

DENTAL

VISIONIST

VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

La dent fraisée pour des prothèses amovibles complètes et partielles durables

**Dents VITA à partir de disque en
résine composite multichromatique
VIONIC DENT DISC multiColor**

Lukas Wichnalek et Arbnor Saraci



**Liberté occlusale avec le
VITA VIONIC® DENT DISC multiColor**

Marc Wagenseil



**Dents premium parfaitement
adaptées à partir du disque
polychromatique**

Lukas Wichnalek, Norbert Wichnalek,
Arbnor Saraci, Patricia Strimb



Liberté occlusale avec VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Lukas Wichnalek et Arbnor Saraci, Zahntechnik Wichnalek – HIGHFIELD DESIGN, Augsburg, Allemagne

Lukas Wichnalek : Lors de la fabrication de prothèses combinées, les modifications basale et occlusale des dents artificielles faisaient partie du quotidien. Chaque dent devait être prise en main individuellement et adaptée à la structure de l'armature. Fabriquer le matériau dentaire sur des armatures de manière individuelle et d'un seul tenant en utilisant la CFAO est l'étape logique suivante. Le VITA VIONIC DENT DISC multiColor provient d'une entreprise dans laquelle le savoir-faire en matière de dents artificielles s'est développé historiquement depuis 100 ans et fait partie de son ADN et de son nom : VITA Zahnfabrik.

Résultat final



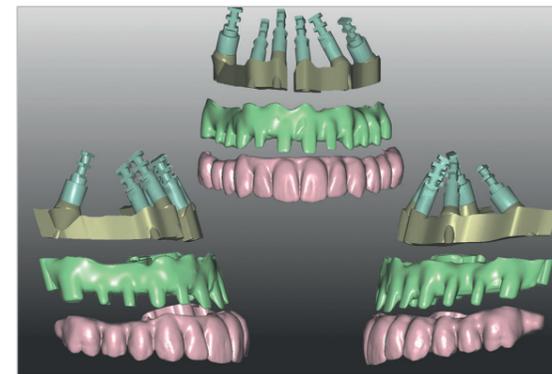
Pourquoi avez-vous choisi le VITA VIONIC DENT DISC multiColor pour la fabrication de prothèses combinées en CFAO ?

Pour quels travaux utilisez-vous le matériau ?

Lukas Wichnalek : Les dents VITA Premium ont fait leurs preuves au laboratoire et en clinique. Nous utilisons nous-mêmes les VITAPAN EXCELL, VITAPAN LINGOFORM et VITA PHYSIODENS. Lorsque nous avons appris qu'une pièce brute multichromatique serait disponible dans le même matériau composite et qu'il offrirait la même facilité d'usinage, la même stabilité à l'abrasion et la même esthétique pour le flux de travail numérique, nous avons naturellement tout de suite été intrigués.

Le disque multichromatique issu de la formule de résine composite éprouvée VITA MRP (Microfiller Reinforced Polymermatrix) offre désormais pour les prothèses combinées la qualité et l'esthétique habituelles des dents premium VITA, adaptées au patient et conçues avec précision dans le logiciel de conception. Dans l'interview suivante, Lukas Wichnalek et Arbnor Saraci (tous deux de la société Zahntechnik Wichnalek – HIGHFIELD DESIGN, Augsburg, Allemagne) expliquent comment ils utilisent le disque avec succès.

Arbnor Saraci : Le VITA VIONIC DENT DISC multiColor nous permet, avec la qualité éprouvée des dents artificielles, de faire naître le matériau dentaire individuellement et avec précision d'une seule coulée dans le logiciel de CAO. Nous utilisons le matériau composite pour les prothèse amovibles sur implants et partielles. Le meulage fastidieux de certaines dents pour les adapter aux armatures appartient donc au passé dans notre laboratoire.



Construction avec des barres en dioxyde de zirconium, armature secondaire en PEEK et arcades à partir d'un VITA VIONIC DENT DISC multiColor.

Quelles seraient les alternatives pour la fabrication des éléments dentaires et quels sont les avantages du VITA VIONIC DENT DISC multiColor dans ce contexte ?

Lukas Wichnalek : Bien entendu, il serait toujours possible de meuler et d'adapter des dents artificielles. Une stratification en résine composite sur l'armature secondaire est également une variante, mais cela prend beaucoup de temps et demande de l'expérience. La technique d'injection avec une résine composite fluide est également possible, bien que la fabrication d'un prototype soit assez longue au préalable et qu'il ne soit donc pas possible de créer un dégradé de couleurs.

Arbnor Saraci : Dans le VITA VIONIC DENT DISC multiColor, au contraire, le dégradé de couleur est déjà intégré et j'obtiens un matériau dentaire absolument exempt de bulles après la FAO. De même, en termes de stabilité à l'abrasion et de longévité générale, les arcades usinées d'un seul tenant sont certainement plus robustes que les résines composites stratifiées manuellement ou injectées.



L'arcade dentaire peut être usinée très finement dans le VITA VIONIC DENT DISC multiColor.

Prothèses amovibles partielles

Comment procédez-vous lors de la finition du VITA VIONIC DENT DISC multiColor ? Comment s'est déroulée la finition manuelle ?

