

# Implantatprothetik: Verschraubt vs. zementiert

| Ariane Lüsse

Verschraubte Implantatbrücken sind in Schweden längst gang und gäbe. Die Deutschen setzen noch auf Zementieren. Thomas Schwarz, Global Business Development Manager Digital bei Heraeus Kulzer, will hier alte Vorbehalte gegenüber verschraubten Lösungen ausräumen und erklärt, warum die CAD/CAM-gefertigte cara I-Bridge® ästhetisch, hygienisch und wirtschaftlich im Vorteil ist.

*Herr Schwarz, viele Anwender in Deutschland schwören noch auf zementierte Suprastrukturen. Warum, glauben Sie, sind die Deutschen so zurückhaltend?*

In diesem Zusammenhang ist die Ausbildung des Zahnarztes ganz entscheidend. Viele deutsche Universitäten lehren das Zementieren. Das Angenehme: Zement verzeiht manche Ungenauigkeit. Er bringt jedoch auch Nachteile in der Hygiene und der Lebensdauer mit sich. Ein weiterer Grund für die Zurückhaltung ist, dass das Bewusstsein für die weitere technische Entwicklung verschraubter Lösungen hier noch nicht verbreitet ist.

*Suprastrukturen zu verschrauben ist nicht neu. Warum ist diese Befestigungsmethode jetzt wieder präsent? Ein technischer Rückschritt?*

Im Gegenteil: Andere Länder sind Deutschland hier voraus. Allen voran Schweden, das Land der Anfänge der Implantologie unter Prof. Per-Ingvar

Brånemark. Nicht umsonst stammt die cara I-Bridge aus Schweden und hat von dort aus den Markt erobert. Auch in Japan und Spanien wird traditionell verschraubt. Der Trend zurück zur verschraubten Lösung kommt langsam wieder in Deutschland an. Großanwender, die viele Implantate setzen, haben verschraubte Lösungen für sich entdeckt, da sie ihnen eine höhere Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bieten. Vor 30 Jahren hatten verschraubte Lösungen in Deutschland den Ruf, dass sie nicht halten. Damals nutzten Anwender vertikale Verschraubungen aus Gold, bei denen es zu materialtechnisch bedingten Schraubenlockerungen und Rissen kam. Weitere Ungenauigkeiten entstanden beim Guss. Heute ist die technische Entwicklung viel weiter. Die Hersteller haben die Schwächen von damals behoben, zum Beispiel durch die Verwendung anderer Materialien und die präzise CAD/CAM-Fertigung der Suprastrukturen.

*Periimplantitis ist ein aktuelles Thema in der Implantatprothetik. Betrifft das zementierte und verschraubte Lösungen gleichermaßen?*

Studienergebnisse legen nahe, dass verschraubte Lösungen weniger betroffen sind von Periimplantitis als zementierte. Die Anfälligkeit für Periimplantitis von Patienten mit zementierten Lösungen wurde letztes Jahr auf der Consensus Conference der European Association for Osseointegration (EAO) in einer Studie von Prof. Irena Sailer, Universität Zürich, dargelegt. Klinische Empfehlungen, die aus der Studie hervorgehen, umfassen das Verschrauben von umfangreichen Implantatkonstruktionen. Hygienisch liegt ein Vorteil verschraubter Arbeiten im einfachen Herausnehmen und Wiedereinsetzen. Von dieser Möglichkeit sollten Anwender Gebrauch machen, um das Risiko einer Periimplantitis so weit wie möglich zu minimieren.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Die cara I-Bridge® regular aus Titan oder CoCr ist für alle Implantatsysteme verfügbar. – Abb. 2: Das Problem: Vor allem in der Front kann ein gerader Schraubenkanal die Ästhetik beeinträchtigen. – Abb. 3: Die Lösung: Der abgewinkelte Schraubenkanal der cara I-Bridge® angled ermöglicht die optimale Positionierung des Implantats.





Abb.4: Der variable Austritt des Schraubenkanals der patentierten cara I-Bridge® angled bietet mehr Freiheit für die optimale Implantatplatzierung. Zahntechnische Arbeit by Zahnkreation, Wolfgang Sommer.

**Gerade in komplizierten Fällen schrecken Anwender vor dem Verschrauben zurück. Warum ist das so?**

In anspruchsvollen Situationen wollen Zahnärzte nicht gern experimentieren und das Verfahren wechseln. Dabei bietet die cara I-Bridge angled (mit abgewinkeltem Schraubenkanal) jedoch gerade hier Vorteile: Zum Beispiel, wenn der Anwender mit Multi-Unit-Abutments arbeitet und der Schraubenkanal im sichtbaren Bereich des Zahns zum Vor-

schein kommen würde. Die cara I-Bridge angled löst dieses Problem ästhetisch, weil das „Titanknie“ bei angulierten Abutments wegfällt. Zusätzlich gewährleistet die cara I-Bridge angled mehr Sicherheit: Sie erhöht die Stabilität durch die Befestigung mit nur einer Schraubenverbindung. Die hohe Belastbarkeit verschraubter Implantatbrücken wurde in einer Studie der Universität Hannover belegt.

