

4

De basis van kleur

DEEL 1	BASISPRINCIPES
MODULE 4	DE BASIS VAN KLEUR
BLOK 1	Kleurenterminologie

Voordat je als ontwerper kunt leren hoe je een kleur voor een bepaald doel moet uitkiezen, moet je eerst weten hoe kleuren werken, hoe ze zijn gerangschikt en welke termen worden gebruikt.

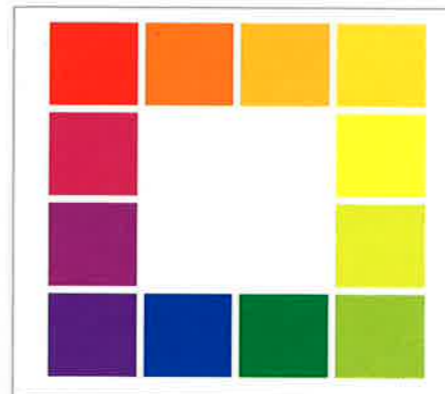
Kleur wordt globaal op drie manieren aangeduid: tint, klank en verzadiging. Tint verwijst naar de algemene naam van een kleur, zoals rood of blauw. Een enkele tint heeft veel varianten, van licht naar donker, klanken geheten. Afhankelijk van zijn 'verzadiging', chroma of intensiteit varieert een tint ook. Verzadiging loopt uiteen van volledige tot lage verzadiging, helderheid naar grijsheid. Kleur wordt ook beschreven aan de hand van zijn temperatuur en beweging. In het rode spectrum bijvoorbeeld lijken tinten warmer en dichterbij de kijker dan tinten in het blauwe spectrum, die koeler en verder weg lijken.

Complementaire kleuren, zoals rood en groen, bevinden zich recht tegenover elkaar op de kleurenwaaier, terwijl analoge kleuren, zoals groen en blauw, naast elkaar liggen. De eerste worden met contrast geassocieerd, de laatste met harmonie. Dit leidt tot een analyse van de invloed die kleuren op elkaar hebben als ze in een schema worden gecombineerd.

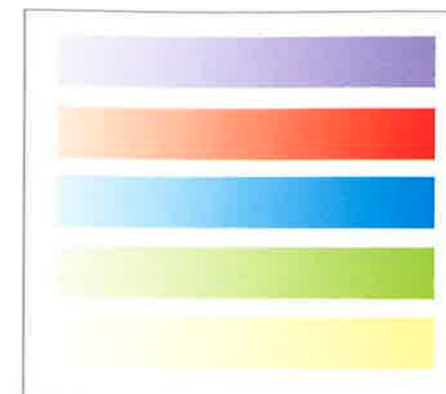


Het is essentieel voor een ontwerper om een goed begrip van kleur te hebben. Er zijn tienduizenden kleuren en oneindig veel manieren om ze te mengen, van drukinkt tot digitaal ontworpen kleuren, alle met hun eigen kenmerken.

Bij de keuze voor kleur(en) in je ontwerp zul je moeten kijken naar zaken als contrast en harmonie en hoe die de leesbaarheid kunnen beïnvloeden. Kennis van de psychologie van kleur is belangrijk als je een boodschap op een onbewust niveau wilt overbrengen en je kleuren moet kiezen waarmee je jouw doelgroep wilt bereiken.



Tint is de algemene naam van een kleur waarmee je de ene van de andere onderscheidt. Bijvoorbeeld rood van blauw.



Klank (toon of schakering) is de relatieve lichtheid of donkerte van een kleur. Een kleur met toegevoegd wit is een lichte schakering, een kleur met toegevoegd zwart is een donkere schakering.



Verzadiging (of chroma) is globaal gelijk aan helderheid. Een hoge intensiteit geeft een heldere kleur, terwijl een lagere intensiteit tot een dofte kleur leidt. Zoals je ziet, kan een balkje van één kleur verschillende intensiteiten hebben.



Kleurenwaaier Op de waaier staan primaire, secundaire en tertiaire pigmentkleuren. De primaire kleuren zijn rood, geel en blauw. Secundaire kleuren worden gemaakt door twee willekeurige primaire kleuren te mengen, waardoor oranje, groen of paars ontstaat. Een tertiaire kleur is een mengsel van een primaire kleur met de secundaire kleur die zich op de waaier naast deze kleur bevindt. De tertiaire kleuren hier zijn oranje-rood, oranje-geel, geel-groen, blauw-groen, paarsblauw en roodpaars.

