

DENTNEWS

Der Newsletter für die Zahnarztpraxis

by KULZER

#2

Oktober 2017

Sichere Rezeptur

GESCANNT

Mundsituation intraoral
und kabellos erfassen, S. 5

GEKLEBT

Lichthärtendes Bonding
universell einsetzen, S. 10

GEDREHT

Abformsilikone clever
auswählen, S. 14

Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

In dieser Ausgabe



04

Aus dem Unternehmen
Heraeus Kulzer ist jetzt Kulzer



20

Events
Trends zum Greifen nah



31

Service
Produktservice für Geräte



28

Parodontitistherapie
Das muss der Patient wissen



12

Intraorale Reparatur
Effizient und minimalinvasiv zum Erfolg

03 Editorial

04 Aus dem Unternehmen
Heraeus Kulzer ist jetzt Kulzer

06 Fokus
Werkstoffe für ein Erfolgsrezept

09 Fachwissen
Blick in die Praxis

10 Intraorale Reparatur
Hochmoderner Standard mit iBOND® Universal
Effizient und minimalinvasiv zum Erfolg

14 Abformung
Flexitime hat den Dreh raus

16 Praxiskniff
Provisorien sicher herstellen

18 Perspektivwechsel
Nicht nur für Kühe geschaffen

20 Events
Trends zum Greifen nah

22 Lokalanästhesie
Auf Nummer sicher gehen

24 Neues aus dem Hause Kulzer
Exklusive Beratung für Großpraxen

26 dentXperts®
Die Dos and Don'ts der Praxisgründung

28 Parodontitistherapie
Das muss der Patient wissen

30 Dental-Fortbildungen
Termine Herbst 2017

31 Service
Produktservice für Geräte

IMPRESSUM

Herausgeber: Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, D-63450 Hanau
E-Mail: info.dent@kulzer-dental.com
Tel.: 0800.43723368 (0800-HeraDent)

Redaktion: Jenni Caputo-Kreißl (verantwortlich), Janet Flöring, Udo Friese, Carsten Geisler, Britta Gumprecht, Janice Hufnagel, Bianca Laubach, Dr. Andrea Leyer, Akira Misawa, Manfred Pohl, Magdalena Preis, Christin Ringelstein, Dr. Janine Schweppe, Stefanie Strutz, Dr. Andreas Utterodt, Angelika Walder

Extern: Dr. Kai Dannenberg, Prof. Dr. Marianne Federlin, Dr. Marcus Holzmeier, Dr. Matthias Lotz, Dr. Marion Marschall, Dr. Maximilian Maier

Geschäftsführer: Akira Misawa, Akihiro Ichimura

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Osamu Hashimoto

Handelsregister: Sitz der Gesellschaft: Hanau
Registergericht: Amtsgericht Hanau, HRB 91228

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
DE 812593096

Konzept, Redaktion und Satz:
JPIKOM GmbH Frankfurt/Düsseldorf

Markennachweis: Scotchbond® is a trademark of 3M Deutschland GmbH, Futurabond® U is a trademark of VOCO GmbH, All-Bond Universal® is a trademark of BISCO Dental Products, die Pluszahnärzte® is a trademark of oral + venture AG

Liebe Leserinnen und Leser,

Erinnern Sie sich auch so gut an den leckeren Kuchen Ihrer Oma? Meine Großmutter konnte wahnsinnig gut backen. Es sah immer so aus, als würde sie ihn „aus der Lamäng“ zubereiten, dabei hatte sie einfach das Gefühl für die richtige Mischung und die Abläufe waren perfektioniert. Wenn ich heute versuche, den Kuchen zu backen, gelingt mir das nie genauso. Die Herausforderungen bei der Entwicklung von Werkstoffen sind die gleichen – die Zutaten und die Konsistenz müssen haargenau stimmen.

In der neuen Ausgabe unserer DentNews by Kulzer geht es um eben solche Erfolgsrezepte. Die Verarbeitungseigenschaften und Einsatzbereiche der verschiedenen Werkstoffe stehen dabei im Vordergrund. Schon bei der Entwicklung achten wir darauf, die Kompatibilität verschiedener Materialien und Geräte sicherzustellen. Aber auch auf der menschlichen Ebene muss die Chemie stimmen: Nur durch stetigen Dialog mit Ihnen als Zahnärzten und regelmäßigen Anregungen aus der Praxis gelingt es uns, optimierte Lösungen für Ihre Bedürfnisse anzubieten. Daneben treibt die enge Zusammenarbeit mit Technikern, Laboranten sowie führenden Wissenschaftlern unsere Arbeit voran.

So identifizieren wir die Zusammensetzung, die höchste Ansprüche erfüllt. Dabei hilft uns die intensive Zusammenarbeit mit unseren japanischen Kollegen bei Mitsui Chemicals und ihrem Know-how in der Grundlagenchemie. Darüber hinaus stellen wir Ihnen Systemlösungen bereit, die den gesamten Workflow in der Praxis abdecken. So steigern Sie die Effizienz im Alltag, was auch dem Wunsch Ihrer Patienten nach kürzeren Behandlungszeiten und kostengünstigeren Versorgungsleistungen entspricht.

Wir freuen uns, Ihnen spannende Einblicke zum Großfeld „Werkstoffe“ geben zu können. Viel Spaß dabei!



Dr. Andreas Utterodt



✉ andreas.utterodt@kulzer-dental.com

Fotonachweis: DZW, Prof. Dr. Marianne Federlin, Kulzer, Kulzer Technik, Dr. Marcus Holzmeier, Dr. Matthias Lotz, Dr. Janine Scheweppe, Shutterstock: Production Perig (1), Art_Photo (5), alice-photo (7), spass (19), Irina Strelnikova (29), Syda Productions (29)

Druck: bauerprint GmbH, Aschaffenburg.

Rechtshinweis: Kulzer übernimmt keinerlei Haftung für Ansprüche im Zusammenhang mit diesem Newsletter. Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und

Struktur sowie die in diesem Newsletter verwendeten Texte, Bilder, Grafiken, Dateien usw. unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen und gewerblichen Schutzrechten. Ihre Weitergabe, Veränderung, Nutzung oder Verwendung auf jegliche Art und Weise, insbesondere in anderen Medien ist nicht gestattet bzw. bedarf der vorherigen Zustimmung von Kulzer.

© 2017 Kulzer GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



AUS DEM UNTERNEHMEN

Heraeus Kulzer ist jetzt Kulzer

Seit dem 4. Juli 2017 firmiert die Heraeus Kulzer GmbH unter Kulzer GmbH. Im Zuge der Umfirmierung bekam nicht nur die Zentrale in Hanau einen neuen Anstrich, sondern auch die Produktverpackungen.

Mit dem Eintrag in das Handelsregister war es am 4. Juli 2017 offiziell: Heraeus Kulzer heißt seitdem Kulzer. Für die Kunden ändert sich in der Zusammenarbeit nichts – nur das neue Design wird nun schrittweise ausgerollt. Das Unternehmen feierte den neuen Namen mit einem Mitarbeiterfest. Dabei erhielt die Zentrale auch ein Schild mit dem neuen Logo über dem Firmeneingang.

 Akira Misawa, CEO



„Wir wollen der lebenslange Partner unserer Kunden sein. Ein Partner, der mit zuverlässigen Produkten und neuen Serviceangeboten Orientierung im digitalen Wandel gibt.“

ten Orientierung im digitalen Wandel gibt.“





Aus alt wird neu

Im Zuge der Umfirmierung werden nach und nach das neue Logo sowie der neue Name auf allen rund 35.000 Produktverpackungen zu sehen sein. Derzeit befinden sich schätzungsweise 2.000 Verpackungen in Deutschlands Praxen, Laboren und Handelshäusern. Für eine Übergangszeit von mehreren Wochen oder Monaten, im Einzelfall bis zu einem Jahr, werden deshalb sowohl Packungen im alten Design als auch Verpackungen im neuen Design ausgeliefert werden.

Mundsituation noch bequemer erfassen

Ein wahrer Preisträger: Der cara TRIOS wurde bereits mehrfach für seine Präzision und Scangeschwindigkeit ausgezeichnet. Jetzt ist der Intraoralscanner auch kabellos verfügbar. Damit sind Anwender flexibler in der Handhabung und freier bei der Abformnahme. Auch Maus und Tastatur fallen weg: Stattdessen kann einfach mit dem Handscanner zwischen den Scanseiten auf dem Computer navigiert werden. Die hochpräzisen und naturgetreuen 3D-Scandaten können Zahnärzte anschließend unkompliziert per Datenübertragung an das Partnerlabor übermitteln.



i So erreichen Sie uns



Sie erreichen uns auch weiterhin an unserem gewohnten Firmensitz in Hanau – geändert hat sich seit dem 4. Juli nur die Postanschrift:

Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2
63450 Hanau



www.kulzer.de/unternehmen



FOKUS

Werkstoffe für ein Erfolgsrezept

Dentale Werkstoffe gelten als Medizinprodukte und müssen komplexe Anforderungen erfüllen. Was aus zahnärztlicher Sicht wichtig ist, erklärt Prof. Dr. Marianne Federlin von der Universitätsklinik Regensburg.

PROF. FEDERLIN, SIE BESCHÄFTIGEN SICH VIEL MIT ZAHNÄRZTLICHEN MATERIALIEN. WELCHE GRUNDLEGENDEN BEDINGUNGEN MÜSSEN DIESE ERFÜLLEN?

Prof. Dr. Marianne Federlin: Die vielschichtigen Anforderungen lassen sich in vier Hauptaspekten zusammenfassen. Dentale Werkstoffe müssen biokompatibel sein und mechanische Eigenschaften wie beispielsweise geringen Verschleiß und hohe Festigkeit sowie eine langfristige chemische Stabilität aufweisen. Zudem müssen sie sich gut im Mund verarbeiten lassen und sollten so natürlich wie möglich wirken, also auch ästhetische Ansprüche erfüllen.

