

Voorspelbaar de juiste kleur maken!

Kleurbepaling is altijd al een van de lastigste onderdelen voor een kroon- en brugwerkspecialist geweest. Hoewel er verschillende apparaten zijn ontwikkeld om het kleurbepalen te vergemakkelijken, zijn deze in de praktijk moeilijk te gebruiken als het gaat om het omzetten van de digitale data naar keramiek. Veelal blijven we daarom vasthouden aan ons welbekende systeem met de Vita Classic- of 3D-Master-kleurstalen. Ook dit is echter niet erg betrouwbaar. Het nieuwe eLABor_aid-systeem biedt naar onze ervaring betere perspectieven. Hieronder wordt in een aantal stappen kort beschreven hoe dit systeem in zijn werk gaat. *door Stephan van der Made*

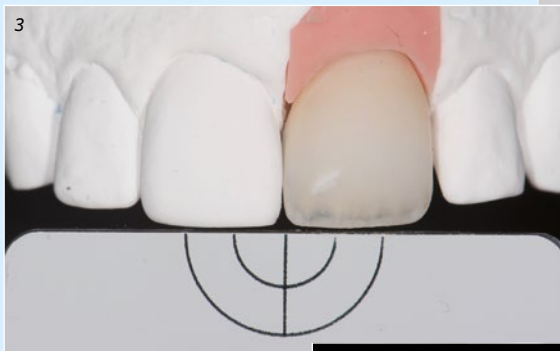


1 Beginsituatie. De patiënt krijgt een implantaatkroon op de 21. De tandarts maakt een foto in RAW met grijskaart en polar_eyes, correcte instellingen van de camera en de juiste compositie. Om de kleuren correct te kunnen meten worden alle foto's in het vervolgproces ook met de polarisatiefilter polar_eyes gemaakt. Dit om reflecties van het flitslicht te vermijden en de metingen daardoor nauwkeuriger te maken.



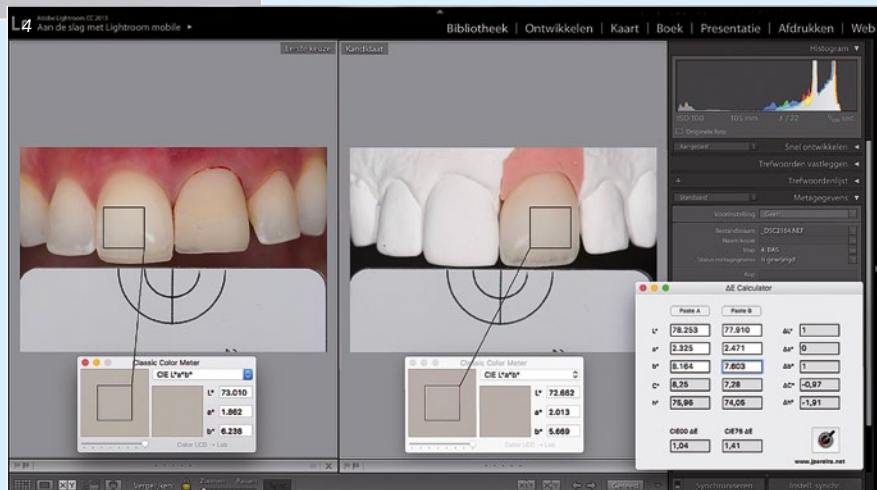
Stephan van der Made is tandtechnicus en eigenaar van Kwalident Dental Studio en van cursuscentrum CUSP.

2 Na het opmeten van de L-waarde (luminosity), A-waarde (roodtint) en B-waarde (geeltint) heb ik besloten de onderstructuur in Multibleach 2 (Ivoclar) te persen.



3 Na het opmeten van de onderstructuur in Lightroom wordt de juiste basisdentine gekozen en aangemengd met rode en gele staining. Van dit opbakresultaat wordt nogmaals een foto met grijskaart gemaakt.

4 De foto kan in Lightroom vergeleken worden met de originele foto van de tandarts. Met behulp van het programma Classic Color Meter kunnen we de L.a.b.-waardes op verschillende punten opmeten en vergelijken. Correcties in de L.a.b.-waardes kunnen we met stainings als basic red (a), basic yellow (b), basic blue (L) en grey (L) aanpassen.





5 Nu plaatsen we beide foto's in een dia van Keynote (Apple) of Powerpoint (Microsoft). Door de foto van het model bij te snijden, krijgen we een digitale try-in en kunnen we bekijken of alle effecten ook op de goede plaats liggen.



6 De te plaatsen kroon na polijsten: lithiumdisilicaat, labiaal opgebakken en gecementeerd op een ti-base abutment. Palatinaal verschroefd.



7 Direct na plaatsing van de kroon kan aan de hand van de polar_eyes-foto opgemeten worden wat de L.a.b.-waarden zijn. Deze vullen we in in een Δe -calculator. Een Δe van 0,79 betekent dat de verschillen niet tot nauwelijks waarneembaar zijn.



8 Foto's met flits geven weer een heel ander beeld. Verschillen zullen er bijna altijd wel blijven. Hier moet de gingiva zich na het plaatsen nog herstellen. Het composiet op de incisale rand van de 11 wordt nog vervangen.



9 Ondanks dat er nu heel mooi keramiek op de markt is, blijft het toch een ander materiaal dan natuurlijk tandweefsel.



10 Onder verschillende lichtbronnen kan er optisch toch nog een verschil optreden. Dit noemen we het metamerisme-effect.

Met dank aan dr. Jappe Buijs.