



PRESS RELEASE

VESTAKEEP® Dental

Wer schön sein will, muss lächeln

Evonik zeigt eine intelligente Technologie für Zahnersatz auf Basis von VESTAKEEP® PEEK, einem Hochleistungskunststoff für Dentalanwendungen.

LESEN SIE AUCH UNSER KURZINTERVIEW MIT DENTAL DIREKT

Strahlend weiße Zähne gehören zum allgemeinen Schönheitsideal. Doch wer schön sein will, muss bekanntlich leiden - erfahren Millionen von Patienten beim oder erst nach einem Zahnarztbesuch. Zwar gestalten moderne Zahnarztpraxen mit freundlicher Atmosphäre, beruhigender Hintergrundmusik und heller Einrichtung den Aufenthalt so angenehm wie möglich, doch bieten altbewährte Dentaltechniken nicht immer eine komfortable Lösung für Patienten. Wie es anders geht, zeigt Evonik am Beispiel einer intelligenten Technologie für Zahnersatz auf Basis von VESTAKEEP® PEEK, einem Hochleistungskunststoff für Dentalanwendungen.

Etwa jeder fünfte Erwachsene in Deutschland – das sind rund 16 Millionen Bundesbürger – trägt eine Teil- oder Totalprothese. Unter Senioren ist es sogar fast jeder Dritte. Ein auf Implantaten getragener Zahnersatz ist für viele Patienten die bevorzugte Möglichkeit für ein schönes Lächeln. Doch hat der Zahnersatz nicht nur schön auszusehen. Er muss wichtige Aufgaben erfüllen. Ohne einen funktionierenden Zahnersatz ist kein richtiges Abbeißen und Zerkleinern der Nahrung möglich. Ein hochwertiger Zahnersatz darf keine Beschwerden verursachen oder die natürliche Artikulation beim Sprechen beeinträchtigen. Er muss auf das individuelle Erscheinungsbild des Patienten abgestimmt sein. Und nicht zuletzt soll er passgenau sitzen, komfortabel getragen bzw. minimal wahrnehmbar sein.

NEUE QUALITÄT IN DER DENTALVERSORGUNG MIT PEEK

Ob Kronen, Brücken oder Implantate, die heute etablierten Zahnersatztechniken basieren auf bewährten Dentalmaterialien wie Metallen, Kunststoffen oder Keramik. Darüber hinaus gibt es neue, intelligente metallfreie Dentalanwendungen auf Kunststoffbasis – allen voran aus dem Hochleistungspolymer Polyetheretherketon, kurz PEEK. „PEEK bringt eine neue Qualität in die Dentalversorgung von Patienten. Dank seiner hervorragenden Materialeigenschaften erfüllt der Hochleistungskunststoff alle ästhetischen und funktionalen Aufgaben eines modernen implantatgetragenen Zahnersatzes“, erklärt Dr. med. dent. Bernd Siewert, Zahnarzt und Direktor Clínica Somosaguas SLP in Madrid, Spanien. Als langjähriger Spezialist für implantologische Therapien, ehemaliger Ausbilder am Internationalen Fortbildungszentrum für Zahnärztliche Implantologie (IFZI) in Nürnberg und Entwickler einer eigenen PEEK-basierten Technik für implantatgetragenen Zahnersatz weiß Siewert, worüber er spricht.

ANSPRECHPARTNER PRESSE

Janusz Berger

Leiter Marktkommunikation
High Performance Polymers

Phone: +49 2364 49-9227

E-Mail

ALTERNATIVER ANSPRECHPARTNER

Nina Peck

Leiterin Marktkommunikation
Smart Materials

Phone: +49 21 177-2223

E-Mail

DOWNLOAD





„Die heutigen Zahnersatztechniken sind weit fortgeschritten und ermöglichen eine erstklassige Versorgung. Allerdings weisen einige dieser Techniken materialbedingte Schwachstellen auf, die sich negativ auf das Patientenwohl auswirken“, so Siewert, der bereits vor mehr als 15 Jahren in Kontakt mit dem unaussprechlichen Polyetheretherketon in Berührung kam. „Mit PEEK können wir die heutige Dentalversorgung von Patienten perfektionieren.“

Die von Siewert entwickelte Technik veranschaulicht den Einsatz von PEEK in Dentalanwendungen. Die SIEWERTBRIDGE® ist ein speziell für Implantate entwickelter verschraubter Zahnersatz, der im Vergleich zu herkömmlichen Techniken wie Metall- und Keramikbrücken oder Hybridprothesen mechanische und biologische Komplikationen signifikant reduziert.