GIBT ES AUCH RECHTLICHE ANFORDERUNGEN?

Im Rahmen der Markteinführung dentaler Werkstoffe müssen die EU-Richtlinien zu Medizinprodukten eingehalten werden – in Deutschland in nationales Recht umgesetzt über das Medizinproduktegesetz. Zahnärztliche Füllungsmaterialien zum Beispiel gehören in die Risikoklasse IIa. Zusätzlich zur Dokumentation der Sicherheit und Qualität des Produkts durch den Hersteller erfolgt für Produkte ab der Klasse IIa eine Überprüfung durch eine staatlich benannte Stelle, ein sogenannter Notified Body, wie

z. B. der TÜV, bevor das Produkt die CE-Kennzeichnung erhält. Es erfüllt damit alle geltenden Regelungen.

WIE PRÜFEN SIE DIE QUALITÄT VON WERKSTOFFEN?

In unserer Poliklinik führen wir unter anderem *in vitro* Tests durch. Das heißt: In einem Kausimulator werden Zähne, die mit Kompositfüllungen oder Keramikteilkronen restauriert

sind, beispielsweise thermo-mechanischen Wechselbelastungen ausgesetzt, die die Situation in der Mundhöhle simulieren. Danach werden Randqualität und Randdichtigkeit überprüft. Diese präklinischen Prüfungen sind wichtig, letzten Endes muss sich das Material aber in klinischen *in vivo* Tests, also am Patienten, bewähren. Auch diese, vom Studienprotokoll sehr aufwändigen, klinischen Untersuchungen führen wir in unserer Poliklinik durch.

„ES IST TEIL DES ERFOLGSREZEPTS, DASS KOMPOSITE IDEAL AUF VERSCHIEDENE ANWENDUNGSBEREICHE ABGESTIMMT SIND UND SICH SUBSTANZSCHONEND VERARBEITEN LASSEN.“

Prof. Dr. med. dent. Marianne Federlin

APROPOS FÜLLUNGEN: SIE HABEN DIE ERSTELLUNG DER S1-EMPFEHLUNG „KOMPOSITRESTAURATIONEN IM SEITENZAHNBEREICH“ MITERARBEITET. WAS BESAGT DIESE?

Die Leitlinie stellt eine Zusammenfassung des derzeitigen Wissensstands zur Thematik dar. Ein wichtiger Punkt ist die korrekte Verarbeitung der Materialien in ihrer Indikation. In meinen Augen sind Komposite faszinierende Materialien, da sie ein breites Indikationsspektrum abdecken. Es ist Teil des Erfolgsrezepts, dass sie ideal auf verschiedene Anwendungsbereiche abgestimmt sind und sich substanzschonend verarbeiten lassen. Zwei Beispiele zur Verarbeitung: Bei einer Fissurenversiegelung spielt das Anfließverhalten eine zentrale Rolle.



Prof. Dr. med. dent. Marianne Federlin



ist Oberärztin an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Universitätsklinikums Regensburg (Direktor

Prof. Dr. Wolfgang Buchalla). Ihre besondere Expertise liegt im Bereich keramischer und polymerer Werkstoffe und deren Verarbeitung.

 c/o Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Franz Josef Strauss Allee 11
93053 Regensburg

Auszug aus der S1-Handlungsempfehlung:

Nach dem aktuellen Stand der Literatur werden für direkte Kompositrestaurationen im kaulasttragenden Seitenzahnbereich folgende Indikationsempfehlungen abgegeben:

- Primärrestauration
- Klasse-I- und Klasse-II-Kavitäten einschließlich Ersatz (ein oder mehrere Höcker)
- Sekundärrestauration
- Versorgung wurzelkanalbehandelter Zähne (ein- oder zweiflächige Defekte), bei ausgeprägterem Substanzverlust (mod) ist eine Höckerüberkuppelung angezeigt
- Reparaturrestaurationen
- Aufbaufüllungen

Bei einer kaulasttragenden Füllung dagegen ist es wichtig, dass das Material nicht am Instrument klebt und sich gut modellieren lässt.

GIBT ES HERAUSFORDERUNGEN, DENEN SICH HERSTELLER BEI DER PRODUKTENTWICKLUNG STELLEN MÜSSEN?

Meines Erachtens müssen Hersteller immer einen Blick auf den Markt haben. Was benötigen Zahnärzte? Wo gibt es Bedarf? Die adhäsive Zementierung ist beispielsweise ein sehr komplexer Vorgang, für den sich Zahnärzte Vereinfachungen wünschen. Durch die Weiterentwicklung von Adhäsivsystemen können Hersteller solche Ansprüche umsetzen. Dies hat zum Beispiel zu der Entwicklung von selbstadhäsiven Befestigungskompositen und Universaladhäsiven geführt.

GIBT ES WEITERE SOLCHER TRENDS IN DER DENTALWELT?

Im Bereich der Dentalkeramiken ist die Materialvielfalt in den letzten Jahren stetig erweitert worden. Das ist auch bedingt durch neue Fertigungsprozesse – Stichwort CAD/CAM. Neue Werkstoffe und moderne Fertigungsverfahren eröffnen eine breite Anwendungspalette. So können mit Zirkonoxidkeramik Restaurationen angefertigt werden, die höheren Belastungen genügen. Zudem erlaubt die Festigkeit des Werkstoffs eine konventionelle Zementierung. Bei Indikationen, bei denen die Ästhetik im Vordergrund steht und eine adhäsive Befestigung ohne Einschränkungen erfolgen kann, kommen Glaskeramiken ins Spiel. Hier gibt es

neuere Werkstoffe, die die Ansprüche an Frakturresistenz und Ästhetik verbinden.

WELCHE WERKSTOFFE BESITZEN GROSSES POTENZIAL FÜR DIE ZUKUNFT?

Bisher kommen Werkstoffe ja vorwiegend bei der Reparatur der Zahnhartsubstanzen zum Einsatz, aber die „Regeneration“ ist ebenfalls zunehmend ein Thema. In der Parodontologie und Endodontologie sind solche Verfahren schon implementiert. Wie können sie in der Zahnerhaltung eingesetzt werden? In diesem Zusammenhang fallen mir „self-assembling peptides“ ein. Solche Peptide organisieren sich selbst und unterstützen in Verbindung mit Calcium und Phosphat die Remineralisation kleiner Läsionen im Zahnschmelz. Möglicherweise können solche Ansätze die bisher sehr erfolgreiche Anwendung von Fluoriden sinnvoll ergänzen.

ZUM SCHLUSS: WAS SIND IHRE PERSÖNLICHEN BEWERTUNGSKRITERIEN BEI PRODUKTEN?

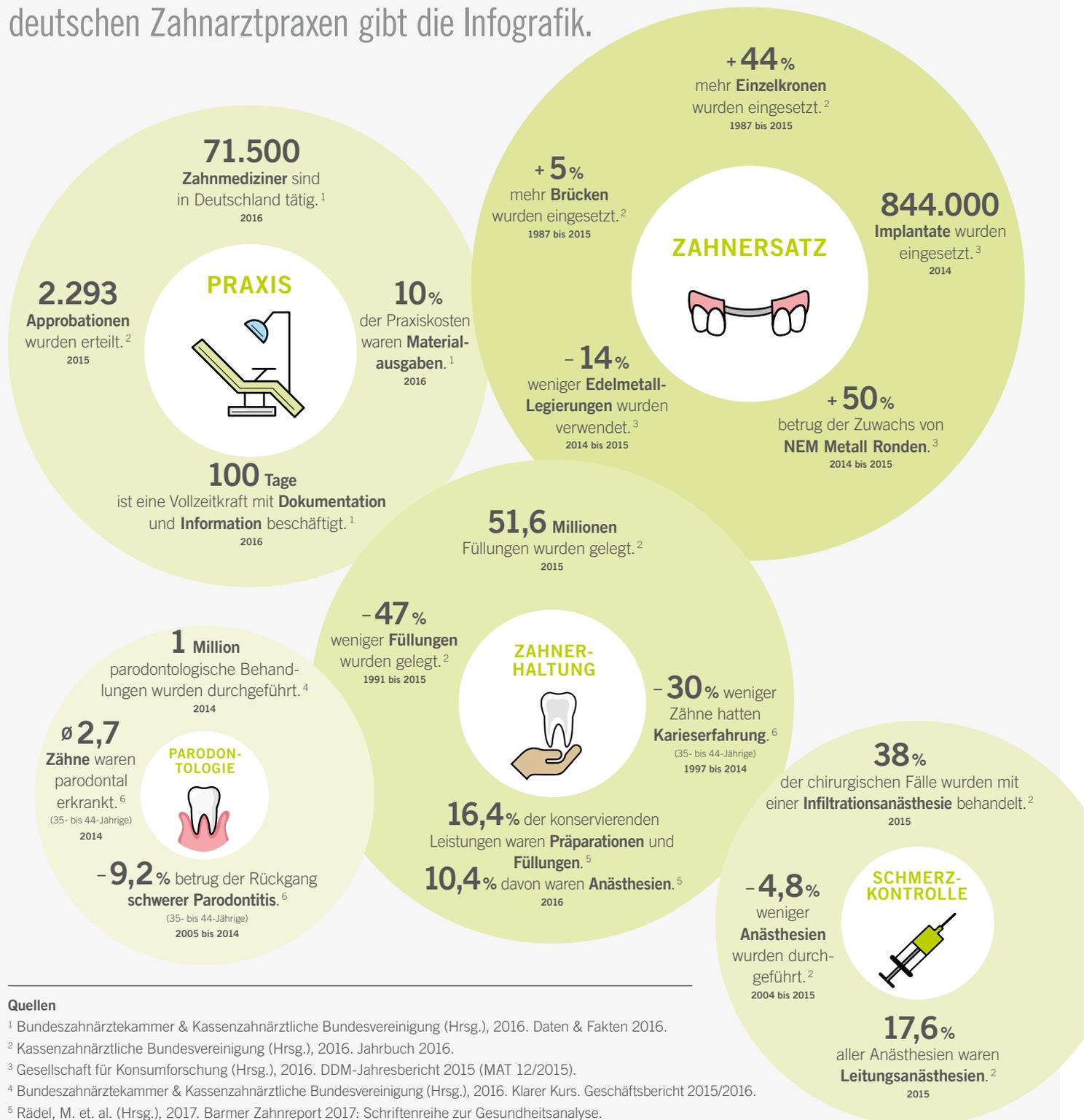
Für mich ist erstens wichtig, dass es eine zuverlässige, wissenschaftlich fundierte Datenlage gibt, auf die ich mich berufen kann. Zweitens, dass sich Werkstoffe und Verfahren im offenen System kombinieren lassen. Das gibt mir als Behandler einerseits viel Freiraum und Flexibilität im Arbeitsalltag. Andererseits kann ich durch die Kombination der Produkte für meine Patienten eine noch passendere Lösung schaffen und ein Optimum für sie herausholen.