**Welche Vorteile bietet speziell die cara I-Bridge Anwendern und Patienten?**

Für den Zahnarzt ist der größte Unterschied die einfache Handhabung beim Einsetzen: Er benötigt nur einen Schraubenzieher. Dies ist besonders praktisch, wenn ein Patient verschiedene Implantatsysteme im Mund hat. Über die sogenannte „New Connection“ decken wir alle gängigen Implantatsysteme ab. Die cara I-Bridge angled bietet Anwendern die Freiheit, Implantate so zu setzen, wie es optimal für die Chirurgie und die Ästhetik des Patienten ist. Das Labor muss auf wirtschaftlichem Weg eine Implantatbrücke liefern, die höchsten Anforderungen an Präzision und Stabilität gerecht wird. Die cara I-Bridge spart Materialkosten, bietet ihm flexible Konstruktionsmöglichkeiten und die Sicherheit durch die industrielle Fertigung. Die Prozesse sind geprüft, das Risiko von Passungenauigkeiten minimiert. Der Patient will eine hochwertige, ästhetische Versorgung zu einem fairen Preis. Hier bietet die cara I-Bridge durch gerin-



Abb. 5: Alles, was der Zahnarzt braucht, um effizient zu arbeiten – ein Schraubenzieher.

gere Materialkosten einen Spielraum in der Preisgestaltung. Mit der cara I-Bridge erhält der Patient eine langlebige, natürlich wirkende Versorgung, an der er lange Freude hat.

**Welche Implantatsysteme deckt die I-Bridge ab?**

Seit diesem Sommer lässt sich die cara I-Bridge mit der New Connection flexibel für alle Implantatsysteme fertigen. Selbst Brücken auf gemischten Implantatsystemen sind möglich. Für die I-Bridge regular decken wir damit alle Implantatsysteme im deutschen Markt ab, weltweit 99 Prozent. Auf [www.cara-kulzer.com](http://www.cara-kulzer.com) gibt es eine Liste mit allen kompatiblen Implantatsystemen. Für die cara I-Bridge angled prüft das cara Fertigungszentrum jeden Patientenfall individuell, ob es die Suprastruktur auch mit abgewinkelten Schraubenkanälen fertigen kann. Verschraubte Implantatbrücken sind für nahezu jeden Patientenfall und alle Kombinationen möglich.

**Jede Praxis und jedes Labor muss seine Wirtschaftlichkeit im Auge behalten. Bedeutet ein Wechsel nicht erst einmal einen Aufwand?**

Der Wechsel lohnt allein, da der Zahnarzt mit nur einem Schraubenzieher arbeitet, egal auf welchem Implantatsystem. Das spart Zeit und den Kauf vieler Werkzeuge für verschiedene Implantatsysteme. Sitzt das Implantat nicht zu tief, kann er zudem ohne Abutments arbeiten. Geringere Materialkosten machen die Implantatversorgung für neue Patientengruppen attraktiv und erschließen dem Zahnarzt zusätzliche Umsatzpotenziale.

**Wie können Zahnärzte und Labore in der Implantatprothetik dauerhaft wirtschaftlich arbeiten, ohne die Zufriedenheit ihrer Patienten aufs Spiel zu setzen?**

Mein Tipp: Durch Service die Kundenbindung fördern und vor der Behandlung Alternativen aufzeigen. Ich empfehle Zahnärzten einen Besuch im Autohaus. Beobachten Sie, wie Ihnen ein Auto angeboten wird. Präsentieren Sie Ihren Patienten verschiedene Möglichkeiten in unterschiedlichen Preisklassen. Führen Sie jährlich eine „Inspektion“ durch. Mit dem Recall, bei dem der Zahnarzt die Brücke herausschraubt, das Zahnfleisch





Abb. 3: Thomas Schwarz im Gespräch.

beobachtet und die Brücke professionell reinigt, verstärkt er die Bindung an die Praxis. Ich bin immer froh, wenn ich mein Auto aus der Inspektion hole und weiß, dass alles in Ordnung ist – ein Gefühl, über das sich auch Ihre Patienten freuen werden.

#### *Wie sieht die Zukunft der CAD/CAM-gefertigten Implantatprothetik aus?*

Ich gehe davon aus, dass es einen Schub bei den technischen Möglichkeiten und in der Genauigkeit geben wird. Auch bei den verfügbaren Materialien wird es eine Entwicklung geben. Die Fertigung mit Hochleistungskunststoffen wird in Zukunft eine wichtige Rolle in der Implantatprothetik spielen. Hier kommt uns die Expertise unseres neuen Eigentümers Mitsui Chemicals zugute, mit dem wir in der Forschung und Entwicklung eng zusammenarbeiten.

Thomas Schwarz im Interview  
VideoHeraeus Kulzer GmbH  
Infos zum Unternehmen

## kontakt.

### Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 43723368  
info.lab@kulzer-dental.com  
www.heraeus-kulzer.com

# Knochenregeneration

„Zufriedene Patienten,  
zufrieden mit mir“

Von Ihnen für Ihre Patienten:

## CERASORB®

... mit Sicherheit Knochen



indikationsgerecht  
als Granulat oder Paste

## Membranen für alle Fälle



**Danke CERASORB!  
Danke mds!**



**Medical & Dental Service GmbH**  
Jacques-Remy-Str. 17  
D-56203 Höhr-Grenzhausen  
Tel.: 0 26 24 - 94 99 · 0  
Fax: 0 26 24 - 94 99 29  
E-Mail: service@mds-dental.de  
[www.retard.de](http://www.retard.de)