

Het productieproces

Het drukken is de laatste fase van het ontwerpproces; het kan ook het laatste zijn waaraan een beginnend ontwerper denkt omdat hij volledig geconcentreerd is op het ontwerp zelf. Het is in feite een belangrijk moment om gericht aandacht aan te besteden, creatieve beslissingen over te nemen en nieuwe keuzen te maken, die zelfs een zorgvuldige planning niet kunnen verwacht. Als je het hele project goed overweegt, inclusief kleuren, papiersoort en procedé, dan wordt deze laatste fase een creatief proces in wisselwerking tussen de ontwerper en de drukker.

Kennis van het drukproces is echter wel van wezenlijk belang als je wilt dat het eindresultaat lijkt zoals het bedoeld was. Het gebruik van een speciale inkt, speciaal papier of een bepaald afwerkingsmateriaal is alleen uitvoerbaar als je een grondig (en up-to-date) begrip hebt van het productieproces. Maak er een gewoonte van al vroeg in het proces een productie-agent in de arm te nemen. Deze kan je voorzien van dummy boekjes van verschillende soorten en maten, helpen verpakkingssjablonen aan te passen, problemen omtrent bindwijze op te lossen, en je voorzien van 'inkt op papier'-voorbeelden, zodat je kunt zien hoe een Pantone-inktkleur zich gedraagt op een gekleurd vel.



Print en controleer Ga op zoek naar fouten voordat een ander het doet. Print je pdf-bestanden, controleer ze op typefouten en kleuren en verbeter de fouten op het voltooide product.

DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 6	HET PRODUCTIEPROCES
BLOK 1	Bestanden drukklaar maken

Wanneer je je digitale bestanden tijdens het ontwerpproces netjes en geordend houdt, hoef je maar weinig op te ruimen als je het eindresultaat wil opsturen. In dit stadium moeten de drukkersmarkeringen zijn ingesteld, de kleuren zijn gecontroleerd, alle foto's zijn aangeschaft en eventueel bewerkt, alle elementen op de pagina zijn uitgelijnd en de spelling gecontroleerd. Een positieve workflow, van de ontwerpfase tot het eindproduct, zorgt ervoor dat de kans op succes groot is. Een goede designer is niet alleen te herkennen aan zijn conceptuele en typografische vaardigheden, maar ook aan de manier waarop hij omgaat met het ontwerpproces van het begin tot eind, inclusief het voorbereiden en versturen van de bestanden naar de drukker.

Nadat een laatste drukproef door de klant is goedgekeurd, zijn er toch nog vaak dingen die moeten gebeuren voordat het product kan worden gedrukt. Onthoud dat elk ontwerp uniek is en dus zijn eigen problemen heeft: in deze fase kun je voor het laatst je werk controleren voordat het wordt overgedragen aan de drukker.

DE VOORDELEN VAN PDF

- Bestanden kunnen sterk gecomprimeerd worden – met optimale afbeeldingen en goed geïnstalleerde fonts – en toch nog zeer sterke gelijkenis vertonen met het originele document. Dit gecomprimeerde bestandsformaat kan gemakkelijk voor commentaar in grote hoeveelheden worden gemaïld naar klanten en medewerkers. Bewerkingen en fouten worden zo sneller opgespoord tijdens het productieproces.
- Om te printen hoeft de ontvanger alleen de gratis Adobe Acrobat Reader te downloaden. Op veel systemen is dit al geïnstalleerd, maar je kunt het best over de nieuwste versie beschikken.
- Kranten- en tijdschriftuitgeverijen ontvangen reclames vaak alleen als pdf-bestanden met een hoge resolutie, met goed ingebedde fonts en afbeeldingen in het juiste profiel en van de juiste resolutie. Geavanceerde gereedschappen in Adobe Acrobat Professional, zoals Preflight, Optimizer en Fix-ups, kunnen erg belangrijk zijn voor het resultaat.
- Makers van e-mailprogramma's en websites kunnen bestanden koppelen aan webpagina's zodat ze online te zien zijn of zodat bij e-mails bestanden kunnen worden ingevoegd.

Noot: Bedenk dat een pdf-document niet gemakkelijk te bewerken is. Dat betekent dat alleen jij als ontwerper wijzigingen kunt invoeren, in het originele formaat, tenzij je besluit dit oorspronkelijke document ter beschikking te stellen aan de klant. Houd hierbij dan wel rekening met licenties voor beeld- en lettertypen.

PDF-OPTIES

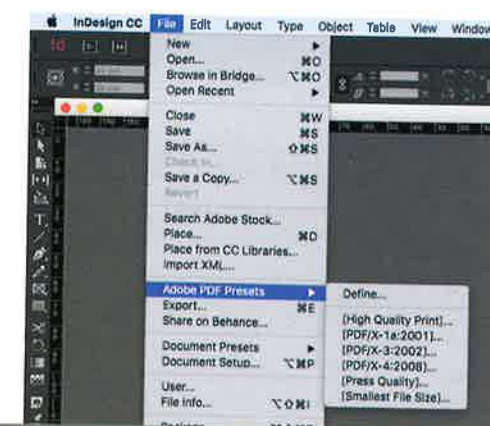
Bij Preflighting kun je je pdf PDF/X en PDF/A standaard maken. Zulke bestanden, bepaald door de International Organization for Standardization (ISO), houden zich aan de normen die een betrouwbare pdf-verzending mogelijk maken. De beste manier om ervoor te zorgen dat je bestand correct is om een PDF-X1a-bestand van Acrobat Preflight te gebruiken.

- Werk nauwgezet. Het is jouw verantwoordelijkheid om alles te controleren van kleurspecificaties en de kleurruimte van afbeeldingen tot het verwijderen van ongebruikte kleuren in je kleurenpaletmenu, stijlsheets, extra spaties en ontbrekende lettertypen. Let ook op correcte inspronging en uitlijning. Programma's als InDesign voorzien in spellingcontrole en hebben een Preflightoptie.
- Overleg met je drukker over drukkersmarkeringen, snijlijnen, afloop, enkele pagina's en dergelijke.
- Aan drukkers worden vaak pdf-bestanden – beveiligde documenten die alle lettertypen en afbeeldingen bevatten – waardoor de kans op fouten wordt gereduceerd. Pdf's spelen tegenwoordig een belangrijke rol bij drukproeven en worden vaak gebruikt voor het versturen van bestanden.

De rol van pdf's

Het Portable Document Format (pdf) werd ontworpen als een 'kantoor zonder papier' en doet nu dienst als een middel om schetsen en voorlaatste versies (of 'zachte proeven') te delen met klanten, verkopers en klanten. Pdf is het standaardformaat geworden om versies te redigeren, maar ook om advertenties en andere stukken naar kranten en tijdschriften te sturen. De uiteindelijke output voor de printer is zelf een pdf-bestand.

Veel programma's maken automatisch betrouwbare pdf-documenten aan. De juiste kleurprofielen en definitieve afbeeldingen en fonts worden daarbij keurig gekoppeld. Als je een pdf maakt in Acrobat, InDesign of Illustrator, moet je het persoptimaliseringsproces beginnen met behulp van de voorinstellingen in het menu Opslaan als of in Adobe pdf Voorinstellingenmenu. Dit geldt niet als je van je klant bepaalde instellingen hebt gekregen.



PDF-voorinstellingen Selecteer de juiste pdf-instelling. Kies een lage resolutie, 72-dpi om een bestand per mail te versturen en een hoge resolutie voor drukwerk.

WOORDELIJST

Adobe Acrobat: familie van Adobe-programma's die pdf-bestanden creëren en lezen

AW's: auteurswijzigingen zijn aanpassingen aan een bestand door de klant. Deze opmerkingen worden meestal voor het drukproces doorgevoerd. Als een klant aanpassingen maakt tijdens het drukproces, kan dit behoorlijk in de papieren lopen.

Downsampling: vorm van comprimeren waarbij de resolutie van afbeeldingen wordt verlaagd door onnodige pixeldata te verwijderen.

DF: drukfouten zijn vergissingen en omissies die door de ontwerper en de klant in de drukproef worden gevonden. De kosten voor deze fouten worden gewoonlijk door de drukker voor zijn rekening genomen bij wijze van klantenservice.

Inbedding: dankzij een PDF heb je geen extra bestanden met lettertypen en plaatjes nodig. Alles zit in een bestand.

Lossy: een format dat bepaalde stukken verwijdert zodat het bestand kleiner wordt. Als je het bestand echter opnieuw opent, moet het programma 'raden' naar de verwijderde data, waardoor de kwaliteit soms afneemt.

