

ISSN: 1869-6317

Magazin für die
implantologische Praxis
Volume 14. 2023

Livret 5 | Octobre 2023
www.quintessence-publishing.com

5
2023

pip
Praktische Implantologie
und Implantatprothetik

D
DENTAUURUM

Réimpression spéciale

Flexibilité après la mise à nu :
liaison implant-pilier selon le
niveau osseux

Daniel Schulz, Gerd Weber



Flexibilité après la mise à nu : liaison implant-pilier selon le niveau osseux

Abutment-Switch avec tiologic Twinfit

Dr. med. dent. Daniel Schulz



- 1996-2001 Études de dentisterie à Hambourg
- 2001-2004 Divers postes d'assistant à Hambourg
- 2003 Obtention du doctorat
- 2004 Fondation de cabinet à Henstedt-Ulzburg, pose d'implants
- Affiliation aux SHGZMK et DGZI
- Activité de conférencier :
- Exposés et publications dans le domaine de l'implantologie, de la prothèse céramo-céramique et de la tomographie volumique numérisée

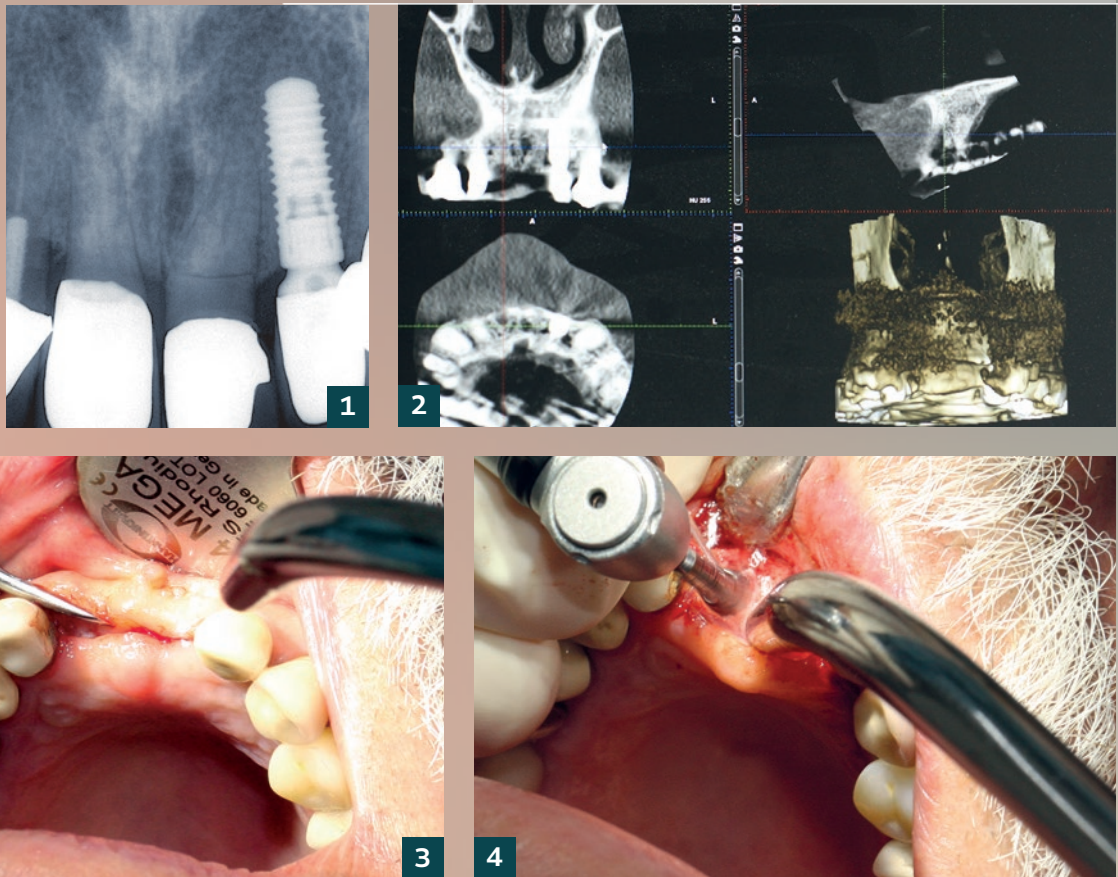
■ info@schulz-zahnarzt.de
 ■ www.implantologie.schulz-zahnarzt.de
 ■ www.schulz-zahnarzt.de