Lukas Wichnalek : Le matériau dentaire sort déjà de manière très précise de l'unité de fraisage. La micromorphologie que nous sélectionnons dans notre base de données dentaire est donc en soi déjà très bien réalisée. Une fois la pièce séparée du VITA VIONIC DENT DISC multiColor, je peux ainsi me concentrer immédiatement sur les finesses, c'est-à-dire sur la micromorphologie, la texture et le polissage.

Arbnor Saraci : Le matériau composite de VITA VIONIC DENT DISC multiColor est vraiment facile à mettre en œuvre et à polir. Pour ce faire, nous utilisons d'abord des fraises à denture croisée, puis de fins instruments de meulage diamantés. S'ensuit un simple pré-polissage avec le VITA ENAMIC Polishing Set technical et un bref polissage brillant avec le VITA Polish Hybrid adapté au matériau et associé à une brosse en poils de chèvre et un tampon en cuir.

Quels sont les retours que vous avez eus jusqu'à présent de la part des praticiens concernant l'esthétique du VITA VIONIC DENT DISC multiColor ?

Lukas Wichnalek : Bien entendu, la couleur correspond aux standards de couleur VITA. On achète donc automatiquement la bonne couleur avec le disque. C'est un énorme avantage, notamment en ce qui concerne les prothèses amovibles partielles. La fidélité de couleur à la résine composite cosmétique VITA VM LC flow est également un grand avantage pour créer rapidement une harmonie chromatique fondamentale entre les télescopes et le matériau dentaire du VITA VIONIC DENT DISC multiColor.

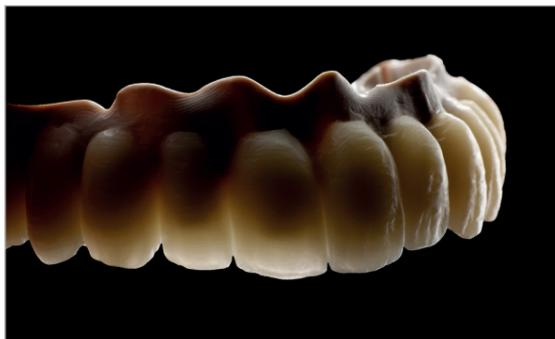
Arbnor Saraci : Et le clou du spectacle, c'est que le disque, avec son dégradé de couleur intégré, donne un aspect naturel à l'arcade dentaire. Grâce au gradient de couleur équilibré, une translucidité vivante apparaît automatiquement dans l'incisal plus fin. Les dents fabriquées individuellement à partir d'un VITA VIONIC DENT DISC multiColor sont donc très bien accueillies par nos clients et surtout par les patients.



Les composants prothétiques implantaires s'adaptent précisément les uns aux autres.



La gracieuse arcade dentaire en VITA VIONIC DENT DISC multiColor a pu être positionnée avec précision sur l'armature secondaire.



L'arcade dentaire fixée sur l'armature secondaire présentait une translucidité vive.



La base a été construite avec un polymère à froid, puis sablée pour la personnalisation.



Le travail prothétique sur implant terminé après la reproduction mucogingivale avec la résine composite cosmétique VITA VM LC flow.



Vue macroscopique des dents postérieures avec une translucidité naturelle et un dégradé de couleurs.



Le matériau dentaire à l'aspect vivant du VITA VIONIC DENT DISC multiColor en vue latérale.



VITA VIONIC DENT DISC multiColor offre l'esthétique et la fonctionnalité des dents VITA Premium.

Liberté occlusale avec le VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Marc Wagenseil DD, RDT, VITA conférencier international, propriétaire, Heritage Denture Centre and Dental Lab, Edmonton AB, Canada

L'occasion s'est présentée de me lancer un défi à moi-même et à la technique numérique. Une prothèse complète, implanto-portée de classe 1 au maxillaire devait être réalisée avec le dernier logiciel 3shape (3shape A/S, Copenhague, Danemark) et à partir du disque en résine composite polychromatique VITA VIONIC DENT DISC multiColor récem-

ment commercialisé pour la fabrication soustractive de dents artificielles. La combinaison de l'expérience traditionnelle et de la nouvelle technique m'a donc inspiré une fois de plus pour explorer de nouvelles voies et remettre en question ma complaisance professionnelle dans le traitement de cas complexes d'implants.

Cas clinique

Le patient s'est présenté au cabinet dentaire parce qu'il avait besoin d'une nouvelle restauration au maxillaire édenté. Comme le patient n'aimait pas le port, la sensation de corps étranger et la fonction d'une prothèse conventionnelle, la pose d'implants a été proposée au préalable, ce à quoi le patient a consenti. La nouvelle prothèse complète devait être stabilisée par quatre implants avec des piliers Novaloc (Straumann, Fribourg, Allemagne). Dans le cadre du plan de traitement, il a été décidé de fabriquer la prothèse complète

