

Colormangement opstarten - hype of noodzaak?



Vaak worden er vragend wenkbrauwen opgehaald als ik zeg dat ik Colormangement specialist ben. *“Is dat weer zo’n hype uit de IT?”* is dan meestal de reactie.

Mijn eerste vraag is dan altijd of dat de vragensteller wel eens wat print en baalt van kleuren die niet overeenkomen met wat hij of zij van te voren in gedachten had. *“Tja, daar heeft iedereen last van. Dat is nou eenmaal zo met computers”*, is dan het standaard antwoord.

Nou, mijn job is het om er voor te zorgen dat dat niet zo is of zo hoeft te zijn!

Jaren geleden is de zin *“What you see is what you get”* al een eigen leven gaan leiden en afgekort tot WYSIWYG. **En dat is het doel van Colormangement!**

Terug naar het begin van kleurbeheersing voor iedereen die er mee te maken krijgt:

Je koopt een computer (of tablet, telefoon). Die is door de fabrikant afgesteld op een standaard kleurweergave die prettig is om naar te kijken. Dan wil je toch ook een keer die leuke foto van

toen je op vakantie was uitprinten en op de kast zetten in een mooi lijstje. Daarom had je een printer gekocht (inkjet, laser).

Ga je je foto printen dan zie je tot je verbazing dat je in één keer heel bleek ziet, en dat terwijl je zo lekker bruin was geworden onder de Spaanse zon! Slechte printer? Rot computer? Waarschijnlijk niet!

Hoe komt het dan dat de kleurweergave totaal niet overeenkomt?

Nou kijk, de kleuren die de pigmenten van de inkt in je printer kunnen weergeven zijn in basis cyaan, magenta en geel. Deze worden aangevuld met zwart en bij fotoprinters nog enkele extra kleuren zoals licht cyaan, licht magenta en licht zwart.

De kleuren van je beeldscherm worden opgebouwd uit rode, groene en blauwe pixels. Als je op je beeldscherm de drie basiskleuren bij elkaar optelt dan krijg je wit, tel je bij je printer de 3 basiskleuren bij elkaar op dan krijg je zwart. **We hebben dus te maken met 2 wel heel verschillende systemen en hun interpretatie van kleur!**



Dat betekent dus dat er een proces moet zijn om die drie lichtkleuren rood, groen en blauw om te zetten naar de pigmentkleuren cyaan, magenta en geel (ondersteund door zwart).

Dat proces is er gelukkig! Van elk apparaat waar kleur uitkomt of in gaat (input of output apparaat; printer, beeldscherm, digitale camera, scanner, drukpers etc.) kan een vingerafdruk gemaakt worden die uniek is voor dát apparaat. In die vingerafdruk van bijvoorbeeld je printer

wordt dan vastgelegd welke kleuren het apparaat aan jou kan laten zien, en dat zijn er natuurlijk heel erg veel. Daarom wordt het totale bereik van al die kleuren vastgelegd binnen de grenzen van wat voor jou printer maximaal mogelijk is om af te drukken. Dat noemen we een kleuruimte.

Om nu je printer en beeldscherm op elkaar aan te laten sluiten - want we streven hier naar voorspelbaarheid - dienen we dus te weten wat de kleuruimtes zijn van de apparaten die je gebruikt. Om een vingerafdruk te kunnen maken van bijvoorbeeld je printer heeft een Colormangement specialist data nodig uit je printer. Deze data wordt verkregen door een testbestand met allemaal kleurvlakjes (zonder aanpassingen door de printerdriver) uit te printen. Via een spectrale meting meet de Colormangement specialist alle kleurvlakjes door en weet dus de exacte kleur van bijvoorbeeld 3000 kleurvlakken en heeft voldoende informatie om een vingerafdruk van je printer en dus ook de kleuruimte te berekenen.

“Wat heb ik daar nou aan?” hoor ik je al denken. En dat is een goede vraag!

Want op zich zou je daar niet zo veel aan hebben, ware het niet dat uit die spectrale metingen een klein stukje software wordt gegenereerd (een kleurprofiel - ICC-profiel) wat door je computer - Windows of MacOs - begrepen wordt en wordt herkend als een kleurprofiel met de extensie .icc of .icm. In je Windows of MacOs besturingssysteem zit een applicatie ingebouwd die steeds berekeningen uitvoert tussen kleuruimtes. Zo vinden er steeds omzettingen plaats

om de kleurweergave van het ene apparaat op het andere te kunnen simuleren.

Kortom: zowel je [beeldscherm](#), als je printer, camera en scanner krijgen binnen een Colormangement werkwijze allemaal een kleurprofiel en worden als losse schakels aan elkaar gekoppeld tot één sluitende ketting!

Colormangement is niet zomaar een hype

Terugkomend op de vraag aan het begin van dit artikel: "Starten met Colormangement - een hype of noodzaak?" hoop ik iedereen na het lezen van deze korte uitleg kan begrijpen dat kleurbeheersing geen hype is, maar een noodzaak voor iedereen die op professioneel gebied met kleur bezig is. Zaak is wel om door een goede kleurcommunicatie steeds de bomen door het bos te blijven zien door de juiste combinatie tussen de gebruikte kleurprofielen en het doel waarvoor ze gemaakt zijn.

[Klik voor een uitleg over wat colormangement hier op de Wikipedia link](#)