

Color Server

FIERY COLOR REFERENCE



Copyright © 2002 Electronics For Imaging, Inc. Alle rechten voorbehouden.

De onderhavige publicatie is auteursrechtelijk beschermd en alle rechten op deze publicatie worden voorbehouden. Niets uit deze publicatie mag zonder voorafgaande schriftelijke en uitdrukkelijke toestemming van Electronics For Imaging, Inc. worden veeleenvoudigd dan wel in enige vorm of op enige manier en voor enig doel worden verzonden, behalve voorzover zulks uitdrukkelijk in de onderhavige bepalingen wordt toegestaan. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en schept geen verplichtingen zijdens Electronics For Imaging, Inc.

De software die in deze publicatie wordt beschreven, is onderworpen aan een licentie-overeenkomst en mag uitsluitend conform de bepalingen van deze licentie-overeenkomst worden gebruikt en worden gekopieerd.

Dit product valt mogelijk onder een van de volgende patenten in de V.S.: 4,500,919, 4,837,722, 5,212,546, 5,343,311, 5,424,754, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,666,436, 5,760,913, 5,818,645, 5,835,788, 5,867,179, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,041,200, 6,065,041, 6,112,665, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,185,335, 6,201,614, 6,215,562, 6,219,659, 6,222,641, 6,224,048, 6,225,974, 6,226,419, 6,238,105, 6,239,895, 6,256,108, 6,269,190, 6,289,122, 6,292,270, 6,310,697, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, RE36,947, D406,117, D416,550, D417,864, D419,185, D426,206, D439,851, D444,793

Handelsmerken

ColorWise, EDOX, EFI, Fiery, het Fiery-logo, Fiery Driven en RIP-While-Print zijn handelsmerken van Electronics For Imaging, Inc. die zijn gedeponeerd bij het U.S. Patent and Trademark Office in de Verenigde Staten en in een aantal andere buitenlandse rechtsgebieden.

Het eBeam-logo, het Electronics For Imaging-logo, het Fiery Driven-logo, het Splash-logo, AutoCal, ColorCal, Command WorkStation, DocBuilder, DocBuilder Pro, DocStream, eBeam, EFI Color Profiler, EFI Production System, EFI ScanBuilder, Fiery X2, Fiery X2e, Fiery X2-W, Fiery X3e, Fiery X4, Fiery ZX, Fiery Z4, Fiery Z5, Fiery Z9, Fiery Z16, Fiery Z18, Fiery Document WorkStation, Fiery Downloader, Fiery Driver, Fiery FreeForm, Fiery Link, Fiery Prints, Fiery Print Calibrator, Fiery Production System, Fiery Scan, Fiery ScanBuilder, Fiery Spark, Fiery Spooler, Fiery WebInstaller, Fiery WebScan, Fiery WebSpooler, Fiery WebStatus, Fiery WebTools, NetWise, RIPChips, Splash, Velocity, Velocity Balance, Velocity Build, Velocity Design, Velocity Estimate, Velocity Scan en VisualCal zijn handelsmerken van Electronics For Imaging, Inc.

Alle overige handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn eigendom van de respectieve eigenaren en worden hierbij gerespecteerd.

Kennisgevingen

APPLE COMPUTER, INC. (HIERNA AANGEDUID ALS "APPLE") VERLEENT MET BETREKKING TOT DE APPLE-SOFTWARE GEEN ENKELE GARANTIE, NOCH UITDRUKKELIJK NOCH IMPLICIET, DAARONDER BEGREPEN MAAR NIET BEPERKT TOT IMPLICIETE GARANTIES BETREFFENDE DE VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. APPLE DOET GEEN GARANTIES EN BEWERINGEN MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK EN DE RESULTATEN VAN DE APPLE-SOFTWARE, EVENALS DE JUISTHEID, NAUWKEURIGHEID, BETROUWBAARHEID, GANGBAARHEID EN ANDERE ASPECTEN HIERVAN. DE RESULTATEN EN PRESTATIES VAN DE APPLE-SOFTWARE ZIJN GEHEEL VOOR UW EIGEN RISICO. IN SOMMIGE STATEN IS DE UITSLUITING VAN IMPLICIETE GARANTIE NIET TOEGESTAAN. DE BOVENSTAANDE UITSLUITING IS DERHALVE IN UW SITUATIE MOGELIJK NIET VAN TOEPASSING.

IN GEEN GEVAL ZIJN APPLE, DAN WEL HAAR DIRECTEURS, STAFLEDEN, WERKNEMERS OF VERTEGENWOORDIGERS, AANSPRAKELIJK VOOR ENIGERLEI GEVOLGSCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF INDIRECTE SCHADE (DAARONDER BEGREPEN SCHADE DOOR WINSTDERIVING, BEDRIJFSONDERBREKING, VERLIES VAN BEDRIJFSGEGEVENS EN DERGELIJKE) DIE VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK VAN OF ENIGE VERHINDERING TOT HET GEBRUIK VAN DE APPLE-SOFTWARE, ZELFS INDIEN APPLE VAN DE MOGELIJKHEID VAN EEN DERGELIJKE SCHADE OP DE HOOGTE IS GESTELD. AANGEZIEN HET IN SOMMIGE LANDEN NIET IS TOEGESTAAN DE AANSPRAKELIJKHEID VOOR GEVOLGSCHADE OF INCIDENTELE SCHADE TE BEPERKEN OF UIT TE SLUITEN, ZIJN DE BOVENSTAANDE BEPERKINGEN IN UW SITUATIE MOGELIJK NIET VAN TOEPASSING. De aansprakelijkheid van Apple in geval van schade zal, ongeacht de oorzaak van deze schade en de grondslag van de ingestelde actie (wanprestatie, onrechtmatige daad [met inbegrip van onrechtmatige nalatigheid], productaansprakelijkheid of anderszins), te allen tijde beperkt blijven tot een bedrag van 50 Amerikaanse dollars.

Beperkte rechten voor overheidsinstanties in de Verenigde Staten

Militaire overheidsinstanties: Beperkte rechten voor overheidsinstanties in de Verenigde Staten. Het gebruik, de veeleenvoudiging en de verspreiding van de onderhavige software en documentatie zijn onderworpen aan de beperkingen uit lid (c)(1)(ii) van de Rights in Technical Data and Computer Software Clause als neergelegd in 252.227.7013.

Burgerlijke overheidsinstanties: Beperkte rechten voor overheidsinstanties in de Verenigde Staten. Het gebruik, de veeleenvoudiging en de verspreiding van de onderhavige software en documentatie zijn onderworpen aan de beperkingen uit lid (a) tot en met (d) van de Commercial Computer Software Restricted Rights Clause zoals neergelegd in 52.227-19 en de beperkingen uit de standaardovereenkomst van Electronics For Imaging, Inc. voor deze software. Niet-gepubliceerde rechten worden voorbehouden op grond van de auteursrechtelijke wetgeving van de Verenigde Staten.

Bestelnummer: 45025703

Verklaring van conformiteit met de radio-ontstoringsvereisten

Uit afzonderlijke tests en tests op systeemniveau (ter nabootsing van de normale bedrijfsomstandigheden) is gebleken dat dit apparaat aan de geldende radio-ontstoringsvereisten voldoet. Het is echter mogelijk dat het apparaat onder bepaalde ongunstige omstandigheden in andere installaties niet aan deze vereisten voldoet. In dat geval is de gebruiker zelf verantwoordelijk voor de naleving van genoemde vereisten door de installatie.

Dieses Gerät wurde sowohl einzeln als auch in einer Anlage, die einen normalen Anwendungsfall nachbildet, auf die Einhaltung der Funktstörbestimmungen geprüft. Es ist jedoch möglich, dass die Funktstörbestimmungen unter ungünstigen Umständen bei anderen Gerätekombinationen nicht eingehalten werden. Für die Einhaltung der Funktstörbestimmungen einer gesamten Anlage, in der dieses Gerät betrieben wird, ist der Betreiber verantwortlich.

De naleving van de geldende voorschriften is afhankelijk van het gebruik van afgeschermd kabels. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de aanschaf van de juiste kabels.

Die Einhaltung zutreffender Bestimmungen hängt davon ab, dass geschirmte Ausführungen benützt werden. Für die Beschaffung richtiger Ausführungen ist der Betreiber verantwortlich.

Software-gebruiksrechtovereenkomst

LEES DE VOLGENDE VOORWAARDEN EN BEPALINGEN AANDACHTIG DOOR VOORDAT U DEZE SOFTWARE GEBRUIKT. ALS U NIET INSTEMT MET DE VOORWAARDEN EN BEPALINGEN IN DEZE OVEREENKOMST, MOET U DE SOFTWARE NIET GEBRUIKEN. HET INSTALLEREN EN GEBRUIKEN VAN DE SOFTWARE IMPLICIEERT DAT U INSTEMT MET DE BEPALINGEN IN DEZE OVEREENKOMST EN DAT U DEZE BEPALINGEN ACCEPTEERT. ALS U NIET INSTEMT MET DE VOORWAARDEN IN DEZE OVEREENKOMST, KUNT U DE ONGEBRUIKTE SOFTWARE RETOURNEREN, WAARNA HET VOLLEDIGE AANKOOPBEDRAG ZAL WORDEN TERUGGESTORT NAAR DE PLAATS VAN AANKOOP.

Licentie

EFI verleent u een niet-exclusieve licentie om gebruik te maken van de software (hierna aangeduid als de "software") en bijbehorende documentatie (hierna aangeduid als de "documentatie") bij het product. De software wordt niet aan u verkocht; er wordt u een licentie voor het gebruik ervan verstrekt. U mag de software uitsluitend voor eigen bedrijfsdoeleinden of persoonlijke doeleinden gebruiken. Het is niet toegestaan de software te verhuren, aan derden te leasen of uit te lenen, of er een sublicentie voor te verstrekken. U bent evenwel gerechtigd alle rechten die u aan deze overeenkomst ontleent over te dragen aan een andere (rechts)persoon, vooropgesteld dat: (1) u aan de betreffende (rechts)persoon alle software en documentatie overdraagt (inclusief alle kopieën, bijgewerkte, nieuwe en vorige versies, onderdelen, de media, afgedrukte materialen en deze overeenkomst); (2) u geen kopieën van de software en de documentatie behoudt, inclusief kopieën die zijn opgeslagen op een computer; en (3) de ontvanger instemt met de bepalingen in deze overeenkomst.

U bent niet gerechtigd de software, of delen ervan, geheel of gedeeltelijk te kopiëren of te laten kopiëren, behalve voor zover dit noodzakelijk is voor het maken van reservekopieën of voor archiveringsdoeleinden, ter ondersteuning van uw gebruik van de software zoals toegestaan uit hoofde van deze overeenkomst. Het is evenmin toegestaan om de documentatie te kopiëren. Tevens bent u niet gerechtigd de software te wijzigen of te ontleden, dan wel door middel van "reverse engineering" of andere methoden te decoderen.

Eigendomsrechten

U erkent dat de software, evenals de titel en de intellectueel-eigendomsrechten ten aanzien van deze goederen eigendom blijven van EFI en haar leveranciers. Met uitzondering van de bovenstaande rechten kunt u aan deze overeenkomst geen octrooirechten, auteursrechten, rechten op handelsgeheimen of (al of niet gedeponeerde) handelsmerken, franchiserechten, licentierechten of andere rechten met betrekking tot de software ontleen. Voorts is het u niet toegestaan een handelsmerk of handelsnaam aan te nemen of te gebruiken die lijkt op de naam van EFI of haar leveranciers dan wel hiermee kan worden verward. Evenmin mag u acties ondernemen die de handelsmerkrechten van EFI of haar leveranciers kunnen afzwakken of verminderen.

Vertrouwelijkheid

U stemt ermee in de software vertrouwelijk te behandelen en deze uitsluitend ter beschikking te stellen aan bevoegde gebruikers die de software nodig hebben en deze op grond van de onderhavige overeenkomst mogen gebruiken. Verder stemt u ermee in om alle redelijkerwijs te verwachten voorzorgsmaatregelen te nemen om verspreiding naar derden te voorkomen.

Rechtsmiddelen en beëindiging

Het onbevoegd gebruiken, kopiëren of verspreiden van de software, of enige inbreuk op deze overeenkomst, resulteert in de automatische beëindiging van deze licentie en geeft EFI het recht andere rechtsmiddelen aan te wenden. Indien de overeenkomst wordt beëindigd, moet u alle kopieën van de software, evenals alle onderdelen van de software, vernietigen. Alle bepalingen in deze overeenkomst die betrekking hebben op garantiebeperkingen, aansprakelijkheidsbeperkingen, rechtsmiddelen of schade, evenals EFI's eigendomsrechten, blijven na beëindiging van de overeenkomst onverminderd van kracht.

Garantiebeperking

EFI garandeert de oorspronkelijke koper (hierna aangeduid als de "klant") dat het functioneren van de software gedurende dertig (30) dagen vanaf de oorspronkelijke datum waarop het product bij EFI of haar geautoriseerde detailhandelaar is aangeschaft, substantieel zal beantwoorden aan hetgeen wordt beschreven in de documentatie, vooropgesteld dat het product wordt gebruikt conform de door EFI verstrekte specificaties. EFI garandeert dat de media waarop de software is opgeslagen gedurende de hierboven vermelde garantieperiode geen defecten zullen vertonen. EFI garandeert niet dat de software in uw specifieke behoeften zal voldoen, dat de software ononderbroken of zonder fouten zal werken of dat alle fouten in de software zijn gecorrigeerd. EFI biedt geen garantie, noch impliciet, noch op enige andere wijze, met betrekking tot de prestaties of betrouwbaarheid van producten van derden (software of hardware) die niet door EFI zijn geleverd. DEZE GARANTIE WORDT TENIETGEDAAN INDIEN PRODUCTEN VAN DERDEN WORDEN GEÏNSTALLEERD DIE NIET DOOR EFI ZIJN GEAUTORISEERD. DEZE GARANTIE WORDT EVENEENS TENIETGEDAAN INDIEN HET PRODUCT WORDT GEBRUIKT, AANGEPAST EN/OF GEREpareERD OP EEN ANDERE WIJZE DAN DEWELKE DOOR EFI IS GEAUTORISEERD.

MET UITZONDERING VAN DE BOVENSTAANDE UITDRUKKELIJKE, BEPERKTE GARANTIE VERLEENT EFI MET BETREKKING TOT DE SOFTWARE GEEN ENKELE GARANTIE, NOCH UITDRUKKELIJK NOCH IMPLICIET, OP GROND VAN WETTELIJKE BEPALINGEN, BEPALINGEN VAN DEZE OVEREENKOMST DAN WEL AAN U GEDANE MEDEDELINGEN. MET NAME ACCEPTEERT EFI GEEN ENKELE IMPLICIETE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF VRIJWARING VAN INBREUK OP DE RECHTEN VAN DERDEN.

Aansprakelijkheidsbeperking

IN GEEN GEVAL, VOOR ZOVER IS TOEGESTAAN ONDER DE WET, ZIJN EFI EN HAAR LEVERANCIERS AANSPRAKELIJK VOOR SCHADE, DAARONDER BEGREPEN VERLIES VAN GEGEVENS, WINSTDERIVING, DEKKINGSKOSTEN OF ANDERE SPECIALE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE, GEVOLGSCHADE OF INDIRECTE SCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT DE VERKOOP, DE INSTALLATIE, HET ONDERHOUD, HET GEBRUIK, DE PRESTATIES OF HET NIET GOED WERKEN VAN DE SOFTWARE, ONGEACHT DE OORZAAK VAN DERGELIJKE SCHADE EN DE THEORIE WAAROP DE AANSPRAKELIJKHEID IS GEBASEERD. DEZE BEPERKING GELDT ZELFS INDIEN EFI VAN HET RISICO VAN EEN DERGELIJKE SCHADE OP DE HOOGTE IS GESTELD. U ERKENT DAT DEZE RISICOVERDELING IN DE PRIJS VAN HET PRODUCT IS VERDISCONTEERD. AANGEZIEN IN SOMMIGE RECHTSGEBIEDEN DE UITSLUITING OF BEPERKING VAN DE AANSPRAKELIJKHEID VOOR GEVOLGSCHADE OF INCIDENTELE SCHADE NIET IS TOEGESTAAN, IS DE BOVENSTAANDE BEPERKING IN UW SITUATIE MOGELIJK NIET VAN TOEPASSING.

Exportbepalingen

U stemt ermee in dat u de software in geen enkele vorm zult exporteren of opnieuw exporteren indien u daarmee het toepasselijk recht of de toepasselijke voorschriften in de Verenigde Staten of het land van aanschaf overtreedt.

Beperkte rechten voor overheidsinstanties in de Verenigde Staten:

De Software en de documentatie worden geleverd met BEPERKTE RECHTEN. Het gebruik, de verveelvoudiging of verspreiding door overheidsfunctionarissen van de Verenigde Staten zijn onderworpen aan de beperkingen uit lid (c) (1) (ii) van de Rights in Technical Data and Computer Software Clause als neergelegd in DFARS 252.227-7013 dan wel in de leden (c) (1) en (2) van de Commercial Computer Software Restricted Rights Clause als neergelegd in 48 CFR 52.227-19, voorzover van toepassing.

Algemeen

Deze overeenkomst is onderworpen aan het recht van de staat Californië. U stemt ermee in dat deze overeenkomst niet is onderworpen aan de United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (1980). Deze overeenkomst regelt de volledige rechtsverhouding tussen u en Electronics For Imaging en prevaleert boven eerdere mondelinge of schriftelijke mededelingen dan wel advertenties met betrekking tot de software. Indien enige bepaling van deze overeenkomst ongeldig wordt geacht, blijven de overige bepalingen van deze overeenkomst onverminderd van kracht.

Bij vragen kunt u een bezoek brengen aan de website van EFI: www.efi.com.

Electronics For Imaging
303 Velocity Way
Foster City, CA 94404, Verenigde Staten

Inhoud

Inleiding

Basisbegrippen van kleurbeheer	xi
De afgedrukte kleuren beheren	xii
Behoud van printerconsistentie	xiii
Printergamma	xiv
Kleurconversie	xv

Hoofdstuk 1: Eenvoudige en geavanceerde werkstromen

Werkstroombegrippen	1-1
Afdruktaken met kleine oplagen versus kleurproeven	1-1
RGB-, CMYK- en steunkleuren	1-2
Kleurbeheer in de toepassing versus het kleurbeheer van ColorWise	1-3
Eenvoudige werkstromen	1-4
Verstandig kleuren selecteren	1-4
Een korte werkstroom selecteren	1-5
Geavanceerde werkstromen	1-9
Voorbeelden voor afdruktaken met kleine oplagen	1-9
Voorbeelden van kleurenproefdruk	1-15

Hoofdstuk 2: Werken met kleuren in toepassingen

Werken met kleur	2-1
Kleurreferentiepagina's	2-2
Kantoortoepassingen	2-3
Kleuren kiezen in kantoortoepassingen	2-4
PostScript-toepassingen	2-5
Kleuren kiezen in PostScript-toepassingen	2-6
Standaarduitvoerprofiel	2-9
CMYK-simulatie	2-9

Hoofdstuk 3: Kantoortoe-passingen

Werken met kantoortoe-passingen	3-1
Kleuren definiëren	3-1
Werken met geïmporteerde bestanden	3-2
Opties selecteren bij het afdrukken	3-3
Uitvoerprofielen	3-3

Hoofdstuk 4: Adobe Photoshop

Een monitorprofiel maken	4-1
Kleurinstellingen opgeven	4-3
De kleurinstellingen van Photoshop 6.x	4-3
De kleurinstellingen van Photoshop 5.x	4-6
Bestanden opslaan	4-11
Bestanden opslaan in Photoshop 6.x of 5.x	4-11
Geavanceerde tips voor het gebruik van kleurbeheer in PostScript	4-14
Kleuren definiëren	4-15
Opties selecteren bij het afdrukken	4-15
Geavanceerde tips voor het afdrukken met Photoshop PostScript-kleurbeheer	4-17

Hoofdstuk 5: Toepassingen voor paginaopmaak

Werken met toepassingen voor paginaopmaak	5-1
Kleuren definiëren	5-1
Afbeeldingen importeren	5-2
CMYK-simulatie	5-3
Adobe InDesign 1.5.2	5-4
Kleurinstellingen in InDesign	5-4
Afbeeldingen importeren	5-4
Opties selecteren bij het afdrukken	5-5

Adobe PageMaker 7.x en 6.5 voor Macintosh en Windows	5-7
Kleurinstellingen in PageMaker	5-7
Vereisten voor Windows	5-8
Afbeeldingen importeren	5-8
Opties selecteren bij het afdrukken	5-9
Optioneel kleurbeheer in PageMaker	5-10
QuarkXPress 4.x voor Macintosh en Windows	5-11
Afbeeldingen importeren	5-11
Opties selecteren bij het afdrukken	5-11
Optioneel kleurbeheer in QuarkXPress	5-13
QuarkXPress 3.32 voor Macintosh en Windows	5-13
Vereisten voor Windows	5-13
Afbeeldingen importeren	5-13
Opties selecteren bij het afdrukken	5-13

Hoofdstuk 6: Illustratie-toepassingen

Werken met illustratietoepassingen	6-1
Kleuren definiëren	6-1
Afbeeldingen importeren	6-2
CMYK-simulatie	6-3
Adobe Illustrator voor Windows en Macintosh	6-4
De kleurinstellingen van Illustrator 9.x	6-4
Afdrukopties instellen	6-4
De kleurinstellingen van Illustrator 8.x	6-7
Afdrukopties opgeven	6-8
Bestanden opslaan en importeren in andere documenten	6-10
FreeHand 9.x en 8.x voor Windows en Macintosh	6-10
Kleurinstellingen in FreeHand	6-10
Kleuren definiëren	6-11
Afbeeldingen importeren	6-12
Bestanden opslaan en importeren in andere documenten	6-14
Optioneel kleurbeheer in FreeHand	6-14

CorelDRAW voor Windows en Macintosh	6-14
Kleuren definiëren	6-14
Afbeeldingen importeren	6-15
Afdrukopties opgeven	6-15
Bestanden opslaan en importeren in andere documenten	6-18
Optioneel kleurbeheer in CorelDRAW	6-18

Bijlage A: Kleur vanaf het bureaublad Basisbegrippen

De eigenschappen van kleur	A-1
De fysica van kleur	A-2
CIE-kleurmodel	A-3
Tint, verzadiging en helderheid	A-4
Additieve en subtractieve kleursystemen	A-6
Afdruktechnieken	A-10
Apparatuur voor rasters en fotohalftoon	A-11
Effectief kleurgebruik	A-11
Enkele vuistregels	A-12
Kleurencirkel	A-12
Kleur en tekst	A-14
Rasterafbeeldingen en vectorafbeeldingen	A-16
Bestanden optimaliseren voor verwerken en afdrukken	A-18
Resolutie van rasterafbeeldingen	A-18
Schalen	A-20

Verklarende woordenlijst

Bibliografie

Index

Inleiding

In deze handleiding worden de begrippen en vragen besproken die ter sprake kunnen komen bij het afdrukken naar de Color Server. Er worden werkstroomscenario's beschreven en toepassingsinstructies gegeven voor het afdrukken naar de Color Server vanuit veelgebruikte Microsoft Windows- en Apple Macintosh-toepassingen. Verder bevat deze handleiding enige achtergrondinformatie over kleurentheorie en kleurbeheer.

Vet gedrukte woorden worden uitgelegd in de Verklarende woordenlijst achter in het boek—bij voorbeeld: **uitvoerprofiel**. Deze zijn in de hele handleiding te vinden. Termen uit de kleurenleer en begrippen als “RGB-gegevens”, “kleurenruimte”, “steunkleur”, “kleurengamma” en “bronprofiel” worden in de hele handleiding gebruikt. Als u nog niet eerder hebt gewerkt met kleurentoepassingen of als u een term niet kent, kijkt u in de Verklarende woordenlijst.

OPMERKING: De term “printer” wordt in de handleiding gebruikt om een ondersteunde printer of een kopieerapparaat aan te duiden.

Basisbegrippen van kleurbeheer

Reeds verscheidene jaren is er sprake van een ontwikkeling in de richting van standaardisatie op het gebied van digitale kleurbeheersystemen. Zowel Windows als Mac OS ondersteunen tegenwoordig een algemene standaardindeling die is ontwikkeld door het International Color Consortium (ICC). Deze ICC-indeling wordt op Windows-computers geïmplementeerd in Image Color Matching (ICM) en op Macintosh-computers in ColorSync. Steeds meer softwareontwikkelaars verwerken ook kleurbeheersystemen in geavanceerde toepassingen. Het kleurbeheersysteem van de Color Server, ColorWise®, ondersteunt deze standaard profielindeling.

Een **kleurbeheersysteem (CMS)** “vertaalt” de kleurenruimte van de bronafbeelding (bijvoorbeeld het beeldscherm of een scanner) naar de kleurenruimte van de printer. Het CMS (kleurbeheersysteem) gebruikt een apparaatonafhankelijke kleurenruimte, zoals CIELAB, als tussenliggende kleurenruimte. Voor het uitvoeren van de vertaling heeft het CMS informatie nodig over de kleurenruimte van de bronafbeelding en het gamma van de printer. Deze informatie wordt gegeven in de vorm van profielen.

Profielen worden vaak gemaakt door de fabrikanten van de monitor of de printer. Het eindproduct van de conversie van een kleurbeheersysteem is een afgedrukt document of een afbeeldingsbestand in het gamma van een bepaalde printer.

OPMERKING: Als kleuraanpassing tussen de monitor en de afdruk van cruciaal belang is, moet u niet alleen uw Color Server maar ook uw monitor kalibreren. Voor de meeste gebruikers is voorspelbaarheid van de afdrukkleur voldoende en is kalibratie van de monitor niet noodzakelijk. Zie de documentatie van Adobe Photoshop of Adobe Illustrator voor informatie over monitorkalibratie.

In de volgende sectie wordt informatie gegeven over het besturen en beheren van kleuruitvoer om voorspelbare kleurresultaten te behalen. Ook worden de basisbegrippen van kleurbeheer besproken.

De afgedrukte kleuren beheren

Als u werkt met kleur, of dit nu in presentaties, illustraties of gecompliceerde paginaontwerpen is, neemt u esthetische beslissingen over de kleuren die u gebruikt. Wanneer u eenmaal besloten hebt wat uw doel is, moet u een optimaal gebruik maken van de mogelijkheden van uw Color Server om uw ontwerp in gedrukte vorm te realiseren. Uw kleurenafdruksysteem helpt u in dit creatieve proces door het resultaat *voorspelbaar* te maken.

- Als u een poster hebt ontworpen die met de Color Server moet worden afgedrukt, moeten de afgedrukte kleuren overeenkomen met de ontwerpspecificatie.
- Als u presentaties afdrukt met de Color Server, moeten de levendige kleuren van het beeldscherm behouden blijven.
- Als u werkt met kleuren die op een offsetpers worden afgedrukt, moet de uitvoer van de Color Server overeenkomen met andere **proefdrukken** of de boeken met PANTONE-kleurstalen.

Het type afdruktaak en het uiteindelijke afdrukapparaat, de Color Server of de offsetpers, bepalen met welke methoden u de beste resultaten bereikt.

Ongeacht uw doelstellingen zijn er twee factoren die altijd van invloed zijn op de uitvoer van afdrukken in kleur: printerconsistentie en het bereik aan kleuren dat de printer kan afdrukken – het zogeheten **gamma**. Deze begrippen worden in dit hoofdstuk kort besproken. Voor het maken van succesvolle documenten en presentaties in kleur is ook enig begrip nodig van de software voor kleurbeheer die op de Color Server en uw computer is geïnstalleerd. Dit hoofdstuk is grotendeels gewijd aan de verschillende elementen van kleurbeheer die kunnen bijdragen tot het bereiken van voorspelbare kleurresultaten.

Behoud van printerconsistentie

Onderstaande factoren beïnvloeden de consistentie van de printer, de mate van getrouwheid waarmee kleuren worden gereproduceerd en de algehele kwaliteit van de uitvoer.

Papiersoort en toner

Het papier en de toner die door uw printer worden gebruikt, kunnen sterk van invloed zijn op de afgedrukte kleuren. Gebruik voor een optimaal resultaat papier, toner en inkt die worden aanbevolen door de fabrikant van de printer.

Onderhoud

Problemen, zoals strepen en te grote of te kleine hoeveelheden van een of meer toners, treden op wanneer de printer niet regelmatig wordt onderhouden of wanneer er ingrijpende reparaties nodig zijn. Laat het afdrukapparaat regelmatig onderhouden en houd de conditie van uw printer in de gaten door regelmatig standaard testafdrukken te maken. U doet dit eenvoudig door de testpagina van de Color Server af te drukken. Bewaar de afdrukken en laat deze aan de onderhoudstechnicus zien wanneer de densiteit van de uitvoer afwijkt van de norm of wanneer er andere problemen optreden.

Kalibratie

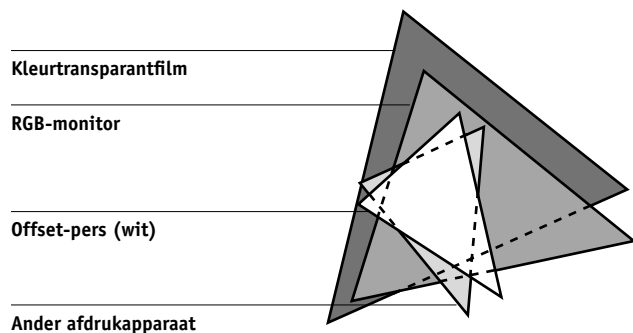
De uitvoer van kleurenprinters is gevoelig voor schommelingen in temperatuur en luchtvochtigheid en kan na verloop van tijd veranderen, zodat de kleuren minder voorspelbaar worden. Regelmatig onderhoud is dan ook op zich niet voldoende voor consistente afdrukprestaties van een printer. Wanneer kleuraccuratesse en consistentie van groot belang zijn, is regelmatige kalibratie van de Color Server en de printer nodig.

Met kalibratie worden curves gemaakt waarmee het verschil wordt gecompenseerd tussen de werkelijke tonerdensiteiten (metingen) van de afdrukapparatuur en het resultaat dat werd verwacht op basis van het uitvoerprofiel. Deze curves worden opgeslagen op de Color Server en worden samen met uitvoerprofielen gebruikt om een kleurutvoer te produceren die in verhouding is met de unieke tonerkenmerken van de printer.

Zie de *Kleurengids* voor informatie over het uitvoeren van een kalibratie van de Color Server.

Printergamma

Elke kleurreproductiemethode heeft geheel eigen kleurmogelijkheden of **kleurengamma's**. Kleurtransparantfilms hebben relatief gezien grote gamma's. Dit geldt ook voor kleurenmonitoren. Het kleurengamma dat met behulp van procesinkten of CMYK-toners op papier kan worden geproduceerd, is kleiner. Daarom kunnen bepaalde kleuren die op een kleurenmonitor kunnen worden weergegeven (dit geldt met name voor heldere, verzadigde kleuren), niet exact door uw Color Server worden gereproduceerd. Om dezelfde reden kunnen deze niet met behulp van proceskleuren op een drukpers worden gereproduceerd. Bovendien hebben verschillende printers verschillende gamma's. Bepaalde kleuren die uw printer kan produceren, kunnen niet op een offsetpers worden gereproduceerd en omgekeerd. In de onderstaande afbeelding wordt dit begrip van verschillende gamma's nader verklaard.

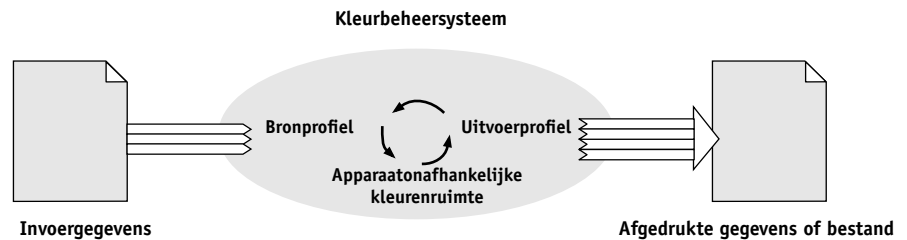


U moet rekening houden met het gamma van uw printer wanneer u ontwerpen maakt op een kleurenmonitor. Bij het afdrukken worden kleuren die buiten het gamma van de printer vallen, aan afdrukbare kleuren ‘toegewezen’. Dit proces, dat **gammatoewijzing** heet, vindt plaats wanneer kleurgegevens worden geconverteerd of aangepast aan het beperktere gamma van een printer.