Subtractieve kleuren Een envelop van acetaat, bedrukt met transparante primaire kleuren, werpt een bijzonder licht op een publicatie: tijdens het opvouwen ontstaan verschillende driehoeken in variërende kleurtinten en tonen. Hetzelfde effect is digitaal te zien als je werkt met transparante kleuren en lagen aan je bestand toevoegt. Door te experimenteren met kleur kun je de hiërarchie op je paginaontwerp verbeteren, de tekst leesbaarder maken en de sfeer en vaart aansturen.

WOORDENLIJST

Additieve kleur: een systeem dat wordt gebruikt voor monitors en televisieschermen, gebaseerd op RGB (rood, groen en blauw). Gecombineerd vormen ze wit licht.

Analoge kleur: kleuren als blauw en groen, die op de kleurenwaaier naast elkaar liggen.

CMYK: cyaan, magenta, geel en zwart: de vier kleuren die bij vierkleurendruk worden gebruikt.

Complementaire kleuren: kleuren als rood en groen, die tegenover elkaar liggen op de kleurenwaaier.

Gamma: de complete reeks kleuren die beschikbaar is in één reproductiesysteem, bijvoorbeeld het CMYK- of RGB-gamma.

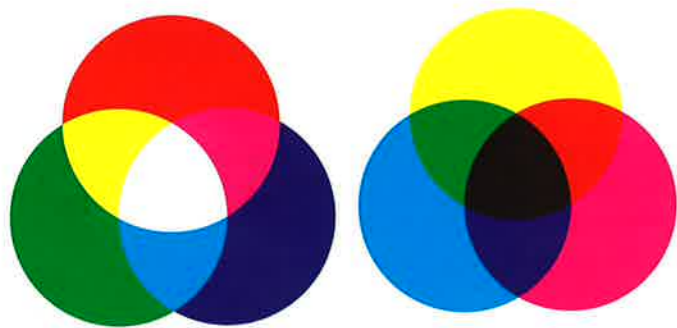
Primaire kleuren: rood, geel, blauw.

Secundaire kleuren: een mengsel van twee primaire kleuren.

Steunkleur: elke tweede kleur die niet met CMYK is gemaakt.

Subtractieve kleur: systeem dat is gebaseerd op CMYK-kleuren en wordt gebruikt in de drukkunst.

Tertiaire kleuren: een mengsel van twee secundaire kleuren.



➊ Kleuren op het beeldscherm

Additieve primaire kleuren en RGB-licht worden gebruikt om kleur op computer- en televisieschermen en andere monitors te creëren. Een combinatie van additieve primaire kleuren resulteert in wit licht.

➋ Primaire drukkleuren

Subtractieve primaire kleuren en CMYK – cyaan, magenta, geel en zwart – zijn de primaire drukkleuren. Een combinatie van subtractieve kleuren resulteert in zwart.

Additieve en subtractieve hoofdkleuren

Om te begrijpen hoe kleur werkt, is het belangrijk om te weten dat gekleurd licht (additieve kleuren of het RGB-systeem) en gekleurd pigment (subtractieve kleuren of het CMYK-systeem) niet op dezelfde manier werken. Anders gezegd, de kleur die je op je computerscherm ziet (RGB-systeem), is niet hetzelfde als de kleur die wordt afgedrukt (CMYK-systeem). Dit verschijnsel leidt tot problemen voor ontwerpen die moeten worden gedrukt, omdat kleuren op het beeldscherm feller lijken dan afgedrukt op papier.

Bij gedrukt materiaal werk je met subtractieve kleuren: elke kleur die op papier wordt afgedrukt, is aan wit onttrokken, en als de drie primaire kleuren elkaar overlappen, is zwart het resultaat. De kleurenwaaier toont primaire kleuren; de subtractieve primaire kleuren zijn rood, geel en blauw. Secundaire kleuren zijn een mengsel van twee primaire, resulterend in oranje, groen en violet, en tertiaire kleuren zijn een mengsel van twee willekeurige secundaire. De term 'full color' verwijst naar vierkleurendruk. Om een volledige kleurenreeks te kunnen afdrucken, gebruiken printers cyaan, magenta, geel en zwart (bekend als CMYK; Y = geel = yellow; K = zwart = black).