ZTM Gerd Weber



- 1978-1983 Laboratoire Heinze, spécialisation en technique combinée et de fraisage et coulée sur modèle
- 1983-1985 Service militaire à l'hôpital militaire, service de chirurgie bucco-maxillo-faciale
- 1985-1992 Laboratoire Jung, Kaltenkirchen, technique céramique, combinée et de fraisage
- 1992 Luhnig Zahntechnik, direction de laboratoire et gestion clientèle
- 1996 Diplôme de maître prothésiste dentaire Neumünster
- 2001 Propriétaire du propre laboratoire, Norderstedt

■ info@weberdental.eu
 ■ www.weberdental.eu



Bien qu'une prévisibilité optimale soit souhaitable dans la restauration prothétique implantaire, elle ne peut néanmoins être garantie dans tous les cas. La situation clinique peut par exemple diverger des attentes initiales au moment de la mise à nu de l'implant. Dans de telles circonstances, l'accent doit être mis sur la liberté et la flexibilité prothétiques. S'appuyant sur un exemple de cas, l'auteur décrit ici l'Abutment Switch (implant tioLogic® TWINFIT, Dentaaurum) au moment de la mise à nu de l'implant, passant d'une liaison implant-pilier sur plateforme (platform) à une liaison implant-pilier conique (conical).

Le type de liaison implant-pilier est essentiel pour une restauration prothétique implantaire. On peut de manière générale distinguer deux approches :

1. Liaison sur plate-forme : le pilier est ainsi posé à plat sur l'épaule d'implant.
2. Liaison conique : le pilier se caractérise par une forme conique appuyée par des surfaces coniques dans l'implant.

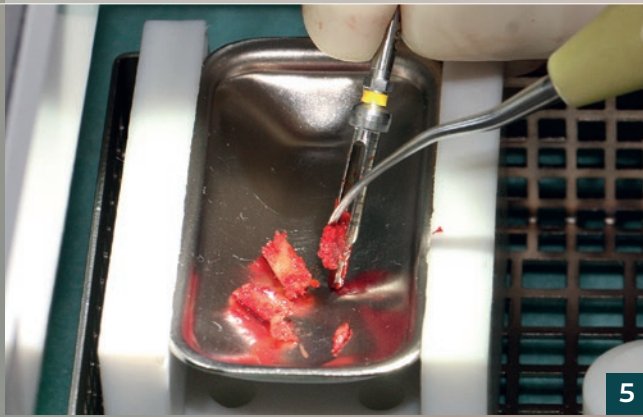
D'un point de vue clinique, on ne peut constater aucun avantage net en faveur d'un concept de liaison particulier, les deux variantes ayant toutes deux des avantages et des inconvénients. La décision est bien davantage emportée par des facteurs spécifiques. Une liaison conique offre ainsi certains avantages esthétiques dans le cadre de restaurations de dents antérieures, tandis qu'une liaison par plateforme convainc en présence de restaurations fixes, comme des bridges et des barres. Dans la pratique quotidienne, les deux types de liaison sont utilisés en fonction de l'indication. La plupart des systèmes implantaires se limitent néanmoins à un design donné : soit sur base d'une plateforme soit de forme conique. Il est donc nécessaire de recourir à au moins deux systèmes implantaires différents pour pouvoir profiter des avantages des deux connexions implant-pilier. Il en va tout autrement d'un système implantaire avec Abutment Switch.

1 Fracture transversale des racines 11 et 21.

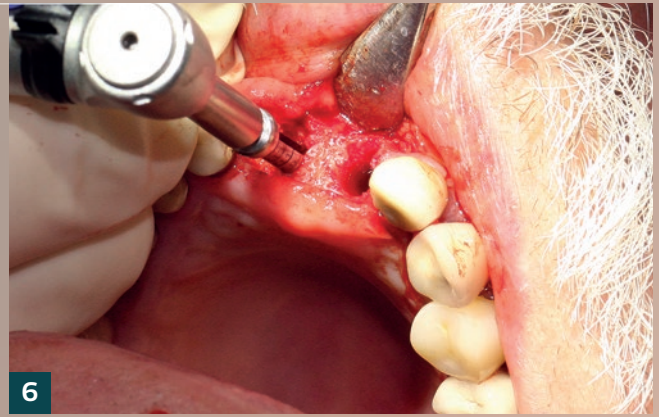
2 Cliché DVT de la situation six mois après l'extraction des racines 11 et 21. Déficit buccal clairement identifiable.

