

# Individuell hergestellte Abutment-Systeme im Vergleich

Was für Systeme gibt es, wo liegen die Unterschiede, wann braucht man was, wie sieht es aus mit der Kompatibilität der verschiedenen Systeme und Hersteller, was müssen Zahnärzte und Zahntechniker beachten?

Antworten gaben Experten von Astra Tech, Nobel Biocare und Straumann an einer Fortbildung, organisiert von Dr. Philipp Grohmann von DentZürich und DentBern, am 8. Juni an der ZZMK Zürich. Mit über 70 Teilnehmern war der Hör-

saal bis auf den letzten Platz besetzt. Dr. Grohmann, Zahnarzt und Zahntechniker, verfolgt das Ziel, Fortbildungen zu organisieren, die für beide Berufe gleichermaßen interessant sind. Und der rege Zuspruch gibt ihm Recht.

## Der Swiss Student Fund

Zu Beginn stellte Albin Hagmann noch kurz den „Swiss Student Fund“ vor, der Kindern in benachteiligten Regionen zahnmedizinische und medizinische Hilfe angedeihen lässt. Dabei leisten Frei-

willige vor Ort Hilfe und unterstützen Zahnärzte und Ärzte mit Fachwissen und Material.

## Theorie und Praxis bei der Abutment-Wahl

Für die Zuhörer war es sehr auf-

schlussreich, die verschiedenen Abutment-Systeme im direkten Vergleich kennenzulernen. Gerold Fischer präsentierte „Nobel Pro-cera – Aufbau, Zirkondioxid und Titan“. Anschliessend erklärte Peter Hangl, „Das Straumann CAD Abut-

ANZEIGE

**TOP QUALITÄT  
MEIST >50% GÜNSTIGER**

PREMIÈRE QUALITÉ AU PRIX AVANTAGEUX



- ✓ Top Qualität (zertifiziert) und 1A-Präzision
- ✓ Garantie mit Top Service in der Schweiz
- ✓ Preis-Vorteil: meist >50% günstiger

**DENTRADE**  
SCHWEIZ GmbH

WWW.DENTRADE.CH

Kontaktieren Sie uns:  
Contactez nous:  
Dentrade Schweiz GmbH  
Seestrasse 1013, 8706 Meilen  
Tel.: 044 925 11 55 Fax: 044 925 11 56  
post@dentrade.ch www.dentrade.ch

## Wahl von individuellen Abutments – eine klinische Entscheidungsfindung

Entscheidungsgrundlagen bei der Implantatversorgung, wann ein individualisiertes Abutment zu verwenden ist und warum die „transition zone“ die ästhetische Schlüsselstelle ist. Antworten darauf gab Dr. Daniel Thoma vom ZZMK

### Gestaltung und Ausformung des idealen Austrittsprofils

Zwischen der Befundaufnahme und der Insertion einer implantatgetragenen Einzelkrone im ästhetisch anspruchsvollen Frontzahn-bereich liegen sehr viele Behandlungsschritte. Gemäss der Studie von Jemt 1999 ist nach zwei Jahren bei der Ausformung der Papillen (mit/ohne Provisorium) kein Unterschied mehr festzustellen. Zu Recht fragt man sich nun, ob wirklich alle Zwischenschritte nötig

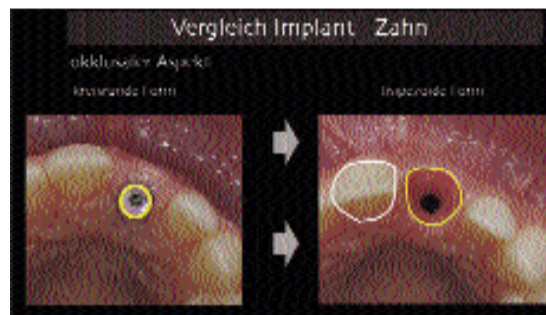
Austrittsform aus dem Weichgewebe auf, das Implantat hat auf Schulterhöhe eine kreisrunde Form, welche durch ein Abutment (zementierte Lösung) oder die Krone (bei direkter Verschraubung) erst noch umgeformt werden muss.