Pantone

Een additieve kleur in een lay-out heet een 'steunkleur'. Bij het selecteren van zo'n steunkleur moet je een universeel systeem gebruiken dat bekend staat als Pantone Matching System (PMS). Pantonekleur is een mengsel van vijftien pigmenten (waaronder zwart en wit) en wordt voornamelijk gebruikt voor printkleuren. Dit systeem verschilt van het CMYK-systeem en er zijn maar weinig kleuren die in beide systemen zijn terug te vinden. Zie voor meer informatie pagina 132–133.

Kleurkaart

Bij het maken van een vierkleurendruk (CMYK) is het raadzaam om de kleur die je wilt gebruiken te specificeren aan de hand van een kleurkaart. Hierop staan alle kleuren die je kunt maken door de combinatie van verschillende tinten cyaan, magenta, geel en zwart. Zodra je een kleur hebt gekozen, kun je in je document een nieuwe staal aanmaken, met behulp van de bijbehorende percentages. Dit is de enige manier om de kleur die je geprint op papier wilt zien, zorgvuldig te specificeren.

WOORDBENLIJST

Gewicht: kleuren verschillen van 'gewicht'. Als een man bijvoorbeeld twee even grote dozen moet verzetten, en de ene is lichtgroen en de andere donkerbruin, dan zal hij denken dat de lichtgroene minder zwaar is. In het algemeen vindt men dat blauwgroen er lichter uitziet dan bijvoorbeeld rood, dat sterker en dus zwaarder lijkt.

Helderheid: complementaire kleuren van dezelfde lichtheid en met dezelfde hoge verzadiging laten elkaar vaak stralender lijken.

Simultaan contrast: het menselijk oog is geneigd onderscheid te maken tussen twee naast elkaar liggende kleuren, doordat het eerder let op hun verschillen dan op hun overeenkomsten.

Warme en koude kleuren: kleuren in het rode spectrum lijken naar het menselijk oog toe te komen, terwijl die in het blauwe spectrum lijken te wijken.

➊ ZIE OOK: KLEURENDRUK, P. 132

Contact met de drukker

Een goed contact met de drukker of printer is van fundamenteel belang voor een optimaal resultaat. De software wordt voortdurend bijgewerkt. Ongemerkt kun je een van de laatste ontwikkelingen missen en krijg je problemen. Als je eigen computer en die van de drukker niet goed op elkaar zijn afgestemd, kan na verzending van het bestand blijken dat basiselementen als kleur, lettertype, paginering en afloop niet goed zijn overgekomen. Als je goed contact onderhoudt met een klein aantal drukkers, zullen zij jouw wensen kennen en eventuele missers opsporen voor de productie start.

Communicatie

Communicatie is waar het om draait; gebruikt je drukker woorden die je niet kent, vraag dan om uitleg. Weet je wat je drukker bedoelt met 300gsm gladkarton of garenloos binden? De terminologie van drukkers is van belang, niet alleen om fouten te voorkomen maar ook om te begrijpen welke opties je hebt.

Vorbereiden

De voorbereiding van het bestand varieert per drukker. Bespreek dus van tevoren bestandsformaten, kleurpaletten en afloop. Twijfel je over je keuze, vraag de drukker dan om een drukproef (dit zal meestal niet gratis zijn).

Kalibreren

Werk je aan een project dat specifieke kleuren vergt, overleg dan met de drukker over de mogelijkheid je beeldscherm te kalibreren, zodat het is afgestemd op de printer. Bedenk dat drukwerk van verschillende drukkers ook verschillende kleurresultaten kan geven.

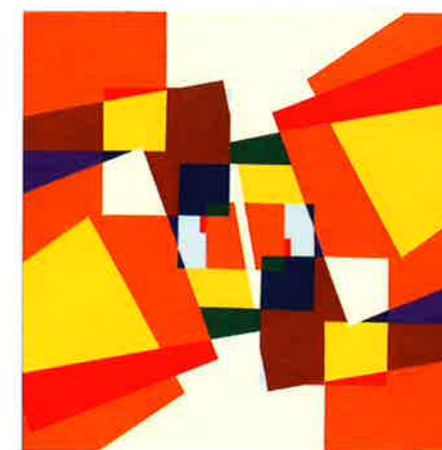
Trouw

Trouw wordt altijd beloofd. Drukkers maken weinig winst met kleine projecten van studenten; ze zien werk voor jou als een investering. Laat je professionele werk ook door je eigen drukker uitvoeren.

