

**ANWENDERBERICHT** // Abformungen gehören zum Standardrepertoire in der Zahnarztpraxis. Tagtäglich erfordert dieser Prozess höchste Präzision und Qualität, um später passgenaue, funktionell-ästhetische Restaurationen zu gewährleisten. Anhand eines komplexen Falles zeigt Dr. Kai Zwanzig, welche Faktoren ausschlaggebend für den Erfolg einer Abformung sind.

## PRÄZISE UND SICHER ABFORMEN AUCH UNTER SCHWERSTEN BEDINGUNGEN

Dr. Kai Zwanzig/Bielefeld

Präzision in der Zahnheilkunde ist unerlässlich, wenn man langzeitstabile Ergebnisse generieren will. Laut einer Studie sind nur 50 bis 60 Prozent der eingegliederten Restaurationen klinisch akzeptabel! Die Gründe dafür sind vielfältig, meist aber hausgemacht und könnten durch

eine saubere Präparationstechnik, geeignetes Sulkusmanagement und das passende Abformmaterial einfach kompensiert werden.

Überzeugende Ergebnisse liefert dabei die AFFINIS Produktfamilie des internationalen Dental spezialisten COLTENE. Das

zuverlässige, präzise Abformmaterial zeichnet sich neben Schnelligkeit durch seine Fließfähigkeit und, wo nötig, durch die erforderliche Standfestigkeit aus. Lufteinschlüsse, Pressfahnen und daraus resultierende Fehlstellen werden dank der beeindruckenden Fließfähigkeit und

**Abb. 1:** AFFINIS fließt direkt an den Zahn und in den Sulkus. **Abb. 2:** AFFINIS tropft nicht ab. Ideale thixotrope Balance zwischen selbstkonturierender Konsistenz und Standfestigkeit. **Abb. 3:** OK-Situation: Vier Implantate an den distalen Freienden sowie hohlkehllpräparierte Zähne im anterioren Bereich. Die alten Kronen wurden entfernt, kariöse Läsionen exkaviert und adhäsiv ersetzt. Die Retraction wurde mit der Doppelfadentechnik umgesetzt.



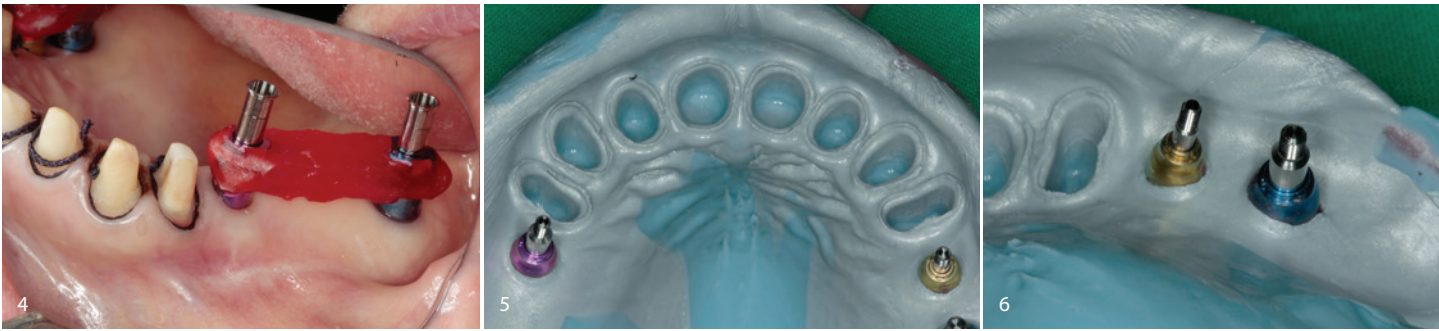


Abb. 4: Detailansicht. Abb. 5: Abformung (Doppelmischtechnik) mit AFFINIS Precious light body & AFFINIS MonoBody. Abb. 6: Detailansicht Abformung.

Selbstkonturierung der AFFINISWash-Materialien vermieden (Abb. 1 und 2).