De Color Server is speciaal ontworpen om gammatoewijzing snel en met hoge kwaliteit uit te voeren. Deze kleurbeheerfuncties worden automatisch geactiveerd met behulp van ingebouwde standaardinstellingen of instellingen die u voor een bepaalde afdructaak opgeeft. Voor nog meer flexibiliteit kunt u het kleurbeheersysteem van de Color Server ook gebruiken in combinatie met kleurbeheersystemen op Windows- en Macintosh-computers.

Kleurconversie

Voordat een kleurendocument kan worden afgedrukt, moeten de kleurgegevens in het document worden geconverteerd naar het gamma van de printer. Het proces van de conversie van kleurgegevens voor een printer is altijd hetzelfde, ongeacht of dit proces door de Color Server of een kleurbeheersysteem op een hostcomputer wordt uitgevoerd: het kleurbeheersysteem (CMS) interpreteert RGB-afbeeldingsgegevens volgens een opgegeven **bronprofiel** en past zowel RGB- als CMYK-gegevens aan volgens een opgegeven **uitvoerprofiel**. Dit wordt in sommige kleurbeheersystemen een bestemmingsprofiel genoemd.



Het **bronprofiel** definieert de RGB-kleurenruimte van de afbeeldingsbron: kenmerken als de witte punt, het gamma en het gebruikte soort fosforen. Het uitvoerprofiel definieert het gamma van de uitvoerapparatuur, zoals een printer. De Color Server (of het kleurbeheersysteem op de hostcomputer) gebruikt een apparaatonafhankelijke kleurenruimte die als tolk dient tussen de bronkleurenruimte en de kleurenruimte van het uitvoerapparaat.

Met de Color Server kunt u de bronkleurenruimte en het uitvoerprofiel instellen als standaard of opgeven wanneer deze moeten worden genegeerd (zie de *Kleurengids*). Wanneer u deze instellingen gebruikt, hebt u de functies van andere kleurbeheersystemen niet nodig. Bij de software van de Color Server zijn ICC-profielen opgenomen voor gebruik met andere kleurbeheersystemen, als u ervoor kiest deze te gebruiken. Er kunnen echter conflicten optreden wanneer het kleurbeheersysteem van de Color Server samen met het kleurbeheersysteem van een hostcomputer wordt gebruikt.

Kleurbeheersystemen kunnen ook worden gebruikt om kleurgegevens aan te passen aan het gamma van een ander afdrukapparaat dan het apparaat waarmee u afdrukt. Dit proces, waarbij een ander afdrukapparaat wordt gesimuleerd, wordt vaak gebruikt voor proefafdrukken voor taken die op een offsetpers zullen worden afgedrukt. De simulatiefunctie van de Color Server wordt beschreven in de *Kleurengids*.

Hoofdstuk 1: Eenvoudige en geavanceerde werkstromen

In dit hoofdstuk worden werkstromen voor kleurbeheer besproken die worden gebruikt bij kleurenafdruktaken met kleine oplagen en bij kleurproeven op de Color Server. Er worden ook voorbeelden gegeven van kleurbeheer in specifieke toepassingen en van de wisselwerking tussen deze toepassingen en **ColorWise** kleurbeheer.

Werkstroombegrippen

De term “**werkstroom**” verwijst naar het traject dat een taak volgt vanaf de productie in een toepassing tot de uiteindelijke afgedrukte uitvoer. Bij het beschrijven van werkstromen spelen de volgende begrippen een rol:

- Afdruktaken met kleine oplagen versus kleurproeven voor eventuele uitvoer naar een offset-pers
- RGB-, CMYK- en steunkleursystemen
- Kleurbeheer in een toepassing in tegenstelling tot kleurbeheer op de Color Server, in combinatie met het feit dat kleurbeheer in elke versie van een toepassing anders werkt.

OPMERKING: Daarom is het belangrijk dat u bij het bestuderen van de werkstromen in dit hoofdstuk rekening houdt met de versie van een bepaalde toepassing.

Afdruktaken met kleine oplagen versus kleurproeven

Kleurenafdruktaken met kleine oplagen waarbij de Color Server als het uiteindelijke afdrukapparaat wordt gebruikt. Het afdrukken van taken op de Color Server ter voorbereiding van een offsetdruk wordt ‘het maken van kleurproeven’ genoemd. In beide typen afdruktaken voor de Color Server worden RGB-, CMYK- en steunkleuren gebruikt.

- Voor afdruktaken met kleine oplagen zijn vaak heldere, verzadigde kleuren gewenst. Deze kleuren worden verkregen door het hele beschikbare kleurenaanbod te gebruiken, met andere woorden het hele gamma van de printer of, eenvoudiger gezegd, CMYK van het apparaat. Voor voorbeelden van kleine afdrুকoplagen, zie “**Geavanceerde werkstromen**” op pagina 1-9.

- Als u proefdrukken van offettaken maakt op de Color Server, moeten de afgedrukte kleuren in deze taken overeenkomen met een andere verzameling CMYK-afdrukvoorwaarden. Voor kleuren die zijn opgegeven voor een offettak moet u een CMYK-simulatie uitvoeren die is geoptimaliseerd voor proefdrukken op de printer. Voor kleurproefvoorbeelden die een simulatie bieden van het gamma van een andere digitale printer- of persstandaard, zie “[Geavanceerde werkstromen](#)” op pagina 1-9.

RGB-, CMYK- en steunkleuren

Kleuren kunnen in verschillende kleurmodellen worden gedefinieerd. De meest bekende zijn RGB, CMYK en het steunkleuraanpassingssysteem. Voor elk model is een andere kleurconversie op de Color Server vereist. Het betreft de volgende werkstromen voor kleurconversies:

- RGB-bronprofielen en –kleurweergavebibliotheken (Color Rendering Dictionaries (CRDs)) worden gebruikt om RGB-kleuren via een apparaatonafhankelijke kleurenruimte toe te wijzen aan een bestemmingsruimte: het volledige gamma van de apparaat in een werkstroom voor een afdruktaak met een kleine oplage of een CMYK-simulatie in een werkstroom voor een kleurenproefdruk.
- CMYK-kleuren zijn apparaatafhankelijk. In een proefdrukscenario worden kleuren die zijn opgegeven in de proefdruktoepassing aangepast zodat het gamma van de pers kan worden gesimuleerd door het gamma van de printer. In een werkstroom voor een afdruktaak met een kleine oplage is er tijdens het afdrukken geen simulatie meer nodig als de CMYK-kleuren worden opgegeven volgens de uitvoer van de gekalibreerde Color Server.
- Steunkleuren, zoals PANTONE, zijn speciale inktsoorten die zijn vervaardigd voor gebruik op een offettakpers. Steunkleuren kunnen worden gesimuleerd met behulp van CMYK-toners of proceskleurinkt. Er bestaan twee basiswerkstromen voor het afdrukken van steunkleuren op de Color Server.

Als Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) is ingesteld op On (Aan) worden de in de Color Server ingebouwde kleurtabellen gebruikt om de steunkleur te simuleren op basis van het best vergelijkbare CMYK-equivalent.

Als Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) is ingesteld op Off (Uit) krijgt de Color Server de instructie om de steunkleur te simuleren op basis van CMYK-equivalenten die zijn gedefinieerd door de fabrikant van de steunkleur. Deze komen overeen met de CMYK-waarden die zijn gedefinieerd in toepassingen die steunkleurbibliotheken bevatten. Deze CMYK-combinatie wordt vervolgens afgedrukt met de door u ingestelde CMYK-simulatie, bijvoorbeeld SWOP of DIC.

Kleurbeheer in de toepassing versus het kleurbeheer van ColorWise

Bij kleurbeheersystemen van pc-toepassingen wordt gebruik gemaakt van ICC-profielen voor de conversie van het ene apparaatgamma naar het andere (zie [Bijlage A](#)). De kleurgegevens worden geconverteerd wanneer ze van de ene toepassing worden doorgegeven aan de andere, of wanneer de afdruktaak wordt verzonden naar de printer. Zo vindt de verwerking dus plaats op uw computer, en niet op de Color Server.

Wanneer u het kleurbeheer van ColorWise gebruikt in plaats van het kleurbeheer van de pc, hoeft uw computer geen extra verwerking uit te voeren. Wanneer u kleurconversie uitstelt totdat de gegevens aankomen bij de Color Server, blijft uw computer beschikbaar zodat u kunt blijven werken. Bovendien worden kleurconversies op de Color Server in de meeste gevallen veel sneller uitgevoerd dan vergelijkbare conversies op een hostcomputer.

Als u de meeste of alle kleuren beheert op de Color Server, kunt u ook ongewenste conflicten met betrekking tot kleurbeheer voorkomen, zoals herhalende kleurconversies en onregelmatige kleuren. De Color Server past algemene correcties toe op specifieke groepen RGB-, CMYK- en steunkleuren om dergelijke conflicten te vermijden.

Ten slotte wordt het netwerkverkeer geminimaliseerd en worden taken sneller afgedrukt door RGB-bestanden in plaats van de grotere CMYK-bestanden vanuit toepassingen naar de Color Server te verzenden.

ColorWise gebruikt ICC-profielen voor de conversie van kleuren naar het gamma van het apparaat of voor de simulatie van andere apparaten zoals een offsetpers. ColorWise beheert kleurconversies voor alle gebruikers die vanuit Windows- en Macintosh-systemen naar de Color Server afdrukken. Op deze wijze is het met behulp van betrouwbare standaardinstellingen mogelijk om een eenvoudige werkstroom te volgen waarbij zelden tussenkomst is vereist, terwijl ervaren gebruikers beschikken over de controle en precisie die zij nodig hebben.

Met de Color Server kunt u op intelligente wijze de weergave van afgedrukte RGB-, CMYK- en steunkleuren beheren. U kunt de Color Server de kleuren laten beheren voor de meeste kleurenafdruktaken met kleine oplagen zonder de instellingen te wijzigen.

Eenvoudige werkstromen

Elke keer dat u een document afdrukt dat kleuren bevat die niet zijn gekozen voor uw specifieke apparaat, moeten deze kleuren worden geconverteerd, hetgeen kleurbeheer vereist. Kleuren kunnen in elke fase in de werkstroom worden gedefinieerd of gewijzigd. Omdat ColorWise compatibel is met de meeste andere kleurbeheersystemen, kunt u de werkstroom gebruiken waarmee u het best bekend bent.

Verstandig kleuren selecteren

Als u wilt dat de kleuren op de monitor overeenkomen met de afgedrukte uitvoer, is kleurbeheer vereist en moeten de monitor en de Color Server nauwkeurig worden gekalibreerd. Als u dit proces liever achterwege laat of als u niet beschikt over de vereiste apparatuur voor nauwkeurig kleurbeheer, is er mogelijk een eenvoudigere aanpak. Bepaal allereerst wat belangrijker is voor u: afgedrukte kleuren of de kleuren die op het scherm worden weergegeven.

Als weergavekleuren belangrijker zijn, moet u uw ogen en uw monitor vertrouwen. Selecteer kleuren visueel op de monitor, maar houd er rekening mee dat de kleuren alleen zijn geoptimaliseerd voor uw monitor. Als het document wordt geopend op andere monitoren, kunnen de kleuren anders zijn. Hoewel de afgedrukte kleuren niet overeen hoeven te komen met de kleuren op de monitor, worden ze goed afgedrukt op de Color Server.

Als afgedrukte kleuren belangrijker zijn voor u, moet u kleuren kiezen uit afgedrukte voorbeelden. Als u deze voorbeeldkleuren gebruikt, blijft de afgedrukte uitvoer constant - ongeacht de wijze waarop de kleuren op verschillende monitors worden weergegeven. Druk het palet met beschikbare kleuren in een kantoortoepassing af en selecteer vervolgens kleuren uit afgedrukte voorbeelden. Op de cd met gebruikerssoftware staan kleurreferentiebestanden (zie [pagina 2-2](#)). U kunt ook kleurdiagrammen afdrukken vanuit het Configuratiescherm en kleuren op naam of nummer selecteren in de afgedrukte voorbeelden. In geavanceerde toepassingen kunt u kleuren definiëren in de steunkleur- en CMYK-kleurruimten, die eenvoudiger te beheren zijn. Zie [Hoofdstuk 2](#) voor meer informatie over kleurselectie.

OPMERKING: Ongeacht de vraag welke werkstroom het meest overeenkomt met uw werkstroom, moet u de Color Server regelmatig kalibreren (zie the [Kleurengids](#)).

Een korte werkstroom selecteren

Elke keer dat u kleuren converteert, worden de prestaties en de kleurnauwkeurigheid beïnvloed. Daarom is er minder kans op fouten in een werkstroom met minder stappen.

Werkstroom 1 met ColorWise-kalibratie—minimale werkstroom

Bij een minimale werkstroom is het noodzakelijk dat u de Color Server kalibreert. Selecteer afgedrukte kleuren op de wijze die in de vorige sectie is beschreven en stel de optie CMYK Simulation (CMYK-simulatie) in op None (Geen), omdat simulatie niet vereist is als de kleuren al zijn gedefinieerd aan de hand van CMYK-waarden die zijn geoptimaliseerd voor de gekalibreerde Color Server.

OPMERKING: Het is ook handig om CMYK Simulation (CMYK-simulatie) in te stellen op None (Geen) als u een uitvoerprofielbestand van de gekalibreerde Color Server wilt voorbereiden of als u een minder efficiënte methode voor kleurbeheer wilt gebruiken vanaf uw pc (zoals ColorSync of ICM).

In deze werkstroom worden kleuren uitsluitend tijdens de kalibratiefase gewijzigd, zoals wordt aangegeven met het zwarte blok in het onderstaande schema.

Werkstroom 1—Kleuren die u definieert in een toepassing

Kleuren die worden uitgevoerd door de Color Server



Hoewel deze werkstroom enige controle biedt over de kleurkwaliteit die wordt geproduceerd door de Color Server, is het raadzaam om ook ColorWise kleurbeheer toe te passen, zoals in de volgende sectie wordt beschreven.

Werkstroom 2 met ColorWise-kleurbeheer—standaardwerkstroom

De Color Server is volledig geoptimaliseerd voor de specifieke printer er door wordt aangestuurd en ColorWise is toegerust voor veel speciale aspecten van de printer, zoals rasters, individuele tonerrespons, interactie tussen toners, natuurlijke vloeiende mengkleuren en de mogelijkheid om steunkleuren en aangepaste kleuren weer te geven. De Color Server kan tekst en lijnen onderscheiden van afbeeldingselementen, zodat de gegevens voor het zwarte kanaal behouden blijven evenals de parameters die worden gebruikt voor CMYK-kleurscheidingen.

Conventionele kleurbeheersystemen hebben alleen betrekking op kleurconversies en belasten de processor van de computer. Als u ColorWise gebruikt, worden de taken sneller verzonden door de computer en worden deze sneller verwerkt op de Color Server.

In de aanbevolen standaardkleurenwerkstroom (aangegeven door de zwarte vierkantjes in het diagram) wordt kalibratie en kleurbeheer van ColorWise gebruikt.

Werkstroom 2—Kleuren die u definieert in een toepassing

Kleuren die worden uitgevoerd door de Color Server



De Color Server wordt pas aan het eind van de kleurenwerkstroom gebruikt. Als u zeker wilt zijn dat de kleuren die u hebt geselecteerd de Color Server en ColorWise in bruikbare vorm bereiken, gebruikt u geen enkele vorm van kleurbeheer van toepassingen en printerstuurprogramma's. Houd er rekening mee dat kleurbeheer door toepassingen en printerstuurprogramma's volledig wordt ondersteund door ColorWise (zie "[Geavanceerde werkstromen](#)" op pagina 1-9).

Bij het afdrukken moet de instelling van de afdrukoptie CMYK Simulation (CMYK-simulatie) overeenkomen met de CMYK-kleurenruimte die in de toepassing is gebruikt om de kleuren te selecteren. Bij elke instelling voor CMYK-simulatie, behalve Match Copy (Kopiekleuren), wordt kalibratie toegepast, zodat de respons van de printer stabiel lijkt.

De aanbevolen waarden voor CMYK Simulation (CMYK-simulatie) zijn SWOP in Amerika, Euroscale in Europa en DIC in Japan. Hierbij wordt de kleurenstandaard van elke regio gerespecteerd. Als kleuren specifiek zijn geselecteerd voor de gekalibreerde Color Server, stelt u CMYK Simulation (CMYK-simulatie) in op None (Geen).

Zie de [Kleurengids](#) voor een lijst en beschrijvingen van ColorWise-afdrukopties die van invloed zijn op CMYK-kleuren, RGB-kleuren, steunkleuren en andere kleuren.

Werkstroom 3, waarin geen gebruik wordt gemaakt van ColorWise—*niet* aanbevolen

ColorWise-kleurbeheer negeren is wel een optie, maar deze wordt niet aanbevolen. Als u ColorWise negeert, moet u kleuren selecteren met CMYK-formules die speciaal zijn ontwikkeld voor de printer. Daarnaast moet bij het afdrukken de optie CMYK Simulation (CMYK-simulatie) zijn ingesteld op Match Copy (Kopiekleuren), als deze beschikbaar is voor uw Color Server. De Color Server drukt ook in dat geval pagina's af op basis van uw PostScript-bestanden en stuurt de printer en toebehoren aan, maar er wordt geen CMYK-kleurtransformatie uitgevoerd en er worden geen kalibratiegegevens gebruikt. Kalibratie is vereist om een constante uitvoer te verkrijgen, aangezien de kleurrespons van de printer aanzienlijk varieert onder invloed van slijtage, hitte, vochtigheid en gebruik.

In het volgende diagram kunt u zien dat de kleuren in deze werkstroom niet worden gewijzigd.

Werkstroom 3—Kleuren die u definieert in een toepassing

Kleuren die worden uitgevoerd door de Color Server



Kleurbeheer uitschakelen in uw toepassing

Tijdens het afdrukken naar de Color Server is het in het algemeen verstandig om kleurbeheer uit te schakelen in de toepassing om zeker te zijn dat de Color Server kleurengegevens op de juiste wijze ontvangt en afdrukt.

Bestanden opslaan met veilige instellingen voor de kleuren

U kunt de volgende extra stappen ondernemen om de nauwkeurigheid van de kleuren te waarborgen.

- Voeg geen PostScript-kleurbeergegevens toe bij het opslaan van EPS-bestanden. Op deze wijze beperkt u het risico van conflicterende gegevens en meervoudige kleurconversies. PostScript-kleurbeheer zorgt ervoor dat CMYK en RGB-kleuren door de Color Server worden geïnterpreteerd alsof deze voortkomen uit de Lab-kleurenruimte en diensgevolge worden deze verwerkt aan de hand van CRD's in plaats van uw simulatie-instellingen.
- Voeg ICC-kleurengegevens aan bestanden toe. Deze gegevens veroorzaken geen conflicten met ColorWise en zijn nuttig voor het identificeren van de kleurenruimte die door uw bestanden wordt gebruikt.
- Voeg geen raster- en overdrachtsfuncties toe.
- Schakel kleurbeheer in het printerstuurprogramma uit.

Selecteer op Windows-computers Printer Image Color Matching (Printer-kleuraanpassing) als het printerstuurprogramma over opties voor kleuraanpassing beschikt.

Op Macintosh-systemen moet u de printer zo instellen dat er tijdens het afdrukken *geen* opdrachten voor kleurbeheer worden toegevoegd (zie de *Kleurengids*).

Geavanceerde werkstromen

De volgende drie secties bevatten voorbeelden van geavanceerde kleurbeheerwerkstromen voor drie afdruktaken met kleine oplagen en drie kleurendrukproeven. Elk werkstroomvoorbeeld bestaat uit een korte beschrijving, stappen voor het maken en bewerken van bestanden, een lijst met ColorWise instellingen die in het voorbeeld worden gebruikt en een tabel met een overzicht van de werkstroom.

OPMERKING: In deze voorbeelden wordt verwezen naar bepaalde softwarepakketten voor afbeeldingsbewerking, illustraties, DTP en bedrijfs-/kantoortoepassingen. Dit zijn Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, QuarkXPress en Microsoft PowerPoint.

Voorbeelden voor afdruktaken met kleine oplagen

Hier volgen enige voorbeelden voor het afdrukken van kleine oplagen op de Color Server.

RGB-werkstroom met Photoshop

Deze werkstroom met een kleine oplage voor het afdrukken van een RGB-afbeelding met Photoshop is een van de eenvoudigste kleurenwerkstromen. Hierbij worden RGB-gegevens vanuit de toepassing via het printerstuurprogramma naar de Color Server gestuurd. De conversie van RGB naar CMYK vindt plaats op de Color Server - er wordt dus geen gebruik gemaakt van de toepassing maar van een CRD. Gebruik de instellingen in deze werkstroom voor het afdrukken van foto's en illustraties.

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

- Maak een RGB-afbeelding in Photoshop.
- Druk het bestand rechtstreeks af op de Color Server.

Zie [Hoofdstuk 4](#) voor aanbevolen printerinstellingen in Photoshop.

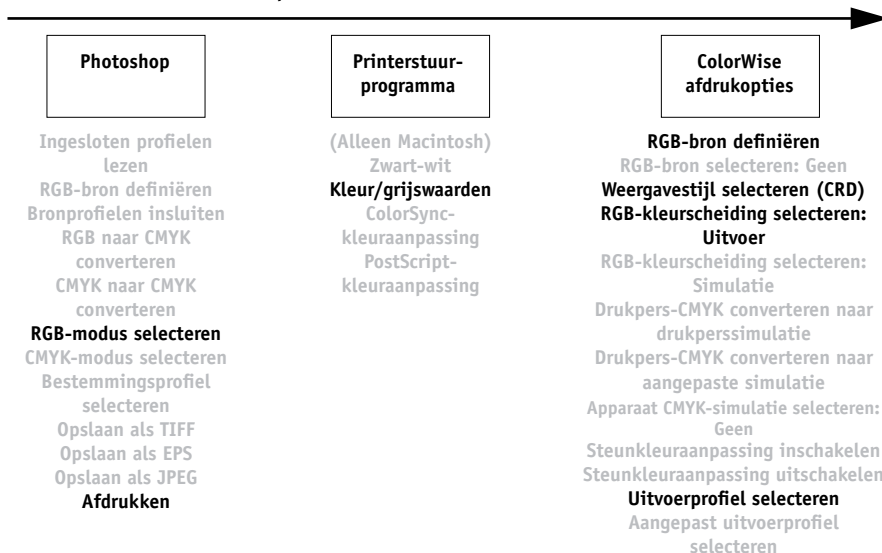
- Gebruik ColorWise om de RGB-afbeelding te converteren naar CMYK van het apparaat (het complete gamma van de printer).

De gebruikte ColorWise-instellingen in dit voorbeeld zijn:

- RGB Source Profile (RGB-bronprofiel) is ingesteld op EFIRGB of een andere RGB-brondefinitie
- Rendering Style (Weergavestijl) is ingesteld op Photographic (Fotografisch)
- RGB Separation (RGB-kleurscheiding) is ingesteld op Output (Uitvoer)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

RGB-werkstroom voor Photoshop



Photoshop-RGB met Illustrator, QuarkXPress CMYK en steunkleuren

In deze werkstroom wordt een kleine oplage met een complexe paginaopmaak afgedrukt met afbeeldingen die zijn opgeslagen in Photoshop, met illustraties die zijn gemaakt in Illustrator en met steunkleuren. Een Photoshop-afbeelding wordt via een EPS-bestand in een RGB-kleurenruimte opgeslagen. Illustraties die met Illustrator zijn gemaakt bevatten objecten die zijn gedefinieerd als CMYK en als steunkleuren die zijn geselecteerd uit afgedrukt materiaal. Deze afbeeldingen worden als EPS-bestanden vanuit Illustrator opgeslagen. Nadat alle afzonderlijk objecten zijn geïmporteerd in QuarkXPress, worden aanvullende ontwerpelementen in QuarkXPress ingekleurd met behulp van CMYK-proceskleuren of steunkleuren. Gebruik de instellingen in deze werkstroom voor het afdrukken van brochures, nieuwsbrieven en ander soorten opmaak.

OPMERKING: Wanneer u CMYK-kleuren in een document plaatst, selecteert u ze uit afgedrukt materiaal (zie [pagina 1-4](#)).

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

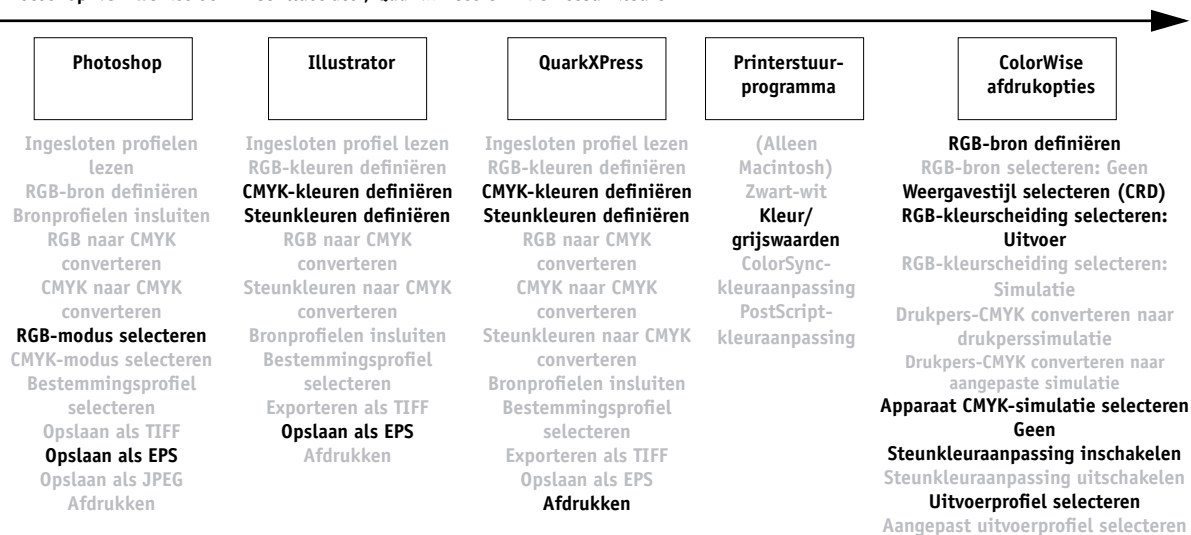
- Maak een RGB-afbeelding in Photoshop en sla deze op als Photoshop EPS-bestand.
- Maak een tekening in Illustrator met behulp van CMYK-kleuren en steunkleuren en sla deze in Illustrator op als EPS-bestand.
- Gebruik CMYK-kleuren en een steunkleur in een QuarkXPress-document.
- Importeer het Illustrator EPS-bestand in QuarkXPress en plaats de Photoshop EPS-afbeelding.
- Druk het QuarkXPress-document af op de Color Server.
- Gebruik ColorWise om de RGB-afbeelding te converteren naar CMYK van het apparaat, om de proceskleuren voor afdruktaken met kleine oplagen aan te passen en om de PANTONE-steunkleuren aan te passen met behulp van het volledige gamma van het apparaat.

De gebruikte ColorWise instellingen in dit voorbeeld zijn:

- RGB Source Profile (RGB-bronprofiel) is ingesteld op EFIRGB of een andere RGB-brondefinitie
- Rendering Style (Weergavestijl) is ingesteld op Photographic (Fotografisch)
- RGB Separation (RGB-kleurscheiding) is ingesteld op Output (Uitvoer)
- CMYK Simulation (CMYK-simulatie) is ingesteld op None (Geen)
- Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) is ingesteld op On (Aan)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

Photoshop RGB-werkstroom met Illustrator, QuarkXPress CMYK en steunkleuren



Photoshop RGB met Illustrator CMYK, steunkleuren en PowerPoint RGB

In deze werkstroom wordt een kleine oplage afgedrukt van een complex presentatiedocument met afbeeldingen die zijn opgeslagen in Photoshop, met illustraties die zijn gemaakt in Illustrator en met steunkleuren. Alle elementen worden in PowerPoint geïmporteerd om te worden afgedrukt.

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

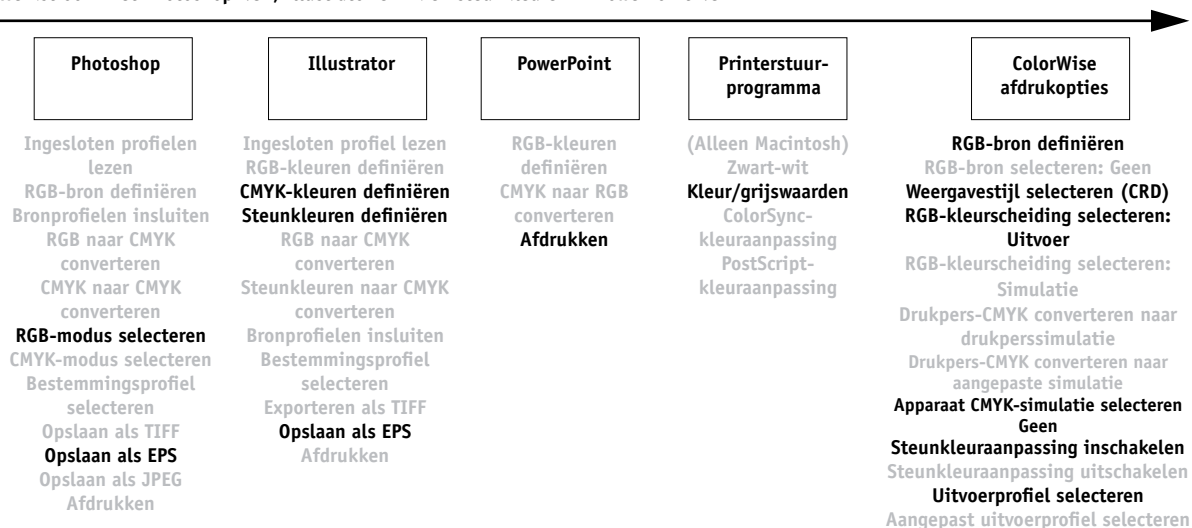
- Maak een RGB-afbeelding in Photoshop en sla deze op als Photoshop EPS-bestand.
- Maak een tekening in Illustrator met behulp van CMYK-kleuren en een steunkleur en sla deze op als Illustrator EPS-bestand.
- Maak een presentatie in PowerPoint met behulp van RGB-kleuren.
- Importeer de Illustrator EPS-afbeelding in de PowerPoint-presentatie en plaats de Photoshop EPS-afbeelding.
- Druk het PowerPoint-document af op de Color Server.
- Gebruik ColorWise om de PowerPoint RGB-kleuren en de Photoshop RGB-afbeelding te converteren naar CMYK van het apparaat, om de proceskleuren aan te passen voor afdruktaken met kleine oplagen en verzadigde kleuren en om de PANTONE-steunkleuren aan te passen met behulp van het volledige gamma van het apparaat.

De gebruikte ColorWise-instellingen in dit voorbeeld zijn:

- RGB Source Profile (RGB-bronprofiel) is ingesteld op EFIRGB of een andere RGB-brondefinitie
- Rendering Style (Weergavestijl) is ingesteld op Photographic (Fotografisch)
- RGB Separation (RGB-kleurscheiding) is ingesteld op Output (Uitvoer)
- CMYK Simulation (CMYK-simulatie) is ingesteld op None (Geen)
- Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) is ingesteld op On (Aan)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

Werkstroom met Photoshop RGB, Illustrator CMYK en steunkleuren in PowerPoint RGB



Voorbeelden van kleurenproefdruk

In de volgende voorbeelden worden methoden beschreven voor het simuleren van de uitvoer van een ander afdruksysteem, zoals een offsetpers. In alle voorbeelden voor drukproeven wordt een ICC-profiel gebruikt om een bestemmingskleurenruimte te beschrijven. In bepaalde voorbeelden worden simulatieprofielen gebruikt die zijn ingebouwd in de Color Server, maar in andere wordt ColorWise Pro Tools gebruikt (zie de *Kleurengids*) om aangepaste ICC-uitvoerprofielen naar de Color Server te verzenden voor gebruik als simulatieprofielen.

