

GUIDE TILL DEN GRAFISKA PRODUKTIONSPROCESSEN

Att producera trycksaker är en komplicerad process, som kräver god förståelse av det grafiska språket. Den här lilla ”grafiska guiden” avser att underlätta kommunikationen mellan dig som kund och din leverantör. För enkelhets skull har vi delat upp den grafiska guiden i fem huvudavsnitt:

Typografiska begrepp

Text, illustrationer, redigering och layout

Före tryckning/prepress

Sidframställning, bildbehandling, provtryck och plåtframställning

Elektronisk publicering

Tryckning

Tryckteknik, lackering, format och papper

Efter tryckning

Bindning, packning, distribution och postbefordran

TYPOGRAFISKA BEGREPP

MANUS/MANUSKRIFT

Innehåller den skrivna delen av en trycksak, bokstäverna och orden, och utgör förlagan för det kommande sättningsarbetet. Ett manus kan förekomma både på papper, maskinskrivet eller som datautskrift, och på något datamedium, t.ex. diskett/CD. Handskrivna manus bör till varje pris undvikas!

STIL/TECKENSNIITT

En komplett uppsättning bokstäver, siffror och tecken i ett visst utseende med egen design och eget namn, t.ex. ”Baskerville”. Det finns flera tusen olika stilar (teckensnitt) i bruk bara i Sverige. Av dessa är dock många så lika, att endast fackmannen kan skilja dem åt. Samma stil kan exempelvis komma från olika tillverkare.

TYPSNIITT

Äldre beteckning för teckensnitt.

GRAD

Storleksangivelse för teckensnitt. Anges i typografiska ”punkter” (p) eller millimeter.

TECKENSORT

Beskriver olika varianter av ett teckensnitt, t.ex. fet, halvfet, trekvartsfet, extra fet, smalfet och mager.

KURSIV

En *lutande variant* av ett teckensnitt, används t.ex. för att framhäva ett ord eller ett stycke i texten.

RAK STIL

En snittvariant med tecken vars staplar är vinkelräta mot baslinjen, upprättstående och därmed den mest lästläsa.

VERSALER

De ”STORA” bokstäverna.

GEMENER

De ”små” bokstäverna.

KAPITÄLER

Små versaler på samma x-höjd som gemener (KAPITÄLER).

COMSTOCK

Tecken, bokstavstecken med extra konturlinje. De kan vara ytterkonturerade Outline, innerkonturerade Inline eller mittkonturerade Online. Outline är det vanligaste och består av enbart konturlinje som följer bokstavens form utanför tecknets egen fethet.

ANFANG

En extra stor versal som inleder ett stycke, kapitel, tidningsspalt etc.

BREDDVÄRDE

Det utrymme i sidled som en viss bokstav upptar i fotosatsen. Breddvärdet anges i procent av nominell teckenbredd. Breddvärdet kan ändras uppåt eller neråt, varvid stilen kondenseras eller expanderas.

SPALTBREDD

Anges i cicero och är det mått inom vilket textspalter sätts. I tidningar och tidskrifter varierar spaltbredden ofta mellan 30 och 60 mm (7,5 och 13 cicero).

INDRAG

Blankt utrymme i början av en textrad, exempelvis för att markera nytt stycke.

KNIPNING

Generell minskning av mellanrummet mellan tecken vid fotosättning, speciellt av rubriker. Avsikten är att åstadkomma en mer harmonisk typografisk ordbild.

KERNING

Minskning av enstaka teckenmellanrum för bättre utjämning av bokstävernans inbördes förhållande. I vissa sättsystem finns automatisk kerning.

NEDSLAG

Enhet för omfångsberäkning av manus. Varje bokstav, siffra, skiljetecken och ordmellanrum räknas som ett nedslag.

OMFÅNGSBERÄKNING

Utrymmeskalkylering av exempelvis ett manuskripts omfång (antalet nedslag). Kan också vara hur många sidor ett manus kommer att omfatta vid sättning i en viss stil, grad, satsbredd och radavstånd. Innefattar även beräkning för illustrationer.

OMFÅNG

Antalet sidor i en trycksak.

PAGINERING

Sidnumrering i ordningsföljd i böcker, broschyrer och tidningar.

TC-TAL

Ett framräknat medelvärde av det antal tecken (bokstäver, skiljetecken och ordmellanrum) för ett visst teckensnitt som går in på en ciceros bredd. Används vid omfångsberäkning. Ju högre Tc-tal, desto mera text får plats.

PUNKT

Typografisk måttenhet. En punkt (1p) = 0,376 mm.

CICERO

Typografiskt mått där 1 cicero (1 cic) = 12 punkter (p), vilket motsvarar ca 4,51 mm.

TYPOMETER

Typografisk måttsticka, indelad i cicero och punkter.

BLANKRAD

En textrad ”utan bokstäver”. Används ibland för att markera nya avsnitt i text utan rubriker.

INGRESS

Det inledande stycket i en tidnings- eller tidskriftsartikel, ofta satt i kursiverad och/eller halvfet stil.

BRÖDTEXT

Den ”vanliga” texten i en tidning eller trycksak – det vill säga allt som inte är rubriker, mellanrubriker eller bildtexter.

LOGOTYP

Ofta kallad ”logga”. Det särskilt formgivna firmanamnet med karakteristiskt utseende och färg. Kopplas ofta samman med firmamärket - symbolen. Observera, många gånger används termen ”logga” för att beteckna både logotyp och firmamärke.

KÄGEL

En gammal term som betecknade blytypens eller sättmaskinradens höjd, men som numera används för radavståndet.

SÄTTNING

Omvandlingen av ett manus till typografisk text i ett visst teckensnitt.

KORREKTUR

Vid traditionell trycksaksproduktion arbetas det vanligtvis med två typer av korrektur – spaltkorrektur och sidkorrektur. Spaltkorrektur är avdrag på satt och ombruten spalt för korrekturläsning hos beställaren. Vid komplicerad sättning krävs ofta flera korrekturgångar. Sidkorrektur är avdrag på ombruten sida för slutligt godkännande av beställaren. Korrigeringar i sidkorrektur kan ibland vara mer tidskrävande än korrigeringar i spaltkorrektur, beroende på att ny sidombrytning kan bli nödvändig.

OMBRYTNING

Samordning av satt text och bilder till sidor för tryck.

SATSYTA

Den totala yta som disponeras för bild och text. Kan maximalt vara lika med tryckyta. Ofta dock något mindre, av layoutmässiga skäl.

TRYCKYTA

Den yta som maximalt kan användas för tryck. För utfallande bilder krävs att sidformatet är något mindre än maximal tryckyta.

FALSKT UPPSLAG

I en klamrad tidning kan bara midsidorna utgöra ett äkta uppslag. Bilder och texter som går över två sidor på andra ställen i tidningen är ”falska” uppslag och kan sällan linjera exakt.

LAYOUT

Den grafiska designen av trycksaker. Kan också vara den skiss efter vilken originalmontage till trycksak sker.

ORIGINAL

Reproduktionsklar förlaga i form av text- eller illustrationsoriginal, t.ex. streckoriginal, halvtonsoriginal, kombinerade streck/halvtonsoriginal, flerfärgs- eller fyrfärgsoriginal. Original som nästan alltid förekommer är bilder (svartvita papperskopior eller dior), logotyper och firmamärken. Idag förekommer även ”digitala” original, tagna med en digitalkamera. Denna typ av original blir allt vanligare, och kommer förmodligen att bli det dominerande sättet att leverera bilder. Var försiktig med original, du kan komma att behöva använda dem igen. Ta

för vana att alltid skriva upp var ett visst original befinner sig - de har annars en oanad förmåga att komma på villovägar.