Ein in jeder noch so schwierigen Situation anwendbares Material ist AFFINIS PRECIOUS, das im folgenden Fall verwendet wurde. Die neueste Generation der Korrekturmateriale verfügt nicht nur über ein weiter optimiertes Anfließverhalten, sondern auch über eine einzigartige Pigmentierung mit Silber und Gold für eine verbesserte Detail-Lesbarkeit der Abformung.

### Komplexe Oberkiefer-Sanierung

Der hier vorgestellte Fall zeigt die Sanierung eines Oberkiefers. Die distalen Freierenden wurden mit Implantaten versorgt,

um eine festsitzende Lösung inkorporieren zu können. Die alten Kronen im anterioren Bereich wurden entfernt, kariöse Läsionen exkaviert und adhäsiv ersetzt. Eine durchgängig saubere zirkumferente Hohlkehlpräparation ist die ideale Form für eine vollkeramische Versorgung. Um diese optimal darzustellen, muss das Sulkusmanagement so gehandhabt werden, dass sämtliche präparierten Flächen vollständig auf ein Modell übertragen werden können. In meiner Praxis wenden wir in 100 Prozent der Fälle eine Doppelfadentechnik an (Abb. 3 und 4). Nach der Primärpräparation wird ein dünner geflochtener Faden tief im Sulkus appliziert, um dessen Tiefe zu bestimmen, ihn bereits leicht zu öffnen und das Aufsteigen von Sulkusflüssigkeit zu verhindern. Im

Anschluss wird die finale Formgebung und Finierung durchgeführt. Fünf Minuten vor der Abformung wird ein weiterer Faden mit größerem Durchmesser zwischen Präparationsgrenze und marginaler Gingiva gelegt, um Platz zu schaffen und eventuelle Blutungen zu stillen. Wird dieser entfernt, bleibt der Sulkus für eine gewisse Zeit offen, sodass das Abformmaterial in den Spalt zwischen Zahn und Gingiva fließen kann.

### Doppelmischtechnik für höchste Präzision

Die Abformung erfolgt in meiner Praxis ausschließlich mit einer Doppelmischtechnik. Die Zähne werden mit einem dünn-

Abb. 7 und 8: Finale Restauration auf Sägemodell.

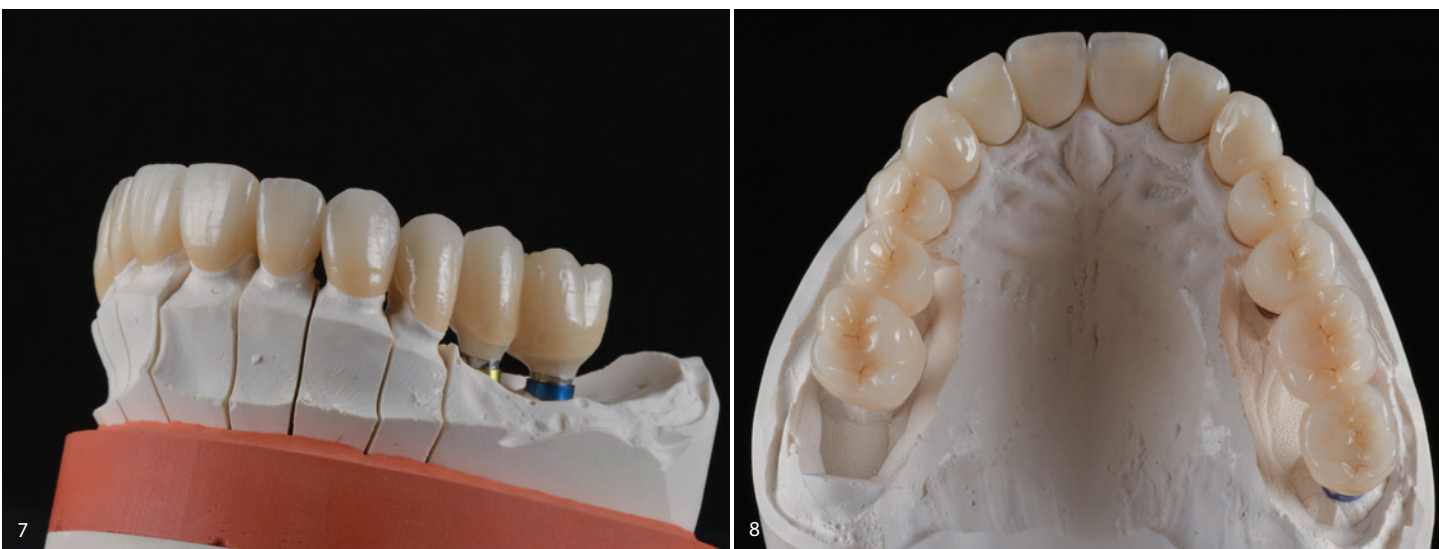




Abb. 9: Finale Restauration im Patientenmund.