Photoshop 5.x-conversie van RGB naar CMYK met behulp van een aangepast ICC-profiel

Deze werkstroom is nuttig voor prepress-omgevingen waarin geïntegreerd ICC-kleurbeheer en profielen voor de drukpersen worden gebruikt. In dit voorbeeld wordt een Photoshop 5.x-afbeelding van RGB naar CMYK geconverteerd met behulp van de ICC-kleurconversiefuncties van Photoshop in de optie voor CMYK-instellingen. Met behulp van de simulatie-instellingen in ColorWise wordt de CMYK-afbeelding afgedrukt op de Color Server en wordt de uitvoer vormgegeven alsof deze is afgedrukt op een offsetpers. Zie uw Photoshop 5.x-documentatie voor meer informatie over CMYK-instellingen.

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

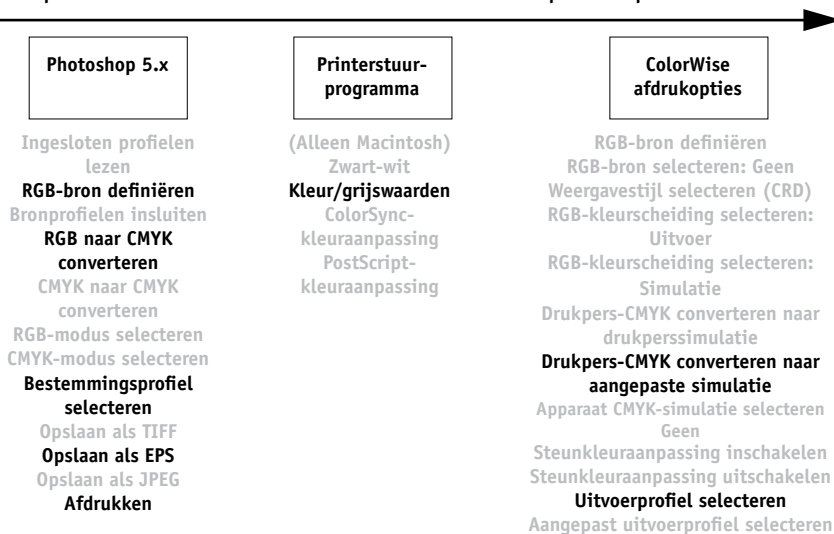
- Ga in Photoshop 5.x naar CMYK Setup en stel het CMYK-model in op ICC.
- Selecteer in het menu Profile een ICC-profiel voor de gewenste offsetpers. Klik op OK.
- Open een RGB-afbeelding. Selecteer Mode > CMYK Color in het menu Image.
- Sla de afbeelding op in een willekeurige bestandsindeling.
- Druk rechtstreeks af naar de Color Server.
- Gebruik ColorWise Pro Tools om een simulatieprofiel te selecteren of download een aangepast ICC-profiel op de Color Server voor gebruik als CMYK-simulatieprofiel.

De gebruikte ColorWise-instellingen in dit voorbeeld zijn:

- CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) is ingesteld op de gewenste persstandaard of op de overeenkomstige aangepaste simulatie (Simulation 1-10) als u een profiel hebt gedownload met ColorWise Pro Tools
- CMYK Simulation Method (CMYK-simulatiemethode) ingesteld op Full (Volledig) voor Source GCR (Bron-GCR)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

Photoshop-werkstroom met conversie van RGB naar CMYK met behulp van ICC-profiel



Photoshop 5.x – ingebouwde RGB naar CMYK-werkstroom

Deze werkstroom is nuttig voor prepress-omgevingen waarin *geen* geïntegreerd ICC-kleurbeheer en profielen voor de drukpersen worden gebruikt. In dit voorbeeld wordt een Photoshop 5.x-afbeelding van RGB naar CMYK geconverteerd met behulp van de ingebouwde kleurconversiefuncties van Photoshop in de optie voor CMYK-instellingen. Met behulp van de simulatie-instellingen in ColorWise wordt de CMYK-afbeelding afgedrukt op de Color Server en wordt de uitvoer vormgegeven alsof deze is afgedrukt op een offsetpers. Zie uw Photoshop 5.x-documentatie voor meer informatie over CMYK-instellingen.

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

- Selecteer in de kleurinstellingen van Photoshop 5.x in CMYK Setup de optie Built-in.
- Wijzig de instellingen voor inkt en kleurscheidingen zodat deze overeenkomen met de offsetpers.
- Schakel de optie Tables in CMYK Setup in en klik op Save.

Hiermee worden uw instellingen opgeslagen als een CMYK ICC-profiel dat u later als aangepast simulatieprofiel kunt verzenden naar de Color Server.

- Kies nogmaals in CMYK Setup de optie Built-in en klik op OK.
- Start ColorWise Pro Tools en download het nieuwe CMYK ICC-profiel als aangepast simulatieprofiel naar de Color Server.

Kies Simulation-1 als instelling voor de optie "Appear in Driver as" bij Profile Settings. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van profielen.

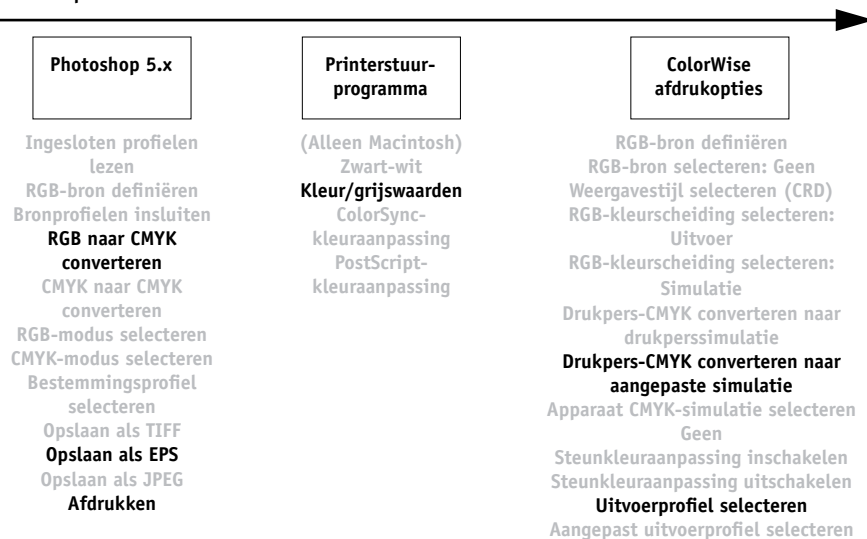
- Open een RGB-afbeelding in Photoshop 5.x. Selecteer Mode>CMYK Color in het menu Image. Sla de afbeelding als Photoshop EPS-bestand.
- Druk de afbeelding rechtstreeks af op de Color Server en kies Simulation-1 als instelling voor CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel).

De gebruikte ColorWise-instellingen in dit voorbeeld zijn:

- CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) ingesteld op Simulation-1
- CMYK Simulation Method (CMYK-simulatiemethode) ingesteld op Full (Volledig)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

Photoshop 5.x-werkstroom met conversie van RGB naar CMYK



Photoshop RGB en QuarkXPress CMYK

Deze werkstroom biedt een voorbeeld van het gebruik van de functie RGB Separation (RGB-kleurscheiding) van ColorWise. Een RGB-afbeelding die oorspronkelijk was opgeslagen in Photoshop wordt vanuit QuarkXPress afgedrukt op de Color Server. De functie RGB Separation (RGB-kleurscheiding) van ColorWise wordt ingesteld op Simulation (Simulatie) om het afdrukken van een RGB-afbeelding op een offsetpers te simuleren. Met deze werkstroom, die handig is voor drukproeven voor brochures, nieuwsbrieven en andere opmaakstijlen, kunt u een constante kleurenkwaliteit behouden door het RGB-bronbestand voor meerdere doeleinden te gebruiken.

Dit document moet op de volgende wijze worden gemaakt:

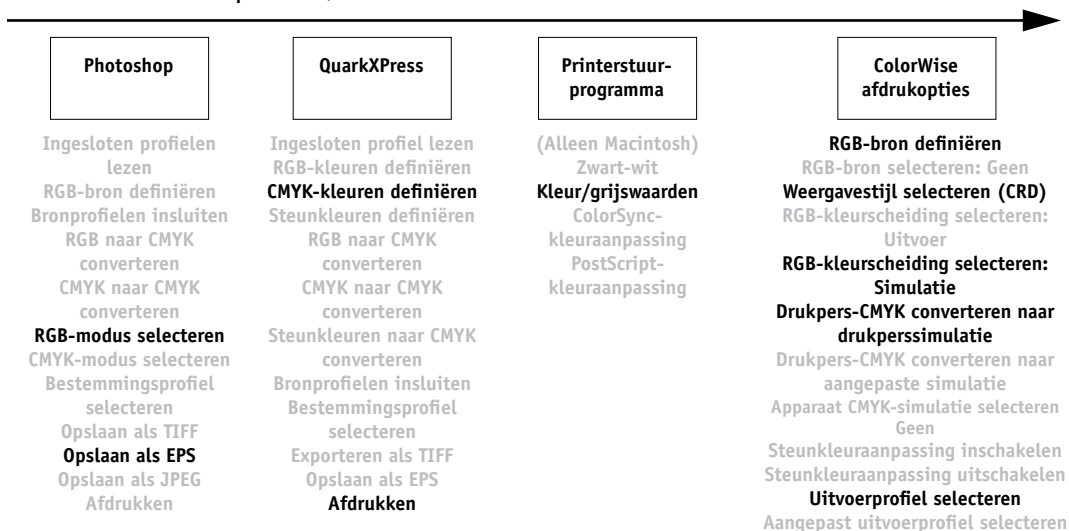
- Maak een RGB-afbeelding in Photoshop en sla deze op als Photoshop EPS-bestand.
- Plaats de EPS-afbeelding in een QuarkXPress-document.
- Maak verscheidene procesgekleurde pagina-elementen, naast de afbeelding en de afdruk.
- Gebruik ColorWise om de RGB-afbeelding te converteren naar CMYK-kleuren van een gesimuleerde pers en om de proceskleuren aan te passen voor drukproeven op het apparaat.

De gebruikte ColorWise-instellingen in dit voorbeeld zijn:

- RGB Source Profile (RGB-bronprofiel) is ingesteld op EFIRGB of een andere RGB-brondefinitie
- Rendering Style (Weergavestijl) is ingesteld op Photographic (Fotografisch)
- RGB Separation (RGB-kleurscheiding) is ingesteld op Simulation (Simulatie)
- CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) is ingesteld op SWOP
- CMYK Simulation Method (CMYK-simulatiemethode) ingesteld op Full (Volledig) voor Source GCR (Bron-GCR)

In het volgende diagram worden de stappen voor deze werkstroom in zwart aangegeven.

Werkstroom voor Photoshop RGB en QuarkXPress CMYK



Hoofdstuk 2: Werken met kleuren in toepassingen

In dit hoofdstuk worden richtlijnen gegeven voor het definiëren van kleuren in uw documenten om de gewenste resultaten te produceren. De volgende onderwerpen worden behandeld:

- factoren die van invloed zijn wanneer u met kleuren werkt
- kleuren kiezen die gebruik maken van **GDI (Graphics Device Interface)** of **QuickDraw** voor de gegevensoverdracht naar het printerstuurprogramma, zoals presentatietoepassingen en tekstverwerkers.
- kleuren kiezen in toepassingen die zelf PostScript-uitvoer genereren, zoals bepaalde DTP-toepassingen, illustratieprogramma's en toepassingen voor pixelbewerking.

Werken met kleur

De twee hoofdfactoren die van invloed zijn op de wijze waarop u met kleur werkt bij het maken van documenten, zijn de toepassing die u gebruikt en de Color Server. De wijze waarop kleuren worden gekozen en de kleurengegevens worden doorgegeven aan de Color Server verschilt per toepassing.

- **Kantoortoepassingen**, zoals presentatiesoftware, spreadsheets en tekstverwerkingsprogramma's, gebruiken het RGB-kleurmodel. Deze toepassingen verzenden doorgaans alleen RGB-gegevens naar de Color Server.
- **Illustratietoepassingen** gebruiken zowel het RGB- als het CMYK-kleurmodel, maar verzenden doorgaans alleen CMYK-gegevens naar de Color Server.
- **Toepassingen voor pixelbewerking** gebruiken zowel het RGB- als het CMYK-kleurmodel. Deze toepassingen verzenden zowel RGB als CMYK-gegevens naar de Color Server.

Door het afdruktype dat u voor het document kiest (kleurenafdruktaken in een kleine oplage op de Color Server versus kleurendrukproeven met de offset-pers) wordt bepaald hoe u kleuren definieert en welke instellingen u voor de opdrukopties kiest.

- Voor kleurenafdruktaken in kleine oplagen op de Color Server kunt u elke toepassing gebruiken en kleuren definiëren in RGB of CMYK. Als uw toepassing de PANTONE-bibliotheek met gecoate kleuren ondersteunt, kunt u ook kleuren uit deze bibliotheek kiezen. Voor geplaatste afbeeldingen kan de RGB-kleurenruimte een beperkende factor zijn. Kies de juiste instellingen voor afdrukopties die van invloed zijn op de kleurenitvoer (zie de *Kleurengids*).
- Voor proefdrukken in kleur gebruikt u een toepassing die zelf PostScript schrijft. Definieer kleuren in RGB of CMYK, of kies kleuren uit de PANTONE-kleurenbibliotheek. Geplaatste afbeeldingen kunnen ook worden gedefinieerd in RGB en CMYK. Kies de juiste instellingen voor de afdrukopties die van invloed zijn op de kleurenitvoer (zie de *Kleurengids*).

OPMERKING: Voor de Color Server kunt u RGB- of CMYK-gegevens gebruiken bij het maken van drukproeven voor een offsetdruk. Voor een **fotozetter** zijn echter meestal CMYK-gegevens vereist.

Kleurreferentiepagina's

De Color Server-gebruikerssoftware bevat verschillende typen kleurreferentiepagina's die het kleurenbereik weergeven dat met de printer kan worden afgedrukt. Gebruik voor voorspelbare kleuren de kleurreferentiepagina's bij het definiëren van de kleuren in uw document.

- RGB-kleurreferentie — een Microsoft Word-bestand en een Microsoft PowerPoint-bestand voor het bekijken van de kleuren die beschikbaar zijn in de standaardpaletten van kantoortoepassingen en het resultaat van deze kleuren wanneer deze worden afgedrukt via de Color Server (zie [pagina 2-4](#)).
- CMYK-kleurreferentie—een laadbaar PostScript-bestand van 11 pagina's met CMYK-kleurvlakken (zie [pagina 2-7](#)).
- PANTONE Coated Color Reference—een laadbaar PostScript-bestand van 19 pagina's met kleurvlakken die de CMYK-equivalenten weergeven van de PANTONE-kleuren voor gecoat papier. De instelling van de optie **steunkleuraanpassing** (Steunkleuraanpassing) bepaalt hoe u dit bestand moet afdrukken, (zie [pagina 2-8](#)).

Daarnaast kunt u RGB-, CMY- en PANTONE-kleurendiagrammen afdrukken met het bedieningspaneel van de Color Server.

Kantoortoepassingen

De Color Server moet PostScript-instructies ontvangen om een afbeelding of een document te kunnen afdrukken. Veel toepassingen schrijven deze PostScript-instructies niet zelf, maar laten dit over aan het printerstuurprogramma. In deze categorie vallen ook de meeste tekstverwerkingsprogramma's, spreadsheets en presentatiepakketten. Deze toepassingen gebruiken de Graphics Device Interface (GDI) van Windows voor de weergave en het afdrukken onder Windows en QuickDraw van Apple voor de weergave en het afdrukken op Macintosh-computers. Deze QuickDraw- en GDI-toepassingen worden "kantoortoepassingen" genoemd.

In alle kantoortoepassingen worden kleuren op vergelijkbare wijze behandeld: ze gebruiken hetzelfde RGB-kleurmodel om kleuren op een monitor weer te geven. In de meeste kantoortoepassingen kunt u kleuren kiezen uit een palet met vooraf geselecteerde kleuren. Soms kunt u nieuwe kleuren toevoegen aan het palet met behulp van een kleurenkiezer. Hoewel u met bepaalde toepassingen kleuren kunt opgeven met behulp van de CMY-, HSL- en HSV-kleurmodellen, verzenden deze toepassingen altijd RGB-kleurgegevens naar de Color Server. (Een uitzondering hierop vormt een in het document geplaatst CMYK EPS-bestand, dat als CMYK-gegevens wordt verstuurd.)

Bij het werken met kleur in kantoortoepassingen moet u rekening houden met het volgende:

- Het kleurenbereik dat in RGB kan worden weergegeven op de monitor, is veel groter dan het kleurenbereik dat kan worden afgedrukt door de printer. Wanneer u het document afdrukt, worden RGB-kleuren die buiten het gamma liggen omgezet naar kleuren die uw printer wel kan produceren.
- Kantoortoepassingen versturen alleen RGB-gegevens naar de Color Server. U bepaalt de weergavestijl van de kleurconversie door een CRD te kiezen.

Elke CRD gebruikt een eigen kleurweergavestijl en wijst dus op een andere manier niet-afdrukbare kleuren toe aan het kleurengamma van uw printer. Zie de [*Kleurengids*](#) voor informatie over de weergave en het beheer van kleuren.

Kleuren kiezen in kantoortoepassingen

Bij de gebruikerssoftware van de Color Server worden twee RGB-kleurreferentiepagina's geleverd: een Microsoft Word-bestand en een Microsoft PowerPoint-bestand. Wanneer u deze bestanden afdrukt met verschillende CRD's, ziet u hoe de kleuren worden afgedrukt op de Color Server. Druk voor het beste resultaat de kleurreferentiepagina af met dezelfde afdrukopties die u voor het definitieve document wilt gebruiken. Kies de gewenste kleuren op de afgedrukte RGB-kleurreferentiepagina en gebruik deze kleuren vervolgens in het document.

RGB Color Reference

Print this page to use for reference when designing files for printing.



RGB-kleurreferentie (Microsoft PowerPoint)

PostScript-toepassingen

De meeste toepassingen die voor illustraties, pixelbewerking en paginaopmaak worden gebruikt, kunnen de PostScript-informatie maken die naar een PostScript-printer wordt verstuurd of in PostScript-bestanden wordt opgeslagen. Illustrator, Photoshop, PageMaker, QuarkXPress en Macromedia FreeHand zijn PostScript-toepassingen.

PostScript-toepassingen werken op verschillende manieren met kleuren. In de meeste toepassingen kunt u proceskleuren kiezen (door een percentage voor cyaan, magenta, geel en zwart in te voeren) en kunt u **benoemde kleuren** kiezen in een steunkleurensysteem, bijvoorbeeld PANTONE. Wanneer u composieten afdrukt, versturen deze toepassingen de equivalenten van proceskleuren voor benoemde **steunkleurs** naar de Color Server. In sommige toepassingen kunt u ook kleuren kiezen aan de hand van RGB, HSB, HSL of andere kleurmodellen.

Over het algemeen verzenden PostScript-toepassingen kleurgegevens naar de Color Server in de vorm van CMYK-gegevens. Een uitzondering hierop vormen RGB-afbeeldingen die in het document zijn geplaatst en die direct naar de Color Server worden verzonden (tenzij u speciale kleurbeheerinstellingen opgeeft in de toepassing). Bovendien kunnen bepaalde PostScript-toepassingen waarmee u kleuren in RGB- of andere kleurmodellen kunt definiëren, de gegevens ook naar de Color Server verzenden in deze kleurenruimten.

Het kleurbeheer in PostScript-toepassingen is eigenlijk ontworpen voor het afdrukken op een offsetpers. Daarom zijn enkele aanpassingen nodig wanneer u afdrukken maakt op de Color Server. Weergegeven versies van kleuren die u in deze toepassingen kiest, komen wellicht niet exact overeen met de Color Server-uitvoer. Benoemde kleuren worden wellicht niet nauwkeurig op de Color Server afgedrukt, aangezien deze kleuren meestal speciale inkten vereisen.

Kleuren kiezen in PostScript-toepassingen

In een PostScript-toepassing kunt u kleuren maken met behulp van elk kleurmodel dat door die toepassing wordt ondersteund. Alle PostScript-toepassingen ondersteunen het CMYK-model. Bepaalde PostScript-toepassingen ondersteunen ook het RGB-model en andere kleurmodellen die zijn gebaseerd op monitorweergavewaarden. In PostScript-toepassingen kunt u ook benoemde kleuren kiezen aan de hand van een of meer kleurenbibliotheken, zoals PANTONE (zie [pagina 2-8](#)).

U moet staalkleuraanpassing gebruiken om voorspelbare resultaten voor afdrukken in kleur te bereiken met de Color Server of om de kleurenitvoer van de Color Server aan te passen aan kleuren die door andere printers worden geproduceerd.

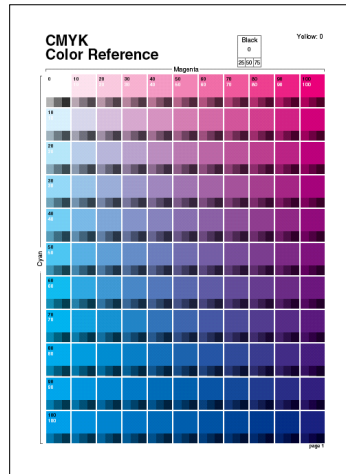
Staalkleuraanpassing

De gebruikerssoftware van de Color Server bevat verschillende kleurreferentiepagina's (zie [pagina 2-2](#)). Als u kleuren op deze referentiepagina's kiest, weet u zeker dat uw apparaat dezelfde kleuren produceert. Kalibreer de Color Server voordat u de referentiepagina's afdrukt. Dit levert de beste resultaten op.

OPMERKING: Bij staalkleuraanpassing worden *monitorkleuren* niet aan afgedrukte kleuren aangepast. Hier voor moet u een kleurbeheersysteem gebruiken en uw monitor kalibreren.

De CMYK-kleurreferentie gebruiken

In het CMYK-kleurreferentiebestand dat bij de Color Server-gebruikerssoftware wordt geleverd, kunt u zien hoe verschillende combinaties van cyaan, magenta, geel en zwart er uit zien wanneer deze op de printer worden afgedrukt.



CMYK-kleurenreferentie

Download het bestand naar de Color Server als u het CMYK-kleurreferentiebestand wilt afdrukken. De afgedrukte pagina's geven groepen kleurvlakken weer in graduele combinaties van geel, magenta en cyaan en kleinere vlakken die 25%, 50% en 75% zwart bevatten. Deze pagina's kunt u gebruiken om kleuren te selecteren en waarden voor proceskleuren op te geven in een toepassing. Zie de [Installatiegids gebruikerssoftware](#) voor informatie over de locatie van het bestand op de cd met gebruikerssoftware.

PANTONE-kleurenreferenties voor gecoat papier

Met het bestand voor PANTONE-kleurenreferenties voor gecoat papier, dat bij uw Color Server-gebruikerssoftware wordt geleverd, kunt u eenvoudiger de gewenste resultaten verkrijgen bij kleuren die in de PANTONE-kleurenbibliotheek worden gekozen.

Welke informatie wordt afgedrukt door het bestand met PANTONE-kleurreferenties voor gecoat papier, is afhankelijk van de instelling van de optie Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing).

- **On (Aan)**—Als deze optie is ingeschakeld, worden stalen afgedrukt van de meest gelijkende CMYK-equivalenten voor PANTONE-kleuren die de printer kan produceren. De naam en het nummer van de equivalente PANTONE-kleur wordt onder elke staal afgedrukt.
- **Off (Uit)**—Als deze optie is ingeschakeld, worden stalen afgedrukt van de CMYK-equivalenten van PANTONE-kleuren volgens PANTONE-definities. (Deze komen overeen met de CMYK-waarden die zijn gedefinieerd in toepassingen die PANTONE-bibliotheeken bevatten.) De CMYK-waarden waarmee de kleur wordt geproduceerd, evenals de naam en het nummer van de PANTONE-kleur, worden onder elke staal afgedrukt.

Download het bestand naar de Color Server als u het bestand met PANTONE-kleurenreferenties voor gecoat papier wilt afdrukken. Zie de *Installatiegids gebruikerssoftware* voor informatie over de locatie van het bestand op de cd met gebruikerssoftware. Als de standaardinstelling bij Spot Color Matching op de Color Server niet de instelling is die u wilt gebruiken om de PANTONE-kleuren af te drukken, downloadt u het bestand naar de blokkeringswachtrij. Vervolgens overschrijft u de instelling voor Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) met behulp van een hulpprogramma voor taakbeheer, zoals het Command WorkStation (zie the *Gids voor Taakbeheer*).

Standaarduitvoerprofiel

Het standaarduitvoerprofiel bestaat zowel uit een profiel voor de printer die door de Color Server wordt ondersteund, plus een kalibratiewaarde waarmee het verwachte gedrag van de printer wordt beschreven. Zie de [Kleurengids](#) voor meer informatie over het downloaden van uitvoerprofielen.

In bepaalde gevallen kan het wenselijk zijn om het standaarduitvoerprofiel aan te passen om bepaalde kleureffecten te kunnen bereiken (zie de [Kleurengids](#)). Als dit het geval is, wordt het uitvoerprofiel toegepast op alle gegevens in de afdruktaak. U kunt ook ColorWise Pro Tools gebruiken om uw uitvoerprofiel te verzenden naar de Color Server (zie de [Kleurengids](#)). Geladen uitvoerprofielen worden eerst gekoppeld aan de standaardrichtwaarde voor de kalibratie.

CMYK-simulatie

Als u de Color Server gebruikt om drukproeven af te drukken voor een offsetdruk-taak of om een andere printer te simuleren, kiest u de gewenste instellingen voor het CMYK-simulatieprofiel en de CMYK-simulatiemethode (zie de [Kleurengids](#)).

Hoofdstuk 3: Kantoortoe- passingen

Het ColorWise-kleurbeheersysteem biedt volledig kleurbeheer voor taken die worden afgedrukt vanuit kantoortoepassingen. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u kleurendocumenten afdrukt vanuit **GDI (Graphics Device Interface)** en **QuickDraw**-toepassingen zoals presentatietoepassingen, spreadsheets en tekstverwerkingsprogramma's. U kunt deze instructies gebruiken bij de toepassingen van Microsoft Office.

Werken met kantoortoepassingen

Voordat u vanuit deze toepassingen afdrukt, moet u controleren of het juiste printerstuurprogramma en PPD-bestand van de Color Server op uw computer zijn geïnstalleerd, zoals wordt beschreven in de *Installatiegids gebruikerssoftware*.

Kleuren definiëren

In kantoortoepassingen wordt het RGB-kleurmodel gebruikt. Raadpleeg voor instructies over het definiëren van kleuren “[Kleuren kiezen in kantoortoepassingen](#)” op pagina 2-4.

U kunt alleen CMYK- of PANTONE-kleuren gebruiken door deze te definiëren in EPS-bestanden met een illustratieprogramma of een DTP-toepassing en deze vervolgens in MS Office-documenten te plaatsen. Kleuren in EPS-bestanden blijven behouden totdat ze de Color Server bereiken (ervan uitgaande dat er geen PostScript-kleurbeheergegevens waren opgenomen).

In kantoortoepassingen worden de EPS-bestanden niet geheel nauwkeurig weergegeven. Daarom moet u deze bestanden alleen gebruiken als RGB-kleuren niet praktisch zijn in uw werkstroom. EPS-bestanden zijn nuttig wanneer u grote of complexe afbeeldingen gebruikt, die met volledige resolutie moeten worden afgedrukt of die de geheugentoe wijzing van bepaalde MS Office-toepassingen overschrijden.

Werken met geïmporteerde bestanden

Hoewel u in uw toepassing misschien een aantal verschillende bestandsindelingen kunt importeren, verdienen EPS-bestanden aanbeveling voor alle rasterafbeeldingen die u wilt importeren. Bij sommige toepassingen ontstaan printerproblemen tijdens het gebruik van bestandsindelingen als TIFF en PICT.

OPMERKING: Wellicht zult u een aangepaste installatie van de MS Office-toepassing moeten uitvoeren als u geen EPS-elementen kunt importeren.

Hoewel er geen kleurbeheeropties zijn binnen Office-toepassingen, vindt er wel kleurconversie plaats als u afbeeldingen of paginaelementen importeert die niet zijn gedefinieerd in RGB. Als u deze conversie bij het importeren van bestanden wilt vermijden, gebruikt u de EPS-bestandsindeling voor afbeeldingen die u wilt importeren in Office-toepassingen.

De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst.

Tips voor gevorderde gebruikers

Als u meerdere RGB-afbeeldingen plaatst (fotografische en niet-fotografische), is het mogelijk dat een enkele CRD niet geschikt is voor alle afbeeldingen. In dat geval kunt u ervoor zorgen dat de fotografische afbeeldingen de CRD volledig negeren. Hiervoor scheidt u de afbeelding in CMYK-kleuren met een toepassing voor pixelbewerking, zoals Photoshop, en voert u er een kleurcorrectie op uit. Vervolgens slaat u de afbeelding op als een Photoshop EPS-bestand en importeert u dit in het document.

Opties selecteren bij het afdrukken

Er zijn weinig verschillen tussen kantoortoepassingen met betrekking tot afdrukken op de Color Server. De instructies in dit hoofdstuk zijn van toepassing op alle kantoortoepassingen. Aan de hand van de instructies in de *Kleurengids* kunt u de afdrুকopties en de instellingen voor kleurbeheer opgeven. Als u deze opties wilt opgeven, moet u een PostScript Level 2-stuurprogramma (of recenter) gebruiken, zoals het Adobe PostScript-printerstuurprogramma.

Aangezien kantoortoepassingen RGB-gegevens versturen naar de Color Server, zijn de instellingen die u kiest voor de opties RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) belangrijk. Geef de juiste CRD op voor het gewenste kleureffect (zie de *Kleurengids*).

Uitvoerprofielen

Het uitvoerprofiel van de Color Server heeft invloed op alle kleurgegevens in de taak. Dit profiel kan het profiel zijn dat is ontworpen voor de apparaat en wordt meegeleverd met de Color Server, maar het kan ook een aangepast profiel zijn dat is gemaakt op uw locatie (zie de *Kleurengids*). Druk indien nodig de testpagina af om te zien welk profiel op het moment resident is op de Color Server.

Hoofdstuk 4: Adobe Photoshop

In dit hoofdstuk worden de functies van Adobe Photoshop 6.x en 5.x voor Windows en Macintosh beschreven. In de afbeeldingen worden alleen de Macintosh-dialoogvensters getoond, maar de informatie en instructies gelden ook voor de Windows-versie van Photoshop.

Omdat Photoshop een zeer geavanceerd kleurbeheersysteem gebruikt, moet u verschillende stappen uitvoeren voordat u kunt beginnen. Het betreft de volgende stappen:

- De monitor kalibreren
- Kleurinstellingen van Photoshop aanpassen

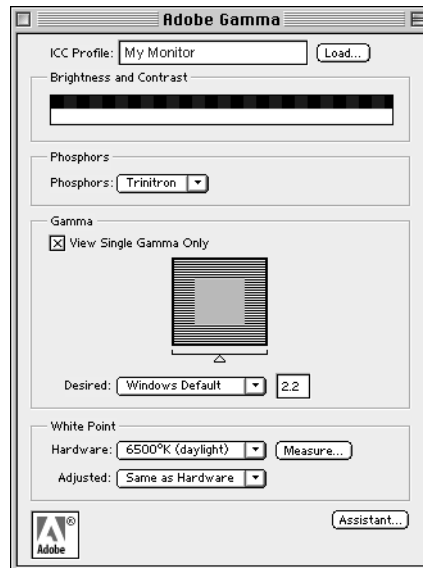
Een monitorprofiel maken

Met het gamma-configuratiescherm Adobe kunt u een ICC-profiel maken en aanpassen waarin de unieke weergavekenmerken van uw beeldscherm worden beschreven. Aan de hand van dit monitorprofiel kan Photoshop compenseringen aanbrengen voor het kleurgedrag van het beeldscherm tijdens de weergave van afbeeldingen. Hierdoor zullen kleuren die u op het beeldscherm bekijkt, de kleuren van de gedrukte uitvoer dichter benaderen.