KORREKTURTECKEN

För att den som genomför korrekturändringar ska kunna göra ett så bra jobb som möjligt, är det av största vikt att anvisningarna är tydliga och lätta att förstå. Man kan med fördel använda PDF-formatet för digitala korrektur. Idag finns nämligen väldigt avancerade digitala korrekturverktyg som gör det lätt att söka efter, och tyda, korrektur.

FÖRE TRYCKNING/PREPRESS

Prepress eller förpress, går ut på att text, grafik och bild ska byggas ihop till sidor. Dessa sidor anpassas för tryckning och skrivs ut på film eller direkt till plåt. Sidorna monteras efter en utskjutningsmall och exponeras på plåt. Plåten framkallas och levereras till tryckeriet.

I dagens produktion är all information digital och lagras på hårddiskar och servrar på prepressavdelningen. Sidorna och dess komponenter, text, bild och grafik, är digitala dokument och allt förarbete görs med olika programvaror. Manuellt arbete för utskjutning och plåtframställning är borta och hela produktionsprocessen sker digitalt.

Manus

MATERIALLÄMNING

Material kan vara allt från textmanus, en sidskiss och lösa bilder till helt färdiga digitala original klara att skriva ut. Till tryckeri kan man sända material på digitala lagringsmedia typ CD, digitala minnen eller via Internet.

ASCII-TEXT

Text inskriven i ett ordbehandlingsprogram och sparad som oformaterad information. ASCII-koderna beskriver bokstäver, siffror, tecken, ordmellanrum och vissa kontrolltecken. ASCII är en akronym för American Standard Code for Information Interchange.

FONT

En uppsättning tecken i ett visst teckensnitt som finns lagrad digitalt. Normalt innehåller ett teckensnitt en uppsättning med fyra vikter: Normal, kursiv, fet och fetkursiv. Det finns olika teknologier för digitala teckensnitt. Adobe startade 1984 med typ 1, eller PostScript-typsnitt som de även kallas. Apple och Microsoft står bakom TrueTypetypsnitten. Den senaste teknologin är OpenType skapade av både Adobe och Microsoft. Dessa teckensnitt installeras på Macintosh- eller Windowsdatorer och kan utnyttjas av de flesta applikationer.

Elektronisk överföring/Datakommunikation

MODEM

En apparat som omvandlar datasignaler så att överföring av dessa kan ske via telenätet. Det finns många typer av modem med olika hastigheter på marknaden. Från 28.8 kbs (kilobits per sekund) till 56.6 kbs. Modem används sällan i överföring till prepressavdelningar p.g.a. den låga överföringshastigheten.

INTERNET

Datakommunikation mellan servrar och arbetsstationer via TCP/IP där IP står för Internet Protocol. Tekniken möjliggör kommunikation mellan servrar världen runt. Speciella applikationer finns där man kan skicka meddelanden via det internationella nätet, så kallad elektronisk post (e-post). Grafiska gränssnitt kan man uppnå via HTML-kodning av sidor. Detta har möjliggjort skapandet av hemsidor på WorldWideWeb. Kommunikationen sker idag oftast via telenätet, men fast uppkoppling via separat nätverkskabel blir mer och mer vanlig. Generellt gäller det att sändare och mottagare bör använda samma kommunikationsprotokoll.

Vissa av de speciella bildfilformat som har kommit med användandet av Internet, exempelvis GIF och lågupplöst JPEG, är mycket olämpliga för grafisk produktion p.g.a. att bildfilerna har förlorat en del av informationen.

BREDBAND

Datakommunikation mellan datorer via Internet. Kräver att användaren har ett abonnemang hos en internetleverantör som har tillgång till digitala höghastighetsnät. Användaren har en uppkoppling via ADSL eller fast uppkoppling. Överföringshastigheten måste vara minst 512 kb per sekund för att få kallas bredband.

FAST UPPKOPPLING

Fast datakommunikation med högre och stabilare överföringshastighet jämfört med ADSL (telenätet), vanligt med hastigheter från 2Mbs, d.v.s. 15MB per minut. Att sända stora bilder från t.ex. redaktion till tryckeri, går mycket snabbt med denna teknik.

FTP – FILE TRANSFER PROTOCOL

För att kunna överföra filer på Internet används FTP. Det går till så att sändaren (t.ex. en tidningsredaktion) kopplar upp sig mot en FTP-server (t.ex. tryckeriets FTP-server). Detta kräver att sändaren är upplagd som kund med eget användarnamn och lösenord vilket ger tillgång till en egen mapp på FTP-servern. Efter inloggningen kan man överföra digitala dokument direkt till prepressavdelningens FTP-server. Det finns ett stort urval av FTP-program att ladda ner från Internet. Överföringshastigheten beror på sändarens uppkoppling och på den övriga trafiken på Internet vid den aktuella tiden. För att detta ska fungera smidigt mellan en tidningsredaktion och ett tryckeri krävs det att båda har en snabb uppkoppling mot Internet.

KOMPRIMERING AV DATAFIL

Att komprimera en datafil innebär att minska storleken på filen för att den vid lagring inte skall ta för stor plats och vid datakommunikation inte ta för lång tid att sända. Filen måste dekomprimeras för att kunna bearbetas eller skrivas ut. Vanligast är zip-komprimering.

PDF – PORTABLE DOCUMENT FORMAT

PDF-filer skapas från PostScriptfiler i Acrobat Distiller. Distiller gör det digitala dokumentet mindre genom att bl.a. komprimera bilder och grafik. All information finns kvar med bibehållen kvalitet och kan lätt överföras mellan datorer. Dokumentet kan läsas med program som förstår PDF-formatet och är idag de facto standard för inlämning av digitala dokument för tryckning.

Bilder

PÅSIKTSORIGINAL

Icke transparenta original som exempelvis färgbilder på papper, akvareller och laveringar etc. Påsiktsoriginal kan finnas antingen på hårda material, t.ex. en pannå, eller i böjlig form. Detta har viss betydelse för arbetet med färgsepareringen, eftersom ett böjligt material direkt kan monteras på trumman i en trumscanner, i en flatbäddscanner däremot har det ingen betydelse. Det är inte ovanligt att man vill använda en bild ur en bok. Problemet är då att bilden redan är rasterad vilket kan ge oönskade effekter i form av moarémönster i bilden. Inte sällan blir det också nödvändigt att ”slakta” boken för att komma åt den önskade bilden.

GENOMSIKTSORIGINAL

En vanlig diabild (färgdiapositiv) eller ett negativ i färg eller svartvitt.

RGB/CMYK

RGB är en förkortning av Rött, Grönt och Blått och är grundfärgerna för digitala enheter typ scanner, digitalkamera eller bildskärm. Digitala bilder sparas som RGB. När man tryckan-

passar bilden omvandlas den till CMYK, dvs. Cyan, Magenta, Gul (Y) och Svart (K). K på engelska syftar på svart som nyckelfärg (key-colour) för att förstärka kontrasten i bilden.