Quellen

DGZ, DGZMK (Hg.), 2016. S1-Handlungsempfehlung (Kurzversion) Kompositrestaurationen im Seitenzahnbereich.
Abrufbar unter: www.dgzmk.de/uploads/tx_szdgzmkdocuments/kompositszbkurz.pdf

Blick in die Praxis

Welche Behandlungen führen Zahnärzte am häufigsten durch? Welche Werkstoffe kommen dabei zum Einsatz? Einen Überblick über das Geschehen in deutschen Zahnarztpraxen gibt die Infografik.



Quellen

- ¹ Bundeszahnärztekammer & Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.), 2016. Daten & Fakten 2016.
- ² Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.), 2016. Jahrbuch 2016.
- ³ Gesellschaft für Konsumforschung (Hrsg.), 2016. DDM-Jahresbericht 2015 (MAT 12/2015).
- ⁴ Bundeszahnärztekammer & Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.), 2016. Klarer Kurs. Geschäftsbericht 2015/2016.
- ⁵ Rädcl, M. et. al. (Hrsg.), 2017. Barmer Zahnreport 2017: Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse.
- ⁶ Institut der Deutschen Zahnärzte im Auftrag von BZÄK und KZBV (Hrsg.), 2016. Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) – Kurzfassung.

INTRAORALE REPARATUR

Hochmoderner Standard mit iBOND® Universal



Füllungsfrakturen? Chippings?
Reparaturen mit iBOND® Universal.

Reparaturen kleinerer Füllungsdefekte wurden lange Zeit mit großer Skepsis betrachtet, und noch immer besteht Unsicherheit hinsichtlich ihrer Qualität und Ästhetik. Aktuelle klinische Studien zeigen jedoch, dass die Reparatur von fehlerhaften Füllungen eine hochwertige Lösung bietet, um die Lebensdauer von direkten und indirekten Restaurationen zu verlängern.

Internationalen dentalen Experten zufolge erweisen sich Reparaturen als moderne Behandlungsmöglichkeit lokaler Defekte. Mit relativ kleinem Aufwand stellen sie eine sichere und effektive Versorgung dar, die Zeit und Geld sparen kann. Noch wichtiger ist, dass sie die gesunde Zahnhartsubstanz schonen, von der mit jedem Austausch immer mehr zerstört wird.

Eine Reihe klinischer Studien beweist, dass Reparaturen, wo möglich, einem Austausch vorzuziehen sind, da „der Re-Dentistry-Zyklus mehr Zähne als Karies“ töte.¹ Ein wichtiger Übersichtsbeitrag kommt zu dem Schluss, dass „das Reparieren einer Restauration ein geeignetes Verfahren (ist), um die Qualität der Füllung zu verbessern“, und daher „von vielen Universitäten akzeptiert, praktiziert und gelehrt“ wird.² Es hat sich gezeigt, dass Reparaturen die Lebensdauer von Restaurationen ausdehnen und den Lebenszyklus verlängern. „Anstelle eines kompletten Ersatzes stellt das Reparieren von Restaurationen ein minimalinvasives Vorgehen dar, das die Chance auf das Fortbestehen der Originalrestauration erhöht und so das Risiko von Pulpaschädigungen

und die Behandlungskosten reduziert.“³ Neue dentale Materialien und die Möglichkeit, diese intraoral zu reparieren, haben eine solche minimalinvasive Versorgung erst möglich gemacht.

Bei intraoralen Reparaturen stellt die Kompatibilität des Adhäsivs mit den unterschiedlichen Materialien eine der größten Herausforderungen dar. Je nach Restauration muss die Adhäsion mit Zahnoberflächen, Komposit, Zirkonoxid, Keramik, Silikatkeramik (Glaskeramik) und der Kombination aus zwei

Materialien funktionieren, wie zum Beispiel bei Restaurationen aus Metallkeramik oder Zirkonkeramik. Veneers aus Silikatkeramik können ebenfalls repariert werden. Um intraorale Reparaturen stärker in der Behandlung bestehender Restaurationen zu verankern, müssen sich Zahnärzte auf ein vielseitig nutzbares Bonding verlassen können.

iBOND Universal eignet sich ideal für intraorale Reparaturen, denn es erfüllt die Anforderungen, die eine solche Anwendung an ein Bonding stellt.

Quellen

¹ Frankenberger R (Universität Marburg): „Die Rolle minimalinvasiver Restaurationen in der adhäsiven Zahnheilkunde“, Zitat aus seinem Vortrag auf der Tagung des IAAD (International Academy for Adhesive Dentistry), Philadelphia, 17. Juni 2017.

² Hicel R et al.: Reparatur von Restaurationen – Kriterien zur Entscheidungsfindung und klinische Empfehlungen. Review. Dental Materials 29 (2013): 28-50.

³ Casagrande L, Laske M, Bronkhorst EM, Huysmans MCDNJM, Opdam NJM: Reparatur kann die Überlebensrate direkter Seitenzahnrestaurationen steigern. – Eine praxisbasierte Studie. Journal of Dentistry 2017 Jun 8. pii: S0300-5712(17)30147-1. doi: 10.1016/j.jdent.2017.06.002.

ALLE STÄRKEN VEREINT IN EINER FLASCHE

ZUVERLÄSSIGKEIT

iBOND Universal bietet zuverlässige und dauerhaft hohe Haftfestigkeit an allen zu reparierenden Materialien (Gold, Nichtedelmetalllegierungen, Silikatkeramik, Zirkonoxid, Komposite und Kompomere) wie auch an Schmelz und Dentin. Es wirkt auf den meisten Materialien mit nur einer Flasche. Lediglich auf Oberflächen aus Silikatkeramik wird vor der Anwendung von iBOND Universal zunächst iBOND Ceramic Primer aufgetragen.

EFFEKTIVITÄT

Es kommt zu keinen Verwechslungen von verschiedenen Flaschensystemen, wie es bei üblichen Bonding-Kits für Reparaturen häufig passiert, da bei iBOND Universal ein und dieselbe Flasche für die Reparatur aller Materialien verwendet wird.

SICHERHEIT

Mit iBOND Universal ist die Anwendung der gefährlichen Flusssäure im Mund des Patienten nicht erforderlich!

PATIENTENZUFRIEDENHEIT

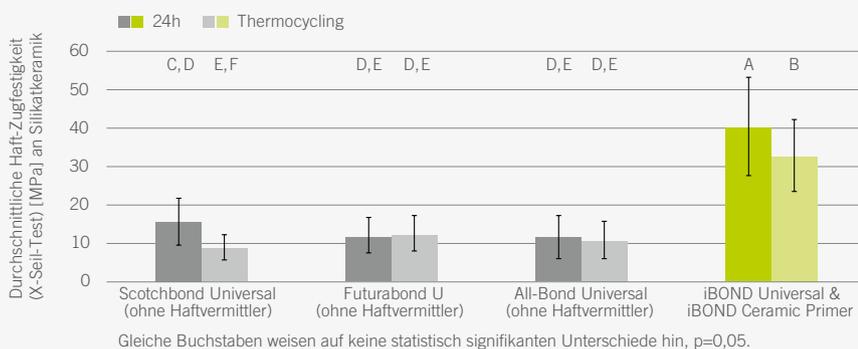
Der Patient kann über einen längeren Zeitraum so viel gesunde Zahnhartsubstanz wie möglich behalten. Das Risiko postoperativer Komplikationen und Wurzelbehandlungen ist ebenfalls geringer. Eine Reparatur ist darüber hinaus eine kostengünstige und zeitsparende Lösung für den Patienten.

SILIKATKERAMIK – ADHÄSION VON UNIVERSALADHÄSIVEN AN LITHIUMDISILIKAT

Indirekte Restaurationen sind in den meisten Fällen sehr teuer. Aus diesem Grund sollten sie eine hohe Langlebigkeit aufweisen. Schlüsselfaktoren für langlebige Restaurationen sind die korrekte Indikation, die sorgfältige Auswahl des passenden Restaurationsmaterials, die richtige Zementierung und die Mundhygiene des Patienten.

Im Rahmen der Zementierung ist die erfolgreiche Adhäsion an der Restauration zwingend erforderlich. Die folgende In-vitro-Studie⁴ belegt das gute Adhäsionspotenzial des iBOND Universal-Systems an Silikatkeramik.

DAS iBOND UNIVERSAL-SYSTEM WIES AN SILIKATKERAMIK DAS HÖCHSTE ADHÄSIVE POTENZIAL AUF



Scotchbond® Universal, Futurabond® U und All-Bond Universal® wurden, wie in ihren Gebrauchsanweisungen beschrieben, ohne Silan-Haftvermittler verwendet. Ohne Haftvermittler erreichte iBOND Universal nach 24 Stunden 17,3 MPa und nach zusätzlichem Thermocycling 2,08 MPa.

