

# das dental

Édition française

# labor

DIE GANZE WELT DER MODERNEN ZAHNTECHNIK

- Une zircone toute dernière génération



# Une zircone toute dernière génération

Les meilleurs prothésistes dentaires se sont tous retrouvés sur le podium lors du congrès annuel de l'Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, ADT (groupe de travail allemand de technologie dentaire). Werner Gotsch participe également à l'édition 2022. Wolfgang Weisser s'est entretenu avec lui. Les deux collègues se connaissent déjà depuis de nombreuses années et se sont déjà rencontrés régulièrement lors de plusieurs manifestations. Wolfgang Weisser a également participé à beaucoup d'ateliers de Werner Gotsch. De nombreux articles spécialisés ont déjà été publiés dans dental labor. Wolfgang Weisser se rappelle particulièrement d'une visite avec Dr Angelika Schaller chez Werner Gotsch, où l'on s'est ensuite retrouvés pour un dîner chez Alexander Herrmann, un cuisinier aujourd'hui très célèbre à la télévision. Werner Gotsch nous a ouvert sa petite boîte au trésor de prothésiste dentaire.

**dl :** Cher Werner Gotsch, les choses se sont un peu calmées pour vous ces dix dernières années. Vous vous êtes fait de plus en plus rare dans le monde de la dentisterie. Pourquoi ?

**Werner Gotsch :** Oui, vous avez entièrement raison. C'est une question que l'on me pose souvent parmi les personnes que j'ai pu accompagner dans leur formation professionnelle. Il se crée souvent des liens d'amitié qui vont bien au-delà de notre engagement professionnel. Mon quotidien a radicalement changé il y a dix ans. Un petit être, qui grandit malheureusement bien trop vite, est entré dans ma vie et à ma demande, certes ennuyante, quant à plus d'ordre dans sa chambre, il me répond aujourd'hui par une citation d'Albert Einstein : « Si un bureau en désordre dénote un esprit brouillon,

que dire d'un bureau vide ? » Ces derniers temps, j'ai observé les dernières évolutions dans notre profession avec un peu plus de distance, toutefois avec grande attention.

Ma vision de la prothèse dentaire a nettement changé, mais également ma façon de travailler avec ces magnifiques nouvelles céramiques haute performance – et c'est précisément ce que je souhaite mettre en avant dans mon intervention lors de l'ADT.

**dl :** Pouvez-vous nous en dire plus ?

**Werner Gotsch :** Oui, volontiers. En parlant personnellement avec beaucoup des patients nécessitant des restaurations, que ce soit au cabinet ou au laboratoire, je me suis toujours étonné de la méconnaissance de notre profession par le public, voire de son inexistence. C'est par le fait d'un heureux



Auteur

**Werner Gotsch**

maître prothésiste dentaire  
Life Dental Art  
Martin-Luther-Straße 15  
95168 Marktleuthen  
wg@life-dental-art.de

hasard que j'ai rencontré le Dr Johanna von Luckwald. Elle est titulaire d'un doctorat en sciences sociales, spécialisé en économie et conseils. Elle travaille depuis plus de 20 ans comme conseillère professionnelle en processus et accompagne des entreprises, des grandes écoles et des personnes de tous secteurs sur le chemin de la réussite. Comme son activité l'amène à travailler avec quelques cabinets dentaires de grande renommée dans toute l'Allemagne, elle a également acquis de l'expérience dans notre branche. Nous avons partagé des échanges profonds. J'emporte avec moi, à l'ADT de Nürtingen, les connaissances qui sont, selon moi, essentielles pour notre profession – la prothétique dentaire considérée en toute neutralité, de l'extérieur et avec recul. Je ne vous en dirai pas plus à ce stade. Étant donné que dans notre métier, il s'agit exclusivement de pièces uniques, le choix des matériaux est au moins tout aussi important qu'une bonne stratégie commerciale. Toujours à la recherche d'améliorations et avec grande curiosité, j'ai été l'un des premiers praticiens à pouvoir mettre en œuvre la nouvelle ligne zircone de Dentaurum.

**dl : Quand avez-vous entendu parler pour la première fois de Dentaurum en tant que fabricant de céramique ?**

**Werner Gotsch :** Je peux vous le dire exactement, c'était lors du lancement sur le marché de ceraMotion. Une magnifique campagne de relations publiques avec des dents ceraMotion teintées a accompagné le lancement. En 2016, quand Dentaurum a introduit sur le marché la première céramique en pâte avec ceraMotion one Touch, j'étais certainement l'un des tous premiers utilisateurs, car aucun autre fabricant ne proposait un produ-

it comparable. Cette nouvelle céramique en pâte était exactement ce qu'il me fallait pour mon concept céramique ACD, Additional-Crown-Design. Elle était le complément idéal pour mon travail. Avec les nouvelles gammes de zircone, Dentaurum a comblé une lacune et ouvert tout un monde de céramiques. En tant qu'utilisateur, on remarque immédiatement que tous les composants sont parfaitement harmonisés les uns avec les autres.