Fonts

Als een font niet is geïnstalleerd, komt dat meestal doordat het ontbreekt of verkoopbeperkingen heeft. Als je een generiek lettertype opent of afdrukt, kan het vervangen worden. Niets is erger dan bij het openslaan van een tijdschrift je zelf ontworpen reclame, een meesterwerk in Gill Sans bijvoorbeeld, terug te zien in een vreselijke Courier. Als je een font goed installeert tijdens het werkproces, voorkom je dat hij later wordt vervangen en weet je zeker dat de tekst zal worden gedrukt in het bedoelde font. Preflightgereedschappen in InDesign en Illustrator helpen je fouten te voorkomen voor ze in een pdf terecht komen. Verder kun je Properties controleren als je in pdf-documenten controleert of de fonts wel zijn vastgelegd.

PDF/X

Bij Preflighting kun je je pdf PDF/X en PDF/A standaard maken. Zulke bestanden, bepaald door de International Organization for Standardization (ISO), houden zich aan de normen die een betrouwbare pdf-verzending mogelijk maken. De beste manier om ervoor te zorgen dat je bestand correct, is om een PDF-X1a-bestand van Acrobat Preflight te gebruiken.

Wat te verzenden?

Als je een project klaar maakt voor verzending, verzamel je in feite de noodzakelijke elementen die samen het ontwerp vormen: de fonts, afbeeldingen en paginalay-outs. Deze vul je echter aan met zoveel mogelijk dingen die helpen uitleggen wat je met je product wilt. Dit kun je doen met een behulp van een lijstje.

Voorheen werden elementen als afbeeldingen en fonts aan elkaar geregen in programma's als InDesign; uiteraard zaten daar onderdelen als Preflight in en mogelijkheden om alles te controleren en te verzamelen voor de verzending.

Bestandstypen en comprimeren

Verschillende applicaties bewaren en comprimeren gegevens op verschillende manieren. Als je deze bestandsindelingen niet kent of verkeerd gebruikt, loop je tegen problemen op. Je kunt bijvoorbeeld uren bezig zijn met het scannen van bestanden om vervolgens tot de ontdekking te komen dat je al je harde werk in de verkeerde bestandsindeling bewaart. In het beste geval kost je dat

CHECKLIST

Als je een bestand elektronisch verstuurt, let dan op de volgende zaken.

- **Je definitief goedgekeurde document** (InDesign: .indd; high-res pdf en een .idml mark-up als je drukker niet de allernieuwste software gebruikt.)
- **Een map met alle gekoppelde afbeeldingen** (.psd, .ai, .eps, .tif, .jpg, .pdf). getiteld 'links' of 'afbeeldingen';
- **Een map met alle fonts** (PostScript, TrueType, OpenType); let op licenties voor het delen van typografie..
- **Printinstructies en profielen** (veel programma's genereren die automatisch).
- **Een afdruk of een pdf-bestand met lage resolutie** voor de drukker als handleiding. Maak duidelijk dat het een handleiding is, om verwarring te voorkomen.
- **Kleurstalen**, voorbeeldmateriaal en een uitdraai indien noodzakelijk.
- **Een brief aan de verkoper** met specifieke instructies, een kopie van eventuele relevante correspondentie.
- **Schriftelijke weergave** van telefonisch of per mail gemaakte afspraken over bepaalde specificaties met de bestanden bijgevoegd of een berichtje dat je ze digitaal hebt verzonden.

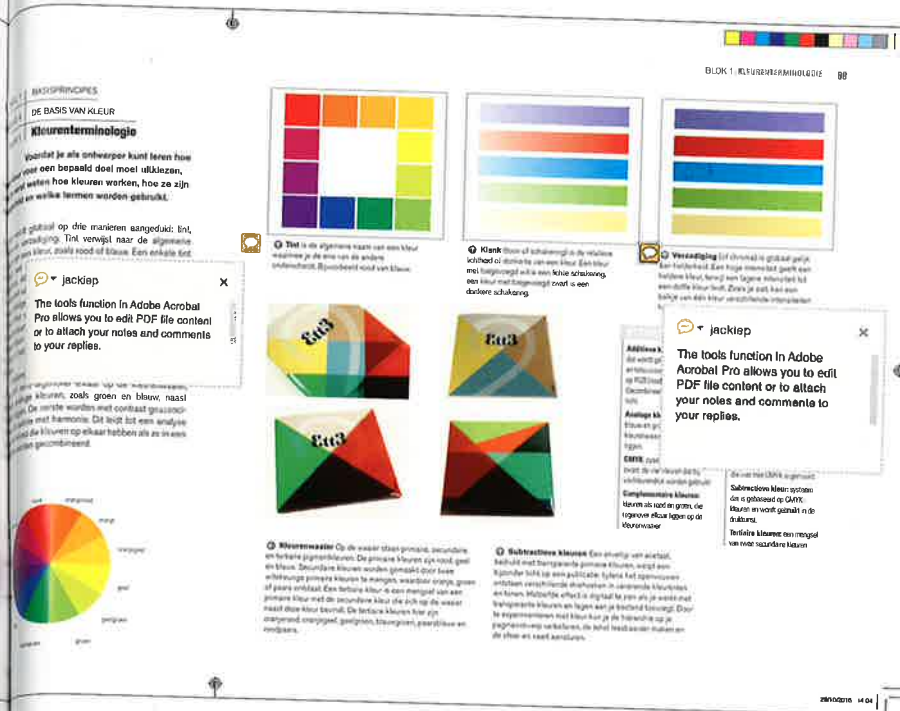
BESTANDSNAMEN

- Gebruik geen spaties in de naam of de extensie; als je woorden van elkaar wilt scheiden, gebruik dan een onderliggend streepje: 'my_file.jpg'.
- Gebruik onderkast en geen KAPITAAL.
- Gebruik alleen alfa (abc) of numerieke (123) karakters. Vermijd symbolen als @%^&'() scheid naam en extensie met een punt (.)
- Probeer de bestandsnaam te beperken tot acht karakters.

tijd, in het ergste op opdracht. Kennis van indeling en het comprimeren van bestanden kan dan ook helpen zulke scenario's te voorkomen.

Digitale bestanden lijken lange afstanden door de stad of over de wereld af te leggen, maar in feite kopieert de ene computer ze alleen maar van de andere. Tijdens dit proces kunnen er foutjes insluipen, vooral in de paginalay-out en de fontbestanden. Een effectieve manier om dit te voorkomen, is de bestanden te comprimeren voor je ze per e-mail verzendt of op de FTP zet. De meeste bestanden zonder inherente applicatie-indelingen bevatten compressiemogelijkheden om het gebruik in andere programma's of de verzending via internet te vergemakkelijken. De hoeveelheid en soort compressie, vooral bij afbeeldingen, video- en audioprojecten, kunnen de kwaliteit van je eindresultaat beïnvloeden.

ZIP compressiebestanden verminderen het aantal bytes door de overbodige gedeelten met onderliggende codering waaruit elk bestand bestaat, weg te halen. Deze vervangbare gedeelten worden weer teruggezet met een



Belangrijke bestandsindelingen voor grafisch werk



PSD en AI zijn bestandsindelingen waarin je in Adobe Photoshop en Illustrator afbeeldingen kunt maken. **Compatibel met:** Photoshop, Illustrator en InDesign met minimale beperkingen. **Tip:** zorg ervoor dat je altijd zelf een ruwe versie van je Photoshop-bestanden bewaart. Voor Illustrator zijn dat bestanden met een niet-afgebakende tekst.



EPS was de meest gebruikte bestandsindeling bij de voorbereiding van ontwerpen voor de drukker. Het kan zowel vector- als bitmapinformatie aan. EPS kun je het allerbest gebruiken voor logo's en illustraties, drukwerk op vinyl en monochrome en tweekleurige ontwerpen. **Compatibel met:** Adobe Illustrator voor bewerkingen en InDesign voor lay-out. **Tip:** een EPS zelf kan fontdata bevatten die misschien in het verzamelstadium ondersteund moeten worden met een fontfile. Je kunt ook fontkaders maken.



TIFF is een erg flexibel formaat en kan een alfakanaal samen met het bestand bewaren, waardoor de transparantie in de kunstwerken wordt gehandhaafd. Het is zeer goed te gebruiken voor monochrome afbeeldingen of bij watermerken voor kleurtonen, maar TIFF heeft ook de beste kwaliteit voor vierkleurenfoto's. **Compatibel met:** Photoshop bewerkingen en InDesign voor lay-out. **Tip:** vraag van tevoren aan de drukker of met LZW gecomprimeerde bestanden worden geaccepteerd.



Jpeg is een bestandsindeling waarbij een bepaalde hoeveelheid kwaliteit van de afbeelding verloren gaat tijdens het opslaan. Bij een ingewikkelde fotografische afbeelding blijft dat over het algemeen onopgemerkt (tenzij de afbeelding te veel is gecomprimeerd). **Compatibel met:** Photoshop bewerkingen en InDesign voor lay-out. **Tip:** tegenwoordig slaan de meeste digitale camera's foto's als grote jpegs op.

programma als WinZip of Stuffit. Het uiteindelijke, uitgepakte bestand is identiek aan het origineel voor het gecomprimeerd werd. Macs en pc's maken en openen automatisch ZIP-bestanden, maar Stuffit heeft een apart programma nodig.

Zulke compressie-indelingen, ook wel 'archieven' genoemd, komen overal in het ontwerp- en productieproces voor, omdat ze het overbrengen van informatie via internet versnellen en vereenvoudigen. Vroeger werden ze vooral gebruikt om grote bestanden via de e-mail te verzenden, maar nu gebruiken veel studio's en bedrijven een File Transfer Protocol (FTP) op hun server om gemakkelijk bestanden online over te zetten.

Er zijn veel online verzenddiensten waarmee je grote bestanden kunt verzenden zonder ze te comprimeren. Kijk bijvoorbeeld bij Dropbox en Google Drive, twee programma's waarmee bestanden die jij bewerkt ook worden geüpdatet in de folder van de ontvanger. WeTransfer is een andere bekende site.

➤ **PDF Tools** PDF-bestanden worden meestal als attachments bij e-mails meegestuurd om goedgekeurd en beoordeeld te worden tijdens het ontwerpproces.



Presentatie Verpakkingsprototypes voor voedsel, versnaperingen en drankjes moeten de inhoud juist representeren. Er bestaat software die afbeeldingen op digitale objecten kan weergeven, maar de klant wil misschien de gebruikersbeleving simuleren zodat hij beter een keuze kan maken.

Format

Nu je kleur geperfectioneerd is, moet je het document transformeren tot de vorm van het product, zoals een boekje, een poster of verpakking. Het gewicht van drukpapier varieert en sommige kleurenprinters accepteren het soort dat je in productie wil nemen.

Print zo mogelijk op proefvellen, waardoor jij en jouw klant het beste zicht krijgen op het eindproduct en jij kunt zien hoe de duotonen en multitonen zich gedragen.

Helaas is het bijna onmogelijk om output op beide zijden van het papier te printen, dus heb je dubbelzijdig plakband nodig om beide zijden met elkaar te verbinden. Zorg ervoor dat de registratietekens van de printer erop staan en knip je vellen bij als je ze op elkaar legt. Leg het papier dat gevouwen moet worden bij elkaar in een droge, schone studio na het drukproces.

Handnijverheid

Sommige technieken kun je niet digitaal imiteren en moeten met de hand worden gedaan. Uitsnijden vereist een zorgvuldig gebruik van een mesje en als je jouw snij- en 'comp'-vaardigheden traint krijg je een beter resultaat. Metalen zegels moet je ook met de hand uitsnijden en aanbrengen. In sommige gevallen is je presentatie gebaat bij een poster of stijlcollage van de door jou gewenste materialen en kleuren, maar een comp is beter.

Het is belangrijk dat je klant de laatste versie

van het elektronische bestand, meestal een PDF-document, goedkeurt. Maar door jouw idee duidelijk te presenteren in het stadium dat je concept moet worden goedgekeurd, kun je de keuze van de klant voor welk concept moet worden geproduceerd, beïnvloeden. Een comp is een door de designer uitgewerkt concept dat zo dicht mogelijk in de buurt komt van het te ontwerpen eindproduct. Zonder goede designvaardigheden heeft een goed concept meestal geen kans van slagen.

Kleur

Elektronische output van een desktopprinter van hoge kwaliteit kan erg dicht in de buurt komen van het eindresultaat van de productie. Pantone-kleuren afstemmen is lastiger. De kleuren die je op het scherm ziet, kunnen misleidend zijn, behalve als je monitor perfect gekalibreerd is. Een Pantone-nummer in je document zorgt ervoor dat de juiste kleur wordt gedrukt. Als je exact die kleur in comp-vorm aan de klant wil laten zien, moet je hem aanpassen aan de comp via een speciale mengvorm. Maak een apart bestand met de naam 'Comp' en pas je kleuren aan. Zo stuur je geen fout bestand naar de leverancier. Zinvol is ook een diepte-investering in een Pantone-kleurenkaart zodat je je klant de exacte kleuren kunt laten zien en ook niet elke keer hoeft te betalen voor Pantone-proeven.



Vorm en functie Werk de logistiek van het in elkaar zetten zo goed mogelijk uit, of het nu gaat om eenvoudige of complexe constructies. Raadpleeg tijdens het ontwerpproces indien nodig een drukker om te bepalen hoe je je ontwerp het best in elkaar kunt zetten en creëer vervolgens je prototype.

Een goede presentatie

Bepaal waar je je ontwerp wilt presenteren en hoeveel klanten er aanwezig zullen zijn. Voor een grote groep zul je je ontwerp wellicht moeten projecteren. Wees goed voorbereid en breng je tablet of laptop mee naar de meeting.

Stem kleur en papier op elkaar af

Probeer de look, het aanbevolen drukproces en het formaat zo dicht mogelijk te benaderen. Je kunt een vierkleurendruk goed simuleren met een degelijke laser- of inkjetprinter. Zet het ontwerp in elkaar, zelfs als je het op scherm zal laten zien.

Vakmanschap is een kunst

Afsnijden en vouwen met de hand vraagt oefening en geduld. Lasersnijders hebben dit proces vereenvoudigd, maar wanneer je hierover niet de beschikking hebt, moet je erg handig zijn. Wees trouw aan de productlijn en vervaardig elke element van het ontwerp met zorg.

ZIE OOK: KLEURENDRUK, P. 132





1 Mat Dit papier is meestal dof en absorberend. De dofheid van het papier past hier goed bij de 'aardse' boodschap. Papierkeuze kan de inhoud versterken.

2 Proefpapier Drukkers en papierleveranciers hebben een keur aan proefpapier voor bestaande en potentiële klanten, vaak in de vorm van boekjes met staaltjes van de beschikbare kleuren, dikten en afwerkingen. Grote leveranciers als GF Smith en Fedrigoni maken hiervan schitterend ontworpen publicaties die zeer de moeite waard zijn. Ook designtijdschriften als *Eye Magazine* nemen in hun nummers advertenties met proefpapier op.

3 Groen zien Door de toenemende aandacht voor duurzaamheid zijn ontwerpers gerecycled papier of papier gemaakt van katoen in plaats van houtpulp gaan gebruiken. Bij duurzaam ontwerpen kan ook worden gekeken naar milieuvriendelijk of ongebleekt papier en de gebruikte inkt. Dit zijn allemaal belangrijke afwegingen bij duurzaam design.

Papier is vaak het duurste van het hele drukproces. Het wordt in allerlei gewichten, kleuren, texturen en afwerkingen geproduceerd en de juiste keuze is van groot belang voor het succes van het eindproduct. Probeer daarom altijd eerst uit of een bepaalde papiersoort voldoet. Ook is het handig om de terminologie te kennen die wordt gebruikt om papiersoorten te beschrijven, evenals hun kenmerken en toepassingen.

- Papier wordt gemaakt van geperst houtpulp, katoen of gerecycled papier. Er zijn zeven standaardkenmerken.
- Gewicht beschrijft de vezeldichtheid van een vel. Het wordt gemeten in grammen per vierkante meter (of g/m² of gsm). Zwaarder papier is vaak van betere kwaliteit en gaat langer mee.
- Dikte wordt gemeten in duizendste millimeters of duizenden inches. Een dikker vel betekent niet dat de kwaliteit beter is.
- Textuur is afhankelijk van de grootte of kwaliteit van de houtvezels en de constructiemethode. Hard geperste fijne vezels resulteren in een gladder papier dat meestal wordt gebruikt om op te schrijven of om af te drukken. Minder hard geperste, grotere vezels vormen bordpapier en kaarten.
- Sterkte (spanning en veerkracht) wordt beïnvloed door textuur, dichtheid, gewicht en dikte; bijvoorbeeld tissuepapier en karton worden beide gebruikt als verpakkingsmateriaal, maar in een verschillende context.
- Ondoorschijnendheid is afhankelijk van dichtheid en dikte en verwijst naar de hoeveelheid tekst of afbeeldingen op de andere zijde die niet zichtbaar is. Overtrekpapier is zeer doorzichtig en wordt gemaakt door papier van zeer hoge kwaliteit onder te dompelen in zuur, zodat de vezels veranderen.

- Helderheid is afhankelijk van de mate waarin papier is gebleekt voor het geperst werd. Helder papier weerspiegelt meer licht en oogt 'frisser'. In de afgelopen jaren wordt om het milieu te sparen, steeds vaker ongebleekt papier gebruikt.
- Kleur ontstaat door de vezelpulp te verven voor het wordt geperst. Gekleurd papier is vaak duurder dan wit papier.