→ FAZIT

Unter allen getesteten Materialien manifestierte iBOND Universal an geätzten Lithiumdisilikat-Trägern das größte Adhäsionspotenzial, sowohl vor als auch nach dem Thermocycling – dies jedoch nur durch das Auftragen eines zusätzlichen Silan-Haftvermittlers.

Quelle

Lohbauer U, Zorzin J: „Adhäsion von Universaladhäsiven an Lithiumdisilikat. Untersuchungsbericht 2015.“ Dokumentation vorhanden. Die Studie wurde verkürzt, zusammengefasst und kommentiert; alle Diagramme und Titel wurden von Kulzer erstellt.

i Lust auf mehr?

Weitere Tipps und Tricks zur Anwendung von iBOND Universal finden Sie auf unserem YouTube-Kanal oder auf unserer Website.

www.kulzer.de/youtube

www.kulzer.de/intraoraleReparatur



iBOND Ceramic Primer auftragen und 20s einwirken lassen.

Effizient und minimalinvasiv zum Erfolg

Im Bereich direkter lokaler Restaurationen sind Komposite mittlerweile die am häufigsten eingesetzten Materialien. Dr. Janine Schweppe und Dr. Marcus Holzmeier zeigen anhand von iBOND® Universal und Venus® Pearl, wie leistungsfähig die Kombination aus Komposit und adhäsiver Vorbehandlung sein kann.



AUSGANGSSITUATION

Der Patient kam mit einer labial-inzisalen Kompositrestauration an Zahn 11 mit Fraktur der mesialen Schneidekante in die Praxis. Zur Reparatur nutzt das Behandlungsteam wegen des bestehenden Farbverlaufs ein anpassungsfähiges Komposit.



ANRAUEN

Der Behandler schrägt und raut den Schmelz sowie das vorhandene Komposit an. Dadurch entsteht ausreichend Platz für die intraorale Reparatur.



Dr. Janine Schweppe



ist seit 2008 Global Scientific Affairs Manager Direct Restorations bei Kulzer in Hanau und arbeitet zudem als Gastzahnärztin in der Poliklinik für

Zahnerhaltungskunde der Universitätsmedizin Mainz.

✉ janine.schweppe@kulzer-dental.com



Dr. Marcus Holzmeier



und Doktoranden.

ist seit 2007 in freier Praxis tätig und betreut außerdem als universitärer Lehrbeauftragter der Universität Würzburg die Studierenden



Weitere Informationen

zu iBOND und zu Venus erhalten Sie unter

🔗 www.kulzer.de/ibond

🔗 www.kulzer.de/venus





3

BONDEN

Mit iBOND Etch 35 Gel werden Zahnschmelz und bestehende Kompositrestauration für 30 Sekunden für die Applikation von iBOND Universal vorbereitet.



4

KASCHIEREN

Nach 20 Sekunden Einwirkzeit verbläst der Behandler iBOND Universal zu einer nicht mehr fließenden, homogenen Schicht und polymerisiert das Bonding für zehn Sekunden.



5

REPARIEREN

Der Zahnarzt repariert die Labialfläche mit Venus Pearl in der Universalfarbe A2. Die neu aufgebaute Schneidekante wird zudem mit der Inzisalfarbe CL überschichtet.



6

KASCHIEREN

Die Venus Pearl Farbe CL sorgt für die natürliche Transluzenz der Inzisalkante und kaschiert die Übergänge.



7

ERGEBNIS

Die Endsituation zeigt die Venus Pearl Reparatur an Zahn 11 nach adhäsiver Vorbehandlung mit iBOND Universal und professioneller Zahnreinigung. Venus Supra Vor- und Hochglanzpolierer sorgen für einen dauerhaft stabilen Hochglanz.

→ FAZIT

Der Patient war mit der Behandlung sehr zufrieden. Die Zahnhartsubstanz wurde maximal geschont und der „Kreislauf des wiederkehrenden Restaurationsaustausches“ durchbrochen. Insgesamt wurde verhindert oder zumindest deutlich verlangsamt, dass sich die gesunde Zahnhartsubstanz stetig weiter reduziert. Das Ergebnis zeigt, dass die intraorale Reparatur von Restaurationen indikationsbezogen eine gute und einfach durchführbare Behandlungsoption ist.

Dieser Artikel ist im Original im Dental Magazin 6/2016 erschienen.

ABFORMUNG

Flexitime® hat den Dreh raus

Präzise Abformungen stellen einen entscheidenden Arbeitsschritt dar, da sich Fehler durch den weiteren Workflow ziehen und so qualitative Mängel des Zahnersatzes verursachen können. Das Flexitime® System erfüllt höchste Ansprüche an Präzision, Flexibilität sowie an das Handling: Eine neue Drehscheibe unterstützt Anwender dabei, für jede Indikation das richtige Material und die optimale Technik auszuwählen.



Jetzt schnell sein

Wer jetzt mit dem Betreff „Flexitime“ eine E-Mail an

✉ dentnews@kulzer-dental.com

sendet, erhält eine Flexitime-Drehscheibe gratis. Zahnärzten, die Interesse an Lösungen aus dem Flexitime System haben, stellt Kulzer sein Sortiment in der Praxis vor.

Weitere Informationen zu Flexitime erhalten Sie unter

🔗 www.kulzer.de/flexitime



Das Flexitime System überzeugte bereits The Dental Advisor und wurde für seine Zuverlässigkeit und sein breites Anwendungsspektrum als Problemlöser bei klinischen Herausforderungen ausgezeichnet. Die Gründe sind vielfältig, unter anderem ermöglicht Flexitime ein stressfreies Arbeiten und steigert den Patientenkomfort: Die spezielle Zusammensetzung erlaubt das Vorbereiten der Abformung ohne Zeitdruck, da die Abbindekinetik durch die Mundtemperatur gesteuert wird und Flexitime erst bei Einführen in den Mundraum beschleunigt abbildet. Die kurze Verweil-

dauer im Mund sorgt neben einer kürzeren Behandlungszeit auch für einen erhöhten Patientenkomfort.

YES, WE SCAN!

Ergänzt wird die Flexitime Palette durch eine Fast&Scan-Variante, die durch eine noch kürzere Mundverweildauer überzeugt, sowie durch Flexitime Bite für die Bissregistrierung

und Flexitime Monophase Pro Scan – beispielsweise zur Implantat-Abformung. Diese Materialien sind ohne Puder oder Gipsmodell scanbar und erfüllen die Ansprüche moderner CAD/CAM-unterstützter Behandlungen.

„ALLE INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK – DAS IST UNSER ANSPRUCH BEI DER FLEXITIME-DREHSCHLEIBE ZU DEN FLEXITIME ABFORM-MATERIALIEN.“

DR. MED. DENT. ANDREA LEYER

i Der richtige Dreh macht's

Mit sechs Viskositäten in drei verschiedenen Darreichungsformen ist Flexitime für zahlreiche Indikationen die richtige Wahl und passt sich durch die Anwendbarkeit mit allen gängigen Abformtechniken flexibel den individuellen Bedürfnissen des Zahnarztes an. Beste Voraussetzungen für ein präzises Ergebnis schafft dabei die korrekte Auswahl von Abformmaterial und -technik.

Mit der neuen Flexitime-Drehscheibe haben Anwender den „richtigen Dreh“ raus: Sie macht alle für die jeweilige Indikation geeigneten Flexitime Produkte auf einen Blick ersichtlich, sei es bei Kronen, Brücken, Inlays, Onlays oder Implantaten. Detaillierte Informationen zur Abformtechnik sowie zur Verarbeitungszeit und Verweildauer im Mund erleichtern den Workflow nochmals – drehen, auswählen, abformen!



UND SO FUNKTIONIERT'S

BEISPIEL: MATERIALEMPFEHLUNG FÜR DIE HERSTELLUNG EINER KRONE

- ✓ Auswahl des A-Silikons Flexitime Heavy Tray und des Korrekturmateri als Flexitime Light Flow.
- ✓ Als Abformtechnik wird die zweizeitige Abformung mit der Korrekturtechnik empfohlen.

Bei der Korrekturabformung (zweizeitig, zweiphasig) lässt sich im Gegensatz zur Doppelmisch- (einzeitig, zweiphasig) und Monophasenabformung (einzeitig, einphasig) ein wesentlich höherer Staudruck erzielen, der das dünnfließende Abformmaterial zuverlässig auch in schwer zugängliche Bereiche wie z. B. den Sulkus presst. Die Korrekturtechnik empfiehlt sich daher besonders bei subgingivaler Lage der Präparationsgrenze.

1 EMPFEHLUNG FÜR FLEXITIME HEAVY TRAY:

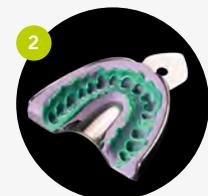
Flexitime Heavy Tray in perforierten Metalllöffeln verwenden und zusätzlich die Löffel mit Universal Adhesive bestreichen. Untersichgehende Bereiche in der Vorabformung entfernen und ausreichend Abflusskanäle anbringen, um die Vorabformung bei der Korrektur leicht in die Endposition bringen zu können.

2 EMPFEHLUNG FÜR FLEXITIME LIGHT FLOW:

Für die gewünschte dünne Schicht des Korrekturmateri als ist die sehr niedrige Viskosität von Flexitime Light Flow besonders gut geeignet.



Vorabformung mit Flexitime Heavy Tray.



Korrekturabformung mit Flexitime Light Flow.

⌚ Verarbeitungszeit
bei mehrgliedrigem Zahn-
ersatz bis zu 2:30 Minuten
und bei Einzelzahn-
ersatz bis zu 1:00 Minute.

👄 Mundverweildauer
jeweils 2:30 Minuten

⌚ Verarbeitungszeit
bei mehrgliedrigem Zahn-
ersatz bis zu 2:30 Minuten
und bei Einzelzahn-
ersatz bis zu 1:00 Minute.

👄 Mundverweildauer
jeweils 2:30 Minuten



PRAXISKNIFF VON DR. ANDREA LEYER

Provisorien sicher herstellen



DR. MED. DENT. ANDREA LEYER
GLOBAL SCIENTIFIC AFFAIRS MANAGER
DISEASE MANAGEMENT UND PAIN CONTROL,
INDIRECT RESTORATIONS

Die Herstellung einer temporären Versorgung ist integraler Bestandteil der Herstellung festsitzenden Zahnersatzes. Wie schnell und einfach Provisorien mithilfe von PreVISION® Temp von Kulzer erstellt werden können, zeigt Dr. Andrea Leyer in sechs Schritten.

Das Provisorium erfüllt vielfältige Aufgaben: Es schützt die präparierte Zahnhartsubstanz vor thermischen, chemischen, mechanischen und mikrobiellen Reizen.

Es dient dem Erhalt von Okklusion und Kaufunktion, stellt Ästhetik und Phonetik wieder her und sichert die Zahnposition. So werden Stellungsänderungen wie Kippung oder Elongation vermieden und das marginale Parodontium geschützt. Zudem kann ein Provisorium auch zur exspektativen und prospektiven Diagnostik eingesetzt werden.

Weitere Informationen

zu PreVISION Temp erhalten Sie unter
www.kulzer.de/prevision

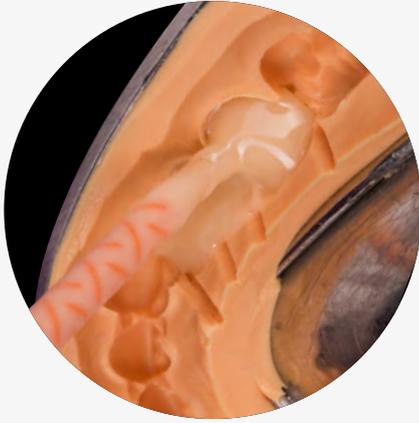


1 Vorbereitung: Zunächst forme ich die Mundsituation des Patienten mit xantasil ab und schneide den Abdruck vorsichtig mit einem Skalpell aus. Dabei entferne ich im Bereich der präparierten Zähne nur die oralen Septen und verlängere sie zu Abzugskanälen. Dadurch kann überschüssiger Provisorienkunststoff nach palatinal abfließen und eine Bisserrhöhung weitgehend vermieden werden. Danach reponiere ich die Abformung, um den exakten Sitz zu überprüfen. **Übrigens:** Lose Fahnen des Abdruckmaterials lassen sich gut mit Hilfe des Luftpusters erkennen.



TIPP VOM PROFI

Versorgungsabformungen aus Alginatsubstituten wie z. B. xantasil können über den gesamten Behandlungszeitraum aufbewahrt werden, falls eine Neuherstellung der provisorischen Restauration erforderlich werden sollte.



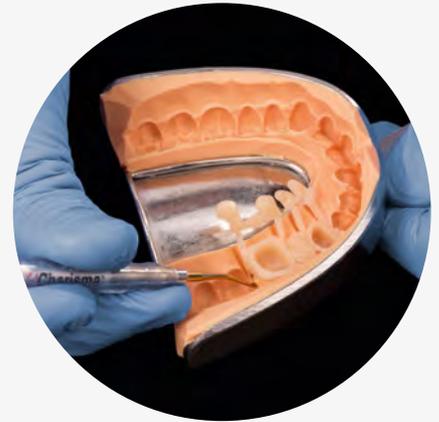
2 Am tiefsten Punkt im Bereich der Okklusalfäche beginne ich, die Abformung mit dem selbsthärtenden Zweikomponenten-Material PreVISION Temp aufzufüllen. Die Spitze der Mischkanüle bleibt dabei stets im Material eingetaucht. Anschließend reponiere ich die befüllte Abformung und halte sie drucklos in situ.



TIPP VOM PROFI

Ich appliziere vorher immer eine Materialprobe auf das Behandlungstray. Wenn sich diese mit dem Heidemannspatel leicht schneiden lässt, ohne dabei am Spatel kleben zu bleiben und ohne Fäden zu ziehen, sollte das Provisorium zügig entnommen werden.

Nach der Entnahme der Abformung aus dem Mund löse ich das **3** Provisorium mit einem Heidemannspatel von mesial und distal gleichmäßig aus der Abformung. Anschließend entferne ich die Schmierschicht mit Alkohol und schneide grobe Überschüsse mit einem Skalpell weg. Danach beginne ich mit der Ausarbeitung.



4 Bei der Bearbeitung des Kronenrandes arbeite ich immer mit Sicht auf das Kronenlumen, um die Präparationsgrenze direkt im Blick zu haben. Mit leichtem Druck arbeite ich zum Randbereich hin, das heißt, ich führe das Instrument parallel zum Kronenrand, aber nicht direkt von oben auf den Rand.

Nach der schrittweisen Ausarbeitung und Politur verwende ich **5** einen trockenen Wollschwabbel zur abschließenden Feinpolitur.

Beim Polieren verschließe ich die Lumina der Kronen mit den Fingern. Dadurch verhindere ich, dass die Borsten der Bürste am Rand hängen bleiben und das Provisorium wegschleudern oder die Ränder beschädigen.



6 Bei der finalen Einprobe überprüfe ich den Randschluss, den Approximal- und Interdentalbereich sowie die Okklusion und Artikulation. Wenn alles passt, appliziere ich einen provisorischen Zement in die Kronenlumina und setze das Provisorium ein. Nach dem Aushärten des Zements entferne ich unter Fixierung des Provisoriums mit einem großen Kugelstopfer alle Zementüberschüsse. Zur Reinigung des basalen Bereiches eines Brückengliedes hat sich ein Knoten in einem Stück Zahnseide bewährt.

Nicht nur für Kühe geschaffen

Synergien nutzen und Sortiment erweitern – diese Ziele verfolgt die Division Kulzer Technik. Die Kompetenz im Bereich der Kunststofftechnologie wird auch außerhalb der Dentalbranche genutzt.

Kulzer schaut über den Tellerrand – und das seit über sechs Jahrzehnten. In den frühen fünfziger Jahren entstand die Idee, den 1936 für Zahnprothesen entwickelten Kunststoff Paladon weiterzuentwickeln und ihn auch für andere Branchen zu nutzen. So stellt Kulzer heute nicht nur Materialien für den Dentalbereich her, sondern ist in gleich sechs weiteren Sparten aktiv.



VETERINÄRMEDIZIN: FUSSPFLEGE FÜR DIE KUH

Gesunde Füße sind das A und O für Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden – ganz gleich ob Nutz- oder Luxustier! Zur Behandlung von Klauenerkrankungen bietet Kulzer zwei Kunststoffkleber an, mit deren Hilfe Holzklötze an die gesunden Klauen angeklebt werden. Durch die Erhöhung der gesunden Klauen wird die kranke Klaue entlastet und ruhig gestellt – so kommt es zu einer schnelleren Ausheilung.

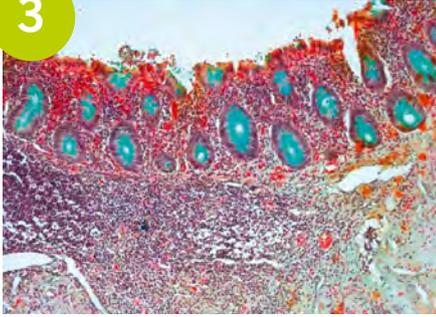
2

METALLOGRAPHIE: DIE STRUKTUR STIMMT

Mit dem kaltpolymerisierenden Kunststoff Technovit hat 1953 alles begonnen; er gilt als Basis-Werkstoff für materialographische Prüfungen, welche die Struktur von Werkstoffen bestimmen. Heute werden neben Verbrauchsmaterialien für das Einbetten, Schleifen und Polieren auch materialographische Geräte und Abdruckmaterialien angeboten.



3



HISTOLOGIE: GEWEBE SICHERN

Werden Gewebeprobe unter dem Mikroskop untersucht, so spricht man von Histologie. Doch wie werden die Proben stabilisiert und konserviert? Kunststoffeinfaltungen sind die Lösung. Zusammen mit Wissenschaftlern und Instituten hat Kulzer Systeme für das Einbettverfahren entwickelt. Der Vorteil: Es können gleichmäßige Dünn- und Semidünnschnitte angefertigt werden, die die morphologischen Details gut erhalten.

MANI- UND PEDIKÜRE: DER KULZER LOOK

Seit mehr als 30 Jahren ist Kulzer als Hersteller von kosmetischen Produkten aktiv. Im Fokus steht dabei die Entwicklung und Produktion von UV-Gelen und Pulver-Flüssigkeitssystemen für die Nagelkosmetik. Ein besonderes Highlight: Kunden können individuelle Produktrezepturen mitentwickeln.

4



5



SANITÄRKERAMIK: EINFACH GEKITTET

Kleine Schäden an Sanitärkeramik durch Lufteinschlüsse beim Brennen oder durch Fehllagerungen beim Transport – das passiert schnell. Ganz einfach können diese mit dem lichthärtenden Reparatursystem Kerasys LC ausgebessert werden. Darüber hinaus wird das System auch von Restauratoren und Porzellanherstellern genutzt.

SCHMUCKFARBEN: SCHÖN GEFÄRBT

Mit Colorit und Colorit Dual sind der farblichen Gestaltung auf metallischen, keramischen, synthetischen und organischen Oberflächen keine Grenzen gesetzt. Das einzigartige Schmuckfarbensystem basiert auf der Technologie der Blaulichthärtung und hält extremen Belastungen stand.

