



Ein vollständiger Oberkiefer in VITA VM 13

Meisterhafte Keramik

Die Liebe zum Detail und die Begeisterung für meinen Beruf als Zahntechnikerin motivieren mich täglich. Besonders anspruchsvolle Arbeiten sind für mich eine willkommene Herausforderung, denn sie bieten die Möglichkeit, technische Präzision mit ästhetischem Feingefühl zu verbinden.



Autorin

Zt. Larissa Merth • Laboratório Dentário, Portugal • www.dentalmerth.com

Fotos

Carlos Manuel Da Glória Nobre





Seit vielen Jahren arbeite ich mit der VITA VM 13-Keramik und wollte dieses Material deshalb auch für ein besonderes Schauprojekt nutzen. Die Idee: Ein vollständiger Oberkiefer mit vierzehn keramischen Zähnen inklusive Wurzeln, gefertigt mit VITA VM 13. Inspiration fand ich in einem komplexen Patientenfall, der funktionell und ästhetisch gleichermaßen anspruchsvoll war.

Der Patientenfall als Vorbild

Als Vorlage diente mir der Fall eines Patienten mit stark verschachtelten Zähnen, ausgeprägten Abrasionen im Frontzahnbereich und feinen Schmelzrissen. Mein Ziel war



es, diese charakteristischen Merkmale in die keramische Nachbildung zu übertragen und eine möglichst naturgetreue Rekonstruktion zu erschaffen.

Materialwahl und Schichtungstechnik

Für dieses Projekt fiel die Wahl wie eingangs erwähnt auf VITA VM 13 – eine Feinstruktur-Keramik, die sich durch ihre natürlichen Farbnuancen, exzellente Schichtbarkeit und lebendige Transluzenz auszeichnet.

Der Aufbau begann mit der Formung des Dentinkörpers, wofür ich Base Dentine A3 verwendete. Diese Grundsicht bildete die Basis für die individuelle Charakterisierung jedes Zahnes. Durch den gezielten Einsatz von Chromatisierungspulvern und Opaleszenz-Massen konnte ich die Tiefenwirkung und natürliche Farbgebung optimieren.

Anschließend folgte der Schmelzaufbau. Verschiedene Enamel- und Transpa-Massen sorgten für die typischen Lichtreflexionen und die transluzente Optik natürlicher Zähne. Besonders in der Front setzte ich Opal Transpa Blue und







Opal Transpa Neutral ein, um eine natürliche Brillanz zu erzielen.

Wurzeln und feine Strukturen

Ein oft übersehener, aber entscheidender Bereich sind die Wurzeln. Für ein realitätsnahes Erscheinungsbild modellierte ich sie mit einer leicht texturierten Oberfläche und passte die Farbgebung an natürliche Gegebenheiten an. Zusätzlich integrierte ich feine Details wie Schmelzrisse und Dentinverläufe durch gezielte Schichttechniken mit Effect Linern, Effect Stains und Transpa-Materialien.

Brenntechnik

Die thermische Verarbeitung erfolgte in mehreren exakt abgestimmten Bränden. Dabei war es mir besonders wich-

tig, die Sinterparameter präzise einzuhalten, um Farbtreue und Passgenauigkeit zu gewährleisten.

Nach dem finalen Glanzbrand wurde die Oberfläche verfeinert – durch eine Kombination aus Politur, gezielten Mattierungen und Hochglanzbereichen entstand eine natürliche Oberflächenästhetik.

Modellherstellung

Zunächst arbeitete ich die Keramikzähne in ein Wachsmo-
dell ein und modellierte sie sorgfältig aus, um eine harmo-
nische Zahnstellung und eine natürliche Morphologie zu
erzielen. Nach Fertigstellung des Wachsmodells erfolgte
eine Silikonabformung, die als exakte Negativform diente.
Im nächsten Schritt repositionierte ich die Keramikzähne in
die Silikonform. Anschließend wurde die Form mit einem



transparenten Kunststoff ausgegossen, wodurch eine stabile und ästhetisch ansprechende Basis entstand. Nach dem Aushärten wurde das Werkstück aus der Form entnommen und einer gründlichen Politur unterzogen. Diese sorgt nicht nur für eine glatte Oberfläche, sondern auch für eine verbesserte Lichtdynamik, die der natürlichen Transluzenz von Zahnschmelz nahekommt.

Fazit

Dieses Schaufprojekt war für mich eine spannende Herausforderung und ein Beweis dafür, welches Potenzial in der VITA VM 13-Keramik steckt. Die Möglichkeit, selbst kleinste Details wie Abrasionen und Schmelzrisse naturgetreu nach-

zubilden, zeigt, dass moderne Zahntechnik weit mehr ist als reine Funktion – sie ist eine Verbindung aus Präzision, Ästhetik und Handwerkskunst.

[dl]

Materialien

Keramik: VITA VM 13, VITA Zahnfabrik

Malfarben: VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS, VITA Zahnfabrik

Politur: VITA Polish Cera, VITA Zahnfabrik

Kunststoff: FuturaGen Kaltpolymerisat, Schütz Dental