DIGITAL BILDLAGRING/BILDFORMAT

Bild kan efter inläsning i scanner lagras med hjälp av digital teknik. Det görs genom att bilden delas upp i små beståndsdelar som omvandlas till elektroniska signaler och tolkas av dator. Bilden uppdelas helt enkelt i små kvadrater, bildpunkter. Bildpunkterna har olika tonvärden, från vitt till svart i ett visst antal steg beroende på bitdjupet. Inom desktoptechniken gäller än så länge 8 bitars djup, d.v.s. 256 tonsteg mellan svart och vitt. För färgbilder är bilden uppdelad i färgkanaler, en för varje färg. Röd, grön och blå, eller för tryck: cyan, magenta, gul och svart. En digital RGB bild tar därför tre ggr större plats, och en CMYK bild fyra ggr större plats än en digital svartvit bild. Vid rastering omvandlas bildpunkterna via algoritmer, rasterpunkts-funktioner, till rasterpunkter. Bilder i dator kan lagras som punktbaseade eller vektorbaseade bilder. Vektorbaseade bilder skapas i program typ Adobe Illustrator, Macromedia Freehand eller CorelDraw. Huvudformat är EPS som står för Encapsulated Postscript, detta format är speciellt anpassat för rippning och fotosättning. För punktbaseade bilder gäller först och främst TIFF både för gråskalebilder och fyrfärgsbilder. DCS-format är en färdigseparerad bild som består av fem dokument: en monteringsbild och fyra delfärger. DCS står för Desktop Color Separation. PICT är ett enklare bildformat avsett för bildvisning på skärm, ej för repro. JPEG-formatet (Joint Photographers Expert Group) är en komprimerad bild vilken ursprungligen kan vara EPS, TIFF eller PICT. Punktbaseade bilder lagras från bildbehandlingsprogram typ Adobe Photoshop.

FLATBÄDDSSCANNER

Även kallad planscanner. En scanner med CCD-teknik. De flesta moderna desktopscanners är flatbäddsscanners. Det finns många olika sorters flatbäddsscanners, scanners som bara läser in påsiktsbilder, scanners som bara läser in genomsiktsbilder och scanners som läser påsikts- och genomsiktsbilder. Flatbäddsscannern klarar även "hårda" original, t.ex. pannaer. CDscanners utvecklas snabbt inom desktoptechniken.

TRUMSCANNER

En scanner med PMT-teknik. Högupplösande scanner för färgseparation. Originalen monterar böjt över trumman. Förstoringsmöjligheterna i en scanner kan vara ända upp till 3 000%. Utvecklingen inom CCD-tekniken har gjort att det inte längre är någon skillnad i kvalitet mellan professionella CCD-scanners och trumscanners.

LÅGUPPLÖST/HÖGUPPLÖST BILD

Vid layout- och ombrytningsarbete av tidningssida på dator finns ofta behov av att montera bilder. Med hjälp av scanner läses bilder in i datorn och ett OPI-system försörjer layoutaren med en lågupplöst bild vilken utnyttjar minimalt minnesutrymme. En högupplöst bild har sparats i OPI-systemet och vid fotosättning kopplas automatiskt denna till sidan så att all scannad bildinformation exponeras.

OPI (OPEN PREPRESS INTERFACE)

En hanteringsstandard för lågupplösta bilder etablerad av företaget Aldus, numera Adobe. Det finns olika OPI-system vilka baseras på Macintosh-, Windows- eller Unixdatorer. Dessa system kan alla skapa lågupplösta bilder avsedda för olika layout- och sidombrytningsdatorer. Systemen var mycket användbara när nätverken på företagen var långsamma. Med dagens snabba överföringskapacitet har OPI-system tappat sitt värde och används sällan i grafiska företag.

DIGITAL VINJETTERING/FRILÄGGNING

Begränsning av ett föremåls konturer så att delar av bilden försvinner. Vinjettering görs oftast i den digitala bildfilen i bildbehandlingsprogram, t.ex. när en bakgrund tas bort. En frilagd

digital bild bör sparas som EPS. TIFF-formatet kan ibland göra att friläggningen blir taggig vid fotosättning.

Färger

TRYCKFÄRGSSKALOR

Europaskalan

Den vanligaste, normerade färgskalan för gult, magenta och cyan som tillsammans med svart används för 4-färgstryck. Av en speciell provbok för Europaskalan framgår i vilka proportioner färgerna ska blandas. Blandningen sker genom att respektive grundfärg trycks enligt angivna rastertonvärden. Oftast går det att komma mycket nära en speciell färg med hjälp av Europaskalan.

PMS (Pantone Matching System)

Det vanligaste referenssystemet för färgnyanser av dekorfärger. PMS-färgerna finns i 14 grundfärger, som i sin tur kan blandas till någon av många hundra PMS-nyanser. Vilka nyanserna är, framgår av provkatalogen Color Formula Guide. Ibland kan det – trots ökade kostnader – vara nödvändigt att använda en extra PMS-färg. Det är när man vill få fram en alldeles speciell nyans som kan vara svår att få fram genom färgblandning enligt Europaskalan. PMS-färg används framförallt vid dekortryckning, d.v.s. svart och en kulör. Vid konvertering av PMS-färger till Europaskalan kan färgåtergivning inte garanteras exakt. Vid digital produktion konverterar olika program PMS-färger med olika inbyggda färgtabeller vilket betyder att samma PMS-färg blir olika vid utskrift. Exempel på program: QuarkXpress, Adobe Indesign, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, CorelDraw, m.m.

DUPLEX

En metod att trycka bilder med hjälp av två färger. Den digitala duplexbilden är tvåfärgs-separerad och framställs i bildbehandlingsprogrammet.

FYRFÄRGSTRYCK FRÅN SV/V ORIGINAL

Att trycka en svartvit bild med samma reprot teknik som för en fyrfärgsbild går utmärkt och ger ett mycket bra resultat. Metoden kan rekommenderas när det handlar om en trycksak som trycks i fyrfärg, men där vissa bilder är i svartvitt. Reprokostnaden blir förstås högre än för vanlig svartvit repro.

TONPLATTOR

Att trycka enhetliga färger i form av t.ex. tonplattor kan antingen göras med färdigblandade PMS-färger eller med hjälp av fyrfärgsblandning. Delfärgerna gult, magenta och cyan blandas i olika proportioner, ibland tillsammans med svart. På detta sätt går det att få fram mängder av färgnyanser, vilket gör att det nästan alltid går att hitta fram till den önskade färgen.

Repro

Den vanligaste betydelsen av termen är det arbetsmoment som bilder och andra illustrationer måste genomgå för att kunna tryckas. I princip finns det två metoder som används för svartvita bilder/illustrationer, nämligen streckrepro och halvtonsrepro. För fyrfärgsbilder gäller att de måste färgsepareras för att kunna tryckas, s.k. fyrfärgsrepro.

Halvtonsrepro

TONVÄRDE

Uttrycks i procent och är uttryck för färgstyrka eller svärta. Tonvärde är oberoende av rastertäthet.

TONOMFÅNG

Beskrivning av information som finns i en halvtonsbild från det ljusaste partiet (högdager) till det mörkaste partiet (skugga). Vid rastering och tryckning kan inte hela tonomfånget från bildoriginalen återges. Därför är det viktigt med bra inläsning för att åstadkomma bästa möjliga resultat.

RASTER/RASTERPUNKTER

Uppdelning av ett halvtonsoriginal i ett antal punkter i varierande storlek genom rastering. Traditionella raster är regelbundet uppbyggda och rasterpunkter finns i olika former. Exempel på dessa är rund-, elliptisk och fyrkantpunkt m.m.

RASTERTÄTHET

Ett raster kan vara fint eller grovt. Valet av rastertäthet beror på vilket papper och vilken tryckteknik som används. I princip gäller att desto finare papper, desto finare raster. I tidsskrifter som trycks på bestrukna papper är rastertätheten 120–150 linjer per tum. För tryck på tidningspapper gäller 80–110 linjer per tum, i vissa fall ännu grövre raster. Ta reda på vad det tryckeri du samarbetar med rekommenderar för rastertäthet för att uppnå bästa tryckresultat.

HALVTONSREPRO/RASTRERING

Ett svartvitt fotografi innehåller en skala av gråtoner, tillsammans med helt svarta och helt vita partier. Dessa gråtoner måste brytas upp i en massa punkter med hjälp av ett raster, större i mörka partier och mindre i ljusa, för att kunna tryckas. Det färdiga resultatet ger ett intryck av att ha tryckts med olika gråa toner, trots att bara en svart färg har använts.