OPMERKING: Als een profiel voor een bepaalde monitor niet beschikbaar is, gebruikt u de Setup-assistent (of de wizard Setup in Windows) van het Adobe gamma-configuratiescherm om een beschikbaar profiel te bewerken dat dezelfde fosforescerende stoffen heeft als uw monitor.

EEN MONITORPROFIEL MAKEN

1. Open het Adobe gamma-configuratiescherm door te dubbelklikken op het pictogram in het configuratiescherm van Windows of Macintosh.
2. Klik op Assistant (Wizard bij Windows) als u nog geen monitorprofiel hebt geselecteerd of als u het huidige profiel wilt aanpassen.



3. Volg de stapsgewijze instructies in de Assistant of de Wizard om uw monitor te kalibreren en een monitorprofiel te maken.

Kleurinstellingen opgeven

In de volgende secties worden de aanbevolen kleurinstellingen voor Photoshop 6.x en 5.x in een Color Server-werkstroom beschreven.

Het betreft de volgende kleurinstellingen:

Working spaces—Standaard kleurenruimtes die u kunt gebruiken bij het werken met RGB- en CMYK-documenten. ICC-kleurprofielen beschrijven het kleurengamma en de kleurkenmerken van deze werkrumtes.

Color Management Policies (in Photoshop 6.x) of Profile Mismatch Handling (in Photoshop 5.x)—Instructies die Photoshop vertellen wat er moet worden gedaan wanneer kleurgegevens worden aangetroffen uit een andere dan kleurenruimte dan de opgegeven werkrumte.

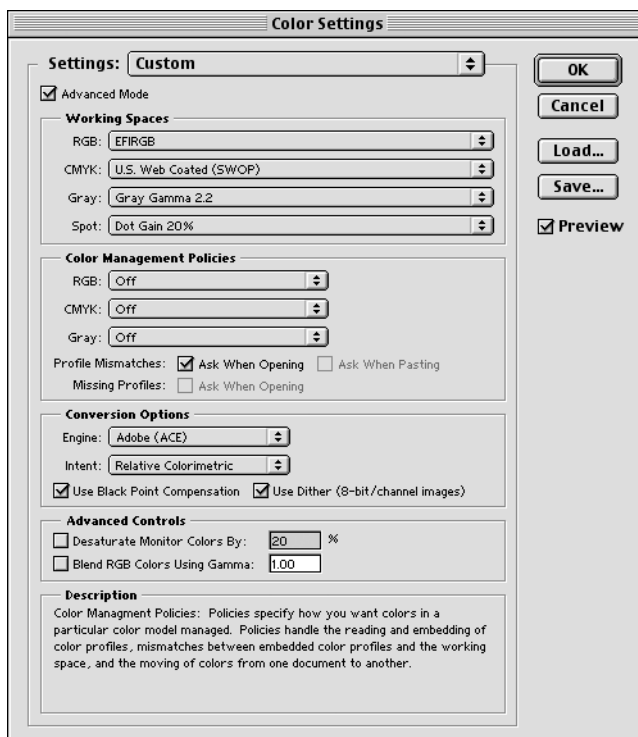
De kleurinstellingen van Photoshop 6.x

Photoshop 6.x gebruikt een geavanceerd kleurbeheersysteem dat documentkleuren kan verwerken voor een breed scala aan werkstromen met kleurbeheer. Door de kleurinstellingen aan te passen, kunt u opgeven hoeveel kleurbeheer u wilt gebruiken bij het werken in Photoshop 6.x.

KLEURINSTELLINGEN OPGEVEN VOOR PHOTOSHOP 6.X

1. Kies Color Settings in het menu Edit.

Het dialoogvenster Color Settings wordt weergegeven.



2. Selecteer Advanced Mode.

In deze modus wordt een meer uitgebreide lijst met opties weergegeven.

3. Kies het gewenste werkruimteprofiel voor elke kleurmodus onder Working Spaces.

Voor het opgeven van werkruimtes gelden de volgende richtlijnen:

- Voor RGB kiest u het profiel voor de standaard RGB-kleurenruimte die wordt gebruikt door de Color Server. In de meeste gevallen is dit EFIRGB. U kunt denken aan sRGB als u meestal uw afbeeldingen bekijkt op een standaard pc-monitor of wanneer u voor kleurbeheer op uw monitor afhankelijk bent van een Windows-besturingssysteem. Als u sRGB kiest als werkruimte, moet u de optie RGB Source (RGB-bron) instellen op sRGB bij het afdrukken naar ColorWise.

Nieuwe RGB-documenten die u in Photoshop maakt, zullen deze werkruimte gebruiken.

OPMERKING: EFIRGB wordt ingesteld als de standaardkleurenruimte voor de RGB-bron op de Color Server. Bij elke RGB-ruimte die u selecteert, moet u ervoor zorgen dat deze beschikbaar is op de Color Server. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van RGB-bronprofielen naar de Color Server.

- Als u een prepress-gebruiker bent, kiest u voor CMYK een profiel dat uw uiteindelijke drukpers beschrijft (bijvoorbeeld SWOP). Als u in een kantooromgeving werkt en een definitieve afdruk wilt maken, kiest u een uitvoerprofiel dat een beschrijving geeft van het apparaat dat is aangesloten op de Color Server. Als u een apparaatspecifiek profiel wilt gebruiken, kunt u dit profiel van de Color Server naar uw computer downloaden (zie de *Kleurengids*). Nieuwe CMYK-documenten die u in Photoshop maakt, zullen deze werkruimte gebruiken.
- Raadpleeg de Photoshop 6.x-documentatie voor richtlijnen voor het opgeven van Gray and Spot-werkruimten.

4. In Color Management Policies geeft u op wat u wilt doen met documenten zonder ingesloten profielen of met ingesloten profielen die afwijken van de werkruimte.

Als u een ervaren kleurgebruiker bent, raden we u aan in de menu's RGB, CMYK en Gray de optie Off te kiezen. Met deze optie wordt het oorspronkelijk in een document ingesloten profiel genegeerd als het afwijkt van de opgegeven werkruimte, terwijl de numerieke kleurwaarden in het document behouden blijven.

Kies Ask When Opening bij Profile Mismatches. Deze optie geeft een waarschuwing weer, zodat u het opgegeven beleidsgedrag kunt negeren (Off) bij het openen van documenten of het importeren van kleurgegevens.

5. Geef onder Conversion Options de instellingen op voor de conversie tussen kleurenruimtes.

Kies Adobe (ACE) in het menu Engine als u de ingebouwde functionaliteit voor kleurbeheer voor Photoshop wilt gebruiken.

Kies in het menu Intent een weergavetype dat de kleurkwaliteit van de conversie zal optimaliseren. Raadpleeg de documentatie bij Photoshop 6.x voor richtlijnen over de keuze van het weergavetype.

Kies Use Black Point Compensation en Use Dither (8-bit/channel images) voor een optimale kwaliteit bij uw kleurconversies.

6. Schakel bij Advanced Controls de opties Desaturate Monitor Colors By en Blend RGB Colors Using Gamma uit.

Het uitschakelen van deze opties helpt om de weergave op het beeldscherm af te stemmen op de gedrukte uitvoer.

7. Klik op Save om de huidige groep kleurinstellingen op te slaan.

Het dialoogvenster Save wordt weergegeven.

8. Geef het bestand met instellingen een naam, accepteer de standaard opslaglocatie en klik op Save.

U kunt op elke gewenste manier overschakelen naar de opgeslagen instellingen door de groepsnaam te kiezen in het menu Settings, boven aan het dialoogvenster Color Settings.

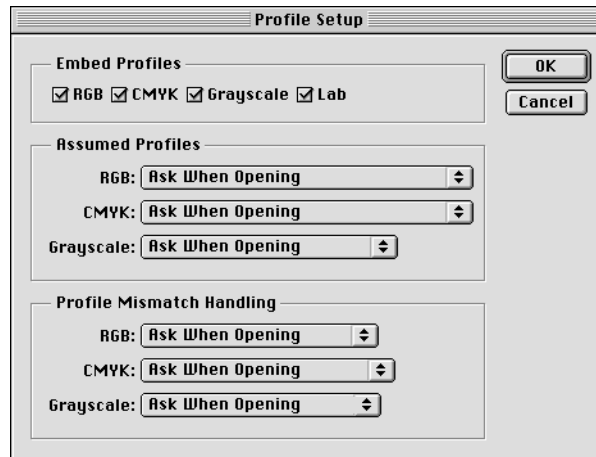
De kleurinstellingen van Photoshop 5.x

Evenals Photoshop 6.x biedt ook Photoshop 5.x instellingen voor standaard RGB- en CMYK-kleurruimtes en kleurbeheerbeleid.

In Photoshop 5.x kunt u twee RGB-ruimten tegelijk gebruiken: een voor de monitor en een voor de Photoshop RGB-werkruimte. De RGB-ruimte-instelling voor de monitor heeft geen invloed op de afbeeldingsgegevens in het bestand, maar alleen op de wijze waarop de afbeelding wordt weergegeven op de monitor. Zelfs als een RGB-afbeelding is voorbereid met andere monitorinstellingen, wordt deze op de juiste wijze weergegeven op de monitor, zonder wijzigingen in de oorspronkelijke waarden in het bestand.

PROFIELSTANDAARDWAARDEN INSTELLEN IN PHOTOSHOP 5.X

1. Kies Color Settings>Profile Setup in het menu File van Photoshop 5.x.



2. Geef in het gebied Embed Profiles op of het betreffende ICC-profiel moet worden ingesloten bij het opslaan van een bestand.

Als u geen ervaren kleurgebruiker bent, verdient het aanbeveling om de opties voor het invoegen van een profiel voor RGB- en CMYK-bestanden uit te schakelen.

Als u een profiel insluiten tijdens het opslaan, kan Photoshop een definitie van een kleurenruimte (werkruimte) aan dat bestand koppelen voor gebruik in de toekomst. Als u een bestand opent dat al een profiel bevat, wordt een bericht weergegeven met informatie over de kleurenruimte waarin het bestand is opgeslagen. Voorkom waar mogelijk conversies tussen kleurenruimten - elke conversie leidt tot verlies aan kleurgegevens.

3. Kies Ask When Opening in de menu's RGB en CMYK in het gebied Assumed Profiles.

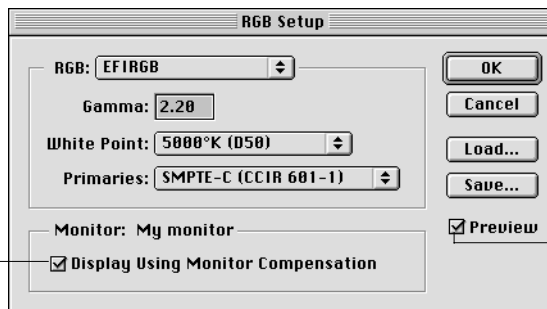
Als u bestanden opent die geen ICC-profiel bevatten, kunt u het bestand converteren naar de huidige werkruimte-instelling voor Photoshop of het bestand niet converteren, wat de voorkeur heeft. Zorg er echter voor dat de huidige werkruimte-instelling voor Photoshop overeenkomt met de beoogde kleurenruimte van de afbeelding.

4. Kies Ask When Opening in de menu's RGB en CMYK in het gebied Profile Mismatch Handling.

Als u een bestand opent dat een ICC-profiel bevat dat niet overeenkomt met de huidige werkruimte-instelling van Photoshop, hebt u de keus om het ingesloten profiel te converteren. U moet het profiel niet converteren als u de kleurenintegriteit van de bronafbeelding wilt behouden. Ga nadat u het bestand hebt geopend direct naar de RGB of CMYK Setup om de werkruimte voor de afbeelding op te geven. Als de werkruimte is ingesteld op uw uitvoerapparaat is het raadzaam om te converteren.

RGB-STANDAARDWAARDEN INSTELLEN

1. Kies Color Settings > RGB Setup in het menu File van Photoshop 5.x.



Selecteer deze optie

Selecteer deze optie

2. Kies uw huidige Photoshop RGB-kleurenruimte in het menu RGB.

De selectie dient de kleurenruimte te weerspiegelen van de meeste RGB-bestanden die u wilt openen. Als u nieuwe RGB-bestanden maakt of als u uw RGB-bestanden wilt standaardiseren, kiest u EFIRGB.

3. Klik op Load als het bestand niet wordt weergegeven in het menu RGB.

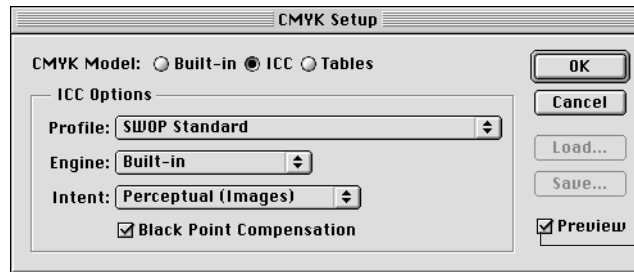
U kunt het gekalibreerde RGB-setupbestand, het EFIRGB ICC ColorSync-bestand of het EFIRGB.ICM-bestand laden. Al deze bestanden beschrijven dezelfde RGB-ruimte en zorgen voor automatische instelling van Gamma, White Point en Primaries. U kunt denken aan sRGB als u meestal uw afbeeldingen bekijkt op een standaard pc-monitor of wanneer u voor kleurbeheer op uw monitor afhankelijk bent van een Windows-besturingssysteem. Als u sRGB kiest als werkruimte, moet u de optie RGB Source (RGB-bron) instellen op sRGB bij het afdrukken naar de ColorWise.

OPMERKING: EFIRGB wordt ingesteld als de standaardkleurenruimte voor de RGB-bron op de Color Server. Bij elke RGB-ruimte die u selecteert, moet u ervoor zorgen dat deze beschikbaar is op de Color Server. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van RGB-bronprofielen naar de Color Server.

In het gebied Monitor wordt het huidige geselecteerde profiel in het Adobe gamma-configuratiescherm weergegeven. Schakel de opties Display Using Monitor Compensation en Preview in.

CMYK-STANDAARDWAARDEN INSTELLEN

1. Kies Color Settings > CMYK Setup in het menu File van Photoshop 5.x.



Selecteer deze optie

2. Selecteer de optie Preview.

Selecteer ICC als CMYK Model. In eerdere versies van Photoshop werden Photoshop-kleurscheidingstabellen gebruikt en u kunt deze laden in Photoshop 5.x. U verkrijgt echter betere resultaten door ICC-profielen en het ingebouwde kleurbeheersysteem te gebruiken.

3. Kies instellingen in de menu's Profile, Engine en Intent in het gebied ICC Options.

- Kies bij Profile het ICC-profiel voor de definitieve uitvoer van het apparaat. Als u een prepress-gebruiker bent, kiest u een ICC-profiel waarin de pers voor de uitvoer wordt beschreven, zoals SWOP. Als u in een kantooromgeving werkt, kiest u het ICC-profiel waarin het apparaat wordt beschreven dat is aangesloten op de Color Server. In dit geval verdient het aanbeveling de afbeeldingen in RGB te laten staan en ze door de Color Server te laten converteren naar CMYK. Als u echter met Photoshop RGB-afbeeldingen wilt converteren naar de CMYK-kleurenruimte van de Color Server, moet u eerst een van de uitvoerprofielen van de Color Server downloaden naar uw computer (zie de *Kleurengids*) en dit profiel vervolgens selecteren in Photoshop CMYK Setup. Het uitvoerprofiel voor de Color Server is ook beschikbaar op de cd met gebruikerssoftware (zie de *Installatiegids gebruikerssoftware*).

OPMERKING: Met de RGB-kleurscheidingsfunctie van de Color Server kunt u voorbeelden (afdrukken) bekijken van RGB-conversies naar elke gesimuleerde CMYK-ruimte. Dit doet u door het gewenste richtwaardenprofiel te verzenden naar de Color Server. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van profielen.

- Kies Built-in in het menu Engine zodat de Photoshop-engine wordt gebruikt.
- Kies Perceptual (Images) in het menu Intent. Deze optie is geschikt voor foto's die gewoonlijk worden bewerkt in Photoshop. De instelling Intent wordt alleen gebruikt bij conversies tussen kleurenruimten.

Het kan soms nuttig zijn de optie Black Point Compensation te kiezen. Bij veel ICC-profielen heeft deze optie geen effect. De optie kan echter grote invloed hebben op de donkere gedeelten van de afbeelding. Als u dit effect wilt bereiken, kiest u Black Point Compensation. Zo niet, dan schakelt u de optie uit.

Bestanden opslaan

Als u een afbeelding uit Photoshop moet roteren of bijsnijden of als u het formaat ervan moet wijzigen, kunt u dit het beste doen voordat u het bestand opslaat. Hierdoor wordt de afbeelding sneller verwerkt bij het afdrukken vanuit de toepassing waarin deze is geplaatst.

Het verdient aanbeveling de bestandsindelingen EPS of TIFF te gebruiken om RGB-afbeeldingen op te slaan die worden geïmporteerd in andere documenten en worden afgedrukt via de Color Server. U kunt EPS- en TIFF-bestanden in vrijwel alle DTP-toepassingen importeren.

OPMERKING: Hoewel TIFF-bestanden beter worden weergegeven als deze in andere toepassingen worden geïmporteerd, kunnen kleurkenmerken en de resolutie worden gewijzigd door de toepassing waarin deze worden geïmporteerd. EPS-bestanden veranderen niet.

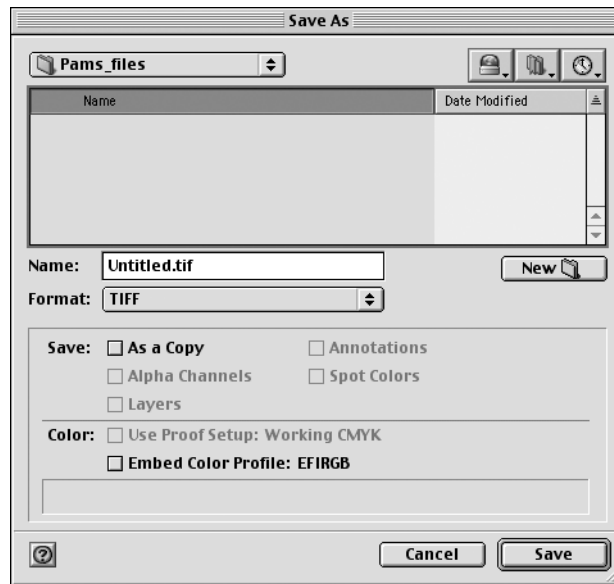
Bestanden opslaan in Photoshop 6.x of 5.x

Het opslaan van documenten in Photoshop 5.x verloopt op bijna dezelfde wijze als het opslaan van documenten uit Photoshop 6.x. In de hieropvolgende procedure worden alleen dialoogvensters uit Photoshop 6.x voor Macintosh afgebeeld. Als er verschillen zijn tussen de versies 6.x en 5.x of de Windows- en Macintosh-versies van Photoshop, worden deze aangegeven.

Wanneer u een document in Photoshop 6.x opslaat, kunt u opgeven of u een kleurprofiel in het document wilt insluiten. Het verdient aanbeveling deze optie uit te schakelen als u het document wilt versturen naar de Color Server.

DOCUMENTEN UIT PHOTOSHOP 6.X OF 5.X OPSLAAN**1. Kies Save As in het menu File.**

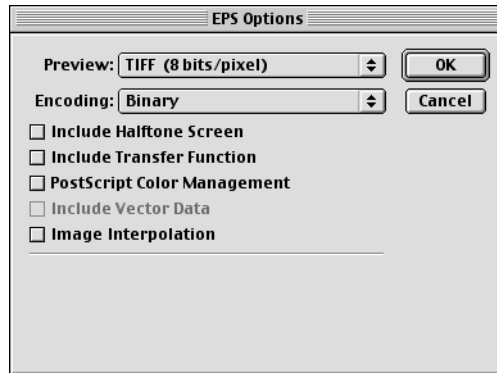
Het dialoogvenster Save As wordt weergegeven.

**2. Geef de instellingen op in het dialoogvenster Save As.**

- Geef een naam, een bestandsindeling en een opslaglocatie op voor het document.
- Schakel de optie Embed Color Profile (Macintosh) of ICC Profile (Windows) uit.

3. Klik op Save.

Als u als indeling Photoshop EPS hebt gekozen, wordt het dialoogvenster EPS Options weergegeven.



4. Geef de EPS-opties op en klik op OK.

- Kies een optie voor het TIFF-voorbeeld. Een TIFF-afdrukvoorbeeld kan zowel op Macintosh- als op Windows-computers worden gebruikt.
- Selecteer *niet* de optie PostScript Color Management. Zie de volgende sectie voor meer informatie over PostScript-kleurbeheer.
- Selecteer *niet* de opties Include Transfer Function of Include Halftone Screen.

OPMERKING: Als u **JPEG**-codering kiest, is het verstandig om een reservekopie te behouden van de oorspronkelijke afbeelding die met binaire codering is opgeslagen, totdat u het afgedrukte resultaat van het JPEG-bestand hebt gezien. Soms heeft de compressie die wordt gebruikt voor JPEG-codering ongewenste gevolgen. Als u onverwachte resultaten in de afgedrukte uitvoer van een JPEG-bestand ziet, kunt u beter een afbeelding met binaire codering gebruiken.

Als u problemen tegenkomt bij het afdrukken van het document waarin u de afbeelding hebt geplaatst, vervangt u deze door een ASCII-versie van dezelfde afbeelding en drukt u het document opnieuw af. Binaire codering is veel compacter dan ASCII-codering, maar kan af en toe afdrukproblemen veroorzaken in bepaalde systeemconfiguraties.

Geavanceerde tips voor het gebruik van kleurbeheer in PostScript

Gebruik de volgende informatie om alternatieve, meer complexe kleurwerkstromen te implementeren met Photoshop.

EPS-documenten opslaan met PostScript-kleurbeheer

Als u de optie voor PostScript-kleurbeheer inschakelt bij het opslaan van een CMYK of RGB EPS-bestand, vraagt Photoshop u om in het resulterende document de PostScript-kleurengegevens in te sluiten, die onafhankelijk zijn van de ICC-profielen. Deze gegevens zijn bedoeld voor PostScript-apparaten als de Color Server.

RGB EPS-bestanden afdrukken die zijn opgeslagen met PostScript-kleurbeheer

Als u een RGB EPS-bestand (dat een ingesloten profiel bevat) afdrukt op de Color Server, kunnen de werkruimtegegevens uit het ingesloten RGB-profiel worden gebruikt als een RGB-brondefinitie voor CRD's van de Color Server. Als u de bronkleurenruimte-gegevens van het ingesloten profiel wilt gebruiken met CRD's van de Color Server, kiest u None als ColorWise-RGB-bron bij het afdrukken. Dit geldt als u rechtstreeks afdrukt vanuit Photoshop of als hetzelfde RGB EPS-bestand wordt geïmporteerd vanuit een andere toepassing.

Als u het ingesloten profiel van een EPS-document wilt *vervangen* met behulp van een RGB-brondefinitie uit de Color Server, kiest u een andere instelling dan None voor het RGB-bronprofiel van de Color Server.

CMYK EPS-bestanden afdrukken die zijn opgeslagen met PostScript-kleurbeheer

Als u de optie PostScript-kleurbeheer van Photoshop inschakelt bij het opslaan van een CMYK EPS-afbeelding, worden de PostScript-kleurengegevens door Photoshop ingesloten waarmee de CMYK-bronkleurenruimte van de afbeelding worden gedefinieerd. Als u een CMYK EPS-bestand dat PostScript-kleur-gegevens bevat, afdrukt op de Color Server, worden CRD's gebruikt in plaats van instellingen CMYK Simulation (ColorWise CMYK-simulatie) en Simulation Method (Simulatiemethode) van ColorWise. Kies de juiste instelling voor de optie Rendering Style (Weergavestijl).

Kleuren definiëren

U kunt in Photoshop kleuren kiezen met verschillende kleurmodellen, zoals HSB, CIE Lab, RGB en CMYK. U kunt ook benoemde kleuren kiezen uit de PANTONE-kleurenbibliotheek voor gecoat papier. Voor optimale resultaten kunt u de kleuren definiëren aan de hand van de methodes die worden beschreven in [Hoofdstuk 2](#).

Opties selecteren bij het afdrukken

U kunt RGB- of CMYK-afbeeldingen afdrukken vanuit Photoshop 6.x en 5.x.

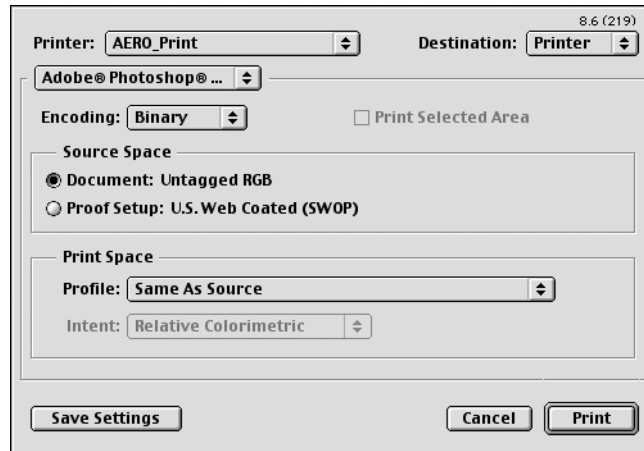
- Wanneer u een RGB-afbeelding afdrukt, kunt u kiezen of de conversie naar CMYK wordt uitgevoerd door de Color Server (met een CRD), door PostScript (met PostScript-kleurbeheer) of met het ingebouwde kleurbeheer van Photoshop.
- Wanneer u een CMYK-afbeelding afdrukt, kunt u composieten of **kleurscheidingen** afdrukken.

OPMERKING: U kunt niet de functie Combine Separations (Kleurscheidingen samenvoegen) van de Color Server gebruiken om opnieuw kleurscheidingen te combineren die zijn afgedrukt vanuit Photoshop.

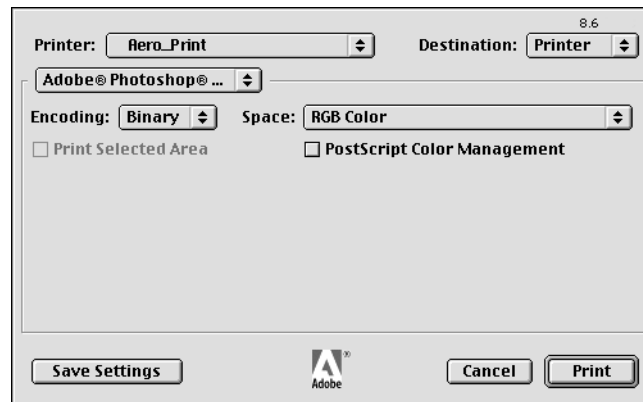
AFBEELDINGEN IN PHOTOSHOP 6.X OF 5.X OPSLAAN**1. Kies Print in het menu File.**

Het dialoogvenster Print wordt weergegeven.

Photoshop 6.x



Photoshop 5.x

**2. Kies de Color Server-bestemming in het menu Printer, en kies dan Adobe Photoshop.****3. Kies een coderingsmethode.**

OPMERKING: Als u JPEG-codering kiest, is het verstandig om een reservekopie te behouden van de oorspronkelijke afbeelding die met binaire codering is opgeslagen, totdat u het afgedrukte resultaat van het JPEG-bestand hebt gezien. Soms heeft de compressie die wordt gebruikt voor JPEG-codering ongewenste gevolgen. Als u onverwachte resultaten in de afgedrukte uitvoer van een JPEG-bestand ziet, kunt u beter een afbeelding met binaire codering gebruiken.

4. Geef de kleurenruimte op voor het afdrukken van de afbeelding.

- Kies voor Photoshop 6.x de optie Same as Source in het menu Profile.
- Kies voor Photoshop 5.x de optie RGB Color in het menu Space als u een RGB-afbeelding afdruckt. Kies CMYK Color als u een CMYK-afbeelding afdruckt.

Als u een andere instelling kiest, worden de afbeeldingsgegevens door Photoshop geconverteerd naar deze kleurenruimte voordat u de afbeelding naar de Color Server wordt verzonden.

5. Controleer voor Photoshop 5.x of het kleurbeheer van PostScript is uitgeschakeld.

6. Klik op Print.

Geavanceerde tips voor het afdrukken met Photoshop PostScript-kleurbeheer

Gebruik de volgende informatie om alternatieve, meer complexe kleurwerkstromen te implementeren met Photoshop.

- Kies PostScript Color Management in het menu Profile (in het deelvenster Photoshop van het printerstuurprogramma) als u PostScript-kleurbeheer wilt gebruiken in Photoshop 6.x.
- Kies PostScript Color Management in het deelvenster Photoshop van het printerstuurprogramma als u PostScript-kleurbeheer wilt gebruiken in Photoshop 5.x.

RGB-afbeeldingen afdrukken met Photoshop PostScript-kleurbeheer

Als u een RGB-kleurenruimte selecteert en besluit PostScript-kleurbeheer te gebruiken, worden de RGB-gegevens door Photoshop naar de Color Server verzonden, samen met de PostScript-kleurgegevens die de RGB-bronkleurenruimte definiëren. Als u PostScript-kleurbeheer selecteert, wordt er een CRD gebruikt voor de conversie naar CMYK-kleuren.

OPMERKING: De ingesloten kleurenruimtegegevens voor de RGB-bron worden vervangen door de optie RGB Source (RGB-bron) van ColorWise, tenzij deze wordt ingesteld op None (Geen). De opgegeven optie Rendering Style (Weergavestijl) van ColorWise wordt van kracht als de ColorWise optie RGB Source Profile (RGB-bronprofiel) op None (Geen) is ingesteld.

Kies JPEG-codering voor korte afdruktijden, maar controleer de afgedrukte uitvoer zorgvuldig op ongewenste effecten die kunnen voortkomen uit JPEG-compressie. Druk de taak opnieuw af met binaire of ASCII-codering als u onverwachte resultaten ziet in de afgedrukte uitvoer.

CMYK-afbeeldingen afdrukken met Photoshop PostScript-kleurbeheer

Als u een CMYK-kleurenruimte selecteert en besluit PostScript-kleurbeheer te gebruiken, worden de CMYK-gegevens door Photoshop naar de Color Server verzonden, samen met de PostScript-kleurgegevens die de CMYK-bronkleurenruimte definiëren. Als u PostScript-kleurbeheer selecteert, wordt er een CRD gebruikt voor de conversie naar de CMYK-kleurenruimte van de Color Server.

De beoogde kleurenruimte voor de CRD's wordt bepaald door de afdrukoptie RGB Separation (RGB-kleurscheiding). Als u RGB Separation ((RGB-kleurscheiding) instelt op Simulation (Simulatie), wordt de CMYK-afbeelding gedrukt volgens alle opgegeven instellingen voor CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) en CMYK Simulation Method (CMYK-simulatiemethode). Als RGB Separation (RGB-scheiding) op Output (Uitvoer) staat, wordt de CMYK-afbeelding geconverteerd naar de CMYK-kleurenruimte van het geselecteerde uitvoerprofiel.

De instelling van Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) heeft geen invloed, omdat steunkleuren door Photoshop naar CMYK-waarden worden geconverteerd wanneer u in de CMYK-modus werkt.

- Als de afbeelding is gescheiden voor een offset-persstandaard, past u de overeenkomstige instelling voor CMYK Simulation (CMYK-simulatie) toe. Als de afbeelding bijvoorbeeld is gescheiden voor SWOP, kiest u SWOP als instelling voor CMYK Simulation.
- Als Photoshop is geconfigureerd voor een aangepaste kleurscheiding met een ICC-profiel, kiest u het bijbehorende profiel voor de ColorWise-optie CMYK Simulation.

Voor de hierboven genoemde simulatie-instellingen moet in Photoshop hetzelfde profiel voor kleurscheiding worden gebruikt als op de Color Server staat. Zie de [Kleurengids](#) voor meer informatie over het downloaden van CMYK-simulatieprofielen naar de Color Server met ColorWise Pro Tools.

Hoofdstuk 5: Toepassingen voor paginaopmaak

In dit hoofdstuk vindt u instructies voor het afdrukken van kleurendocumenten vanuit Adobe InDesign 1.5.2, Adobe PageMaker 7.x en 6.5 en QuarkXPress 4.02 en 3.32.

Voordat u vanuit deze toepassingen afdrukt, moet u controleren of het juiste printerstuurprogramma en PPD-bestand van de Color Server op uw computer zijn geïnstalleerd, zoals wordt beschreven in de *Installatiegids gebruikerssoftware*.

Werken met toepassingen voor paginaopmaak

De beschrijvingen in de volgende secties gelden voor alle DTP-toepassingen.

Kleuren definiëren

In toepassingen voor paginaopmaak (DTP-toepassingen) wordt over het algemeen het CMYK-kleurmodel gebruikt. Bij sommige toepassingen kunt u kleuren definiëren met behulp van andere kleurmodellen en kunt u deze gegevens in die andere kleurmodellen naar de Color Server sturen. In het algemeen hebben CRD's (die alleen betrekking hebben op RGB-gegevens) echter geen invloed op kleuren die zijn gedefinieerd in DTP-toepassingen. Als u voorspelbare resultaten wilt krijgen met CMYK-kleuren, gebruikt u de CMYK-kleurreferentiepagina's wanneer u kleuren definieert in DTP-toepassingen (zie "Kleuren kiezen in PostScript-toepassingen" op pagina 2-6).

OPMERKING: Als u met de toepassing kleuren in RGB kunt definiëren, moet u bepalen of de RGB-gegevens naar CMYK worden geconverteerd voordat deze naar de Color Server worden gestuurd. Als dat zo is, wordt hierdoor bepaald welke afdrukopties van de ColorWise invloed hebben op uw taak. Als RGB-zwart (in uw document gedefinieerd als R0%, G0%, B0%) bijvoorbeeld naar vierkleuren CMYK-zwart wordt geconverteerd bij het verzenden van de taak naar de Color Server, heeft de optie Pure Black Text/Graphics (Tekst/afbeeldingen zuiver zwart) geen invloed wanneer u de taak afdrukt.

U kunt ook benoemde kleuren kiezen uit de PANTONE-kleurenbibliotheek (zie "PANTONE-kleurreferenties voor gecoat papier" op pagina 2-8).

Afbeeldingen importeren

U kunt het best **EPS (of EPSF)** en TIFF-afbeeldingen importeren in DTP-documenten. Sommige toepassingen kunnen ook andere bestandsindelingen ondersteunen.

De instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst. Het kleurbeheersysteem van de ColorWise past de opgegeven instelling voor RGB Source op alle RGB-gegevens toe (CRD) om een kleurconversie uit te voeren. Dit gebeurt echter niet als u ICC-profielen aan RGB-afbeeldingen toewijst met de hulpmiddelen voor kleurbeheer van de toepassing. (Zie “[Tips voor gevorderde gebruikers](#)” in de volgende sectie). In dat geval voert de toepassing de kleurconversie van de afbeelding uit en worden CMYK-gegevens naar de Color Server verzonden.

OPMERKING: Als u gebruik wilt maken van instellingen voor RGB-bron en weergavestijl bij afbeeldingen die worden geïmporteerd in QuarkXPress 4.02, moet u de afbeeldingen opslaan in EPS-indeling of Quark PrintRGB XTension gebruiken, waarmee RGB TIFF-afbeeldingsbestanden worden gemaakt zonder conversie naar CMYK toe te passen.

Tips voor gevorderde gebruikers

Als u meerdere RGB-afbeeldingen plaatst (fotografische en niet fotografische), is het mogelijk dat een enkele CRD niet geschikt is voor alle afbeeldingen. In dat geval kunt u ervoor zorgen dat de fotografische afbeeldingen de CRD volledig negeren. Hiervoor moet u met een toepassing voor pixelbewerking, zoals Photoshop, de afbeelding in CMYK-kleuren scheiden en er een kleurcorrectie op uitvoeren. Vervolgens slaat u de het bestand op als een EPS- of TIFF-bestand en importeert u dit in het document.

U kunt de RGB-afbeelding ook in TIFF-indeling opslaan en er een ICC-profiel en een weergavetype aan toewijzen wanneer u de afbeelding in het document importeert. Dit kan alleen als uw toepassing deze functie ondersteunt.

CMYK-simulatie

U kunt een CMYK-simulatie en een CMYK-simulatiemethode opgeven voor de taak met de afdrukopties CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) en CMYK Simulation Method (CMYK-simulatiemethode) (zie de *Kleurengids*). De instelling voor CMYK-simulatie heeft invloed op alle CMYK-kleurgegevens die door de DTP-toepassing worden verstuurd. De instelling kan ook invloed hebben op RGB-gegevens als RGB Separation (RGB-kleurscheiding) wordt ingesteld op Simulation (Simulatie).

- Als het document CMYK-afbeeldingen bevat die zijn gescheiden voor een offsetpers-standaard, past u de overeenkomstige instelling voor CMYK-simulatie toe. Voor afbeeldingen die bijvoorbeeld zijn gescheiden voor SWOP, kiest u SWOP als instelling voor CMYK-simulatie.

Als u scheidingen afdrukt naar de Color Server en de functie Combine Separations (Scheidingen combineren) gebruikt in combinatie met Full Simulation (Volledige simulatie), komt het resultaat mogelijk niet overeen met dezelfde pagina die als composiet wordt afgedrukt.

- Als het document CMYK-afbeeldingen bevat die zijn gescheiden overeenkomstig de kleurkenmerken van een aangepast ICC-profiel (geen persstandaard-profiel), kiest u het overeenkomstige profiel als afdrukoptie CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) op de Color Server.

OPMERKING: Om de zojuist beschreven werkstroom te verkrijgen, moet het profiel dat wordt gebruikt voor de scheiding van CMYK-afbeeldingen in het document zich ook op de Color Server bevinden. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van CMYK-simulatieprofielen naar de Color Server met ColorWise Pro Tools.

Adobe InDesign 1.5.2

In de volgende sectie worden de aanbevolen instellingen beschreven voor het gebruik van Adobe InDesign 1.5.2 in een Color Server-werkstroom.

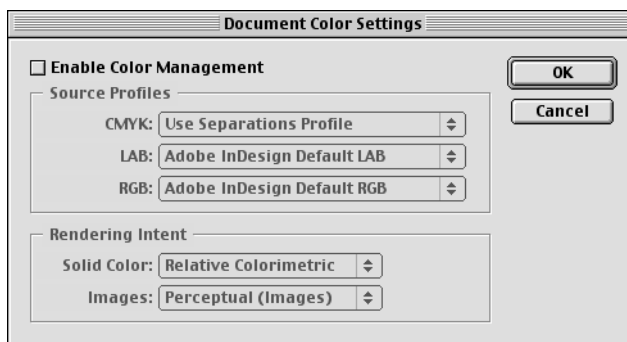
Kleurinstellingen in InDesign

Wanneer u het kleurbeheer van ColorWise gebruikt, schakelt u de kleurbeheerfuncties van InDesign uit.

KLEURBEHEER VAN INDESIGN UITSCHAKELEN

1. Kies **Color Settings>Document Color Settings** in het menu **Edit**.

Het dialoogvenster Document Color Settings wordt weergegeven.



2. Schakel de optie **Enable Color Management** uit en klik op **OK**.

Afbeeldingen importeren

De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst, behalve RGB TIFF-afbeeldingen. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt die in [“Afbeeldingen importeren”](#) op pagina 5-2 en [“CMYK-simulatie”](#) op pagina 5-3 worden gegeven.

OPMERKING: InDesign 1.5.2 converteert geplaatste RGB TIFF-afbeeldingen naar CMYK.

Schakel het kleurbeheer van InDesign uit wanneer u afbeeldingen in een document wilt plaatsen.

KLEURBEHEER VAN INDESIGN UITSCHAKELEN BIJ HET IMPORTEREN VAN AFBEELDINGEN

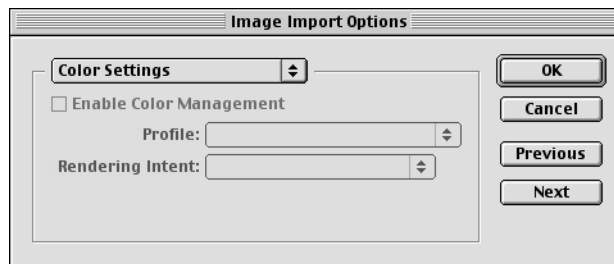
1. Kies Place in het menu File.

Het dialoogvenster Place wordt weergegeven.

2. Kies de optie Show Import Options.

3. Selecteer het bestand dat u wilt importeren en klik op Place.

Het dialoogvenster Image Input Options wordt weergegeven.



4. Kies Color Settings in het optiemenu. Kijk of de optie Enable Color Management is uitgeschakeld en klik op OK.

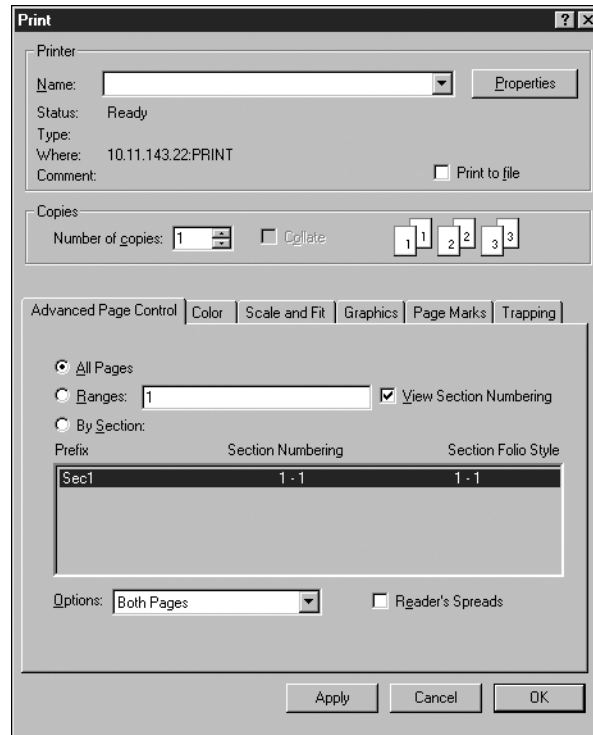
Opties selecteren bij het afdrukken

U kunt de standaardinterface van het printerstuurprogramma voor de Color Server gebruiken om afdrukopties te selecteren in InDesign 1.5.2.

AFDRUKOPTIES INSTELLEN IN DE WINDOWS-VERSIE VAN INDESIGN 1.5.2

1. Kies Print in het menu File.

Het dialoogvenster Print wordt weergegeven.



2. Kies de Color Server in het menu Name.

3. Klik op Properties.

4. Klik op het tabblad Fiery Printing (Fiery-afdrucken) in het dialoogvenster dat nu wordt weergegeven.

De standaardinterface voor het stuurprogramma van de Color Server wordt weergegeven.

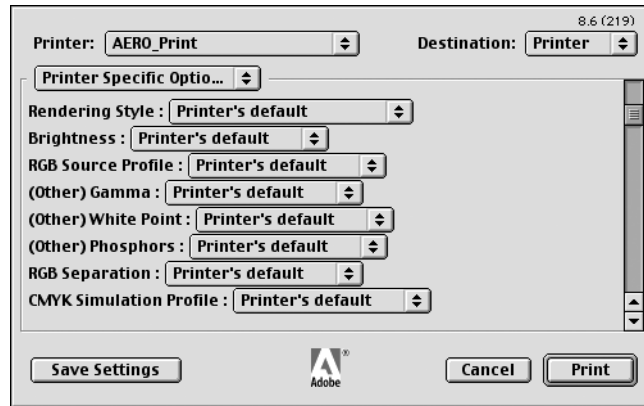
5. Kies de gewenste afdrুকopties.

Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het instellen van afdrুকopties voor ColorWise.

AFDRUKOPTIES INSTELLEN IN DE MACINTOSH-VERSIE VAN INDESIGN 1.5.2

1. Kies Print in het menu File.

Het dialoogvenster Print wordt weergegeven.



2. Kies de Color Server in het menu Printer.

3. Kies Printer Specific Options in het optiemenu.

De afdrুকopties van de Color Server worden weergegeven.

4. Selecteer de gewenste opties.

Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het instellen van afdrুকopties voor ColorWise.

Adobe PageMaker 7.x en 6.5 voor Macintosh en Windows

De Windows- en Macintosh-versies van PageMaker 7.x en 6.5 zijn grotendeels gelijk. In deze sectie staan alleen afbeeldingen van de Windows-versie, behalve wanneer er verschillen bestaan tussen de twee versies.

Kleurinstellingen in PageMaker

Wij raden aan het kleurbeheer van ColorWise te gebruiken in plaats van de CMS-opties van Adobe PageMaker.

OPMERKING: Het is niet mogelijk beide systemen te gebruiken voor dezelfde afdrucktaak.

KLEURBEHEER VAN PAGEMAKER UITSCHAKELLEN

1. Kies Preferences > General in het menu File.
2. Klik op CMS Setup.
3. Kies Off in het menu Color Management.
4. Klik op OK en klik opnieuw op OK om de dialoogvensters te sluiten.

KLEURBEHEER UITSCHAKELLEN VOOR EEN BITMAPAFBEELDING

1. Selecteer de bitmapafbeelding in het document.
2. Kies Image > CMS Source in het menu Element.
3. Kies in het menu This Item Uses de optie None en klik op OK.

Vereisten voor Windows

Voor de Windows-versie van PageMaker 6.5 moet u het PPD-bestand van de Color Server kopiëren naar de volgende mappen:

- PM65\RSRC\USENGLSH\PPD4
- Windows\System

Afbeeldingen importeren

De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt die in “Afbeeldingen importeren” op pagina 5-2 en “CMYK-simulatie” op pagina 5-3 worden gegeven.

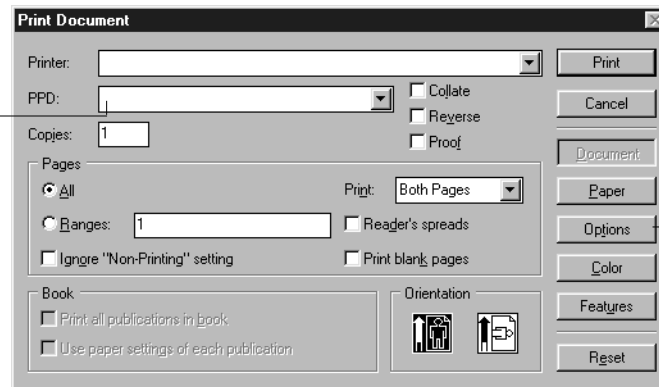
Opties selecteren bij het afdrukken

In PageMaker 7.x of 6.5 kunt u alle afdrukinstellingen opgeven in de verschillende dialoogvensters voor afdrukken. De interface voor het printerstuurprogramma die wordt beschreven in de *Kleurengids* wordt niet gebruikt.

AFDRUKOPTIES INSTELLEN BIJ HET AFDRUKKEN VANUIT PAGEMAKER

1. Selecteer de Color Server-PPD in het menu PPD van het dialoogvenster Print Document.

Kies de Color Server-PPD



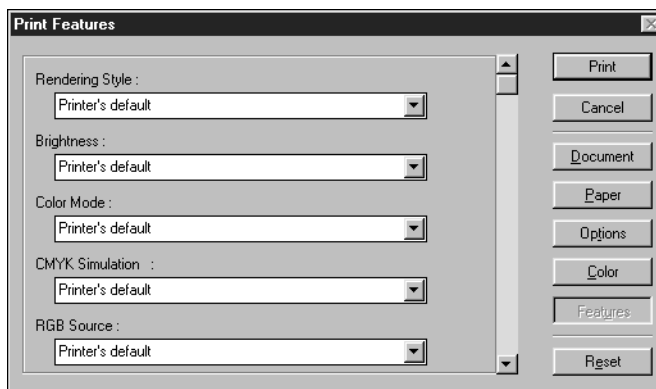
Klik op Options

2. Klik op Options.
3. Kies Normal in het menu "Send image data" in het dialoogvenster Print Options en klik op Features.

Als u wilt dat TIFF-afbeeldingen met de hoogste resolutie worden afgedrukt, moet u *niet* de standaardoptie Optimized Subsampling kiezen in het menu "Send image data".

4. Als een document geplaatste RGB-afbeeldingen bevat of kleuren die in RGB zijn gedefinieerd en die niet worden gescheiden in proceskleuren, kiest u instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) in het dialoogvenster Print Features (Afdrukfuncties).

Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching.



5. Klik in een van de PageMaker-dialoogvensters op Print om de taak te verzenden naar de Color Server.

OPMERKING: De dialoogvensters voor het printerstuurprogramma die worden beschreven in de *Kleurengids* worden niet weergegeven.

Optioneel kleurbeheer in PageMaker

Als u extra vereisten voor kleurbeheer hebt waarin ColorWise niet voorziet, zoals het beheren van kleur op andere apparaten dan de Color Server, kunt u overwegen de functies voor kleurbeheer van PageMaker te gebruiken. Zie de documentatie bij PageMaker voor meer informatie.

QuarkXPress 4.x voor Macintosh en Windows

Als u extra vereisten stelt aan kleurbeheer die niet worden geboden door ColorWise, kunt u overwegen of u Quark CMS XTension voor QuarkXPress 4.02 wilt gebruiken. Deze functies geven gevorderde gebruikers de besturing over kleurconversies van RGB naar CMYK. Als u deze functies wilt gebruiken, moet Quark CMS XTension zijn geïnstalleerd voordat u QuarkXPress start. Als dat niet het geval is, gebruikt u Quark XTensions Manager om deze module te installeren. Raadpleeg de QuarkXPress-documentatie voor instructies.

OPMERKING: Quark CMS converteert RGB TIFF-, JPEG- en PICT-afbeeldingen naar CMYK voordat er kleurgegevens worden verstuurd naar de Color Server. Instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben geen invloed op deze gegevens, tenzij u Quark PrintRGB XTension gebruikt, waarmee RGB TIFF-afbeeldingsbestanden worden gemaakt zonder voorafgaande conversie naar CMYK.

Afbeeldingen importeren

Met uitzondering van RGB-afbeeldingen die zijn opgeslagen met een EPS-indeling of die Quark PrintRGB Xtension gebruiken, converteert QuarkXPress 4.02 alle RGB-gegevens naar CMYK, zelfs als Quark CMS XTension is uitgeschakeld.

De instellingen van RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben alleen invloed op RGB-afbeeldingen die zijn opgeslagen in EPS-indeling. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt in “[Afbeeldingen importeren](#)” op pagina 5-2 en “[CMYK-simulatie](#)” op pagina 5-3.

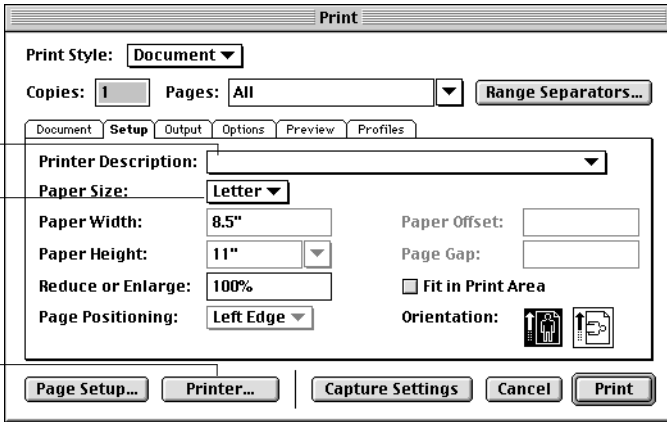
Opties selecteren bij het afdrukken

De volgende procedure bevat instructies voor het afdrukken van bestanden naar de Color Server.

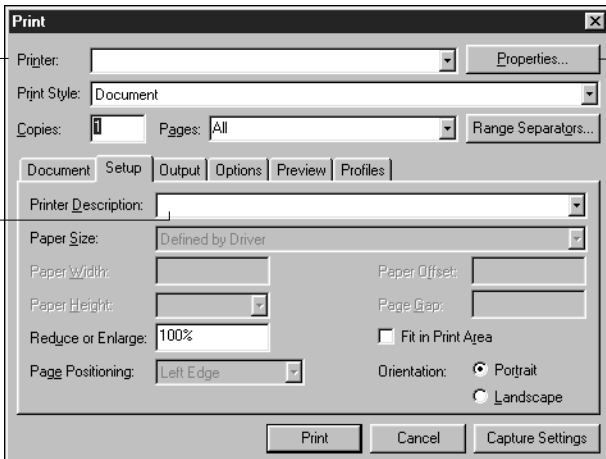
AFDRUKOPTIES INSTELLEN IN QUARKXPRESS 4.X

1. Selecteer de Color Server-PPD in het menu Printer Description (Printerdefinitie) van het dialoogvenster Print (Afdrukken).

Macintosh

	
Kies de Color Server-PPD	Printer Description:
Kies het papierformaat	Paper Size: Letter
	Paper Width: 8.5" Paper Offset:
	Paper Height: 11" Page Gap:
	Reduce or Enlarge: 100% ☐ Fit in Print Area
	Page Positioning: Left Edge Orientation:  
Klik hier om printerinstellingen op te geven	Page Setup... Printer... Capture Settings Cancel Print

Windows

		
Kies het apparaat van de Color Server	Printer:	Klik om instellingen te apparaat specificeren
	Print Style: Document	
	Copies: 1 Pages: All Range Separators...	
	Document Setup Output Options Preview Profiles	
Kies de Color Server-PPD	Printer Description:	
	Paper Size: Defined by Driver	
	Paper Width: Paper Offset:	
	Paper Height: Page Gap:	
	Reduce or Enlarge: 100% ☐ Fit in Print Area	
	Page Positioning: Left Edge Orientation: ☒ Portrait ☐ Landscape	
	Print Cancel Capture Settings	

2. Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching.

Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het instellen van afdrukopties.

Optioneel kleurbeheer in QuarkXPress

Als u extra vereisten voor kleurbeheer hebt waarin ColorWise niet voorziet, zoals het beheren van kleur op andere apparaten dan de Color Server, kunt u overwegen de functies voor kleurbeheer van QuarkXPress te gebruiken. Zie de documentatie bij QuarkXPress voor meer informatie.

QuarkXPress 3.32 voor Macintosh en Windows

Controleer of EfiColor XTension *niet* is geladen in de map XTensions voordat u QuarkXPress 3.32 start. EFICOLOR-profielen worden op dit moment niet geleverd bij producten van de Color Server. Zonder het juiste EFICOLOR-profiel kan EfiColor XTension geen kleurconversies uitvoeren op geplaatste afbeeldingen.

Vereisten voor Windows

Voor de Windows-versie van QuarkXPress moet u het PPD-bestand van de Color Server kopiëren naar de map \XPRESS\PDF.

Afbeeldingen importeren

De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt in [“Afbeeldingen importeren”](#) op pagina 5-2 en [“CMYK-simulatie”](#) op pagina 5-3.

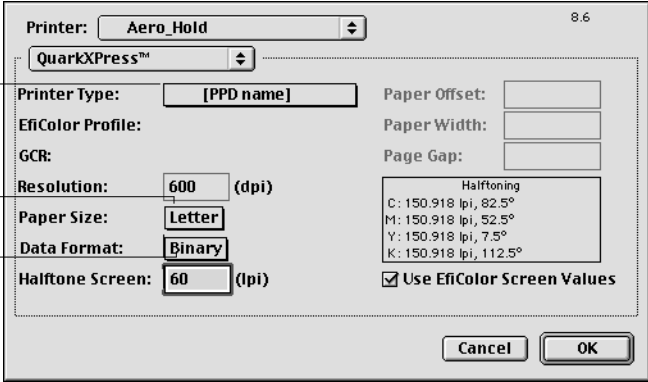
Opties selecteren bij het afdrukken

De volgende procedure bevat instructies voor het afdrukken van bestanden naar de Color Server.

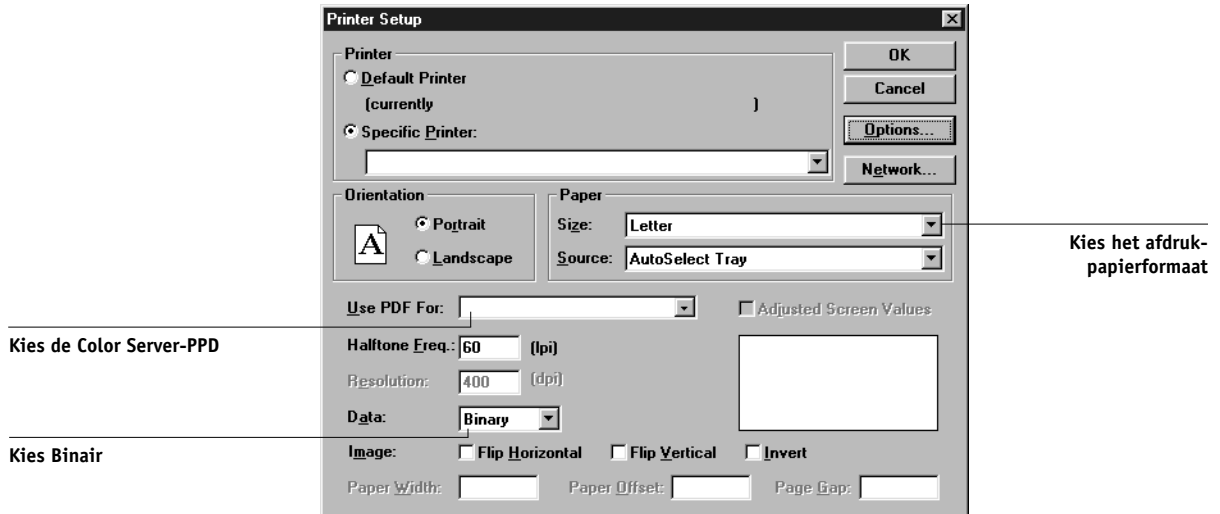
Afdrukopties instellen in QuarkXPress 3.3

1. Kies de Color Server-PPD in het menu Printer Type van het dialoogvenster Page Setup (Macintosh) of Printer Setup (Windows).

Macintosh

	
Kies de Color Server-PPD	
Kies het papierformaat	
Kies Binair	

Windows



2. Als een document geplaatste RGB-afbeeldingen bevat of RGB-kleuren die door QuarkXPress worden afgedrukt zonder voorafgaande conversie naar CMYK, kiest u instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl).

Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching.

Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het instellen van afdrukoptyes.

Hoofdstuk 6: Illustratie- toepassingen

In dit hoofdstuk vindt u instructies voor het gebruik van Adobe Illustrator, Macromedia FreeHand en CorelDRAW voor Windows en Macintosh.

Voordat u vanuit deze toepassingen afdrukt, moet u controleren of het juiste PostScript-printerstuurprogramma en het PPD-bestand van de Color Server op uw computer zijn geïnstalleerd, zoals wordt beschreven in de *Installatiegids gebruikerssoftware*.

Werken met illustratietoepassingen

Illustratietoepassingen bieden de mogelijkheid om bestanden direct af te drukken of bestanden te maken en op te slaan die u wilt importeren in een document met pagina-opmaak. Als u wilt afdrukken vanuit een illustratietoepassing, kunt u het beste de printerstuurprogramma's en printerinstellingen gebruiken die worden vermeld in de *Kleurengids*.

OPMERKING: In deze handleiding worden uitsluitend instructies gegeven voor het afdrukken van composieten. Raadpleeg de documentatie bij uw toepassing voor instructies met betrekking tot het afdrukken van kleurscheidingen.

Doorgaans moet u de EPS-bestandsindeling gebruiken wanneer u bestanden opslaat in een illustratietoepassing.

Kleuren definiëren

In alle illustratietoepassingen wordt het CMYK-kleurmodel gebruikt. Soms zal het mogelijk zijn om kleuren te definiëren met andere kleurmodellen, maar meestal sturen deze toepassingen alleen CMYK-gegevens naar de Color Server. (De enige uitzondering is Illustrator 9.x, waarmee zowel CMYK- als RGB-gegevens kunnen worden verzonden naar de Color Server.) Als u voorspelbare resultaten wilt krijgen met CMYK-kleuren, gebruikt u de CMYK-kleurreferentiepagina's om kleuren te definiëren (zie "Kleuren kiezen in PostScript-toepassingen" op pagina 2-6).

OPMERKING: Als u kleuren definieert in RGB en direct vanuit de toepassing afdrukt, converteert de toepassing de RGB-gegevens naar CMYK voordat deze naar de Color Server worden verstuurd. Hierdoor wordt bepaald welke ColorWise-afdrুকopties van invloed zijn op uw taak. Als de toepassing bijvoorbeeld RGB-zwart (in uw document gedefinieerd als R0%, G0%, B0%) converteert naar vierkleuren-CMYK-zwart wanneer de taak naar de Color Server wordt gestuurd, heeft de optie Pure Black Text/Graphics (Tekst/afbeeldingen zuiver zwart) in de PPD geen invloed wanneer u de taak afdrukt.

U kunt ook benoemde kleuren kiezen uit de PANTONE-kleurenbibliotheek (zie [pagina 2-8](#)).

Afbeeldingen importeren

Meestal dienen alle afbeeldingen die in illustratietoepassingen worden geplaatst, de bestandsindeling EPS te hebben.

De instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) in de PPD hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in uw document worden geplaatst. Het kleurbeheersysteem van ColorWise past de opgegeven instelling voor de RGB-bron toe op alle RGB-gegevens en gebruikt dan de opgegeven weergavestijl (CRD) om een kleurconversie naar CMYK uit te voeren. Dit gebeurt echter niet wanneer u ICC-profielen aan RGB-afbeeldingen toewijst met de hulpmiddelen voor kleurbeheer van de toepassing (zie [“Tips voor gevorderde gebruikers”](#) in de volgende sectie). In dat geval voert de toepassing de kleurconversie van de afbeelding uit en worden CMYK-gegevens naar de Color Server verzonden.

Tips voor gevorderde gebruikers

Als u meerdere RGB-afbeeldingen plaatst (fotografische en niet-fotografische), is het mogelijk dat een enkele CRD niet geschikt is voor alle afbeeldingen. In dat geval kunt u ervoor zorgen dat de fotografische afbeeldingen de CRD volledig negeren. Hiervoor moet u met een toepassing voor pixelbewerking, zoals Photoshop, de afbeelding in CMYK-kleuren scheiden en er een kleurcorrectie op uitvoeren. Vervolgens slaat u de afbeelding op als een EPS- of TIFF-bestand en importeert u dit in het document. U kunt de RGB-afbeelding ook opslaan in een TIFF-indeling en een ICC-profiel en weergavetype aan de afbeelding toewijzen wanneer u de afbeelding in het document importeert (zie de aanwijzingen voor specifieke toepassingen in dit hoofdstuk).

CMYK-simulatie

U kunt een richtwaarde en een methode voor drukperssimulatie voor de taak opgeven met behulp van afdrukopties (zie hoofdstuk *Kleurengids*). De instelling CMYK Simulation (CMYK-simulatie) is van invloed op alle CMYK-kleurgegevens die door de illustratietoepassing worden verstuurd.

- Als het document CMYK-afbeeldingen bevat die zijn gescheiden voor een offsetpers-standaard, past u de overeenkomstige instelling voor CMYK-simulatie toe. Voor afbeeldingen die bijvoorbeeld zijn gescheiden voor SWOP, kiest u SWOP-Coated als instelling voor CMYK-simulatie.
- Als het document CMYK-afbeeldingen bevat die zijn gescheiden volgens de kleurkenmerken van een aangepast ICC-profiel (geen profiel voor een persstandaard), selecteert u het bijbehorende profiel in de afdrukoptie CMYK Simulation Profile (CMYK-simulatieprofiel) op de Color Server.

OPMERKING: Voor de werkstroom die in het voorgaande wordt beschreven, is vereist dat het profiel voor de scheiding van CMYK-afbeeldingen in het document zich ook op de Color Server bevindt. Zie de *Kleurengids* voor meer informatie over het downloaden van CMYK-simulatieprofielen naar de Color Server met ColorWise Pro Tools.

Adobe Illustrator voor Windows en Macintosh

De volgende secties bevatten richtlijnen voor het werken met versies 9.x en 8.x van Adobe Illustrator.

