

Ein Zirkonoxid der allerneuesten Generation

Die besten Zahntechnikerinnen und Zahntechniker standen schon auf dem Podium bei der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, ADT. Auch Werner Gotsch ist 2022 dabei. Wolfgang Weisser unterhielt sich mit ihm. Die beiden Kollegen haben sich schon vor vielen Jahren kennengelernt und sind regelmäßig bei unterschiedlichen Veranstaltungen zusammengetroffen. Auch bei zahlreichen Workshops von Werner Gotsch war Wolfgang Weisser zu Gast. Viele Fachartikel für das dental labor kamen zustande. Besonders in Erinnerung geblieben ist Wolfgang Weisser ein Besuch zusammen mit Dr. Angelika Schaller bei Werner Gotsch – anschließend traf man sich zum Abendessen bei Alexander Herrmann, einem heute berühmten Fernsehkoch. Nun öffnete Werner Gotsch für uns sein zahntechnisches Schatzkästlein.

dl: Lieber Werner Gotsch, seit etwa zehn Jahren ist es ein wenig still um Sie geworden. Sie haben sich in der dentalen Öffentlichkeit sehr rar gemacht. Warum?

Werner Gotsch: Ja, da muss ich Ihnen völlig recht geben. Diese Frage bekomme ich oft im Kreis derer gestellt, die ich bei ihrer beruflichen Fort- und Weiterbildung begleiten durfte. Oft entstehen Freundschaften, die weit über unser berufliches Engagement hinausgehen. Nun, mein Alltag hat sich vor zehn Jahren grundlegend verändert. Zwei kleine Füßchen sind in mein Leben getreten, die schnell – leider viel zu schnell – größer werden und mir heute auf meine lästigen Frage nach mehr Ordnung im Zimmer lapidar mit einem Zitat von Albert Einstein antworten: „Geniale Menschen sind selten ordentlich, Ordentliche selten genial!“ In letzter Zeit habe ich die neuen Entwicklungen in unserem Beruf mit

etwas mehr Abstand, aber dennoch großer Aufmerksamkeit beobachtet. Meine Sichtweise auf die Zahntechnik hat sich deutlich verändert, aber auch meine Arbeitsweise mit diesen wunderschönen neuen Hochleistungskeramikern – und genau das möchte ich in den Mittelpunkt meines Vortrags bei der ADT stellen.

dl: Können Sie uns etwas mehr verraten?

Werner Gotsch: Ja gerne. Da ich viele der zu versorgenden Patienten persönlich kennenlerne, sei es in den jeweiligen Praxen oder bei mir im Labor, habe ich mich immer gewundert, wie wenig unser Beruf in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird oder gar nicht existent ist. Durch einen glücklichen Zufall habe ich Dr. Johanna von Luckwald kennengelernt. Sie ist promovierte Sozialwissenschaftlerin mit Schwerpunkt Wirtschaft- und Beratungswis-



Autor
ZTM Werner Gotsch
Marktleuthen

senschaft. Sie arbeitet seit über 20 Jahren als berufliche Prozessbegleiterin und unterstützt branchenübergreifend Unternehmen, Hochschulen und Personen auf ihrem Erfolgs- und Karriere-weg. Da ihr Betätigungsfeld wenige, aber sehr renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland umfasst, hat sie auch mit unserer Branche Erfahrungen gesammelt. Ich habe mich intensiv mit ihr unterhalten. Die für mich wichtigsten Erkenntnisse für unseren Beruf bringe ich zur ADT nach Nürtingen mit – Zahntechnik neutral, von außen und mit Abstand betrachtet. Mehr möchte ich an dieser Stelle noch nicht verraten. Da es sich in unserem Beruf ausschließlich um Einzelanfertigungen handelt, ist neben einer guten geschäftlichen Strategie die Auswahl des Materials mindestens genauso wichtig. Immer auf der Suche nach Verbesserungen und mit großer Neugier habe ich als einer der ersten praktischen Anwender die neue Zirkon-Linie von Dentaforum verarbeiten dürfen.

dl: Wann sind Sie erstmals auf Dentaforum als Keramikhersteller aufmerksam geworden?