RASTERVINKEL/RASTERLÄGE

Rasterpunkterna vrids i olika rasterlägen för att ögat ska uppfatta det som toner. För svart rastering används som standard 45 grader. För fyrfärgsrastering vrids varje rasterat färgskikt ca 30 grader från varann för att undvika störande mönster (d.v.s. moaré). Exempel på vinkellägen i fyrfärgsseparering är 45° för svart, 15° för magenta, 75° för cyan och 0° för gult. Vid digital produktion kan dessa värden styras direkt i bildbehandlingsprogram, i utskjutningsprogram eller i fotosättarens RIP (Raster Image Processor).

FÄRGREPRO

Färgrepro går ut på att dela upp ett färgoriginal i processfärger, s.k. färgseparation. Innan intåget av digitala produktionsflöden separerades bilderna med hjälp av färgfilter i reprokamera. Idag hanteras detta digitalt i bildbehandlingsprogram.

AKROMATISK REPRO/UCR/GCR

Färgseparation och tryckteknik där vissa färgkombinationer till stor del ersätts av bara svart. Neutrala gråtoner i en fyrfärgsbild byggs upp normalt av nästan lika mängd cyan, magenta och gul. I en akromatisk repro ersätts dessa färgkombinationer av svart färg. På detta sätt uppkommer mindre moaréproblem och torktiden vid tryckningen kortas ner. Hur mycket av färgen och vilka delar som påverkas av bilden anges i förhållande mellan den totala färgmängden och hur mycket av den som är svart. Dessa färgmängdsförhållanden får begreppet UCR (under color removal) som står för underfärgsborttagning och GCR (grey color replacement).

MOARÉ

I vissa vinkellägen mellan två raster uppstår s.k. moaré mönster. Händer speciellt lätt när en tidigare rasterad bild rasteras på nytt.

STOKASTISKT RASTER/FM-RASTER

Bildrasteringsmetod som skapas på elektronisk väg i fotosättaren. Istället för att bygga upp bilden av regelbundna rasterpunkter ser alla rasterpunkter olika ut, beroende på var i bilden den ligger. FM-rastret bygger ett raster som följer detaljerna i bilden. Man talar i detta fall ej

om rastertäthet utan om bildpunkternas storlek (mått: micrometer).

Streckrepro

STRECKORIGINAL/BITMAP

Ett original som endast innehåller svarta och vita partier, t.ex. ”streckgubbar”. Vanligast förekommande streckoriginal är självfallet text.

SIDOMBRYTNING

När text, grafik och bilder monteras på sidor kallas det sidombrytning.

BILDMONTERING

Det arbetsmoment som omfattar montering av en bild på en sida. Vid digital produktion monteras oftast lågupplösta kopior av bilden i dokumentet. Den lågupplösta bilden byts automatiskt ut mot den högupplösta vid utskrift.

MARKERINGSKOPIA

Enkel bildkopia i en färg som används för storleks- och beskärningsanvisningar samt för placering av bild i sidskiss eller original. Markeringskopior som är monterade på original bör alltid vara korsade så att förväxling inte sker. Markeringskopia vid digital produktion kallas vanligtvis FPO (For Placement Only) och är en lågupplöst, färgreducerad kopia av den högupplösta bilden, skapad av en OPI-bildserver.

Utskrift

POSTSCRIPT

Ett dataspråk som beskriver hur en sida ser ut och fungerar som en tolk mellan datorn och utskriftsenheten. Postscriptspråket finns normalt installerat som ett styr- och tolkprogram i en dator. Kombinationen hårdvara med postscriptprogram betecknas som RIP (Raster Image Processor). Rippen har två huvudfunktioner: Den första delen tolkar PostScriptkoden från ombrytningsprogrammet (t.ex. QuarkXPress och InDesign). Då kontrolleras olika delar i det digitala dokumentet, exempelvis om teckensnitt är bifogade, om vektorgrafik är rätt skapad, om bilderna har rätt färgrymd, om sidan har rätt storlek etc. Den andra delen genererar hela sidan i form av små punkter som kommer att skickas vidare till en exponeringsenhet som normalt styrs av ett laserhuvud vilket kommer att exponera dessa små punkter. När sidan är färdigskapad och består av små punkter betecknas den som ett bitmap-original.

LASERSKRIVARE

Det idag vanligaste sättet att få fram en utskrift från en text som framställts i en ordbehandlare. Laserskrivaren arbetar med kolpulver som fixeras på papperet med hjälp av laser. Enklare trycksaker kan framställas direkt genom laserutskrift.

FOTOSÄTTNING

Att exponera text, grafik och inscannade bilder på ljuskänslig film eller fotopapper. Detta sker i en fotosättningsmaskin. Tidigare syftade detta ord enbart på exponering av text. Idag är det vanligast att exponera direkt på plåt (CTP).

Montage

FILM

Filmhanteringen inom grafiska branschen är idag en teknik som är på väg ut. Både den satta texten och bilderna (svartvita eller fyrfärg) överförs via repron till film, som sedan i sin tur används för att framställa tryckplåtar. Filmen (filmerna) kan vara antingen positiva eller negativa. Det vanligaste är negativ film. När en fyrfärgsannons ska sättas in i en tidning, skickar annonsören in ett komplett filmset till tidningen. Det består av de fyra nämnda filmerna, cyan, magenta, gul och svart, som ska vara markerade med resp. färg.

Dessa åtföljs vanligen av ett provtryck som visar hur den färdiga annonsen ser ut. För svartvita annonser räcker det naturligtvis med en film. Är det fråga om en annons som är mindre än en sida monteras filmen ihop med en eller flera andra filmer och bildar på så sätt en hel sida.

UTSKJUTNING

Sidornas placering på tryckplåten. Utskjutningsschemat visar t.ex. vilka sidor som har färgmöjlighet om en trycksak är sammansatt av sidor med respektive utan färg.

FILMMONTERING

Det arbetsmoment där exempelvis annonser monteras samman med text och bild för att bli till en komplett sida. Ej vanligt förekommande idag.

ARKMONTAGE/PLÅTMONTAGE

Montage av digitala filer på de sidor som ska förekomma på samma plåt. Vilka sidor som ska ligga på samma montage framgår av aktuellt utskjutningsschema.

PASSMÄRKE

Inställningsmärke för original eller film för exakt montering och passning vid flerfärgstryck.

Tryckplåt

PLÅT

Offsetplåtar är vanligen framställda i aluminium. Inom kontoroffset även av plast eller papper. En plåt som använts i en modern rulloffsetpress skickas till återvinning efter användning.

DATOR TILL PLÅT/COMPUTER TO PLATE /CTP

Att överföra färdiga sidor direkt till tryckplåt digitalt utan att behöva använda film. CTP-maskiner skriver ut sidan direkt på en tryckplåt. Dessa maskiner är ofta större, eftersom tryckplåtar tar större plats än filmrullar. Det finns flera olika CTP-plåtar. De vanligaste är; termalplåt, fotopolymerplåt och silverlithplåt. Silverlithplåten är ofta snabbast, men ger silveravfall från framkallaren. Fotopolymerplåten ger inget silveravfall. Termalplåten ger den högsta tryckkvalitén och inget silveravfall.

Provtryck

PROVTRYCK – FYRFÄRG

Kemiskt provtryck för kontroll av separerade färgbilder eller hela sidor. Exempelvis: Chromaline, Signature m.m.

DIGITALT PROVTRYCK

Idag finns det mycket avancerade maskiner för elektroniskt provtryck i fyrfärg. Provtrycket kan i vissa fall göras på samma papper som den aktuella trycksaken ska tryckas på. Provtrycksmaskinen programmeras också med den punktförändring och den färgdensitet som den aktuella tryckpressen har. Det gör att provtrycket och den slutliga trycksaken kan bli näst intill identiska.