De kleurinstellingen van Illustrator 9.x

Illustrator 9.x gebruikt een geavanceerd kleurbeheersysteem dat zowel RGB- als CMYK-kleuren kan verwerken voor een breed scala aan werkstromen met kleurbeheer. Door de kleurinstellingen aan te passen kunt u opgeven hoeveel kleurbeheer u wilt gebruiken wanneer u in Illustrator 9.x werkt. Het betreft de volgende kleurinstellingen:

Working spaces—Standaard kleurenruimtes die u kunt gebruiken bij het werken met RGB- en CMYK-documenten. ICC-kleurprofielen beschrijven het kleurengamma en de kleurkenmerken van deze werkruimtes.

Color management policies—Instructies die Illustrator 9.x vertellen wat moet worden gedaan wanneer kleurgegevens worden gevonden uit een andere kleurruimte dan de opgegeven werkruimte.

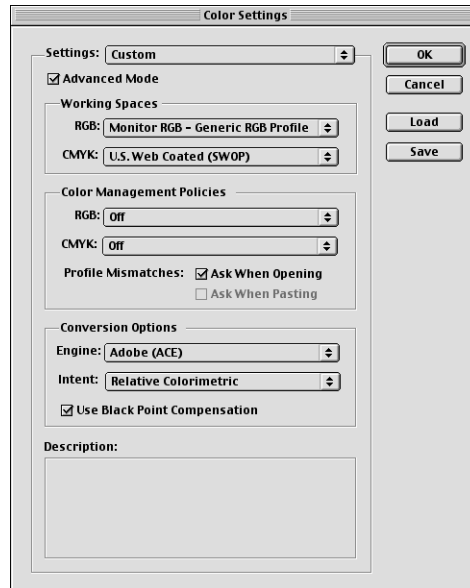
Afdrukopties instellen

In de volgende procedure worden de aanbevolen kleurinstellingen beschreven voor Illustrator 9.x in een Color Server-werkstroom.

KLEURINSTELLINGEN OPGEVEN

1. Kies Color Settings in het menu Edit.

Het dialoogvenster Color Settings wordt weergegeven.



2. Selecteer Advanced Mode.

In deze modus wordt een meer uitgebreide lijst met opties weergegeven.

3. Kies voor elke modus het gewenste werkruimteprofiel in het gebied Working Spaces.

Voor het opgeven van werkruimtes gelden de volgende richtlijnen:

- Kies EFIRGB voor RGB. Dit profiel vertegenwoordigt de standaard RGB-kleurenruimte die wordt gebruikt door de Color Server. Nieuwe RGB-documenten die u in Illustrator maakt, zullen deze werkruimte gebruiken.
- Als u een prepress-gebruiker bent, kiest u voor CMYK een profiel dat uw uiteindelijke drukpers beschrijft (bijvoorbeeld SWOP). Als u in een kantooromgeving werkt en een definitieve afdruk wilt maken, kiest u een uitvoerprofiel dat een beschrijving geeft van het apparaat dat is aangesloten op de Color Server. Als u een apparaatspecifiek profiel wilt gebruiken, kunt u dit profiel van de Color Server naar uw computer downloaden (zie de *Kleurengids*). Nieuwe CMYK-documenten die u in Illustrator maakt, zullen deze werkruimte gebruiken.

4. In Color Management Policies geeft u op wat u wilt doen met documenten zonder ingesloten profielen of met ingesloten profielen die afwijken van de werkruimte.

Kies Off in de menu's RGB en CMYK. Als het oorspronkelijke profiel dat in een document is ingebed, afwijkt van de opgegeven werkruimte, wordt dit met deze optie verwijderd.

Schakel bij Profile Mismatches de optie Ask When Opening in. Deze optie geeft een waarschuwing weer, zodat u het opgegeven beleidsgedrag kunt negeren (Off) bij het openen van documenten of het importeren van kleurgegevens.

5. Kies bij Conversion Options de instellingen voor de conversie tussen kleurenruimtes.

Kies Adobe (ACE) in het menu Engine als u de ingebouwde functionaliteit voor kleurbeheer voor Illustrator wilt gebruiken.

Kies in het menu Intent een weergavetype dat de kleurkwaliteit van de conversie zal optimaliseren. Raadpleeg de documentatie bij Illustrator 9.x voor richtlijnen over de keuze van het weergavetype.

Schakel de optie Use Black Point Compensation in om de kwaliteit van kleurconversies te optimaliseren.

6. Klik op Save om de huidige groep kleurinstellingen op te slaan.

Het dialoogvenster Save wordt weergegeven.

7. **Geef het bestand met instellingen een naam, accepteer de standaard opslaglocatie en klik op Save.**

U kunt op elke gewenst overschakelen naar de opgeslagen instellingen door de groepsnaam te kiezen in het menu Settings, boven aan het dialoogvenster Color Settings.

De kleurinstellingen van Illustrator 8.x

Als u het kleurbeheer van ColorWise gebruikt, schakelt u kleurbeheer van Illustrator 8.x uit door de bestanden van Color Conversion en Color Conversion Utilities uit de map Adobe Illustrator > Plug-ins > Extensions te verwijderen.

Neem bij het werken met Illustrator 8.x de volgende punten in acht:

- Alle kleuren die in Illustrator worden gedefinieerd, worden in CMYK naar de printer verstuurd. Dit geldt zelfs voor de kleuren die zijn gedefinieerd met andere kleurmodellen. Voor optimale resultaten kunt u het beste de kleuren definiëren aan de hand van de methodes die worden beschreven op [pagina 2-6](#).
- De instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) die u in de PPD selecteert, hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in uw document worden geplaatst. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt die in “[Afbeeldingen importeren](#)” op pagina 6-2 en “[CMYK-simulatie](#)” op pagina 6-3 worden gegeven.

Als u extra vereisten voor kleurbeheer hebt waarin ColorWise niet voorziet, zoals het beheren van kleur op andere apparaten dan de Color Server, kunt u overwegen de functies voor kleurbeheer van Illustrator te gebruiken. Zie de documentatie bij Illustrator voor meer informatie.

Afdrukopties opgeven

In de volgende procedure wordt beschreven hoe afdrukopties worden ingesteld bij het afdrukken van een document vanuit Illustrator 9.x of 8.x naar de Color Server.

AFDRUKOPTIES INSTELLEN IN ILLUSTRATOR

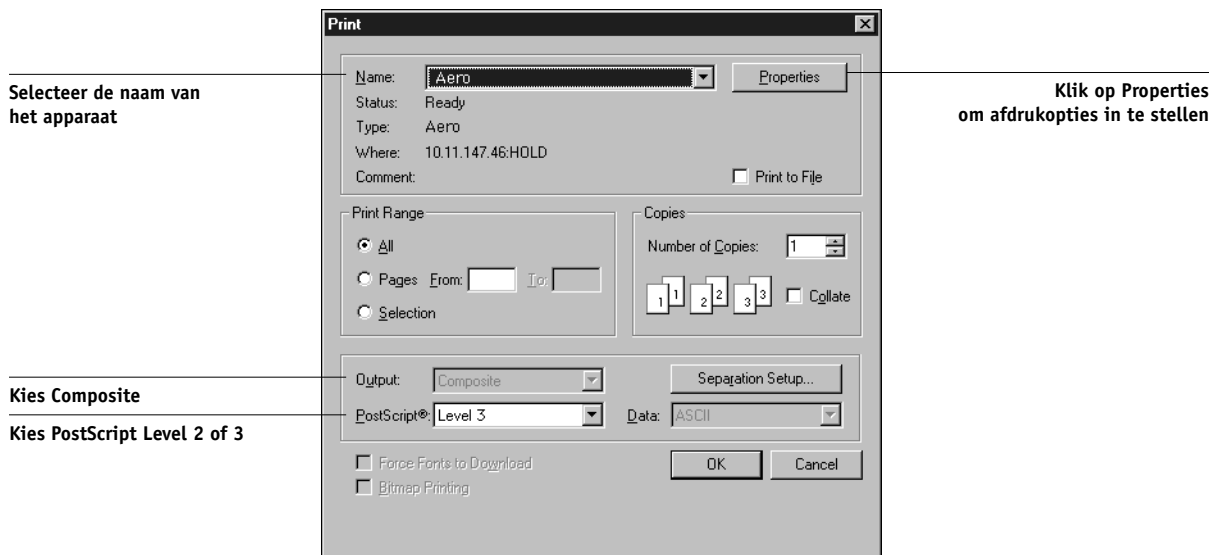
1. Kies Print in het menu File van Illustrator.

Het dialoogvenster Print wordt weergegeven.

2. Geef de juiste afdrukopties op voor de Windows-versie van Illustrator.

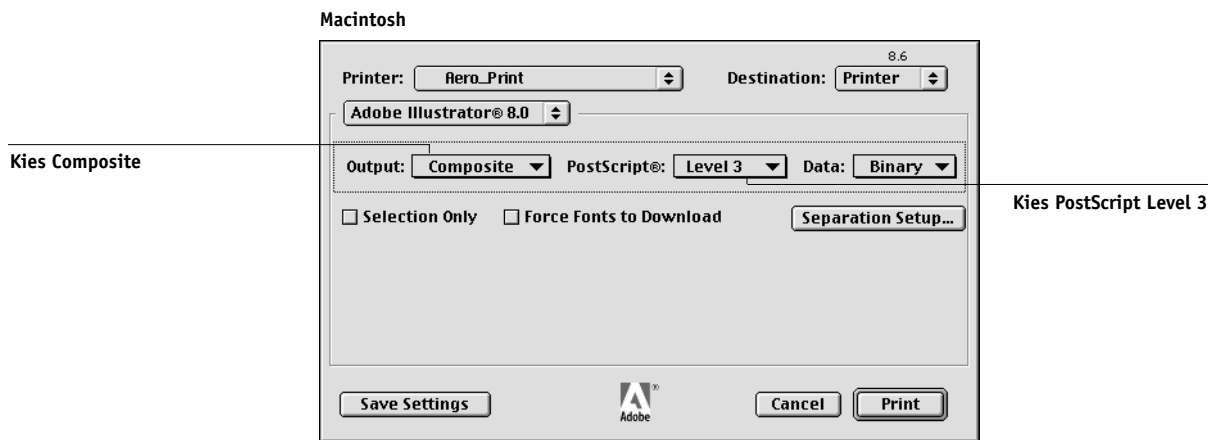
- Kies de Color Server apparaat in het menu Name.
- Kies Composite in het menu Output.
- Kies Level 2 of 3 in het menu PostScript.

Windows



3. Geef de juiste afdrুকopties op voor de Macintosh-versie van Illustrator.

- Kies de Color Server apparaat in het menu Printer.
- Kies Adobe Illustrator in het optiemenu onder het menu Printer.
- Kies Composite in het menu Output.
- Kies Level 3 in het menu PostScript.

**4. Klik indien nodig op Properties (Windows) of kies Printer Specific Options in het optiemenu (Macintosh) en kies de instellingen voor RGB Source en Rendering Style voor de Color Server.**

U hoeft deze instellingen alleen op te geven voor een CMYK-document met geplaatste RGB-afbeeldingen of een RGB-document in Illustrator 9.x. In alle andere gevallen worden de kleuren door deze instellingen niet beïnvloed.

5. Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching.

Zie de *Kleurengids* voor instructies over het instellen van extra afdrুকopties voor ColorWise.

Bestanden opslaan en importeren in andere documenten

Wanneer u bestanden opslaat in Illustrator 9.x of 8.x en deze wilt importeren in andere typen documenten, moet u de indeling EPS gebruiken. Illustrator kan informatie over kleuren zowel in RGB als in CMYK opslaan. De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) van ColorWise hebben effect op kleurenitvoer van RGB-illustraties die zijn opgeslagen met Illustrator EPS en die in andere soorten documenten zijn geïmporteerd (zelfs als hetzelfde bestand zowel RGB- als CMYK-illustraties bevat). Wanneer Illustrator-bestanden worden geïmporteerd in Photoshop, worden de vectorgegevens in deze bestanden gerasterd in bitmaps. De uiteindelijke kleurenruimte van de bitmapgegevens wordt bepaald door de kleurmodus die u instelt in Photoshop.

FreeHand 9.x en 8.x voor Windows en Macintosh

De informatie in deze sectie is van toepassing op zowel de Windows- als Macintosh-versie van FreeHand 9.x en 8.x. Er worden alleen dialoogvensters van de Macintosh-versie weergegeven, maar de informatie en de instructies zijn hetzelfde voor de Windows-versie van FreeHand.

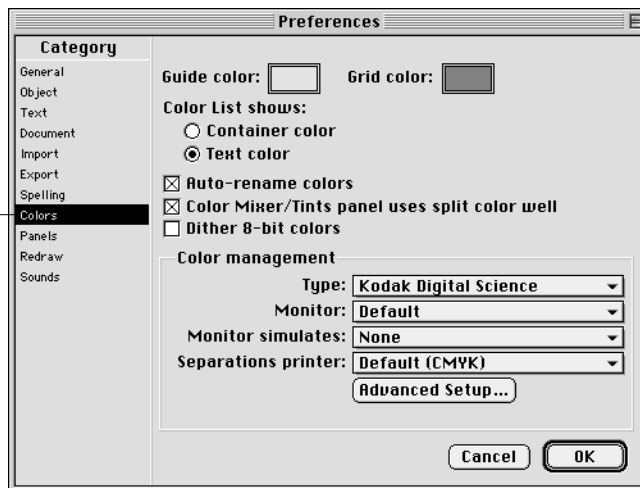
Kleurinstellingen in FreeHand

Wanneer u het kleurbeheer van ColorWise gebruikt, schakelt u de kleurbeheerfuncties van FreeHand uit.

KLEURBEHEER UITSCHAKELEN IN FREEHAND 9.X OF 8.X

1. Kies Preferences in het menu File.
2. Klik op de categorie Colors in het dialoogvenster Preferences.

Klik op Colors om de instellingen voor kleurbeheer weer te geven.



3. Kies None als type kleurbeheer.

Kleuren definiëren

Alle kleuren die in FreeHand worden gedefinieerd, worden in CMYK naar de apparaat verstuurd. Dit geldt zelfs voor de kleuren die zijn gedefinieerd met andere kleurmodellen. Voor optimale resultaten kunt u het beste de kleuren definiëren aan de hand van de methodes die worden beschreven op [pagina 2-6](#).

U kunt de conversie van RGB-kleuren die in FreeHand zijn gedefinieerd, bepalen door instellingen op te geven in het dialoogvenster Preferences onder de categorie Colors of door Color Management te kiezen in het menu FreeHand in het dialoogvenster Print.

Afbeeldingen importeren

U kunt een aantal bestandstypen in FreeHand importeren, maar als afbeeldingen eenmaal zijn geïmporteerd, worden deze als een EPS-afbeelding, een TIFF-afbeelding of een bewerkbaar pad behandeld. Details vindt u in de documentatie van FreeHand.

Als u een EPS-afbeelding in het document importeert, voegt FreeHand een koppeling in naar de afbeelding in plaats van het oorspronkelijke bestand in te sluiten, wat resulteert in een kleinere bestandsgrootte. Als de afbeelding een EPS-bestand met CMYK is, worden de kleuren op dezelfde manier afgedrukt als vanuit de toepassing waarin deze zijn opgeslagen.

OPMERKING: Controleer voordat u een EPS-bestand met CMYK plaatst of Desktop Color Separation was uitgeschakeld tijdens het opslaan van dat bestand. Als u het bestand hebt opgeslagen terwijl DCS was ingeschakeld, drukt FreeHand composieten van de afbeelding af in de lage resolutie die wordt gebruikt voor schermweergave.

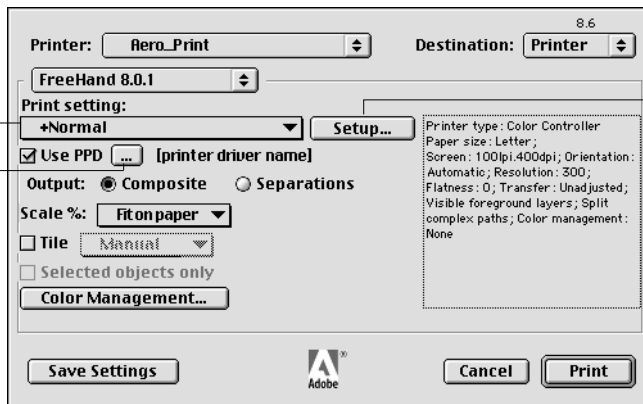
De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) in de PPD hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in een document zijn geplaatst. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt in [“Afbeeldingen importeren”](#) op pagina 6-2 en [“CMYK-simulatie”](#) op pagina 6-3.

OPTIES SELECTEREN TIJDENS HET AFDrukKEN VANUIT FREEHAND

1. Selecteer de optie Use PPD in het dialoogvenster Print.

Kies Normal

Klik om een PPD-bestand te selecteren (De PPD-naam wordt rechts weergegeven)



Klik om Print Setup van Freehand te openen

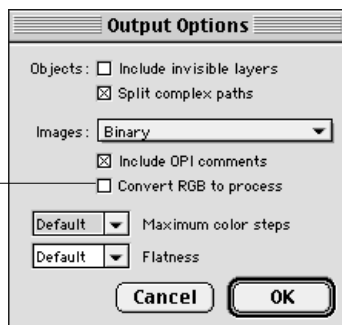
2. Kies Normal in het menu Print setting.

- Als u de optie Use PPD hebt ingeschakeld, wordt er een plusteken (+) weergegeven voor het woord Normal.
- Als de PPD-naam van uw Color Server niet wordt weergegeven, klikt u op de knop met het opschrift “...” en kiest u de juiste PPD in het menu dat dan wordt weergegeven.

3. Als u de kleurbeheerfuncties van ColorWise wilt gebruiken, kiest u Output Options in het menu File.

Het dialoogvenster Output Options wordt weergegeven.

Optie uitschakelen als u ColorWise -kleurbeheer wilt gebruiken

**4. Controleer of de optie “Convert RGB to process” is uitgeschakeld.**

Als deze optie is ingeschakeld, worden de kleurbeheerinstellingen van FreeHand gebruikt om RGB-kleuren en TIFF-, PICT- en JPEG-afbeeldingen met RGB te converteren naar CMYK.

5. Als een document geplaatste RGB-afbeeldingen bevat, kiest u de instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) in de PPD.

Met uitzondering van geplaatste RGB-afbeeldingen hebben deze instellingen geen effect op kleuren die worden afgedrukt met FreeHand. Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing) in de PPD.

Raadpleeg de FreeHand-documentatie voor informatie over de overige afdrুকopties van FreeHand.

Bestanden opslaan en importeren in andere documenten

Gebruik de bestandsindeling EPS wanneer u bestanden in FreeHand 8.x opslaat om deze in andere soorten documenten te importeren. FreeHand slaat alle kleurgegevens in CMYK op. De instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben geen effect op kleurexport van RGB-ontwerpen die zijn opgeslagen met FreeHand 8.x en die in andere soorten documenten zijn geïmporteerd. Wanneer Freehand-bestanden worden geïmporteerd in Photoshop, worden de vectorgegevens van deze bestanden gerasterd in bitmaps. De uiteindelijke kleurenruimte van de bitmapgegevens wordt bepaald door de kleurmodus die u instelt in Photoshop.

Optioneel kleurbeheer in FreeHand

Als u extra vereisten voor kleurbeheer hebt waarin ColorWise niet voorziet, zoals het beheren van kleur op andere apparaten dan de Color Server, kunt u overwegen de functies voor kleurbeheer van Freehand te gebruiken. Raadpleeg de FreeHand-documentatie voor meer informatie.

CorelDRAW voor Windows en Macintosh

In de volgende secties worden de aanbevolen kleurinstellingen voor CorelDRAW 9.x and 8.x beschreven.

Kleuren definiëren

Alle kleuren die in CorelDRAW 9.x voor Windows of CorelDRAW 8.x voor Macintosh zijn gedefinieerd, worden naar de apparaat verzonden in CMYK—zelfs de kleuren die zijn gedefinieerd met andere kleurmodellen. Voor optimale resultaten kunt u de kleuren definiëren aan de hand van de methodes die worden beschreven in [“Kleuren kiezen in PostScript-toepassingen”](#) op pagina 2-6.

U bestuurt de conversie van RGB-kleuren die in CorelDRAW zijn gedefinieerd door instellingen op te geven in de dialoogvensters voor Color Management (Kleurenbeheer). Op Windows-computers bevinden de dialoogvensters voor kleurbeheer zich onder Tools (Gereedschappen) > Color Management (Kleurenbeheer). Op Macintosh-computers bevinden de functies voor kleurbeheer zich onder Edit:Preferences:Global.

OPMERKING: Als u in CorelDRAW geen kleurbeheer wilt gebruiken, kiest u None (Geen) in het menu Composite Printer (Composietprinter) onder Color Management/Profiles (Kleurenbeheer/Profielen). Selecteer geen opties onder Color Management (Kleurenbeheer) en Color Management General (Kleurenbeheer algemeen).

Afbeeldingen importeren

De instellingen voor RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) in de PPD hebben invloed op alle RGB-afbeeldingen die in uw document worden geplaatst. U krijgt het beste resultaat met geplaatste afbeeldingen als u de instructies opvolgt in [“Afbeeldingen importeren”](#) op pagina 6-2 en [“CMYK-simulatie”](#) op pagina 6-3.

Afdrukopties opgeven

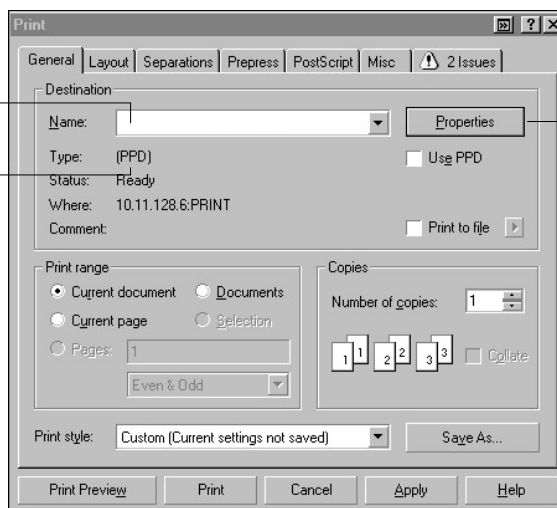
In de volgende procedure wordt beschreven hoe afdrukopties worden ingesteld bij het afdrukken vanuit CorelDRAW 9.x of 8.x naar de Color Server.

AFDrukOPTIES INSTELLEN IN CORELDRAW

1. Klik bij Windows-computers op het tabblad General (Algemeen) en klik vervolgens op Print (Afdrukken).
2. Controleer of u het juiste apparaat en de juiste PPD hebt geselecteerd en kies de optie Use PPD.
3. Klik op Properties (Eigenschappen) om de afdrুকopties van de ColorWise op te geven.

De naam van het afdrুকapparaat wordt hier weergegeven

Naam van printerstuurprogramma/
PPD-bestand wordt hier weergegeven

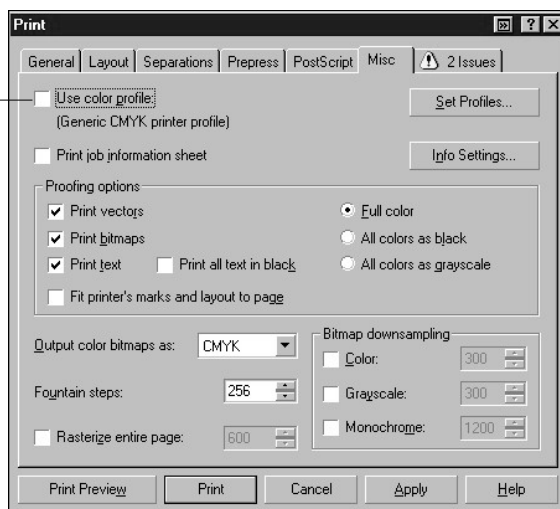


Klik op Properties
(Eigenschappen) voor het
instellen van
ColorWise afdrুকopties

4. **Klik op Macintosh-computers op de knop Printer in het dialoogvenster General Print om de apparaat en afdrুকopties te selecteren.**

Als u het kleurbeheer van ColorWise wilt gebruiken, moet u ervoor zorgen dat 'Use color profile' in het tabblad Misc van het dialoogvenster Print is uitgeschakeld. Als deze optie is ingeschakeld, worden de kleurbeheerinstellingen van CorelDRAW gebruikt om RGB-kleuren en RGB-afbeeldingen te converteren naar CMYK.

Schakel deze optie uit als u ColorWise-kleurbeheer wilt gebruiken



5. **Als uw document geplaatste RGB-afbeeldingen bevat, kiest u de instellingen RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) voor uw apparaat.**
Met uitzondering van geplaatste RGB-afbeeldingen, hebben deze instellingen geen effect op kleuren die worden afgedrukt met CorelDRAW.
6. **Als het document PANTONE-kleuren bevat, kiest u de juiste instelling voor Spot Color Matching (Steunkleuraanpassing).**

Bestanden opslaan en importeren in andere documenten

In CorelDRAW moet u bestanden opslaan in EPS-indeling als u deze wilt importeren in andere documenttypen. CorelDRAW slaat alle informatie over kleur op in CMYK. De afdrukopties RGB Source (RGB-bron) en Rendering Style (Weergavestijl) hebben dus geen effect op kleurenitvoer van ontwerpen die worden opgeslagen met CorelDRAW en die in andere soorten documenten worden geïmporteerd. Wanneer CorelDRAW-bestanden in Photoshop worden geïmporteerd, worden vectorgegevens van deze bestanden gerasterd in bitmaps. De uiteindelijke kleurenruimte van de bitmapgegevens wordt bepaald door de kleurmodus die u instelt in Photoshop.

Optioneel kleurbeheer in CorelDRAW

Als u extra vereisten voor kleurbeheer hebt waarin ColorWise niet voorziet, zoals het beheren van kleur op andere apparaten dan de Color Server, kunt u overwegen de functies voor kleurbeheer van CorelDRAW te gebruiken. Raadpleeg de documentatie bij CorelDRAW voor meer informatie.

Bijlage A: Kleur vanaf het bureaublad Basisbegrippen

In deze bijlage worden de basisbegrippen behandeld voor het afdrukken in kleur, onder meer:

- Eigenschappen van kleur
- Afdruktechnieken
- Doelmatig gebruik van kleur
- Rasterafbeeldingen en vectorafbeeldingen
- Bestandsoptimalisatie voor verwerking en afdrukken

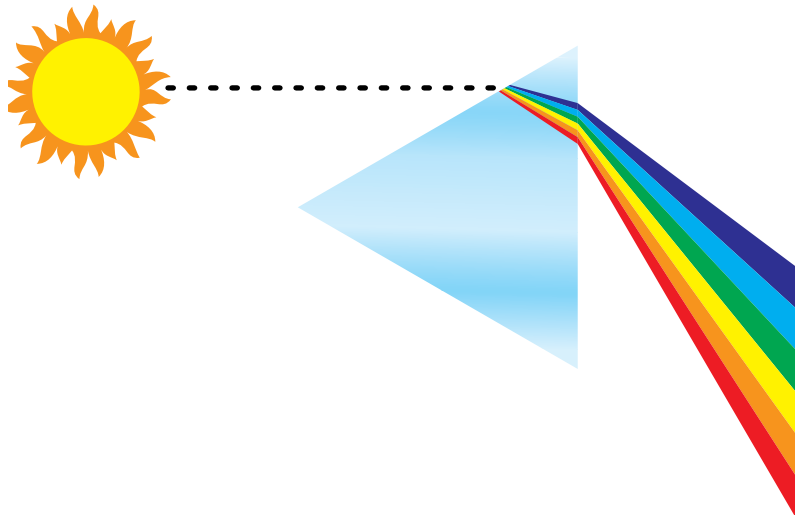
Als u al vertrouwd bent met kleurtheorie en digitaal afdrukken in kleur, kunt u naar de laatste sectie (“[Bestanden optimaliseren voor verwerken en afdrukken](#)” op pagina A-18) gaan. Deze sectie bevat tips voor het optimaliseren van bestanden voor afdrukken.

De eigenschappen van kleur

In deze sectie worden de basisconcepten van de kleurenleer behandeld. Sommige van deze concepten (zoals tint, verzadiging en helderheid) komt u tegen als u in toepassingen met kleuren werkt, terwijl andere nuttig zijn als achtergrondinformatie. *Kleur is een complex onderwerp. Beschouw dit daarom als een beginpunt voor verdere experimenten en verder onderzoek.*

De fysica van kleur

Het menselijk oog kan elektromagnetische straling waarnemen met golflengten tussen 400 nanometer (blauwpaars) en 700 nanometer (rood). Dit bereik noemt men het zichtbare spectrum van licht. Puur **spectrumlicht** zien we als intens verzadigde of zuivere kleuren. Zonlicht midden op de dag, dat we waarnemen als wit of neutraal licht, bestaat uit licht van alle golflengten van het zichtbare spectrum, in min of meer gelijke verhoudingen. Als zonlicht door een prisma schijnt, wordt het gesplitst in de verschillende spectrale componenten, wat resulteert in de bekende kleuren van de regenboog, zoals u kunt zien in de onderstaande afbeelding.

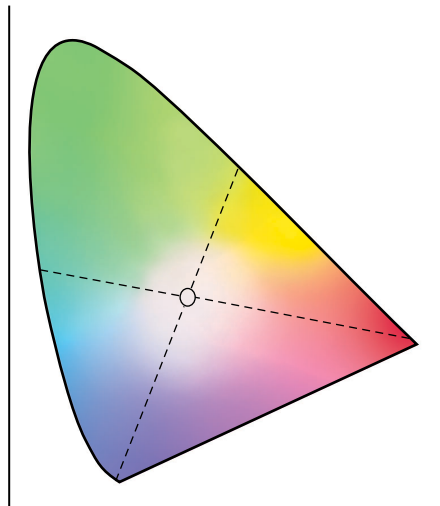


De meeste lichtbronnen die wij in het dagelijks leven tegenkomen, zenden net als de zon licht van allerlei golflengten uit, hoewel de exacte verdeling van de golflengten aanzienlijk kan verschillen. Licht uit een wolframlamp bevat bijvoorbeeld veel minder blauw dan zonlicht. Wolframlicht lijkt wit voor het menselijk oog, dat zich tot op zekere hoogte aan de verschillende lichtbronnen kan aanpassen. Gekleurde objecten zien er in wolframlicht echter anders uit dan in zonlicht, vanwege de verschillende spectrale samenstelling van deze twee lichtbronnen.

Het mengsel van lichtgolflengten dat door een lichtbron wordt uitgezonden, wordt selectief weerkaatst door verschillende voorwerpen. Verschillende mengsels van gereflecteerd licht zien we als verschillende kleuren. Sommige van deze mengsels zien we als relatief verzadigde kleuren, maar de meeste zien we als grijze of onzuivere tinten van een kleur.

CIE-kleurmodel

In de jaren dertig heeft de Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) een standaard kleurenruimte gedefinieerd, een manier om kleuren te definiëren in wiskundige termen en daardoor het communiceren over kleuren te vereenvoudigen. Deze kleurenruimte is gedefinieerd op basis van onderzoek over de waarneming van kleuren. De volgende CIE-kleurendriehoek is een tweedimensionaal model van de kleurwaarneming. De boog over de bovenkant van de driehoek bevat de pure of spectrumkleuren, van blauwviolet tot rood. Hoewel de CIE-kleurendriehoek niet uniform is qua waarneming (in sommige gebieden lijken de kleurverschillen te worden gecomprimeerd in vergelijking met andere gebieden), is het een goed hulpmiddel om bepaalde interessante aspecten van de waarneming van kleur te illustreren.



Door twee spectrumkleuren in verschillende verhoudingen te mengen, kunnen we elke kleur samenstellen die voorkomt op de rechte lijn die kan worden getrokken tussen de twee desbetreffende spectrumkleuren. Door blauwgroen en rood licht te mengen, kunnen we dezelfde grijs tint maken die we ook kunnen maken door geelgroen en blauwviolet licht te mengen. Dit is mogelijk door een typisch fenomeen in de kleurwaarneming dat **metamerie** wordt genoemd. Het oog onderscheidt geen afzonderlijke golflengten van licht. Daarom kunnen verschillende combinaties van spectraal licht worden gebruikt om hetzelfde kleureffect te bereiken.

