# Bewährungsprobe in der Königsklasse: Versorgung eines einzelnen Inzisivus

*Ein Anwenderbericht von Dr. Christy Savas/Worcester, MA, und Yuki Momma/Weston, MA (USA)*

Es ist nicht die monolithische Krone und auch nicht die vestibulär verblendete Brücke im unteren Seitenzahnbereich, für die der Zahntechniker brennt. Schlagworte wie Effizienz und Wirtschaftlichkeit entfachen bei uns keine Leidenschaft. Die Aufgabe, einen einzelnen Inzisivus zu versorgen, ist eine echte Herausforderung. Ein Blick auf die natürlichen Nachbarzähne, ihre Farbe, ihre Form, die kleinen individuellen Details – und vor dem inneren Auge entstehen erste Bilder eines möglichen Ergebnisses. So auch im folgenden Fall.

**Abb. 1:** Nach einer Zahnaufhellung fiel die Kunststoffkrone in Regio 21 besonders negativ auf. **Abb. 2:** Der relativ verfärbte Stumpf wurde mit abgerundeter Schulter präpariert. **Abb. 3:** Die nur leicht anatomisch reduzierte Krone zeigte eine sehr gute Passung. **Abb. 4 und 5:** Mit den vielfältigen Massen des IPS e.max Ceram-Systems konnte eine Bleachfarbe mit lebendiger Lichtdynamik umgesetzt werden. **Abb. 6:** Die fertiggestellte Krone auf dem Modell. **Abb. 7 und 8:** Einprobe: Trotz der natürlich wirkenden Transluzenz der Restauration verschwindet die verfärbte Zahnsubstanz ohne vorherige Maskierung unter der Krone. **Abb. 9:** Form und Farbe der neuen Einzelzahnkrone in Regio 21 passen optimal. **Abb. 10:** Ästhetisches Ergebnis.

Bei der Patientin handelte es sich um eine junge Frau von 24 Jahren. Als Teenager hatte sie in Regio 21 eine Zahnfraktur erlitten, die mit Composite in Schichttechnik restauriert wurde. Zwischenzeitlich wurde der Zahn mit einer Kunststoffkrone neu versorgt. Diese Restauration wirkte leblos und im Vergleich zu den Nachbarzähnen klobig, weshalb sie nach einer Zahnaufhellung besonders unangenehm auffiel (Abb. 1). Die Patientin wünschte sich nun eine perfekte Anpassung in Form und Farbe. Hierfür waren zahntechnische Kreativität, handwerkliches Geschick und die richtigen Materialien erforderlich.

Die Wahl fiel aus verschiedenen Gründen auf IPS e.max ZirCAD Prime von Ivoclar Vivadent. Maßgeblich für diese Entscheidung war das neue Verfahren, das für die Herstellung der Rohlinge entwickelt wurde, die Gradient Technology – kurz GT. Kombiniert werden hierbei als Rohstoffe 3Y-TZP (hochfestes Zirkonoxid) und 5Y-TZP (hochtransluzentes Zirkonoxid), und das mit einem stufenlosen, schichtfreien Farb- und Transluzenzverlauf sowie besonders homogener Gefügestruktur. Der relativ verfärbte Stumpf wurde vollkeramikgerecht mit abgerundeter Schulter präpariert (Abb. 2).

ANZEIGE

ZAHNTECHNIKER LIEBEN ONLINE.
WWW.ZWP-ONLINE.INFO
ZWP ONLINE
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

Für diesen Fall bot das Zirkonoxid gute Voraussetzungen, um den relativ dunklen Stumpf abzudecken und gleichzeitig den hohen ästhetischen Anforderungen gerecht zu werden.

## Herausforderung: helle Zahnfarbe

Die Krone wurde im CAD-Programm in leicht reduzierter Form gestaltet, inzisal mehr als zervikal, um speziell zur Schneide hin noch Raum für eine individuelle Schichtung zu haben. Im Zahnhalsbereich hingegen wurde die Krone schon initial massiver konstruiert, um die hier höhere Opazität des Zirkonoxids optimal zur Abdeckung der Stumpfverfärbung zu nutzen. In der CAM-Software konnte die Konstruktion exakt innerhalb der Scheibe positioniert werden. Fräsobjekte aus der Oxid-Keramik lassen sich u. a. mittels Speed-Sinterprogrammen verarbeiten. Nach dem Sintervorgang zeigte die Restauration unmittelbar eine außerordentliche Passgenauigkeit auf dem Modell (Abb. 3).