BLÅKOPIA/VITKOPIA

Ett korrekturavdrag i en färg på de färdiga sidorna före plåtkopiering. Ger beställaren möjlighet att kontrollera att all text finns med och att text, bilder och bildtexter är rätt placerade. Vanligast är en kopia med blå färg och negativ text. Andra färger med positiv text förekommer också. Idag ersätts blåkopior oftast av laserutskrifter.

ELEKTRONISK PUBLICERING

Den definition vi väljer att använda lyder: ”Den information som förmedlas är tillgänglig i digital form och utformad med syfte att presenteras på en bildskärm”. Formerna för

distribution kan variera. De vanligaste är dock diskett, CD-ROM och Internet. Produktionerna kan utformas på många sätt alltifrån elektroniska kopior av pappersbaserad information till interaktiva produktioner med text, ljud, bild och video. Man använder ibland termen parallell publicering. Det som då avses är att man kombinerar en tryckt produkt med en elektronisk för att effektivare föra över information (flerkanalpublicering är en annan term som används).

MULTIMEDIA, INTERAKTIVA MEDIER, NYA MEDIER, DIGITALA MEDIER, ELEKTRONISKA MEDIER

Dessa begrepp är några av de vanligaste som används när man menar elektronisk publicering i en eller annan form. Man försöker ibland nyansera begreppet för att beskriva huruvida den är interaktiv eller ej.

INTERAKTIV

Användaren (konsumenten) kan själv påverka hur och när informationen presenteras för honom/henne genom val på bildskärmen (motsats till en video som är linjär, ej påverkbar).

KONCEPT

Totalsynen på vilket budskap som skall förmedlas och hur det bäst presenteras (i vilken form och på vilka media).

STORYBOARDING

En visualiserad beskrivning av hur produktionen – hur man skall presentera informationen. En form av layout utan att detaljerat beskriva formgivningen (ungefär som en seriestrip).

STRUKTURERING

Organisation och anpassning av ingående objekt (datafiler innehållande ljud, video, etc.) i en produktion.

DATABASHANTERING

Databaser behöver ständigt hållas uppdaterade, för att de ingående objekten skall finnas tillgängliga i rätt version och rätt format för valda media.

DATABASKOPPLING

Access till en databas från en elektronisk publikation (t.ex. webbsida eller CD-ROM) via en on-line koppling. Användningsområden finns bl.a. där behovet av färsk information kombineras med krav på snygg layout.

PROGRAMMERING

Elektroniska publikationer kan behöva specialskrivna programsekvenser, som inte kan erhållas med vald produktionsplattform, för att kunna utföra önskade uppgifter. Dessa programmeras vanligen i språket C och dess släktingar samt olika scriptspråk.

LJUDPRODUKTION

Inspelning och redigering samt anpassning till lämpliga filformat av ljudobjekt.

VIDEOPRODUKTION

Inspelning och redigering samt anpassning till lämpliga filformat av videosekvenser.

BILDPRODUKTION

Digitalisering och anpassning av bilder till lämplig form med avseende på filformat, färgsystem och storlek/upplösning.

ANIMATIONER

Rörliga bilder skapade eller överförda i datormiljö. Används bl.a. för att illustrera komplicerade förlopp, men även för att lätta upp och roa.

PDF-FIL

Portable Document Format, ett filformat som är avsett att möjliggöra överföring av dokument med layout mellan olika datorplattformar med bibehållet utseende. Även utskrift är möjlig. Filformatet är baserat på PostScript. Används bl.a. när man vill presentera en trycksak i ett elektroniskt format utan större förändringar samt när man vill bibehålla formgivningen av dokument på webben.

PARALLELLPRODUKTION

En kombination av en trycksak och en elektronisk publikation som utnyttjar samma informationskällor. Används för att förstärka budskapet.

HYBRIDPRODUKTION

En kombination av olika elektroniska publikationer, där man utnyttjar de olika formernas styrkor för att uppnå maximal effekt t.ex. en katalog med bilderna på en CD-ROM som kan hantera stora datamängder och en länk till en webbsida med prisuppgifter som lätt kan uppdateras.

CD-ROM PRODUKTION

Den totala produktionen på CD-ROM (Compact Disc – Read Only Memory) med ingående element enligt listan ovan.

Några begrepp i anslutning till Internet

@ – **snabel-a** (eng. commercial at), används som delningstecken i e-postadress.

Brandvägg – en dator med kommunikationsprogram som skyddar det egna datornätverket från intrång av hackers via Internet.

Browser – program för att titta på webbsidor på Internet. Kallas på svenska webbläddrare eller webbläsare.

CGI – Common Gateway Interface, programspråk (script) för att hjälpa en webbserver samarbeta med andra dataresurser (t ex databaser).

Client-Server – en form av distribuerad databehandling som används på Internet.

Datorpost – se e-post, elektronisk post.

Domain – domän, område, den del av Internetadressen som finns efter @.

e-mail – se e-post, elektronisk post.

e-post – elektronisk post är ett sätt att sända meddelanden via Internet, som påminner om att skicka brev. Digitala dokument kan skickas med e-posten (begränsad storlek).

FTP-server – en dator som är uppkopplad på Internet och som man kan hämta filer från.

FTP – File Transfer Protocol, regler som styr filöverföring från FTP-datorer. Ett effektivt sätt att föra över stora informationsmängder.

GIF – Graphic Interchange Format, lagringsformat för bilder med 8-bit färg (256 nyanser). Upplösningen är anpassad för betraktning på bildskärm.

Hemsida – där den egna datorn börjar när man kopplar upp sig till Internet. Även benämning på en webbserverns första-, eller välkommensida.

Homepage, se hemsida.

HTML – Hypertext Markup Language, det kodspråk som används för www-dokument. En variant av SGML.

HTTP – Hypertext Transfer Protocol, regler för överföring av hypertextdokument.

JPEG – Joint Photographers Expert Group, komprimerat lagringsformat för bilder. Olika komprimeringsgrad kan väljas, som dock påverkar bildkvaliteten.

Internet – ett stort antal nätverk över hela världen som samverkar.

Internet Explorer – webbläsare från Microsoft.

ISDN – Integrated Services Digital Network, ett sätt att sända data mellan olika datorer. Betydligt snabbare än med modem.

Java – programspråk skapat av Sun, för att göra webbsidor interaktiva och ”levande” med mer funktioner.

Netscape Navigator – en av de vanligaste webbläsarna.

PPP – Point to Point Protocol, metod för fullständig anslutning till Internet via modem.

QuickTime – ett digitalt videoformat, utvecklat av Apple Computer, för att visa rörlig film och ljud.

Router – en kommunikationsdator som bl.a. styr trafiken i ett nätverk.

Server – en dator som kan innehålla databaser och är tillgänglig via ett nätverk, t.ex. Internet.

SGML – Standardized General Markup Language, ett märkordsystem för dokument som ska kunna presenteras på olika sätt.

SLIP – Serial Line Internet Protocol, metod för fullständig anslutning till Internet via modem.

SMTP – Simple Mail Transfer Protocol, regler för utväxling av elektronisk post på Internet.

TCP/IP – Transport Control Protocol/Internet Protocol, regler för kommunikation mellan datorer på Internet.

URL – Uniform Resource Locator, adress till en sida i en webbserver någonstans i världen.

Webben, www eller World Wide Web – Ett världsomspännande nät av datorer länkade via Internet med hjälp av HTTP, som kan presentera multimedieelement.

Webbhotell – en datacentral som hyr ut datorkraft och diskutrymme för publicering av sidor på webben.