3 Mise à nu de la crête alvéolaire avant la préparation du site implantaire.

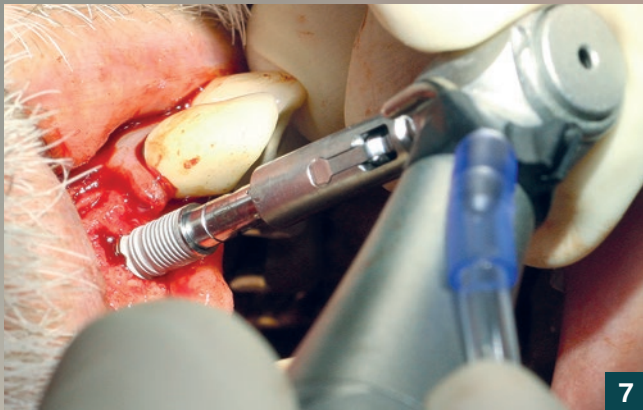
4 Préparation du site implantaire avec un foret à trépan.



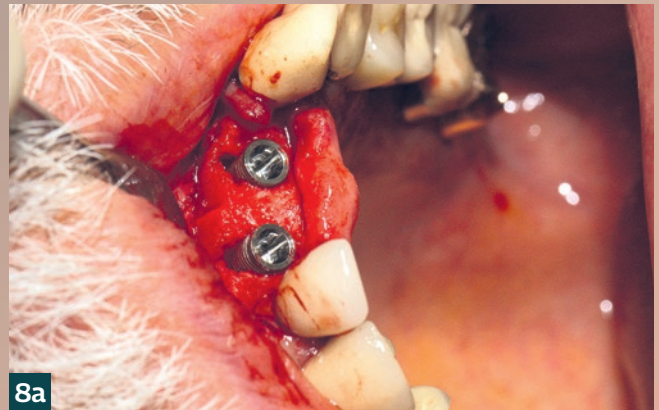
5



6



7



8a

Tout-en-un : deux géométries de raccordement et un implant

L'important avantage de l'Abutment Switch (tioLogic® TWINFIT) réside dans la flexibilité prothétique. La possibilité de ne choisir qu'après l'insertion de l'implant ou l'ostéointégration entre une liaison implant-pilier sur plateforme ou conique offre une certaine flexibilité en matière de restauration prothétique. Nous sommes régulièrement confrontés à des situations qui s'avèrent inattendues suite à la mise à nu d'un implant. L'Abutment Switch permet dans de tels cas d'adapter la stratégie de prise en charge en cours de traitement, comme le cas suivant l'illustre. Nous avons été étonnés dans le cas présent de constater un volume osseux élevé au moment de la mise à nu après l'implantation de deux implants en combinaison avec des mesures d'augmentation osseuse. Les implants étaient en partie recouverts de tissu osseux dans la zone crestale.

Cas de patient

Un patient aujourd'hui âgé de 78 ans a consulté notre cabinet dentaire en septembre 2021 après un accident de vélo. Il présentait des troubles au niveau des dents antérieures du maxillaire. Les lésions du tissu mou avaient déjà été prises en charge à l'hôpital. Le diagnostic radiologique dentaire a permis de constater des fractures transversales manifestes des racines (Fig. 1). Puis,

les dents antérieures 11 et 21 ont été extraites en novembre 2021 et une prothèse provisoire a été posée dans l'espace laissé libre. Une tomographie volumique numérisée préopératoire (DVT) et la planification de la stratégie de prise en charge ont été réalisées en mars 2022 (Fig. 2). Au cours du même mois, deux implants du type tioLogic® TWINFIT Ø 3,7 ont été insérés à la place des dents 11 et 21 (longueur 13 mm, 15 mm) sous anesthésie locale (Fig. 3-8). La fine lamelle osseuse buccale et la présence d'un défaut buccal ont obligé à réaliser une augmentation du tissu osseux par carottage selon le Prof. Dr Fouad Khoury (Fig. 9). Seul du matériau autologue a été utilisé et la plaie a été refermée sans tension et de manière étanche à la salive sans autre membrane (Fig. 10). Au vu des conditions osseuses, la planification initiale prévoyait une restauration prothétique sur des piliers avec liaison par plateforme.