Parameter für die Ästhetik im Frontzahnbereich sind gemäss Fürhauser:

- mesiale und distale Papille
- Weichgewebeshöhe
- Weichgewebekontur

- Margo mucosae (polierter Teil innerhalb „transition zone“)
- + hohe Langzeitüberlebensrate
- + minimaler Knochenverlust
- + weniger zeitintensiv
- + kostengünstiger
- prothetische Flexibilität in ästhetischer Region reduziert
- wenig Platz für das Emergenzprofil.

Hier setzt das **zweiteilige Implantatsystem** mit seinen Vorteilen ein: Grössere Flexibilität durch Korrekturmöglichkeiten auf Hart- und



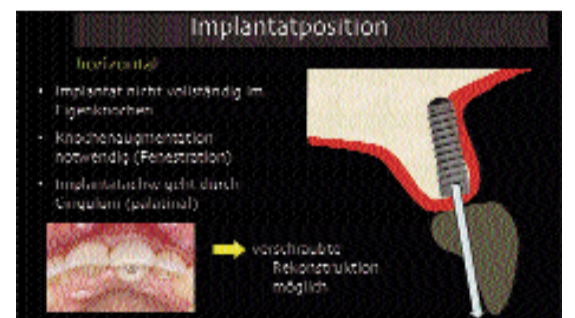
Das Abutment hat die Aufgabe, die kreisrunde Form des Implantats in eine natürliche trapezoide Form zu überführen.



Für die Ausformung des idealen Austrittsprofils ist eine Gesamtlänge von ca. 6–8 mm vorhanden, aufgeteilt in 2–3 mm facial und 4–5 mm interdental.



Viele verschiedene Implantattypen sind erhältlich, wo liegen aber die Unterschiede in Bezug auf das Emergenzprofil?



Um eine verschraubte Rekonstruktion zu realisieren, wird auf der bukkalen Seite eine Knochenaugmentation notwendig.

sind, besonders die aufwendige Herstellung des Provisoriums stellt sich infrage. Im Frontzahnbereich ist ein Provisorium aus ästhetischen und diagnostischen Gründen aber empfehlenswert, ausserdem erfolgt aus biologischer Sicht eine schnellere Ausheilung und eine idealere Ausformung des periimplantären Weichgewebes.

Bei der Implantatversorgung versucht man den natürlichen Zahn möglichst genau in Form, Farbe, Transluzenz, Knochen- und Weichgewebekontur nachzuahmen. Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Form von Zahn und Implantat bildet das Emergenzprofil die Schlüsselrolle in der Ästhetik. Von okkusal betrachtet, weist der natürliche Frontzahn eine trapezoide

- knöchernes Defizit
- Farbe und Textur des Weichgewebes.

### Einfluss verschiedener Implantatsysteme auf das Emergenzprofil, den Knochenverlust und die anschliessende Prothetik

Grob lassen sich die verschiedenen Implantate in einteilige und zweiteilige Typen einordnen. Der Hauptunterschied liegt dabei im Bereich zwischen Knocheniveau und Schleimhaut, der sogenannten „transition zone“.

### Vor- und Nachteile von einteiligen Implantaten:

- + vereinfachtes chirurgisches und prothetisches Protokoll
- + Implantatschulter nahe bei

Weichgewebeniveau möglich, vereinfachter primärer Wundverschluss und grössere prothetische Flexibilität. Ohne „platform shifting“ resultiert normalerweise ein Knochenverlust von ca. 1,5 mm wegen der Nähe des Mikrosपालtes Abutment-Implantat zum Knochen. Wird ein horizontaler off-set mit einem im Durchmesser zu kleinen Abutment gewählt, ist die Distanz vom Mikropalst zum Knochen grösser und es resultiert ein um ca. 1 mm geringerer Knochenverlust. Prothetisch gesehen ergibt dies allerdings den Nachteil, dass das Abutment im Durchmesser schmaler wird und es somit weniger Platz für das Emergenzprofil gibt. Abhilfe schafft dabei, wenn die Implantat-



ment“ und Dr. Felix Stutz, Zahnarzt in Winterthur, sprach für Astra Tech zum Thema: „Atlantis-Abutment – individualisiertes Austrittsprofil“. Während die Referate der Vertreter von Nobel Biocare und Straumann eher technisch waren,



Dr. Philipp Grohmann von DentBern und DentZürich und Dr. Stephen Stähli, Mitbegründer der Organisation.

