachfolgende Beitrag erläutert, wie ein wirksames Versiegelungsmaterial zu einer deutlichen Verbesserung beitragen kann.

VERSIEGELUNG DER SUPRASTRUKTUREN ALS PARODONTITIS- UND PERIIMPLANTITISPROPHYLAXE

Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzscheier, Dr. med. dent. Deborah Horch / beide Düsseldorf

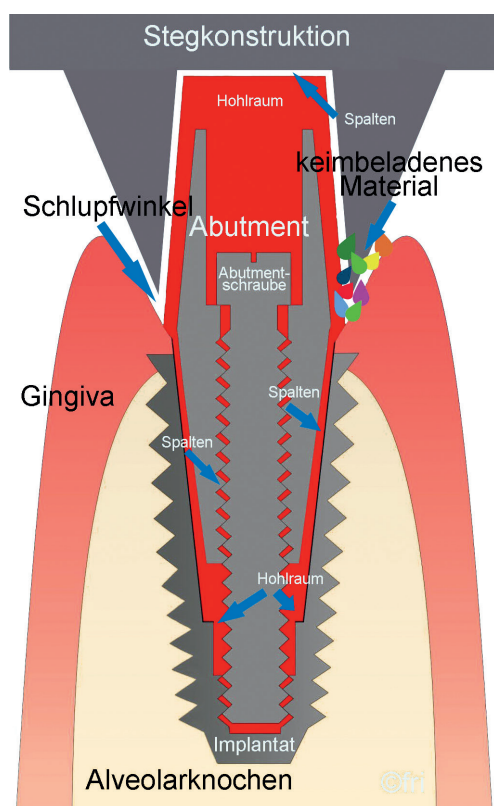


Abb. 1: Schematische Darstellung eines zusammengesetzten endossalen Implantates mit einer Stegkonstruktion. Die Schlupfwinkel, Hohl- und Spalträume im Implantat und der Suprastruktur sind durch Pfeile markiert.

Parodontale Erkrankungen stehen nach wie vor im zentralen Interesse der derzeitigen Zahnheilkunde. Wenn man in der Vergangenheit noch darauf angewiesen war, Behandlungen materialtechnisch zu verbessern, so sind bei den heutigen Möglichkeiten eher Behandlungen, die Langzeiterfolge ermöglichen oder garantieren, gefragt. Die Hart- und Weichgewebe, die den Zahn oder das Implantat umgeben, sind leider auch weiterhin eine Schwachstelle bei der dauerhaften Versorgung mit einer wie auch immer gearteten Prothetik.

Die Ursachen für die parodontalen Erkrankungen sind vielschichtig und reichen von individuellen Prädispositionen bis hin zu systemimmanenten Komponenten, Behandlungsfehlern und schlechter Hygiene. Das Krankheitsbild entspricht meist einer Entzündung in verschiedenen Schweregraden. Neben allen bekannten Ursachen erklären sich derartige Parodontopathien auch aus dem uneingeschränkten Flüssigkeitsaustausch mit der keimbeladenen Mundhöhle und den in und unter den Rekonstruktionen befindlichen Schlupfwinkeln (Abb. 1). Die Abdichtung dieser in den Abmessungen doch sehr großen Brutstätten mit einem keimdichten Material schafft erhebliche Verbesserungen.

Die keimbeladene Mundhöhle und Hohlräume als Ursache

Mikrobiologisch gesehen befinden sich in und unter verschraubten Suprastrukturen, bei Hybridarbeiten und Teilprothesen erhebliche Hohlräume (Abb. 2), die zwangsläufig mit den Keimen der Mundhöhle belastet sind. Selbst bei guter Abwehrlage und unter Einsatz der bewährten hygienischen Maßnahmen sind hier durch den chronischen Entzündungsreiz der Bakterien und ihrer Toxine Erkrankungen der Hart- und Weichgewebe zu erwarten, die fakultativ durch zähe Prothesenklebstoffe, Zahnstein und Konkremete unterstützt werden.

In der Implantologie ist die Periimplantitis, obgleich es viele Therapieansätze gibt, weiterhin ein bisher noch nicht ausreichend gelöstes Problem. Hier ist unter anderem der Blick auf die Microleakage zu richten, die eine Periimplantitis durch die Reinfektion aus den mit Keimen beladenen Implantatinnenräumen ermöglicht. Neben den chirurgischen Behandlungen stehen die prophylaktischen Möglichkeiten, wie zum Beispiel die Versiegelung der Spalt- und Hohlräume in zusammengesetzten Implantaten, unterstützend zur Verfügung. Durch diese konnte hier ein



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: Schlupfwinkel unter einer Unterkieferprothese, die über einen implantatgetragenen Steg abgestützt ist. **Abb. 3:** GapSeal®.

erheblicher Rückgang der Infektionen erreicht werden.¹

Die Hohlräume in mehrteiligen Implantaten bewegen sich im Mikrometerbereich und erlauben den Keimen bereits bei diesen Dimensionen einen ungehinderten Austausch mit der Mundhöhlenflora. Sie werden durch Mikrobewegungen² innerhalb der Rekonstruktionen in die Spalten hineingepumpt und zusätzlich über Kapillarkräfte angesogen.

Die beschriebenen Zwischenräume in verschraubten und über variationsreiche Attachments abgestützten Suprastrukturen sind in einer Größenordnung von bis zu mehreren Millimetern einzustufen und bieten so, mikrobiologisch betrachtet, durch das feuchte Klima, die optimale Temperatur sowie den günstigen Nährboden, die besten Möglichkeiten für ein Keimwachstum, welches die parodontalen Gewebe zusätzlich schädigt. In der Literatur zählen daher zum Beispiel die Vakawucherungen zu den Parodontopathien.³ Eine keimdichte Versiegelung erscheint darum auch hier wünschenswert.

Eine einfache Lösung

Ein Material aus einer hochviskosen Silikonmatrix, welches in der Industrie und

der Medizin bereits über viele Jahre erfolgreich im Einsatz ist, sorgt für eine zuverlässige Versiegelung und macht somit eine Ansiedelung für Keime unmöglich.

Zunächst wirkt das Basismaterial durch das Volumen nach dem einfachen Prinzip: „Wo etwas ist, kann nichts anderes hin“, und wenn das Medium keinen Nährboden darstellt, kann dort auch nichts wachsen. Die weiteren Voraussetzungen für ein wirksames Versiegelungsmaterial sind ein hydrophobes Verhalten und ein gutes Standvermögen durch mechanische Festigkeit, damit es nicht ausgewaschen werden kann. Zudem darf es nicht aushärten, weil sich dabei durch die Schrumpfung eine erneute Spaltbildung etabliert. Weiterhin erleichtert ein visköses Material den Austausch.

GapSeal® (Hager & Werken) besteht aus einer speziell abgestimmten Silikonmatrix, die durch das Abdichten der Hohlräume ein Eindringen von Bakterien verhindert. Obgleich es immer extrakorporal platziert wird, hat es dennoch den großen Vorteil, dass es nicht sensibilisierend (allergisierend) wirkt, keine schädigende Wirkungen auf den Organismus zeigt und darum unbesorgt bei allen Patienten zum Einsatz kommen kann. Als zusätzliche, vorteilhafte Komponente verbessert das Material durch seine hohe Viskosität den Halt

bei Teleskop- und Konuskronenverankerungen, da mit steigender Viskosität auch die Abzugskräfte zunehmen.⁴ Die thixotropen Eigenschaften des Basismaterials verhindern zudem nachhaltig die Zahnsteinbildung, da ein Anheften der Konkrementen an den Stützelementen durch den Silikonfilm unmöglich wird. Das Material erhielt den Namen „GapSeal“ (gap = Spalt, seal = versiegeln) und erfüllt den Zweck der Spalt- und Hohlraumversiegelung mehr als zufriedenstellend.

Unkomplizierte Anwendung

GapSeal wird steril in Blisterpackungen mit 10 Carpuhlen mit je 0,06 ml Inhalt und dem Applikator geliefert, sodass die Sterilität auch bei Operationen gegeben ist (Abb. 3). Für die Wiederverwendung kann der Applikator rest sterilisiert werden. Es bietet sich an, die Hohlräume so früh wie möglich zu versiegeln, am besten direkt bei der Eingliederung. Nach Einlegen der GapSeal-Carpule in den Applikator und Abnehmen der Verschlusskappe wird GapSeal durch einfaches Drehen am Transportrad direkt appliziert.

Das Auffüllen erfolgt mit Überschuss, damit keine Luftpneinschlüsse entstehen. Die Carpuhlen sind für die Einmalanwen-



Abb. 4: Auffüllen einer implantatgetragenen Stegkonstruktion mit GapSeal® im Unterkiefer.

derung gedacht. Können die Hohlräume aufgrund der gegebenen Situation erst nachträglich mit dem Versiegelungsmaterial beschickt werden, empfiehlt sich zuvor die gründliche Reinigung mit H₂O₂

und Alkohol. Bei verschraubten Arbeiten sollte die Ergänzung beziehungsweise die Erneuerung des alten Materials im Rahmen von Recallsitzungen durch den Zahnarzt erfolgen (Abb. 4).

Herausnehmbarer Ersatz kann vom Patienten selbst beschickt werden. GapSeal hat ein überaus gutes Standvermögen, wodurch es bei diesen Arbeiten nur bedarfsweise nach Reinigung der Prothese erneuert werden muss. Beim Hausgebrauch durch den Patienten sollte nach dem Applizieren des Materials, sofern die Schlupfwinkel groß genug sind, dieses mit einem Wattestäbchen verteilt werden.

Ursachen der Periimplantitis:

- Schlechte Gingivaverhältnisse
- Überlastungssituationen
- Übermäßige Plaqueakkumulation
- Microleakage
- Kapillarkräfte
- Mikrobewegungen
- Biofilm

Indikationen für die GapSeal®-Versiegelung:

- Implantatinnerräume
- Verschraubte Suprastrukturen
- Mesostrukturen in verschraubten Suprastrukturen
- Stegprothetik
- Hybridprothesen
- Teleskopprothesen

Erstaunliche Ergebnisse

Bei Patienten mit den verschiedensten prothetischen Versorgungen konnte nach Parodontaltherapie und der Versiegelung der Schlupfwinkel mit GapSeal in und unter den Suprastrukturen eine nachweisliche Keimreduktion mit absolut gesunden Zahnfleischverhältnissen nachgewiesen werden. Auch die Folgeuntersuchungen über nunmehr zehn Jahre dokumentieren

die Langzeitwirkung. Geschmacksbeeinträchtigungen durch das Material wurden vonseiten der Patienten in keinem Fall beanstandet.

Die Mundhöhle mit ihrem Integument ist nun einmal nicht für das Tragen irgendwelcher Rekonstruktionen geschaffen und reagiert meist mit negativen Reaktionen der Hart- und Weichgewebe auf übermäßige oder unphysiologische Belastungen sowie auf infektiöse Reize. Meist chronifiziert und verschlechtert eine schlechte Mundhygiene das infektiöse Geschehen. Bei der heutigen variationsreichen Prothetik steht daher die Vermeidung von Schlupfwinkelinfektionen im Vordergrund.

Mit dem in der Implantologie bewährten und klinisch getesteten GapSeal haben sich nun auch für die Suprastrukturen neue Möglichkeiten der Prophylaxe ergeben. Bei konsequenter Anwendung von GapSeal werden die Parodontopathien zurückgehen und die Langzeiterfolge zunehmen.

Literatur

- 1 Fritzsche CU, Schmüdderich W: Periimplantitisprophylaxe durch Versiegelung der Implantatinnerräume mit GapSeal®. *Implantologie*, 2007; 15(1):71–79.
- 2 Zipprich, H. et al.: Erfassung, Ursachen und Folgen von Mikrobewegungen am Implantat-Abutment-Interface. *Implantologie* 2007; 15 (31–46).
- 3 Wolf HF, K u. EM Rateitschak, Band 1: Parodontologie: Farbatlanten der Zahnmedizin Thieme; 3. Auflage (2012).
- 4 Rößler J: Der Haftmechanismus von Galvano-Doppelkronen-Systemen und seine Beeinflussbarkeit durch Zwischenflüssigkeiten. *Diss. Med. Dent. Jena* 2004.

HAGER & WERKEN GMBH & CO. KG

Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de



IDS
2019

LIVE DEMO ▶ INTRAORAL SCAN
3D DRUCK
VERBLENDUNG

38. Internationale Dental Show
Köln, Deutschland
12. – 16.03.2019
Halle 10.1, Stand A010 – C019

Ligosan® Slow Release Der Taschen-Minimierer.

Das Lokalantibiotikum für die Parodontitis-Therapie von heute.

- » **Für Ihren Behandlungserfolg:** Ligosan Slow Release sorgt für eine signifikant bessere Reduktion der Taschentiefe als SRP allein.
- » **Für Ihre Sicherheit:** Dank des patentierten Gels dringt der bewährte Wirkstoff Doxycyclin selbst in tiefe, schwer erreichbare Parodontaltaschen vor.
- » **Für Ihren Komfort:** Das Gel ist einfach zu applizieren. Am Wirkort wird Doxycyclin kontinuierlich in ausreichend hoher lokaler Konzentration über mindestens 12 Tage freigesetzt.

Jetzt kostenlos Beratungsunterlagen für das Patientengespräch anfordern auf kulzer.de/ligosanunterlagen.

Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2019 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

Pharmazeutischer Unternehmer: Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau • **Ligosan Slow Release**, 14% (w/w), Gel zur periodontalen Anwendung in Zahnfleischtaschen (subgingival) **Wirkstoff:** Doxycyclin • **Zusammensetzung:** 1 Zylinderkartusche zur einmaligen Anwendung enthält 260 mg Ligosan Slow Release. **Wirkstoff:** 1 g Ligosan Slow Release enthält 140,0 mg Doxycyclin entsprechend 161,5 mg Doxycyclinhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Polyglykolsäure, Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (hochviskos), Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (niedrigviskos) • **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der chronischen und aggressiven Parodontitis bei Erwachsenen mit einer Taschentiefe von ≥ 5 mm als Unterstützung der konventionellen nicht-chirurgischen Parodontitis-Therapie. • **Gegenanzeigen:** bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Doxycyclin, anderen Tetracyclin-Antibiotika oder einem der sonstigen Bestandteile von Ligosan Slow Release; bei Patienten, die systemische Antibiotika vor oder während der Parodontaltherapie erhalten; während der Odontogenese (während der Frühkindheit und während der Kindheit bis zum Alter von 12 Jahren); während der Schwangerschaft; bei Patienten mit erhöhtem Risiko einer akuten Porphyrie; bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion. • **Nebenwirkungen:** Nach Behandlung mit Ligosan Slow Release waren Häufigkeit und Ausprägung von Nebenwirkungen vergleichbar den Nebenwirkungen nach konventioneller Parodontitisbehandlung. *Gelegentlich auftretende Nebenwirkungen sind:* Schwellung der Gingiva (Parodontalabszess), „kaugummiartiger“ Geschmack bei Austritt von Gel aus der Zahnfleischtasche. Da die Anwendung von Ligosan Slow Release nachweislich nur zu sehr geringen Doxycyclin-Plasmakonzentrationen führt, ist das Auftreten systemischer Nebenwirkungen sehr unwahrscheinlich. **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:** Überempfindlichkeitsreaktionen, Urticaria, angioneurotisches Ödem, Anaphylaxie, anaphylaktische Purpura. Innerhalb der Gruppe der Tetracyclin-Antibiotika besteht eine komplette Kreuzallergie. Bei Verabreichung von Doxycyclin an Kinder während der Zahnentwicklung ist in seltenen Fällen eine irreversible Zahnverfärbung und Zahnschmelzschädigung beobachtet worden • **Verschreibungspflichtig** • **Stand der Information:** 07/2017

ÄSTHETIK // Die Ansprüche an die Ästhetik im zahnmedizinischen Bereich wachsen stetig – und damit steht auch die Entwicklung neuer Lösungen nicht still. So erstrahlt nach fast zehn Jahren das führende Composite Veneering-System in neuem Glanze: Die individualisierbaren Kompositsschalen BRILLIANT COMPONEER wurden hinsichtlich Glanzbeständigkeit und Farbeinblendung weiter verbessert. Im folgenden Praxisbericht erläutert Dr. Mario Besek die Vorteile des Konzepts und zeigt die Folgen im Praxiseinsatz auf.

