

**ANWENDERBERICHT** // 80 Prozent der periimplantären Komplikationen bei implantatgetragenen Versorgungen können einer Zementitis zugeschrieben werden.<sup>1</sup> Erfolgen die Rekonstruktionen jedoch mittels Abutmentkronen, lassen sich genannte Komplikationen weitestgehend ausschließen. Abutmentkronen sind einteilige Implantatkronen, die vollanatomisch konstruiert und direkt verschraubt werden. Die VITA Zahnfabrik bietet für diese Versorgungsform VITA IMPLANT SOLUTIONS (IS) Rohlinge (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) an. Die Rohlinge verfügen über eine integrierte Schnittstelle zu einer Klebe-/Titanbasis (TiBase, Sirona Dental, Wals, Österreich). Im folgenden Fallbericht wird der Einsatz dieser CAD/CAM-Rohlinge beispielhaft vorgestellt.

## PASSGENAUE LÖSUNG FÜR EINTEILIGE ABUTMENTKRONEN

Dr. Gerhard Werling / Bellheim



Abb. 1

Abb. 1: Dr. Gerhard Werling (Bellheim, Deutschland).

Nach Zahnverlust in Regio 36 stellte sich der Patient (Jahrgang 1952) mit dem Wunsch nach einer implantatgetragenen Versorgung vor (Abb.2). Die Therapie wurde mittels Guided Surgery-Verfahren realisiert.<sup>2,3</sup> Hierzu wurde zunächst ein DVT erstellt und – nach intraoralem Scan

der Zahnücke mit der CEREC Omnicam (Sirona Dental) – virtuell eine Krone konstruiert (CEREC Software Version 3.8) (Abb.3). Diese Daten wurden in der GALILEOS Implant Software (Sirona Dental) überlagert (Abb. 4). Die virtuelle Positionierung des Implantats erfolgte unter

Berücksichtigung der chirurgisch notwendigen Parameter und der prothetisch optimalen Kronenkonstruktion.

Die generierten Daten wurden zur Herstellung einer Bohrschablone an SICAT (Bonn, Deutschland) übermittelt. Die Schablone erlaubte eine präoperative Modellimplantation, woraufhin eine temporäre Versorgung aus dem CAD/CAM-Komposit VITA CAD-Temp IS angefertigt werden konnte. Bei ausreichender Primärstabilität des Implantats kann ein solches Provisorium gleich während der OP eingesetzt und außer Okklusion gesetzt werden.

### Konstruktion und Eingliederung

Nach der Einheilphase begannen wir mit dem fraktionierten Knochentraining. Der Scan der provisorischen Krone mit aufgebauter Kaufläche aus Komposit diente schließlich als Kopiervorlage für die Konstruktion der definitiven Krone. Die definitive Abutmentkrone wurde aus einem VITA ENAMIC IS-Rohling in der Transluzenzstufe HT (HT = High Translucent) ausgeschliffen (Abb. 6), mit dem VITA ENAMIC Polishing Set technical extraoral auf Hoch-