Webbserver – en dator som är uppkopplad till Internet och som tillhandahåller information på www eller webbsidor.

Webbsidor – sidor gjorda med HTML och lagrade på en webbserver.

www – World Wide Web. Ett världsomspännande nät av datorer hopkopplade med Internet.

TRYCKNING

Tryckteknik

OFFSET

Den grafiska tekniken har förändrats drastiskt under de senaste åren. I dag är tryckning nästan alltid detsamma som offset, även om utrustning för andra metoder finns kvar på många håll. Offset används för de mest skilda slag av trycksaker, både stort och smått. Tryckmediet är en helt plan offsetplåt med en bild av både text och illustrationer som överförs till plåten (från filmmontaget) på fotografisk väg eller med CTP (computer to plate). Plåten är preparerad så att färggivande partier är vattenbortstötande medan övriga partier av plåten kan behålla den fukt som löpande tillförs plåten under tryckningen. Både tryckande och icketryckande partier ligger i samma nivå. Offsetfärgen är fetthaltig och tas därför inte emot av de fuktbelagda partierna på plåten. Tryckplåten överför sin bild till en gummiklädd cylinder, som i sin tur sätter av (offset) tryckbilden genom att pressa den mot papperet.

RULLOFFSET

Papperet trycks i löpande bana, oftast med direktkopplat falsverk så att pressen levererar en helt färdig trycksak (t.ex. en tidning). Lämpar sig för större upplagor, 20-30 000 exemplar av en fyrfärgstrycksak brukar anges som en lägre gräns för lönsamhet. Fyrfärgstryck på tidningspapper blir lönsamt redan vid upplagor på 5-10 000 ex. I vissa fall kan en svartvit

trycksak med fördel tryckas i rulloffset i upplagor kring 5 000 ex. I en rulloffsetpress går det relativt lätt att göra plåtbyten under produktionens gång, om man t.ex. önskar göra separata delupplagor (editioner). Rulloffsetpressens största fördelar är att den kan trycka många sidor samtidigt, den kan trycka både på papper med låga ytvikter (billigare papper) och på tjockare kvalitéer (från 30 g till 120 g) och hela tryckprocessen är snabb.

COLDSETPRESS

Är en typ av rulloffsetpress för tryck med inslagsfärger (s.k. coldset-färger) på obestrukna papper. Används företrädesvis för tidningsproduktion och liknande reklamtryck i pressar utan tork. Vissa coldsetpressar har utrustats med IR-torkar för att möjliggöra högre färghållning på fyrfärg samtidigt som risken för smetning minskas.

HEATSETPRESS

En typ av rulloffsetpress för tryck på bestrukna och obestrukna papper. Används ofta för magasin- och reklamtryck. Färgen (s.k. heatsetfärg) appliceras på den bestrukna pappersytan som sedan med hög banhastighet passerar genom en värmeugn med hög temperatur. Färgen torkar genom att lösningsmedlet avdunstar. Efter torkning stabiliseras färgen genom kylning. Metoden kräver avancerad reningsteknik.

ARKOFFSET

Vanlig tryckmetod för reklamtrycksaker och tidskrifter i små upplagor. Arbetar med färdigskurna ark, som trycks ett i taget. En arkpress är idealisk vid små upplagor, särskilt om det handlar om många byten av tryckplåtar. Arkpressen klarar papper med ytvikt ända upp till 300 g, men bör helst inte utnyttjas för tunnare papper än 70 g.

DIGITALT TRYCK

Med digitalt tryck avses en produktionsmetod där trycksakerna mångfaldigas i en press som förses med förlagan i digital form (jfr en laserskrivare kopplad till en dator). Normalt anser man att pressen skall kunna prestera ett visst antal tryck per timme för att skilja dem från en färgskrivare. Beroende på hur man tolkar definitionen, kan även hybridpressar räknas till digitalt tryck (se nedan). Användningsområden: p.g.a. att trycksakerna körs ut direkt från en dator, blir produktionstiderna kortare än för konventionellt tryck. Det gör det även möjligt att producera trycksaker kostnadseffektivt i mycket små upplagor (ner till enstaka ex). Kan i vissa avseenden även användas som provtryck.

Teknik: De olika tekniker som används i digitala pressar är:

- xerografisk (jfr färgkopiatorer),
- bläckstråle/inkjet (jfr bläckstråleskrivare, digitala provtryck),
- special teknik – en kombination av inkjet, flytande specialtoner och offsettryck,
- offsettryck med exponering av plåten direkt i pressen (benämnes ibland hybridpress).

Begrepp:

- CTP har tre olika tolkningar: computer-to-plate (dator till plåt, den vanligaste benämningen, d.v.s. exponering av tryckplåten direkt från datorn, som sedan monteras i en traditionell offsetpress), computerto-press (se hybridpress nedan) och computer-to-print (digitalt tryck).
- Hybridpress: offsettryck med exponering av plåten direkt i pressen.
- Variabelt tryck innebär att varje enstaka trycksak kan förses med delvis individuellt innehåll, d.v.s. någon bild, textblock, etc. kan bytas ut för att anpassa trycksaken till mottagarens behov eller önskemål.

DJUPTRYCK

Djuptryck kräver mycket stora upplagor för att bli ekonomisk. Färgen överförs till papperet från fördjupningar i ett finmaskigt rutsystem i tryckmediet. Fördjupningarna i tryckcylindern har åstadkommit genom gravering eller etsning.

HÖGTRYCK/BOKTRYCK

En tryckmetod som innebär att de tryckgivande ytorna ligger upphöjda som på en stämpel. Papperet pressas mot dessa ytor med hjälp av cylinder eller platta.

SCREENTRYCK

Screentrycket är ett s.k. stencil- eller schablontryck, där tryckformen utgörs av en finmaskig duk på vilken schablonen är fäst. Färgen stryks ut av en rakel som pressar ner färgen genom duken i de partier som inte täcks av schablonen. Screenmetoden lämpar sig perfekt för framställning av exempelvis dekaler och presentreklam, men det går att screentrycka på praktiskt taget vilket material som helst.

KVARTSFALS

Ibland kallat postveck, innebär att trycksaker i tabloid eller A3-format falsas en gång på mitten.

SEKTIONERING

I vissa tabloidpressar kan sektionering förekomma. Det innebär att två tidningar ("ryggar") trycks samtidigt och att den ena automatiskt läggs in i den andra. Allt sker direkt i pressen.

EDITIONERING

När en och samma tidning trycks i flera olika upplagor (editioner), där vissa sidor är olika. Detta åstadkoms genom att vissa tryckplåtar byts ut under tryckningen.

DUMMY

Otryckt prov på trycksak för att få en uppfattning av omfång, format och papper.

LACKERING

Ytbehandling för att göra t.ex. omslaget på en tidskrift starkare och tåligare mot smuts och väta samt att få bättre glans.

VATTENLACKERING

En vattenbaserad lack som appliceras direkt i tryckpressen. Lacken torkas antingen med hjälp av het luft eller IR-tork.

UV-LACKERING

En lackeringsmetod där lacken torkas genom att utsättas för ultraviolett ljus.

LAMINERING

Beläggning av papper eller kartong med ett plastbaserat filmskikt. Finns både i matt och blankt utförande.

TRYCKKVALITET

För alla tryckmetoder gäller att resultatet från tryckpressen skall ge ett så originallikt resultat som möjligt. Kvalitetsnivån skall vara jämn och läsbarheten god. Olika faktorer påverkar tryckkvaliteten, såsom densitet, punktförstoring, kontrast, gråbalans, färgregister, glans, m.m.