DIE NÄCHSTE GENERATION DES COMPOSITE VENEERING-SYSTEMS

Dr. Mario J. Besek/ Zürich



Abb. 1

Nach jahrelanger Forschung entwickelte das internationale Dentalunternehmen COLTENE im Jahr 2010 ein System, das Zahnärzten die Frontzahnrestauration wesentlich erleichtern sollte: Bei COMPONEER handelt es sich um polymerisierte, vorgefertigte Komposit-Schmelzschalen, welche die übliche Freihandtechnik bei größeren Frontzahnrestaurationen verbessern. Die individualisierbaren Kompositsschalen sind durch maschinelle Herstellung frei von Einschlüssen, homogen und besitzen an der dünnsten Stelle eine Schichtstärke von nur 0,3mm im zervikalen Bereich. Bei

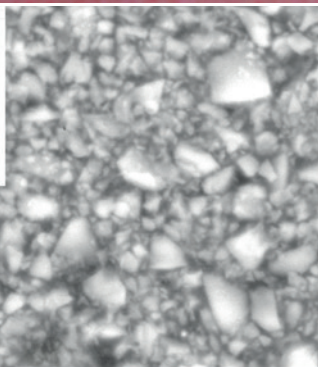
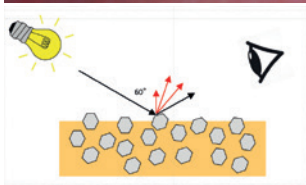


Abb. 2

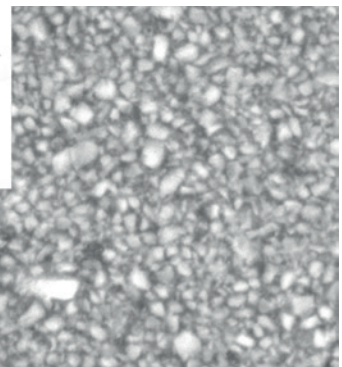
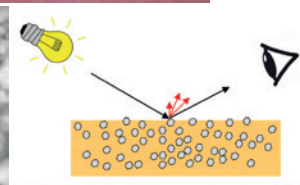


Abb. 3

NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs ETH Fachhochschule Ostschweiz EHT = 20.00 kV WD = 17 mm Mag = 5.00 K X @Praxis 5d Signal A = BSD Date : 10 Jan 2019 File Name = 192401_R_01.tif 1 µm

Abb. 1: Seidenglanz klassischer Kompositsschalen. Abb. 2: Lichteinfall ins menschliche Auge. Abb. 3: Verringerte Partikelgröße. (© Dr. Mario Besek / COLTENE – Alle Bilder)



Abb. 4: Das neuartige Composite Veneering-System BRILLIANT COMPONEER. **Abb. 5:** Ältere, abradierte Frontzahnverblendungen. **Abb. 6:** Farbwahl mit BRILLIANT EverGlow-Farbschlüssel. **Abb. 7:** Gesamtfarbeindruck beim Darüberlegen der Kompositenschale. (© Dr. Mario Besek/COLTENE – Alle Bilder)

Markteinführung konnte aufgrund der Materialeigenschaften bereits ein seidiger Glanz erreicht werden, die Grenzen des technisch Möglichen waren aber längst noch nicht ausgeschöpft (Abb. 1).

Glänzende Weiterentwicklung

In den folgenden Jahren entwickelte COLTENE seine Kompositmaterialien bezüglich ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften mit einem besonderen Augenmerk auf den Glanz des Materials weiter. Aus dieser Forschung resultierte sowohl das Submicron-Komposit BRILLIANT EverGlow als auch das entsprechende Adhäsiv ONE COAT 7 UNIVERSAL. Neben seiner geschmeidigen Anwendung besticht das neuartige Komposit vor allem durch seine Glanzbeständigkeit. Das passgenau abgestimmte Bond hin-

gegen enthält das bewährte MDP (10-Methacryloyloxydecyl-Dihydrogen-Phosphat), das eine hervorragende Haftung sowohl auf der Zahnseite als auch auf Komposit und anderen Restaurationsmaterialien mit sich bringt. Die Erkenntnisse aus jener Entwicklung führten schließlich zur Überarbeitung der klassischen COMPONEER.

Von besonderem Interesse war auch hierbei die Glanzbeständigkeit, welche maßgeblich von der Füllerdichte und -größe abhängt. Die COMPONEER der ersten Generation hatten eine Füllergöße von bis zu 1 µm. Durch die Zahnbürstenabration kann die Matrix zwischen größeren Füllern, welche an der Oberfläche das Licht brechen und streuen, herausgelöst werden. Unter einem Betrachtungswinkel von 60° einstrahlenden Lichtes und Reflexion erreicht aber nur ein Teil des Lichtes das menschliche Auge (Abb. 2). Deswe-

gen hat man das zur maschinellen Verarbeitung fähige Komposit derart weiterentwickelt, dass die durchschnittliche Partikelgröße noch 0,4 µm beträgt. Dadurch wird einerseits weniger Matrix herausgelöst und andererseits durch die kleineren Partikel das Licht weniger gebrochen (Abb. 3). Zusätzlich liegt die Partikelgröße unterhalb der Wellenlänge des sichtbaren Lichtes (400 bis 700 nm). Diese Neuentwicklung führte nicht nur zu neuen Schalen, sondern auch zu einem verbesserten neuen Konzept der BRILLIANT COMPONEER (Abb. 4).

Ansprechender Oberflächen-glanz, verbesserter Haftverbund

Einige wenige Arbeitsschritte haben sich durch diese Neuformulierung geändert und werden im Folgenden dargestellt:



Abb. 8

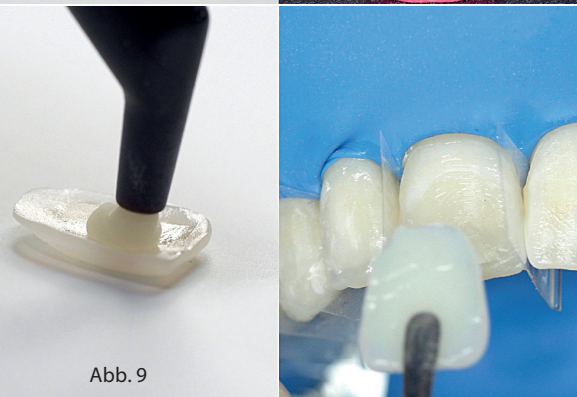


Abb. 9

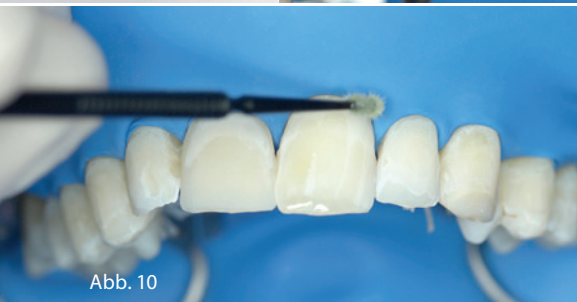


Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Abb. 8–10: Platzierung der Kompositsschalen. **Abb. 11:** Integration in die natürliche Zahnreihe nach Fertigstellung. **Abb. 12:** Keine sichtbaren Übergänge zur Zahnhartsubstanz. **Abb. 13:** Brillanz auf Sprechdistanz. (© Dr. Mario Besek/COLTENE – Alle Bilder)

Die Ausgangssituation im vorliegenden Fall zeigt ältere, abradierte Frontzahnverblendungen (Abb. 5). Die Grundfarbe des Zahnes wird nun mit dem BRILLIANT EverGlow-Farbschlüssel abgenommen, da die COMPONEER vorzugsweise mit jenem Material eingesetzt werden (Abb. 6). Mithilfe des Shade Guide kann die Farbe der Kompositsschalen festgelegt werden. Der mit den Farbäquivalenten des BRILLIANT EverGlow bedruckte Einwegfarbstreifen wird zur hygienischen Anwendung einfach vom Block gerissen. BRILLIANT COMPONEER steht grundsätzlich in zwei Schmelzfarben zur Verfügung: Bleach Trans und Trans, welche exakt auf BRILLIANT EverGlow abgestimmt sind.

Durch das Legen des COMPONEER über den Farbstreifen kann ein prospektiver Gesamtfarbeindruck gewonnen werden (Abb. 7).

Die bewährte, rückseitige Retentionsstruktur des COMPONEER bleibt erhalten. Dank der besonders hochwertigen Konsistenz und des verbesserten Haftverbundes von ONE COAT 7 UNIVERSAL kann es nach dem Applizieren optional lichtgehärtet werden, das vereinfacht die Benetzung des Komposits und somit die Platzierung der Schalen (Abb. 8 und 9). Auf der Zahnseite wird nach der Ätzung ebenfalls ONE COAT 7 UNIVERSAL verwendet. Durch die universelle Anwendbarkeit und selbstätzende Wirkung kann die Haftung an

kritischen Stellen verbessert werden. Zur Etablierung der Haftung wird lichtgehärtet (Abb. 10).

Schon unmittelbar nach der Fertigstellung der Restaurationen integrieren sich die BRILLIANT COMPONEER harmonisch (Abb. 11). Bemerkenswert ist die Nahaufnahme der Restauration, die durch perfekten Oberflächenglanz besticht. Durch den hervorragenden Verbund und der gelungenen Farbabstimmung ergibt sich ein einwandfreies Einblenden des Befestigungskomposits zum COMPONEER. Auch im zervikalen Bereich sind keine Übergänge zur Zahnhartsubstanz sichtbar (Abb. 12). Während Zahnärzte oft nur auf mikroskopische Details achten, ist für den



Abb. 14 und 15: Versorgung Amelogenesis mit klassischen COMPONEER (Vorher-Nachher-Vergleich, Patientenfall 1). **Abb. 16 und 17:** Versorgung Amelogenesis mit neuartigem BRILLIANT COMPONEER (Vorher-Nachher-Vergleich, Patientenfall 2). **Abb. 18–20:** Ursprüngliche Versorgung mit COMPONEER vor neun Jahren bei minimalinvasiver Präparation (Patientenfall 3). **Abb. 21–23:** Vergleich damals – heute (Patientenfall 3). **Abb. 24 und 25:** Detailaufnahmen (Patientenfall 3). (© Dr. Mario Besek/COLTENE – Alle Bilder)

Patienten die Brillanz auf Sprechdistanz wichtig (Abb. 13).

Patientenfall: Natürlicher Alterungsprozess nach neun Jahren

Die konkreten Einsatzmöglichkeiten werden an nachfolgenden Patientenfällen illustriert, so wie der Fall zweier Geschwister mit Amelogenesis.

Fall 1 wurde mit klassischem COMPONEER versorgt (Abb. 14 und 15), in **Fall 2** wurden die neuartigen BRILLIANT COMPONEER verwendet (Abb. 16 und 17).

Fall 3 ist insofern interessant, als der Patient vor neun Jahren mit COMPONEER der ersten Generation versorgt wurde (Abb. 18–20); nach neun Jahren erkennt man den natürlichen Alterungsprozess

mit Abnahme des initialen Glanzes. Bemerkenswert ist, dass durch die erneute Präparation kein zusätzlicher Zahnhartsubstanzverlust entstanden ist. In jenem Beispiel sieht man den initialen Unterschied nach der Behandlung im Vergleich zu dem Zustand von vor neun Jahren (Abb. 21–23). In der Nahaufnahme sind ebenfalls keine Mängel zu sehen und selbst eingearbeitete Strukturen zeigen sich im Hochglanz (Abb. 24 und 25).

Fazit

Die Neuformulierung des bewährten Composite Veneering-Systems BRILLIANT COMPONEER ist durchaus gelungen. Die Zusammenführung einzelner Elemente verbessert den initialen Oberflächenglanz sowie die dauerhafte Glanzbeständigkeit.

Ebenso wurden Farbeinblendung, Brillanz und Verbundphasen noch weiter verbessert – was langfristig zu einem „dauerhafteren“ Lächeln der Patienten führt.

DR. MED. DENT. MARIO J. BESEK
Swiss Dental Center Zürich
Heinrichstr. 239
8005 Zürich, Schweiz
info@swissdentalcenter.ch

**COLTÈNE/WHALEDENT
GMBH & CO. KG**
Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau
Tel.: 07345 805-0
Fax: 07345 805-201
info.de@coltene.com
www.coltene.com

INTERVIEW // Die Hanauer Kulzer GmbH, seit 80 Jahren mit innovativen Lösungen für die Dentalbranche am Markt, liefert mit dem „Taschen-Minimierer“ Ligosan® Slow Release seit fast einem Jahrzehnt eine wegweisende Antwort auf Parodontitis. Als fließfähiges Gel und dank einer speziellen patentierten Formel wirkt es direkt am Ort des Geschehens. Die wichtigsten Fragen dazu beantwortet Dr. Matthias Hartmann, Globaler Produktmanager von Ligosan® Slow Release, Kulzer GmbH, im Interview.



HOHE WIRKSAMKEIT DANK „TASCHEN-MINIMIERER“

Katja Mannteufel / Leipzig

Warum würden Sie Ligosan® Slow Release Anwendern und Patienten empfehlen?

Ligosan® Slow Release ist ein lokales Antibiotikum zur unterstützenden Therapie der chronischen und aggressiven Parodontitis bei Erwachsenen mit Taschentiefen von mindestens 5 mm. Die Applikationsform ist ein Slow Release Gel mit 14% (w/w) Doxycyclin in Zylinderkartuschen, die in handelsüblichen Applikatoren verwendet werden können. Mit Ligosan lassen sich im Zuge der geschlossenen Kürettage und Wurzelglättung (Scaling and Root Planing/SRP) signifikant bessere Ergebnisse erzielen. Als Anwendungsbeispiele seien hier Rezidive genannt oder parodontale Taschen, bei denen die konventionelle mechanische Therapie wegen der schweren Zugänglichkeit an ihre Grenzen gelangt. Letztendlich bietet sich hiermit die Chance, die Schwelle zum Beginn einer chirurgischen Behandlung hin zu tieferen Taschen zu verschieben. Das halten wir für einen relevanten Patienten-vorteil.

Welchen Therapieansatz verfolgt das Lokalantibiotikum konkret?

Die Idee des verwendeten Slow Release Gels ist es, mit einer Einmal-Applikation sicherzustellen, dass genügend Wirkstoff über einen ausreichend langen Zeitraum – mindestens elf Tage – in der parodontalen Tasche verfügbar ist. Und das mit absoluten Wirkstoffmengen, die deutlich niedriger sind als bei einer oralen Antibiose. Einfach gesprochen: Wir erreichen eine hohe Wirksamkeit durch eine hohe lokale Konzentration bei einer gleichzeitig möglichst niedrigen systemischen Belastung.

Das Gel selbst ist biodegradierbar und muss deshalb nach Therapie nicht entfernt werden.

Als Wirkstoff wurde Doxycyclin gewählt, da es einen dualen Wirkmechanismus besitzt: Als Breitbandantibiotikum wirkt es direkt gegen die relevanten parodontalen Pathogene, und als Inhibitor von Kollagenasen greift es in die Entzündungskaskade ein, was den Knochenabbau hemmt.

Beschreiben Sie bitte die Anwendung des Präparats. Worauf ist zu achten?

Wir empfehlen, beim Einbringen an der tiefsten Stelle der parodontalen Tasche zu beginnen, damit das Gel am Gewebe „festzukleben“ und dann die Tasche nach oben hin zu füllen, bis ein Überschuss sichtbar wird. Dann lassen sich sogar Taschen, die nach der Kürettage bluten, erfolgreich behandeln. Den Überschuss kann man direkt nach der Applikation mit einem feuchten Wattepellet entfernen. Mit einer Zylinderkartusche lassen sich vier bis fünf parodontale Taschen behandeln.

Wie beurteilen Sie die Wirksamkeit von Ligosan Slow Release?

Das wurde in diversen klinischen Studien erforscht und bewertet, die alle publiziert sind. An dieser Stelle möchte ich nur zwei Beispiele nennen. Es konnte z.B. gezeigt werden, dass Ligosan Slow Release einen signifikanten klinischen Zusatzeffekt gegenüber einer konventionellen nichtchirurgischen Therapie alleine hat – sowohl



Abb. 2: Das Lokalantibiotikum Ligosan® Slow Release basiert auf dem Wirkstoff Doxycyclin und ergänzt die nichtchirurgische Parodontistherapie bei Erwachsenen ab einer Taschentiefe von 5 mm.

bei der Reduktion der Taschentiefe als beim Attachment-Level-Gewinn (Eickholz P et al., *J Clin Periodontol* 2002). An anderer Stelle wurde der Zusatzeffekt bei der Reduktion der parodontalen Pathogene nachgewiesen (Ratka-Krüger P et al., *J Periodontol*. 2005).

Welchen Beitrag leistet Ligosan Slow Release damit zur unterstützenden Parodontistherapie (UPT) für Erwachsene?
Mit Ligosan bekommt der Behandler eine weitere Option bei der UPT zur Verfügung gestellt, mit nachgewiesener klinischer Wirksamkeit (Eickholz P et al., *Am J Dent* 2005).

Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Patient compliance?
Natürlich ist eine ausreichende Patient compliance in der Mundhygiene Grundlage jeder Parodontistherapie. Ligosan Slow Release erlaubt hier, dass der Erfolg einer zusätzlichen Antibiose unabhängig von der Patient compliance ist. Die Einmal-Applikation von Ligosan unterliegt der direkten Kontrolle des Behandlers – an die regelmäßige Tabletteneinnahme muss der Patient hingegen selbst denken.

Zusammenfassend: Worin sehen Sie die Vorteile beim Einsatz von Ligosan Slow Release im Rahmen des Parodontitis-konzeptes?

Darf ich mich hier einmal sehr vereinfacht ausdrücken? Ligosan bietet eine adjuvante lokale Antibiose mit hoher lokaler Wirksamkeit bei einfacher Anwendung – und das bei geringer systemischer Belastung.

Herr Dr. Hartmann, vielen Dank für das Gespräch.

Literatur bei der Redaktion.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

KULZER GMBH

Leipziger Straße 2
63450 Hanau
Tel.: 0800 43723368
info.dent@kulzer-dental.com
www.kulzer.de/ligosan



Kostenlose Informationen und Beratungsunterlagen für das Patientengespräch können unter www.kulzer.de/ligosanunterlagen angefordert werden.

BEHANDLUNGSEINHEIT // Effiziente Behandlungsabläufe, zeitgemäßer Komfort und innovatives, elegantes Design gepaart mit einer überragenden Zuverlässigkeit – als weltweit gefragter Hersteller von Behandlungseinheiten hat Takara Belmont für diese und andere Bedürfnisse von Zahnärzten und Patienten eine passende Lösung entwickelt: Pünktlich zur Internationalen Dental-Schau 2019 stellt das japanische Traditionsunternehmen seine neue Behandlungseinheit EURUS vor.

ZUVERLÄSSIG TRIFFT INNOVATIV

Frank Kaltofen/Leipzig



Abb. 1: Die neue Behandlungseinheit EURUS vereint hohe Qualität und außerordentliche Zuverlässigkeit.

Die Behandlungseinheit bildet das Herzstück jeder zahnärztlichen Praxis. Takara Belmont – als globaler Player im Dentalmarkt mit fast 100 Jahren Erfahrung – weiß um diese enorme Bedeutung und ist kontinuierlich bestrebt, durch seine Innovationen die tägliche Arbeit von Behandlern und Assistenz in jeder möglichen

Form zu unterstützen und zugleich den Patientenkomfort zu verbessern.

Das neueste Ergebnis dieser Bestrebungen ist die lang erwartete neue Behandlungseinheit EURUS, die höchste Qualität mit der bekannten Zuverlässigkeit vereint und sich durch außergewöhnlichen Bedienkomfort, noch bessere Hygiene

sowie hohe Eleganz und zeitgemäße Ergonomie auszeichnet. Sie feiert bei der diesjährigen IDS in Köln ihre Weltpremiere.

Komfortabel für Patient und Zahnarzt

Dass bei der Neuentwicklung der EURUS auch wieder besonderer Wert darauf gelegt wurde, die Bedürfnisse von Behandler und Patient gleichermaßen zu berücksichtigen, zeigt sich bereits an der Gestaltung des Patientenstuhls: Der hydraulische Mechanismus gewährleistet eine sanfte und leise Bewegung und bietet Patienten so ein komfortables Gefühl, dazu ist er bis 200 Kilogramm belastbar. Die verfügbare Knickstuhl-Variante vereinfacht zudem das Ein- und Aussteigen für Kinder sowie ältere oder in ihrer Beweglichkeit eingeschränkte Menschen. Gleichzeitig passt sich das neuartige Doppelachsen-Kopfstützen-System mit seiner Feinabstimmung allen Patienten von Klein bis Groß an, oder man wählt sofort die elektrohydraulische Variante. Der neu entwickelte Arztstuhl bildet ein perfektes Team mit der EURUS-Behandlungseinheit und erfüllt problemlos die Anforderungen verschiedener Behandlungsstile. Höhe und Neigung von Sitz und Rückenlehne können hierfür passgenau eingestellt werden. Durch das schalenförmige Design von Sitz und Rückenlehne ist der Stuhl auch für lang andauernde Behandlungen geeignet und bietet durch mannigfaltige Polstervarianten jeden denkbaren Sitzkomfort.

Das Arztelement der EURUS-Behandlungseinheit kann dank flexiblem Arm mit 50 Prozent weniger Kraftaufwand im Vergleich zum vorherigen Modell bewegt werden. Die Instrumentenköcher lassen sich über einen Mechanismus mit drei Achsen frei auf die Position einstellen, die für den Zahnarzt jeweils am besten geeignet ist. Das natürlich auch wählbare neue Schwingbügelssystem von Takara Belmont verringert zudem die Belastung auf die Handgelenke von Behandler bzw. Assistenz. Leichte und flexible Instrumentenschläuche von 900 mm Länge machen es möglich, aus der Hinterkopf-Position sowie aus der seitlichen Position des Patientenstuhls zu behandeln. Die auch seitlich bewegliche Führungsrolle am Ende des Schwingbügels führt den Schlauch des Handstücks mit weniger Reibung, um eine ergonomisch richtige Körperhaltung zu gewährleisten. Da außerdem die Führungsrolle das Gewicht des Schlauchs trägt, wird der Zahnarzt bzw. die Assistenz von der Schulter bis zur Hand von jeglicher Belastung befreit.

Als weitere Option wird der Behandlungsworkflow durch die einzigartige Place-Ablage mit liegenden Instrumenten auf „Schlitten“ vereinfacht: Damit kann der Zahnarzt ein Handstück nehmen und sofort mit der Behandlung des Patienten beginnen, ohne dass das Handstück neu gegriffen werden muss.

Auch die vorhandene Ablage auf der Assistenzseite ist für eine verbesserte Arbeitseffizienz konzipiert: Der Patientenstuhl, die Mundglasfüllung sowie die Lichtsteuerung können ebenso vom Assistenzelement aus bedient werden.

Ein Funkfußanlasser, automatische Hygienesysteme oder eine selektive Absaugung sind natürlich auch selbstverständlich.

Optimale Platznutzung, übersichtliche Bedienung

Die kompakte EURUS-Behandlungseinheit kann bei Nutzung aller Funktionen auf einer nur 1,8 Meter breiten Stellfläche installiert werden. So bietet sich ausreichend Platz für eine zwei- und vierhändige Behandlung. Zahnarzt und Assistenz können Behandlungen effizient aus verschiedenen Richtungen von der 8-Uhr- bis

zur 2-Uhr-Position durchführen. Die lange Reichweite und leichte Bewegung der jeweiligen Arme erleichtern eine zwei- oder vierhändige Behandlung ohne Stress, während bei der vierhändigen Position das große Tray-Tablett Zahnarzt und Assistenz einen gemeinschaftlich nutzbaren Platz bietet.

Um darüber hinaus eine reibungslose und effiziente Behandlung noch weiter zu vereinfachen, ist das Bedienfeld der Einheit in Form eines Touch Panels gestaltet: Wird ein Handstück entnommen, zeigt das Display nur die dafür erforderlichen Informationen an, damit sich der Zahnarzt bestmöglich auf die Behandlung konzentrieren kann. Auch der Bildschirm zur Einstellung der kollektorlosen Mikromotoren ermöglicht durch die Speicherung von vier verschiedenen Einstellungen eine unkomplizierte, intuitive Bedienung. Auch viele weitere Funktionen lassen sich damit schnell nutzen und der Behandler wird dabei jederzeit über kurze Bildschirmbefehle geführt.

Immer ins richtige Licht gerückt

Für bestmögliche Sicht im Behandlungsbereich sorgt die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation, die das Tageslicht mit einer natürlichen Farbwiedergabe reproduziert. Über einen berührungslosen Sensor lässt sich das Licht ein- und ausschalten sowie schnell in den Composite-Modus wechseln. Dank des Belmont-Federarms kann die OP-Leuchte exakt an der gewünschten Position gehalten werden, damit Zahnarzt und Assistenz ohne Verzögerung mit der Behandlung beginnen können. Zur problemlosen Reinigung kann die Abdeckung der OP-Leuchte durch Betätigung eines einzelnen Hebels entfernt werden.

Für jeden die passende Variante

Die elegante Optik der EURUS-Behandlungseinheit kann durch unterschiedliche Farben individualisiert werden, die in vier Farbthemen gegliedert sind: Warm, Kühl, Erde und Vitamin. So lassen sich die Kunstlederfarben auf die Inneneinrichtung der Praxis abstimmen.

Doch nicht nur optisch kann der Behandler das neue Herzstück der Praxis



Abb. 2

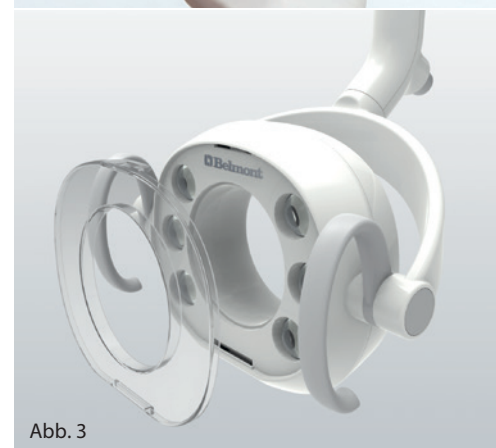


Abb. 3

Abb. 2: Verbessert die Effizienz: das Bedienfeld in Form eines Touch Panels. Abb. 3: Die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation reproduziert das Tageslicht mit einer natürlichen Farbwiedergabe.

passgenau abstimmen: Eine sinnvolle Auswahl von Patientenstühlen, Speifontäntypen und Arztelementen wird den Bedürfnissen jedes Praxisteam gerecht. Optional kann die Behandlungseinheit mit einer Separierung, einem Amalgamabscheider oder einer Nassabsaugung ausgestattet werden.

So bietet die EURUS-Behandlungseinheit für jeden Zahnarzt die passende Lösung, um Komfort für den Patienten, ermüdungsfreies Arbeiten und effiziente Abläufe im Behandlungszimmer bestmöglich zu kombinieren.

BELMONT TAKARA COMPANY EUROPE GMBH

Berner Straße 18
60437 Frankfurt am Main
Tel.: 069 506878-0
info@takara-belmont.de
www.belmontdental.de

MESSE-VORSCHAU // In Kürze trifft sich die dentale Community zur Internationalen Dental-Schau (IDS) wieder in Köln. Klar, dass auf einer Weltleitmesse dieses Formats auch Ultradent Products nicht fehlen darf. Das mehr als 1.600 Mitarbeiter starke US-amerikanische Familienunternehmen aus South Jordan/Utah präsentiert den Besuchern Neues und gewohnt Gutes – direkt „vom Zahnarzt für den Zahnarzt“.

IDS 2019: GUTE GRÜNDE FÜR ULTRADENT PRODUCTS

Katja Mannteufel / Leipzig



Abb. 1: Das Produktsortiment von Ultradent Products ist so vielfältig wie innovativ – ein Besuch auf der IDS lohnt sich!

Die sprichwörtliche Nähe zum Zahnarzt ist bei Ultradent Products Programm: Im Jahre 1978 legte Zahnarzt und CEO Dr. Dan Fischer mit seinem ersten Produkt Astringedent® den Grundstein für ein Unternehmen, das sicher nicht mehr aus dem internationalen Dentalmarkt wegzudenken ist. Als Inhaber zahlreicher Patente und mit einem rund 1.500 Produkte umfassenden Portfolio bietet es innovative wie durchdachte Komplettlösungen von Adhäsiv bis Zahnaufhellung – seit 40 Jahren mit dem Anspruch, die Mundgesundheit nachhaltig zu verbessern und mit minimalinvasiven Versorgungen die natürliche Zahnschubstanz zu erhalten.

Alles im Fluss

„An jedem Zahn hängt ein ganzer Mensch.“ Was Paracelsus bereits vor Jahrhunderten formulierte, gilt heute als State of the Art. Ein Zusammenhang zwischen Mundgesundheit und Gesunderhaltung des gesamten Körpers wird anhand der Entstehung akuter und chronischer Krankheiten deutlich. Ultradent Products stellt sich dieser Herausforderung mit einem ganzheitlichen Ansatz, der sich auf der IDS sowohl konzeptionell als auch optisch in Auftritt und Themensetzung widerspiegelt. So finden Zahnärzte, Assistentinnen und Händler an einem zentralen Stand

Ansprechpartner und Produkte sämtlicher Bereiche sowie praktische Antworten auf die täglichen Herausforderungen. In einer runden, organischen Formsprache ist der Stand offen und modern gestaltet.

Zukunftsweisend und digital

Ein Besuch des Messestands von Ultradent Products lohnt sich thematisch gleich in mehrfacher Hinsicht. Konkret greifen verschiedene Areas die einzelnen Behandlungsbereiche – Whitening, Prophylaxe, Adhäsivtechnik, Komposite und Polymeri-

sation, Tissue-Management, Endo sowie Laser – auf und bieten an entsprechenden Countern gezielte Informationen und Beratung zu neuen wie auch bewährten Produkten sowie attraktive Messerabatte. Weiterhin haben Besucher die Möglichkeit, nach Voranmeldung an exklusiven Expert Sessions mit internationalen Spezialisten teilzunehmen. Diese thematisieren klinische Diskussionen genauso wie Tipps und Tricks zu Produkten oder Behandlungsprotokollen. All das erfolgt in angenehmer Atmosphäre außerhalb des Messestrubels mit Getränken, Fingerfood und Produktmustern zum anschließenden Probieren. Anmeldungen sind möglich unter www.ultradent.com/ids.

Der Opalescence® Whitening Live-Test wird auch in diesem Jahr zu den unbestrittenen Highlights der IDS gehören: Gratis und unverbindlich können Besucher Opalescence Go® direkt am Stand testen. Nicht verpassen sollte man ebenso die In-Office-Zahnaufhellung mit Besuchern, welche in Echtzeit vom Stand aus über einen Monitor für jeden sichtbar übertragen wird.

Dass sich ein traditionsreiches Familienunternehmen modern und digital darstellen kann, beweist Ultradent Products dieses Jahr ganz besonders. Denn nicht nur Produktentwicklungen und Behandlungsabläufe werden immer digitaler, auch in der Kommunikation und Darstellung von Produkten tun sich große Chancen auf. So hat Ultradent Products bereits im letzten Jahr volle Fahrt im Bereich Social Media aufgenommen und freut sich über viele Fans. Auch während der IDS werden tägliche Updates und Live-Interviews gepostet. Am Stand selbst werden Videos sowie die Live-In-Office-Zahnaufhellungsbehandlungen auf einem großen Monitor ausgestrahlt. Über Tablets können Besucher zudem ihre Meinung abgeben oder sich für den Newsletter anmelden, der Interessierte ab Mitte des Jahres auf dem Laufenden halten wird. Witzige Instagram-Spiegel laden weiterhin zum Posten ein und flankieren die neue Opalescence®-Kampagne „My Smile is Powerful“. Mehr dazu unter:

www.opalescence.com/de/mysmileispowerful

ULTRADENT PRODUCTS GMBH

Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 359222
infoDE@ultradent.com
www.ultradent.com/ids



+ ACADEMY ++ SPEAKERS ++ LIVE LAB ++ DIGITAL WORKFLOW +
LIVE@DETAX
+ INTRODUCING ++ 30 NEW 3D RESINS ++ FREEPRINT® MATERIALS +



FREEPRINT®
3D PRINTING MATERIALS



INTERVIEW // Im Alltag von Praxis und Labor werden Systemlösungen immer wichtiger – umso gefragter sind Unternehmen, die auf verschiedene Bedürfnisse abgestimmte Produkte aus einer Hand bieten. Mit einer breit aufgestellten Produktpalette erfüllt GC genau diesen Bedarf. Georg Haux, seit Kurzem neuer Geschäftsführer bei GC Germany, erläutert im Interview die Bedeutung des deutschen Marktes für das Unternehmen sowie die wichtigsten Neuheiten im IDS-Jahr.

KOMPETENZ MIT SYSTEM

Georg Isbaner/Leipzig



Abb. 1: Georg Haux, Geschäftsführer bei GC Germany.

Herr Haux, Sie sind kürzlich zum Geschäftsführer von GC Germany ernannt worden, sind aber für das Unternehmen schon seit vielen Jahren aktiv. Was werden Ihre Akzente in den kommenden Monaten und Jahren sein?

Uns ist es in den letzten Jahren gelungen, die Wahrnehmung gegenüber GC maßgeblich zu verändern: Aus der „Fuji-

Company“ wurde das umfassend aufgestellte Dentalunternehmen GC – mit über 600 Produkten in unseren vier Kompetenzbereichen Mundgesundheit, Zahnmedizin/Füllungs- und Befestigungsmaterialien, Zahntechnik und CAD/CAM. Jetzt gehen wir den nächsten Schritt. Biegefestigkeit, Röntgenopazität und Vickershärte sind zwar wichtige Basisparameter, aber für die vielfältigen Herausforderungen brauchen Praxen und Labore heute ganzheitliche und validierte Lösungen sowie Systeme. Diese müssen effizient und prozessoptimiert sein sowie den wirtschaftlichen Erfolg unserer Kunden fördern.

Als Beispiel möchte ich ein GC-Lösungskonzept für die Behandlung von MIH (Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation) erwähnen: Hinter jedem jungen Patienten mit MIH steckt eine persönliche Leidensgeschichte, die zu jedem Zeitpunkt dringendes Handeln erfordert. Denn Hypersensibilitäten und erhöhtes Kariesrisiko werden meist von erheblichen Schmerzen begleitet. Umso wichtiger ist es, frühzeitig und nachhaltig gegenzusteuern. Das ist mit unseren Produkten möglich: Wir bieten Unterstützung bei allen Ausprägungen der MIH von der Diagnose bis zu therapeutischen Lösungen. Von Glasionomer bis Glashybrid über MI Varnish bis zu Tooth Mousse und MI Paste Plus ist das oberste Ziel: Defekte stabilisieren und von Schmerzen befreien.

GC gehört zu den Marktführern für Glasionomer-Technologien und bietet mit seinem umfangreichen Portfolio Hightech-Materiallösungen für zahlreiche Branchen – u. a. auch für die zahnmedizinische Prothetik und Restauration. Wie würden Sie ihr Unternehmen beschreiben, was zeichnet es aus und wofür steht es?

Gerade dieses umfangreiche Portfolio zeichnet GC aus, denn damit kann umfassend und individuell therapiert werden. Zum Beispiel sieht das moderne Konzept der „Partizipativen Entscheidungsfindung“ den Patienten als gleichberechtigten Partner bei der Behandlung an. In der zahnärztlichen Praxis greift dieses Konzept immer dann, wenn es verschiedene Therapieoptionen gibt und der Patient für eine zahnärztliche Versorgung zuzahlt. In der direkten Füllungstherapie sind die Entscheidungsparameter die Kosten bzw. der Mehraufwand für den Patienten, die Dauer der Behandlung sowie die Verträglichkeit, Haltbarkeit und Ästhetik.

Entsprechend der zeitgemäßen partizipativen Entscheidungsfindung zwischen Behandler und Patient bietet GC differenzierte Produktkonzepte: Die individuelle Präferenz entscheidet dann darüber, ob Glasionomer (EQUIA), Glashybrid (EQUIA Forte) oder Composite – beispielsweise ein Produkt aus der G-ænial-Familie – zur Versorgung eingesetzt werden. Diese verschiedenen Lösungen berücksichtigen



Abb. 2: Mit dem G-aenial Universal Injectable bietet GC ein hochfestes Restaurationsmaterial mit außergewöhnlicher Formstabilität und Verschleißfestigkeit.

nicht nur die vielfältigen Wünsche des Patienten bei einer Restaurationstherapie, sondern auch die Bedürfnisse des Behandlers nach klinisch zuverlässigen und wirtschaftlichen Lösungen.

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Produkte für den deutschen Markt?

Wir haben in allen unseren vier Kompetenzbereichen Fokusprodukte: Im Bereich ZM/Füllungs- und Befestigungsmaterialien stehen GUI, also G-aenial Universal Injectable, EQUIA Forte und G-Cem Link-Force im Fokus. Im Kompetenzbereich Zahntechnik setzen wir auf Initial LiSi Press. Bei CAD/CAM stehen CERASMART 270 und Initial LRF im Fokus. Im Kompetenzbereich Mundgesundheit setzen wir auf die unterschiedlichen Produkte zur Behandlung von MIH. Neuheiten und Weiterentwicklungen unserer Produkte für alle vier Kompetenzbereiche präsentieren wir auf der IDS.

Wie wichtig ist für GC der deutsche Markt?

Der deutsche Markt ist sehr wichtig. Er ist der größte in Europa und der drittgrößte weltweit und somit auch ein Trendsetter für klinische und wissenschaftliche Arbeiten und Entwicklungen im Dentalsektor. Nicht ohne Grund investieren wir über die letzten Jahre jährlich in die Zusammenarbeit mit dem deutschen Dentalhandel, in Studien mit Universitäten sowie in Vertriebs- und Marketingaktivitäten. Der intensive Austausch und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Praktikern, Experten, Universitäten und Wissenschaftlern bilden immer den Kern der Innovationen von GC, genauso wie der intensive Austausch und die Zusammenarbeit mit unseren KOLs und Rising-Stars. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Produkte und GC-Lösungskonzepte auch wirklich den Bedürfnissen der Anwender entsprechen. GC hat für die Förderung dieses Austauschs zum Beispiel auch ein eigenes Meeting- und Education-Center in Leuven, Belgien, eingerichtet. Aber auch Online bietet GC mit dem „Campus Europe“ eine attraktive Austausch- und Fortbil-

dingsplattform: Hier finden CE-zertifizierte Live-Webinare und On-Demand-Webinare – auch auf Deutsch – statt. Mit der Anwendung verschiedener zur Verfügung stehender nützlicher Apps können GC-Kunden ihre Restaurationstechnik und Workflows perfektionieren – wir sind also auch für die digitale Kommunikation mit unseren Kunden gerüstet. Service – Mehrwert – Nutzen: Wir entwickeln uns stetig weiter, um die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen und ihnen maßgeschneiderte Lösungen anzubieten.

Die Digitalisierung in der Zahnmedizin und Zahntechnik ist im vollen Gange und einer der prägenden Trendbereiche auf allen zahnmedizinischen Gebieten. Wo sehen Sie hier als Unternehmer die Chancen und Herausforderungen der Zukunft und welche Lösungsvorschläge haben Sie für Ihre Anwender bereits entwickelt?

Die Digitaltechnologie ist weltweit einer der am schnellsten wachsenden Bereiche der Zahnheilkunde. Digitale Pro-



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 3: Der Composite-Zement GC G-CEM LinkForce verfügt über einen dualen Härtemodus. **Abb. 4:** Der leuzitverstärkte CAD/CAM-Block GC Initial LRF BLOCK minimiert das Chipping-Risiko. **Abb. 5:** Die Presskeramik GC Initial LiSi Press ist eine Lithiumdisilikat-Glaskeramik, die durch besonders hohe Biegefestigkeit überzeugt.

Dem Trend der Digitalisierung zum Trotz bleibt die Presstechnik noch bei vielen Zahntechnikern ein beliebtes Verfahren. Dass sich Digitalisierung und Presstechnik nicht ausschließen müssen, zeigt die Hybridtechnik, bei der an die Stelle des händischen Aufwachsens die digitale Konstruktion des Wachsobjekts tritt.

Welche Neuheiten erwarten die Besucher am GC-Stand auf der diesjährigen IDS?

Ein Besuch am GC-Messestand lohnt sich – nicht nur wegen der attraktiven Messeangebote. Gezeigt werden die jüngsten Materialinnovationen in den Bereichen Keramik, Composites und Glashybridtechnologie, in der Befestigung sowie die neusten CAD/CAM- und digitalen Lösungen. Auf der IDS wird die Welt von GC erlebbar: Von der Restaurationstherapie mit Glashybrid und Compositen, vom Initial Allround-Keramik-System bis hin zum CAD/CAM-Konzept. Besucher können neben anderen Produkten auch G-aërial Universal Injectable testen – unsere neue Materialklasse für alle Indikationen.

Aus aktuellem Anlass stehen auf der IDS außerdem zwei Themen aus dem Kompetenzbereich Mundgesundheit im Fokus: die MIH-Behandlung und die erstattungsfähigen Amalgam-Alternativen.

Für spannende Inspirationen am Stand sorgt eine „Speakers Corner“: Internationale Experten und Key Opinion Leader geben hier Einblicke in verschiedenste interessante Themen. Produktexperten stehen für alle Fragen und individuelle Beratungsgespräche zur Verfügung. Sie finden uns übrigens in Halle 11.2, am Stand N010–O019. Mit einem Standdesign vom berühmten japanischen Architekten Kengo Kuma sind wir nicht zu übersehen!

Herr Haux, vielen Dank für das Gespräch.

zesse bestimmen immer häufiger die tägliche Arbeit in Zahnarztpraxen und Dentallaboren. GC ist von den positiven Effekten für die Zahnheilkunde überzeugt. Unsere Intraoralscanner und neuen Composite- und Hybridkeramikmaterialien zur Herstellung von CAD/CAM-Restaurationen bahnen der voll-digitalen restaurativen Zahnmedizin bereits heute den Weg.

Darüber hinaus bieten wir eine digitale Serviceplattform als integralen Bestandteil der Lösungen für die digitale Zahnheilkunde. Es ist nicht nur eine Plattform zur Datenübertragung, sondern eine „Zentrale“ für das Management des Workflows. Die Cloud vereinfacht die Kommunikation mit unseren Produktions- und Serviceteams sowie mit registrierten externen Dentallaboren.

GC GERMANY GMBH

Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99596-0
Fax: 06172 99596-66
info.germany@gc.dental
www.germany.gceurope.com

„Qualität, die roggt.“

Stahlharte Materialien für höchste Langlebigkeit.



KV_06_18_0320_REVO © Copyright KaVo Dental GmbH.

Quality
Made in
Biberach

KaVo Instrumente sind Made in Biberach und überzeugen mit legendärer KaVo Qualität: Hochwertige Materialien und Beschichtungen, wie z. B. die Hartmetallführungsbuchse unserer MASTERmatic Instrumente oder die Plasmatec Beschichtung der MASTER Serie, sorgen für optimalen Behandlungskomfort.

