

Kleuren gebruiken

In dit onderwerp wordt het volgende besproken:

- “Printers en CMYK” op pagina 2-22
- “Monitors en RGB” op pagina 2-22
- “Beeldverwerking” op pagina 2-23
- “Kleuren aanpassen met TekColor Correction” op pagina 2-23
- “Kleuren kalibreren” op pagina 2-24
- “Kleurenvoorbeeldpagina’s” op pagina 2-25

Printers en CMYK

Uw printer en monitor gebruiken verschillende methoden voor het genereren van kleuren.

De printer genereert een reeks van punten in drie hoofdkleuren: cyaan, magenta en geel.

Als gelijke hoeveelheden van deze drie kleuren op elkaar worden geplaatst, is het resultaat de kleur zwart.

De printer kan twee kleuren op elkaar plaatsen om een derde kleur te genereren. Magenta en geel vormen rood. Het resultaat van cyaan en magenta is blauw. Daarom plaatst de printer cyaan en magenta op elkaar om blauw af te drukken. Voor minder verzadigde kleuren gebruikt de printer “wit” door niet af te drukken op bepaalde punten. Als magenta wordt gemengd met niet-bedrukte punten, is het resultaat roze.

Door twee of meer hoofdkleuren op elkaar te plaatsen, genereert de printer een palet van acht kleuren. Gelijke delen van de drie hoofdkleuren genereren weliswaar zwart, maar de printer bevat een aparte cassette met zwarte toner voor het afdrukken van volledig zwarte gebieden in afbeeldingen met een grote hoeveelheid zwarte tekst of zwarte achtergronden. Deze vier kleuren (cyaan, magenta, geel en zwart) vormen het kleursysteem CMYK.

Monitors en RGB

De monitor projecteert kleur op het scherm. De drie hoofdkleuren die door de monitor worden geprojecteerd, zijn rood, groen en blauw. Als gelijke hoeveelheden van deze drie kleuren worden geprojecteerd, is het resultaat de kleur wit. Deze drie kleuren vormen het kleursysteem RGB.

Het oppervlak van uw monitor bestaat uit duizenden fosforpuntjes. Om rood te genereren, projecteert de monitor rode fosfordeeltjes. Voor minder verzadigde tinten of rode schakeringen (roze), activeert de monitor twee van de drie rode fosfordeeltjes. Printers voegen niet-bedrukte witte puntjes toe om minder verzadigde kleuren te genereren. Voor hetzelfde effect activeren monitoren minder fosfordeeltjes.

Een ander belangrijk verschil tussen een printer en monitor is de manier waarop licht wordt omgezet. Papier reflecteert licht, monitoren stralen licht uit. Vanwege deze verschillende methoden hebben printers en monitoren niet hetzelfde kleurbereik.

Beeldverwerking

Het afgedrukte document ziet er mogelijk anders uit dan op het scherm, omdat de printer en de monitor verschillende methoden gebruiken voor het genereren van kleuren. Om deze verschillen weg te werken, gebruikt de printer beeldverwerking om de kleuren te converteren. Beeldverwerking is de procedure waarbij het computerbestand wordt omgezet in printertoner. Uw printer gebruikt TekColor Correction om de computerkleuren correct om te zetten in printerkleuren.

Kleuren aanpassen met TekColor Correction

De opties van TekColor Correction bieden simulaties van verschillende kleurenapparaten. Volg deze basisrichtlijnen voor een nauwkeurige reproductie van de kleuren die u op uw afdrucken wilt.

TekColor Correction is de standaardcorrectie voor algemene beeldverwerking. Voor typisch zakelijke en kantoortoepassingen selecteert u de optie RGB Vivid (RGB - Helder) voordat u afdrukt. U wordt aangeraden sRGB Display (sRGB - Scherm) of sRGB Vivid te gebruiken voor RGB-afbeeldingen.

Selecteer **Automatisch** om de printer automatisch de beste kleurcorrectie te laten kiezen voor elementen in uw document.