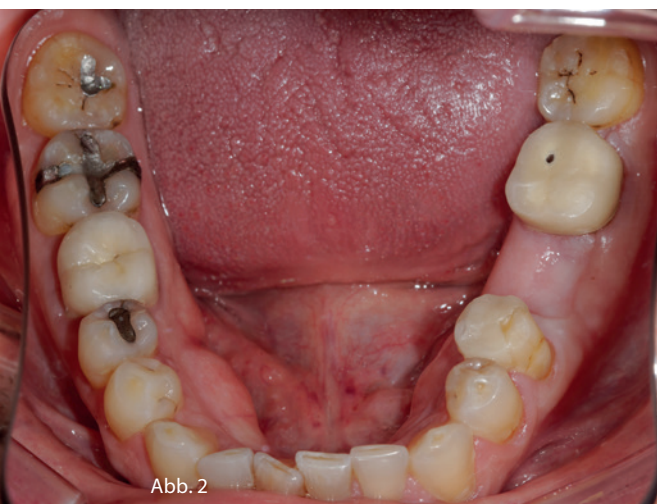


Abb. 2

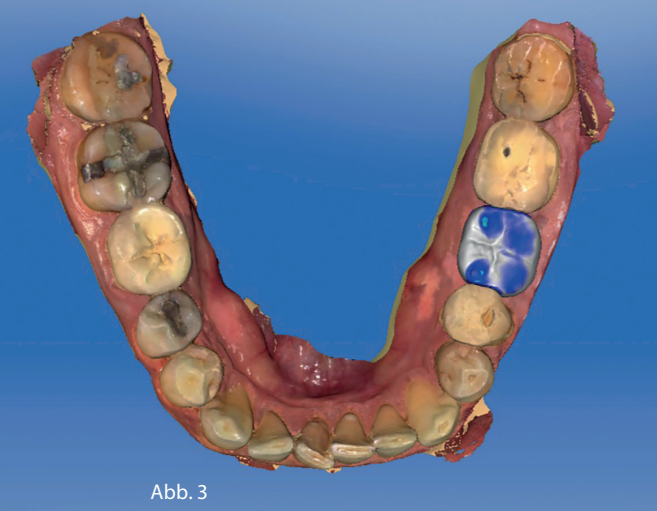


Abb. 3

**Abb. 2:** Ausgangssituation – für Regio 36 wünschte der Patient eine implantatgetragene Versorgung. **Abb. 3:** Vollanatomisch konstruierte Krone in Okklusion.

glanz poliert und mit der Titanbasis verklebt (Abb. 7). Schließlich wurde die Krone mit dem erforderlichen Drehmoment mit dem Implantat verschraubt. Der Schraubenkanal wurde zur Abdeckung der Implantatschraube mit Teflonband aufgefüllt und die Krone okklusal mit Füllungskomposit verschlossen. Den Schraubenkanal konditionierten wir extraoral vor dem Verschrauben, um einen besseren und bakteriendichten Verbund zwischen Füllungskomposit und Hybridkeramik zu erzielen. Die Abbildung 8 zeigt das Ergebnis in situ.

### Erfahrungswerte

Mit VITA ENAMIC steht eine neuartige Hybridkeramik zur Verfügung, die durch ihren dentinähnlichen Elastizitätsmodul von 30 GPa Kaukräfte gut absorbieren



# UBrush!

Die elektrische Interdentalbürste

- Gründliche Pflege aller Zahnzwischenräume
- Vibration für zuverlässige Plaqueentfernung
- Erleichtert eine optimale Mundhygiene
- Passende Bürstchen für jeden Bereich
- LED-Licht zum optimalen Ausleuchten



**UBrush!** Enterprises B.V.

**LOSER & CO**  
*öfter mal was Gutes...*



TEL.: 021 71/70 66 70 • FAX: 021 71/70 66 66  
e-mail: info@loser.de • www.loser.de