Jetzt Ihr Wunsch-Instrument zu Top-Konditionen sichern:

www.kavo.com/de-de/aktion

KaVo Dental GmbH | Bismarckring 39 | 88400 Biberach | Deutschland
www.kavo.de

KAVO
Dental Excellence

PERFEKTE RESTAURATIONEN FÜR DIE SAME-DAY-DENTISTRY

Die Z4 ist eine hochpräzise Dentalmaschine um Restaurationen in Spitzenqualität herzustellen. Patienten können so noch schneller mit hochwertigem Zahnersatz versorgt werden. Bei der Nassbearbeitung von Blöcken können Restaurationen aus Wachs, Glaskeramik, PMMA, Zirkonoxid, Kobalt-Chrom und Kompositen gefertigt werden. Des Weiteren lassen sich Prefabricated Titanabutments vollenden. Durch Spindeldrehzahlen von bis zu 100.000/min können Blöcke besonders schnell bearbeitet werden.

Zudem sind bei der Z4 viele Arbeitsschritte automatisiert, um eine intuitive Bedienung zu ermöglichen: Der Block wird automatisch fixiert und ist so in Sekundenschnelle ausgetauscht. Die Tatsache, dass der geschlossene Flüssigkeits-

kreislauf in der Z4 ohne Schleifmittelzusätze auskommt, bedeutet ebenfalls eine große Erleichterung. Dank integriertem Kompressor und WLAN benötigt die Maschine außer einem Stromanschluss keine weiteren Versorgungsleitungen. Die Z4 ist validiert für alle gängigen Scanner und CAD-Software und bietet vollständig integrierte Workflows mit TRIOS Design Studio (3Shape), DWOS chairside (Dental Wings) und exocad ChairsideCAD.



VHF CAMFACTURE AG

Lettenstraße 10
72119 Ammerbuch
Tel.: 07032 97097-000
Fax: 07032 97097-900
www.vhf.de

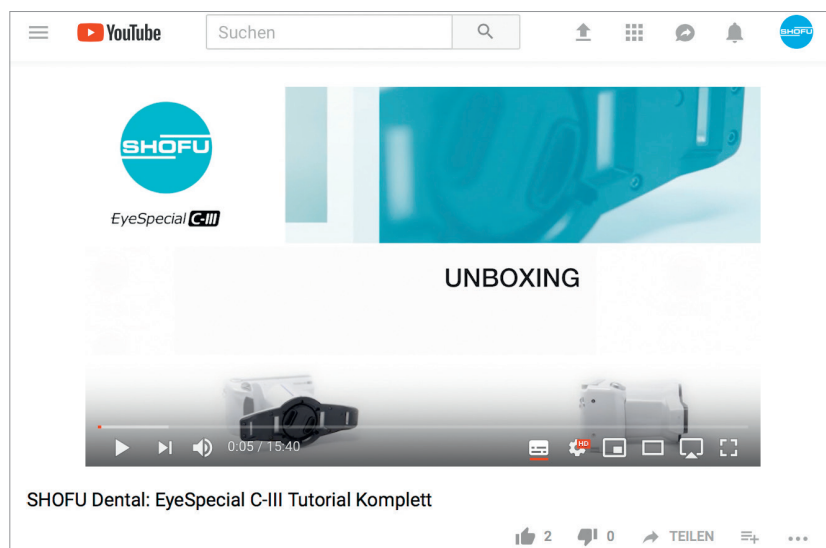
„EIN FILM SAGT MEHR ALS 1.000 BILDER“ – VIDEO-TUTORIAL ZU DENTALKAMERA

Ein neues Video-Tutorial zur EyeSpecial C-III von SHOFU Dental, das ab sofort im Internet abrufbar ist, zeigt sowohl die einfache Anwendbarkeit der modernen Dentalkamera als auch alle Einstell- und Einsatzmöglichkeiten sowie diverse Anwendertipps und Besonderheiten des speziell für den Praxis-

und Laboreinsatz konzipierten Geräts – entweder in einem Film mit einer Gesamtlänge von gut 15 Minuten oder in 16 themenspezifischen Einzelsequenzen. Das Video-Tutorial wurde in Zusammenarbeit mit Dr. Sven Rinke aus Hanau erstellt und steht in Deutsch und in Englisch mit fran-

zösischen und italienischen Untertiteln zur Verfügung. Kompakt oder in acht Einzelfolgen werden unter anderem die in der Kamera voreingestellten Motivprogramme mit ihrem jeweiligen Vergrößerungsbereich und den relevanten Belichtungsparametern vorgestellt. Auch wird detailliert erläutert, wie und für welche Indikationen die einzelnen Aufnahmemodi verwendet werden können.

Das Video-Tutorial, das nach und nach um weitere hilfreiche Informationen erweitert werden wird, steht allen Kamera-Interessierten auf dem YouTube-Kanal von SHOFU oder auf der Firmenwebsite (www.shofu.de/eyespecial-c3-videosite/) zur Verfügung.



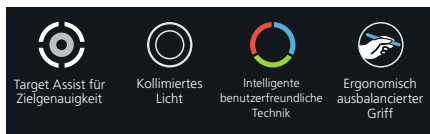
SHOFU DENTAL GMBH

Am Brüll 17
40878 Ratingen
Tel.: 02102 8664-0
Fax: 02102 8664-64
info@shofu.de
www.shofu.de

NEUE RADII XPERT NEU FÜR VERLÄSSLICHE LICHTHÄRTUNG

Polymerisationslampen wurden im Lauf der Jahre stetig weiterentwickelt und besitzen heute viele Funktionen zur Erleichterung hochwertiger Zahnbehandlungen. SDI stellt seit 1999 Polymerisationslampen her und weiß genau, auf welche Merkmale es hier wirklich ankommt. Radii Xpert, die neueste Hochleistungs-LED-Lampe von SDI, wurde in Kooperation mit Zahnmedizinern entwickelt und bietet so verlässlich die in der Praxis meistgewünschten Eigenschaften für eine jederzeit optimale Lichthärtung.

Intelligentes Design und jederzeit optimale Lichthärtung.

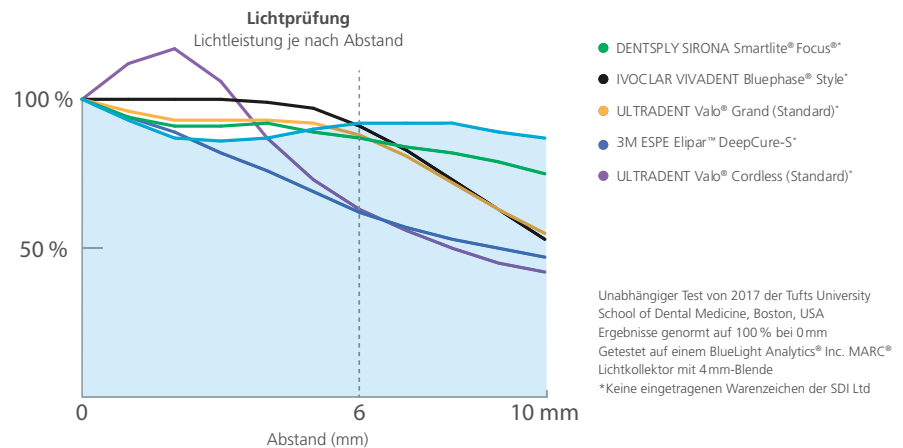


Target Assist für Zielgenauigkeit

Für gute und langlebige Restaurationen sind bei der Lichthärtung zahlreiche Faktoren zu beachten. Die Anwendungstechnik ist wichtig, und die Lichtquelle muss zur vollständigen Polymerisation nahe und senkrecht an die Füllung gehalten werden. Die einzigartige Target-Assist-Technologie der radii xpert stellt vor der Härtung sicher, dass Lampenposition und Einfallswinkel korrekt sind. Bei Einschalten dieses Positionierungslichts und Loslassen der Taste über dem Zahn wird erst polymerisiert, wenn die Lampe exakt positioniert ist, und so die Füllung komplett ausgehärtet. Andere Lampen gleichen mangelhafte Anwendungstechniken oft nur aus, doch Target Assist verbessert sie nachhaltig.

Optimal kollimierter Lichtstrahl

Für eine verlässlich vollständige Polymerisation muss das Licht auch tiefere Füllungsbereiche mit nur minimalem Leistungsabfall erreichen. Die Lichtleistung der radii xpert bleibt dank modernster LED-Technologie über klinisch relevante Abstände konstant. Und die hochwertige Linse erzeugt einen optimal kollimierten Lichtstrahl, der dafür sorgt, dass die Lichtleistung genau auf die zu härtende Füllung ausgerichtet ist. Das Licht mit 1.500mW/cm² Leistung und 440-480nm



Wellenlänge aus dem 4-mm-Austrittsfenster härtet verlässlich jedes Komposit, auch ohne erweiterten Wellenlängenbereich. Dabei erleichtert die integrierte Leistungsanzeige der radii xpert die für eine optimale Funktion der Lampe wichtigen Routinekontrollen der Lichtleistung. Zudem erzeugt die exzellente LED der radii xpert ein homogenes Strahlenprofil mit gleichmäßiger Energieverteilung und reduziert so Variationen zwischen warmen und kalten Bereichen. Eine einheitliche Polymerisation der Füllung hängt nämlich vom gesamten Strahlenprofil der Lampe ab.

Hohe Effizienz durch intelligente Technik

Effizienz und Produktivität gehen Hand in Hand. Durch intelligente Technik steigert radii xpert die Effizienz der Zahnbehandlung. Ein LCD-Display mit Countdown-Timer stellt sicher, dass die Polymerisationszeit nicht nur ungefähr, sondern genau eingehalten wird. Die bevorzugte Einstellung ist speicherbar, und verschiedenfarbige Statusringe zeigen Belichtungsmodus, Ladezustand und Aufsatztyp.

Ergonomisch ausbalanciert

Der um 360 Grad drehbare Kopf und das schlanke Design der radii xpert gewähren leichten

Zugang zu allen Quadranten. Die Lampe kann wie ein Stift oder eine Pistole gehalten werden und wird allen Vorlieben und Handgrößen der Anwender gerecht.

Optimiertes Wärmemanagement

Kühlkörper- und Pulstechnologie verringern die Wärmeabgabe nach außen, sodass die Füllung sicher lichtgehärtet wird. Eventuelle Pulpaschäden durch Überhitzung werden durch dieses optimierte Wärmemanagement verhindert. Außerdem verlängert die Wärmeableitung die LED-Lebensdauer und macht die radii xpert so zu einer sehr langlebigen Polymerisationslampe.

Austauschbare LED-Aufsätze

Zusätzlich zum Standard-Polymerisationsaufsatz sind für die radii xpert auch ein Diagnostik-Aufsatz zur Erkennung von Rissen, Frakturen, Konkrementen, Karies, Kanaleingängen, devitalen Zähnen, undichten Füllungen und Wurzelspitzen und der Zahnbogen-Bleaching-Aufsatz zur Aufhellung oberer/unterer Zahnbögen für vitale und devitale Zähne in der Praxis erhältlich. Für Kieferorthopäden ist der KFO-LED-Aufsatz mit verlängerter Polymerisationszeit bestens geeignet.

WWW.FACEBOOK.COM/SDI.GERMANY
WWW.SDI.COM.AU
WWW.POLAWHITE.COM.AU
SDI Germany GmbH

Telefon: Deutschland: 0800 100 57 59
Österreich: 00800 022 55734



YOUR
SMILE.
OUR
VISION.

LICHTSONDE FÜR DIE EINFACHE DIAGNOSE

Egal, ob für die schnelle Diagnose oder ein besonders gutes Ausleuchten des Mundraums: Die Lichtsonde isoE-LUX aus dem Hause NSK ist jederzeit einsatzbereit, da sie durch bloßes Aufsetzen auf einen Lichtmikromotor ihre volle Wirkung entfaltet. So sind Mikrorisse im Frontzahnbereich oder etliche sonstige Schädigungen am Zahn schnell und ohne den aufwendigen Einsatz von Großgeräten direkt am Arbeitsplatz erkennbar.

Speziell die heutzutage üblichen Mikromotoren mit LED-Beleuchtung erzeugen mit mehr als 30.000 LUX ein so helles Licht, dass unter Einsatz der isoE-LUX eine kraftvolle Ausleuchtung des gesamten Mundraums und eine aufschlussreiche Hinterleuchtung von Zahnschubstanz erfolgt.

iso-E LUX ist damit ein äußerst kostengünstiges Hilfsmittel für jeden Zahnarzt – gerade im mobilen Einsatz, bei dem andere Diagnosehilfen oft nicht verfügbar sind. Auch hier spielt die isoE-LUX ihre Fähigkeiten voll aus, da sie zum Beispiel in Verbindung mit der mobilen Dental-einheit Dentalone oder dem kabellosen VIVAMATE G5 eine einfache Befundung ermöglicht.

NSK EUROPE GMBH

Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
Tel.: 06196 77606-0
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de



ZAHNARZTGERÄT MIT PNEUMATISCHER PARALLELVERSCHIEBUNG UND DIAGNOSEMONITOR

ULTRADENT hatte zur IDS 2017 eine Studie präsentiert, die jetzt als E-matic realisiert wurde. Das neue Modell überzeugt durch hohe Zuverlässigkeit, passgenaue Ergonomie sowie hochmoderne Technologie und Hygienestandards. Auf der IDS 2019 wird dieses Highlight nun vorgestellt. Das Besondere: die pneumatische Bewegung des Zahnarztgerätes. Mit sanfter Kraft schiebt ein Luftdruckzylinder das Zahn-

arztgerät in jede gewünschte Position. Sobald der Stuhl in Ausstiegsposition fährt, bewegt sich das ZA-Gerät automatisch nach hinten und lässt den Patienten schnell und sicher aussteigen.

Design-Details mit fließenden, leicht zu reinigenden Formen und die neue Wassereinheit mit größerer Speischale runden die neue Einheit harmonisch ab. Die Instrumentenköcher sind mit einem

Knopfdruck abnehmbar und autoklavierbar. Ein neuer Hochleistungsmotor im Patientenstuhl und eine neue Steuerung ermöglichen komfortables Bewegen des Patienten durch vibrationsfreien, schnellen Lauf.

In die Behandlungseinheit lässt sich natürlich das vision U System integrieren. Dieses digitale Multimediastem bietet Systemkontrolle und Ferndiagnose, speichert Daten für das Qualitätsmanagement und kann auch als Diagnosemonitor für Röntgenbilder verwendet werden. Das interaktive Multimediastem mit einem 21,5 Zoll großen Multi-Touch-Screen lässt sich dabei so schnell und einfach bedienen wie ein iPad.