← schulter unterhalb des Knochenniveaus platziert wird. Standardisierte Abutments sind dann aber nicht mehr indiziert, weil Zementüberschüsse sehr schwierig zu entfernen sind, stattdessen sind dann individualisierte verschraubte Abutments vorzuziehen. Ob die Rekonstruktion zementiert oder verschraubt eingegliedert wird, ist statistisch nicht signifikant unterschiedlich.



Dr. Daniel Thoma, ZZMK, referierte über klinische Entscheidungshilfen bei der Wahl individueller Abutments.

Eine systematische Übersichtsarbeit von Weber und Sukotjo 2007 zeigt, dass beide Varianten mit etwa 90 Prozent eine ähnliche Erfolgs- und Überlebensrate haben.

#### Abutments aus Metall oder Keramik?

Hauptfaktor für die Wahl des Abutments ist die Dicke und Qualität der Mukosa. 70 Prozent der Bevölkerung haben einen dünnen Biotyp, was ein erhöhtes Risiko für Rezessionen und Verfärbungen bedeutet – keramische Abutments und Vollkeramikronen sind in der sichtbaren Region indiziert. Bei der Überlebensrate zwischen Metall und Keramik-Abutments sowie vollkeramischen Kronen und konventionellen VMKs gibt es keinen Unterschied nach fünf Jahren. [\[1\]](#)

Text: med. dent. Roman Wieland  
Abbildungen: Dr. Daniel Thoma, ZZMK

legte Dr. Stutz mehr Gewicht auf die klinischen Aspekte.

Als Hauptredner referierte Dr. Daniel Thoma vom ZZMK über die klinische Entscheidungsfindung bei der Wahl individueller Abutments. Seinen Vortrag haben wir für Sie auf Seite 20 zusammengefasst. [\[1\]](#)

Text und Fotos: Johannes Eschmann, Dental Tribune

Der Hörsaal im ZZMK Zürich war bis auf den letzten Platz besetzt.



ZWP online  
Weitere Bilder zum Event auf [www.zwp-online.ch](http://www.zwp-online.ch)

Kontakte:

[www.dentbern.ch](http://www.dentbern.ch)  
[www.swiss-student-fund.ch](http://www.swiss-student-fund.ch)  
[www.astratech.com](http://www.astratech.com)  
[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)  
[www.straumann.ch](http://www.straumann.ch)

ANZEIGE



Caisse pour médecins-dentistes SA  
Zahnärztekasse AG  
Cassa per medici-dentisti SA

An Group Company

### Diagnose: Längst überfällige Zahlungen Ihrer Honorarnoten?

Loredana Annese kennt eine wirksame Behandlungsmethode:

«Wenn Patienten Ihrer Zahnarztpraxis in Zahlungsschwierigkeiten geraten, suchen wir gemeinsam mit den Betroffenen eine Lösung, zu der beide Seiten Ja sagen können. Zum Beispiel ist eine Teilzahlungsvereinbarung ein bewährtes Mittel gegen akute Zahlungsschwäche. Mit der angenehmen Nebenwirkung, dass Sie trotzdem sofort zu Ihrem Geld kommen, weil wir Ihnen Ihr gesamtes Guthaben auf einmal auszahlen.»

Basic-Dienstleistungen Fakturierung, Adressnachforschung, Mahnwesen und Teilzahlungsmodelle. Ein Finanz-Servicemodul der Zahnärztekasse AG, das den Geldfluss beschleunigt und für sichere Zahlungsengänge sorgt.

CH-1002 Lausanne  
Rue Centrale 12-14  
Case postale  
Tél. +41 (0)21 343 22 11  
Fax +41 (0)21 343 22 10

CH-8820 Wädenswil  
Seestrasse 13  
Postfach  
Tél. +41 (0)43 477 66 66  
Fax +41 (0)43 477 66 60

CH-6901 Lugano  
Via Dufour 1  
Casella postale  
Tél. +41 (0)91 912 28 70  
Fax +41 (0)91 912 28 77

[info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch) [info@zakag.ch](mailto:info@zakag.ch), [www.zakag.ch](http://www.zakag.ch) [info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch)