News

© Photoroyalty/Shutterstock.com

Falscher Zahnarzt

Zahnarzt dank YouTube

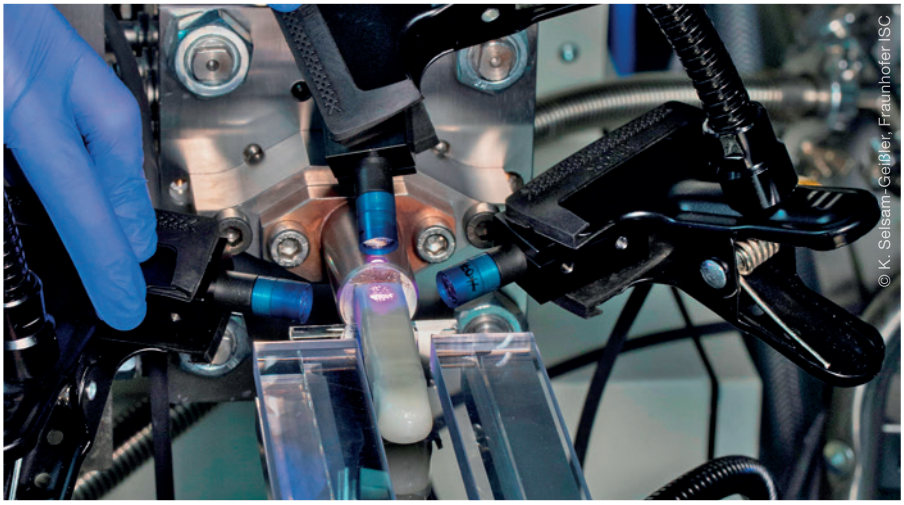
Ein Möchtegernzahnarzt aus Malaysia hatte wohl keine Lust, jahrelang die Schulbank zu drücken und das fachliche Wissen von der Pike auf zu lernen. Stattdessen behalf er sich mit Magazinbeiträgen und YouTube-Videos. Jetzt wurde der falsche Zahnarzt zu einer Geldstrafe verurteilt. Der 25-Jährige, der sich das Handwerk nur durch Videos und Fachartikel beigebracht hat, eröffnete anschließend sogar seine eigene Klinik, zog Zähne und setzte Zahnspangen ein. Erst durch den Tipp eines Patienten sind die Behörden dem falschen Zahnarzt auf die Schliche gekommen. Dieser wurde nun zu umgerechnet rund 8.400 Euro Strafe verurteilt. Bleibt zu hoffen, dass der junge Mann sein Interesse an der Zahnmedizin zukünftig erst nach einer anerkannten Ausbildung weiter auslebt.

Quelle: ZWP online

Neues Verfahren

Vollautomatisierte Herstellung von CAD/CAM-Blöcken

Unter einer Vielzahl von kommerziell verfügbaren CAD/CAM-Materialien für den hochwertigen Zahnersatz werden Komposite zunehmend beliebter. Aktuell ist ein Großteil der Kompositmaterialien jedoch nur für den provisorischen Einsatz geeignet, da in Kombination mit herkömmlichen Verarbeitungs- und Formgebungsverfahren das geforderte komplexe Eigenschaftsprofil nicht realisierbar ist. Nun hat das Fraunhofer ISC ein alternatives, automatisiertes Verfahren zur Fertigung von polymerbasierten Kompositen entwickelt. Das Institut testet das Verfahren mit speziell modifizierten, monomerfreien anorganisch-organischen Hybridpolymeren, die mit anorganischen Füllstoffen zu Kompositen verarbeitet werden. Diese vom Fraunhofer ISC entwickelten biokompatiblen (Nano-)Hybridkomposite aus der ORMOCER®-Materialklasse werden bereits seit Jahren erfolgreich in der Restaurativen Zahnmedizin eingesetzt. Sie weisen eine hohe Biege-, Bruch- und Verschleißfestigkeit sowie eine entsprechende Härte auf. Zudem kann die Farbe und Transluzenz an die des natürlichen Zahns angepasst werden. Aufgrund dieses exzellenten Eigenschaftsprofils eignen sich die Hybridkomposite auch zur Herstellung von ausgehärteten Kompositblöcken. Darüber hinaus kann das Material computerunterstützt direkt in der Zahnarztpraxis im Chairside-Verfahren geformt und dem Patienten in einer einzigen Sitzung eingesetzt werden.