Werner Gotsch: Das kann ich Ihnen genau sagen: Bei der Markteinführung von ceraMotion. Eine wunderschöne PR-Kampagne mit farbigen ceraMotion-Zähnen flankierte die Einführung. Als Dentaforum 2016 mit ceraMotion one Touch die erste Pastenkeramik auf den Markt brachte, war ich sicher einer der frühen Anwender, denn kein anderer Hersteller hatte ein vergleichbares Produkt. Diese neue Pastenkeramik war für mein ACD, Additional-Crown-Design-Keramikkonzept, genau das Richtige. Sie war die ideale Ergänzung für meine Arbeitsweise. Mit den neuen Zirkonlinien hat man bei Dentaforum nun eine Lücke geschlossen und eine komplette Keramikwelt am Start. Als

Anwender merkt man sofort, dass alle Komponenten harmonisieren und perfekt aufeinander abgestimmt sind.

dl: Können Sie uns Ihre Arbeitsweise und die entsprechende Auswahl der verwendeten Gerüst-Strukturen kurz erläutern?

Werner Gotsch: Heute haben wir im Vergleich zu den Anfängen der vollkeramischen Gerüst-Strukturen mit den transluzenten Hochleistungskeramiken in punkto Ästhetik fast paradiesische Zustände. Da die Werkstoffe in den unterschiedlichsten Farben, Transluzenzen und Festigkeiten zur Verfügung stehen, geht es lediglich nur darum, für den jeweiligen Patientenfall die beste Variante auszuwählen. Aber nach meinen ersten Erfahrungen gibt es hier kein Richtig oder Falsch – vielmehr führen viele Wege nach Rom.

dl: Ganz konkret: Nach welchen Gesichtspunkten wählen Sie heute die Blanks für Ihre Patientenfälle aus?

Werner Gotsch: Das ist eine Momentaufnahme, noch dazu, wenn man sich auf eine völlig neue Zirkon-Linie einarbeitet. Meine Arbeitsweise ist einem ständigen Optimierungsprozess unterworfen, aber ich nütze die ganze Bandbreite der mir zur Verfügung gestellten Materialien, um erfolgreich im Markt zu bestehen. Einige Bilder geben einen kleinen Einblick in meine täglichen Arbeitsabläufe und die ersten Gehversuche mit ceraMotion Zirkon. Ich habe dafür ganz bewusst sehr kleine Restaurationen ausgewählt, um die Leistungsfähigkeit der Keramikkomponenten besser beurteilen zu können. Für den ersten Patientenfall habe ich mich für ceraMotion Z Hybrid als Gerüststruktur entschieden. Zahnfarbe war im Kern eine A3.



Die Präparation



Die fertige Arbeit, provisorisch eingegliedert



Inzisale Detailaufnahme

dl: Warum fiel Ihre Wahl gerade auf dieses Material für diesen Patientenfall?

Werner Gotsch: Darf ich ehrlich sein? Wir sind ja ganz unter uns (lacht) ... Aus purer Neugier! Das ceraMotion Hybrid Zirkon ist vom Charakter ein zweischichtiges Zirkonoxid mit unterschiedlicher Festigkeit (1020 Mpa bis 1300Mpa) und variiert in fünf Schichten in der Transluzenz zwischen 44 und 48 Prozent. Das Material ist hervorragend zum Verblenden, aber auch für monolithische Restaurationen bestens geeignet. Ein Zirkonoxid der allerneuesten Generation!

Für den nächsten Patientenfall, zwei vollkeramische Teilkronen auf 11 und 21, hätte ich aus Erfahrung hochfeste Glaskeramiken eingesetzt. Durch die enorme Transparenz dieser Materialgruppe spielt die Farbe der präparierten Zahnstümpfe eine wichtige Rolle

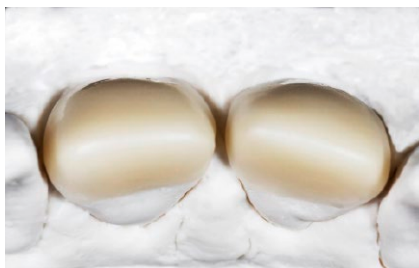
Detail aus meiner Laborarbeit: Charakteristika werden mit ceraMotion one Touch für einen Zwischenbrand angelegt, meinem Creativ Painting, wie ich es gerne nenne. Anschließend werden in einem weiteren Brand Effektmassen aufgelegt und die Zahnform ergänzt.

und kann unsere Restaurationen bei der Farbgebung auch negativ beeinflussen. Aus diesem Grund ist die nächste Arbeit mit ceraMotion Zirkon HT Multishade entstanden. Ganz bewusst aus HT Multishade, um die Schneidewirkung im Inzisalbereich zu unterstützen.

dl: Können Sie uns an diesem konkreten Fall einen kleinen Einblick in Ihre Arbeitsweise geben?