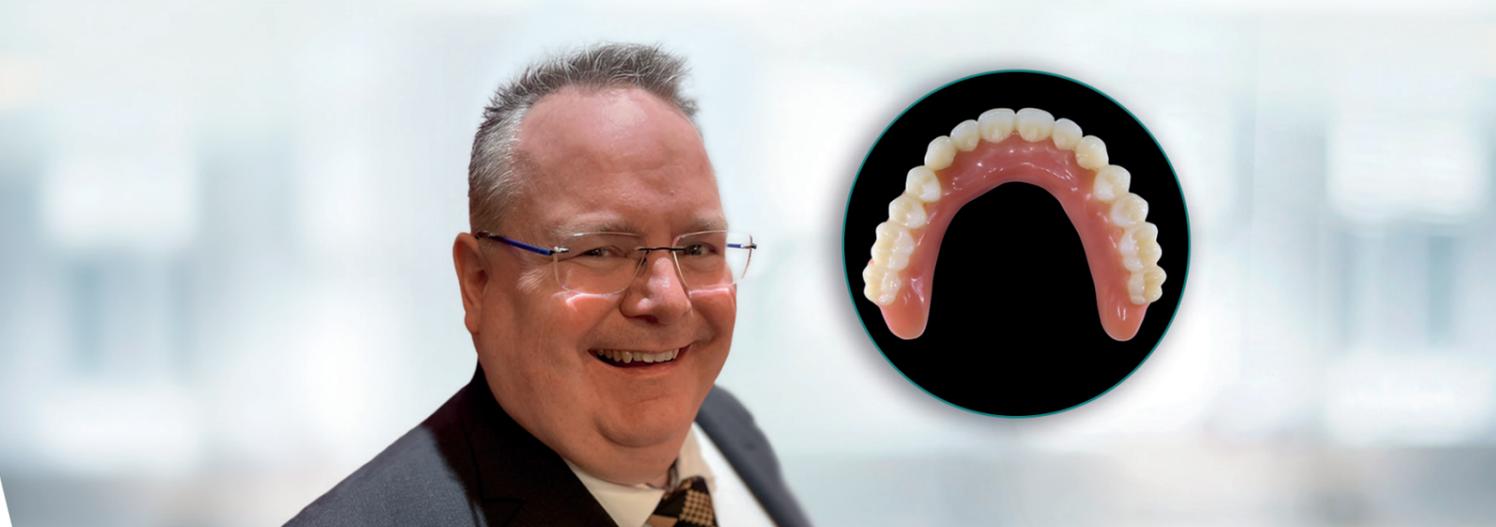
par flux de travail numérique. Il s'agissait de voir si la prothèse numérique permettait d'obtenir une fabrication plus simple et, après la pose, une adaptation similaire ou même meilleure que la prothèse amovible complète conventionnelle. La pose elle-même et la question de savoir si les parties secondaires devaient être intégrées dans la base prothétique au fauteuil ou au laboratoire ont suscité un intérêt particulier.



Le maxillaire après la pose des quatre implants.



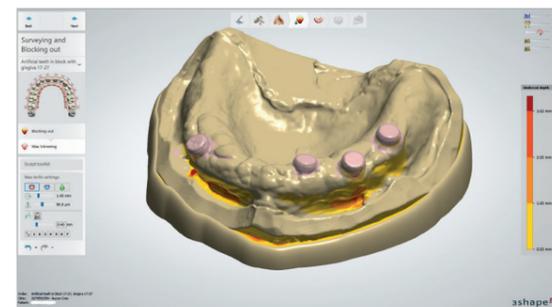
La prothèse maxillaire intégrée.



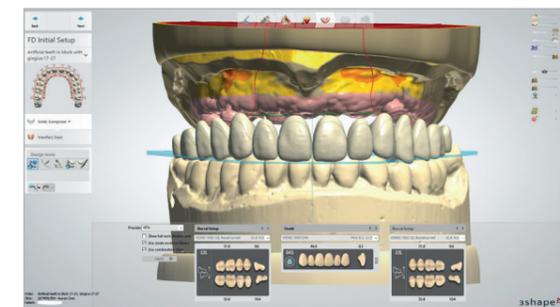
Le plan de traitement prévoyait les étapes suivantes

1. La partie palatine doit être conçue libre.
2. La base en VITA VIONIC BASE DISC HI ne doit pas être renforcée.
3. L'angulation des implants ne doit pas être corrigée. Cette décision a été prise en raison de la flexibilité de la compensation de l'angulation avec les différents localisateurs Novaloc. Ceux-ci permettent de compenser l'effet de levier de l'extrémité libre étendue. En même temps, cela a également permis de soulager les implants malgré leur position défavorable pendant la mastication. Une correction prothétique de l'angulation ne ferait qu'augmenter et renforcer l'effet de levier. Une liberté occlusale sans trouble en relation centrée était en outre essentielle pour compenser encore plus le stress de la charge.

4. L'accent a été mis sur l'adaptation fonctionnelle de la morphologie occlusale des dents au sein des cycles de mastication du patient, tout en transposant le concept de liberté de mouvement en centrée des dents postérieures VITAPAN LINGOFORM. La bibliothèque de dents artificielles VITA VIONIC DIGITAL VIGO, disponible dans le logiciel 3shape, est basée sur la conception des dents artificielles VITA VIONIC VIGO, elles-mêmes basées sur la conception des dents antérieures VITAPAN EXCELL et des dents postérieures VITAPAN LINGOFORM. Leur principe de fonctionnement de base a ainsi été automatiquement appliqué à l'occlusion du patient. Remarque : le VITA VIONIC DENT DISC multiColor est fabriqué à partir de la même recette de résine composite VITA MRP (Microfiller Reinforced Polymermatrix) que les dents premium VITAPAN EXCELL et VITAPAN LINGOFORM.