DENSITET

Densitet är ett värde på tryckfärgens förmåga att absorbera infallande ljus. Desto högre densitetsvärde desto mer färg. Fulltonsdensiteten varierar beroende på typ av tryckförfarande och papper. Med påsiktsdensitometer mäts varje tryckfärg med ett färganpassat filter.

TRYCKFÄRG

Färgvalet inför tryckning beror på vilket papper man valt, men även på vilken typ av press som skall användas. Vid rulloffsettryckning på bestrukna och glättade papperskvalitéer används s.k. heatsetfärger som kräver torkning i ugn. Vid rulloffsettryckning på absorberande papperskvalitéer, t.ex. tidningspapper, används inslagsfärger som inte kräver torkning i ugn (s.k. coldset). Vid arktryckning används också olika färgsorter beroende av pappersval och pressutrustning.

Papper

PAPPERSVAL

Vilket papper som skall användas till en viss trycksak är ingalunda självklart. Det beror på ett stort antal faktorer. Valet underlättas inte heller av att dessa faktorer dessutom ställer motstridiga krav. Faktorer som, förutom miljökrav, inverkar på pappersvalet kan indelas i tre grupper:

- målgruppens förutsättningar
- producentens/utgivarens krav på slutprodukten
- produktionskrav

När upplagan är liten, svarar papperskostnaden för en relativt liten del av totalkostnaden för en trycksak, men andelen stiger med stigande upplaga. Ska slutprodukten hålla högsta möjliga klass, eller räcker det med ”godtagbar”? Vilken livslängd skall den aktuella trycksaken ha? Är styrkan betydelsefull? Vilka speciella krav har kunden på utseende (effekter)? Är bildåtergivningen en central fråga? Detta är bara några exempel på frågor man måste ställa sig innan papperet bestäms. Hur trycksaken är tänkt att produceras ställer i sin tur specifika krav. Hur är färgupptagningsförmågan respektive torkningsegenskaperna? Hur påverkas distributionskostnaden av pappersvikten? Det kan låta som en omöjlighet att välja rätt när det är så många saker att ta hänsyn till. Men det går, under förutsättning att man anpassar kvalitetskraven så att de i slutändan stämmer med varandra.

PAPPERSSORTER

När slutar papper vara papper och blir kartong i stället? Det finns faktiskt ingen enhetlig standard för det, märkligt nog är det pappersleverantörerna som bestämmer från och med vilken ytvikt papper kallas kartong. Men i princip talar vi om kartong när ytvikten börjar uppgå till 170-180 g/m².

BULK

Ett mått på papperets volym. Papper med samma ytvikt kan ha olika tjocklek beroende av papperets bulk. Hög bulk är lika med tjockt, men förhållandevis lätt papper.

OPACITET

Graden av ogenomskinlighet hos ett papper. Ju bättre opacitet, desto högre ogenomskinlighet, och därmed mindre risk att trycket på ena sidan lyser igenom till den andra.

YTVIKT

Papperets substans brukar anges i gram (g) per kvadratmeter.

LJUSHET

Ett pappers ljushet uttrycks ofta som ISO-värden, i procent. Ju högre värde desto ljusare papper.

TRÄHALTIGT PAPPER (TH)

Består i huvudsak av mekanisk massa som innehåller lignin. Det gör att papperet gulnar och därför har begränsad livslängd. Lignin är det bindemedel som binder ihop fibrerna i träåvaran.

TRÄFRITT TRYCKPAPPER (TF)

Egentligen en felaktig benämning, eftersom allt papper framställs av trämassa. Papperet består i huvudsak av kemisk massa som, i förhållande till trähaltigt papper, innehåller lite lignin. Det gör att papperet behåller sin vithet över åren. Papperet har sämre opacitet än motsvarande trähaltigt papper i samma ytvikt.

BESTRUKNA PAPPER

Genom vals eller bladbestrykning läggs ett eller flera skikt av en bestrykningsmassa på träfritt eller trähaltigt baspapper. Bestrykningen förbättrar papperets tryckeegenskaper, slitstyrka och hållbarhet. Ytan görs matt, halvmatt eller blank. Matt papper anses mer läsvänligt medan blankt ofta kan ge extra briljans åt bilder. Bestrukna papper suger inte upp färg på samma sätt som obestrukna och behöver därför speciell färg (heatsetfärger).

Papper för Coldset-produktion NEWS (standard tidningspapper)

Trähaltigt obestruket papper. Används ofta vid tryckning av produkter med kort varaktighet och stora upplagor t.ex. dagstidningar och massreklam. Ljusheten ligger på ISO 56-60. Vanlig ytvikt 40-49 g.

MFS (Machine Finished Special)

Trähaltigt obestruket papper. Special står för specialbehandlat för andra egenskaper jämfört med NEWS. T.ex. alternativa högre ljushetsgrader (ISO 63-80), infärgning (t.ex. rosa, gult) eller egenskaper anpassade för katalogtryckning. De ljusare MFS-papperen ger en bättre bildåtergivning och lämpar sig väl även för heatsettryckning, som ett billigare alternativ till SC-, MFC- och LWC-papperen. Även för bok- och katalogproduktion är MFS-papperet ett lämpligt alternativ. Vanlig ytvikt 45-70 g.

Papper för Heatset-produktion SC (Super Calander)

Trähaltigt obestruket papper. Pappret har genom tillsatser i pappersmassan och kalandrering i en s.k. Super Calander (SC) fått en blank yta trots att det inte är bestruket. SC-papper kallas ibland journalpapper och används främst i djuptryck men kan även tryckas i offset i heatsetmaskiner. Vanlig ytvikt 48-65 g.

MFC (Machine Finished Coated)

Trähaltigt bestruket papper där bestrykning och s.k. soft-kalandrering görs on-line med baspapperstillverkningen. Soft-kalandreringen ger en semimatt till matt yta och en bulk högre än separat kalandrerade papper som LWC och MWC. Den högre bulken ger möjlighet till reduktion av ytvikten med bibehållen tjocklek på produkten vilket är användbart där produktens vikt behöver hållas låg t.ex. av distributionsskäl. Vanlig ytvikt 51-80 g.

LWC (Light Weight Coated)

Trähaltigt papper med en bestrykning (enkelbestruket). Görs beroende på kalandreringsmetod i glättat eller matt utförande. Finns i flera olika ljushetsgrader från standard (STD) till Hi-Brite (HB). Vanlig ytvikt 42-70 g. Vissa enkelbestrukna sorter finns även i 80, 90 och 100 g.

MWC (Medium Weight Coated)

Trähaltigt papper med två bestrykningar (dubbelbestruket). Görs beroende på kalandreringsmetod i glättat eller matt utförande. Jämfört med LWC har MWC-papperet högre släthet och ljushet och i glättat utförande även högre glans. Vanlig ytvikt 75-115 g.

WFC (Wood Free Coated)

Träfritt papper bestruken en, två eller fler (multicoated) gånger. Vitt papper med hög kvalitet och lång livslängd. Beroende på antalet bestrykningar och kalandreringsmetod kan papperet erhållas från matt yta till yta med mycket hög glans. Vanlig ytvikt 80-130 g.

Papper för både Coldset och Heatset produktion

WFUC (Wood Free Uncoated)

Träfritt obestrucket papper med hög ljushet. Ibland kallat formulär- eller bokpapper. Finns även som infärgade alternativ i många olika kulörer. Lämplig både för heatset och coldsettryckning. Vanlig ytvikt 60-115 g.

BOOK (bokpapper)

Ett samlingsnamn för papper speciellt avsedda för bokproduktion. Ofta ett papper ur grupperna MFS, MFC, WFUC och WFC men i några fler och högre bulkalternativ. Trycks beroende på sort både i heatset och coldset. Vanliga bulktal 1,1 till 2,4. Vanlig ytvikt 53-130 g.