© K. Selsam-Geißler, Fraunhofer ISC

Extruder zur Herstellung von CAD/CAM-Kompositblöcken.

Das neue Verfahren des Fraunhofer ISC schafft die Voraussetzungen für die vollautomatisierte Herstellung von hochwertigen Kompositblöcken, angefangen vom Ausgangsmaterial bis hin zu verkaufsfähigen Zahnblöcken. Der Vorteil des Verfahrens ist der Zusammenschluss der einzelnen Schritte zu einem kontinuierlichen Prozess ohne separate Mischeinheiten bzw. manuelle Formgebung. Dies beinhaltet das homogene Mischen der Füllstoffe mit den Hybridpolymeren zu einem Komposit, das blasenfreie Extrudieren des Komposits zu einem Strang in der gewünschten Grundgeometrie, die daran anschließende Vor- bzw. Endhärtung beispielsweise durch Belichtung und das automatisierte Zuschneiden des Kompositstrangs zu Einzelblöcken. Durch hohe Durchsatzquoten und präzise Reproduzierbarkeit ist ein kostengünstiges, effizientes Herstellverfahren gegeben, das auch für andere Anwendungen, wie etwa einfache Kompositformteile, geeignet ist.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC Würzburg

3. Jahrestagung der DGDOA

Digital ist heute

Die IDS 2017 hat eines ganz klar gezeigt: Die Zukunft der Zahnmedizin ist digital. Dies gilt sowohl für die tägliche Arbeit in der Zahnarztpraxis als auch im zahntechnischen Labor. Während die Labore schon länger auf digitale Fertigungstechniken wie Modellscan, Designen und Fräsen von Restaurationen oder Modelldruck übergegangen sind, ist gerade die digitale Abdrucknahme in der zahnärztlichen oder kieferorthopädischen Praxis noch wenig verbreitet. Die DGDOA hat sich zum Ziel gesetzt, diese Technik weiter zu entwickeln und zu verbreiten. Aus diesem Grund findet die 3. Jahrestagung am 29. und 30. September 2017 im Hyatt Regency in Mainz statt.

Es wurde auch in diesem Jahr auf Anregungen und Wünsche der Teilnehmer reagiert. Die Jahrestagung bietet für Zahnärzte als auch Kieferorthopäden an beiden Tagen ein interessantes Programm sowie eine wunderschön gelegene, hochwertige Tagungslocation. Die Referenten, die an beiden Tagen durch die Tagung führen werden, gehören zu den im Moment in Deutschland sowie international gefragtesten Experten zum Thema Digitalisierung in der Zahnmedizin. Der Freitag wird sich mit dem exakten kieferorthopädischen Workflow und allen Notwendigkeiten, aber auch kleinen Hürden der Umsetzung befassen. Woo-Ttum Bittner, langjähriger Anwender und internationaler Referent zum Thema digitale Kieferorthopädie, wird die Umsetzung der digitalen Abformung in der täglichen Praxis Schritt für Schritt zeigen und auch auf eventuelle Schwierigkeiten und deren Behebung eingehen. Der Samstag wird die prothetische und implantologische Seite der digitalen Abformung beleuchten. Mit Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Dr. Jan-Frederik Güth und Dr. Ingo Baresel werden Spezialisten aus Forschung und Praxis viele interessante Aspekte der digitalen Abformung thematisieren. Man kann voller Überzeugung der Ansicht sein, dass Mainz in diesem Jahr der „place to be" zum Thema digitale intraorale Abformung für digital interessierte, fortbildungsorientierte Zahnärzte und Kieferorthopäden wie auch Zahntechniker ist.