Werner Gotsch: Natürlich. Zuerst wird der Patientenfall fotografiert; anhand der Situationsmodelle und der Bilder erstellt der Behandler sein Konzept. Meist bin ich ab dem Stadium der Vorplanung eingebunden. Der Arbeitsablauf ist dabei bei all meinen Behandlern absolut identisch.

Die bestmögliche Herangehensweise, um eventuelle Farbabweichungen zu kompensieren, ist für mich in diesem Fall keine hochtransluzente Presskeramik, sondern das dichter wirkende neue Multishade Zirkon.



Die Multishade-Gerüste von inzisal

Gerüste in situ

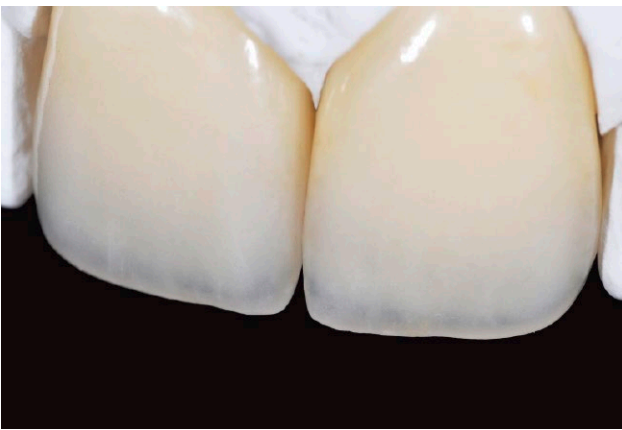


Die Ausgangssituation: Stark gefüllte und verfärbte mittlere Inzisiven und ein durch einen Sturz teilweise frakturierter 21

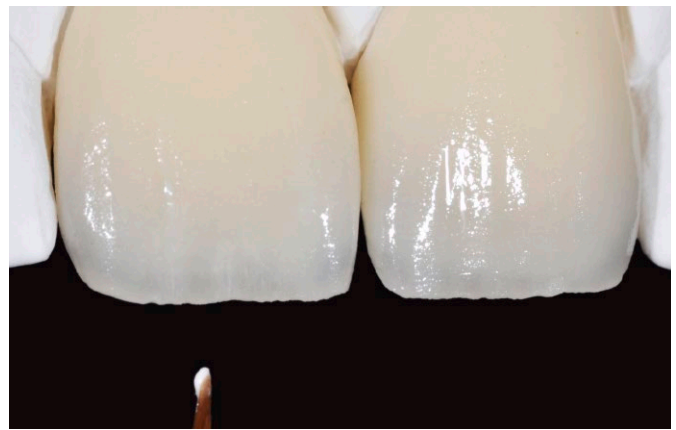


Die Zirkongerüste auf dem Modell

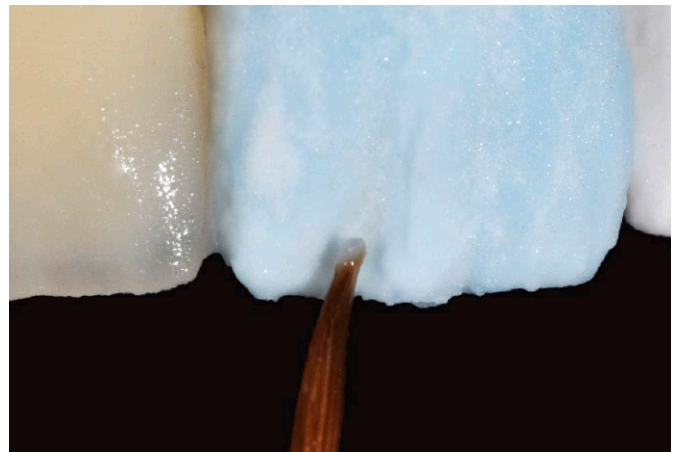




Nach dem ersten Brand: Dentin-Schneide-Schichtung als Basis



Die entsprechenden Charakteristika, um unsere Restauration zum Leben zu erwecken, werden mit ceraMotion one Touch Pasten aufgelegt und in einem Zwischenbrand fixiert



Die Zahnform wird mit Schneide- und Transpamassen vervollständigt



Die fertige Arbeit. Bei diesem Patientenfall war weniger die Farbgestaltung ein Problem, sondern eine gute Zahnform zu rekonstruieren.

dl: Auch in diesem Fall wieder die gleiche Vorgehensweise?