Mat, satijn en glans

De intensiteit van de drukinkt wordt beïnvloed door verschillende kenmerken van papier. Zo is er een groot verschil tussen bedrukte matte en glanzende oppervlakten. Mat papier absorbeert de inkt, waardoor hij dof lijkt. Mat papier is geschikt voor het drukken van teksten in kranten en boeken. De leesbaarheid is goed maar afbeeldingen en kleuren lijken fletser. Daarom is mat papier geschikt voor het drukken van teksten in kranten en boeken. Inkt waarmee glanspapier wordt bedrukt, blijft echter op het oppervlak liggen; hoe meer licht er op het papier valt en weerkaatst wordt, hoe dieper de kleur. Glanspapier wordt gebruikt voor covers, tijdschriften en brochures. Gesatineerd papier zit ergens tussen mat en glanspapier in. Het is minder glanzend en de inkt heeft een iets minder intense kleur.

Afwerkingen en coatings

Afwerkingen en coatings (couches of laagjes) worden ofwel toegevoegd om de drukinkt te beschermen of een gedeelte met inkt te benadrukken. Er zijn vier hoofdsorten.

- Vernissen zijn laagjes die met andere inkt tijdens het drukproces worden aangebracht of tijdens een apart proces. Er is matte en glanslak, beits en lak met toegevoegd pigment.
- UV-coatings worden vloeibaar aangebracht en gehard met ultraviolet licht. Ze kunnen mat of glans zijn en worden nauwkeurig 'in vlekken' aangebracht of op een hele pagina.
- Watercoatings – mat, satijn en glans – zijn relatief duur en worden aan het eind van het drukproces aangebracht. Ze kunnen niet deels worden aangebracht.
- Laminaat zijn laagjes doorschijnend plastic of heldere vloeistof die het papier moeten beschermen.
- Papier kan worden gepreëgd om tekst of beeld in reliëf te benadrukken; of bedrukt met metaalfolie of een glanzende kleur, wat erg mooi staat op mat papier; of voorzien van een sierlijke gekleurde rand. Papier kan ook gelaserd of gestanst zijn om de pagina eronder te tonen. Dit zijn echter dure technieken, dus controleer eerst je budget voor je hiervoor kiest.

1 Textuur en licht

Uitsparingen zorgen voor een bijzondere toevoeging van kleur, contrasten en details op de pagina. Praat met je papierverkoper om het juiste materiaal voor jouw project te kopen.

2 Oppervlaktetextuur

Visitekaartjes zijn persoonlijke objecten. Via ponsdruk kun je jouw ontwerp een bijzondere uitstraling geven.



3 Indruk

Door het papieroppervlak te verhogen of verlagen kun je textuur toevoegen aan jouw compositie. Ongecoat papier met textuur doet het goed, eventueel met inkt erover heen.



WOORDENLIJST

- Chromopapier:** papier dat slechts aan één kant is gecoat en wordt gebruikt voor posters, stofomslagen en labels.
- Coating:** belangrijke nabewerking van papier; een dun laagje wordt aangebracht voor een glanzend of mat resultaat.
- Gesatineerd:** glanzend gecoat papier; de glans wordt bereikt door het machinaal aanbrengen van een strijklag.
- Geveerd:** gestreept papier dat vaak voor briefpapier wordt gebruikt.
- Glans:** glimmende papiersoort gebruikt voor glossy's en foto's.
- Grams:** gram per vierkante meter (g/m²).
- Mat gecoat:** gecoat papier maar vaak een steviger en mat oppervlak. Ook geschikt voor zwart-wit- en vierkleurenbeeld, zonder dat het schittert of de tekst moeilijk leesbaar maakt.
- Riem:** standaardhoeveelheid papier: vijfhonderd vellen.
- Velijn:** zeer fijne, gladde papiersoort zonder coating.
- Vernis:** laagje op drukwerk om de drukinkt te beschermen.

DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 6	HET PRODUCTIEPROCES
BLOK 4	Kleurendruk

Verskillende factoren bepalen hoeveel kleuren je nodig hebt om een ontwerp te produceren. Esthetische aspecten, budget en branding spelen een rol bij de keuze die je maakt. En je wilt er natuurlijk zeker van zijn dat de door jou geselecteerde kleuren accuraat op het eindproduct verschijnen.

Elke gedrukte afbeelding die we zien is een illusie van licht, papier en inktpatronen: de visuele hersenschors vertaalt de informatie die we zien naar een logisch plaatje dat we met ons verstand begrijpen. In de afgelopen tientallen jaren zijn er veel verschillende drukmethoden ontwikkeld.

Monochroom kan worden gebruikt in geval van een beperkt budget of wanneer er een bepaalde kleur is waaraan je je moet houden – de meeste bedrijven bijvoorbeeld gebruiken voor de samenhang één Pantone-inkt in al hun drukwerk.

Twee- en driekleurendruk kan interessante combinaties Pantone-inkt opleveren: twee kleuren over elkaar kunnen een derde vormen, en zwart-witafbeeldingen in twee of drie kleuren kunnen hun effect vergroten.

Bij vierkleurendruk wordt gebruikgemaakt van cyaan (C), magenta (M), geel (Yellow) en zwart (black) waarvan percentages worden bepaald om zo een enorme reeks kleuren te kunnen creëren. Deze populairdere methode wordt gebruikt voor het reproduceren van vierkleurendruk, foto's of effen kleuren.

PMS

Het Pantone Matching Systeem bestaat uit kleurenwaaiers die worden gebruikt voor de keuze en invoering, per PMS-nummer of door CMYK-codes. Drukkers beschikken over deze staalkaarten en de bijbehorende inkt.

Pantonekleuren, of steunkleuren, zijn er in verschillende soorten, omdat kleur niet in elk drukproces en op elk materiaal hetzelfde reageert. Om de juiste kleur zo dicht mogelijk te benaderen, zijn er PMS-stalen in kleurenwaaiers, gemaakt voor verschillend papier, zoals glans en mat, en in steun- of proceskleuren.

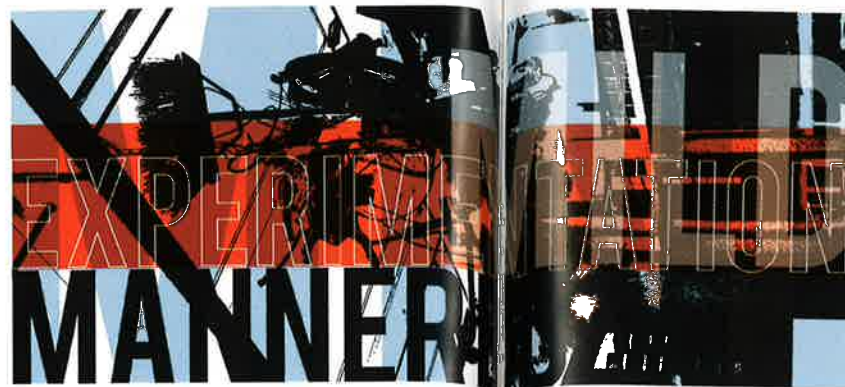
Werkruimte, beeldscherm en kalibreren

Om goed met kleuren om te kunnen gaan, is het van belang dat je in een goed verlichte kamer werkt met een goed gekalibreerde monitor. Het gebruik van standaardkleuren, zoals het Pantone Matching System (PMS) en samengestelde kleuren, met behulp van CMYK-percentages, helpen om de juiste kleur van scherm naar druk te vertalen. Gebruik bij twijfel een kleurenwaaier.

Om een kleur te creëren, kun je cyaan, magenta, geel en zwart mengen in een beeldbewerkingsprogramma of je kunt kleuren selecteren uit een afbeelding. Deze aanpak bootst de experimenten van de pioniers in de drukkunst na, die het pad voor modern drukken hebben geëffend. PMS is een betrouwbare manier om ervoor te zorgen dat je de kleur van je keuze ook echt krijgt.

De beste plek om een succesvolle kleurenreeks te beginnen is op de monitor. De juiste schaalverdeling en het correcte profiel zorgen ervoor dat wat je op het scherm ziet, ook in druk krijgt. Om materiaal uit de scanner of camera naar de monitor en vervolgens printer te vertalen, moeten de apparaten onderling goed communiceren. Veel moderne beeldschermen hebben voorinstellingen en programma's die je helpen basiswaarden te creëren, maar de laatste jaren zorgen colorimeters ervoor dat elk kleurpunt en elke instelling consequent is en op een betrouwbare manier aan de standaard wordt aangepast. Colorimeters cirkelen door een reeks modes om de huidige displaystatus te lezen en de videokaart aan te passen. Daarbij wordt een nieuw profiel, een ICC-profiel, aangemaakt waarmee de monitor kleuren kan creëren.

Elk apparaat heeft zijn eigen reeks specificaties, die bekendstaan als ICC-profielen. Ze zijn ingesteld door



Wereldstandaard

GRACOL is tegenwoordig het standaardprofiel voor kleuren. Vraag echter wel aan jouw drukker in welk profiel hij het liefste werkt. Misschien heeft hij er zelf wel een gemaakt.