6



Manfred Pohl, Produktleiter Kulzer Technik



„Mit Paladon wurde ein All-round-Talent geschaffen: Heute – über 80 Jahre nach seiner Erfindung für die Prothetik – bereichert

der modifizierte Kunststoff viele andere Fachgebiete.“

Weitere Informationen

zu Kulzer Technik erhalten Sie unter

 www.kulzer-technik.de



EVENTS

Trends zum Greifen nah

Auf den diesjährigen Fachdentalen können Besucher die Innovationskraft und die Vielfalt dentaler Produkte von Kulzer entdecken.

Passend zu den Schwerpunktthemen der Messen „Digitaler Workflow – vom Scan bis zum Zahnersatz“ und „Zahnerhaltung – Prophylaxe, Reinigung und Therapie“ hat der Hanauer Dentalhersteller einiges im Gepäck: So können Behandler das gesamte zahnmedizinische Portfolio hautnah erleben, angefangen beim Desensibilisierer zur Pro-

phylaxe bis hin zu Materialien für temporäre Versorgungungen sowie Abformlösungen, die präzise prothetische Versorgungungen ermöglichen. Digitale Innovationen ergänzen das Systemangebot und sorgen für effiziente Arbeitsabläufe in Praxis und Labor: Mit dem Intraoralscanner cara TRIOS 3 können Zahnärzte präzise digitale Abformungen erstellen. Im Labor sorgt der

3D-Drucker cara Print 4.0 für schnelle, wirtschaftliche und ebenso präzise Ergebnisse.

Besucher, die auf der IDS nicht dabei sein konnten, haben außerdem die Möglichkeit, den Hanauer Dentalhersteller unter seinem neuen Namen Kulzer und dem neuen Design kennenzulernen.

PARODONTITISTHERAPIE UND LOKALANÄSTHESIE

Kulzer steht Zahnärzten bei einer Vielzahl von Behandlungen zur Seite. So unterstützt das Lokalantibiotikum Ligosan Slow Release die Behandlung aggressiver Parodontitis ab einer Taschentiefe von ≥ 5 mm. Mit dem SOPIRA Komplettangebot, das Spritzen, Nadeln und Kanülen enthält, können sich Behandler zudem auf Präzision und Funktionalität bei der Anästhesie verlassen.

ABFORMUNGEN UND FÜLLUNGEN

Auch wenn es um Abformungen geht, unterstützen die Hanauer Anwender mit dem Flexitime System, das für präzise Ergebnisse sorgt. Die immer kurze Verweildauer im Mund macht den Abformprozess bei komplexen Indikationen für den Patienten angenehmer. Auch danach deckt Kulzer das System für große Kavitäten mit dem Universalbonding iBOND Universal, den Venus Kompositen und den LED-Polymerisationsleuchten Translux Wave und Translux 2Wave vollständig ab.

3D-DRUCK

Der 3D-Drucker cara Print 4.0 arbeitet dank DLP-Verfahren (Digital Light Projection) deutlich schneller, als es die herkömmliche Laser-Technologie erlaubt. Dabei ist er äußerst präzise. Kulzer stellt passende dima Print Druckmaterialien für folgende Anwendungen bereit: Schienen, individuelle Abformlöffel, Bohrschablonen und Modellguss.

INTRAORALSCAN

Mit dem Intraoralscanner cara TRIOS 3 von Kulzer erstellen Zahnärzte digitale Abformungen direkt im Mund des Patienten – ohne Puderung. Die Daten des Scans werden am Bildschirm geprüft und gegebenenfalls korrigiert. Anschließend übermittelt der Behandler den Datensatz direkt an das Labor – ein unkomplizierter Einstieg in den digitalen Workflow!

JETZT AUCH
WIRELESS!





KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



Nach der IDS können nun auch die Besucher der Fachdentalen den neuen Look und die Innovationen der Hanauer live erleben. Sie sind herzlich eingeladen, auf einen Kaffee oder Sekt am Kulzer Stand vorbeizuschauen.

HIER FINDEN SIE UNS AUF DEN MESSEN:

	Leipzig	München	Stuttgart	Frankfurt
	22./23.09.2017	14.10.2017	20./21.10.2017	10./11.11.2017
	Halle 1, Stand C52	Halle C1, Stand A 22	Halle 4, Stand E52	Halle 5, Stand B59
	36 m ²	30 m ²	36 m ²	36 m ²

Weitere Informationen

zu Messen und Veranstaltungen erhalten Sie unter

 www.kulzer.de/messe





LOKALANÄSTHESIE

Auf Nummer sicher gehen

Ob Zahnextraktion, Wurzel- oder Kariesbehandlung: Lokalanästhesien sind beim Zahnarzt Usus. Ungefährlich für den Patienten sind sie deswegen aber noch lange nicht. Umso wichtiger ist es, dass Zahnärzte ihre Patienten über mögliche Nebenwirkungen aufklären.

Das Patientenrechtegesetz schreibt vor, dass Behandler im Beratungsgespräch nicht nur über Risiken, sondern auch über Behandlungsalternativen aufklären müssen – und zwar unaufgefordert. Das gilt auch für die verschiedenen Möglichkeiten zur Lokalanästhesie. Letztendlich muss der Patient in der Lage sein, sich fundiert für seine präferierte Therapie aus allen Optionen zu entscheiden.

ILA ALS ALTERNATIVMETHODE

Die Intraligamentäre Anästhesie (ILA) stellt in vielen Fällen eine nennenswerte Alternative zu Infiltrations- und Leitungsanästhesien dar. Sie eignet sich für den Einsatz im Ober- und Unterkiefer. Dabei ist das Risiko, einen Nerv zu verletzen, geringer als bei einer Leitungsanästhesie. Zudem ist die ILA gerade für zum Beispiel Herz-

patienten eine gute Wahl, da durch einen geringeren Adrenalinausstoß das Herz-Kreislauf-System weniger belastet wird. Ein weiterer Vorteil: Da bei der ILA ausgewählte Zähne und kein größerer Kieferbereich betäubt werden, bietet sie sich gerade für Einzelzahnbehandlungen an.

ZAHNARZT IN DER PFLICHT

Egal, um welchen Eingriff es geht: Bei der Beratung ist letztendlich der Zahnarzt gefragt. Er muss sicherstellen, dass Patienten umfassend über Eingriff, Anästhesie und Risiken informiert sind und auf dieser Basis aus allen Alternativen auswählen können. Besonders wichtig dabei: Eine ausführliche Dokumentation des Beratungsgesprächs. Nur so ist der Behandler im Zweifelsfall vor Gericht abgesichert.



Punktgenau: Mit der SOPIRA Citoject haben Zahnärzte Anwendungssicherheit bei der ILA.

Wie Dr. Matthias Lotz bei der Patientenberatung auf Nummer sicher geht.

➤ Aktualisierung des Aufklärungsbogens

„Ich lasse meine Patienten den Aufklärungsbogen unserer Praxis in Abständen von circa einem Jahr erneut unterschreiben.“

➤ Dokumentation der Beratungsgespräche in der Patientenakte

„Jedes Beratungsgespräch dokumentieren meine Mitarbeiter schriftlich in der Patientenakte.“

➤ ILA als nennenswerte Alternative

„Die ILA eignet sich in vielen Fällen und muss daher im Gespräch mit dem Patient genannt werden. Sie bietet sich für viele Eingriffe an und ist dank der Spritze SOPIRA Citoject einfach umzusetzen.“ Kulzer bietet zur richtigen Umsetzung der ILA auch Fortbildungen an.

➤ Information über aktuelle Rechtsprechung

„Wie genau ein Beratungsgespräch dokumentiert werden muss, ist nicht eindeutig festgelegt. Daher informiere ich mich regelmäßig über Präzedenzfälle.“

Dr. Matthias Lotz



führt in Bad Hersfeld eine Praxis mit den Schwerpunkten Implantologie und Parodontologie. Er ist Absolvent der Curricula Implantologie der

DGI, Parodontologie der LZK Hessen sowie Allg. Zahnheilkunde der LZK Hessen und Notfalltrainer.

 Praxis@za-dr-lotz.de

Weitere Informationen

zu SOPIRA und dem Lokalanästhesie-Sortiment von Kulzer erhalten Sie unter

 www.kulzer.de/sopira





NEUES AUS DEM HAUSE KULZER

Exklusive Beratung für Großpraxen

Zahnärzten bleibt zwischen Behandlungen und organisatorischen Aufgaben oftmals wenig Zeit, die wirtschaftliche Seite der Praxis im Blick zu behalten. Deshalb bietet Kulzer mit seinen Key Account Managern (KAM) eine persönliche und individuelle Form der Kundenbetreuung an.

Für die bestmögliche Versorgung von Patienten müssen neben zahnmedizinischem Fachwissen auch wirtschaftliche Kenntnisse gegeben sein. Des Weiteren ist es wichtig, am Puls des Dentalmarkts zu bleiben, um über alle Neuigkeiten und Trends informiert zu sein. Eine Zahnarztpraxis zu führen, kostet Zeit – und als Behandler hat man davon in der Regel zu wenig.

MIT KAM DIE PRAXIS VORANBRINGEN

Kulzer hat zur Unterstützung von Großpraxen ein Netzwerk aus Key Account Managern ins Leben gerufen und begegnet so dem Trend medizinischer Versorgungszentren (MVZ) und Praxisgemeinschaften. Die Key Account Manager sind als geprüfte Pharmareferenten mit Weiterbildung zum Dental-Betriebswirt bestens ausgebildet und somit ideale Ansprechpartner. Sie verfügen über umfassendes Wissen in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, speziell auf Dentalkunden zugeschnitten. Methoden zur Prozessverbesserung unter Einbindung der IT und die Auswertung von Trends und deren Auswirkungen im Gesundheitssystem runden das Know-how ab. Dieses Team wird ab dem

1. September um zwei Berater erweitert – somit werden die Regionen Nord, Süd, Mitte, West und Ost abgedeckt.

GEBÜNDELTE DENTAL- UND WIRTSCHAFTS-EXPERTISE

Dank ausgeprägter Kenntnisse in der Dentalbranche und fundierten Marketingfähigkeiten fördern die KAM den unternehmerischen Erfolg. Zum Service gehören neben der persönlichen Beratung zu Anwendungen und Produkten auch Fortbildungen. Diese drehen sich unter anderem um Themen wie Praxismanagement, Patientenkom-

munikation, Potenzialanalyse, Praxiscoaching sowie parodontologische Konzepte und Implantologie. „In den Seminaren vermitteln wir mit namhaften Referenten wertvolles Wissen an Ihr Praxisteam“, so Key Account Manager Udo Friese. Darüber hinaus können vor Ort Kurse zur Abformung und zur Provisorienherstellung durchgeführt werden. Praktischerweise empfehlen die KAM Wirtschaftsexperten (z. B. Steuer- oder Unternehmensberater) und vermitteln Leistungen weiterer Partner von Kulzer.