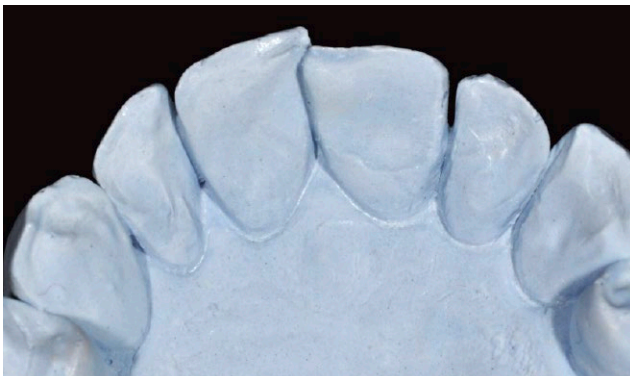
Werner Gotsch: Ja, wir folgen sozusagen immer dem gleichen Protokoll. Erst Situationsmodelle, dann Bilder, um den jeweiligen Fall zu besprechen. Das ist nicht immer notwendig, aber, ich möchte Ihren Leserinnen und Lesern ja nur außergewöhnliche Fälle zeigen.

dl: Wonach richten Sie sich bei der Auswahl des Materials?

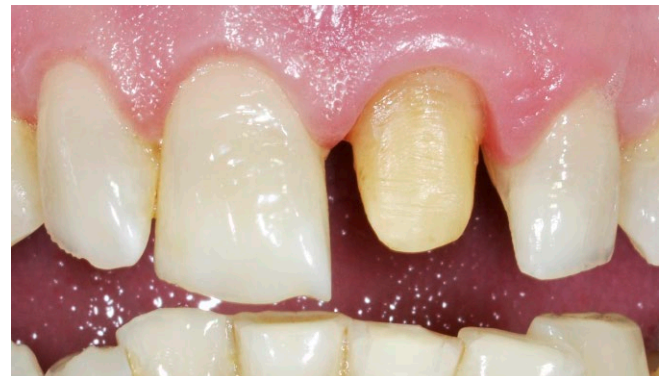
Werner Gotsch: Für diesen Patientenfall, bei dem nur ein sehr geringer und verlaufender Schmelzanteil reproduziert werden musste, habe ich mich für die einfarbige ceraMotion HT Variante entschieden.



Die Ausgangssituation: ein zu breiter und viel zu kurz mit Komposit aufgebauter Zahn 21. Der Patient kam auf Empfehlung in die Praxis Dr. Triebel. Um dieses ästhetische Handicap zu beseitigen und dem Wunsch des Patienten nach einer harmonischen Stellung und Zahnform nachzukommen, entschied sich der Behandler, Zahn 21 mit einer Vollkeramikkrone zu versorgen. Muss ein einzelner Frontzahn ersetzt werden, ist für mich als Zahntechniker immer oberstes Gebot, den natürlichen Frontzahn 11 als Vorbild zu nehmen und bestmöglich zu kopieren. An 11 wurde anschließend die Zahnform distal mit Komposit optimiert.



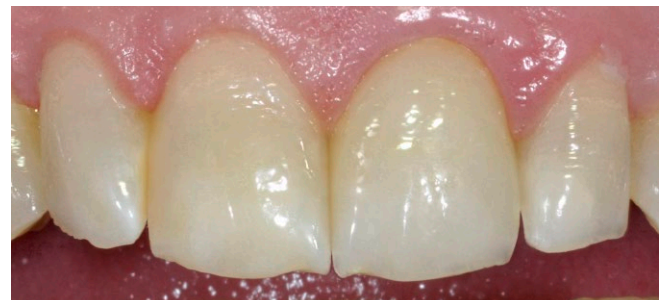
Situationsmodell von palatinal



Der präparierte Zahnstumpf 21



Die Gerüste werden, wenn nötig, von Hand nachgearbeitet, um eine perfekte Arbeitsgrundlage zu erreichen. Bei Verblendungen ist immer eine verkleinerte Zahnform anzustreben.



Die fertige Restauration im Mund



dl: Was machen Sie bei einem verfärbten Zahnstumpf? Ist Vollkeramik überhaupt indiziert?

Werner Gotsch: Das kommt auf den jeweiligen Fall an. Man muss sehen, wie dunkel die Stumpffarbe ist und flexibel entscheiden. Bei metallkeramischen Restaurationen beschränkt sich das Problem immer auf den Übergangsbereich zwischen Krone und Zahnschubstanz. Aber auch hier sind die Behandler natürlich bestrebt, Vollkeramiken einzusetzen. Für den letzten Fall, den ich vorstellen, haben wir uns für ceraMotion HT white als Gerüststruktur entschieden.