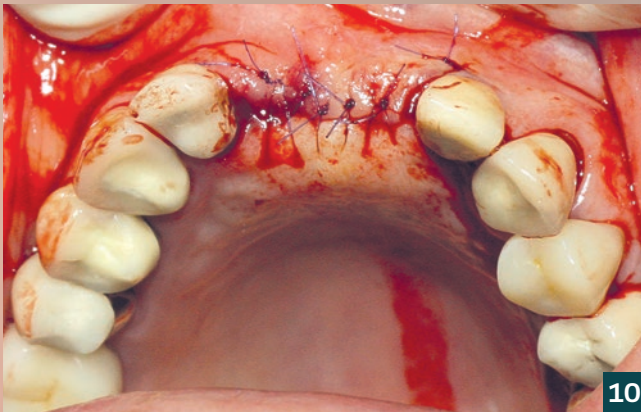
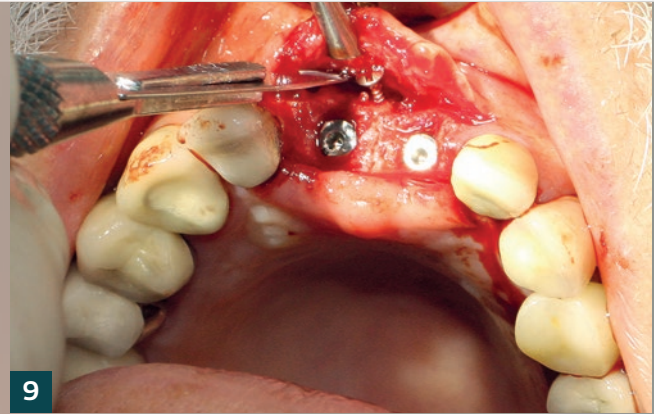
Après une cicatrisation sans irritation, les implants des dents 11 et 21 ont pu être mis à nu en août 2022. Suite à l'incision de la gencive ou la mise à nu, nous avons constaté une situation osseuse très favorable (Fig. 11). Le tissu osseux augmenté présentait une intégration optimale et avait en partie recouvert les implants au niveau crestal. Les épaulements d'implant n'étaient au début pas visible. Cette situation osseuse positive inattendue a donné lieu à une réévaluation de la stratégie d'origine consistant à poser des piliers sur plateforme sur les implants.

5 Recueil de petits cylindres osseux pour l'augmentation.

6 Préparation finale à basse vitesse

7 Insertion de l'implant (tioLogic TWINFIT, Ø 3,7).

8a Défauts osseux buccaux massifs ...



Il convenait alors d'exploiter les avantages d'une liaison implant-pilier conique (esthétique à long terme). Le volume osseux disponible au moment de la mise à nu a justifié un changement de planification. L'avantage de l'implant tioLogic® TWINFIT réside dans cette flexibilité. Il peut être équipé d'une liaison par pilier conique (conical) ou sur plateforme (platform). Cette décision peut aussi être prise après l'ostéo-intégration.

L'os excédentaire au-dessus des vis de couverture a été éliminé avec prudence (Fig. 12). La restauration doit être réalisée sur des piliers coniques (conical) afin de préserver un important volume d'os crestal. Après la prise de mesures correspondantes dans le cadre de la gestion du tissu mou, une prise d'empreinte a été réalisée après l'insertion des piliers d'empreinte. Les piliers et couronnes céramo-céramiques individuels ont pu être fabriqués au laboratoire dentaire. Le prothésiste dentaire a par ailleurs fabriqué une aide à la pose en résine afin de faciliter l'insertion définitive.

Les piliers et les couronnes céramo-céramiques ont pu être définitivement insérés fin août 2022 (Fig. 13). Nous avons explicitement veillé à éliminer soigneusement tous les résidus de colle et à libérer le tissu mou péri-implantaire d'éventuelles irritations. Une radiographie a servi au contrôle de la situation et a permis d'observer une restauration prothétique implantaire semblant avoir tout simplement poussé hors de la gen-

cive (Fig. 14, 15). Cette situation est entre autres permis par la connexion implant-pilier conique. L'utilisation d'une liaison sur plateforme aurait nécessité un autre aménagement de la forme du pilier resp. de la couronne. Cela se serait vraisemblablement traduit par une perte d'esthétique au niveau du tissu mou.

La radiographie post-opératoire confirme la croissance osseuse dans le sens vertical (Fig. 16). L'écart manifestement étroit visible à la radiographie de l'implant de la dent 21 par rapport à l'implant historique de la dent 22 s'explique par la géométrie de reproduction typique des axes implantaires par rapport à l'axe de radiographie et n'implique aucune complication clinique.