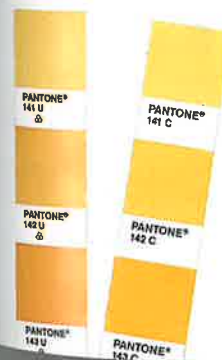
Kleuren en onhelderheden

De kleur op het scherm komt niet altijd overeen met die op papier. Om het beste resultaat te krijgen, kun je een print maken op het gekozen papier.

het International Color Consortium en ondersteunen de vertaling van kleur in een afbeelding van het ene apparaat naar het andere. Als scherm, scanner of camera opnieuw worden gekalibreerd, krijgen ze een nieuw profiel, dat de geproduceerde afbeelding oppikt. Afbeeldingen in Photoshop kunnen worden herzien; als een profielinstelling ontbreekt of anders is, wordt het standaardprofiel van de monitor gebruikt.

RGB VERSUS CMYK

Drukkers eisen vaak dat je definitieve afbeeldingen converteert naar een CMYK-formaat. Over het algemeen kun je afbeeldingen het best in RGB-formaat bewaren tot je ze naar de drukker stuurt. RGB-bestanden doen het namelijk het best in programma's voor de bewerking van beeldmateriaal, zoals Photoshop. Drukkers adviseren de Edit > Convert to Profile-functie aan om een afbeelding van RGB- naar CMYK-formaat om te zetten.



Oppervlakte en inkt Gecoat papier zorgt ervoor dat de inkt op het papier blijft liggen, waardoor het oppervlak gaat glanzen. Op ongecoat papier dringt de inkt echter door tot in de vezels en droogt mat op. PMS-boekjes met gecoate en ongecoate bladzijden laten zien hoe de inkt zich gedraagt.



PAPIERKEUZES VOOR PANTONE EN PMS

PMS

- **Solid** Deze kleurenwaaier bevat ruim duizend PMS-steunkleuren. Daarnaast zijn er bijzondere versies voor metallic- en pastelkleuren.
- **Proceskleuren** Deze waaier bevat ruim drieduizend Pantone-kleuren met hun CMYK-percentages.
- **Color Bridge** is een gecombineerde solid- en CMYK proceskleurengids voor iedereen die in PMS specificeert maar eigenlijk in CMYK laat drukken.

Pantone

- **Glans** Deze kleurenwaaier bevat PMS-nummers gevolgd door een C, die aangeeft dat een kleur in druk alleen overeenkomt als hij op glanspapier wordt afgedrukt.
- **Mat** Deze waaier bevat PMS-nummers gevolgd door een U, die aangeeft dat de kleur in druk alleen overeenkomt als hij op een mat oppervlak wordt gedrukt.



Kleur kalibreren Er zijn veel factoren die ervoor kunnen zorgen dat je monitor kleuren minder goed weergeeft. Daarom zijn er veel professionele colorimeters op de markt om een scherm opnieuw te kalibreren.

WOORDENLIJST

DPI: 'dots per inch' (punten per 2,54 cm) is een eenheid van de resolutie, die aangeeft hoeveel gekleurde punten beschikbaar zijn om een vierkante inch van een afbeelding te produceren. Hoe hoger de dpi, hoe duidelijker de gedrukte tekst of afbeelding.

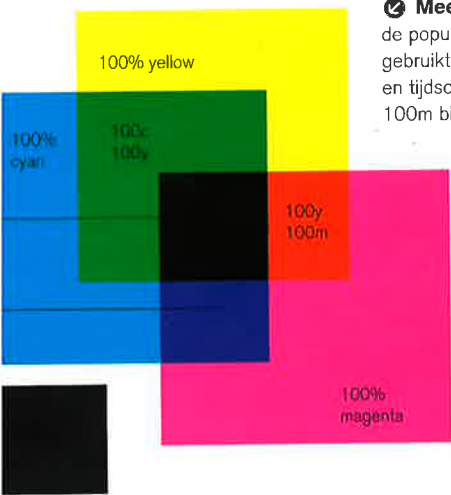
LPI: bij het drukken van halftoon, zoals in kranten en reproducties gebeurt, betekent 'lines per inch' het aantal lijnen waaruit de resolutie van een halftoonscherm bestaat.

PPI: 'pixels per inch' (pixels per 2,54 cm) of pixeldichtheid is inwisselbaar met dpi, maar verwijst meestal naar de resolutie van een ongedrukte afbeelding op het scherm of dat op een scanner of digitale camera.

ZIE OOK: DE BASIS VAN KLEUR, P. 88

Beperkt kleurgebruik Het tweekleurenboekje heeft een prettige en milieuvriendelijke uitstraling. Stralende kleuren in transparante inkt zorgen voor een prachtig resultaat als ze elkaar op een verpakkingontwerp overlappen. Met een beperkt aantal kleuren kun je toch een mooi eindresultaat hebben.

Meerkleurendrukwerk CMYK is de populairste drukvorm en wordt vaak gebruikt voor het drukken van boeken en tijdschriften. Bedenk dat 100c 100y 100m bij elkaar niet gelijk is aan 100k.



DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 6	HET PRODUCTIEPROCES
BLOK 5	Druktechnieken

Bij alle traditionele drukmethoden moet het digitale kunstwerk worden verdeeld in de afzonderlijke kleuren waarin het zal worden gedrukt. Voor elke kleur maakt de drukker een plaat.

Om dit met traditionele lithografie te bereiken, zal de drukker platen maken, voor elk van de vier procesinktkleuren afzonderlijke platen, of één plaat voor elke Pantonekleur. De meeste grote persen bieden ruimte aan ten minste zes inktkleuren en hebben ook de mogelijkheid tot vernish als onderdeel van het proces. Wanneer je te veel Pantone-kleuren in je ontwerp hebt gebruikt, moet het meerdere keren door de pers, wat de kosten omhoog drijft.

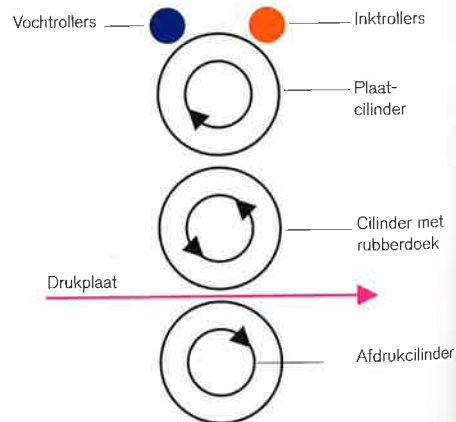
Het principe van offsetdruk

Dit drukproces is gebaseerd op het principe dat water en

olie niet mengen. De digitaal geproduceerde drukplaat wordt behandeld met een chemische stof waardoor de afbeelding inkt aantrekt en water afstoot. Het vereenvoudigde schema linksonder laat een kale drukplaat zien die om de draaiende cilinder zit, waar de afbeelding wordt bevochtigd en geïnk. De geïnkde afbeelding op de plaat wordt vervolgens overgebracht naar de drukcilinder met rubberdoek. Het rubberdoek brengt de afbeelding over op het papier, dat om de afdrukcilinder heen zit (afhankelijk van het soort papier). Dit proces is snel en de plaat wordt bij elke omwenteling weer met inkt bevochtigd.

Het drukproces Dit drukschema laat een drukplaat zien die om de roterende plaatcilinder zit, waar de afbeelding met water en inkt wordt bevochtigd voor hij op een cilinder met rubberdoek wordt overgebracht.

Op rolletjes Bij de meeste drukpersen moet het papier vel voor vel worden ingevoerd. Grotere rotatiedrukpersen, die voor grotere oplagen worden gebruikt, gebruiken echter papier op een rol.



Drukken op plastic Er bestaan verschillende drukmethodes voor verschillende materialen. Raadpleeg dus eerst je drukker en onderzoek de mogelijkheden. Bedenk hoeveel kleuren je nodig hebt. De meeste oppervlaktes kunnen met offset worden gedrukt, maar nieuwe digitale technologieën zorgen snel voor meer mogelijkheden.

VOORDELEN VAN OFFSET

- Een hogere resolutie leidt tot afbeeldingen van zeer hoge kwaliteit.
- Het kan worden toegepast op zeer veel materialen, zoals papier, stof, plastic, hout, metaal, leer en glas.
- De kosten per afdruk worden lager naarmate de hoeveelheid toeneemt.
- Kwaliteit, rendabiliteit en afwerking zijn goed beheersbaar bij grote oplagen.
- Moderne offsetdrukkers gebruiken CTP-technologie, wat de kosten drukt en de kwaliteit verhoogt.