➋ **Grijstonen** Vierkantjes in verschillende grijschakeringen zijn geschikt voor halftonen en licht en schaduw in abstracte en figuratieve toepassing. Door subtiele waardeverschillen tussen de vierkantjes lopen ze schijnbaar naadloos in elkaar over.



➌ **Beweging en contrast** Rode, gele en oranje kleuren komen naar voren op een compositie, terwijl blauw- en groentinten zich naar achteren lijken te bewegen. Op dit voorbeeld is met grote en kleine vierkanten verduidelijkt hoe kleur de compositie beweging lijkt te geven.



➍ **Zweven** Als de complementaire kleuren rood en groen naast elkaar worden gebruikt, neemt het oog een dun wit randje tussen beide waar. Dit vibrerende randje geeft een leuk effect aan dit ontwerp, maar maakt sommige teksten onleesbaar doordat ze lijken te zweven.



Pasteltinten Bij vertoning van *A Traveler's Record* werd deze reeks provocerende briefkaarten uitgegeven, gedrukt in pasteltinten, met subtiele emotionele effecten. Bij dit kleurgebruik vormen tekst en beeld een fraaie eenheid.



DEEL 1 BASISPRINCIPES

MODULE 4 DE BASIS VAN KLEUR

BLOK 2 Leesbaarheid, contrast en harmonie

Kennis over de context waarin het werk te zien zal zijn, is belangrijk voor de keuze van kleur in het grafisch ontwerp. Hoe die kleur wordt waargenomen, en hoe leesbaar hij is, zal afhankelijk zijn van het feit of hij op een scherm of in gedrukte vorm te zien zal zijn. Kleur heeft een spectaculair effect op de leesbaarheid en dient dan ook zorgvuldig uitgekozen te worden. Met contrast en harmonie kun je een ontwerp verder accentueren.

Contrast Grote vlakken contrasterende kleuren geven een opvallend effect, zoals te zien op dit karakteristieke beeld van de Roemeense Olympische sportploeg. Met slechts weinig kleuren ontstaat een scala aan mogelijkheden voor verschillende uitingen, steeds met een krachtige en uniforme uitstraling.

ZIE OOK:
LEESBAARHEID, P. 76
KLEURENTERMINOLOGIE,
P. 88

Als je voor een website of een tv-programma ontwerpt, zal je met additieve kleuren in het RGB-kleursysteem werken. Dit systeem is betrouwbaar en heeft de lumen die wordt geassocieerd met kleuren op scherm. Zeer subtiele kleurvariaties kunnen verloren gaan, wanneer ze worden weergegeven op scherm. En zorg ervoor dat er geen vibraties ontstaan wanneer je kleuren combineert. Als je voor drukwerk ontwerpt, moet je gebruikmaken van het CMYK-kleursysteem. Hiermee komen de kleuren van het eindproduct zo dicht mogelijk in de buurt van de kleuren die jij hebt geselecteerd. De enige manier om zeker te weten dat je voor de juiste kleuren hebt gekozen, is om je ontwerp af te drukken. Zoals is uitgelegd in Blok 1, kunnen er problemen ontstaan bij het afdrukken in subtractieve kleuren. De klant en designer kunnen worden misleid en verwachten dat geprinte kleuren dezelfde verzadiging en kleurnuance hebben als het ontwerp op scherm. Vertrouw dus niet blindelings op je beeldscherm. Vraag verschillende drukproeven en bekijk je werk in de vorm waarin je

publiek het ook te zien krijgt. Zo kun je bepalen of de kleuren naar wens zijn.

Leesbaarheid

Leesbaarheid verwijst naar hoe goed een tekst kan worden gelezen en begrepen. De kleurwaarneming kan door veel factoren worden beïnvloed. Bijvoorbeeld:

- het licht in de leesomgeving, dat een duidelijk effect heeft op de leesbaarheid van zowel druk- als digitaal werk. Vergelijk het werken op een beeldscherm in een donkere kamer met dat in direct zonlicht;
- de kleurkeuze;
- de achtergronden waarop kleuren zijn gedrukt; en
- grootte en vorm van de gebruikte letter en afbeelding.

Goede leesbaarheid bereik je door twee tegengestelde kleuren te gebruiken voor de voor- en achtergrond, bijvoorbeeld paars (wat het dichtst bij zwart ligt) op een

witte achtergrond. Met dezelfde achtergrond verminder je de leesbaarheid als je de afbeelding of letter steeds geler maakt. Contrast is de oplossing voor leesbaarheid. Dat betekent dat je je kennis van de kleurenwaaier moet gebruiken. Het grootste contrast geeft een paarse afbeelding op een gele achtergrond; de slechtste leesbaarheid wordt bereikt door een oranje-rode afbeelding op een rode achtergrond.