Der präparierte Zahnstumpf: Der Vorteil ist, dass so dunkle Zähne meist devital sind und der Behandler maximal beschleifen kann. Kann man das Gerüst nur zwei Zehntel Millimeter stärker gestalten, wirkt sich das schon sehr positiv auf die Zahnfarbe aus. Noch ein kleiner Tipp: Auf dieses intensive Weiß bringe ich eine dünne Schicht, ich nenne es ein Wasch-Dentin aus derselben Farbgruppe, aber intensiver, um eine Art Grundierung zu erhalten. Soll zum Beispiel ein A3 erreicht werden, erfolgt diese Grundierung aus einer dünnen Schicht A3,5.



Das ceraMotion HT White Gerüst in situ

Die eingegliederte Restauration – trotz des sehr dunklen Untergrunds eine überzeugende Lösung mit ceraMotion HT White



Hier gibt es zwei Varianten, zum einen die transluzente Variante mit 43 Prozent für die individuelle Färbetechnik und zum anderen die etwas weniger transluzente mit 39 Prozent. Diese eignet sich besser für dunkle und verfärbte Zahnstümpfe, wie für unseren nächsten Fall benötigt.

dl: Was ist ausschlaggebend für den Erfolg einer Restauration?

Werner Gotsch: Nie sind es auswechselbare Fertigungstechnologien, welche den Erfolg eines Labors ausmachen, sondern immer unsere Kollegen, die mit ihrer Persönlichkeit und ihrem Können, das leider oft zu wenig Beachtung findet, unseren Beruf prägen. Die verarbeiteten Materialien entschei-

den erheblich über unseren wirtschaftlichen Erfolg, deshalb versuche ich stetig, meine eigenen Arbeitsabläufe zu verbessern und zu optimieren. Alle von mir gezeigten Fälle sind durch den großen Aufwand, der mit einzelnen Frontzähnen oft verbunden ist, kaum wirtschaftlich zu lösen. Diesen „Stresstest“ hat ceraMotion und seinen verschiedenen Komponenten mit einem „ausgezeichnet“ bestanden.

Mein Dank geht an Dentaurum, denn ohne die Industrie gibt es keine Innovation, und an das gesamte Praxisteam Dr. Triebel, Claus und Serena Triebel sowie Michelle Reimann aus Selb in Oberfranken. Zum Schluss möchte ich mich auch eines Zitates von Albert Einstein bedienen: „Nichts passiert, bis sich etwas bewegt“.

Dentaurum Ceramics...

... gehört zu den wenigen Unternehmen weltweit, das über ein besonderes Wissen zur Entwicklung und Herstellung von Dentalkeramik verfügt. Mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Vitrokera- mikpulvern und -pasten können die Spezialisten aus Angers in Frankreich vorweisen. Seit 1994 gehört Dentaurum Ceramics zur deutschen Unternehmensgruppe Dentaurum.

Die Spezialisten für Dentalkeramik gehören zu den Pionieren in der Entwicklung und Herstellung feldspatfreier Glaskeramiken. Auf die Verwendung von Feldspat, einem Naturprodukt, welches natürlichen Schwankungen in der Zusammensetzung unterliegt, wird bei Dentaurum Ceramics bewusst verzichtet. Das geforderte hohe Qualitätsniveau kann bei jeder Keramikcharge daher in gleicher Weise wieder reproduziert werden.

„Unsere Teams aus Werkstoffwissenschaftlern, Fachingenieuren für Biowerkstoffe und

Zahntechnikern sind ständig auf der Suche nach Entwicklungen, die mittel- und langfristig für den Dentalmarkt von Bedeutung sind, unabhängig davon, ob diese Einflüsse aus der Industrie 4.0 oder aus dem Bereich der Rohstoffe stammen. Technologien und Materialien entwickeln sich weiter und erfordern ständige Innovationen. Wir arbeiten mit hohem Einsatz daran, dem Markt qualitativ hochwertige Werkstoffe für die digitale Keramikrestauration anbieten zu können“, erklärt Dr. François Lelièvre, Geschäftsführer von Dentaurum Ceramics.

Neueste werkstoffkundliche Erkenntnisse, die sich aus der Zusammenarbeit mit internationalen Universitäten und externen zahntechnischen Laboratorien ergeben, fließen in die Herstellung der Produkte ein. Im Bereich der digitalen Technologie beschäftigt sich Dentaurum Ceramics mit neuen Produktionsmethoden zur Herstellung von Keramikrohlingen und Rückgewinnung in verschiedenen Formen.