ULTRADENT DENTAL-MEDIZINISCHE GERÄTE GMBH & CO. KG

Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunnthal
Tel.: 089 420992-70
Fax: 089 420992-50
info@ultradent.de
www.ultradent.de

18.-25.10.2019

Dental Cruise 2019

13. Kongressreise – Mittelmeer mit Andalusien II



Prof. Dr. Dr. Søren Jeppsen

Prof. Dr. Dr. Søren Jeppsen, Universität Bonn

- Ursachen und Folgen von Parodontopathien
- Die neue Klassifikation parodontaler und periimplantärer Erkrankungen
- Therapie von Parodontitis und Periimplantitis: konservativ oder invasiv?
- Plastisch-ästhetische Chirurgie an Zähnen und Implantaten
- Spannende Zeiten für parodontologisch und präventiv tätige Praxen



Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer

Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer, Universität Witten/Herdecke

Mythen und Fakten der häuslichen Mundhygiene



Dr. Frank Kistler

Dr. Frank Kistler, Landsberg

Sofortversorgung und Sofortbelastung von enossalen Implantaten im zahnlosen Kiefer



Dr. Mark Hannig

Dr. Mark Hannig, Haltern am See

Schöne Zähne, schöne Bilder: effizient im Mund fotografieren

Außerdem: „Macht Musik!“, Musik als Metapher und Inspirationsquelle (Richard de Hoop, Entertainer), Sandwichposition – Als Praxismanagement zwischen den Stühlen (Jovita Fischer, Expertin für Veränderungsprozesse), Teamleitung und Praxismanagement (Markus Epping, Betriebswirt u. Mediator, Führungskoaching u. Organisationsentwicklung), „Wer braucht schon gutes Personal?“ (Christian Henrici, Autor und „Praxisflüsterer“), Behandlungsqualität aus der Patientenperspektive (Dr. Frank Tolsdorf, Kaufmännischer Leiter der Universitätszahnklinik Witten/Herdecke), Endo-Paro-Läsionen (Dr. Gabriel Tulus, Zahnarzt), Ohne effiziente Aufbereitung des Endodonts keine effektive Wurzelkanaldesinfektion (Hanne Schweizer, VDW)

Beratung & Buchung

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Fragen zur Buchung und zum Reiseverlauf
beantwortet Ihnen gerne:

Herr Abdou Nakhla

Tel.: +49 (0) 251 / 7607-226

Fax: +49 (0) 251 / 7607-227

E-Mail: reisen@nwd.de

NWD

Schuckertstr. 21

48153 Münster



In Kooperation mit:



Mit Unterstützung von:



www.nwd.de/dentalcruise

2019-017-8685 - Stand: 11.01.2019

BLACK IS BEAUTIFUL

Seit mehr als 80 Jahren schätzen Zahnärzte die hohe Qualität von Instrumenten der E. Hahnenkratt GmbH. Neu zur IDS 2019 stellt das Unternehmen eine BLACKline vor, die nicht nur für die Endodontie Vorteile im Arbeitsalltag bietet. Die extra matte, tiefschwarze Schicht verursacht keine Reflektion. Das Arbeiten bei starkem Licht und unter Vergrößerung wird so wesentlich angenehmer und für die Augen schonender. Die Oberflächenspiegel der MEGA FS Rhodium und ULTRA FS bright-Line erhalten mit einer DLC-(Diamond-like Carbon-)Beschichtung ein High-End Finish. Neu zur IDS werden auch die Mikrospiegel MICROflex ultra + rhodium mit einer biegbaren Variante vorgestellt. Die MICROflex sind so auch für die Parodontologie einsetzbar, insbesondere für Aufklappungen.



Die BLACKline verbindet somit Arbeitskomfort mit Ergonomie und bietet in allen Bereichen der Diagnostik wesentliche Vorteile. Interessierte können sich selbst überzeugen und das Team der E. Hahnenkratt GmbH auf der IDS (Halle 10.1 Stand G040/H041) besuchen.

E. HAHNENKRATT GMBH

Benzstraße 19
75203 Königsbach-Stein
Tel.: 07232 3029-0
Fax: 07232 3029-99
info@hahnenkratt.com
www.hahnenkratt.com

QUALITÄT „MADE IN AUSTRIA“ IN KÖLN ANFASSEN UND ERLEBEN



Rund 300 Quadratmeter voller Produktinnovationen, Experten aus 20 Nationen, interaktive Tools und eine Messeerlebniswelt zum Staunen, Probieren und Anfassen: Das alles und vieles mehr erwartet die Besucher am IDS-Stand von W&H. Ganz im Zeichen der persönlichen Hightech-Experience sind Interessierte dazu eingeladen, sich von den Produktlösungen des österreichischen Dentalproduktespezialisten

inspirieren und überzeugen zu lassen. Von smarten Lösungen bis hin zu behandlungsunterstützenden Workflows steht die diesjährige Messepräsenz dabei im Zeichen von innovativer Technologie und Komplettlösungen.

Neben wegweisenden Produktneueinführungen in den Bereichen Implantologie, Hygiene und Prophylaxe ermöglichen daran angelehnte digitale Dienstleistun-

gen, dass Nutzer rasch, effizient und ressourcenschonend an ihr Ziel kommen. Natürlich darf auch das liebenswerte W&H Hygienemonster nicht fehlen und lädt zum kreativen Schnappschuss in der Fotobox ein.

Auch das beliebte Goodiebook ist mit von der Partie und präsentiert sich in einer Sonderausgabe zur IDS. Viele Aktionen innerhalb aller Produktkategorien warten auf zahlreiche Messebesucher und lassen die Kaufentscheidung ein Leichtes werden. Das Aktionsbooklet ist ausschließlich im Zeitraum vom 12.3. bis 16.3.2019 gültig, am IDS-Stand von W&H (Halle 10.1/Stand C010-D011) erhältlich sowie online auf der Website ab dem ersten Messtag abrufbar.

W&H DEUTSCHLAND GMBH

Raiffeisenstraße 3b
83410 Laufen/Obb.
Tel.: 08682 8967-0
Fax: 08682 8967-11
office.de@wh.com
www.wh.com

PLU°LINE & ICH

NEU!
Jetzt testen.



Alles für Praxis und Labor. Markenqualität zum fairen Preis.
Das und noch viel mehr auf der IDS, Halle 10.1, Stand C-050.

www.pluline.de

HIER GEHT'S LANG: DER WEG ZUM DIGITALEN LABOR



Die schöne, neue 3D-Welt bietet zahllose Optionen, wie digitale Technologien in den dentalen Arbeitsalltag integrierbar sind. Doch die rasanten Entwicklungen erschweren es, die Bodenhaftung zu behalten. Denn zwischen Theorie und Praxis können Welten liegen. Umso wichtiger ist dann ein Partner, der nicht erst mit dem Hype um das Thema CAD/CAM den dentalen Kosmos entdeckt hat. Auch die

Experten bei Dreve Dentamid sehen die Zukunft digital – aber nur dort, wo sie dem Anwender neue Sphären bei der Einsparung von Zeit und Kosten eröffnet, in gleichbleibend hoher Qualität. Seit 70 Jahren entwickelt das Unternehmen Produkte, die sich an den Bedürfnissen der Kunden orientieren. Mit mehr als 80 Patenten hat das Unnaer Familienunternehmen analoge und digitale Lö-

sungen entwickelt, um die tägliche Arbeit in Praxis und Labor besser zu machen.

Digital und konventionell: Als Hybridhersteller vereint das Unternehmen mit seiner Produktrange das Beste aus beiden Welten. In immer mehr dentalen Arbeitsbereichen gestaltet Dreve Verbindungen zwischen analogen und CAD/CAM-Prozessen und schafft so Orientierung im unübersichtlichen 3D-Druck-Markt.

Praxisnah wie nie zeigt der Materialhersteller auf der IDS anhand von Beispielworkflows, an welchen Stellen sich bewährte und neue Techniken optimal ergänzen. So optimieren Kunden mit diesen Produkten auch weiterhin ihre Arbeitsprozesse und sparen Zeit und Geld.

DREVE DENTAMID GMBH

Max-Planck-Straße 31
59423 Unna
Tel.: 02303 8807-40
Fax: 02303 8807-55
dentamid@dreve.de
www.dentamid.dreve.de

PRODUKTDESIGN MIT ZEITLOSER ÄSTHETIK

Die Firma Karl Baisch plant und fertigt individuelle Raumlösungen für die medizinische Praxis und Klinik. Prozesse ergonomisch abzubilden, hygienischen Anforderungen gerecht zu werden und darüber

hinaus die Investition durch nachhaltiges Design zu sichern, das sind wesentliche Grundsätze der entworfenen Konzepte. Seit Jahrzehnten beliefert das niederbayerische Unternehmen Zahnarztpraxen und

Krankenhäuser mit hochwertigen, praxistauglichen Produkten und ist so zu einer festen Größe bei der Planung und Installation medizinischer Einrichtungen geworden. Neben der Funktionalität und den vielen Detaillösungen, welche die tägliche Arbeit des Zahnarztes erleichtern, sind es vor allem zwei Eigenschaften, die den Baisch-Produkten zu dauerhafter Popularität verhelfen: höchste Qualität und innovatives Design. Zudem garantiert die Karl Baisch GmbH im Bereich Service höchste Kundenorientierung bei Planung, Installation und darüber hinaus.



KARL BAISCH GMBH

Pranger Straße 6
94560 Neuhausen/Gemeinde
Offenberg
Tel.: 09931 89007-0
www.baisch.de

Live: News, Berichte, Videos.

www.henryschein-mag.de

IDS[®]
2019



In unserem Online-Magazin finden Sie die wichtigsten Neuheiten und Trends auf einen Blick, dazu fachliche Hintergrundinformationen, Kurzvideos und Anwenderberichte.

www.henryschein-mag.de

Erfolg verbindet.



HENRY SCHEIN[®]
DENTAL



DETAILLIERTE AUFNAHMEN BEI MINIMALER STRAHLENBELASTUNG

Das Panoramabildgebungssystem X-Mind trium ist dank seiner Erweiterbarkeit für DVT und Fernröntgen bestens für Zahnärzte, Implantologen, Chirurgen, Kieferorthopäden sowie HNO-Spezialisten geeignet. Das SHARP-Filterverfahren reduziert Streifenartefakte und Bildrauschen, während STAR Metallartefakte verschwinden lässt. Die Algebraische Rekonstruktionstechnik (ART) hingegen reduziert in der DVT-Modalität die Strahlenbelastung um bis zu 30 Prozent. Diese Low-Dose-Bildgebung ermöglicht einen optimalen Patientenschutz.

Im 180°-Modus der Panoramabildgebung eröffnet sich eine umfassende Sicht über die Patientenanatomie, die detailgetreu und ohne Bewegungsartefakte darge-

stellt wird. Vor allem in der Implantologie, Parodontologie und Endodontie ist die 360°-DVT-Technologie des X-Mind trium aufgrund der Planungssimulation und der exakten Nervendarstellung unerlässlich. Die Patientenpositionierung gelingt aufgrund der patentierten Kinematik und Kollimation des Geräts ebenfalls sehr einfach.

ACTEON GERMANY GMBH

Klaus-Bungert-Straße 5
40468 Düsseldorf
Tel.: 0211 169800-0
Fax: 0211 169800-48
info.de@acteongroup.com
www.acteongroup.com

HÄLT, WAS ER VERSPRICHT

Ein neuer Mineral-Trioxid-Aggregat-(MTA-) Reparaturzement sorgt derzeit für Aufsehen: Das Produkt aus dem Hause Ultradent Products ist dank seiner Eigenschaften zukunftsweisend für die Endodontie. Als Ergänzung der Endo-Eze™-Produktreihe vereint es Sicherheit mit Effizienz und Flexibilität.

Endo-Eze™ MTAFlow™ ist verwendbar für Pulpotomien, Pulpaüberkappungen, retrograde Wurzelfüllungen, Apexifikationen und den apikalen Verschluss, zum Verschließen von Wurzelperforationen sowie zur Reparatur von Wurzelresorptionen. Für jede Indikation ermöglicht das Multitalent ein einfaches, schnelles und unkompliziertes Handling und eine garantiert glatte Konsistenz. Dahinter steckt die gelungene Kombination eines sehr feinkörnigen, röntgenopaken und anorganischen Pulvers auf Tricalcium- und Dicalciumsilikatbasis mit einem patentierten Flüssigkeits-Gel-Gemisch. Je nach Anforderung lassen sich die Komponenten mühelos und homogen zu einer dünn-, dickflüssigen oder äußerst festen



© Ultradent Products

Putty-Konsistenz verarbeiten und präzise einbringen. Hervorzuheben ist, dass die Applikation von MTAFlow™ in dünner Konsistenz – im Vergleich zu anderen MTA-Reparaturzementen – sogar mit den beliebten NaviTip® 29 ga-Spitzen erfolgen kann. Nach dem Anmischen härtet das bioaktive Pulver aus und bildet eine heilungsfördernde Hydroxylapatitschicht.¹ Zur weiteren Verarbeitung kann MTAFlow™ luftgetrocknet oder abgespült werden und bleibt weitgehend resistent gegen Auswascheffekte.

1 Sarkar NK, Caicedo R, Ritwik P et al. Physicochemical basis of the biologic properties of mineral trioxide aggregate. J Endod. 2005; 31:97–100.

ULTRADENT PRODUCTS GMBH

Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 3592-22
infoDE@ultradent.com
www.ultradent.com/de

DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.



ABONNIEREN SIE JETZT!

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH UNTER:
WWW.OEMUS-SHOP.DE

DENTALZEITUNG • OEMUS MEDIA AG • OEMUS.COM • DENTALZEITUNG.COM

Praxis _____

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Ja, ich abonniere die **DENTALZEITUNG** für 1 Jahr zum Vorteilspreis von 33,- Euro inklusive gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum _____

Unterschrift _____

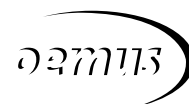
OEMUS MEDIA AG

Abonnement-Service
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-201
Fax: 0341 48474-290
d.duetsch@oemus-media.de
www.oemus.com

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift _____

DZ 2/19





MEHRWERT- EXPERTIN

TYPISCH VERTRIEBSLEITERIN IM DENTAL-
HANDEL: IM VERBAND WIRD SIE NOCH BESSER.

Für die Vertriebsleitung und Geschäftsführung der im BVD organisierten Dentalhandels-Unternehmen ist der Verband Thinktank und Netzwerk zugleich. In Arbeitskreisen und bei Fortbildungen wird Fachwissen aktualisiert. Im Austausch mit den Marktpartnern werden Produkte und Lösungen optimiert. Unabhängig und kompetent. Eine sichere Bank für Zahnarzt und Labor.

Einer der vielen Vorteile Ihres BVD.
Mehr darüber hier: bvdental.de

DENTALE ZUKUNFT BEGINNT HEUTE.





ATTRAKTIVER PREIS FÜR ALTGERÄTE: RÜCKKAUFAKTION 2019

Nicht nur die innovativen und hochwertigen Röntgengeräte von orangedental/VATECH sind ein Grund für Kaufentscheidungen. Auch die intuitive byzz^{next} Software mit ihrem offenen Workflow für alle gängigen, bildgebenden Systeme und dem neuen TransCrypt zum sicheren Austausch von sensiblen, medizinischen Patientendaten, trägt erheblich dazu bei. Mit bis zu 6.000 Euro bietet orangedental im Rahmen der Rückkaufaktion 2019 einen attraktiven Preis für Altgeräte und macht damit den Umstieg auf neueste Technologie sehr interessant. Zusätzlich sichert orangedental mit der IDS-SAFE-GARANTIE den besten Preis und die neu-

este Technologie sowie Software zu und garantiert, dass bei Neuerungen zur IDS 2019 der Käufer davon partizipiert. Detaillierte Informationen zu den Bedingungen der Rückkaufaktion 2019 sind über den Dentalfachhandel oder direkt bei orangedental verfügbar.

ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG

Aspachstraße 11
88400 Biberach an der Riß
Tel.: 07351 47499-0
Fax: 07351 47499-44
info@orangedental.de
www.orangedental.de

DUALE VOLLENDUNG AUS EDELSTAHL UND HIGHTECH-SILIKON

„Bei der Idee zur Verwirklichung eines neuen Instrumentenprogramms aus zwei Werkstoffen lag der primäre Fokus im Bereich einer einwandfreien und validierbaren hygienischen Aufbereitung“, so Joachim Rein, Marketing- und Vertriebsdirektor der Carl Martin GmbH. Hierzu wurde ein namhaftes Unternehmen für die Validierung beauftragt. Ein entsprechendes Zertifikat für die eigenen QS-Unterlagen in der Zahnarztpraxis oder Klinik kann vom Hersteller angefordert werden. Zum neuen COLORI-Programm gehören ca. 60 unterschiedliche Instrumententypen, welche jeweils in sechs verschiedenen Farben erhältlich sind. Die neuen Griffe der Instrumente überzeugen mit einer angenehmen und weichen Oberfläche sowie einem geringen Gewicht. Griffwellen auf der Oberfläche sorgen für einen sicheren Halt. Der Innenkern der neuen Instrumentenserie besteht aus rostfreiem Edelstahl mit einer komplexen Fräsung und Oberflächenbearbeitung. Hierdurch wird sichergestellt, dass eine absolute Dichtheit im Übergang vom Arbeitsteil in den Silikonbereich entsteht. Die gerändelte Oberfläche des Innenkerns verhindert ein Verdrehen des Silikons, wodurch eine dauerhafte Primärstabilität ge-



währleistet ist. Eine weitere Herausforderung war die Etablierung einer dauerhaften Beschriftung, die den täglichen Erfordernissen von Desinfektion und Sterilisation standhält. Hier setzt das Unternehmen eine neuartige Technologie der sogenannten UV-Lasermarkierung ein, wodurch die Oberfläche nicht beschädigt wird.

CARL MARTIN GMBH

Neuenkamperstraße 80–86
42657 Solingen
Tel.: 0212 810044
Fax: 0212 87345
www.carlmartin.de

DER ALLESKÖNNER UNTER DEN ABSAUGANLAGEN



Die Absauganlage ist das Herz jeder Zahnarztpraxis. Fällt sie aus, bedeutet dies für die Praxis einen hohen wirtschaftlichen Verlust. Für die deutsche Werksvertretung

CATTANI Deutschland GmbH & Co. KG ist ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit und Qualität unerlässlich. Die Absauganlage Turbo-Smart, die komplett trocken, komplett nass und sogar in Kombination (d.h. trocken und nass gleichzeitig) absaugen kann, ist eines der Produkte aus dem Hause CATTANI, die diesen Anspruch verkörpert.

Die Saugleistung der Turbo-Smart lässt sich je nach Bedarf den individuellen Anforderungen der Zahnarztpraxis anpassen: Version A eignet sich für bis zu zwei Behandler gleichzeitig (1.400 l/min) und Version B für bis zu vier Behandler gleichzeitig (1.700 l/min), bei einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 100 Prozent. Die Turbo-Smart Version A kann

jederzeit durch eine Software-Erweiterung auf die Version B gesteigert werden. Somit ist eine Leistungssteigerung, z.B. aufgrund einer Praxisvergrößerung, jederzeit möglich.

Der integrierte TÜV-geprüfte und DIBt-zugelassene Amalgamabscheider „Hydrozyklon ISO 18“, der ohne bewegliche Bauteile arbeitet, rundet den Gesamteindruck der Turbo-Smart ab. Selbst unter höchster Schaumbelastung arbeitet der Amalgamabscheider mit einem Flüssigkeitsdurchsatz von 18 l/min störungsfrei und sicher. Die Turbo-Smart ist also der „Alleskönner“ der Marke CATTANI. Zubehör, wie z.B. Schalldämpfer oder Schlauchsets, sind sogar im Lieferumfang enthalten.

CATTANI DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG

Nordholz
Scharnstedter Weg 34–36
27639 Wurster Nordseeküste
Tel.: 04741 18198-0
info@cattani.de
www.cattani.de

BIOKOMPATIBILITÄT ZÄHLT

Die Bioverträglichkeit von dentalen Werkstoffen ist heute ein wesentliches Kriterium für Patient und Behandler. Immer häufiger fragen Patienten nach einem Material, das den Organismus wenig belastet und keine unerwünschten biologischen Nebenwirkungen hat. Mit dem neuen Komposit Enamel Plus HRi Bio Function bietet Micerium hierfür eine Lösung. Die komplette Linie aus Bonding, Dentin- und Schmelzmassen sowie Flowables und provisorischem Füllmaterial ist Bis-GMA-frei und enthält ausschließlich gebundene Nanopartikel, die im Gegensatz zu freien Nanopartikeln vom Organismus nicht absorbiert werden können.

HRi Bio Function lässt sich außerordentlich gut modellieren und polieren. Die Abrasionswerte entsprechen denen von Gold und ähneln natürlicher Zahnschmelz-



sehr. Diese mechanisch-funktionellen Charakteristiken machen die bioverträglichen Schmelz- und Dentinmassen es zu einem hervorragenden Komposit für alle Front- und Seitenzahnrestaurationen. HRi Bio Function kann dabei sowohl in der direkten als auch in der indirekten Technik verarbeitet werden.

LOSER & CO GMBH

Benzstraße 1c
51381 Leverkusen
Tel.: 02171 706670
Fax: 02171 706666
info@loser.de
www.loser.de

BVD-Partner für Praxis und Labor – Bezugsadressen der Dentaldepots/Versandhändler

00000

Pluradent AG & Co KG

01097 Dresden
Tel.: 0351 795266-0
Fax: 0351 795266-29
E-Mail: dresden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

01307 Dresden
Tel.: 0351 49286-0
Fax: 0351 49286-17
E-Mail: info.dresden@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG

03048 Cottbus
Tel.: 0355 38336-24
Fax: 0355 38336-25
E-Mail: cottbus@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

03050 Cottbus
Tel.: 0355 536180
Fax: 0355 790124
E-Mail: info.cottbus@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

04103 Leipzig
Tel.: 0341 21599-0
Fax: 0341 21599-20
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

04103 Leipzig
Tel.: 0341 70214-0
Fax: 0341 70214-22
E-Mail: leipzig@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG

06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345 29841-3
Fax: 0345 29841-40
E-Mail: halle@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

07743 Jena
Tel.: 03641 2942-0
Fax: 03641 2942-55
E-Mail: info.jena@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Bönig-Dental GmbH

08525 Plauen
Tel.: 03741 520555
Fax: 03741 520666
E-Mail: info@boenig-dental.de
Internet: www.boenig-dental.de

Pluradent AG & Co KG

09247 Chemnitz
Tel.: 03722 5174-0
Fax: 03722 5174-10
Internet: www.pluradent.de

10000

NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

10585 Berlin
Tel.: 030 217341-0
Fax: 030 217341-22
E-Mail: berlin@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

10589 Berlin
Tel.: 030 34677-0
Fax: 030 34677-174
E-Mail: info.berlin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG

10789 Berlin
Tel.: 030 236365-0
Fax: 030 236365-12
E-Mail: berlin@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Gottschalk Dental GmbH

13467 Berlin
Tel.: 030 477524-0
Fax: 030 47752426
E-Mail: kontakt@gottschalkdental.de
Internet: www.gottschalkdental.de

Multident Dental GmbH

13509 Berlin
Tel.: 030 2844570
Fax: 030 2829182
E-Mail: berlin@multident.de
Internet: www.multident.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

17489 Greifswald
Tel.: 03834 855734
Fax: 03834 855736
E-Mail: info.greifswald@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG

17489 Greifswald
Tel.: 03834 7989-00
Fax: 03834 7989-03
E-Mail: greifswald@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co KG

18055 Rostock
Tel.: 0381 49114-0
Fax: 0381 49114-30
E-Mail: rostock@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

19055 Schwerin
Tel.: 0385 592303
Fax: 0385 5923099
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

20000

NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

20097 Hamburg
Tel.: 040 853331-0
Fax: 040 853331-44
E-Mail: hamburg@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Poulson-Dental GmbH

20097 Hamburg
Tel.: 040 6690787-0
Fax: 040 6690787-10
E-Mail: info@poulson-dental.de
Internet: www.poulson-dental.de

Nordenta Handelsgesellschaft mbH (Versandhändler)

22041 Hamburg
Tel.: 040 65668700
Fax: 040 65668750
E-Mail: info@nordenta.de
Internet: www.nordenta.de

Pluradent AG & Co KG

22083 Hamburg
Tel.: 040 329080-0
Fax: 040 329080-90
E-Mail: hamburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

22419 Hamburg
Tel.: 040 611840-0
Fax: 040 611840-47
E-Mail: info.hamburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG

24103 Kiel
Tel.: 0431 33930-0
Fax: 0431 33930-16
E-Mail: kiel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

24118 Kiel
Tel.: 0431 79967-0
Fax: 0431 79967-27
E-Mail: info.kiel@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG

24941 Flensburg
Tel.: 0461 903340
Fax: 0461 98165
E-Mail: flensburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

26123 Oldenburg
Tel.: 0441 93398-0
Fax: 0441 93398-33
E-Mail: oldenburg@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Multident Dental GmbH

26131 Oldenburg
Tel.: 0441 93080
Fax: 0441 9308199
E-Mail: oldenburg@multident.de
Internet: www.multident.de

Pluradent AG & Co KG

26789 Leer
Tel.: 0491 92998-0
Fax: 0491 92998-50
E-Mail: leer@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Abodent dent.-med. Großhandlung GmbH

27432 Bremervörde
Tel.: 04761 5061
Fax: 04761 5062
E-Mail: info@abodent.de
Internet: www.abodent.de

Pluradent AG & Co KG

28199 Bremen
Tel.: 0421 38633-0
Fax: 0421 38633-33
E-Mail: bremen@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH

28359 Bremen
Tel.: 0421 20110-10
Fax: 0421 20110-11
E-Mail: info.bremen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

30000

Lohrmann Dental GmbH (Versandhändler)

30169 Hannover
Tel.: 0511 8503194-0
Fax: 0511 8503194-5
E-Mail: info@lohrmann-dental.de
Internet: www.lohrmann-dental.de

NETdental GmbH (Versandhändler)

30179 Hannover
Tel.: 0511 353240-0
Fax: 0511 353240-40
E-Mail: info@netdental.de
Internet: www.netdental.de

DEPPE DENTAL GMBH

30559 Hannover
Tel.: 0511 95979-0
Fax: 0511 591777
E-Mail: info@deppe-dental.de
Internet: www.deppe-dental.de

Pluradent AG & Co KG
30625 Hannover
Tel.: 0511 54444-6
Fax: 0511 54444-700
E-Mail: hannover@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
30659 Hannover
Tel.: 0511 61521-0
Fax: 0511 61521-99
E-Mail: info.hannover@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Multident Dental GmbH
33106 Paderborn
Tel.: 05251 1632-0
Fax: 05251 65043
E-Mail: paderborn@multident.de
Internet: www.multident.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
33335 Gütersloh
Tel.: 05241 9700-0
Fax: 05241 9700-17
E-Mail: info.guetersloh@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
33609 Bielefeld
Tel.: 0521 967811-0
Fax: 0521 967811-22
E-Mail: bielefeld@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
34123 Kassel
Tel.: 0561 81046-0
Fax: 0561 81046-22
E-Mail: info.kassel@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
34123 Kassel
Tel.: 0561 5897-0
Fax: 0561 5897-111
E-Mail: kassel@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co KG
35039 Marburg
Tel.: 06421 61006
Fax: 06421 66908
E-Mail: marburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
37075 Göttingen
Tel.: 0551 3079794
Fax: 0551 3079795
E-Mail: info.goettingen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Multident Dental GmbH
37081 Göttingen
Tel.: 0551 6933630
Fax: 0551 68496
E-Mail: goettingen@multident.de
Internet: www.multident.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
38114 Braunschweig
Tel.: 0531 580496-0
Fax: 0531 580496-22
E-Mail: braunschweig@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
38122 Braunschweig
Tel.: 0531 242380
Fax: 0531 46602
E-Mail: braunschweig@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co KG
39106 Magdeburg
Tel.: 0391 534286-0
Fax: 0391 534286-29
E-Mail: magdeburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

DEPPE DENTAL GMBH
39110 Magdeburg
Internet: www.deppe-dental.de

DEPPE DENTAL GMBH
39576 Stendal
Tel.: 03931 217181
Fax: 03931 796482
E-Mail: info.sdl@deppe-dental.de
Internet: www.deppe-dental.de

40000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
40547 Düsseldorf
Tel.: 0211 52810
Fax: 0211 52815-0
E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark
Tel.: 02161 57317-0
Fax: 02161 57317-22
E-Mail: moenchengladbach@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
44227 Dortmund
Tel.: 0231 941047-0
Fax: 0231 941047-60
E-Mail: dortmund@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
44269 Dortmund
Tel.: 0231 567640-0
Fax: 0231 567640-10
E-Mail: info.dortmund@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
44269 Dortmund
Tel.: 0231 9453538-0
Fax: 0231 9453538-22
E-Mail: dortmund@nwd.de
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
45329 Essen
Tel.: 0201 82192-0
Fax: 0201 82192-22
E-Mail: essen@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
48149 Münster
Tel.: 0251 82654
Fax: 0251 82748
E-Mail: info.muenster@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
48153 Münster
Tel.: 0251 7607-0
Fax: 0251 7801517
E-Mail: muenster@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Kohlschein Dental GmbH & Co. KG
48341 Altenberge
Tel.: 02505 9325-0
Fax: 02505 9325-55
E-Mail: info@kdm-online.de
Internet: www.kdm-online.de

Pluradent AG & Co KG
49084 Osnabrück
Tel.: 0541 95740-0
Fax: 0541 95740-80
E-Mail: osnabrueck@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

50000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
50670 Köln
Tel.: 0221 846438-0
Fax: 0221 846438-20
E-Mail: info.koeln@henryschein.de
Internet: www.henryschein-dental.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
50858 Köln
Tel.: 02234 9589-0
Fax: 02234 9589-203
E-Mail: koeln@nwd.de
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co KG**
52074 Aachen
Tel.: 0241 96047-0
Fax: 0241 96047-22
E-Mail: aachen@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
53332 Bornheim
Tel.: 02222 97826-0
Fax: 02222 97826-55
E-Mail: bornheim@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**HESS & SCHMITT
Dental-Medizinische Großhandlung GmbH**
54292 Trier
Tel.: 0651 45666
Fax: 0651 76362
E-Mail: dental@hess-schmitt.de