Für die SIEWERTBRIDGE® wird ein Materialmix aus Zirkonoxid und dem Hochleistungspolymer PEEK basierend auf VESTAKEEP® von Evonik verwendet. Aus diesem klinisch erprobten und äußerst biokompatiblen Polymer wird zunächst das vollanatomische Brückengerüst samt Zahnstümpfen kunststoffgerecht designt und gefräst. Unterschiedliche Farbvarianten des PEEK-Materials von Evonik von Weiß über Zahnfarbe bis hin zu Gingiva erweitern die ästhetischen Anwendungsmöglichkeiten aller kunststoffbasierten Brückenkonstruktionen. Das Brückengerüst wird mit abriebfesten Einzelkronen aus Keramik verblendet. Der Ablauf ist unkompliziert, voll digitalisiert und für jedes Zahnlabor mit CAD/CAM Techniken einsetzbar.

INTELLIGENTER ZAHNERSATZ FÜR MEHR KOMFORT UND SICHERHEIT FÜR PATIENTEN



Grafische Darstellung des Prinzips der SIEWERTBRIDGE®, eines speziell für Implantate entwickelten verschraubten Zahnersatzes. Be VI

„Wenn es um auf Implantaten verschraubten Zahnersatz geht, bietet die SIEWERTBRIDGE® im Vergleich zu den traditionellen Lösungen wie Metallkeramikbrücken oder Hybridprothesen die intelligenteste Versorgung. Da es sich um eine metallfreie und relativ flexible Lösung handelt, reduziert die Technologie signifikant die Wahrscheinlichkeit von mechanischen oder biologischen Komplikationen,“ sagt Tanja Bücken-Thielmeyer, Produktmanager bei Dental Direkt.

Das Konstruktionsprinzip der SIEWERTBRIDGE® hält vielen Herausforderungen besser stand als herkömmlicher auf Implantaten verschraubter Zahnersatz: „Die menschlichen Kiefermuskeln können extremen Druck erzeugen“, erklärt Siewert. „Metallbasierte Zahnersatzkonstruktionen können diesen Druck aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit nicht absorbieren und übertragen alle auftretenden Kräfte über die gesamte Zahnersatzkonstruktion und Implantate bis zum Kieferknochen. Dies kann kurzfristig zum Bruch an den Verbindungsstellen zwischen der Brückenkonstruktion und dem Implantat oder langfristig zum Abbau des Knochens führen.“ Die knochenähnliche Elastizität von PEEK in Verbindung mit der Konstruktion der SIEWERTBRIDGE® absorbiert die Kaukräfte und reduziert mechanische und biologische Komplikationen auf ein Minimum. „Das PEEK-Biomaterial verhält sich wie ein Stoßdämpfer und ersetzt das periodontale Ligament des natürlichen Zahnes. Patienten empfinden dies als sehr angenehm. Die biologische Flexibilität des Hochleistungskunststoffs garantiert das sogenannte Passiv-Fit der gesamten Zahnersatzkonstruktion auf den Implantaten, selbst wenn die Passung nicht zu 100 Prozent gegeben ist. Wir haben in zahlreichen Studien keine mechanischen Komplikationen wie Schraubenbrüche oder -lockerungen nachgewiesen und beobachten über Jahre „Zero Bone Loss“ an den Implantaten.“

MIT PEEK FÜR ZAHNERSATZ TRIFFT FUNKTION AUF ÄSTHETIK



Das Spezialchemieunternehmen und PEEK-Produzent Evonik bietet seine VESTAKEEP® PEEK Formmassen für die Dentaltechnik in mehreren Farben an – unter anderem in der Zahnfarbe oder in Gingiva – und erweitert damit die ästhetischen Anwendungsmöglichkeiten modernen Zahnersatzes (@Evonik).

Als Hochleistungsbiomaterial bietet VESTAKEEP® PEEK von Evonik eine einzigartige Kombination aus Leistung und Ästhetik, mit entscheidenden Vorteilen für Dentallabors, Zahnärzte und vor allem für Patienten:

- Bei PEEK handelt es sich um ein biokompatibles und biostabiles Material, das seit vielen Jahren in der Implantologie erfolgreich eingesetzt wird. Es gilt damit auch als das Material der Wahl für Allergiker.
- Der Hochleistungskunststoff ist eine metallfreie Alternative zu Dentalanwendungen auf Basis von Titan oder Kobalt-Chrom. Da PEEK kaum Wärme leitet, reagiert das Material im Mundraum weder auf kalte noch auf warme Speisen und Getränke und lässt somit jede Mahlzeit in vollen Zügen genießen.
- Das Spezialchemieunternehmen und PEEK-Produzent Evonik bietet seine VESTAKEEP® PEEK Formmassen für die Dentaltechnik in mehreren Farben an – unter anderem in der Zahnfarbe oder in Gingiva – und erweitert damit die ästhetischen Anwendungsmöglichkeiten modernen Zahnersatzes für Dentallabors sowie für Patienten. Das VESTAKEEP® Material lässt sich zudem für ein glanzvolles Lächeln mit anderen Kunststoffen oder mit Keramik verblenden.
- Neben seiner Festigkeit bietet PEEK eine knochenähnliche Elastizität, die Kaukräfte absorbiert und damit eine präzise und spannungsfreie Positionierung des Zahnersatzes ermöglicht, die für den Langzeiterfolg der Versorgung entscheidend ist.