Des Weiteren findet im Rahmen der Tagung wieder eine Messe statt, auf der Firmen rund um die digitale Zahnmedizin ihre Leistungen und Produkte zeigen werden. So hat man unter anderem die Möglichkeit, Intraoralscanner verschiedener Hersteller kennenzulernen und zu testen.

Deutsche Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA)
Tel.: 09103 451
www.dgdoa.de

Fortbildungsmanagement

Einfach finden, schnell planen, effizient fortbilden

contimedu
meducate yourself

Aktuell bieten über 200 Unternehmen Tausende von Fortbildungen im dentalen Bereich an und buhlen um die Aufmerksamkeit von Zahnärzten, Zahntechnikern und Helferinnen. Dabei überschreitet das Angebot die Nachfrage um ein Vielfaches. Der individuelle Nutzen für die Mediziner kommt hier häufig zu kurz. Fragen wie: „Welche Themen eignen sich wirklich für meine Praxis?" oder „Wie sieht der ideale Veranstaltungsrahmen für mich und mein Team aus?" können nicht immer bei der Angebotsgestaltung berücksichtigt werden. Die Folge ist eine unübersichtliche und stark produktgeprägte Fortbildungslandschaft. Die neue Onlineplattform contimedu.de stellt sich nun dieser Aufgabe und informiert unabhängig und übersichtlich über alle dentalen Fortbildungen.

Auf contimedu.de sind zahlreiche Fortbildungen zusammengefasst. Einfach in der Suchleiste die Suchkriterien eingeben und contimedu.de sortiert aus über 6.000 Fortbildungen genau, was gesucht wurde. Auch ein passendes Curriculum ist zu finden.

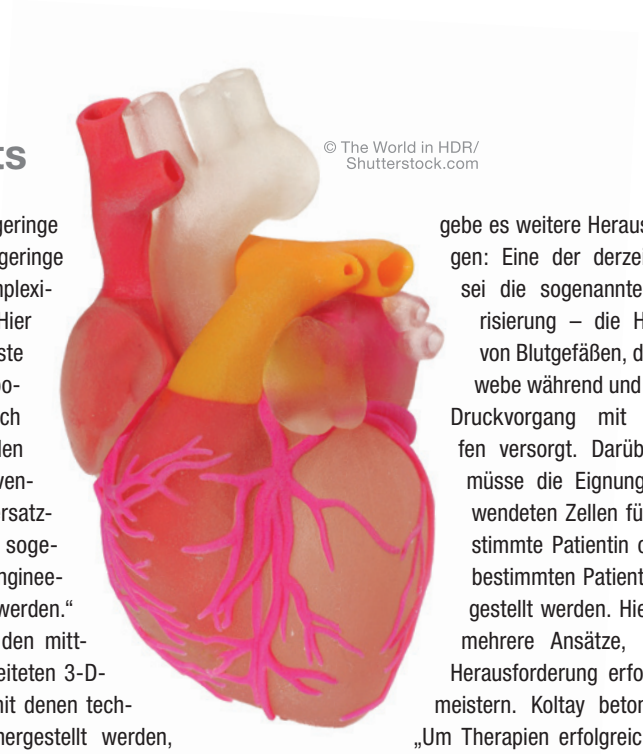
Frei nach dem Firmenmotto „Weil kontinuierliche Fortbildung eben mehr ist, als die Summe von Punkten." ist das Portal gestartet. Die Webseite bietet Zahnärzten, Helferinnen und Zahntechnikern eine unabhängige Möglichkeit Fortbildungspreise, Punkte und Inhalte zu finden und zu vergleichen. Des Weiteren werden auch Onlinekurse und Direkt-Problemlösungen für Praxen angeboten. Durch die aufgeräumte Darstellung aller wichtigen Details können Preise verglichen und Weiterbildungen effektiver geplant werden. Für Referenten bietet das Portal die zusätzliche Option, sich in einem eigenen Profil der Dentalbranche zu präsentieren. In einem Blog berichtet die Redaktion außerdem über interessante Aspekte der dentalen Fortbildungen und stellt Themen rund um die Weiterbildung zusammen.