Kleurcorrectie	Beschrijving
Automatisch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deze optie biedt het beste resultaat voor documenten met een combinatie van afbeeldingen, tekst en figuren. ■ De kleurcorrectie wordt automatisch toegepast voor elk element (tekst, afbeeldingen en foto's) op de pagina.
sRGB-weergave	<ul style="list-style-type: none"> ■ Met deze optie komen de kleuren zo dicht mogelijk overeen met die op een standaardmonitor.
sRGB levendig	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deze optie levert de helderste, meest verzadigde kleuren op.
Geen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Er wordt geen kleurcorrectie toegepast, zodat de kleuren die u opgeeft in de toepassing waarin u werkt niet worden gewijzigd. ■ Gebruik deze instelling met de Phaser 6250 PANTONE-kleurenkaart voor PANTONE-kleuraanpassing.
SWOP-afdruk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deze optie komt overeen met de SWOP-normen (Specifications for Web Offset Publications).
Euroscale-afdruk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Met deze optie wordt een Euroscale-vierkleurenpers geëmuleerd. Gebruik deze instelling om de kleuren te laten beantwoorden aan de normen voor Euroscale-drukpersen.
Commerciële afdruk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Met deze optie wordt een commerciële pers met een vierkleurenproces geëmuleerd. Gebruik deze instelling voor algemene PANTONE-kleuraanpassing met vierkleurenproces en het maken van testafdrukken. Niet alle PANTONE-kleuren kunnen worden gereproduceerd.
SNAP-afdruk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deze optie komt overeen met de SNAP-krantennorm (Specifications for Non-Heat Advertising Printing).

Kleurcorrectie	Beschrijving
Zwart-wit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Met deze optie drukt u een zwartwitversie van een document af. ■ Kleuren worden omgezet in grijstinten. ■ Gebruik deze optie om paginaoriginelen af te drukken voor het fotokopiëren in zwart-wit. ■ Gebruik deze optie als een van de kleurtonercassettes leeg is. ■ Gebruik deze optie voor de hoogste afdruksnelheid.
Instelling op voorpaneel van printer gebruiken	<ul style="list-style-type: none"> ■ De kleurcorrectie kan op de printer worden ingesteld met behulp van het voorpaneel of met CentreWare IS (indien beschikbaar).

Ga naar www.xerox.com/officeprinting/infoSMART voor meer informatie over kleuraanpassing en ICC-profielen.

Ga als volgt te werk om de kleurcorrectie op te geven in een ondersteund stuurprogramma:

- **Windows 98 of Windows ME PostScript-stuurprogramma:**
Selecteer de gewenste kleurcorrectie op het tabblad **TekColor**. Sommige opties voor kleurcorrectie zijn gegroepeerd onder **Kantoorkleur** of **Komt overeen met drukpers**.
- **Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 of Windows NT PostScript-stuurprogramma:**
Selecteer de gewenste kleurcorrectie op het tabblad **TekColor**. Sommige opties voor kleurcorrectie zijn gegroepeerd onder **Kantoorkleur** of **Komt overeen met drukpers**.
- **Mac OS 9-stuurprogramma:**
Klik in het dialoogvenster **Print** op **Algemeen**, selecteer **TekColor** in de vervolgkeuzelijst en selecteer vervolgens de gewenste correctie bij **Kleur**.
- **Mac OS X (versie 10.1 en hoger)-stuurprogramma:**
Selecteer in het dialoogvenster **Print** de vervolgkeuzelijst **Printerfuncties** en klik op het tabblad **Afdrukkwaliteit/Kleur**. Selecteer de gewenste modus bij **Kleurcorrectie**.

Kleuren kalibreren

Overzicht

Procedures voor kleurkalibratie passen de printer aan voor optimale uitvoer van kleuren. Mogelijk moeten de kleurinstellingen worden aangepast tijdens de initiële instelling van de printer of na het vervangen van toners en eenheden voor het vastleggen van het beeld. Er zijn twee procedures: Kleuren lichter / donkerder maken en Kleuren balanceren. Als de globale afbeelding te licht of te donker is, gebruikt u de procedure Kleuren lichter / donkerder maken. Voor een fijnere aanpassing van de hoofdkleuren (cyaan, magenta en geel) voert u ook de procedure Kleuren balanceren uit.

Druk de gegevenspagina Kleurenkalibratie via het voorpaneel van de printer af voor meer informatie over kleurenkalibratie.

Ga als volgt te werk om de pagina Kleurenkalibratie af te drukken:

1. Selecteer **Gegevens** en druk op de knop **OK**.
2. Selecteer **Gegevenspagina's** en druk op de knop **OK**.
3. Selecteer **Kleurenkalibratie** en druk op de knop **OK** om af te drukken.

Opmerking

Ga naar www.xerox.com/officeprinting/infoSMART voor meer informatie over kleuraanpassing en ICC-profielen (International Color Consortium).

Kleurenvoorbeeldpagina's

Voorbeeldpagina's voor CMYK- en RGB-kleuren kunnen worden afgedrukt via het voorpaneel van de printer.

Ga als volgt te werk om de Voorbeeldpagina's CMYK of Voorbeeldpagina's RGB af te drukken:

1. Selecteer **Gegevens** en druk op de knop **OK**.
2. Selecteer **Voorbeeldpagina's** en druk op de knop **OK**.
3. Selecteer **Voorbeeldpagina's CMYK** of **Voorbeeldpagina's RGB** en druk op de knop **OK** om af te drukken.