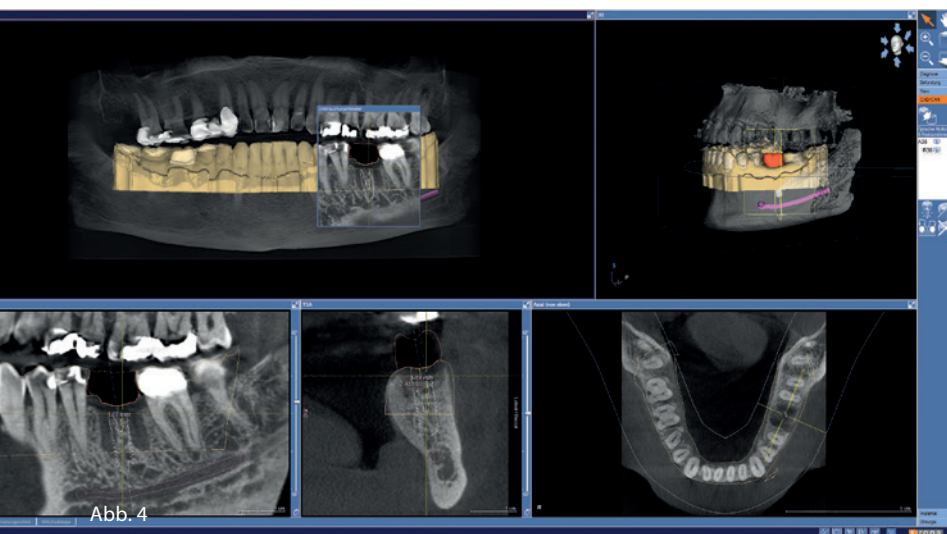


Abb. 4

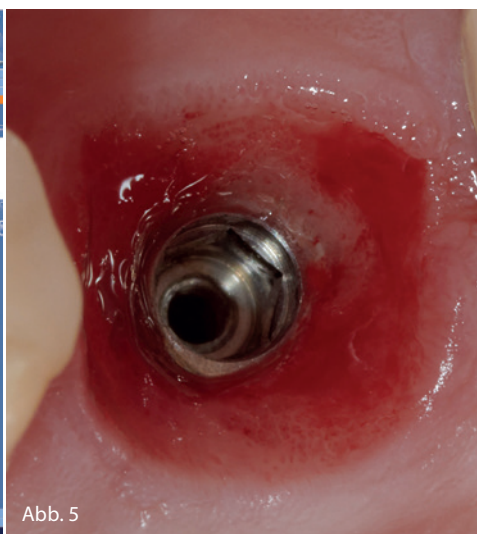


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

**Abb. 4:** Datenmatching von DVT- und Konstruktionsdaten. **Abb. 5:** Situation vor Einsetzen der Abutmentkrone. **Abb. 6:** Die ausgeschliffene VITA ENAMIC Abutmentkrone. **Abb. 7:** Die vollanatomische Krone aus VITA ENAMIC IS wurde adhäsiv mit der Titanbasis verklebt. **Abb. 8:** Endergebnis in situ.

kann. Dadurch ist der Effekt auf dem Implantat ähnlich wie die initiale Intrusion eines natürlichen Zahns in die Alveole, was zu einem besseren Kaugefühl und einer besseren Kraftverteilung führt – das bestätigen auch meine Patienten. In den vergangenen vier Jahren der klinischen Anwendung in meiner Praxis hat sich die Hybridkeramik VITA ENAMIC als ausreichend belastbar für Kronenversorgungen auf Implantaten bewährt.

## Fazit

Für uns stellt VITA ENAMIC IS eine sehr gute Lösung für implantatgetragene Einzelzahnversorgungen dar. Das Material ist ästhetisch, biokompatibel und verfügt dank seiner dentinähnlichen Elastizität über kaukraftabsorbierende Werkstoffeigenschaften und kann so auftretende

Kräfte über eine vergleichsweise große Kontaktfläche verteilen. Aufgrund unserer positiven Erfahrungen setzen wir verschraubte Abutmentkronen aus VITA ENAMIC IS heute vermehrt bei zweizeitigen Implantatversorgungen ein.

## Literatur

- 1 Happe A., Körner G., Rothamel D.: Zur Problematik von submukösen Zementresten bei implantologischen Suprastrukturen und der Indikation individueller Abutments. Quintessenz Verlag, Implantologie 2011; 19(2):161–169.
- 2 Hultin M., Svensson K.G., Trulsson M.: Klinische Vorteile der Computer-geführten Implantatinsertion: eine systematische Überprüfung. In: Clin Oral Implants Res. 2012 Oct; 23, Suppl 6:124–135.
- 3 Schneider D., Marquardt P., Zwahlen M., Jung R.E.: Systematische Literaturübersicht zu Präzision und Ergebnissen der

computergestützten, schablonengeführten oralen Implantologie. In: Clin Oral Implants.

## DR. GERHARD WERLING

Praxisgemeinschaft  
Dr. Gerhard und Ursula Werling  
Hauptstraße 172  
76756 Bellheim  
Tel.: 07272 1040  
Fax: 07272 96005  
info@doktor-werling.de  
www.doktor-werling.de

## VITA ZAHNFABRIK H. RAUTER GMBH & CO. KG

Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 07761 562-0  
info@vita-zahnfabrik.com  
www.vita-zahnfabrik.com



# NSK

CREATE IT.

## 4+1 Aktion

Stellen Sie sich Ihr individuelles Paket aus 5 Ti-Max Z Instrumenten zusammen. Der Gesamtpreis des Pakets verringert sich um den Preis des günstigsten Instruments im Paket. Diese Aktion gilt auch für Instrumente aus der Ti-Max X und der S-Max M Serie. Beachten Sie hierzu unseren Aktionsflyer in dieser Ausgabe der DENTALZEITUNG.



# QUALITÄT IN VOLLENDUNG

# Ti-Max Z

Winkelstücke & Turbinen

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29  
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de