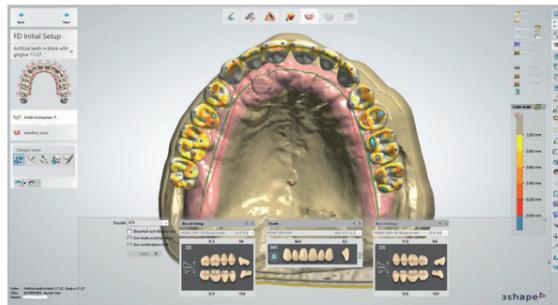
Le modèle virtuel pendant la phase d'analyse et de mise de dépouille.



Le montage virtuel avec le choix des formes de dents.

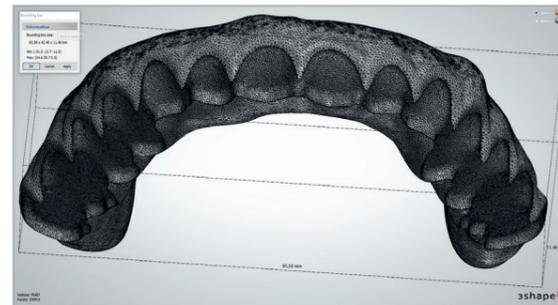
Prothèse amovibles sur mini-implants

5. Le traitement s'est poursuivi par des scanners intraoraux de l'arcade dentaire mandibulaire et de la crête maxillaire. Remarque : la version mise à jour du logiciel 3shape (3shape Dental System 2022) comprend une option pour les composants prothétiques de l'implant utilisés dans ce traitement. Dès les scans et l'enregistrement téléchargés, la conception de la prothèse a commencé. Les dents choisies étaient des VITA VIONIC VIGO 045 et 22L. Les contacts postérieurs ont été adaptés et confirmés pour mettre en oeuvre la liberté centrée.



Le contrôle des contacts occlusaux et de la liberté en centrée.

6. L'arcade dentaire et la base prothétique ont été fabriquées soustractivement et solidarisées avec VITA VIONIC BOND.
7. En raison de l'intégration virtuelle des localisateurs Novaloc dans le logiciel et de la grande précision de fraisage, leurs matrices se sont enclenchées dans la base de la prothèse après la fabrication soustractive. Pour une liaison sûre, les matrices ont en outre été intégrées dans la base prothétique avec de la colle DTK (Bredent, Senden, Bavière).



Le fichier STL de l'arcade dentaire pour la prothèse.

Informations de fond

Liberté en centrée : la liberté en centrée est définie comme une « zone plate » dans la fosse centrale, dans laquelle les cuspidés de l'antagoniste ont une liberté de mouvement excentrique de 0,5 à 1 mm au contact, sans être influencées par l'inclinaison des dents. Toutes les dentures naturelles fonctionnent selon ce concept, mais très peu de dents artificielles l'intègrent.

Pourquoi la liberté en centrée est-elle importante ? Ce concept est important parce que les dents artificielles ne sont pas innervées. Par conséquent, un patient ne peut pas sentir si les dents sont en occlusion ou si elles sont presque en occlusion. Il est important de noter que pendant la mastication, il y a de la nourriture entre les dents et qu'il n'est pas possible d'établir un contact centré parfait à chaque cycle de mastication, comme c'est le cas dans l'articulateur pendant la fabrication des prothèses dentaires. En outre, les prothèses amovibles complètes sont muco-portées. Si l'on considère ces deux aspects, il est impensable qu'un patient en prothèse amovible complète

puisse toujours revenir précisément en centrée. Pour la même raison, la denture naturelle – même si nous sentons nos dents pendant le processus de mastication – ne peut pas adopter la position centrée précise après chaque cycle de mastication. C'est aussi la principale cause d'instabilité et de tensions des prothèses amovibles.

Pourquoi la liberté en centrée était-elle importante pour le succès de ce traitement ? En raison de la répartition des piliers d'implants, il était important d'avoir un concept occlusal libre, sans interférences, afin d'éviter les effets de levier. Une dent artificielle avec une centrée verrouillée ne permettrait pas cette compensation pour obtenir une bonne assise de la prothèse et la fonction souhaitée. Dans le cas présent, cela s'applique précisément à l'extrémité libre prononcée distale par rapport à la zone de support de l'implant. Le patient a donc besoin d'une conception occlusale flexible et adaptable.

Matrice

Comme nous l'avons déjà décrit, une attention particulière a été accordée aux localisateurs, car les matrices ont été intégrées dans la base prothétique au laboratoire et non au fauteuil. L'objectif était de vérifier si le transfert dimensionnel de la position de l'implant dans le logiciel, associé à la précision de la fabrication soustractive, rendait inutile l'intégration des matrices au fauteuil sur le patient. Le collage en laboratoire permet de réduire le temps au fauteuil de 1,5 à 2 heures. Cela est beaucoup plus confortable pour le patient, car il y a moins de travail à faire en bouche. Cependant, les matrices peuvent également être fixées en laboratoire avec un modèle précis et une procédure conventionnelle minutieuse et précise.

La fabrication soustractive de la base et du scellement des matrices en laboratoire a été efficace et précise dans ce cas. En raison de la complexité de la répartition des implants, une relation précise entre la tête de l'implant et la matrice était justement indispensable dans cette situation clinique. Dans ce cas, les matrices s'adaptaient sans complication sur les parties mâles des piliers d'implants et présentaient une rétention fiable. Aucune mesure d'adaptation n'a été nécessaire lors du contrôle de l'occlusion. Le patient porte la prothèse fabriquée par CFAO sans aucune gêne jusqu'à présent. Il est satisfait de son apparence et de son fonctionnement sans problème.