**dl : Pouvez-vous nous expliquer brièvement votre façon de travailler et comment vous choisissez les structures d'armature que vous utilisez ?**

**Werner Gotsch :** Si l'on compare l'esthétique des débuts des structures d'armature céramo-céramiques avec les céramiques haute performance transparentes d'aujourd'hui, nous avons là des conditions idylliques. Comme les matériaux sont disponibles dans les teintes, les translucidités et les résistances les plus diverses, il ne s'agit maintenant plus que de choisir la meilleure option pour le cas de patient en question. Mais d'après mes premières expériences, il n'y a pas là de bien ou de pas bien – tous les chemins mènent à Rome.

**dl : Concrètement : quels critères utilisez-vous aujourd'hui pour choisir les brillants pour vos cas de patients ?**

**Werner Gotsch :** Ça se décide sur le moment, encore plus lorsqu'on travaille avec une toute nouvelle gamme de zircone. Mon travail répond à un processus d'optimisation constante, mais j'utilise toute la palette de matériaux mis à disposition par l'industrie pour assurer le succès sur le marché. Certaines illustrations donnent déjà un aper-



La préparation



Travail fini, intégration provisoire



Vue détaillée des incisives

çu de mes procédures de travail quotidiennes et des premiers essais avec la zircone ceraMotion. Pour cela, j'ai choisi exprès de très petites restaurations pour pouvoir mieux évaluer les performances des composants céramiques. J'ai choisi ceraMotion Z Hybrid comme structure d'armature pour le premier cas de patient. La teinte dentaire au centre était A3.

**dl : Pourquoi avez-vous précisément choisi ce matériau pour ce cas de patient ?**

**Werner Gotsch :** Je vais être honnête. Après tout, on est entre nous (rires) ... Par pure curiosité ! La zircone ceraMotion Hybrid est une zircone à deux couches à résistance différente (1 020 Mpa jusqu'à 1 300 Mpa) qui évolue dans cinq couches de translucidité entre 44 et 47 pour cent. Le matériau est remarquable pour l'incrustati-

Détail de mon travail de laboratoire : les caractéristiques sont obtenues avec ceraMotion One Touch pour une cuisson intermédiaire, ma peinture créative, comme j'aime l'appeler. Les masses d'effet sont ensuite posées au cours d'une autre cuisson et la forme de la dent est complétée.

on cosmétique, et il convient aussi idéalement aux restaurations monolithiques. Une zircone toute dernière génération !

Dans le cas du patient suivant, deux couronnes partielles céramo-céramiques sur la 11 et la 21, par expérience, j'aurais utilisé des vitrocéramiques hautement résistantes. En raison de la transparence énorme de ce groupe de matériaux, la teinte du moignon de la dent joue un rôle important, et peut aussi avoir un effet négatif sur la teinte de nos restaurations. C'est pour cette raison que l'étape de travail suivante s'est faite avec ceraMotion Z HT Multishade. J'ai choisi HT Multishade justement afin de renforcer l'effet incisal dans la zone incisale.

**dl :** Pouvez-vous nous expliquer votre procédure de travail dans ce cas concret ?

**Werner Gotsch :** Bien sûr. Le cas du patient est d'abord pris en photos, puis le praticien élabore son concept à



Situation de départ : incisives centrales fortement remplies et teintées, une 21 partiellement fracturée à cause d'une chute



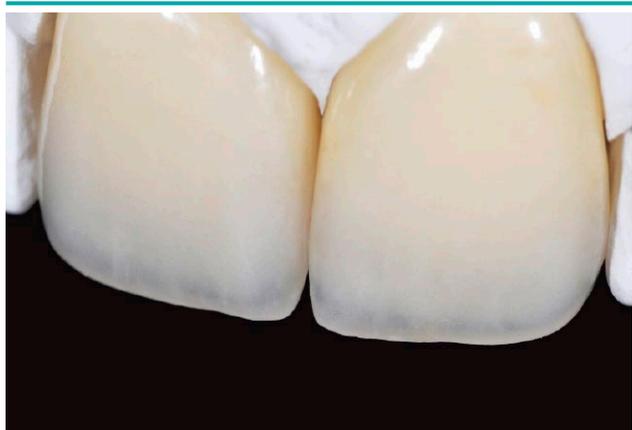
Les armatures en zircone sur le modèle



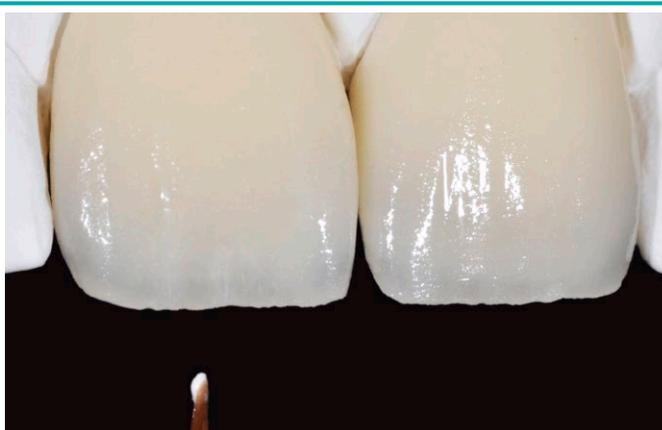
Armatures Multishade, vue incisale (ceraMotion Z, Dentaaurum)



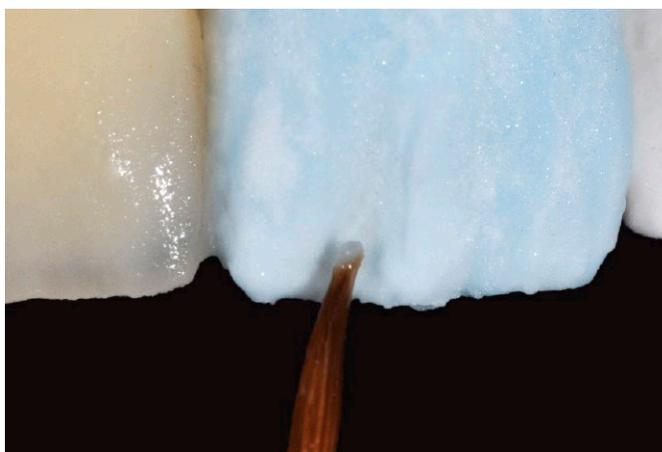
Armatures in situ



Après la première cuisson : stratification dentine-incisale comme base



Les caractéristiques correspondantes qui donnent vie à notre restauration sont posées avec des pâtes ceraMotion one Touch et fixées lors d'une cuisson intermédiaire



La forme de la dent est complétée avec des masses incisales et transparentes (ceraMotion Zr, Dentaurum)



Travail fini. Dans ce cas de patient, ce n'était pas tant la teinte le problème, mais une bonne reconstruction de la forme de la dent.

l'aide du modèle de situation et des images. Je suis souvent impliqué dès l'étape de pré-planification. Ici, la procédure de travail est absolument identique chez tous mes praticiens.

Pour moi, la meilleure approche pour compenser d'éventuels écarts de teinte dans ce cas, ce n'est pas la céramique pressée hautement translucide, mais la nouvelle zircone Multishade à plus grande densité.

**dl :** Là aussi c'est la même procédure ?

**Werner Gotsch :** Oui, nous suivons toujours le même protocole. D'abord le modèle de situation puis les images pour discuter du cas en question. Ce n'est pas toujours nécessaire, mais je ne veux présenter que des cas exceptionnels à vos lectrices et lecteurs.



Situation de départ : une dent 21 trop large et trop courte formée avec du composite. Le patient est venu au Dr Triebel sur recommandation. Pour corriger ce défaut esthétique et pour répondre au souhait du patient quant à une disposition et une forme de dents harmonieuses, le praticien a choisi de restaurer la dent 21 avec une couronne céramo-céramique. S'il faut remplacer une seule incisive, pour moi, ma priorité absolue en tant que prothésiste dentaire est de toujours utiliser l'incisive 11 comme modèle et de la recopier du mieux possible. La forme de la 11 a ensuite été optimisée en distal avec du composite.



Modèle de situation, vue palatine



Le moignon de dent 21 préparé



Si besoin, les armatures sont retravaillées à la main afin d'obtenir une base de travail parfaite. Pour les incrustations cosmétiques, on vise toujours une forme de dent réduite.



La restauration terminée dans la bouche



**dl :** Sur quoi vous basez-vous lors du choix du matériau ?

**Werner Gotsch :** Pour ce cas de patient, dans lequel il ne fallait reproduire qu'une toute petite portion d'émail, j'ai opté pour la version ceraMotion HT monochrome.

**dl :** Que faites-vous en cas de moignon de dent teinté ? La céramo-céramique est-elle indiquée ?

**Werner Gotsch :** Ça dépend du cas. Il faut voir à quel point la couleur du moignon est foncée, et décider ensuite

Le moignon de dent préparé : l'avantage est que des dents aussi foncées sont généralement dévitalisées. Le praticien peut alors les meuler au maximum. Même s'il n'est possible d'épaissir l'armature que de deux dixièmes de millimètres, cela produit déjà un effet très positif sur la teinte dentaire. Encore un petit conseil : sur ce blanc très intense, j'applique une fine, que j'appelle dentine de lavage, du même groupe de teinte, mais plus intense, pour obtenir une sorte de couche de base. Si l'on vise une A3, par exemple, cette couche de base s'obtient à partir d'une fiche couche d'A3,5.



L'armature ceraMotion HT White in situ

La restauration intégrée – une solution avec ceraMotion HT White très convaincante malgré une base très foncée



en fonction. Pour les restaurations métallo-céramiques, le problème se limite toujours à la zone de transition entre la couronne et la substance dentaire. Mais là aussi, les praticiens s'efforcent naturellement d'utiliser des céramo-céramiques. Pour le dernier cas que je présente, nous avons choisi CeraMotion HT white comme structure d'armature.

Il y a là deux variantes, d'une part, la variante transparente à 43 pour cent pour la technique de teinte individuelle et d'autre part, la version un peu moins transparente à 39 pour cent. Celle-ci convient parfaitement pour les moignons de dent foncés et teintés, comme dans notre cas suivant.

#### **dl : Qu'est-ce qui est essentiel dans la réussite d'une restauration ?**

**Werner Gotsch :** Ce ne sont jamais des technologies de fabrication interchangeables qui font le succès d'un

laboratoire, mais toujours nos collègues, qui marquent notre profession de leur personnalité et de leur savoir-faire, malheureusement souvent trop peu reconnu. Les matériaux utilisés sont considérablement déterminants pour notre succès économique, c'est pourquoi j'essaie toujours d'améliorer et d'optimiser mes propres procédures de travail. Tous les cas que j'ai présentés ne peuvent guère être résolus de manière économique en raison de l'effort important souvent lié à certaines incisives. CeraMotion et ses différents composants ont passé ce test avec la mention « excellent ».

Je remercie infiniment Dentaureum, car sans l'industrie, il n'y aurait pas d'innovation, ainsi que toute l'équipe du cabinet Dr Triebel, Claus et Serena Triebel, et Michelle Reimann de Selb in Oberfranken. Pour conclure, je terminerai par une citation d'Albert Einstein : « Rien ne se passe jusqu'à ce que quelque chose bouge ». ■

### **Dentaureum Ceramics...**

... est l'une des rares entreprises au monde à disposer de connaissances spécifiques en matière de conception et de fabrication de céramiques dentaires. Les spécialistes d'Angers ont plus de 30 ans d'expérience dans la fabrication de vitrocéramiques en poudre et en pâte. Depuis 1994, Dentaureum Ceramics appartient au groupe allemand Dentaureum.

Les spécialistes de la céramique dentaire font figure de pionniers en matière de conception et de fabrication de vitrocéramiques exemptes de feldspath. Dentaureum Ceramics renonce volontairement à l'usage du

feldspath, produit naturel dont la composition est sujette à des variations. Ceci permet de produire des lots de céramique d'une qualité immuable.

« Nos équipes composées de scientifiques des matériaux, d'ingénieurs en biomatériaux et de prothésistes dentaires réfléchissent à la conception de produits innovants en dentisterie et il importe peu qu'ils relèvent du domaine de l'industrie 4.0 ou des matières premières. Les technologies et les matériaux ne sont pas statiques et nécessitent d'être remaniés et reformulés en permanence. Nous mettons tout en œuvre

pour mettre sur le marché des matériaux de qualité en vue de la fabrication numérique de restaurations céramiques », affirme le Dr François Lelièvre, PDG de Dentaureum Ceramics.

À l'échelle internationale, la coopération établie entre des universités de renom et des laboratoires de prothèse dentaire contribue à l'émergence de nouvelles connaissances, qui sont intégrées dans la fabrication des produits. Dans le domaine des technologies numériques, Dentaureum Ceramics se penche sur les nouvelles méthodes de fabrication des lingotins de céramique.