contimedu.de by Goldfink GmbH
Tel.: 02056 5825-40
www.contimedu.de

News

3-D-Bio-Printing

Druckauftrag: Herzklappe rechts


© The World in HDR/ Shutterstock.com

Das deutsche Transplantationsgesetz feiert am 25. Juni 2017 seinen 20. Geburtstag. Nun könnte die Forschung in den kommenden Jahren weitere Gesetze notwendig machen, die das Einpflanzen neuer Organe, die von 3-D-Druckern erzeugt wurden, regeln. „Die durch das 3-D-Bio-Printing prinzipiell gegebene Möglichkeit, lebendes Gewebe mit hoher Präzision zu drucken, beflügelt derzeit die Fantasie vieler Forscher und Mediziner“, sagt Dr. Peter Koltay vom Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) der Universität Freiburg. Derzeit entwickle sich das digitale Drucken von lebenden biologischen Zellen zur Herstellung von künstlichem Gewebe und perspektivisch sogar von Organen zu einer vielversprechenden Technologie. Dies könne in Zukunft von großer Bedeutung für die Forschung in den Lebenswissenschaften und der regenerativen Medizin werden. „Allerdings ist es bis zum intensiven Einsatz dieses Verfahrens in der Medizin noch ein langer Weg“, betont Koltay. Gewebe mit den derzeit größten unmittelbaren Anwendungschancen seien Haut-, Knorpel- und Knochengewebe, da sie eine vergleichsweise geringe Heterogenität und geringe geometrische Komplexität aufwiesen. „Hier werden bereits erste ‚Produkte‘ angeboten, die jedoch noch überwiegend mit den Methoden der konventionellen Gewebeersatzforschung, des sogenannten Tissue Engineering, hergestellt werden.“ Im Gegensatz zu den mittlerweile weitverbreiteten 3-D-Druckverfahren, mit denen technische Bauteile hergestellt werden, sei das 3-D-Bio-Printing viel komplexer. „Die größte Herausforderung ist, die Qualität und Vitalität vieler unterschiedlicher Zellen über den gesamten Prozess zu erhalten.“ Erschwert werde dies, weil lebende Zellen sehr empfindlich seien. Hinsichtlich der therapeutischen Anwendungen gebe es weitere Herausforderungen: Eine der derzeit größten sei die sogenannte Vaskularisierung – die Herstellung von Blutgefäßen, die das Gewebe während und nach dem Druckvorgang mit Nährstoffen versorgt. Darüber hinaus müsse die Eignung der verwendeten Zellen für eine bestimmte Patientin oder einen bestimmten Patienten sichergestellt werden. Hier gebe es mehrere Ansätze, um diese Herausforderung erfolgreich zu meistern. Koltay betont jedoch: „Um Therapien erfolgreich und mit vertretbarem Risiko durchführen zu können, müssen zuvor noch strenge regulatorische Anforderungen entwickelt und ethische Fragen geklärt werden.“

Quelle: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Befragung

Zahnärzte haben bei Online-Praxismarketing die Nase vorn

Die Mehrheit der Praxen ist online und ein Großteil der Ärzte steht der Digitalisierung der Medizin grundsätzlich offen gegenüber. Je mehr sich Mediziner mit digitalen Gesundheitsangeboten auseinandersetzen und diese nutzen, desto überzeugter sind sie von deren Nutzen. Dies sind die zentralen Ergebnisse einer Befragung unter 1.346 Ärzten von jameda.

Betrachtet man ausschließlich die Nutzung digitaler Services durch die Zahnärzte, zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede in den genutzten Angeboten zwischen Zahn- und Humanmedizinern: Zahnärzte haben im Vergleich zu den Humanmedizinern und Therapeuten überdurchschnittlich oft eine Praxishomepage (95 Prozent zu 86 Prozent). Auch beim Thema „Online-Praxismarketing“ sind Zahnärzte deutlich aktiver: 77 Prozent der Zahnarztpraxen betreiben Online-Praxismarketing. Unter den Humanmedizinern sind es nur 56 Prozent. Auch der Einsatz von Online-Terminlösungen ist in Zahnarztpraxen deutlich verbreiteter: 35 Prozent der befragten Zahnärzte geben an, Termine online zu vergeben. Bei den anderen Ärzten und Therapeuten sind es 29 Prozent. Weniger offen sind Zahnärzte dagegen für den Einsatz therapeutischer digitaler Angebote. Möglichkeiten wie Smartphone-Daten, Telemonitoring oder Online-Videosprechstunde werden in Zahnarztpraxen seltener eingesetzt als in anderen Arztpraxen.