Contrast en harmonie

Kleur moet aan de inhoud van een ontwerp bijdragen en het ondersteunen, en de ideeën die jij visueel vorm wilt geven, versterken. Daarom is het belangrijk dat je begrijpt dat je met kleur zowel contrast als harmonie kan creëren. Deze begrippen zijn verwant aan leesbaarheid en kleurassociaties.

De verhouding tussen kleuren is van essentieel belang. Een kleine hoeveelheid felrood bijvoorbeeld op een vlak in een complementaire kleur, kan een



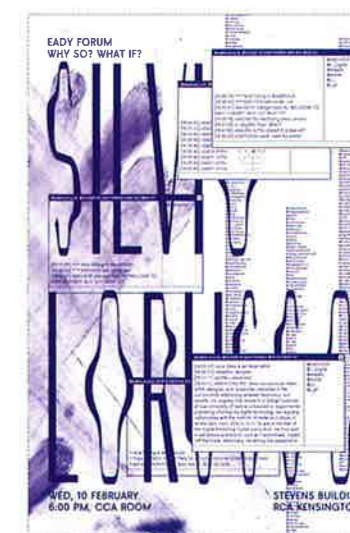
groter effect hebben dan even grote delen rood en groen. Verder kunnen gelijke hoeveelheden verzadigd rood en groen een onaangename aanblik geven, wat je kunt voorkomen door de verzadigingniveaus van de tinten aan te passen. Met een grotere hoeveelheid minder verzadigd groen en een verzadigd rood, krijgt het rood de nadruk. Bij analoge kleurenschema's lijken de tinten minder helder, zodat je vaker gelijke verhoudingen kunt gebruiken.

Ontwerpers die kennis ontwikkelen van de complexe en subtiele wisselwerkingen tussen kleuren, zullen vernieuwend zijn in het verwerken van hun grafische ideeën. Verder dien je altijd aandacht te schenken aan de leesbaarheid.



Beperkt kleurenpalet

Door je kleurenpalet tot het minimum te beperken, creëer je een opvallend en apart beeld. Met wit, geel en zwart wordt een duidelijke merkidentiteit geschapen, met verschillende focuspunten. Zo trekt het diepe zwart je aandacht naar de onderkant van het product.



Lagen en structuren

Gelaagde ontwerpen krijgen nog meer diepte door felle kleuren en zeefdrukinkt: zo ontstaan spannende structuren. De variatie en intensiteit van de blokken en overlappende teksten op de affiches voor het Eady Forum resulteert in dynamische, krachtige en opvallende beelden.

WOORDENLIJST

Analoog: gelijksoortig, vergelijkbaar, gelijkend.

Bijvoorbeeld twee kleuren die dicht bij elkaar liggen, zoals groen en grasgroen, zijn analoog.

Contrast: verschil tussen twee of meer elementen. In deze context het verschil in kleur. Een groot contrast is er bijvoorbeeld tussen zwart en wit of blauw en oranje, en een klein contrast is er tussen twee blauwtinten zoals hemelsblauw en korenbloemblauw.

Harmonie: een afbeelding met een evenwicht tussen twee of meer kleuren die samenwerken, bijvoorbeeld grasgroen en beige.

DEEL 1	BASISPRINCIPES
MODULE 4	DE BASIS VAN KLEUR
BLOK 3	Kleurassociaties

Waarom zijn sommige kleuren populairder dan andere of denkt men dat ze effectiever zijn? Dat komt doordat kleuren door de geschiedenis heen bepaalde associaties hebben gekregen die hoogst waarschijnlijk uit de natuur komen en in de loop der tijd in de menselijke geest zijn opgeslagen. Ze hebben culturele, symbolische en vaak persoonlijke associaties gekregen. Om kleuren goed te kunnen gebruiken, moet je begrijpen hoe kleur werkt.



Subtiele elegantie Subtiele, vage tinten worden vaak geassocieerd met kwaliteitsverpakkingen in een hoger prijssegment. Voor deze verpakkingen zijn zachte tinten en herhaalde vormen gecombineerd met frisgroen voor een hip accent in het elegante geheel.

