

ÄSTHETIK AUF REZEPT?

Zwischen Intuition und Algorithmus: GC Inner Circle DACH stellt Matisse auf die Probe

Zahnfarbe vom Patientenmund auf den Keramikpinsel zu übertragen, gehört heute zu den fehleranfälligsten Prozessen im restaurativen Workflow; unter anderem weil sich Werkstoffe und Verarbeitung – etwa Zirkonoxid-Generationen und Micro-Layering – stark verändert haben. Die visuelle Beurteilung lässt immer Spielraum für Interpretation. In Frankfurt stellte sich ein Kreis profilierter Zahntechniker dieser Herausforderung und war bereit, die eigene Farbkompetenz an einer datenbasierten Systematik zu messen.

Die vollkeramische Frontzahnrekonstruktion erfordert Erfahrung, ein geschultes Auge und viele intuitive Entscheidungen. Hier wirkt ein Algorithmus zunächst wie ein Fremdkörper – in einem Handwerk, das von Erfahrung und persönlicher Handschrift geprägt ist. Genau dieser Bruch prägte den Workshop „GC Inner Circle DACH Train-the-Trainer – Initial meets Matisse 2026“. Hier traf das haptische Können erfahrener Keramiker auf eine datenbasierte Systematik. Im Fokus stand die Frage, ob sich die Lichtdynamik natürlicher Zähne so beschreiben lässt, dass daraus reproduzierbare Schichtkonzepte entstehen.

EXKLUSIVES SETTING

Der GC Inner Circle ist kein klassisches Fortbildungsformat. Der Kreis vereint profilierte Zahntechniker aus der gesamten EMEA-Region; Kollegen mit klarer ästhetischer Hand-



Abb. 1 Ausgangssituation: Implantatkrone 22 (Klinische Umsetzung: Zahnwerk Frankfurt, Dr. Anke Isser).

schrift, die sich im vertrauten Rahmen austauschen und den Anspruch haben, Zahntechnik weiterzuentwickeln. Das Treffen des GC Inner Circle DACH Anfang 2026 fand bei Sirius Ceramics in Frankfurt statt. Zwölf Teilnehmer, jeder mit

einer über Jahre entwickelten, sehr eigenen Farbphilosophie. Sie widmeten sich einer Herausforderung, die auch routinier- te Keramiker an Grenzen bringen kann – eine vollkeramische Frontzahnkrone (Abb. 1).

In Frankfurt traf dabei mehr als Zahntechnik auf Technik. Es trafen zwei Haltungen aufeinander: die gewachsene Sicherheit aus Erfahrung – und ein System, das diese Sicherheit plötzlich überprüfbar machte. Fast wie ein Identitätskonflikt. Hier liegt der Reiz, aber auch die Reibung: Was, wenn ein Algorithmus etwas anderes vorschlägt als das eigene Auge? Wenn aus „Ich würde das so schichten“ ein „Das System empfiehlt es anders“ wird?

ZWÖLF PHILOSOPHIEN, EINE FRAGE

Jeder Pinselstrich ist eine Entscheidung, getragen von Erfahrung und einem geschulten Blick für Natürlichkeit. Gleichzeitig kennt jeder Keramiker das leise, hartnäckige Zweifeln, ob die Schichtung der komplexen Lichtdynamik im Mund tatsächlich standhält. Für dieses Gefühl gibt es im klassischen Laboralltag keine objektive Referenz, sondern nur den Moment der Einprobe. „Wir wollten wissen, ob sich das Thema Farbe ‚entmystifizieren‘ und der ‚Da Vinci Code‘ der Frontzahnästhetik entschlüsseln lässt“, beschreibt Carsten Fischer die Ausgangsfrage des Workshops. Im Hintergrund steht ein physikalisches Phänomen. Die Lichtdynamik natürlicher Zähne bestimmt zwar maßgeblich, wie Farbe wahrgenommen wird, aber sie entzieht sich dem reinen Augenmaß.