VITA VIONIC BASE DISC HI et VITA VIONIC DENT DISC multiColor.



La prothèse numérique terminée.



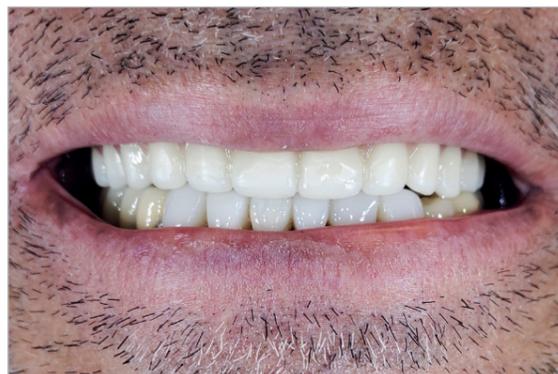
Vue basale de la prothèse avec les matrices intégrées.

¹Schuyler CH. Freedom in centric. Dent Clin North Am 1969 Jul; 13(3): 681-6.

Prothèse amovibles sur mini-implants

Résumé

- Des dents artificielles fabriquées analogiquement ou numériquement, conçues avec une liberté occlusale, apportent stabilité, flexibilité et capacité d'adaptation au cycle de mastication des patients. La conception occlusale peut être modifiée lors de la fabrication du matériau dentaire avec le VITA VIONIC DENT DISC multiColor afin d'obtenir la fiabilité et la fonction souhaitées.
- L'impact et le glissement sur des cuspidés primaires sont la cause principale des problèmes de prothèses bien connus.
- Ce plan de traitement montre les défis à relever pour gérer sa propre autosatisfaction et le flux de travail numérique pour la fabrication de prothèses implanto-portées.
- Le VITA VIONIC DENT DISC multiColor a permis un flux de travail facile à réaliser et un gain de temps qui a donné naissance à une prothèse de qualité.



La prothèse maxillaire intégrée.

Bilan

En tant que professionnels de la prothèse, nous devons concevoir cette forme de restauration spécialement pour chaque patient et ne pas attendre de lui qu'il s'adapte à la nouvelle prothèse. Pour y parvenir, il faut d'une part utiliser des dents artificielles qui sont adaptables. D'autre part, l'autoréflexion est un must pour ne pas se mettre des bâtons dans les roues et pour adapter ses compétences aux exigences spécifiques du cas du patient. La liberté en centrée est la possibilité de se déplacer à l'intérieur du contact centré et donc de ne pas être bloqué dans une occlusion. Ce concept permet une adaptation occlusale flexible aux besoins du patient, mais il n'est intégré que dans quelques conceptions de dents artificielles dont nous disposons. Dans ce cas, la réussite du traitement peut être attribuée précisément à cette liberté contenue dans la bibliothèque de dents artificielles VITA et donc dans l'arcade

dentaire fabriquée par soustraction à partir du VITA VIONIC DENT DISC multiColor. En prothèse amovible complète, nous ne nous contentons donc pas de « claquer » des dents ensemble si nous voulons être un super-héros pour nos patients. La fabrication dans le flux de travail numérique est un autre « outil dans votre arsenal d'outils » pratique pour offrir à vos patients des prothèses amovibles cohérentes et de qualité. Ce qui est déterminant, c'est le type de dents que vous utilisez pour la fabrication traditionnelle ou numérique. Informez-vous donc sur la liberté en centrée de la plaquette de dents postérieures VITAPAN LINGOFORM et de la bibliothèque de dents artificielles VITA VIONIC DIGITAL VIGO avec le VITA VIONIC DENT DISC multiColor. La liberté, c'est bien ! L'auteur remercie son patient, VITA Zahnfabrik, l'Aurum Lab Calgary et plus particulièrement Jason Atwood.

Nous sommes à votre disposition pour toute aide complémentaire.



VITA VIONIC® WAX Pour la réalisation de prothèses d'essayage

Couleurs : white/pink
Géométries : Ø 98,4 mm/H 30 mm



VITA VIONIC® BASE DISC HI Pour la réalisation de bases prothétiques

Couleurs : classic pink/classic pink translucet/soft pink / dark pink
Géométries : Ø 98,5 mm/H 30 mm



VITA VIONIC VIGO® Dents artificielles

Couleurs : VITA classical A1–D4® : A1, A2, A3, A3.5, B3, D3
Couleur éclaircie : OM1
Géométries : 8 formes de dents antérieures maxillaires
4 formes de dents antérieures mandibulaires
4 formes de dents postérieures maxillaires et mandibulaires



VITA VIONIC® DENT DISC multiColor Pour la réalisation de dents artificielles

Couleurs : VITA classical A1–D4® : A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3
Couleur éclaircie : OM1
Géométries : Ø 98,4 mm/H 20 mm



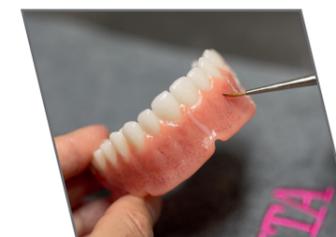
VITA VIONIC® BOND Fixation

Représentation : VITA VIONIC BOND I (pot, 2 ml)
VITA VIONIC BOND II (flacon, 1 ml)
Microbrush (3 unités)



VITAVM®LC flow Pour l'obturation des espaces interdentaires et l'individualisation