Kleur in emotie en taal

Hoewel kleurassociaties erg subjectief zijn, kunnen sommige kleuren en klanken universele kenmerken hebben, ondanks mogelijke lokale verschillen. Rood, oranje en geel stimuleren de zintuigen en worden veelal als 'warm' beschouwd. Ze roepen gevoelens van vrolijkheid en gezondheid op, maar ook van gewelddadigheid. Aan de andere kant van de kleurenwaaier staan blauw en groen, die 'koel' worden beschouwd en worden geassocieerd met kalmte, vrede, veiligheid maar ook depressie.

Andere dimensies beïnvloeden de perceptie ook. Lichte composities lijken wazig, vaag of introspectief, terwijl donkere ontwerpen doen denken aan de nacht, angst of geheimzinnigheid. Grote kleurintensiteiten zijn dynamisch en geven beweging aan. Kleuren zijn duidelijk geworteld in de psychologie: ze worden gebruikt om gevoelens te beschrijven, bijvoorbeeld in 'hij werd rood van woede' en 'ze zag groen van jaloezie'.

Intelligentie, geheugen, ervaring, geschiedenis en cultuur, ze spelen alle een rol in de perceptie van kleur. Het is niet zo dat iedereen kleuren verschillend waarneemt, maar er zijn wel subtiele betekenisverschillen in die waarneming, afhankelijk van aard en culturele achtergrond. Kleuren hebben overal ter wereld symbolische betekenissen, die per cultuur kunnen verschillen:

- zwart is de kleur van dood en rouw in het geïndustrialiseerde Westen, terwijl dat in China en India wit is;
- in landen waar auto's nog zeldzaam zijn, wordt rood niet direct in verband gebracht met 'stoppen';
- groen werd in de 19e eeuw geassocieerd met gif, vanwege de kleur van arsenicum. Tegenwoordig wordt groen geassocieerd met de lente en milieubewustzijn;
- blauw wordt in de VS geassocieerd met de post. In veel Europese landen is dat oranje.

Deze voorbeelden laten zien dat de betekenis van kleur in de loop der tijd kan veranderen en per cultuur verschilt. Als je als ontwerper op de internationale markt werkt, moet je je bewust zijn van dit soort verschillen.



Signaalrood Rood wordt in veel Westerse culturen als de kleur van gevaar gezien maar is in China de gelukskleur. Dit tweetalige logo maakt gebruik van een haast primaire roodkleur voor een traditioneel Chinees inktzegel en als aankondiging voor een Amerikaanse tentoonstelling van hedendaagse Chinese kunstenaars. Door de kracht van de kleur ziet de lezer ook de letter 'i' in ink, ook al glijdt die net over de rand.

KLEURTHEORETICI

Josef Albers (1888–1967) stelde dat kleuren nooit 'stilstaan'. Dat wil zeggen, ze veranderen voortdurend in relatie tot de hen omringende kleuren.

Johannes Itten (1888–1967) bedacht experimenten met kleuren, gebaseerd op verschillen in bijvoorbeeld temperatuur of klank, en associaties gebaseerd op seizoenen.

Wassily Kandinsky (1866–1944) ontwikkelde zijn kleurgebruik op grond van spirituele stemmingen en de relaties met muziekinstrumenten en geluiden. Zijn schilderijen zijn een synthetische kleurexpressie van geluid.

Wilhelm Ostwald (1853–1932) ordende kleuren gebaseerd op de concepten harmonie en disharmonie.



WOORDENLIJST

Associaties verbanden tussen kleuren en emoties, cultuur, ervaring en herinnering.

Connotaties: associaties met kleur in bredere zin, bijvoorbeeld groen met jaloezie, naïviteit, ziekte, milieu, natuur.

Denotaties: wat de kleur letterlijk betekent of is. Bijvoorbeeld: een rode roos is een groene stengel met rode bloemblaadjes.

ZIE OOK: KLEURENTERMINOLOGIE, P. 88



Warm palet Met het juiste palet wordt de link tussen de lezer en de boodschap of het product direct gelegd. De uitbundige kleuren op deze verpakking zijn geïnspireerd door de ingrediënten in de pittige saus die erin zit. De hete pepers zijn bepalend geweest voor het concept: er lijkt zelfs rook te zien. De gifgroene tekst heeft ook een levendige plaats in het geheel. Tekst en beeld steken fel af tegen de donkere achtergrond.