DAS MATISSE-KONZEPT

Marat Awdaljan hat mit Matisse ein System entwickelt, das auf einer über Jahre aufgebauten Analyse internationaler Expertenansätze basiert. Daraus kristallisierte sich eine gemeinsame Basis aus Helligkeit, Sättigung, Wärme und Transluzenz heraus. Ergebnis ist eine Software, die aus Bilddaten und klinischen Parametern nicht nur Farbwerte ableitet, sondern konkrete Schichtrezepte vorgibt (Abb. 2).

DER KLINISCHE FALL

Im Zentrum des Workshops in Frankfurt stand ein klinischer Fall (vgl. Abb. 1): eine Implantatkrone im Bereich 22, klinisch vorbereitet durch das Team vom Zahnwerk Frankfurt (Dr. med. dent. Anke Isser). Was die Herausforderung noch größer machte: Der Patient war während des gesamten Workshops dabei und entschied am Ende selbst. Alle Keramiker arbeiteten mit identischen Zirkonoxid-Gerüsten (GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite) und dem Micro-Layering (GC Initial IQ One Sqn). Basis lieferte der Matisse-Workflow: Auf Grundlage eines standardisierten

Fotos analysierte die Software die Farbwerte der natürlichen Zähne und leitete ein konkretes Schichtrezept ab (Abb. 3 bis 5).

OPTISHADE ALS KONTROLLINSTANZ

Die objektive Referenz bildet OptiShade. Das Spektrophotometer erfasst die Eigenschaften der Zahnschubstanz über das gesamte sichtbare Lichtspektrum und übersetzt sie in numerische LAB-Werte. Carsten Fischer fasst zusammen: „OptiShade liefert die Messdaten. Matisse stellt die Farbpalette dar. Beides funktioniert getrennt voneinander, ist aber zusammen eine belastbare Referenz.“ In der OptiShade-Software wurden die Kronen miteinander verglichen und Nuancen in Helligkeit, Wärme oder Sättigung über LAB-Werte und ΔE -Differenzen dargestellt. Statt subjektiver Beschreibungen gab es nun eine gemeinsame numerische Sprache, die Abweichungen nicht nur sichtbar, sondern auch korrigierbar machte.

DER MOMENT DER WAHRHEIT

Die fertigen Arbeiten wurden auf dem Großmonitor nebeneinander verglichen; jede im Patientenmund fotografiert, Krone neben Krone (Abb. 6 und 7). Unterschiede im Detail waren sichtbar, gleichzeitig zeigte sich jedoch ein erstaunlich geschlossenes Gesamtbild (Abb. 8). Der Patient selbst bestätigte diesen Eindruck. Für ihn wäre jede der gefertigten Kronen einsetzbar gewesen; die Auswahl am Ende war eine Frage des persönlichen Empfindens (Abb. 9 und 10).

Zwölf Techniker, zwölf individuelle Handschriften, und dennoch lagen die Ergebnisse bemerkenswert nah beieinander. In der gemeinsamen Auswertung bestätigte sich dieses Bild: Die Kombination aus Messdaten und Matisse-Rezepturen liefert, so der Tenor der Gruppe, „extrem gute Informationen“.

WAS SICH VERÄNDERT - UND WAS BLEIBT

Matisse macht Farbbestimmung nachvollziehbar und weniger interpretationsabhängig. Gleichzeitig zeigt sich, wie weit Berechnung heute trägt und wo sie in handwerkliches Gespür übergeht. Denn auch mit Rezept bleibt jeder Pinselstrich eine Entscheidung.

Beide Ansätze werden bleiben – die individuell geprägte Schichttechnik ebenso wie datenbasierte, rezeptgestützte Verfahren. Entscheidend ist, welcher Weg künftig favorisiert wird. Gleichzeitig verschiebt sich die Wahrnehmung: Was lange als Standard galt, erreicht zunehmend ein Niveau, das früher der klassischen Schichttechnik vorbehalten war. Damit verändert sich auch, wie Wissen vermittelt wird.