Ihr Ziel: gemeinsam mit Behandlern und Praxismanagern bzw. -personal die Potenziale der Praxis ausschöpfen, um sie auf einen profitableren Weg zu bringen. Carsten Geisler, Regionalleiter Nord, bestätigt: „Ein besonderes Augenmerk der Beratungen liegt auf Vertrags-, Consulting- und Servicethemen. Dies umfasst beispielsweise die Prüfung der Produktkompatibilität, die Kalkulation von Praxiseinkäufen oder die Optimierung der Lagerwirtschaft.“ Die Praxen profitieren außerdem von besonderen Konditionen und Rabattaktionen zu den umfassenden Lösungen des Dentalspezialisten.

„IN DEN SEMINAREN VERMITTELN WIR MIT NAMHAFTEN REFERENTEN WERTVOLLES WISSEN AN IHR PRAXISTEAM.“

UDO FRIESE, KEY ACCOUNT MANAGER



Kompetenz seit acht Jahrzehnten

Wir sind erfahrener Partner, wenn es um Zahnarztpraxis- und Laborprodukte geht. Unser Vorsatz: Beste Handhabung und ein optimales Ergebnis.



KAM-Preise

Besondere Kunden, besondere Konditionen: In Verbindung mit dem Depot sind die Preise sehr attraktiv.



Austauschplattform

Im Rahmen eines breiten Fortbildungsangebots mit namhaften Referenten werden interessante Themen wie Patientenkommunikation und Praxismarketing behandelt.



Service und Beratung

Als Pharmareferenten bieten die Key Account Manager kompetente Beratung rund um die Zahnarztpraxis.



REGION WEST: UDO FRIESE,
KEY ACCOUNT MANAGER

✉ udo.friese@kulzer-dental.com



REGION MITTE: CHRISTIN RINGELSTEIN,
KEY ACCOUNT MANAGERIN

✉ christin.ringelstein@kulzer-dental.com



REGION OST: BRITTA GUMPRECHT,
KEY ACCOUNT MANAGERIN

✉ britta.gumprecht@kulzer-dental.com



REGION NÖRD: MAGDALENA PREIS,
KEY ACCOUNT MANAGERIN

✉ magdalena.preis@kulzer-dental.com



REGION SÜD: ANGELIKA WALDER,
KEY ACCOUNT MANAGERIN

✉ angelika.walder@kulzer-dental.com

 Ihr Kontakt zu uns

 www.kulzer.de/Kundenberater



NACHWUCHS

Die Dos and Don'ts der Praxisgründung

Eine eigene Praxis: Um sich diesen Traum zu erfüllen, beleuchtete der Karriereclub dentXperts® von Kulzer auf der diesjährigen IDS wichtige Schritte auf dem Weg in die Selbstständigkeit.

In Kooperation mit dem Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni (BdZA), der DZW – Die ZahnarztWoche (Zahnärztlicher Fach-Verlag) und der Oemus Media AG organisierte Kulzer auf der Messe zahlreiche Veranstaltungen. Diese wurden von Stefanie Strutz, Marketingmanagerin bei Kulzer, moderiert. dentXperts unterstützt junge Zahnmediziner in Studium, Assistenzzeit sowie auf dem Weg in die eigene Praxis und setzt auf Leistungen, die zum persönlichen Karrierestand passen.

Die dentalen Fachmedien sind elementare Informationsquellen, um immer up-to-date zu sein. Am Stand der DZW erhielten die Anwesenden von Chefredakteurin Dr. Marion Marschall Einblicke in Branchentrends und Medienarbeit. Neben der steigenden Zahl an Zahnmedizinerinnen gehe der Trend weg von der eigenen Praxis hin zum Angestelltenverhältnis. Zahnarzt Dr. Kai Dannenberg aus Düsseldorf – der für dentXperts im Rahmen eines exklusiven Live-

streaming-Events der Oemus Media AG sprach – wagte den Schritt in die eigene Praxis und ist seit Juli 2015 Teil der Praxisgemeinschaft „die Pluszahnärzte®“. Dannenberg betonte die Wichtigkeit informativer Fortbildungen in der Phase der Praxisgründung – zum Beispiel zum Thema Unternehmensführung. Auch unterstrich er die Bedeutung der Unterstützung durch einen verlässlichen Partner.

Einen solchen Partner sieht Janet Flöring, die als Key Account Managerin bei Kulzer seit über einem Jahrzehnt deutsche Universitäten betreut, in dentXperts. Die treibende Frage für dentXperts sei gewesen: Was können wir tun, um jungen Zahnmedizinern das Studenten- und Berufsleben zu erleichtern? Bereits hier zeichnet sich der individuelle Charakter des Programms ab. Denn während im Studium Lehrmaterialien im Fokus stehen, interessieren sich Assistenz Zahnärzte eher für Fortbildungen und Praxisgründer erwarten persönliche Beratung.



DZW: Das Referententeam bestehend aus Dr. Maximilian Maier, Dr. Marion Marschall und Janet Flöring mit Moderatorin Stefanie Strutz von Kulzer (von links nach rechts).



Stefanie Strutz veranschaulichte jungen Zahnmedizinern auf der diesjährigen IDS, wie die Praxisgründung gemeinsam mit dentXperts sicher gelingt.



DENTXPERTS® GIBT POWER

Als Mitglied bei dentXperts®, dem Karriereclub für junge Zahnmediziner, profitieren Sie vielfältig. Daher **gleich anmelden** und **nur im Aktionszeitraum** die praktische und leistungsstarke **Powerbank** erhalten.



Jetzt entdecken >> www.dentXperts.de/powerbank

Dr. Maximilian Maier



kommt aus Passau und hat sich den Traum einer Praxis gemeinsam mit seinem Vater erfüllt. Im Interview gibt er jungen Zahnmedizinern hilfreiche Tipps. Hier geht es zum Video

www.dzw.de/praxisgruendung-so-laeufst-bei-zahnarzt-dr-maximilian-maier



Weitere Informationen

zu dentXperts by Kulzer erhalten Sie unter



www.dentxperts.de



Dr. Kai Dannenberg gab wertvolle Tipps, wie der zahnmedizinische Nachwuchs schon heute durchstarten kann.

Das muss der Patient wissen

Laut der fünften Mundgesundheitsstudie (DMS V) leiden allein in Deutschland mehr als fünf Prozent aller Erwachsenen an Parodontitis. Im Beratungsgespräch gilt: Zahnärzte sollten neben der chirurgischen Therapie auch über adjuvante Methoden aufklären.

Stress, hormonelle Veränderungen, Diabetes und viele weitere Faktoren erhöhen das Risiko, an Parodontitis zu erkranken. Im Rahmen einer Anamnese muss der Zahnarzt daher zu Beginn jeder Behandlung klären, was die Ursachen für die Erkrankung sind. Nur so kann er eine fundierte Diagnose stellen, die richtige Therapie auswählen und mögliche Wechselwirkungen verhindern. Neben der Basis-Therapie Scaling und Root Planing gibt es unterstützende Maßnahmen, die zu einem positiven Behandlungsergebnis und managbaren Taschen beitragen können – so zum Beispiel das Lokalantibiotikum Ligosan Slow Release von Kulzer. Es verbindet den antibakteriellen und antiinflammatorischen Wirkstoff Doxycyclin in stabilisierter Form mit einer patentierten Darreichungsform und wird ab einer Taschentiefe von ≥ 5 mm eingesetzt.

Mit einer handlichen Spritzdüse wird das Gel gezielt in die jeweiligen entzündeten Parodontaltaschen appliziert und wirkt dort über mindestens zwölf Tage hinweg. Der Vorteil: Bei einer geringen systemischen Belastung für den Patienten bleibt die Konzentration des Doxycyclins ausreichend hoch.

Das Gel ermöglicht eine unkomplizierte Behandlung, da es einmalig, direkt, einfach appliziert wird (kein Compliance Problem) und resorbierbar ist. Außerdem wird die Mikroflora am Applikationsort nur selektiv beeinflusst, während systemische Antibiotika den ganzen Mundraum betreffen.

Diverse Studien haben die Wirksamkeit des Lokalantibiotikums unter Praxisbedingungen bestätigt. Die Sondierungstiefen und Attachment-Level verbesserten sich beide signifikant.

REDUKTION DER SONDIERTIEFEN DURCH DIE LIGOSAN BEHANDLUNG

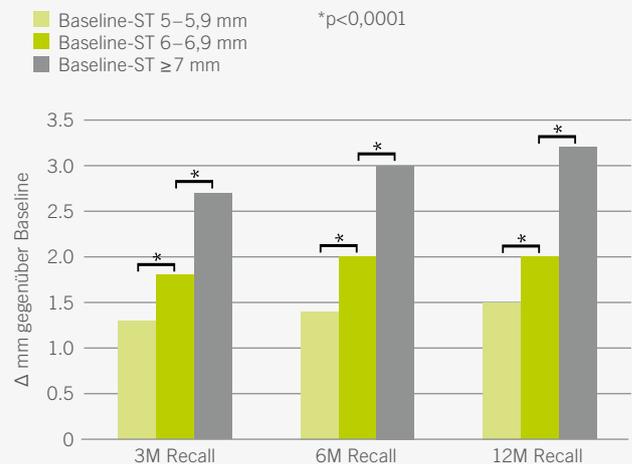


Abb. 1: Reduktion der Sondierungstiefen durch die adjuvante Anwendung von Ligosan Slow Release gegenüber Baseline in Abhängigkeit der initialen Taschentiefen und Zeit. Insbesondere tiefe Taschen zeigten eine signifikant höhere Reduktion ($p < 0,0001$) der Sondierungstiefen als flachere Taschen.