Couleurs : disponibles entre autres en 5 couleurs de gencive



VITA AKZENT® LC Caractérisation

Variantes recommandées : white, cream, pink, dark-red, blue, Glaze



La dent fraisée pour des prothèses amovibles complètes et partielles durables

Lukas Wichnalek, Norbert Wichnalek, Patricia Strimb et Arbnor Saraci, Zahntechnik Wichnalek – HIGHFIELD DESIGN, Augsburg, Allemagne

Ajuster manuellement des dents artificielles sur un châssis métallique est un travail fastidieux qui ne permet pas d'obtenir une véritable précision. On meule au hasard jusqu'à ce que cela convienne, en sacrifiant souvent plus du pied de la dent que ce qui aurait probablement été nécessaire. Entre-temps, le flux de travail numérique a également donné naissance à des matériaux innovants pour les prothèses partielles amovibles, qui permettent aujourd'hui d'obtenir des composants prothétiques parfaitement adaptés selon le principe clé-serrure. Il suffit de les relier entre elles à l'aide de systèmes adhésifs modernes.

Situation initiale et résultat final



Le meulage manuel au hasard est donc remplacé par une technologie de fabrication de haute précision. Norbert Wichnalek, Patricia Strimb, Lukas Wichnalek et Arbnor Saraci (tous de la société Zahntechnik Wichnalek – HIGHFIELD DESIGN, Augsburg, Allemagne) montrent ci-après comment des dents premium parfaitement ajustées sont aujourd'hui réalisées dans le flux de travail numérique à partir du VITA VIONIC DENT DISC multiColor polychromatique et quels avantages en découlent.

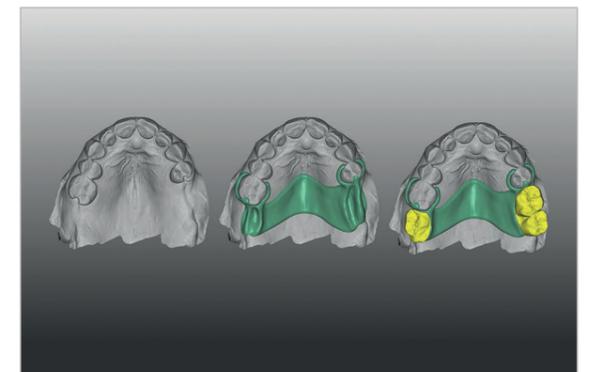
Le cas clinique quotidien

Un patient, âgé d'une soixantaine d'années, s'est présenté dans un cabinet dentaire avec une situation banale. Il manquait les 17, 26 et 27 au maxillaire. En raison de l'édentement libre, la capacité de mastication était limitée. De plus, le patient souhaitait une stabilisation de la situation afin de pouvoir se faire poser des prothèses fixées sur implants par la suite. La prothèse doit être aussi discrète que possible, offrir un maximum de confort et ne pas être trop coûteuse. Le choix s'est porté sur une prothèse amovible partielle avec un châssis en PEEK, afin de ne pas exposer de crochets métalliques et d'offrir le confort souhaité grâce à son faible poids. Sur les selles prothétiques, le matériau dentaire doit être

usiné avec précision dans le VITA VIONIC DENT DISC multiColor en couleur A3. Comme les dents VITA Premium éprouvées, le disque polychromatique repose sur la même recette de résine composite VITA MRP, ce qui garantit une grande stabilité à l'abrasion et laisse présager une grande longévité. Le dégradé de couleur intégré dans le disque en résine composite assure fondamentalement un aspect naturel, ce qui prédestine ce matériau à une utilisation dans le secteur antérieur.



La situation initiale avec les dents manquantes 17, 26 et 27.

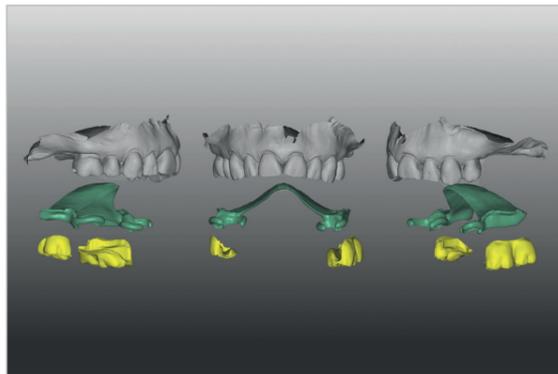


Espace de collage optimal et occlusion individuelle

Après le scan intra-oral des arcades dentaires et de l'occlusion habituelle, les composants prothétiques ont été construits avec précision les uns par rapport aux autres dans le logiciel exocad (exocad, Darmstadt, Allemagne). La structure de l'armature a été conçue en Juvora Dental PEEK naturel (Juvora, Lancashire, Royaume-Uni). Sur les selles, le matériau dentaire parfaitement ajusté du VITA VIONIC DENT DISC multiColor a suivi, la selle prothétique étant intégrée dans la construction. Les 26 et 27 ont été conçues avec un

blocage supplémentaire et l'espace de collage a été maintenu uniforme et aussi faible que possible afin de garantir une stabilité maximale. Un espace de collage trop faible entraîne une liaison réduite, un espace de collage trop important et non homogène peut entraîner des éclats. L'occlusion a pu être construite de manière fonctionnelle par rapport à l'antagoniste naturel. Ensuite, les deux composants prothétiques ont été fabriqués l'un après l'autre par FAO dans l'unité d'usinage imes-icore 350i PRO (imes-icore, Eiterfeld, Allemagne).