Zwart

Veel ontwerpers en drukkers geven voor grote vlakken de voorkeur aan 'opgebouwd' zwart. Zwart wordt dan opgebouwd uit 60C, 40M, 40Y en 100K en is bedoeld voor afbeeldingen, niet voor tekst. Dit zwart is veel dieper dan alleen 100K.

Volledig zwart Je moet voor dit proces kiezen als het onderwerp dat je fotografeert veel zwart en grijsstinten bevat, zodat je de foto kunt verrijken. De geprinte tekst en dunne lijnen moeten met zo min mogelijk kleuren worden gedrukt om registratieproblemen te voorkomen. Gebruik 100K of een Pantone-zwart.

Zeefdruk

Zeefdruk is een druktechniek waarbij de inkt met behulp van een gaas wordt overgebracht op een oppervlak, behalve op de gebieden die zijn afgedekt met een sjabloon en geen inkt hebben opgenomen. Nadat de lichtgevoelige inkt is opgedroogd en blootgesteld aan halidelicht, wordt alle inkt onder druk uit het gaas gewassen. Voor elke kleur in het ontwerp wordt een apart gaas gebruikt, dus deze methode is alleen praktisch in grote oplagen.

Zeefdruk Door gebruik van gaas in plaats van een drukpers is zeefdrukken een ideale optie voor drukken op textiel en andere ongebruikelijke materialen.



Risografie

Risografie is een milieuvriendelijke en voordelige druktechniek met sjablonen van warmtegevoelig papier. Een risograaf is bijzonder zuinig met energie en levert minimale hoeveelheden afval. Risografie lijkt qua technologie op zeefdrukken. Het oorspronkelijke beeld wordt naar de machine gezonden en in een stencil gebrand. Dit stencil wordt om een cilinderpers gerold. Door de snelle wenteling van de pers wordt de inkt door de gaatjes in het stencil op het papier gedrukt.



Waarom offset?

Diepdruk: drukmethode waarbij het drukbeeld verzonken in de plaat of cilinder ligt

Hogedruk: drukmethode waarbij de af te drukken delen hoger liggen dan de achtergrond.

Offsetdruk: vlakdruktechniek waarbij een digitaal geproduceerde printplaat wordt bewerkt met chemische stoffen zodat de afbeelding inkt aantrekt en water afstoot.

Platen: maken het afdrukken van afzonderlijke kleuren mogelijk.

Vlakdruk: drukmethode waarbij het drukoppervlak verhoogd noch verzonken is.

Zeefdruk: drukmethode waarbij sjablonen worden gebruikt.

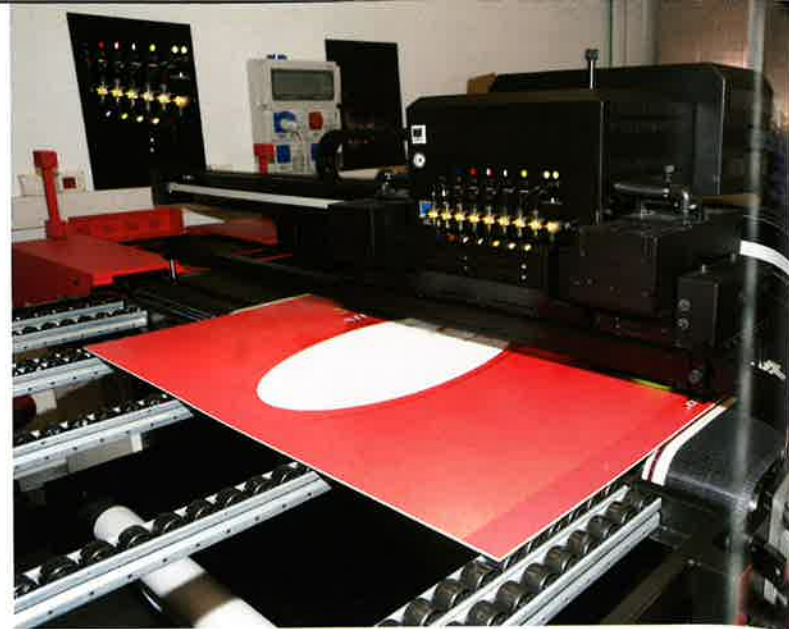
ZIE OOK:

DE BASIS VAN KLEUR P. 88

Riso Risografie werd oorspronkelijk gebruikt voor grote fotokopieën maar is tegenwoordig heel trendy en dient als goedkoop alternatief voor groot drukwerk met weinig kleuren.

DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 6	HET PRODUCTIEPROCES
BLOK 6	Digitaal drukken

De conventionele offsetdruk is al bijna een eeuw oud. Digitale printers verschenen vanaf 1990 en kunnen direct van een digitaal bestand een afdruk maken. Dit heeft nieuwe deuren geopend. Vooruitdenkende drukkers hebben alle technologie aangegrepen om hun klanten meer mogelijkheden te kunnen bieden. Digitaal drukken verschilt van traditionele offsetdruk, zowel qua snelheid als prijs en flexibiliteit, zodat nu ook veel ontwerpers en drukkerijen deze vorm gebruiken, want de wensen en beschikbare tijd van de klant veranderen snel.



75dpi op ware grootte



Digitale printers reproduceren documenten via een proces van op toner gebaseerde elektrografie, een technologie die inherent is aan de veelvoorkomende laserprinter. Hierdoor versnelt het proces niet alleen, maar worden ook nogal wat foutmarges weggenomen.

Digitaal drukken wordt vanwege de kosten over het algemeen gebruikt voor producties van minder dan duizend exemplaren en biedt mogelijkheden voor het op maat maken van direct mail, veranderlijke informatie en publicaties die regelmatig worden bijgewerkt, zoals nieuwsbrieven. Individueel drukwerk en drukwerk op verzoek zijn een groeiende handel, die het mogelijk maakt boeken met een kleine oplage, verschillende paginahoeweligheden en bindwijzen te realiseren.

Tot de gebruikers horen dienstverleningsbureaus die online en op verzoek werken, drukkerijen die met losse vellen of rollenpapier werken, zeefdrukkers, fabrikanten van (uithang)borden, enzovoort. Door met een nieuwere technologie te werken, verklein je de foutmarges in de productiefasen.



300dpi op ware grootte

CMYK en resolutie Meerkleurendrukwerk moet worden aangeleverd als CMYK-bestand. Voor beelden in kleuren, duotone en grayscale wordt het beeldformaat gereproduceerd en de resolutie van het digitale bestand moet een dubbele aantal lines per inch (lpi) hebben. De standaard voor druk met hoge resolutie is 300dpi.

Inkt versus toner

Bij digitaal drukken dringt de toner niet door tot het papier, zoals gewone inkt wel doet, maar vormt hij een dunne laag op het oppervlak. Ontwerpers en drukkers zijn het erover eens dat digitaal gedrukte kleur iets meer 'verzadigd' kan lijken. Dat komt doordat het papier minder licht absorbeert als de inkt 'doordringt' zoals bij traditioneel gedrukt werk. Het hoeft overigens niet erg te zijn, want wat een drukker 'meer verzadigd' noemt, kan een klant 'levendiger' vinden. Bespreek aanpassingen altijd om te zorgen dat het bedoelde resultaat behaald wordt. Sommige nieuwere drukpersen maken gebruik van een combinatie van toner en inkt om nauwkeuriger kleuren te bereiken.

Digitale tonerprinters staan bekend om hun grote kleurvlakken vol strepen en vlekken. Als een ontwerp een paar vierkante centimeters of meer in één kleur moet krijgen, kun je het best een subtiel patroon in die vlakken aanbrengen om de kans op vlekken te verkleinen. Vraag bij twijfel of de drukker wat voorbeelden maakt, zodat je zelf kunt zien wat wel of niet werkt.

Complete kleursystemen Een kleur die helemaal overeenkomt met een kleursysteem is moeilijk te vinden. Digitale kleuren passen goed bij foto's en zijn goedkoper om te drukken.

Tijd

Digitaal drukken is onverslaanbaar als het gaat om de productietijd. De drukpersen hoeven immers niet bij elke kuis geprepareerd en schoongemaakt te worden. Sommige offsetdrukkerijen bieden nu kortere druk-tijden omdat ze technieken toepassen als combinatie-druk of in ploegendiensten werken. Bij Newspaper Club wordt bijvoorbeeld litho- en digitale druk uitgevoerd op bepaalde dagen en een specifieke levertijd, wat de kosten drukt.

Op maat

Voor drukwerk waarin variabele gegevens op basis van databases moeten komen, is digitaal drukken de zuinigste manier om marketingmateriaal, direct mail, nieuwsbrieven enzovoort op maat te maken.



Verschillende formaten

Zolang je met bestanden in CMYK-modus werkt, kun je alle projecten digitaal drukken. Je kunt op verschillende formaten drukken, bijvoorbeeld met groot formaat-drukpersen die enorme oppervlakten kunnen drukken zoals posters en vlaggen.