Ob sich der „Da Vinci Code“ der Zahnfarbe entschlüsseln lässt, bleibt eine Frage der Perspektive. Die Antwort des GC Inner Circle ist pragmatisch: Zahnfarbe lässt sich nicht standardisieren, aber datenbasiert beschreiben. Am Ende zählt, ob die Krone im Mund besteht – und ob sich dieser Weg dorthin nicht nur einmal, sondern verlässlich wiederholen lässt.

PERSPEKTIVWECHSEL AUF EINE ZWEITE EBENE DES REZEPTE

Dass ein Rezept die eigene Handschrift nicht ersetzt, sondern eher den Rahmen setzt, zeigte sich am Abend in einem anderen Kontext. Bei einem Kochevent mit dem Team von Patrick Großmeier verlagerte sich die Diskussion aus dem Labor in die Profiküche (Abb. 11 und 12).

Der Beitrag stammt von Annett Kieschnick, Freie Fachjournalistin

LITERATUR

Awdaljan M et al. Introducing a novel approach to dental color reproduction using AI technology. J Esthet Restor Dent. 2024.

Weitere Infos unter www.gc.dental/europe/de-DE oder direkt über den QR-Code.

Abb. 1 bis 12: © Sirius Ceramics

Vielen Dank an die Zahnarztpraxis Isser Zahnwerk, Anke Isser und Team, an die Zahnarztpraxis YourSmile, Dr. Rafaela Jenatschke und das Team von Sirius Ceramics.

GC Germany GmbH
Seifgrundstr. 2 | 61348 Bad Homburg
Tel.: +49 6172 995960
info.germany@gc.dental



Abb. 8 Zwölf Techniker, zwölf individuelle Herangehensweisen – und dennoch ein erstaunlich geschlossenes Gesamtbild. Die Arbeiten wurden unter identischen Bedingungen im Patientenmund fotografiert und direkt miteinander verglichen. Für den Patienten wäre jede der Kronen einsetzbar gewesen



Abb. 9 Jenseits von Algorithmen und LAB-Werten entscheiden die Gesamtwirkung im Gesicht des Patienten und dessen Empfinden.



Abb. 10 Es kann nur eine geben: Die ausgewählte Implantatkrone zeigt eine natürliche Integration.



Abb. 11 und 12 Der von GC initiierte Perspektivwechsel führte die Teilnehmer vom Labortisch in die Profiküche von Patrick Großmeier.



Hintergrundinformation: Matisse, OptiShade und GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite

- Matisse ist eine cloudbasierte Software, die mithilfe KI-gestützter Algorithmen keramische Schichtrezepte berechnet. Grundlage ist eine herstellerübergreifende Datenbank, in der die Eigenschaften zahlreicher Keramiksysteme hinterlegt sind.
- OptiShade erfasst als ein Spektrophotometer die Reflexionseigenschaften von Zahnschubstanz über das sichtbare Lichtspektrum und liefert objektive LAB-Werte. In Kombination mit der Software lassen sich Ausgangsfarbe und gefertigte Restauration vergleichen und Abweichungen über den ΔE -Wert sichtbar machen.
- GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite ist ein hochtransluzentes Multilayer-Zirkonoxid mit integriertem Farb- und Transluzenzgradienten von zervikal nach inzisal. Es kann sowohl klassisch mit GC Initial Zr-FS verblendet als auch im One Sqn Konzept in Kombination mit IQ Lustre Pastes One und IQ One Sqn für ästhetisches Micro-Layering eingesetzt werden.

ZTM Stefan Roozen, einer der Experten im GC Inner Circle, über Matisse:

„Mit Matisse bekommt ästhetische Zahntechnik eine objektive, messbare Ebene. Die digitale Analyse reduziert Interpretationsspielräume und macht Farb- und Schichtkonzepte reproduzierbar, ohne die individuelle Handschrift zu verlieren. Als Referent sehe ich darin einen echten Fortschritt, weil komplexe ästhetische Zusammenhänge nicht nur erklärbar, sondern auch verlässlich übertragbar werden.“