Mit dem Verblendsystem IPS e.max Ceram wurde der Krone in der Grundfarbe BL1 nun Leben eingehaucht (Abb. 4 und 5). Bei der jungen Patientin stellte die ungewöhnlich helle Zahnfarbe eine Herausforderung dar. Die Schmelz- und Effektmassen des Selection-Sortiments boten uns kreative Freiheit, ermöglichten Individualität in der Schichttechnik: Der Helligkeitswert lässt sich gezielt steuern, und wir konnten natürlich wirkende Effekte realisieren. Unser besonderes Augenmerk lag auf der Gestaltung der inzisalen Dentinstruktur. Zahn 11 zeigt eine ausgeprägt bläulich durchschimmernde, also recht lichtdurchlässige und von Dentinbälkchen durchzogene Schneidekante, wobei die Inzisalkante an sich vergleichsweise opak ist. Formgebung und Farbspiel sowie Innenleben und Oberflächentextur des natürlichen Nachbarzahns konnten optimal rekonstruiert werden. Finiert und mit Oberflächenglanz versorgt wurde die Krone mit dem Malfarben- und Glasursortiment IPS Ivocolor. Abbildung 6 zeigt die fertiggestellte Krone auf dem Modell.

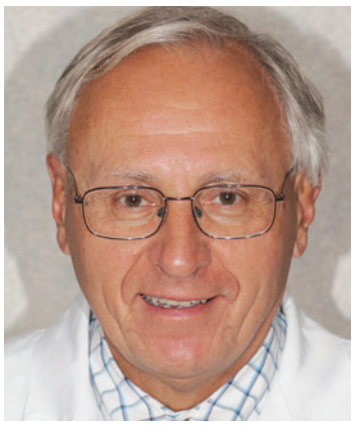
## Harmonisches Gesamtergebnis

Die Einprobe im Patientenmund war erfolgreich. So überzeugten sowohl

die Passung als auch die Optik auf Anhieb. Abbildungen 7 und 8 von der Einprobe demonstrieren die ästhetische Wirkkraft der Gradient Technology: Trotz extrem heller Zahnfarbe und relativ verfärbtem Stumpf konnte IPS e.max ZirCAD Prime im zervikalen Bereich decken und gleichzeitig mit den angelegten Mamelons und dem aufgelegten Transpa-Anteil aus der Tiefe heraus Vitalität vermitteln. Das zur Schneide hin immer ausgeprägtere lebendige Lichtspiel sorgt für ein harmonisches Gesamtergebnis, das sich ebenbürtig zwischen den natürlichen Nachbarzähnen einreiht. Der Patientenwunsch nach einem in Form und Farbe optimalen Ergebnis wurde erfüllt (Abb. 9 und 10).

Die Patientin strahlt wieder, der behandelnde Zahnarzt ist mehr als zufrieden, und das Zahntechnikerherz lacht, denn so macht Arbeit Spaß. Selbstredend: Der Alltag in Praxis und Labor bringt nicht nur spannende Fälle im Bereich der High-End-Ästhetik mit sich, und für den wirtschaftlichen Erfolg ist ökonomisches Handeln Pflicht. An dieser Stelle ist es von Vorteil, wenn eine Vollkeramiklösung zur Verfügung steht, die sich für sämtliche Indikationen von der Einzelzahnkrone bis zur vielgliedrigen Suprakonstruktion und für jede Verarbeitungstechnik eignet – von monolithisch gefräst bis hochästhetisch geschichtet.

## kontakt



**Dr. Christy Savas, DDS**
10 Winthrop Street, Suite 221
01604 Worcester
Massachusetts, USA
Tel.: +1 508 439-6658
www.drchristysavas.com

**Yuki Momma, RDT**
Ceramic Artisan Dental Lab Inc.
506 Boston Post Road
02493 Weston
Massachusetts, USA
www.melrosedentalgroup.com

ANZEIGE