Conclusion

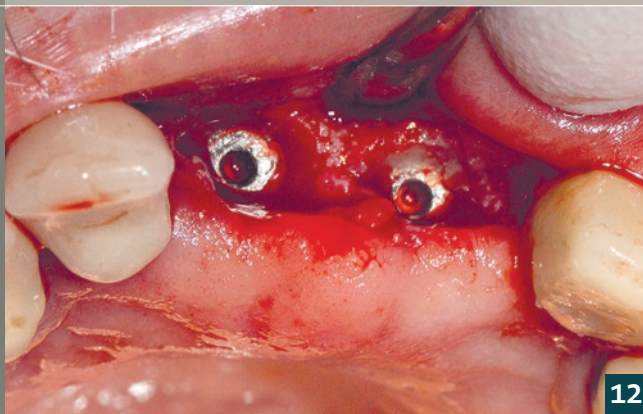
L'idée de l'Abutment Switch (implant tioLogic® TWINFIT) garantit une certaine flexibilité au quotidien. La possibilité de choisir au sein d'un même système implantaire entre une liaison sur plateforme et une liaison conique permet de réagir aux évolutions du traitement. Un changement a posteriori est aussi possible. Il n'est pas rare que des restaurations implantaires doivent au fil du temps être étendues. Ce qui commence comme une restauration implantaire de dent unique à pilier conique peut au fil du temps évoluer pour devenir une restauration complexe. tioLogic® TWINFIT offre ici suffisamment de flexibilité

8b ... après l'insertion des deux implants.

9 Augmentation par carottage selon le Prof. Dr Fouad Khoury (os autologue).

10 Fermeture de la plaie sans tension suite à l'insertion et l'augmentation.

11 En cas de mise à nu d'implants recouverts de tissu osseux



12



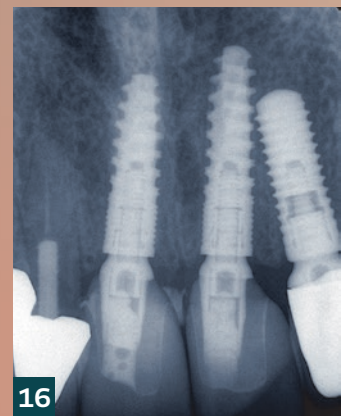
13



14



15



16

pour remplacer un pilier conique par un pilier sur plateforme et intégrer des implants supplémentaires à la restauration. Dans le cas présenté ici, la situation favorable des tissus durs après mise à nu a donné lieu à une révision de la décision initiale en faveur d'une liaison sur plateforme afin d'opter à la place pour

des piliers coniques destinés à la restauration prothétique. Le présent cas est un exemple parfait de bon nombre de situations rencontrées au quotidien dans le cadre desquels l'option d'Abutment Switch peut contribuer de manière décisive au succès de la prise en charge.

12 Vue des implants après élimination de l'excès de tissu osseux

13 Aide à la pose servant à visser les piliers.

14 Couronnes céramo-céramiques après leur insertion.

15 La vue à 12h souligne le volume osseux ayant pu être obtenu par l'augmentation

16 Contrôle : l'écart manifestement réduit par rapport à l'implant de la dent 22 résulte de la géométrie de reproduction du film dentaire 2D.

À la mémoire de Gerd Weber, maître prothésiste dentaire

C'est avec une profonde détresse et une grande tristesse que nous vous annonçons la perte de notre compagnon de longue date et co-auteur de cet article, Gerd Weber, maître prothésiste dentaire. Un accident tragique l'a soudainement arraché à la vie. Il laisse un vide immense, non seulement en qualité d'éminent professionnel, mais surtout en tant que personne. Gerd était en effet bien plus qu'un « simple » confrère. C'était un ami, un mentor et une source d'inspiration. Sa passion et son engagement en faveur de son métier de prothésiste dentaire étaient hors du commun. Aspirant

à la perfection, il a satisfait les attentes des patients avec un dévouement total. Nous apprécions son humanité, son travail infatigable et ses connaissances approfondies de prothésiste dentaire qu'il a aussi généreusement partagées en qualité de conférencier. Courtois et bienveillant, Gerd a su nous émouvoir par sa passion pour la vie. Nous adressons nos plus sincères condoléances à sa famille et ses amis. Nous sommes reconnaissants pour le temps passé avec Gerd et en honorons la mémoire.

Dr Daniel Schulz et l'équipe de Dentaforum