Châssis métalliques et en PEEK



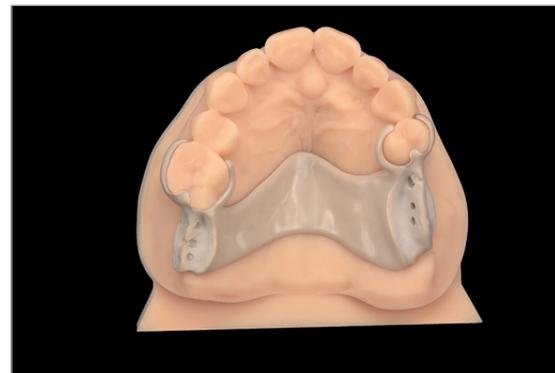
La conception des composants prothétiques dans le logiciel exocad.



Le matériau dentaire fabriqué par CFAO dans le VITA VIONIC DENT DISC multiColor.



Les 26 et 27 ont été fabriquées avec des parties basales bloquées.



L'armature de la prothèse partielle a été fabriquée en PEEK à l'aide de la CFAO.

Fabrication et fixation

La finition du matériau dent et la réalisation de la micromorphologie sont faites avec des outils de meulage courants. On a ensuite procédé à un simple pré-polissage avec le VITA ENAMIC Polishing Set technical et à un bref polissage brillant avec VITA Polish Hybrid ainsi qu'avec une brosse en poils de chèvre et un tampon en cuir. Les surfaces de collage basales du matériau dentaire élaboré et les selles complètes en PEEK ont d'abord été nettoyées ou conditionnées dans une

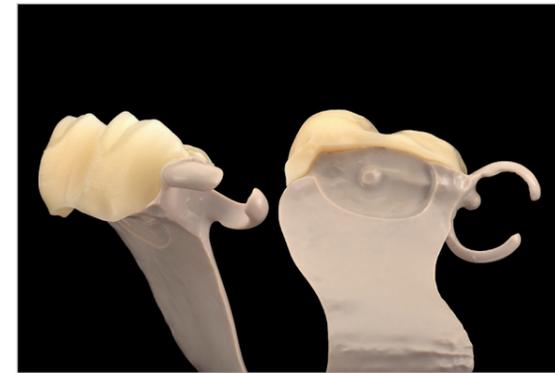
chambre à plasma sous vide, comme c'est l'habitude dans notre laboratoire, en utilisant de l'oxygène et de l'argon comme gaz d'allumage. Le conditionnement a ensuite été réalisé avec 50 µm d'oxyde d'aluminium et l'apprêt universel VITA VM LC PRIMER. Il s'en est suivi un collage contrôlé des composants prothétiques via le Résine polymérisable à froid a été utilisé pour la fixation.



L'ajustage précis du matériau dentaire sur les selles de l'armature.



Des parties basales ont également été fraisées d'un seul tenant avec le matériau dentaire.



Le matériau dentaire individuel en couronne composite polychromatique VITA VIONIC DENT DISC multiColor.



Le conditionnement des surfaces de collage par sablage à l'oxyde d'aluminium de 50 µm.

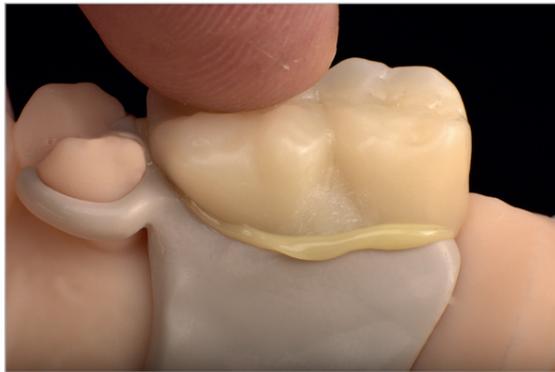


La liaison chimique des composants prothétiques a été établie via le VITA VM LC PRIMER universel.



La résine polymérisable à froid a été utilisée pour la fixation.

Châssis métalliques et en PEEK



L'excédent obtenu permet de constater l'homogénéité de la fente de collage.



L'élimination de l'excédent de matériau composite à l'aide de la microbrosse.

Reproduction gingivale

Les parties basale, vestibulaire et orale de la selle ont ensuite été complétées avec du polymère à froid. Après un nouveau sablage à l'oxyde d'aluminium de 50 µm et un conditionnement de la base avec le primer VITA VM LC, des vaisseaux sanguins plus profonds ont été établis dans la zone de la gencive mobile et dans les zones interdentaires avec le maquillant pour composite photopolymérisable VITA AKZENT LC EFFECT STAINS dark-red. Après une fixation adéquate à la lampe à polymériser, on a travaillé avec VITA VM LC flow

Caractérisation et finition

Les zones palatines de la dent et de la base en VITA VIONIC DENT DISC multiColor n'ont pas été individualisées au niveau gingival. Afin d'éviter la formation d'une couche d'inhibition de l'oxygène, le durcissement final a été effectué en 180 secondes à l'aide de l'appareil de polymérisation Otofash G171 (NK Optik, Baierbrunn, Allemagne) dans une plage de longueurs d'onde de 280 à 580 nm sous un dispositif de gaz protecteur avec de l'azote. Ensuite, toute la zone de la selle a été lavée, sablée avec 50 µm d'oxyde d'aluminium et le matériau dentaire a été caractérisé dans les fissures et en