© alice-photo/Shutterstock.com

Die Mehrheit der befragten Ärzte (53 Prozent) steht dem Ausbau der Digitalisierung der Medizin offen gegenüber. Betrachtet man ausschließlich die Gruppe der Online-erfahrenen Ärzte, die mindestens drei digitale Angebote in ihrer Praxis nutzen, liegt der Anteil derer, die den Ausbau der digitalen Medizin grundsätzlich befürworten bei 65 Prozent – unter den Ärzten, die fünf und mehr digitale Angebote nutzen, sind es sogar 85 Prozent. Dagegen bescheinigen sich die Nonliner unter den Ärzten (nutzen keine digitalen Angebote in ihrer Praxis) nur zu 34 Prozent eine Offenheit für den weiteren Ausbau der Digitalisierung.

Quelle: jameda

Design-Auszeichnung

Tablet-basierter Intraoralscanner wird zum Design-Champion

Kaum auf dem Markt erhältlich, schon ein Design-Champion: der 3M Mobile True Definition Scanner. Kürzlich wurde bekannt gegeben, dass der weltweit erste Tablet-basierte Intraoralscanner zu den Gewinnern des iF Design Award 2017 gehört. Die begehrte Auszeichnung wird seit 1953 jährlich verliehen, Organisator ist das unabhängige Unternehmen iF International Forum Design.

Die Auszeichnung basiert auf den Bewertungen von 58 Design-Experten aus aller Welt, die in Gruppen insgesamt 5.575 Beiträge in sieben verschiedenen Kategorien beurteilten. Die Preisverleihung fand im März 2017 in der BMW Welt in München statt.

Der 3M Mobile True Definition Scanner überzeugte die Juroren in der Kategorie „Product“ u.a. durch sein innovatives Design und die präzise Ausarbeitung. Zu den weiteren Kriterien für die Beurteilung des Intraoralscanners gehörten die Funktionalität und die Ästhetik, die Positionierung und die Nachhaltigkeit des Produktes (u.a. dessen Umweltverträglichkeit). Es wird bei der Bewertung demnach nicht nur auf Form und Funktion geachtet, sondern auch auf den Mehrwert des vorgestellten Gerätes im Vergleich zu anderen Lösungen. Diesen Mehrwert bietet der 3M Mobile True Definition Scanner aufgrund seines mobilen Formfaktors. Die Intention ist für den Betrachter gleich ersichtlich: Das Gerät ist dafür geschaffen, überall hin mitgenommen zu werden und Daten zu generieren, die mit anderen Menschen geteilt werden. Vorteile bietet dies nicht nur in Sachen Flexibilität, da der Scanner mühelos in verschiedenen Behandlungsräumen und Praxen einsetzbar ist, sondern auch in der Patientenkommunikation. Patienten können das Gerät selbst in die Hand nehmen und die Behandlungsschritte so mühelos nachvollziehen.

In much the same way as digital cameras disrupted film; the 3M Mobile True Definition Scanner replaces a traditional chemical dental mold with the markets smallest and most accurate 3D camera – sending data, securely over the Internet, to a Cloud Web portal. Unlike many other dental technologies, this product emphasized purposeful design. This has resulted in a new-to-world mobile form factor that clearly communicates its intent as a device you want to hold which captures information you want to share. Beyond being more accurate than analog methods, it can become the centerpiece in a dialog between clinician and patient about oral wellness.

Infos zum Unternehmen

3M Deutschland GmbH
Tel.: 0800 2753773
www.3m.de/oralcare

ANZEIGE