Neue Dentalmaterialien wie der Hochleistungskunststoff VESTAKEEP® PEEK von Evonik ermöglichen es, intelligente Dentaltechniken zu entwickeln. Sie bringen für Millionen von Patienten eine neue Qualität in die Dentalversorgung, damit nicht nur der Besuch in einer Zahnarztpraxis, sondern auch das Behandlungsergebnis dauerhaft ein strahlendes Lächeln ins Gesicht malt.

KURZINTERVIEW



TANJA BÜCKEN-THIELMEYER

Produktmanager, Dental Direkt



PHILIP ENGEL

Leiter Medical Systems Europa, Evonik

IST PEEK IN DER DENTALVERSORGUNG EINE MODEERSCHENUNG ODER WIRD SICH DAS BIOMATERIAL DAUERHAFT DURCHSETZEN?

Bücken-Thielmeyer: Um es gleich vorwegzusprechen: PEEK ist kein ‚Newcomer‘ in der Dentaltechnik. Wir vertreiben unser DD peek MED bereits seit knapp zehn Jahren und verzeichnen eine konstant steigende Nachfrage. Wir beobachten am Markt eine verstärkte gesellschaftliche Sensibilität für biokompatible Lösungen. Es ist daher nicht unplausibel davon auszugehen, dass sich PEEK als Dental-Biomaterial dauerhaft etabliert.

Engel: Moderne Medizintechnik entwickelt sich in Richtung individueller Patientenbehandlung. Unser VESTAKEEP® PEEK erweitert diese Möglichkeiten, etwa wenn es sich um unterschiedliche Materialverträglichkeiten handelt. Evonik produziert das Biomaterial in verschiedenen Farbvarianten. Unser PEEK kann mit gängigen abrasiven Materialien wie Keramik, Zirkondioxid oder Kunststoff verblendet werden. Für Dentallabore aber auch für Zahnärzte ist der Hochleistungskunststoff eine wahre Alternative zu metallbasierten Dentalversorgungsstrukturen. Wir sind am Anfang einer langen Reise für eine noch bessere Lebensqualität von Patienten.

WARUM HÖREN WIR VON ZAHNÄRZTEN RECHT WENIG ÜBER PEEK-BASIERTE DENTALLÖSUNGEN FÜR ZAHNERSATZ?

Bücken-Thielmeyer: Die Versorgungsempfehlungen der Zahnärzte an ihren Patienten hängen hauptsächlich von zwei Fragen ab. Erstens: Welche Technologie bietet das jeweilige Dentallabor an, mit dem der Zahnarzt zusammenarbeitet? Als industrieller Hersteller und Anbieter dentaler Materialien klären wir mit sachlichen Argumenten und Marketingaktionen auf, PEEK-basierte Versorgungslösungen in Behandlungsportfolios aufzunehmen. Zweitens: Ist PEEK im Umfang der Regelversorgung der gesetzlichen Krankenkassen enthalten und damit eine Option für die gesetzlich Krankenversicherten? Dies ist aktuell nicht der Fall, daher müssen dafür erst entsprechende gesundheitspolitische Weichen gestellt werden.

Engel: Zahnärzte wissen um die Vorteile von PEEK sehr genau. In vielen Fällen ist es das klassische Henne-Ei Szenario: Wenn ein Dentallabor keine PEEK-basierten Lösungen anbietet, kann ein Zahnarzt diese nicht seinen Patienten vorschlagen. Kommt aus Zahnarztpraxen kein Bedarf an PEEK für Dentalversorgung, werden Dentallabore diese in ihr Portfolio nicht aufnehmen. Wir sprechen deshalb mit allen Marktteilnehmern und erklären die Vorteile in Richtung individueller Patientenbehandlung.

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie. Der Konzern ist in über 100 Ländern aktiv und erwirtschaftete 2022 einen Umsatz von 18,5 Mrd. € und ein Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von 2,49 Mrd. €. Dabei geht Evonik weit über die Chemie hinaus, um den Kunden innovative, wertbringende und nachhaltige Lösungen zu schaffen. Rund 34.000 Mitarbeiter verbindet dabei ein gemeinsamer Antrieb: Wir wollen das Leben besser machen, Tag für Tag.

RECHTLICHER HINWEIS

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.