Miljövänligt papper

Idag finns kriterier enligt Svenska Naturskyddsföreningen för märkning av pappersprodukter med Bra Miljöval.

- 1) Endast optiska vitmedel som är lätt nedbrytbara får tillsättas.
- 2) Avsvärtningskemikalier för returmassor skall vara lätt nedbrytbara.
- 3) Inga klorblekningskemikalier får tillsättas som blekmedel. Undantag ges för helt slutna processer där små mängder av t.ex. klordioxid används i ett helt slutet blekeri.
- 4) Slutprodukten skall vara sådan att återvinning är möjlig.
- 5) Dessutom finns gränser för olika massatyper avseende kemisk syreförbrukande substans (COD) och svavelutsläpp.
- 6) Produkter som klarar dessa krav klassas som Bra Miljöval nivå B. Produkter som innehåller huvudsakligen returfibermassa kan klassas som nivå A.

Tilläggs kan att miljöorganisationen Greenpeace definierar klorfritt papper som 100 % klorfritt, enbart då papperet genom hela tillverkningsprocessen inte tillförs klor i någon form. Nämnas bör även Nordiska Rådets miljömärkning Svanen som har olika kriterier för finpapper och tidningspapper. För finpapper tas hänsyn till mängden organiskt bunden klor, kemiskt syreförbrukande ämnen (COD) i avloppsvattnet samt svavelutsläpp i luft. För tidningspapper finns förutom dessa även normer avseende fosfor till vatten, kväveoxider till luft, energiförbrukning samt ytviktskorrigerings som är fördelaktig för lågytviktiga papper.

Format

STANDARDFORMAT

Enligt SIS 014711 1.4.68. Serieformaten utgör tillsammans ett system där A-serien är grundserie och övriga är hjälpserier till A-serien. A- och C-serien är ISO-format.

LIGGANDE OCH STÅENDE FORMAT

Standardformaten anges normalt som stående. För att markera liggande format skrivs ett versalt B efter basbeteckningen. Om en trycksak ska vara i liggande A4, alltså 297 x 210 mm, skrivs det som A4B. Breddmättet anges alltid först.

RÅFORMAT

Format som tas direkt ur pressen utan någon efterföljande trimning eller skärning. Utfallande bilder kan ej förekomma på trycksaker i råformat.

TABLOID

Är inget exakt format, utan kan variera mellan olika tryckerier. Exempel på tabloidformat är 280 x 385 mm med en tryckyta på 252 mm + 10 mm bunt x 360 mm.

BROADSHEET

Är inget exakt format, utan kan variera mellan olika tryckerier. Exempel på broadsheetformat är 385 x 560 mm med en tryckyta på 360 mm + 12 mm bunt x 524 mm.

MINIMAGASIN

Falsad tabloid. Formatexempel: Råformat: 192,5 x 275 mm. Renskuret: 188 x 260 mm. Utfallande: 175 x 255 mm. I buntens finns en limsträng på c:a 1–2 mm. Klamring kan också förekomma.

HELFORMAT

Vanligt helformat är 385-410 x 560 mm och används av de stora morgontidningarna.

MINITABLOID

En skuren tabloid, där råformatet 280 x 385 mm har skurits ned till vanligtvis 250 x 350 mm.

BERLINERFORMAT

Refererar till ett sexspaltigt tabloidformat (till skillnad från normalt femspaltiga). Vanligt format är 315 x 470-490 mm.

MAGASINFORMAT

Vanligaste formatet på t ex fack- och specialtidningar är 190-225 x 280–300 mm.

KATALOGFORMAT

Några vanligt förekommande format förutom A4 (210 x 297 mm) eller A5 (148 x 210 mm) är formaten 170 x 265 mm och 200 x 265 mm.

BUNT

När ordet bunt förekommer i samband med sats- och tryckyta avses den ofta otryckta men tryckbara spalten på någon centimeter som löper utmed tidningens rygg.

EFTER TRYCKNING

När de färdigtryckta produkterna lämnar tryckpressarna, tar den viktiga efterbehandlingen vid. Den omfattar arbetsmoment som skärning, bigning, perforering, falsning och häftning, liksom prägling, stansning, adressering och lackering/laminering. Åtgärder som ger trycksaken dess slutliga form. Vissa av dessa arbetsmoment kan göras maskinellt och i direkt anslutning till tryckningen, andra kräver egna specialmaskiner.

SKÄRNING

Innan tryckarkan kan gå till bindning, måste de delas upp i mindre delar. Detta görs i s.k. giljotiner, skärmaskiner som klarar många ark i taget. Giljotiner används även för renskärning av produkter som tidigare falsats och häftats – t.ex. tidningar och tidskrifter.

BIGNING OCH PERFORERING

För att underlätta falsningen av tjockare papper och kartong, brukar man först göra en big, en inpressad linje där vecket ska läggas. Samma funktion har s.k. rillning, d.v.s. en trissa pressas ner i papperet eller kartongen. Perforering görs oftast i en separat perforeringsmaskin.

FALSNING

I falsmaskinerna viks arken efter det utskjutningsschema som bestämt sidornas placering på tryckplåten. I rotationspressar finns falsmekanismen i pressen, som falsar och skär pappersbanan.

IBLADNING

Efter tryckningen läggs en separat producerad trycksak in i produkten.

Häftning

KLAMMERHÄFTNING/KLAMRING

Vanligaste metoden att få en trycksak eller tidning att ”hänga ihop” är att metallhäfta den med klammer genom ryggsvecket.

LIMBINDNING

Det blir allt vanligare att produkter som böcker och kataloger limbinds. Bok- eller tidningsblockets rygg fräses av och ryggen ruggas upp för att limmet ska få bästa möjliga fäste. Efter rygglimning fästes omslaget genom att det limmas mot den plana ryggen.

TEXTILHÄFTNING/LINNETRÅDSHÄFTNING

Den mest kvalificerade häftmetoden för böcker är traditionell textilhäftning med hjälp av tråd, som sys genom arken.

SPIRALHÄFTNING OCH PLASTBINDNING

Enklare bindningsmetoder är spiralhäftning och plastbindning, som har den fördelen att sidorna kan ligga uppslagna helt plant utan att skadas.

Efterbehandling

PRÄGLING

En boktrycksmetod där man åstadkommer upphöjt eller nedsänkt tryck i tjockt papper eller kartong. Med hjälp av klichéer och ibland värme skapas en effektiv relief.

FOLIERING

En metallfolie trycks på papper eller kartong i en folieringspress. Folier finns i alla tänkbara varianter av färger och mönster, det mest utmärkande är den höga glansen som kan erhållas med denna metod. Kan kombineras med präglning.

STANSNING

För att tillverka olikformiga produkter som t.ex. mappar, askar eller broschyrställ stansas tryckta ämnen i en speciell stansmaskin. Tryckformen är uppbyggd på en träfiberplatta med ställinjer som skär, bigar eller perforerar. I tryckta broschyrer kan register stansas manuellt i form av tumgrepp eller flikar.

Adressering och distribution

En tidning eller en trycksak är inte ”färdig” förrän den åtminstone nått sin tilltänkte läsare. Därför är det vanligt att större tryckerier kan erbjuda både adresserings- och distributions-tjänster utöver tryck- och bokbinderijobbet. Det finns många sätt att adressera, från påklistring av förtryckta etiketter till tryckning av namn och adresser direkt på trycksaken med hjälp av bläckstråleskrivare. För effektivast möjliga hantering hos Posten skall exempelvis posttidningar buntas och lämnas in i postnummerordning. Numera hör det också till att tryckeriet klarar att förpacka de färdiga trycksakerna i lämpligt emballage, så att de når sina mottagare utan skador.