Complete systemen

Digitale desktop-printers zijn ideaal om documenten te printen die de klant moet goedkeuren. Een inktjet- of laserprinter kan je ook helpen om je werk tussentijds te controleren en de druk-effecten te simuleren.



DIGITAAL OF OFFSET?

- **Hoeveelheid** Digitaal drukken kan voor producties met een kleine oplage erg rendabel zijn; grotere hoeveelheden zijn vaak goedkoper als je ze offset laat drukken. Vuistregel is: voor meer dan duizend exemplaren ga je naar de offsetdrukker.
- **Kleur** Digitale drukpersen lijken op de vierkleurenprinter die je wellicht thuis hebt staan, maar ze zijn groter. Voor drukwerk in één of twee kleuren is offsetdrukken waarschijnlijk een goedkopere oplossing. Als er Pantonekleuren nodig zijn, is traditionele offset de enige manier. Digitale productie kan echter zuiniger en sneller zijn als het gaat om vierkleurendrukwerk.
- **Papier en afwerking** Speciaal papier, speciale afwerkingen, oppervlakten en unieke formaattopties nemen jaarlijks toe in de digitale drukkerij, maar offsetdrukken is nog altijd flexibeler omdat het een groter papierformaat aankan (digitale printers verwerken alleen vellen van 30x45 cm, offset kan formaten tot 100x70 cm aan).
- **Drukproeven** Digitaal levert een nauwkeurige drukproef op: een exact voorbeeld van het uiteindelijke resultaat, op hetzelfde papier en volgens hetzelfde proces. In offsetdrukkerijen worden de drukproeven over het algemeen ook digitaal gemaakt.

WOORDENLIJST

Combinatiedruk: veel verschillende opdrachten op één groot vel drukken.

Digitale drukpers: automatische, directe overzetting van een digitaal bestand op papier, zonder gebruik van drukplaten.

Ploegendienst: drukpersen dag en nacht laten doordraaien.

Strepen: reeks lichtere of donkere strepen die over een egaal gekleurd vlak lopen.

BLOK 7 | **Kleur- en drukproeven controleren**

Het controleren van kleurproeven is het laatste stadium voordat je ontwerp definitief wordt gedrukt. Toch is het ook nu nog mogelijk om foutjes in foto's te corrigeren, zowel digitaal als analoog.

De proef zal zorgvuldig moeten worden nagekeken op kleur, stippen of vlekken die zich op het oppervlak bevinden en eventuele fouten in de tekst die je klant misschien over het hoofd heeft gezien. Het is beter om deze onvolkomenheden in dit stadium te ontdekken en te corrigeren tegen relatief lage kosten, dan in de laatste proefdruk. Vergelijk de proef met je comp om er zeker van te zijn dat deze goed is afgesneden en de vouw zich op de juiste plek bevindt. Vraag of je proef kan worden afgedrukt op het papier waarop het eindproduct ook zal worden gedrukt, zodat je de kleur goed kunt controleren. Omcirkel alles wat je wilt corrigeren en overleg met je drukker.

Press check

Drukkers vinden het vaak prettig als klanten hun opdrachten aan het begin van het drukproces controleren. Het is bijna altijd een leerzame ervaring. Het is vooral handig als er een esthetisch oordeel nodig is, bijvoorbeeld als de inktintensiteit vergroot of verkleind moet worden om de bedoelde kleur te bereiken. De drukker zal je een vel geven om te bekijken, goed te keuren en af te tekenen. In deze fase moet je de tijd nemen, goed opletten, vragen stellen en een checklist bij de hand hebben.

Onthoud dat tijd kostbaar is bij de drukproeven. Echt grote fouten, zoals spelfouten en verkeerd gelijnde randen, moeten in de eerdere stadia al zijn verbeterd. Dat zal helpen om extra correctiekosten, instellingsprijzen en nieuwe afspraken voor jou en je klant te voorkomen. Als je de drukkerij bezoekt, moet je je richten op algemene esthetische zaken, ook al kan het nooit kwaad als je nog ergens een dubbele spatie of een inch-teken in plaats van een apostrof ziet en corrigeert.

De dichtheid van grijslinten is gedrukt in vlakjes, van wit tot zwart. Zo'n teststrook dient om zwart-witfotografie en zwarte tekst te checken, net als kleuren op een teststrook voor kleuren.

Aan de teststrook voor kleuren kan de ontwerper zien of de kleuren goed zijn overgekomen. Is er bijvoorbeeld te veel geel in de drukproef terwijl de film wel accuraat is, dan is dat te zien aan de teststrook.



Controleer de positie van de snijtekens en of het alloopgebied correct is

Controleer bij de registratietekens of de verschillende kleurscheidingen zijn gelijk. Als het goed is, zie je alleen zwart, anders zie je een of meer kleuren naast het zwart

Uitklapbare loep Met deze loepen bekijken reprografische bedrijven en drukkers zowel kleurtransparanties als kleurproeven. De uitklapbare loep heeft meteen de juiste afstand tot het drukwerk en bovendien heb je de handen vrij.

Drukkersmarkeringen

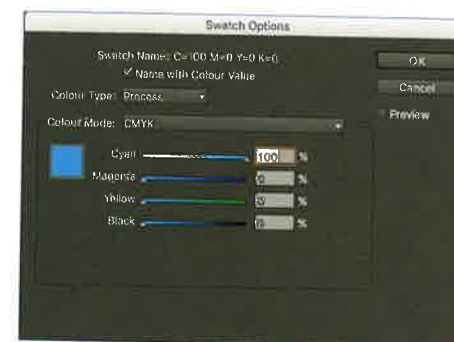
Bij het prepareren van een bestand voor druk breng je een aantal markeringen aan, voor het bepalen van snijlijnen, te controle van de kalibratie, dpi, enz. Voor het aangeven van de snijlijnen, registratielijnen, pagina-informatie, kleurtteststroken, afloop en slug kies je in het export dialoogvenster Marks and Bleed ofwel All Printer's Marks ofwel aparte markeringen, afhankelijk van je wensen.



CHECKLIST

Wees voorbereid; zorg hiervoor:

- Extra kopie van je digitale bestanden, of beter nog, een laptop waarop je direct kunt werken (met de vereiste fonts en afbeeldingen er al op).
- Pantonewaai (met/zonder coating, steun- of proceskleur). Zie pag. 136.
- Kleurproef die je hebt goedgekeurd, al willen veel drukkers die misschien terug – vraag er naar in de drukfase.
- Uitklapbaar loepje dat wordt gebruikt voor het controleren van kleurscheidingen, puntvervorming en de helderheid van fonts. Het uitklapbare loepje is meestal meteen juist ingesteld.



InDesign Controleer de swatch-kleuren in jouw bronbestanden als je ze moet aanpassen. In het InDesign-hoofdmenu (Window > Color > Swatches) kun je de vier kleuren van je tint zien.

WOORDENLIJST

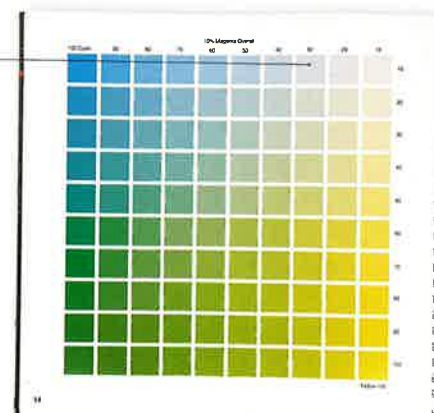
Kwaliteitscontrolestrook: bedoeld om de kwaliteit te bewaken van de drukplaten, het inkten en registreren. Het controleren van zwarte vlakken helpt kleurvervorming op te sporen.

Puntvervorming: de zuiverheid waarmee een bepaalde tint wordt weergegeven, is sterk afhankelijk van de scherpte waarmee een rasterpunt gedrukt wordt. Het 'vervormen' van een rasterpunt kan verschillende oorzaken hebben tijdens het drukproces.

Registratietekens: lijnen in de hoek van een gedrukte pagina die aangeven hoe de platen moeten liggen en hoeveel papier er bij de afwerking moet worden weggesneden.

ZIE OOK: BESTANDEN DRUKKLAAAR MAKEN, P. 124
KLEURENDRUK, P. 132

Als je een kleur voor het eerst bepaalt, geef dan altijd de percentages van de proceskleuren erbij (te zien op een kleurkaart). De tint op de drukproef kan vervolgens worden gecontroleerd aan de hand van de kleurkaart. Let op vlekkerige kleuren die kunnen ontstaan doordat de film of plaat geen contact heeft gemaakt



ACHTERGRONDEN

Als een veelvoorkomende speciale kleur of gekleurde achtergrond nodig is voor meerdere pagina's in een publicatie, moet de ontwerper zich ervan bewust zijn dat de drukker problemen kan hebben om de kleur consequent vast te houden als het om een proceskleur gaat. Als er bijvoorbeeld een bruine achtergrond nodig is die uit een bepaald percentage geel bestaat, en er zijn een paar pagina's die een behoorlijke hoeveelheid geel nodig hebben voor de foto's, zal de kleur op die pagina's 'zwaarder' zijn dan op de andere. Het gebruik van een speciale vijfde kleur voor alleen de achtergrond kan dit probleem voorkomen. Bedenk echter wel dat druk in vijf kleuren duurder is dan vier.