Quellen

Kulzer Science, 2013. Ergebnisse der Anwendungsbeobachtung zu Ligosan Slow Release unter Praxisbedingungen.

VIER DINGE, AUF DIE ZAHNÄRZTE IM PATIENTENGESPRÄCH HINWEISEN SOLLTEN



1 Der Zahnarzt sollte betonen, dass das Lokalantibiotikum grundsätzlich nicht erstattungsfähig ist. Allerdings unterscheidet sich das je nach Krankenkasse. Der Patient sollte daher vor der Behandlung, Kontakt zu seinem Versicherer aufnehmen.

2 Um die Erkrankung deutlich zu machen, sollte der Zahnarzt die Unterschiede zwischen einem gesunden und einem erkrankten Zahnhalteapparat anschaulich aufzeigen.



3 Dem Patienten sollten die verschiedenen Behandlungsoptionen – von der Basistherapie mit einem Lokalantibiotikum bis hin zum chirurgischen Eingriff – sowie die damit zusammenhängenden Risiken erläutert werden.

4 Nachsorge ist wichtig! Die Erkrankung kann immer wieder auftreten. Eine gewissenhafte Zahnpflege und regelmäßige Untersuchungen sind unerlässlich. Der Zahnarzt sollte seine Patienten deshalb stetig zum Recall motivieren.



Weitere Informationen

zu Ligosan Slow Release erhalten Sie unter

www.kulzer.de/ligosan



Unterstützende Beratungsunterlagen wie zum Beispiel einen Anamnesebogen oder einen patientenindividuellen Behandlungspass können bei Fachberatern im Außendienst von Kulzer angefordert werden oder unter

dentnews@kulzer-dental.com

Wissbegierige aufgepasst!

Im Herbst und Winter haben Zahnärzte weiterhin die Möglichkeit, an vielen Fortbildungen teilzunehmen. Ist Ihr Wunschseminar dabei? Dann schreiben Sie sich ein unter

www.kulzer.de/zahnarztfortbildungen

Kontakt Veranstaltungsmanagement

☎ 06181.9689-2888

✉ Veranstaltungsmanagement@kulzer-dental.com



Kurs	Referent	Ort	Datum 2017	Kursgebühr (zzgl. MwSt.)
Filling / Bonding				
Hochästhetische Frontzahnrestauration – einfach und effizient	Ulf Krueger-Janson	Lüneburg	20.01.2018	249,00 €
Die Seitenzahnrestauration mit Komposit – Ein praktischer Leitfaden für Langzeiterfolg und Patientenzufriedenheit	Univ.-Prof. Dr. Bernd Haller	Bietigheim-Bissingen	11.11.	249,00 €
Ästhetik mit direkten Komposit-Füllungen	Wolfgang Boer	Potsdam, Oldenburg	11.11., 17.11.–18.11.	125,00 € 375,00 €
Lokale Antibiose bei Parodontitis + Die intraligamentäre Anästhesie in der zahnärztlichen Praxis – wie geht das?	Prof. Dr. Eike Glockmann, Dr. Ralf Kulick	Frankfurt	16.02.2018	225,00 €
Individualisierte Zahnärztliche Lokalanästhesie – Wissenswertes für die Praxis	Priv.-Doz. Dr. med. habil. Dr. med. dent. Peer W. Kämmerer, MA	Hennigsdorf	17.11.	200,00 €
Notfallworkshop				
Ein Notfall in der Zahnarztpraxis – Weniger ist mehr	Dr. med. Michael Hillebrand	Bochum, Münster	18.11., 25.11.	125,00 €
Ein Notfall in der Zahnarztpraxis – Weniger ist mehr	Dr. Wolfgang Kern	München	18.11.	125,00 €
Notfallworkshop für Zahnärzte – Teil 2	Dr. Matthias Lotz	Gütersloh	9.12.	200,00 € Teampreis
Digitale Fotografie				
Digitale dentale Fotografie aus der Praxis	ZTM Wolfgang Weisser	Dresden	15.11.	265,00 €

Produktservice für Geräte

Ärgerlich, wenn ein wichtiges Gerät in der Zahnarztpraxis plötzlich defekt ist. Kulzer bietet Kunden mit seinem Reparaturservice schnelle Hilfe. Zahnärzte können ihre beschädigten Geräte einfach nach Hanau schicken und erhalten sie repariert zurück.

Weitere Informationen

zum Reparaturservice – auch für andere zahnärztliche Geräte – erhalten Sie unter

 info.dent@kulzer-dental.com

DREI GERÄTE, DREI INDIVIDUELLE SERVICES



< 1 Jahr kostenlose Reparatur

ALTER
> 1 Jahr
< 10 Jahre

SERVICE-MASSNAHMEN *

- > Reinigung
- > Austausch Kopfstück
- > Austausch Handstück



< 2 Jahre kostenlose Reparatur

ALTER
> 2 Jahre
< 5 Jahre

SERVICE-MASSNAHMEN *

- > Austausch Handstück
- > Austausch Ladestation
- > Austausch Akku
- > Austausch Lichtleiter



< 2 Jahre kostenlose Reparatur

ALTER
> 2 Jahre
< 10 Jahre

SERVICE-MASSNAHMEN *

- > Austausch Deckel
- > Austausch Sicherungen
- > Austausch Kolbenscheiben
- > Sonstiges

* Service-Maßnahmen werden erst nach Freigabe des Kostenvorschlages durch den Kunden durchgeführt.

PHARMAZEUTISCHE INFORMATIONEN

Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung; Für Erwachsene, Jugendliche (13 – 18 Jahre) und Kinder ab 4 Jahren. **Zusammensetzung:** Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung; 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 10 Mikrogramm Epinephrin; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung; 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 5 Mikrogramm Epinephrin; Sonst. Bestandt. m. bek. Wirkung: Natriummetabisulfit (Ph. Eur.) (E223), Natriumchlorid, Wasser f. Injekt., Salzsäure 2% (E507) z. pH-Einstellung **Anwendungsgebiete:** Bei Erwachsenen, Jugendlichen (13 – 18 Jahren) und Kindern ab 4 Jahren zur Lokalanästhesie (Infiltrations- u. Leitungsanästhesie) in der Zahnheilkunde; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung: Zahnärztl. Behandlungen, die verlängerte Schmerzfreiheit und starke Verminderung der Durchblutung erfordern. Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung: Zahnärztliche Routinebehandlungen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit/Allergie geg. einen d. Bestandteile; Allergie geg. Lokalanästhetika v. Amid-Typ; Allergie gegen Sulfite; schwere Störungen d. Reizbildungs- od. Reizleitungsystems des Herzens; Anamnese v. plötzlich auftretenden schweren Herzanfällen mit Atemnot u. anschwellenden Extremitäten; sehr niedriger od. sehr hoher Blutdruck; Muskelschwäche (Myasthenia gravis); kürzlich erfolgter Herzinfarkt; nach Koronararterien-Bypass-Operation; unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie); Herzrasen (paroxysmale Tachykardie); Nebennierentumor (Phäochromocytom); Engwinkelglaukom; Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose); Asthma. **Nebenwirkungen:** **Selten:** verlangsamer Herzschlag (Bradykardie); unregelm. Herzschlag (Arrhythmie); Erregung (exzitatorische Reaktionen), Zittern (Tremor), Orientierungsprobleme, metall. Geschmack, Schwindelgefühl (Vertigo), Ohrenklingen/ Ohrgeräusche (Tinnitus), Pupillenerweiterung (Mydriasis), „Ameisenlaufen“ (Parästhesie), Kieferkrämpfe / Krampfanfälle (Konvulsionen); vorübergehende Augenbeschwerden (z. B. Doppeltsehen); beschleunigte Atmung (Tachypnoe), Erweiterung d. Luftwege (Bronchodilatation); Übelkeit / Erbrechen; beschleunigter Stoffwechsel; niedriger od. hoher Blutdruck (Hypotonie od. Hypertonie); Anstieg d. Körpertemperatur; Nervosität (Angustzustände), Schmerzen i. Rachen od. hinter dem Brustbein, Hitzegefühl, Schweißausbrüche, Kopfschmerzen; schwere allerg. Rkt. u. Bronchialkrämpfe (Bronchospasmen). **Sehr selten:** Hautausschlag, Juckreiz (Pruritus), juckender Hautausschlag – oftmals m. Blasenbildung (Urtikaria); Überempfindlichkeitsreaktionen (Atembeschwerden, Anschwellen von Kehlkopf u. Luftröhre bis z. Herz- u. Atemversagen [kardiorespiratorischer Kollaps] aufgr. eines anaphylakt. Schocks). Aufgrund des Gehaltes an Natriummetabisulfit kann es, insbesondere bei Bronchialasthmatikern, sehr selten zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen, die sich als Erbrechen, Durchfall, keuchende Atmung, akuter Asthmaanfall, Bewusstseinsstörungen oder Schock äußern können. **Bei versehentl. Injektion in ein Blutgefäß:** Blockierung d. Durchblutung a.d. Injektionsstelle bis z. Absterben des Gewebes (Gewebsstod, Gewebsnekrose). Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau
Stand der Information: 07/2017

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(oxy ethylen)-co-DL-milchsäure/glycol-säure] (hochviskos), Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycol-säure] (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