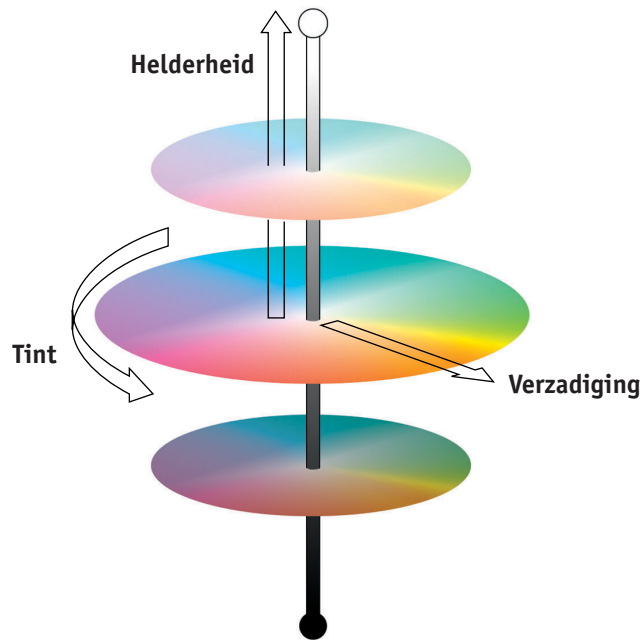
Paarse tinten, die niet voorkomen in het spectrum van puur licht, bevinden zich aan de onderkant van de driehoek. Paarse kleuren zijn een mengsel van rood en blauw licht, de tegen over elkaar liggende eindpunten van het spectrum.

Tint, verzadiging en helderheid

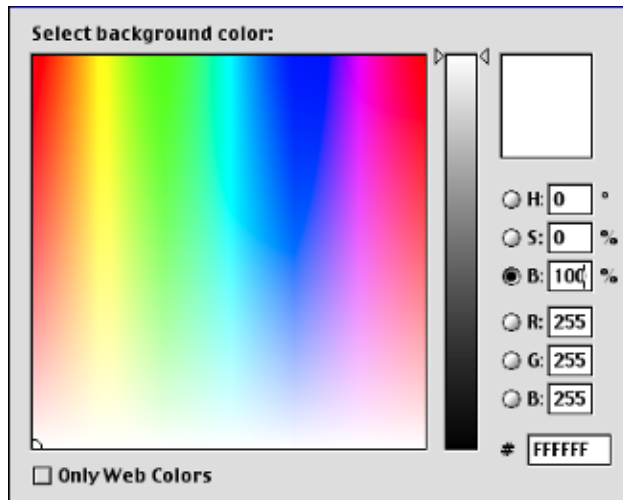
Een kleur kan worden beschreven met behulp van drie variërende kenmerken, het zogeheten **HSB**-kleur model:

- Tint (**H**ue)—het kwalitatieve aspect van een kleur: rood, groen of oranje
- Verzadiging (**S**aturation)—de zuiverheid van een kleur
- Helderheid (**B**rightness)—de relatieve positie tussen wit en zwart

Terwijl de hiervoor afgebeelde CIE-kleurendriehoek tint en verzadiging aangeeft, is een driedimensionaal kleurmodel nodig om de helderheid weer te geven, zoals u in de volgende afbeelding kunt zien.



Veel computertoepassingen beschikken over dialoogvensters waarin u kleuren kunt kiezen door tint, verzadiging en helderheid in te stellen. Sommige toepassingen gebruiken bijvoorbeeld een kleurenkiezer die aan uw eigen wensen kan worden aangepast (zie de onderstaande afbeelding).

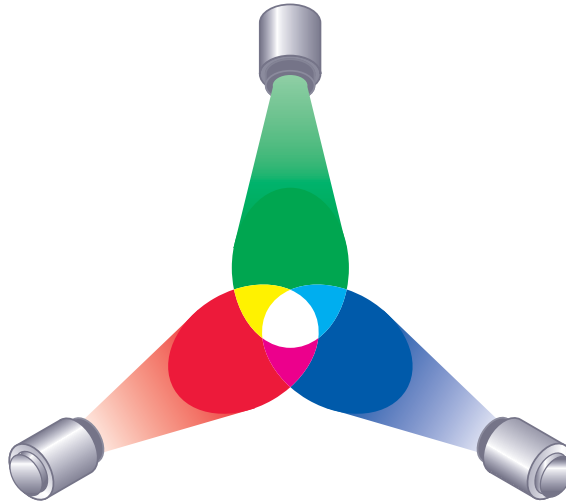


Additieve en subtractieve kleursystemen

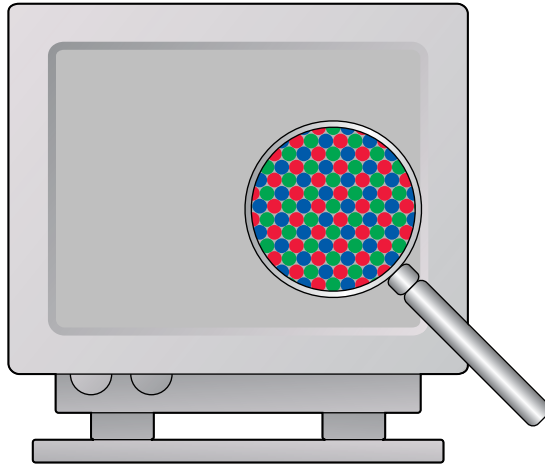
Kleurenapparaten die door DTP-ers en drukkers worden gebruikt, *simuleren* het bereik van zichtbare kleuren met een set primaire kleuren die worden gecombineerd om andere kleuren te maken. Er zijn twee manieren om een kleurenbereik te maken van een set primaire kleuren. Computerbeeldschermen en scanners zijn gebaseerd op het **additieve-kleurenmodel**. Bij afdruktechnologie, dus ook de Color Server en offset-drukpersen, wordt gebruik gemaakt van het **subtractieve-kleurenmodel**.

Additieve (RGB) kleur

Kleurenapparaten die het additieve kleurmodel gebruiken, maken een kleurenbereik door verschillende hoeveelheden rood, groen en blauw licht te combineren. Deze kleuren worden de **additieve primaire kleuren** genoemd (zie de onderstaande afbeelding). Wit wordt gemaakt door de maximaal beschikbare hoeveelheid rood, groen en blauw licht te combineren. Zwart ontstaat wanneer alle drie de kleuren ontbreken. Grijstinten worden gemaakt door verschillende hoeveelheden van alle drie de kleuren te combineren. Door verschillende hoeveelheden van twee van de additieve primaire kleuren samen te voegen wordt een derde, verzadigde tint gemaakt.



De computermonitor is een bekend apparaat dat is gebaseerd op dit kleurmodel (zie de onderstaande afbeelding). Monitoren hebben rode, groene en blauwe **fosforfen** die verschillende hoeveelheden licht uitstralen om een bepaalde kleur weer te geven. Scanners produceren digitale kleurweergaven door de rode, groene en blauwe componenten te meten door gekleurde filters.

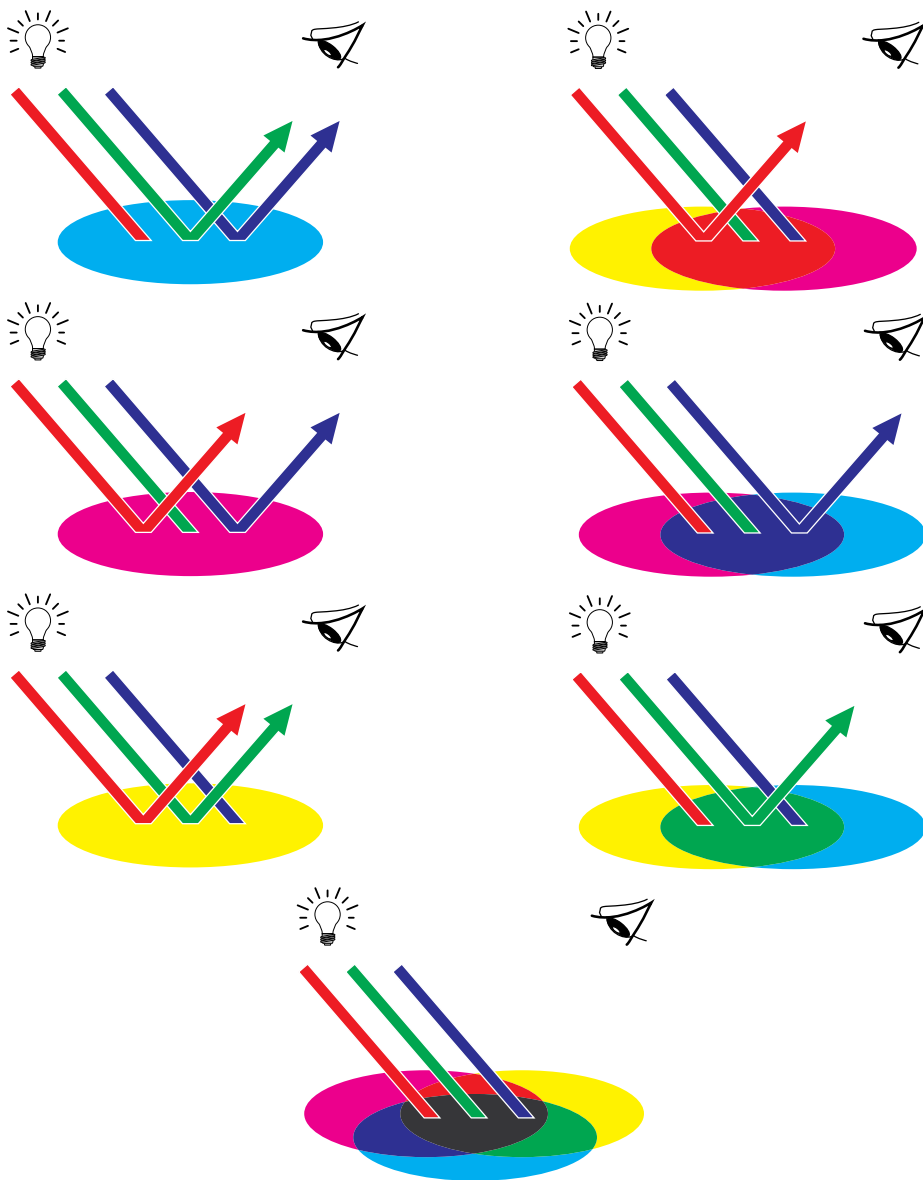


Subtractieve (CMY en CMYK) kleur

Het subtractieve kleurmodel vormt de basis voor het afdrukken in kleur en het afdrukken van kleurenfoto's en -transparanten. Het additieve kleurmodel simuleert het zichtbare kleurenspectrum door licht te combineren van drie primaire tinten. Het subtractieve model is echter gebaseerd op een "witte" of neutrale lichtbron die licht van allerlei golflengten bevat. Inktten, toners of een andere **kleurstof** worden gebruikt om selectief bepaalde lichtgolflengten te absorberen (substractie) die anders zouden worden gereflecteerd of overgebracht door het gebruikte medium.

De **subtractieve primaire kleuren** zijn cyaan, magenta en geel. Deze absorberen respectievelijk rood, groen en blauw licht (zie de onderstaande afbeelding). Als twee subtractieve primaire kleuren worden gecombineerd, ontstaat een nieuwe kleur die relatief puur of verzadigd is. U kunt bijvoorbeeld rood maken door magenta en geel te combineren, die respectievelijk groen en blauw licht absorberen. Wit betekent dat er geen kleurstof wordt gebruikt. In theorie is het zo dat er zwart ontstaat wanneer alle drie de subtractieve primaire kleuren worden gecombineerd, maar door onvolkomenheden van cyaan, magenta en gele kleurstoffen, geeft combinatie van deze drie primaire kleuren in feite een ondoorzichtige bruine kleur. Er wordt zwarte kleurstof toegevoegd om de onvolkomenheden van de kleuren cyaan, magenta en geel te compenseren.

Er wordt bij kleurafdrukken dus gebruik gemaakt van vier **proceskleuren**: **C**yaan, **M**agenta, **Y**ellow (geel) en **blacK (zwart)** (**CMYK**). Het gebruik van zwarte toner helpt bij het produceren van diep, effen zwart en maakt ook de verbeterde weergave van zwarte tekst mogelijk.



De CMYK-kleurstoffen die in offsetpersen en in printer toner worden gebruikt, zijn tot op zekere hoogte transparant. Als een laag kleurstof wordt toegepast bovenop een andere, ziet u het effect van beide. Om een bereik aan tussenliggende kleuren te maken, is er een methode nodig om de hoeveelheid van elke gebruikte kleurstof te variëren. Bij offsetdruk wordt een techniek gebruikt die **rasterhalftonen** wordt genoemd. Kleurenprinters gebruiken meestal een eigen systeem voor het toepassen van inkt- of tonerkleuren. Dit systeem lijkt op rasteren.

Afdruktechnieken

Tot voor kort vonden de meeste kleurenafdrukken plaats op drukpersen die gebruik maken van verschillende technieken — **offsetdruk**, **anilinedruk** of **diepdruk**, om er enkele te noemen. Bij al deze traditionele druktechnieken moeten langdurige voorbereidingen worden getroffen voordat het eigenlijke afdrukken kan plaatsvinden. Met de Color Server is het merendeel van deze voorbereidingen overbodig. Door de sterke stroomlijning van het proces van kleurendruk wordt met de Color Server het afdrukken van kleinere oplagen betaalbaar.

Bij de hedendaagse offsetdruk worden digitale bestanden van pc's overgebracht naar een beeldzetter, waarmee films met kleurscheidingen worden gemaakt. De film wordt gebruikt om een **proefdruk** te maken: een accurate voorspelling van de definitieve afdruktaak. Zo kunnen correcties worden aangebracht voordat het drukken plaatsvindt. Als de proefdrukken zijn goedgekeurd, maakt de drukker platen van de film en wordt de taak uitgevoerd op de drukpers.

Met de Color Server hoeft u slechts het bestand af te drukken. De Color Server verwerkt de **PostScript**-informatie in het bestand en stuurt vier **bitmaps** (voor cyaan, magenta, geel en zwart) naar de printer. Doordat u met de Color Server zo gemakkelijk kunt afdrukken, kunt u experimenteren op een schaal die te duur zou zijn voor een drukpers, waardoor u de kleuren en ontwerpelementen onbeperkt kunt verfijnen.

Apparatuur voor rasters en fotohalftoon

Rasters worden bij de offsetdruk gebruikt om elke proceskleur af te drukken met een andere intensiteit, zodat miljoenen verschillende kleuren kunnen worden gereproduceerd met slechts vier proceskleuren. Afhankelijk van de vereiste intensiteit van een bepaalde kleur wordt toner in punten van verschillende grootte op papier geplaatst. De verzameling van punten voor elke tonerkleur wordt een raster genoemd. Rasters worden uitgelijnd op specifieke hoeken om de interferentiepatronen (**moiré**) te vermijden die bij fotohalftonen kunnen optreden.

Sommige kleurenprinters worden aangeduid als **fotohalftoon**-apparatuur. Deze apparaten gebruiken geen traditionele rasterpatronen en -hoeken. Met fotohalftoon-apparaten kunt u de intensiteit van afzonderlijke beeldpunten variëren.

Zelfs als u uitsluitend de Color Server gebruikt voor uw kleurendrukwerk, zult u concepten uit de wereld van de offsetdruk tegenkomen als u met geavanceerde grafische toepassingen werkt. Kleurinstellingen in illustratietoepassingen zoals Illustrator zijn bedoeld om kleur op te geven voor offset-afdrukken met proces en **steunkleuren**. Bij veel toepassingen kunt u opgeven welke rasters u wilt gebruiken voor elke drukplaat.

Effectief kleurgebruik

De mogelijkheid om in kleur af te drukken kan het effect van uw boodschap sterk vergroten, of u nu een presentatie of een nieuwsbrief afdrukt of een proefdruk maakt van een concept voor een advertentie die later in de media zal worden gepubliceerd. Het afdrukken in kleur biedt onder andere de volgende mogelijkheden:

- Informatie snel inzichtelijk maken door gegevens in kleur weer te geven.
- Gebruik maken van de emotionele aspecten van verschillende kleuren.
- De impact vergroten en ervoor zorgen dat de boodschap beter wordt onthouden.

Kleuren kunnen echter ook afleiden en storend werken als ze verkeerd worden gebruikt. In deze sectie vindt u een aantal nuttige tips en ideeën die u in overweging kunt nemen voordat u begint met het ontwerpen in kleur.

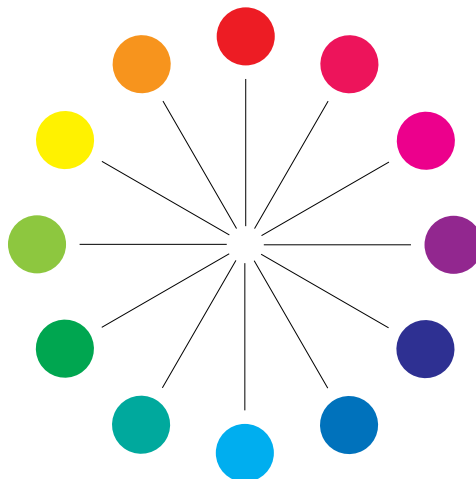
Enkele vuistregels

Probeer de volgende strategieën voor succesvol gebruik van kleur:

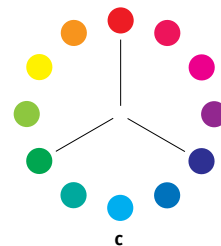
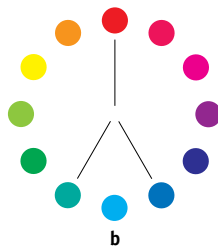
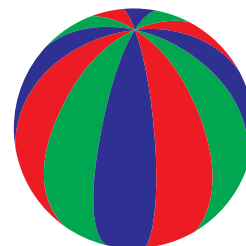
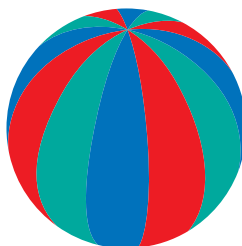
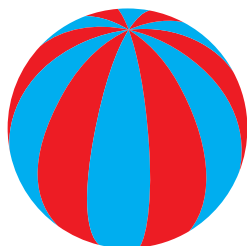
- Gebruik kleur om zaken duidelijker te stellen; pas kleur dus niet “zomaar” toe. Gebruik kleuren in presentaties, grafieken en diagrammen om patronen te markeren en verschillen te benadrukken.
- Het gebruik van minder kleuren werkt vaak beter dan het gebruik van veel kleuren.
- Gebruik rood als accentkleur. Rood is vooral effectief bij materiaal dat verder eenkleurig is.
- Houd bij het kiezen van kleuren rekening met de smaak van uw publiek.
- Bewaar voorbeelden van kleurenafdrukken die u aanspreken of effectief lijken. Maak er gebruik van wanneer u op zoek bent naar ideeën voor het ontwerpen van uw eigen documenten.

Kleurencirkel

Een kleurencirkel, zoals de cirkel in de onderstaande afbeelding, is een nuttig hulpmiddel om de relaties tussen kleuren te illustreren. De kleuren aan de ene kant van de cirkel, van magenta tot geel, zijn voor de meeste mensen warme kleuren, terwijl die aan de andere kant van de cirkel, van groen tot blauw, als koele kleuren worden ervaren. Op basis van de afstand tussen twee kleuren op de cirkel kunt u voorspellen hoe deze er naast elkaar zullen uitzien.



Kleuren die tegenover elkaar in de cirkel staan, worden complementaire kleuren genoemd (zie de onderstaande afbeelding). Naast elkaar vormen deze een treffend contrast. Dit kan de basis vormen van een opvallend grafisch ontwerp, maar het is een effect dat u met mate moet gebruiken omdat het vermoeiend kan zijn om naar te kijken. Andere opvallende combinaties die u kunt gebruiken, zijn gedeelde complementaire kleuren (een kleur en de twee kleuren naast de complementaire kleur hiervan – voorbeeld b) en triaden (drie kleuren met gelijke tussenruimten op de kleurencirkel – voorbeeld c). Kleuren die naast elkaar in de kleurencirkel staan, resulteren in subtiele harmonische effecten.



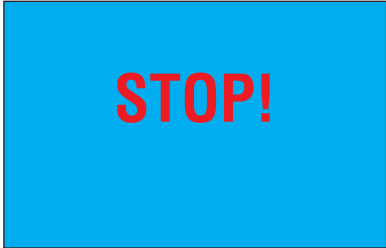
De kleurencirkel vereenvoudigt de relaties tussen kleuren (voor de duidelijkheid) en toont alleen verzadigde of pure kleuren. Als u de talloze variaties van elke tint (meer of minder verzadigd, donkerder of lichter) aan het palet toevoegt, kunt u beschikken over een scala van mogelijkheden. Als u enkele complementaire kleuren uit de kleurencirkel neemt en de verzadiging en de helderheid van een of beide kleuren varieert, krijgt u een heel ander resultaat dan wanneer u de pure complementaire kleuren gebruikt. U kunt vaak mooie resultaten behalen door een lichte tint van een warme kleur te combineren met een donkerdere tint van de koelere complementaire kleur. De combinatie van een donkerdere tint van een warme kleur en een lichtere tint van de koelere complementaire kleur levert een ongewoon effect op dat u wellicht ook zal aanspreken.

Als u het concept van de kleurencirkel eenmaal begrijpt, hebt u een goede basis voor het experimenteren met kleurencombinaties. Veel boeken die bedoeld zijn voor grafisch ontwerpers, bevatten groepen met vooraf geselecteerde kleurencombinaties. Sommige zijn gegroepeerd op onderwerp of op sfeer en andere zijn gebaseerd op een **aangepast kleurensysteem**, zoals PANTONE. Hoe meer u een kritisch vermogen met betrekking tot kleurencombinaties ontwikkelt, des te beter kunt u uw eigen ogen vertrouwen op het gebied van kleur. In de bibliografie achter in deze handleiding wordt een aantal boeken over design vermeld.

Kleur en tekst

Het is geen toeval dat de overgrote meerderheid van tekst die u ziet, is afgedrukt in zwart op wit. Zwarte tekst op een witte achtergrond is heel goed leesbaar en vermoeit de ogen niet als u langere tijd wilt lezen. Ook als u kleur wilt gebruiken, is het raadzaam om voor zwarte tekst op een witte achtergrond te kiezen en het gebruik van kleur te beperken tot grafische elementen en koppen.

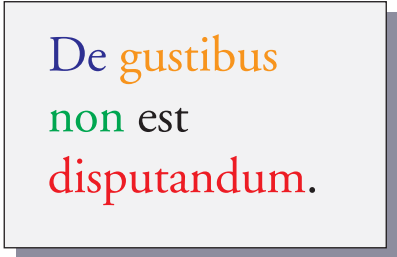
Bij een goed gebruik kan gekleurde tekst flair geven aan documenten die worden afgedrukt op papier. Kleur wordt ook veel gebruikt in presentaties. Wanneer u tekst in kleur gebruikt, kunt u beter geen gebruik maken van felle contrasten tussen tekst en achtergronden op basis van primaire complementaire kleuren, zoals rood en cyaan of rood en blauw. Deze combinaties zijn visueel vermoeiend en moeilijk leesbaar. Gekleurde tekst is vaak beter leesbaar als deze van de achtergrond wordt onderscheiden door een verschil in lichtheid, bijvoorbeeld donkerblauwe tekst op een lichtbeige achtergrond. Het gebruik van veel verschillende kleuren in één tekstregel is ook verwarrend en moeilijk te lezen. Het gebruik van één enkele markeerkleur is echter een effectieve manier om het oog van de lezer te richten op bepaalde woorden. Zie de onderstaande afbeelding voor voorbeelden van kleurentekst.



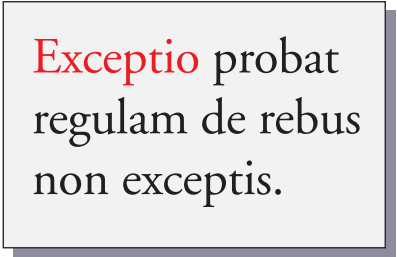
STOP!



STOP!



De gustibus
non est
disputandum.



Exceptio probat
regulam de rebus
non exceptis.

Wanneer u gekleurde tekst gebruikt, moet u er rekening mee houden dat kleine letters vaak niet met dezelfde scherppte in kleur worden afgedrukt als in zwart. In de meeste toepassingen wordt zwarte tekst met uitsluitend zwarte toner afgedrukt, terwijl gekleurde tekst meestal met twee of meer toners wordt afgedrukt. Fouten in het register tussen de verschillende toners op papier leiden ertoe dat gekleurde tekst scherppte verliest. U kunt proefafdrukken maken om de kleinste puntgrootte te zoeken waarbij gekleurde tekst nog scherp wordt afgedrukt. Als u geavanceerde grafische toepassingen gebruikt waarmee u kleuren kunt opgeven in percentages cyaan, magenta, geel en zwart, kunt u teksten maken in puur cyaan of puur magenta, die worden afgedrukt met dezelfde scherppte als zwarte tekst. (Puur gele tekst is bijzonder moeilijk te lezen op een achtergrond die niet donker is of die geen complementaire kleur heeft.)

Rasterafbeeldingen en vectorafbeeldingen

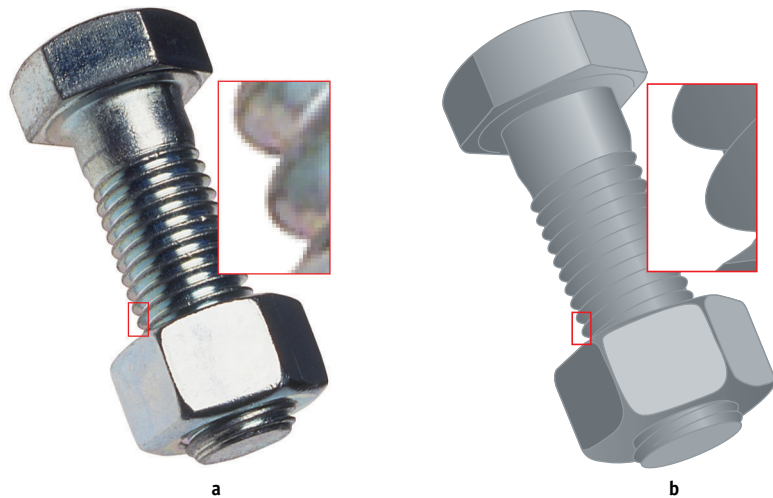
In het algemeen gesproken kunt u vanaf een pc twee typen afbeeldingen afdrukken op een kleurenprinter: rasterafbeeldingen en vectorafbeeldingen

Een **rasterafbeelding** (ook wel bitmap genoemd) bestaat uit een raster van **pixels**, waarbij aan elke pixel een bepaalde kleurwaarde is toegekend (zoals u kunt zien in voorbeeld a in de onderstaande afbeelding). Sterk vergroot lijkt het raster op een mozaïek bestaande uit vierkante tegels. Voorbeelden van rasterafbeeldingen zijn scans en afbeeldingen die worden gemaakt in tekentoeepassingen of toepassingen voor het bewerken van pixels zoals Photoshop en Corel Painter.

De hoeveelheid informatie in een rasterafbeelding is afhankelijk van de **resolutie** en de **bitdiepte**. De resolutie van een raster beschrijft de dichtheid van de pixels en wordt uitgedrukt in pixels per inch (ppi). De bitdiepte is het aantal bits aan informatie dat aan elke pixel wordt toegewezen. Voor zwart-witte raster-afbeeldingen is slechts één informatiebit per pixel nodig. Voor afbeeldingen in grijs tinten zijn 8 bits per pixel vereist. Voor kleuren van fotografische kwaliteit zijn 24 bits met RGB-kleurgegevens nodig per pixel, wat leidt tot 256 aparte niveaus voor rood, groen en blauw. Voor CMYK-afbeeldingen zijn 32 bits per pixel nodig.

Wanneer u ontwerpen met rasters afdrukt, is de kwaliteit van de uitvoer afhankelijk van de resolutie van het raster. Als de resolutie van het raster te laag is, worden afzonderlijke pixels in de afdruk zichtbaar als kleine vierkantjes. De afdruk wordt dan korrelig.

In **vectorafbeeldingen** worden beeldobjecten wiskundig gedefinieerd als lijnen of curven tussen punten, vandaar de term “vector” (zie voorbeeld b). Beeldelementen kunnen effen kleuropvullingen, **gradiënt** opvullingen of kleuropvullingen met een patroon hebben. Vectorafbeeldingen worden gemaakt in illustratie- en tekentoeepassingen als Illustrator en CorelDRAW. Met toepassingen voor paginaopmaak, zoals QuarkXPress, kunt u ook eenvoudige vectorafbeeldingen maken. PostScript-lettertypen zijn eveneens gebaseerd op vectoren.



Vectorontwerpen zijn resolutieonafhankelijk. U kunt het elke grootte en resolutie geven zonder het gevaar dat de pixels zichtbaar worden in de afdruk.

Bestanden optimaliseren voor verwerken en afdrukken

In de volgende secties vindt u tips over het maken van afbeeldingsbestanden met een zo hoog mogelijke afdrukkwaliteit terwijl de verwerkingstijd en schijfruimte zoveel mogelijk wordt beperkt.

Resolutie van rasterafbeeldingen

Hoewel een rasterafbeelding van 72 ppi scherp wordt weergegeven op een monitor, is de afdruk waarschijnlijk korrelig als deze via de Color Server wordt afgedrukt. Kleurenprinters kunnen veel meer details verwerken dan monitoren en vereisen dus afbeeldingen met een hogere resolutie. Zulke bestanden zijn echter vaak groot en daardoor moeilijk via een netwerk over te dragen, te bewerken en op schijf op te slaan.

Boven een bepaalde grens leidt een hogere resolutie voor een afbeelding tot een sterke toename van de bestandsgrootte terwijl het effect op de kwaliteit van de uitvoer minimaal is. De optimale resolutie van een afbeelding is afhankelijk van de resolutie van het uiteindelijke afdrukkapparaat. Probeer de resolutie te vinden die zowel optimaal is voor de bestandsgrootte als voor de kwaliteit van de uitvoer.

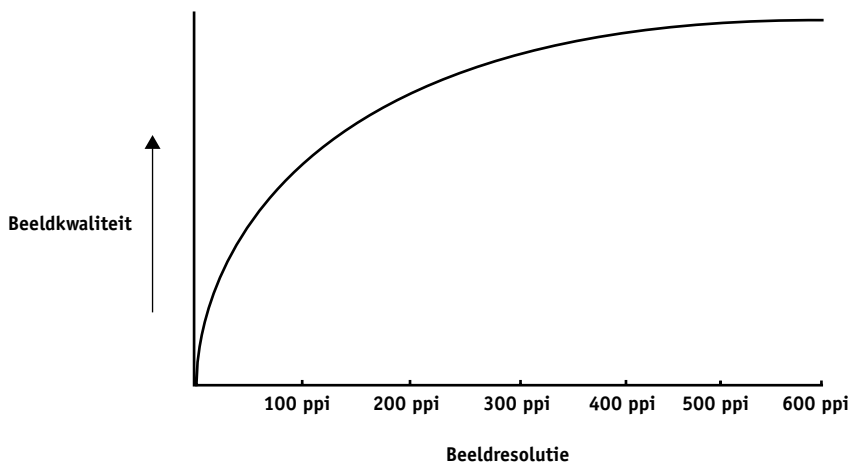
De resolutie van een rasterafbeelding, de bitdiepte van de afbeelding en de fysieke afmetingen bepalen de bestandsgrootte. In de volgende tabel worden de bestandsgrootten weergegeven van gekleurde rasterafbeeldingen met verschillende afmetingen en resoluties.