Altschul Dental GmbH
55120 Mainz
Tel.: 06131 6202-0
Fax: 06131 6202-41
E-Mail: info@altschul.de
Internet: www.altschul.de

60000

**Grill & Grill Dental
ZNL der Altschul Dental GmbH**
60388 Frankfurt am Main
Tel.: 069 942073-0
Fax: 069 942073-18
E-Mail: info@grillugrill.de
Internet: www.grillugrill.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
60528 Frankfurt am Main
Tel.: 069 26017-0
Fax: 069 26017-111
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
63067 Offenbach am Main
Tel.: 069 82983-0
Fax: 069 82983-271
E-Mail: offenbach@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Zentrale**
63225 Langen
Tel.: 06103 7575000
Fax: 08000 400044
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
65189 Wiesbaden
Tel.: 0611 3617-0
Fax: 0611 3617-46
E-Mail: wiesbaden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Altschul Dental GmbH
66111 Saarbrücken
Tel.: 0681 6850-224
Fax: 0681 6850-142
E-Mail: altschulsb@altschul.de
Internet: www.altschul.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
66115 Saarbrücken
Tel.: 0681 709550
Fax: 0681 7095511
E-Mail: info.saarbruecken@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
66119 Saarbrücken
Tel.: 0681 98831-0
Fax: 0681 98831-936
E-Mail: saarbruecken@nwd.de
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
67434 Neustadt a.d.W.
Tel.: 06321 3940-0
Fax: 06321 3940-91
E-Mail: neustadt@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
68219 Mannheim
Tel.: 0621 87923-0
Fax: 0621 87923-29
E-Mail: mannheim@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
69126 Heidelberg
Tel.: 06221 300096
Fax: 06221 300098
E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

70000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
70565 Stuttgart
Tel.: 0711 715090
Fax: 0711 7150950
E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
70565 Stuttgart
Tel.: 0711 98977-0
Fax: 0711 98977-222
E-Mail: stuttgart@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
70567 Stuttgart
Tel.: 0711 252556-0
Fax: 0711 252556-29
E-Mail: stuttgart@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
73037 Göppingen
Tel.: 07161 6717-132
Fax: 07161 6717-153
E-Mail: info.goepfingen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
76135 Karlsruhe
Tel.: 0721 8605-0
Fax: 0721 865263
E-Mail: karlsruhe@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**Dentina GmbH
(Versandhändler)**
78467 Konstanz
Tel.: 0800 1724346
E-Mail: info@dentina.de
Internet: www.dentina.de

Pluradent AG & Co KG
78467 Konstanz
Tel.: 07531 9811-0
Fax: 07531 9811-33
E-Mail: konstanz@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co KG
79106 Freiburg im Breisgau
Tel.: 0761 40009-0
Fax: 0761 40009-33
E-Mail: freiburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
79108 Freiburg im Breisgau
Tel.: 0761 15252-0
Fax: 0761 15252-52
E-Mail: info.freiburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

80000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
80339 München
Tel.: 089 97899-0
Fax: 089 97899-120
E-Mail: info.muenchen@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
80686 München
Tel.: 089 680842-0
Fax: 089 680842-66
E-Mail: bayern@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Pluradent AG & Co KG
81673 München
Tel.: 089 462696-0
Fax: 089 462696-19
E-Mail: muenchen@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**NWD Gruppe –
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**
83101 Rohrdorf
Tel.: 08031 7228-0
Fax: 08031 7228-100
E-Mail: rohrdorf@nwd.de
Internet: www.nwd.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
84034 Landshut
Tel.: 0871 43022-20
Fax: 0871 43022-30
E-Mail: info.landshut@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
86152 Augsburg
Tel.: 0821 34494-0
Fax: 0821 34494-25
E-Mail: info.augsburg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
86156 Augsburg
Tel.: 0821 44499-90
Fax: 0821 44499-99
E-Mail: augsburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Pluradent AG & Co KG
87439 Kempten
Tel.: 0831 52355-0
Fax: 0831 52355-49
E-Mail: kempten@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
89073 Ulm
Tel.: 0731 92020-0
Fax: 0731 92020-20
E-Mail: info.ulm@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
89081 Ulm-Jungingen
Tel.: 0731 97413-0
Fax: 0731 97413-80
E-Mail: ulm@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

90000

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
90411 Nürnberg
Tel.: 0911 52143-0
Fax: 0911 52143-46
E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
90482 Nürnberg
Tel.: 0911 95475-0
Fax: 0911 95475-23
E-Mail: nuernberg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

AMERTSMANN Dental GmbH
94036 Passau
Tel.: 0851 8866870
Fax: 0851 89411
E-Mail: info@amertsmann.de
Internet: www.amertsmann.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
94036 Passau
Tel.: 0851 95972-0
Fax: 0851 9597219
E-Mail: info.passau@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
95028 Hof
Tel.: 09281 1731
Fax: 09281 16599
E-Mail: info.hof@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Altmann Dental GmbH & Co KG
96047 Bamberg
Tel.: 0951 98013-0
Fax: 0951 203340
E-Mail: info@altmannndental.de
Internet: www.altmannndental.de

Bönig-Dental GmbH
96050 Bamberg
Tel.: 0951 98064-0
Fax: 0951 22618
E-Mail: info@boenig-dental.de
Internet: www.boenig-dental.de

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
99091 Erfurt
Tel.: 0361 601309-0
Fax: 0361 601309-10
E-Mail: info.erfurt@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co KG
99096 Erfurt
Tel.: 0361 601335-0
Fax: 0361 601335-13
E-Mail: erfurt@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Altschul Dental GmbH
99097 Erfurt
Tel.: 0361 4210443
Fax: 0361 5508771
E-Mail: erfurt@altschul.de
Internet: www.altschul.de

VERLAG

VERLAGSSITZ

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
dz-redaktion@oemus-media.de

VERLEGER

Torsten R. Oemus

0341 48474-0 oemus@oemus-media.de

VERLAGSLEITUNG

Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

0341 48474-0 doebbecke@oemus-media.de
0341 48474-0 isbaner@oemus-media.de
0341 48474-0 hiller@oemus-media.de

PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG

Stefan Thieme

0341 48474-224 s.thieme@oemus-media.de

PRODUKTIONSLEITUNG

Gernot Meyer

0341 48474-520 meyer@oemus-media.de

ANZEIGENDISPOSITION

Marius Mezger
Bob Schliebe

0341 48474-127 m.mezger@oemus-media.de
0341 48474-124 b.schliebe@oemus-media.de

VERTRIEB/ABONNEMENT

David Dütsch

0341 48474-201 d.duetsch@oemus-media.de

ART-DIRECTION/GRAFIK

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Stanley Baumgarten

0341 48474-139 a.jahn@oemus-media.de
0341 48474-130 s.baumgarten@oemus-media.de

ANZEIGEN

ACTEON	13
Belmont	10, 11
Bundesverband Dentalhandel	74, 75
Carestream Dental	2
DETAX	59
HAHNENKRATT	23
Henry Schein	71
Karl Baisch	25
KaVo	63
Kulzer	49
Loser	45
NSK	5, 15
NWD	67
orangedental	84
Pluradent	69
SHOFU	7
Ultradent Products	39
vhf camfacture	35
W&H	27

HERAUSGEBER & REDAKTION

HERAUSGEBER

Bundesverband Dentalhandel e.V.
Burgmauer 68, 50667 Köln

Tel.: 0221 2409342
Fax: 0221 2408670

Erscheinungsweise

Die DENTALZEITUNG erscheint 2019
mit 6 Ausgaben + Nachlese zur IDS
Es gilt die Preisliste Nr. 20 vom 1.1.2019

BEIRAT

Roswitha Dersintzke, Michael Pötzel, Gunnar Fellmann, Lutz Müller, Thomas Simonis

CHEFREDAKTION

Dr. Torsten Hartmann
(V. i. S. d. P.)

0211 16970-68 hartmann@dentalnet.de

REDAKTION

Frank Kaltofen

0341 48474-152 f.kaltofen@oemus-media.de

Redaktionsanschrift

siehe Verlagsitz

KORREKTORAT

Marion Herner
Frank Sperling

0341 48474-126 m.herner@oemus-media.de
0341 48474-125 f.sperling@oemus-media.de

DRUCK

westermann druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

DRUCKAUFLAGE

35.000 Exemplare

Bezugspreis:

Einzelheft 5,60 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 25,00 Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. zzgl. 8,00 Euro Versandkosten (Abo beinhaltet 6 Ausgaben – ohne Sonderausgaben). Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.

BEILAGEN UND POSTKARTEN

Carestream Dental	Titelpostkarte
Carl Martin	Beilage
NSK	Beilage

NEUE FILME WERBEN FÜR GESUNDE ZÄHNE

proDente stellt auf der IDS das Ergebnis einer Kooperation mit der Macromedia Hochschule in Köln vor: Neue Werbefilme vermitteln Informationen über gesunde Zähne in Form amüsanter oder spannender Geschichten. Ein kompletter Jahrgang der Hochschule hat sich mehrere Monate mit dem Thema Zahngesundheit auseinandergesetzt. Die produzierten Spots können im Kino oder in den sozialen Medien veröffentlicht werden. „Die Studenten haben das Thema aus einer völlig anderen Blickrichtung betrachtet und kreativ in Szene gesetzt“, zeigt sich Dirk Kropp, Geschäftsführer der Initiative proDente, begeistert.

Nach der Präsentation der Werbefilme während der IDS in Köln sollen die Fans der Initiative ihren Lieblingsfilm wählen. Dazu veröffentlicht proDente die Filme im Frühjahr auf den sozialen Kanälen der Initiative wie Facebook, YouTube und Twitter.

Storytelling

Eine solche Art der Aufbereitung ist unter dem Begriff „Storytelling“ in aller Munde: Information soll in Form von Unterhaltung und Metaphern übermittelt werden. Für Unternehmen und Organisationen stellt das gewöhnlich eine Herausforderung dar. Wissen oder Produkte werden in der Regel in Form von Fakten sachlich dargestellt. Oft fehlt eine emotionale Komponente bei der Ansprache von Patienten. „Wir wollten uns für unsere eigene Arbeit mit dieser Kooperation inspirieren und haben den Studenten viel Freiraum gelassen“, berichtet Kropp. Die Filme der Studenten zeigen, dass dieser Freiraum gut genutzt wurde. Neben Familien- und Lebensgeschichten setzen die Studenten einen Zombiefilm oder einen abstrakten Film um.

Positive Erfahrungen mit Wettbewerben und Kooperationen

Seit 2015 hat sich proDente schon zweimal Ideen von Studenten mit einem Filmwettbewerb geöffnet. Die Geschichten



sind mal herzerreißend, mal spannend, aber immer qualitativ hochwertig. „Inhaltlich und visuell erreichen uns eine Reihe völlig verschiedener Produktionen, die wir in den sozialen Medien einsetzen“, so Kropp. Derart kreative Drehbücher entwickle man bei der täglichen Arbeit kaum.

PRODENTE E.V.

Dirk Kropp
Aachener Straße 1053–1055
50858 Köln
Tel.: 0221 17099740
info@prodente.de
www.prodente.de

DER MESSEGUIDE ZUR IDS 2019

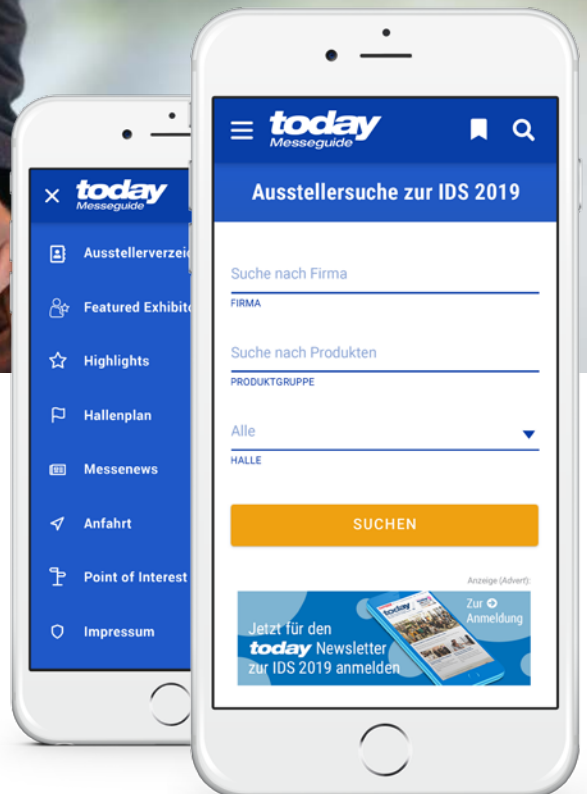
So wird die Ausstellersuche zum Kinderspiel

www.messeguide.today

TODAY MESSEGUIDE
ONLINE



© Mariday/Shutterstock.com



today
Messeguide

Der Messeplaner für die Dentalbranche

- Ausstellerverzeichnis
- Messenews
- Produkte
- Schnellsuche
- Unternehmen
- Hallenplan
- Merkliste

RÜCKKAUFAKTION 2019*

>> mit **IDS 2019** -SAFE-GARANTIE <<



PaX-i3D ^{12/16/18} **Green** ^{next}

- >> **WELTREKORD**
3D Umlauf: 4,9 Sek.
→ Minimale Bewegungsartefakte
- >> **WELTREKORD:**
Fast Scan CEPH: 1,9 Sek.
- >> **WELTKLASSE** in Bildqualität,
Homogenität und Geometrie!
- >> **Minimale Metallartefakte**
und Strahlendosis!

>> Rückkaufaktion 2019 mit IDS-Innovations- & Preisgarantie:

Wir gewähren Ihnen für Ihr altes OPG oder DVT einen attraktiven Rückkaufpreis. Arbeiten Sie in Zukunft mit neuester und innovativer Technologie von orangedental/Vatech. Panorama- oder 3D-Aufnahmen in bestechender und brillanter Qualität! Mit der **IDS-SAFE-GARANTIE** versichern wir Ihnen, dass Sie bei Kauf im Rahmen unserer **Rückkaufaktion**, an etwaigen Neuerungen zur IDS 2019 kostenlos partizipieren. Damit haben Sie die Garantie, dass Sie neueste Technologie und Software erwerben. Darüber hinaus werden wir die Differenz erstatten, falls es zur IDS 2019 günstigere Angebote von orangedental gibt.

Gültig für folgende Geräte:

2D PaX-i HD/FSC

>> 2.000 € sparen

2,5D PaX-i FAST Insight/FSC

>> 3.000 € sparen

3D PaX-i 3D 10 Green/SC PaX-i 3D Green^{next} 12/FSC
PaX-i 3D 17 Green/SC PaX-i 3D Green^{next} 16/FSC

>> bis zu 6.000 € sparen

www.orangedental.de / Tel.: 0049 7351 474 990
Fragen Sie Ihren orangedental Fachhändler.

*Die Rückkaufaktion ist gültig vom 01.01.19 bis zum 16.03.19.

orangedental
premium innovations **DDI** inside