Koel palet Zeer koele en zeer warme kleuren naast elkaar geven een kille boodschap af op dit affiche over de moordfilm van de gebroeders Coen, die in het koude noorden speelt. De effen witte ondergrond verhuult de letters bijna, net zoals de sneeuw het landschap bedekt. Daarmee is de sfeer gezet en de rode toetsjes verwijzen naar gewelddadigheid.

Lieflijk palet Naturellint en zachte contrasten resulteren in een lieflijk, gevoelig en kalm ontwerp. De vredige sfeer van een tuin wordt opgeroepen door mosgroen en aardse bruintinten op een crèmekleurige achtergrond met taupe viekjes. De typografie en illustraties zijn in perspectief geplaatst, zodat de lezer zich in een landschap waant. Sterke contrasten en kille letters zijn vermeden: niets verstoort de idylle.



MODULE 4: OPDRACHTEN

KLEUREN DEFINIËREN

Deze opdracht kun je uitvoeren in Photoshop, Illustrator of InDesign. Werk je in Photoshop, gebruik dan CMYK: je krijgt dan dezelfde kleuren als je je bestanden later omzet in Illustrator of InDesign.

Maak een document op A3-formaat (liggend). Maak vijf vierkanten op een rij, zo groot dat ze minstens twee derde van de lengte van je pagina innemen. Maak meerdere pagina's met de vierkanten op dezelfde plaats en gebruik ze voor de volgende kleurexperimenten.

1 Kleuren die naar voren komen

Kies twee verschillende tinten, een voor de vierkanten en een voor de achtergrond, waardoor de

vierkanten naar voren lijken te komen. Verander de tint op vier van de vijf vierkanten en kijk of dit verschil maakt.

2 Kleuren die wijken

Herhaal de vorige oefening met kleuren die naar achteren lijken te wijken.

3 Tinten

Kies twee eendere tinten, vul de achtergrond met de ene en de vierkanten op de voorgrond met de andere. Maak twee variaties, een waarbij het contrast wordt vergroot en een waarbij de vierkanten bijna onzichtbaar worden. Voeg een beetje complementaire kleur toe aan de tinten in de vierkanten ofwel de achtergronden en kijk naar het effect.

TINTEN EN WAARDEN MENGEN

1 Maak met Illustrator een vierkant document van 35,5 x 35,5 cm. Maak bovenaan de pagina een rij van tien vierkanten van 2,5 cm, met gelijkmatige tussenruimte. Houd de achtergrond ongekleurd.

2 Werk van links naar rechts en vul elk vierkant met cyaantinten, steeds met 10 % minder: van 100 % linksboven tot 0 % rechtsboven. Selecteer, knip en plak de hele rij negenmaal onder de bovenste rij. Je hebt nu tien rijen van tien vierkantjes in 0 tot 100 % cyaan. Gebruik geen lagen in je bestand, anders wordt het te groot.

3 Werk van rechtsboven naar beneden en voeg op de eerste rij geel toe in oplopende percentages, van 0 % rechtsboven tot 100 % rechtsonder.

4 Schuif nu bovenaan een vakje naar links en voeg eenzelfde hoeveelheid geel toe aan de vakjes met cyaan. Bij alle vierkantjes in de tweede rij wordt 20 % geel toegevoegd, bij alle vakjes in de derde rij 30 %, enzovoort.

5 Maak als alle vakjes zijn gevuld de achtergrond zwart en kijk hoe dit de tinten beïnvloedt.

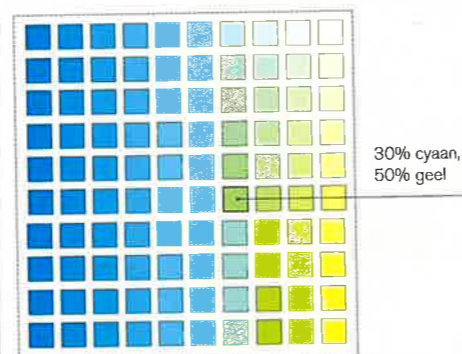
6 Deze oefening kun je herhalen met cyaan en magenta, en met magenta en geel. Bewaar de schema's: ze zullen later van pas komen als referentie.

4 Gelijktijdig contrast

Gebruik dezelfde tint voor alle vijf vierkanten en de achtergrond. Verander vervolgens de achtergrondtint op twee verschillende manieren en kijk hoe dit de vierkanten beïnvloedt. Kies een van deze variaties en verander vier van de vijf vierkanten om ze meer of minder contrast te geven.