fließenden Wash-Material umspritzt, während der Löffel von der Assistenz mit einem Löffel-Material befüllt wird (hier: AFFINIS MonoBody; Abb. 5 und 6). Eine solche Technik gibt die abzuformenden Zähne am präzisesten wieder.<sup>2</sup>

AFFINIS PRECIOUS light body erfüllt dabei höchste Ansprüche. Es ist sehr hydrophil und funktioniert somit auch bei nicht sauber durchgeführtem Sulkusmanagement, was es natürlich zu vermeiden gilt. Es lässt sich leicht aus der Kartusche intraoral applizieren und umfließt den Zahn regelrecht. Die Standfestigkeit auch an dünnen Stellen ist optimal, sodass sich Abdrücke auch mehrmals ausgießen lassen. Die Abbindephase ist so abgestimmt, dass man genügend Zeit für die Verarbeitung hat und in Ruhe und mit Sorgfalt die Applikation vornehmen kann.

## Sofortige visuelle Kontrolle

Als Monophasen für die Befüllung des Löffels kam das AFFINIS MonoBody System 360 zum Einsatz, das perfekt mit AFFINIS PRECIOUS harmoniert. Die hervorragende Thixotropie und die innovative Benetzungstechnologie des Einphasenmaterials verhindern Lufteinschlüsse und Verpressungen am marginalen Gingivalsaum.

Die Abformung kann einfach entfernt werden und die hohe Reißfestigkeit garantiert, dass sogar bei unter sich gehenden Stellen alle Details erhalten bleiben.

Das Ergebnis ist eine messerscharfe und detailgetreue Darstellung der präparierten Bereiche, sodass der Zahntechniker perfekte Voraussetzungen für die zahntechnische Arbeit bekommt (Abb. 7 und 8). Bereits nach dem Abformen kann man diese bestens auf Fehlstellen prüfen. Dank der kontrastreichen Farben können diese sehr leicht erkannt werden. Die finale Restauration überzeugte auch den Patienten (Abb. 9).

## Fazit

Für passgenauen Zahnersatz ist eine präzise Abformung unerlässlich. Eine saubere Präparationstechnik, gut geplantes Sulkusmanagement sowie die Wahl der Abformtechnik haben dabei gravierenden Einfluss. Entscheidend für die Passgenauigkeit und den Langzeiterfolg ist die Qualität des Abformmaterials, das selbst unter schwierigsten Bedingungen jedes noch so kleine Detail erfassen und auch in feuchtem Milieu ein hervorragendes Anfließverhalten aufweisen muss.

1 Luthardt RG, Loos R, Quaas S. Accuracy of intraoral data acquisition in comparison to the conventional impression. *Int J Comput Dent*, 2005 Oct; 8 (4) 283–94.

2 Luthardt RG, Walter MH, Quaas S, Koch R, Rudolph H. Comparison of the three-dimensional correctness of impression techniques: a randomized controlled trial. *Quintessence Int*. 2010 Nov–Dec; 41 (10): 845–53.

Fotos: Abb. 1 und 2: © COLTENE

Abb. 3–9: © Dr. Kai Zwanzig/COLTENE



## DR. KAI ZWANZIG

Zahnarzt & Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Spezialist Implantologie und Parodontologie  
Praxis für Zahnheilkunde/

Kompetenzzentrum Implantologie  
Mauerstraße 8  
33602 Bielefeld  
[www.praxis-zwanzig.de](http://www.praxis-zwanzig.de)

## COLTÈNE/WHALEDENT AG

Feldwiesenstrasse 20  
9450 Altstätten, Schweiz  
[www.coltene.com](http://www.coltene.com)