GINGIVA 4 (G4/rougebrun) en finesse en direction de la muqueuse, ce qui a permis de réaliser en vestibulaire une fine guirlande gingivale définitive autour des dents qui n'a plus été retouchée par soustraction au cours de l'intervention. Après un durcissement intermédiaire de 90 secondes, le modelage cervical et interdentaire a été réalisé avec GINGIVA 1 (G1/altrosa).

interdentaire avec les maquillants composite VITA AKZENT LC EFFECT STAINS russet et kaki. L'établissement d'un degré de brillance uniforme a été réalisé pour finir avec une application très fine de VITA AKZENT LC GLAZE. Après un nouveau durcissement de 90 secondes – de la manière décrite précédemment – le polissage brillant a été effectué sous une légère pression avec un tampon de coton.



Une fine guirlande gingivale définitive avec VITA VM LC flow GINGIVA.



L'individualisation gingivale de la zone de la selle a été réalisée avec des maquillants composite et un composite de recouvrement fluide.

Discussion et conclusion

Avec VITA VIONIC DENT DISC multiColor, il est désormais possible de réaliser des prothèses amovibles avec des dents premium à partir de disques, de manière individuelle et en fonction des besoins. Seuls la matière dentaire nécessaire est fabriquée par CFAO. Le meulage pénible et chronophage « au hasard » des dents artificielles appartient au passé. La possibilité de fabriquer par blocs et d'intégrer des parties de la base dans le matériau de la dent permet d'obtenir un maximum de robustesse. La conception optimisée de l'espace de collage assure en outre une liaison et une stabilité fiables.

LeVITA VIONIC DENT DISC multiColor polychromatique offre par définition un aspect naturel, de sorte que la finition et le polissage suffisent généralement à obtenir l'effet esthétique souhaité. La fidélité chromatique fondamentale du disque en résine composite aux standards de couleurs VITA est, en interaction avec les composants de matériaux de VITA Zahnfabrik, également fidèles à la couleur et harmonisés, une véritable valeur ajoutée pour réaliser des prothèses partielles amovibles de manière fiable et efficace.



Le dégradé de couleur du matériau dentaire sur les 26 et 27 semblait absolument naturel.



La prothèse partielle intégrée en vue occlusale.



VITA VIONIC SOLUTIONS

VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Disques de fraisage en résine composite pour les éléments dentaires de prothèses amovibles partielles et complètes définitives.

Couleurs disponibles

- 12 couleurs VITA classical A1–D4-/éclaircie : 0M1, A1, A2, A3, A3.5, B1*, B2*, B3, C1, C2*, C3*, C4, D2*, D3

Géométrie disponible

Ø 98,4 mm / h 20 mm

Partenaire technique CAO pour les prothèses amovibles numériques VITA

- exocad GmbH
- 3Shape A/S

Disponible pour les systèmes**

- imes-icore GmbH (CORITEC® one+, 150i series, 250i series, 350i series, 650i series)
- vhf camfacture AG (R5, S5, K5+, K5, E5)
- Dentsply Sirona (inLab MC X5)
- DGSHAPE/Roland DGA (DWX Linie)

*Disponible 1^{er} semestre 2024/ ** D'autres validations sont en cours.

Les avantages

Qualité du matériau.

Résistance à l'abrasion pour des dents artificielles durables.

Esthétique.

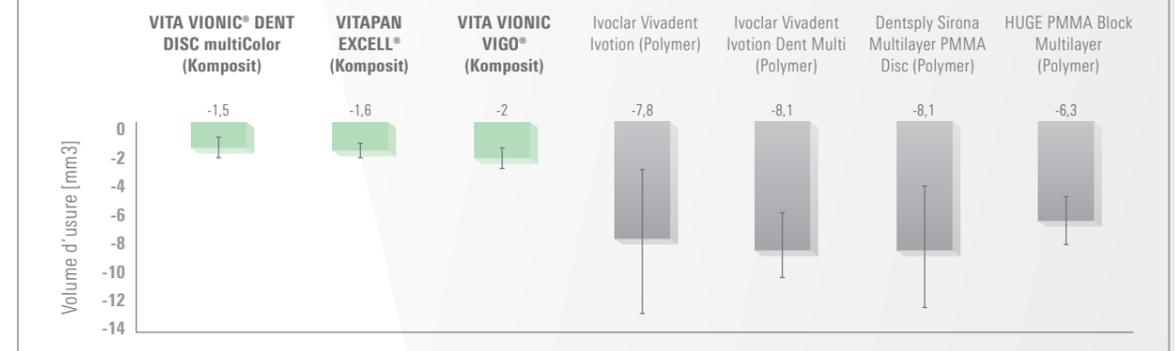
Dégradé de couleur intégré pour un aspect plus naturel. Bonne aptitude au polissage.

Souplesse.

Mise en oeuvre simple et sûre. Compatible avec les systèmes de fraisage les plus courants.

Qualité contrôlée

Volume d'usure*



* Source : UKR clinique universitaire Ratisbonne, polyclinique de prothèse dentaire, rapport no 2302_02, 4/2023



VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Germany

Phone: +49 7761 562-0
Hotline: +49 7761 562-222

info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Follow us on
Social Media!