MODULE 6: OPDRACHTEN

0 BESTANDEN INPAKKEN VOOR DE DRUKKER

1 Creëer in InDesign een affiche die je favoriete film weergeeft: met een achtergrond in een solide kleur; een reeks schetsen die je hebt getekend, gescand en bewerkt in Photoshop; een tekstblok en bijschriften bij elke schets. Gebruik je ontwerpvaardigheden om de pagina spannend in te delen maar bedenk dat deze opdracht vooral is bedoeld om het bestand te verpakken.

2 Controleer het volgende:

• Resolutie en kleursysteem

Het meest voorkomende probleem in de drukfase zijn rasterafbeeldingen die een lage resolutie hebben. De gebruikelijk dpi-resolutie voor gedrukte afbeeldingen is 300 dpi, wat veel hoger is dan het aantal dpi dat je ziet op je computerscherm (slechts 72 dpi, dat wil zeggen 72 rijen met 72 stippen). De 300dpi-regel geldt voor fotografie, afbeeldingen en illustraties. Een lage resolutie wordt ook wel geassocieerd met het RGB-kleursysteem of de resolutie voor het web. Controleer de kleurelementen en converteer ze naar het CMYK-kleursysteem voordat je verdergaat

• Afloopgebied

Wanneer afbeeldingen of kleuren tot aan de randen van het papier gaan, bevindt een gedeelte hiervan zich in de marge van het grotere drukvel. Drukkers vragen om een marge van ten minste 0,3175 cm. Houd bij het kiezen van het formaat van de afbeeldingen rekening met het afloopgebied en afsnijding.

Plaats de afbeeldingen op de juiste plek en zorg ervoor dat ze precies op de juiste plek terecht komen, rekening houdend met de afsnijding. Op het scherm lijken ze dan verkeerd te staan, maar dat komt allemaal goed bij het drukken en afsnijden.

• Fonts

In bestanden die met Illustrator worden weergegeven kun je het bestandstype aanpassen door de Type > Create Outlines-functie te selecteren voor consistentie. Je hoeft dan geen lettertype te sturen. Neem niet als vanzelfsprekend aan dat drukkers dezelfde fonts hebben als jij. Fonts met dezelfde naam kunnen toch een andere versie zijn en van andere lettergieterijen afkomstig zijn zodat er kleine verschillen ontstaan. Mogelijk staat je licentie ook niet toe de originele font-files te sturen, en dan is dit een veilige optie. Sla wel eerst een versie van het bestand op voor eventuele tekstwijzigingen.

3 Wanneer je je bestanden volledig hebt gecontroleerd, ga je naar File > Package en volg je de stappen voor het creëren van een nieuwe map voor je werk. Als je het bestand elektronisch hebt verpakt, zul je zien dat InDesign al je bestanden automatisch in de juiste mappen heeft geplaatst. Open elke map en controleer de inhoud. Als je hierna nog veranderingen in je ontwerp aanbrengt, vergeet dan niet om het bestand opnieuw te verpakken of veranderingen op te slaan in de individuele mappen.

0 PDF-BESTANDEN MAKEN

Preflightmogelijkheden in InDesign, Photoshop en Illustrator stellen je in staat om bestanden in PDF-formaat op te slaan. Elk programma geeft je de mogelijkheid om pdf-bestanden te optimaliseren en aan te passen.

1 Open een bestand in elk programma en ontdek welke Adobe Preset-opties beschikbaar zijn, creëer vervolgens pdf-bestanden in een lage resolutie zodat ze op scherm kunnen worden nagekeken. Controleer ze op fouten en verbeter ze.

2 E-mail de bestanden naar jezelf als attachments en zorg ervoor dat ze goed worden verstuurd.

3 Gebruik dezelfde oorspronkelijke bestanden in InDesign en Illustrator, creëer hogeresolutiebestanden die kunnen worden afgedrukt. Vergeet niet afloopgebieden en drukkersmarkeringen aan te brengen. Bewaar de bestanden en controleer ze op scherm. Druk ze dan af om te zien hoe accuraat ze zijn.

0 MAAK EEN WIKKELVOUWBESTAND VAN ACHT PAGINA'S

1 Begin met het voorbereiden van een wikkelvouwbestand door het de juiste afmetingen te geven. Elke pagina moet 10 cm breed en 21 cm lang zijn. De twee uiteindes zullen iets korter dan 10 cm moeten zijn, anders kan het papier niet goed worden gevouwen.

2 Zet het bestand elektronisch op als je over papier beschikt dat groot genoeg is om het ontwerp op te drukken (33 bij 48,8 cm) of teken het met de hand met behulp van een metalen liniaal. Je hebt hiervoor een vel papier nodig van 23 bij 45,5 cm.

3 Gebruik een Exacto-mes nummer 11, snijd voorzichtig je ontwerp uit en druk de vouwen licht in met je mes. Je eerste poging hoeft niet perfect te zijn. Zorg ervoor dat het mes scherp is en vervang het wanneer het achter het papieroppervlak blijft haken.

0 CKLEURENCOMPS

1 Creëer een klein bestand in InDesign dat uit meerdere pagina's bestaat: een eenvoudig bestand van vier pagina's bestaande uit een omslag en binnenspread of een twee keer gevouwen wikkelvouw.

2 Maak een pdf van je ontwerp en druk het bestand af. Als het document tweezijdig is, moet je het bedrukte papier op elkaar plakken. Snijd het nog niet bij. Gebruik dubbelzijdig plakband, strijk het materiaal glad en bevestig dan de achterzijde. Je kunt ook rubbercement gebruiken, maar zorg ervoor dat het helemaal droog is voordat je de achterkant bevestigt.

3 Gebruik de drukkersmarkeringen op de pdf, snijd het document bij en vouw het in drieën.

4 Bedenk, wanneer je comp af is, welke onderdelen van het product je wilt bespreken

tijdens een grote presentatie. Fotograaf je comp tegen een volledig witte achtergrond en upload de afbeelding naar je computer. Selecteer in dit bestand twee details van je project en creëer grote detailafbeeldingen die de discussiepunten uitlichten. Ontwerp vervolgens een presentatie, op papier of elektronisch, voor een meeting.

0 PROEFPAPIER

1 Verzamel zoveel mogelijk voorbeelden van druktechnieken op verschillende soorten papier. Probeer ook voorbeelden van speciale effecten te vinden, zoals stempelen, ponsen en stansen. Knip deze in vierkanten van 9 bij 9 cm, of eventueel groter als het voorbeeld hierdoor onduidelijk zou worden.

2 Knip de vierkanten aan de bovenkant ruim een centimeter in, maak een flap die je in je schetsboek plakt en laat het onderste deel van de pagina vrij. Je kunt deze bladen gebruiken om het gewicht en de textuur te voelen. Ga naar een lokale papierkoning en vraag om proefboeken. Bouw een bibliotheek op van gecoate en ongecoate proefpagina's die je kunt gebruiken als naslagwerk.

0 PROEFPAGINA

Zoek twee plaatjes: een foto en een illustratie (bij voorkeur eentje met weinig kleuren, zoals een logo).

Verder lezen:

Trish Witkowski, *Fold: The Professional's Guide to Folding*, Finishing Experts Group, 2002
Taka Nakanishi, *Special Effects: A Book About Special Print Effects*, All Rights Reserved Publishing, 2007
David Bann, *The All New Print Production Handbook*, Watson-Guptill, 2007
Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 06: Print & Finish*, AVA, 2014
Paul Jackson, *Cut and Fold Techniques for Promotional Materials*, Laurence King Publishing, 2013
Maria Da Gandra en Maaike Van Neck, *InformForm: Information Design: In Practice, and Informed Theory*, Mwmcreative Ltd, 2014
Mike Perry, *Pulled: A Catalogue of Screen Printing*, Princeton Architectural Press, 2011

1 Open de foto in Photoshop en ga naar Save For Web en Devices in het menu. Nu zie je het plaatje met een aantal controleknoppen aan de rechterzijde.
2 Bekijk de drop-downmenu's, maak een keuze tussen JPG en GIF en pas de instellingen voor elk formaat aan om te zien hoe ze uitvallen. Aan de linkerkant kun je zien hoe de grootte van het bestand verandert als je aanpassingen maakt.
3 Herhaal dit proces met de illustratie en schrijf op welke optie het beste bij welk plaatje past.