5 Complementaire kleuren

Kies twee tinten om te experimenteren met complementaire kleuren. Gebruik ze in hun volle intensiteit op de voorgrond en achtergrond tot je een vibrerend lijntje ontwaart. Verander de complementaire kleuren in een ander paar en kijk welke combinatie de sterkste vibratie geeft.



KLEUR EN LEESBAARHEID

1 Typ het woord 'leesbaarheid' op een liggend bestand met witte ondergrond in een sterk contrasterende kleur, bijvoorbeeld paars. Verander de tint geleidelijk langs de kleurenwaaier, van paars via blauw en groen naar rood, oranje en geel. Kijk of het woord leesbaar blijft.

2 Laat het woord 'leesbaarheid' afsteken tegen een achtergrond van contrasterende kleuren uit de twee uitersten van de kleurenwaaier. Draai ze om tot het woord onleesbaar wordt, bijvoorbeeld rood op een oranje ondergrond. Let op welke kleuren gaan vibreren/zweven, welke net leesbaar blijven en welke onleesbaar worden.

3 Herhaal deze oefening met een paragraaf in letters van 10 pt.

KLEUR EN BETEKENIS

1 Overdenk welke associaties je hebt met alle kleuren van de kleurenwaaier. Schrijf op welke emoties ze bij je oproepen en hoe je denkt dat de meeste mensen deze kleuren ervaren. Zoek uit en noteer hoe deze zelfde kleuren in andere culturen worden ervaren.

2 Bedenk alledaagse voorwerpen waarvan de kleur van wezenlijk belang is en fotografeer ze in hun gebruikelijke context. Denk aan verkeersborden, vervoermiddelen, huisnummers, etenswaren en vakantiespullen.

3 Ben je zo vertrouwd met Photoshop dat je in kleur kunt werken, breng je foto's dan over op je computer en verander de uitstraling door de kleur van een voorwerp te veranderen maar de omgeving niet. Kijk of je het voorwerp nu anders ervaart. Ziet een glas grijsgroene melk er smakelijk uit? Is de brandweerauto in een andere kleur even opvallend? Kun je een heldere hemel dreigend of juist kalm maken met kleur? Ben je nog niet zo bekwaam in Photoshop, werk dan in Illustrator met tinten en transparantie op je beeld, of print je foto's en bewerk ze met verf.

WEGWIJS WORDEN

1 Gebruik alleen zwart-wit en grijsstenen en ontwerp een eenvoudige kaart met de route van je huis naar de dichtstbijzijnde kruidenier en weer terug. Ontwerp eenvoudige icoontjes en/of labels om oriëntatiepunten aan te geven: straatnamen, parkeergarages, winkels, banken, betaalautomaten, parkeerplaatsen, bushaltes, weiden, bruggen, enzovoort, en zet ze op je kaart. Zet er teksten bij waarmee je je stemming beschrijft tijdens je tocht langs de oriëntatiepunten, vanaf je vertrek tot je aankomst op de plaats van bestemming.

2 Herhaal deze opdracht en kies nu kleuren voor de verschillende icoontjes en labels: gebruik de meest contrasterende kleuren voor de belangrijkste oriëntatiepunten. Breng een achtergrondkleur aan in je ontwerp. Kies voor je tekst een leesbare kleur die het ontwerp niet onleesbaar maakt. Maak een legenda ter verklaring van de symbolen. Gebruik kleuren en

Verder lezen:

Josef Albers en Nicholas Fox Weber, *Interaction of Colour*, Yale, 2013
Chris Calori en David Vanden-Eynden, *Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems, 2nd Edition*, Wiley, 2015
Leatrice Eisman en Keith Recker, *Pantone: The Twentieth Century in Colour*, Chronicle Books, 2011
Adams Morioka, *Colour Design Workbook: A Real World Guide to Using Colour in Graphic Design*, Rockport, 2008
Pantone Formula Guide Books
Richard Mehl, *Playing with Colour: 50 Graphic Experiments for Exploring Colour Design Principles*, Rockport, 2013
Jim Krause, *Colour for Designers: Ninety-five Things You Need to Know When Choosing and Using Colours for Layouts and Illustrations (Creative Core)*, New Riders, 2014

tinten die passen bij de oriëntatiepunten. Je zult merken hoe belangrijk het is dat informatie duidelijk wordt overgebracht en direct begrijpelijk is voor de lezer.