Grootte van de afbeelding	Bestandsgrootte bij:				
	100 ppi	150 ppi	200 ppi	400 ppi	600 ppi
	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK
3 x 4 inch	0,4/0,5 MB	0,8/1,0 MB	1,4/1,8 MB	5,5/7,3 MB	12,4/16,5 MB
5 x 7 inch	1,0/1,3 MB	2,3/3,0 MB	4,0/5,3 MB	16,0/21,4 MB	36,1/48,1 MB
8,5 x 11 inch	2,7/3,6 MB	6,0/8,0 MB	10,7/14,3 MB	42,8/57,1 MB	96,4/128,5 MB
11 x 17 inch	5,4/7,1 MB	12,0/16,1 MB	21,4/28,5 MB	85,6/114,1 MB	192,7/256,9 MB

In deze tabel geven de gearceerde gebieden aan dat 200 ppi gewoonlijk het beste compromis is tussen kwaliteit en bestandsgrootte. U moet echter misschien hogere resoluties (bijvoorbeeld 250 tot 300 ppi) gebruiken voor offsetdruk als de kwaliteit van het grootste belang is, of voor afbeeldingen met sterke diagonale lijnen.

Als u de beste afbeeldingsresolutie wilt vinden voor uw doeleinden, maakt u testafdrukken van rasterillustraties bij verschillende resoluties. Begin met een afbeelding met hoge resolutie (400 ppi) en maak dan versies met een steeds lagere resolutie (tot 100 ppi) met behulp van een toepassing waarmee u pixels kunt bewerken, zoals Photoshop. Bewaar altijd een kopie van het oorspronkelijke bestand met de hoge resolutie-versie voor het geval u hiernaar terug moet keren. Het hoge-resolutiebestand kan niet opnieuw worden gemaakt uit het bestand met lagere resolutie.

Druk de bestanden af en bekijk de afdrukken. Meestal zult u zien dat de afdrukkwaliteit sterk afneemt bij resoluties onder 200 ppi, terwijl boven 200 ppi de verbeteringen erg gering kunnen zijn.



Rasterafbeeldingen die zijn gemaakt voor offsetdruk kunnen een hogere resolutie hebben dan nodig is voor proefdrukken op de Color Server.

Schalen

In een ideale situatie moet elke rasterafbeelding worden opgeslagen in de werkelijke grootte waarmee de afbeelding in het document wordt geplaatst en met de optimale resolutie voor de printer. Als de afbeeldingsresolutie overeenkomt met die van de printer, valt er geen kwaliteitsverbetering te bereiken door een afbeelding te verkleinen tot een percentage van de ware grootte. Als u een grote afbeelding verkleint tot een percentage van de ware grootte, haalt u zich onnodige tijd voor bestandsoverdracht op de hals omdat afbeeldingsgegevens voor de gehele afbeelding naar de printer wordt gestuurd. Als een afbeelding meerdere malen met een duidelijk verschil in grootte in een document wordt geplaatst, slaat u afzonderlijke versies van de afbeelding op met de juiste grootte voor elke plaatsing.

Als u in een document een afbeelding moet opnemen met een grootte van meer dan 100%, moet u zich realiseren dat dit gevolgen heeft voor de resolutie van de afbeelding bij het afdrukken. Wanneer u bijvoorbeeld een afbeelding van 200 ppi met 200% vergroot, wordt de afbeelding afgedrukt op 100 ppi.

Verklarende woordenlijst

aangepast kleurensysteem

Een systeem met benoemde kleurstalen die kunnen worden afgestemd op drukpersen met proces- of steunkleuren. Voorbeelden van aangepaste kleurensystemen zijn PANTONE en TruMatch.

additieve primaire kleuren

Rood, groen en blauw licht gebruikt binnen additieve kleurensystemen. Wanneer deze lichtkleuren in de juiste hoeveelheden worden samengevoegd, leveren ze wit op.

additieve-kleurenmodel

Een systeem waarin kleuren worden geproduceerd door middel van een combinatie van rood, groen en blauw licht (de additieve primaire kleuren). Een RGB-videoscherm is gebaseerd op een additieve-kleurenmodel.

anilinedruk

Een druktechnologie waarbij flexibele platen met verhoogde afbeeldingen worden gebruikt. Anilinedruk kan worden gebruikt voor het afdrukken op niet-vlakke materialen als conservenblikjes.

artefact

Een zichtbare fout in een afbeelding, meestal het gevolg van beperkingen in het invoer- of uitvoerproces (hardware of software); een vlek of fout.

benoemde kleur

Een kleur die wordt gedefinieerd volgens een aangepast kleursysteem. Een voorbeeld van een benoemde kleur is PANTONE 107 C.

bitdiepte

Hoeveelheid informatie per pixel in een rasterafbeelding. Voor zwartwitafbeeldingen is slechts één bit per pixel nodig. Voor grijschaalafbeeldingen met 256 grijs tinten zijn 8 bits (of 1 byte) nodig per pixel. Voor kleuraafbeeldingen met fotokwaliteit kunnen 24 bits per pixel (RGB-afbeeldingen) of 32 bits per pixel (CMYK-afbeeldingen) nodig zijn.

bitmap

Een afbeelding die bestaat uit kleine vierkantjes, gerangschikt in een raster. Elk vierkantje in het raster is een pixel. De resolutie van een bitmap wordt bepaald door het aantal pixels per inch.

blasting

Hiervan is sprake wanneer objecten in een afbeelding doorlopen voorbij de begrenzingen die in het bestand zijn gedefinieerd. Dit ongewenste effect treedt op door een opeenhoping van toner, soms in combinatie met bepaalde papiersoorten.

BMP

Een indeling voor grafische bestanden, vastgelegd door Microsoft en standaard bruikbaar onder het besturingssysteem Windows.

bronkleurruimte

De kleuromgeving van de oorspronkelijke bron van een afbeelding, zoals scanners en kleurenmonitoren.

bronprofiel

Aan de hand van het bronprofiel kan het kleurbeheersysteem de kenmerken bepalen van de kleurwaarden die worden opgegeven in een digitale afbeelding die als bron dient.

CMS

Zie Kleurbeheersysteem.

CMYK

Een subtractief kleurenmodel waarbij cyaan, magenta, geel en zwart worden gebruikt; deze proceskleuren wordt gebruikt bij kleurenafdrukken. Een kleurenmodel voor het afdrukken van kleuren in vierkleurenprocesdruk.

ColorWise

Zie ColorWise-kleurbeheer.

ColorWise-kleurbeheer

Een ICC-oplossing voor open kleurbeheer in de vorm van een gebruiksvriendelijk systeem voor zowel nieuwe als ervaren gebruikers van kleurbeheer.

composietprinter

Een uitvoerapparaat dat rechtstreeks in kleur kan afdrukken, zonder eerst kleurscheidingen te maken. Een composietafdruk kan worden gebruikt als eerste proefdruk voor een offsetdruk taak.

CRD (kleurenweergavebibliotheek)

Een voorziening binnen kleurbeheersystemen en PostScript Level 2 en PostScript 3 kleurenapparaten waarmee de best mogelijke kleurvertaling wordt onderhouden tussen verschillende kleurenapparaten. Een kleurenweergavebibliotheek (CRD) wordt door het kleurbeheersysteem of door de PostScript-kleurinterpretatietechnologie van het apparaat gebruikt voor het omzetten van gegevens tussen verschillende kleurenruimtes. De Color Server beschikt over een aantal CRD's die elk een verschillende kleurenweergavestijl bieden.

DCS (Desktop Color Separation)

Een standaard voor gegevensbestanden, gedefinieerd door Quark Inc. als hulp bij het maken van kleurscheidingen in programma's voor DTP-systemen. Er worden vijf bestanden gemaakt: vier kleurenbestanden (voor C, M, Y en K) en een samengesteld kleurenafdrukvoorbeeld van de kleurenafbeelding. Hiermee kan een beeldbewerkingstoepassing kleurscheiding toepassen en de uiteindelijke uitvoer verzorgen zonder dat de integriteit wordt aangetast.

densitometer

Een instrument dat in de grafische industrie vaak wordt gebruikt om volgens een specifieke standaard de dichtheid te meten.

Desktop Color Separation

Zie DCS.

DIC

Een Japanse specificatiestandaard voor scheidingen, proefdrukken en kleurenafdrukken.

dichtheid

Een maataanduiding voor de lichtabsorberende kwaliteit van een foto of afgedrukte afbeelding.

diepdruk

Een druktechnologie waarbij een geëtste, in inkt gedoopte cilinder wordt gebruikt. De inkt die in de geëtste gebieden blijft zitten, wordt op het papier overgebracht. De niet-geëtste oppervlakken van de cilinder zijn niet-afdrukbare gebieden.

effen kleuren, weergave

Een kleurenweergavestijl die u kunt gebruiken wanneer het zeer belangrijk is dat kleuren goed worden weergegeven. Niet-afdrukbare kleuren worden zo goed mogelijk vertaald naar andere, wel afdrukbare kleuren. Met effen-kleurenweergave krijgt u het beste resultaat met betrekking tot het behoud van de verzadiging van weergegeven kleuren.

Encapsulated PostScript

Een PostScript-bestandsindeling, ontwikkeld voor insluiting in een andere PostScript-stroom.

EPS (of EPSF)

Zie Encapsulated PostScript.

Euroscale

Een Europese specificatiestandaard voor scheidingen, proefdrukken en kleurenafdrukken.

fosfor

Materiaal dat wordt gebruikt bij de vervaardiging van computerbeeldschermen; fosfordeeltjes gloeien op en stralen rood, groen en blauw licht uit wanneer ze worden getroffen door een elektronenstraal, waardoor een beeld wordt gecreëerd.

fotografische weergavestijl

Een kleurenweergavestijl waardoor toonrelaties in afbeeldingen worden gehandhaafd. Niet-afdrukbare kleuren worden omgezet naar afdrukbare kleuren, volgens een procédé dat verschillen in lichtheid bewaart en indien nodig kleuraccuratesse opoffert.

fotohalftoon

Een fotografische afbeelding met gradiënttinten van zwart naar wit (bijvoorbeeld een 35mm-transparant of een foto). Fotohalftonen kunnen niet in die vorm worden gereproduceerd voor afdrukken, maar moeten worden gerasterd om de afbeelding te vertalen in stippen.

fotohalftoonafbeelding

Een afbeelding met fijne kleurgradaties, bijvoorbeeld een fotografische afbeelding.

fotozetter

Een apparaat voor het maken van films dat met rasters werkt; een laserafdrukapparaat met hoge resolutie, dat gegevens met bitmapindeling afdrukt op lichtgevoelig papier of film.

gamma

Een numerieke waarde die de relatie (gammacurve) weergeeft tussen de invoer- en de uitvoerwaarde van een kleurenapparaat. Als gamma = 1, zijn de invoerwaarden exact gelijk aan de uitvoerwaarden.

gammatoewijzing

De omzetting van kleurcoördinaten van het kleurengamma van het ene apparaat naar het andere – meestal bereikt met behulp van algoritmes of zoektabellen.

GDI (Graphics Device Interface)

Grafische en weergavetechnologie, gebruikt door computers met Windows. GDI-toepassingen maken gebruik van GDI (in plaats van de PostScript-taal) om tekst en afbeeldingen naar een apparaat te zenden.

GIF (Graphics Interchange Format)

Een door CompuServe ontwikkelde standaard voor bitmapafbeeldingen met maximaal 256 kleuren, die wordt gebruikt voor het publiceren van foto's op Internet- of intranetpagina's; zelden gebruikt voor professioneel drukwerk.

gradatiebanden

Zichtbare stappen tussen kleurnuances in een kleurgradiënt.

gradiënt

Een geleidelijke overgang tussen twee verschillende kleuren of twee tinten van een kleur.

Graphics Device Interface

Zie GDI.

Graphics Interchange Format

Zie GIF.

grijscomponentvervanging (GCR; Gray Component Replacement)

In schaduw-, halftoon- en kwarttoongebieden waarin alle drie de proceskleuren (C, M, Y) over elkaar heen worden gedrukt, worden de grijscomponenten van deze kleuren gereduceerd en vervangen door zwart. Dit verbetert het vasthouden van inkt en zorgt voor een besparing op inktkosten bij proceskleurendruk.

HSB

Een kleurenmodel waarbij iedere kleur wordt aangeduid met de componenten tint, verzadiging en helderheid; wordt door de meeste kleurentoepassingen ondersteund.

ICC-profiel

Een industriestandaard voor kleurenprofielindeling, ontwikkeld door het International Color Consortium (ICC) dat de kleurencapaciteiten, waaronder het kleurengamma, van een kleurenapparaat beschrijft op basis van de verschillen tussen een ideaal en het betreffende apparaat. Het ideaal wordt vaak door de fabrikant geleverd als kleurreferentiebestand. ICC-profielen worden geïmplementeerd op Macintosh-computers in ColorSync en op Windows-computers in Image Color Matching (ICM). Het kleurbeheersysteem van de Color Server, ColorWise, ondersteunt ICC-profielen.

JPEG

Indeling voor grafische bestanden, gedefinieerd door de commissie van gezamenlijke foto-experts van de International Standards Organization (ISO); een standaard voor digitale gegevenscompressie bij stilstaande afbeeldingen.

kalibratie

Het proces dat zorgt voor consistent gedrag van een apparaat met betrekking tot een aantal specificaties.

kantoortoeepassingen

Softwaretoepassingen die vaak worden gebruikt voor zakelijke doeleinden, bijvoorbeeld presentatietoepassingen, spreadsheets en tekstverwerkingsprogramma's.

kleurbeheersysteem (CMS)

Systeem waarmee kleuren worden afgestemd voor diverse invoer-, weergave- en uitvoerapparatuur.

kleurengamma

Een kleurenbereik. Het kleurengamma van een apparaat is het bereik aan kleuren dat dit apparaat, bijvoorbeeld een apparaat, kan produceren. Een afbeeldingskleurengamma is het kleurbereik van een bepaalde afbeelding.

kleurenruimte

Een model voor het weergeven van kleuren in termen van meetbare waarden, zoals de hoeveelheid rood, groen en blauw in een afbeelding. De kleurenruimtes RGB en CMYK corresponderen met kleurapparatuur – respectievelijk kleurschermen en printers. Andere kleurenruimtes, zoals CIE Lab, zijn gebaseerd op wiskundige modellen en zijn niet gebonden aan apparatuur (dat wil zeggen, niet gebaseerd op de kleurrespons van een bepaald apparaat). *Zie* Gamma.

kleurkanaal

Een afbeelding in één kleur, die afzonderlijk van de overige kleurkanalen in een kleurenruimte kan worden bewerkt – bijvoorbeeld het roodkanaal van een RGB-afbeelding.

kleurscheiding

Hierbij wordt een kleurenafbeelding gescheiden in kleurcomponenten voor het afdrukken – cyaan, magenta, geel en zwart. Ook wel gebruikt als aanduiding voor de vier films die het resultaat zijn van de scheiding van een kleurenafbeelding.

kleurstof

Inkt, textielverf, toner, verf of ander pigment dat de kleur wijzigt van het medium waarop het wordt toegepast.

metamerie

Fenomeen waarbij twee kleuren die bestaan uit verschillende combinaties van lichtgolflengtes onder een bepaalde lichtbron identiek lijken maar er bij andere lichtbronnen verschillend uitzien. Deze kleuren heten “metameren”.

moiré

Een ongewenst patroon in afbeeldingen die zijn vervaardigd met halftoonrasters. Moiré kan het gevolg zijn van onjuiste lijnfrequentie in de rasters, onjuiste rasterhoeken, onjuiste uitlijning van halftoonrasters of van de combinatie van een halftoonraster met patronen in de afbeelding zelf.

offsetdruk

Een drukmethode waarbij inkt wordt overgedragen van drukplaten naar een rubberdoek en vervolgens van deze doek naar het papier.

onderkleurverwijdering

In schaduwgebieden waar alle drie de proceskleuren (C, M en Y) over elkaar heen worden gedrukt, worden de hoeveelheden van deze kleuren verminderd en vervangen door zwart. Dit verbetert het vasthouden van inkt en zorgt voor een besparing op inktkosten bij proceskleurendruk.

pixel

Het kleinste onderscheiden element van een rasterafbeelding. De term is een combinatie van de woorden “picture” (afbeelding) en “element”.

PostScript

Een apparaatonafhankelijke paginabeschrijvingstaal, ontwikkeld door Adobe, voor het afdrukken en weergeven van afbeeldingen en tekst. PostScript 3 bevat een groot aantal verbeteringen ten opzichte van oudere versies van PostScript, onder meer verbeterde afbeeldingskwaliteit en kleur dankzij Enhanced Image Technology, snellere prestaties door Advanced Page Processing en gebruiks- en installatiegemak dankzij NetWorks System.

PPD (PostScript Printer Description file)

Een bestand met informatie over de mogelijkheden en beperkingen van een specifieke PostScript-printer. De informatie in het PPD wordt gepresenteerd via het printerstuurprogramma.

presentatieafbeeldingen, weergave

Een kleurweergavestijl waarmee verzadigde kleuren worden gemaakt, maar waarbij afgedrukte kleuren niet precies overeenkomen met weergegeven kleuren. Deze stijl is geschikt voor heldere, verzadigde kleuren in illustraties en grafieken.

proceskleuren

De kleuren die bij het drukken worden gebruikt om kleurenafbeeldingen met het volledige spectrum te simuleren: cyaan, magenta, geel, zwart (CMYK).

proefdruk

Een afdruk die wordt gemaakt van een set filmscheidingen of een ander bestand en dat tot doel heeft de afdrukresultaten te simuleren. Een proefafdruk is de laatste gelegenheid om problemen op te merken voordat de taak wordt gedrukt.

QuickDraw

Grafische technologie, ook voor weergave, die is ingebouwd in Macintosh-computers. QuickDraw-toepassingen maken gebruik van QuickDraw (in plaats van de PostScript-taal) om tekst en afbeeldingen naar een apparaat te zenden.

rasterafbeelding

Elektronische weergave van een pagina of afbeelding, waarbij een raster van punten wordt gebruikt (de zogeheten pixels).

rasterhalftonen

Een methode, ook wel rasteren genoemd, voor het weergeven van een oorspronkelijke fotohalftoonafbeelding door middel van een patroon van stippen, lijnen of andere vormen.

resolutie

Het aantal pixels per inch (ppi) in een bitmapafbeelding, of het aantal stippen per inch ("dots" per inch, dpi), dat een apparaat kan weergeven.

RGB

Een additieve-kleurenmodel dat een kleurenbereik maakt door middel van een combinatie van rood, groen en blauw licht, de zogeheten additieve primaire kleuren. Vaak gebruikt om te verwijzen naar de kleurenruimte, het mengsysteem of het beeldscherm voor kleurenafbeeldingen op de computer.

simulatieprofiel

In het simulatieprofiel worden de kleurenmerken beschreven van een andere printer, bijvoorbeeld van een drukpers, die u wilt laten simuleren door uw Color Server.

spectrofotometer

Een instrument dat in de grafische industrie vaak wordt gebruikt om volgens een specifieke standaard het spectrumlicht te meten.

spectrumlicht

De golflengtes van elektromagnetische straling, uitgezonden door een bepaalde lichtbron die voor het menselijk oog waarneembaar is.

steunkleur

Een kleur die afzonderlijk wordt gedrukt, op een eigen kleurscheidingsplaat, wanneer kleurscheidingen zijn opgegeven. Een steunkleur wordt gedrukt met een aan die kleur aangepaste inkt, in tegenstelling tot proceskleuren die worden gedrukt met combinaties van cyaan, magenta, geel en zwart.

steunkleuraanpassing

Zie Steunkleur.

substraat

In de drukindustrie: het materiaal waarop de taak wordt afgedrukt.

subtractieve primaire kleuren

Cyaan, magenta en gele kleurstoffen in een subtractieve-kleurensysteem voor kleurenafdruk. Het combineren van de subtractieve primaire kleuren levert donkerdere kleuren op. Zwart wordt aan de subtractieve primaire kleuren toegevoegd als compensatie voor tekortkomingen in toner of inkt, en voor een betere zwarting.

subtractieve-kleurenmodel

Een systeem waarin kleur wordt geproduceerd door middel van een combinatie van kleurstoffen als verf, inkt of textielverf op media als papier, acetaat of transparante film. Bij alle afdrukapparatuur wordt gebruik gemaakt van het subtractieve-kleurenmodel.

SWOP

De afkorting van Specifications for Web Offset Publications. Dit is een specificatiestandaard voor kleurscheidingen, proefdrukken en kleurendruk op een web-offsetpers (*geen* drukpers met velinvoer).

uitvoerprofiel

Het uitvoerprofiel beschrijft de kleurkenmerken van een afdrukapparaat. Het bestaat uit een profiel voor uw apparaat en een kalibratierichtwaarde waardoor de verwachte dichtheidsrespons van uw apparaat wordt gedefinieerd

vectorafbeelding

Grafische illustratie, gemaakt op computers, waarbij afbeeldingsobjecten een mathematische definitie krijgen als lijnen of krommen tussen twee punten. Deze mathematische definities worden geïnterpreteerd door een afbeeldingstaal, bijvoorbeeld PostScript.

Vectorafbeeldingen zijn bijvoorbeeld illustraties die zijn vervaardigd met tekenprogramma's als Illustrator of FreeHand, en pagina-opmaaktoepassingen als PageMaker.

vierkleurenprinter

Een afdrukapparaat dat inkt of toner gebruikt in de kleuren cyaan, magenta, geel en zwart.

weergavetype

De kleurenweergavestijl of gammatoewijzing voor een bepaald soort kleurenafdruktaken. Een voorbeeld van een weergavetype is fotografische weergave, ook wel afbeeldingsweergave of contrastweergave genoemd. Dit type weergave is bestemd voor foto's.

werkstroom

Het pad dat een afdruktaak aflegt van creatie tot bestemming. Een werkstroom kan beginnen met een RGB-scan die wordt geïmporteerd naar het client-werkstation en op de pc wordt geopend in een beeldverwerkingstoepassing als PhotoShop. Nadat er aanpassingen zijn aangebracht in de gescande afbeelding, wordt deze geëvalueerd op een printer voor kleurenproefdruk en uiteindelijk in kleur gedrukt met dezelfde printer of met een drukpers.

witte punt

De kleurtemperatuur van een witte lichtbron, meestal uitgedrukt in graden Kelvin (6500 K is bijvoorbeeld het typerende wit van een beeldscherm).

Bibliografie

Boeken

Adobe Print Publishing Guide. Adobe Press, 2001. ISBN: 1568304684

Blatner, David en Fraser, Bruce. *Real World Photoshop 6*. Berkeley: Peachpit Press, 2001. ISBN: 020M21996

Bruno, Michael H., red. *Pocket Pal®: A Graphic Arts Production Handbook*. Achttiende editie. Memphis: International Paper, 2000. ISBN: 0883623382

Hunt, R.W.G. *The Reproduction of Colour*. Zesde editie. Surrey: Fountain Press, 2002. ISBN: 0863433685

Kieran, Michael. *The Color Scanning Success Handbook*. Toronto: DPA Communications Corp., 1997. (Niet meer verkrijgbaar)

Kieran, Michael. *Understanding Desktop Color, Tweede editie*. Berkeley: Peachpit Press, 1994.

Margulis, Dan. *Professional Photoshop 6: The Classic Guide to Color Correction*. John Wiley & Sons, 2000. ISBN: 0471403997

Miller, Marc D. en Zaucha, Randy. *The Color Mac*. Tweede editie. Hayden Books, 1995. (Niet meer verkrijgbaar)

X-Rite Color Guide and Glossary: Communication, Measurement, and Control for Digital Imaging and Graphic Arts. X-Rite Incorporated, 1999. (Verkrijgbaar bij dealers van X-Rite of via de X-Rite-website, www.x-rite.com.)

Websites

International Color Consortium: www.color.org

Graphic Arts Technical Foundation: www.gatf.org

Seybold Seminars Online: www.seyboldseminars.com

Adobe Systems Incorporated: www.adobe.com

Index

A

aangepast kleurensysteem 2-5, A-14
accentkleur A-12
additieve primaire kleuren A-7
additieve-kleurenmodel A-6
Adobe Illustrator, *zie* Illustrator
Adobe InDesign, *zie* InDesign
Adobe PageMaker, *zie* PageMaker
Adobe Photoshop, *zie* Photoshop
afdrukapparatuur
 onderhoud xiii
 proefafdrukken maken xiii
Afdrukken
 rasterafbeeldingen A-16
 technieken A-10
afdruktaken voor presentaties
 kleur gebruiken in A-12
anilinedruk A-10
apparaatprofielen xi

B

benoemde kleuren 2-5
bestandsgrootte, van
 rasterafbeeldingen 1-3, A-18
bitdiepte, van rasterafbeeldingen
 A-16, A-18
bitmaps A-10
 zie rasterafbeeldingen
bronkleurenruimteprofiel
 kleurconversie xv
bronkleurruimte xv

C

CIE
 kleurdiagram A-3, A-5
 kleurmodel A-3
CIELAB-kleurenruimte xi
CMYK-kleurenreferentie 2-2, 2-7

CMY-kleurmodel 2-3
ColorSync xi
ColorWise xi
Commission Internationale
 de l'Eclairage, *zie* CIE
complementen, kleur A-13
compressie, JPEG 4-13, 4-17, 4-18
computermonitors, *zie* monitors
CorelDRAW 6-14 t/m 6-18
CRD's
 negeren 3-2, 5-2, 6-3
 weergavetype 2-3

D

diagrammen, kleur gebruiken in A-12
drukpersimulatie,
 zie CMYK-simulatieoptie

E

EFICOLOR
 profielen 5-13
 XTension 5-13
EPS (Encapsulated PostScript)
 aanbevelen voor geïmporteerde
 afbeeldingen 3-2, 4-11,
 5-2, 6-1, 6-2, 6-10,
 6-14, 6-18
Excel, *zie* Microsoft Office

F

fosforen A-7
fosforescerende stoffen xvi
fotoafdrukken A-8
fotografische transparanten xiv
fotohalftoon-apparatuur A-11
fototransparanten A-8
FreeHand 2-5, 6-10 t/m 6-14
fysica van kleur A-2

G

gamma xvi
 van fotografische
 transparanten xiv
 van monitoren xiv
 gammatoewijzing xv
 GDI-toepassingen,
 kleur gebruiken in
 2-3 t/m 2-5
 gedeelde complementen A-13
 grafieken, kleur gebruiken in A-12
 gravure A-10

H

helderheid A-1, A-4
 HSB-kleurmodel 2-5, A-4
 HSL-kleurmodel 2-3, 2-5
 HSV-kleurmodel 2-3

I

ICC-profielen
 deel van gebruikerssoftware xvi
 toewijzen aan RGB-afbeeldingen 6-3
 werkstroom 1-15
 ICC-standaard voor
 kleurbeheersystemen xi
 ICM
 profielen, toegepast op
 RGB-afbeeldingen 6-3
 illustratietoepassingen 6-1
 Illustrator 2-5, 6-4 t/m 6-10
 Image Color Matching, *zie* ICM
 InDesign 5-4 t/m 5-7
 inkt xiii
 International Color Consortium,
 zie ICC

J

JPEG 4-13, 4-17, 4-18

K

kalibratie
 metingen xiv
 overzicht xiv
 resident xiii
 richtwaarden xiii, xiv
 Kantoortoepassingen 2-1, 2-3 t/m 2-5,
 3-1 t/m 3-3
 kleur
 aangepast kleurensysteem 2-5
 accentkleur A-12
 additief model A-6
 afdrukresultaten besturen xii
 cirkel A-12
 CMY-model 2-3
 complementen A-13
 conversie met kleurbeheersystemen xv
 definiëren in toepassingen 2-1
 effectief gebruiken A-11 t/m A-15
 eigenschappen van A-1
 fysica van A-2
 gedeelde complementen A-13
 HSB-model 2-5, A-4
 HSL-model 2-3, 2-5
 HSV-model 2-3
 illustratietoepassingen 6-1
 kiezen in toepassingen 2-1
 kleurproeven 1-15
 proceskleuren A-11
 referentiepagina's 2-2
 RGB-model 2-3, 2-5
 staalkleuraanpassing 2-6
 steunkleuren A-11
 substractief model A-6, A-8
 subtractieve primaire kleuren A-8
 tekst A-14
 theorie A-1
 triaden A-13
 werken met 2-1

kleuraanpassingssystemen,
zie aangepaste kleursystemen
 kleurafdrukken met kleine oplage 1-1
 kleurbeheer
 basisbegrippen xi t/m xvi
 ColorWise 1-3
 kleurbeheersysteem (CMS) xi
 kleurencirkel A-12
 kleurenleer A-1
 kleurenmonitors, *zie* monitors
 kleurenruimte A-3
 kleurentaken met kleine oplage,
 werkstromen 2-2

L

lettergrootte, voor kleurentekst A-15
 licht A-2 t/m A-4
 lijntekeningen, *zie* vectorafbeeldingen

M

Macromedia FreeHand, *zie* FreeHand
 metamerie A-4
 Microsoft Excel, *zie* Microsoft Office
 Microsoft Office 3-1 t/m 3-3
 Microsoft PowerPoint, *zie* Microsoft Office
 Microsoft Word, *zie* Microsoft Office
 moiré A-11
 monitoren
 gamma van xiv
 kalibratie xii
 monitors
 fosforen A-7
 kleurmodel A-7

O

offsetdrukken A-10 t/m A-11
 offsetdruktaken, werkstromen 2-2
 offset-lithodrukken A-10
 onderhoud van afdrukapparatuur xiii
 onjuist register van kleuren A-15

P

PageMaker 2-5, 5-7 t/m 5-10
 PANTONE
 kleursysteem 2-5, 2-6
 PANTONE-kleurenreferenties
 voor gecoat papier 2-2
 papiersoort xiii
 Photoshop 2-5, 4-1 t/m 4-19
 pixelbewerkingstoepassingen
 A-16, A-19
 pixels in rasterafbeeldingen A-16
 PostScript-printerstuurprogramma's 3-3
 PostScript-toepassingen
 kleur gebruiken in 2-5 t/m 2-9
 kleurverwerking 2-5
 PowerPoint, *zie* Microsoft Office
 PPD G-7
 prisma A-2
 proceskleuren 2-7, A-9, A-11
 proefafdrukken xiii
 proefdrukken
 proefafdruk A-10
 profielen, apparaat xi

Q

QuarkXPress 2-5, 5-11 t/m 5-15
 QuickDraw-toepassingen, kleur
 gebruiken in 2-3 t/m 2-5

R

rasterafbeeldingen A-16 t/m A-19
 Afdrukken A-16
 bestandsgrootte A-18
 bitdiepte A-16, A-18
 offsetdrukken A-19
 resolutie A-18 t/m A-19
 schalen van A-20
 rasters A-10, A-11
 gebruikt bij fotohalf-tonen A-11
 register van kleuren A-15

residente kalibratie xiii
 resolutie van rasterafbeeldingen A-20
 RGB-bronkleurenruimte, *zie*
 bronkleurenruimte
 RGB-kleurenreferentie 2-2, 2-4
 RGB-kleurmodel 2-3, 2-5

S

scanners A-6, A-7
 simulatie, *zie* CMYK-simulatieoptie
 spectrale componenten van licht
 A-2, A-3
 spectrale kleuren A-3
 Spot Color Matching
 (Steunkleuraanpassing), optie 2-8
 staalkleuraanpassing 2-6
 steunkleuren 2-5, 2-6, A-11
 subtractieve primaire kleuren A-8
 subtractieve-kleurenmodel A-6, A-8

T

tekentoeepassingen A-16
 tekst
 kleur gebruiken in A-14
 lettergrootte A-15
 TIFF-afbeeldingen
 aanbevolen voor geïmporteerde
 afbeeldingen 4-11, 5-2
 afdrukken met volledige
 resolutie 5-9
 ICC-profielen toewijzen aan 5-2
 RGB 6-3
 voorbeeld 4-13
 tint A-4
 verzadiging en helderheid A-1, A-4
 toepassingen voor paginaopmaak 5-1
 toner xiii
 transparanten (fotografisch) xiv, A-8
 triaden A-13

U

uitvoerprofiel
 kleurconversie xv

V

vectorafbeeldingen A-16, A-17
 verzadiging A-1, A-4

W

weergavestijlen 2-3
 werkstroom
 eenvoudig 1-4
 geavanceerd 1-9
 ICC-profielen 1-15
 kleurproeven 1-1
 met Illustrator 1-11
 met Photoshop 1-9, 1-17
 taken met kleine oplagen 1-1
 Windows Graphics Device Interface,
 zie GDI-toepassingen
 witte punt xvi
 Word, *zie* Microsoft Office

Z

zichtbaar spectrum van licht A-2
 zonlicht A-2