

Så jobbar tryckeriet

Av Anna F Tengvall



Det senaste inom tryckeribranschen är CTP-tekniken, som Silko började använda 2002. Det är ett helt digitalt flöde, där informationen går från postscript-filen via pdf direkt till plåten i en automatiserad process.

Silko Rekord AB
Winguists väg 18 i Spånga
Tel 555 401 00
Min kontakt: Erik Bowall-Nygren

Silko Rekord Offset och Screentryckeri startades 1954 och är ett av de ledande tryckerierna när det gäller enkla och flerdelade affischer i storformat, både för inom och utomhus exponering, trafikreklam, dekaler samt kartongskyltar. Man trycker både i storoffset 1-5 färger och miljövänlig screen.

Tryckeriet har egen repro och kan ta emot original på nästan vilket media som helst.

- Omsättning: 140 miljoner
- Utveckling: Startade på 1950-talet med screentryck. På 1970-talet installerades storformat-offset och screentrycket försvann delvis.
Idag arbetar man nästan enbart med våtoffset (arkpressar), men man har också kvar screentrycket. Dessutom har man en omfattande prepressservice till kunderna.
- Antal anställda: 42 st
- Arbetstider: Tvåskift eller treskift. Vid treskift går pressarna dygnet runt.
- Tryckpressar: Företaget har fem arkpressar, varav tre för format 70 x 100 cm och två för större format upp till 120 x 160 cm. Pressarna har fyra respektive fem tryckverk, de kan alltså trycka fyrfärg plus en dekorfärg i ett svep. Man kan trycka allt från små visitkort och brevpapper till årsredovisningar och broschyrer upp till 220 sidor. Affischer kan tryckas upp till formatet 3 x 1,6 meter.
- Kunder: Hennes & Mauritz – här trycks butiksmaterial till alla affärer i hela världen samt affischer till utomhusreklam i Sverige. Övriga kunder: Svenska Spel, Fortum, Shell, Mekonomen, Brindfors, Grey, Lindex, KappAhl osv

Materialinlämning

En säljare/projektledare sköter kundkontakten. Alla jobb går genom denne. Prepress-avdelningen kontrollerar det inlämnade materialet.

Många kunder vänder sig direkt hit utan att först gå via en reklambyrå. Företaget jobbar mer och mer direkt med kunder som har sk inhouseproduktion, dvs de har byggt upp en egen produktionsavdelning. Reklambyråbranschen förlorar på det här sättet en hel del jobb.

Materialet kan levereras till tryckeriet på alla medier – zip, cd, diskett, mail och ftp-server. Man tar helst emot Quark XPress, InDesign och PageMaker-dokument. Kunder som skickar i andra program, exempelvis Power Point, får göra det men man påpekar att dessa program inte lämpar sig för grafisk produktion.

Det går självklart bra att lämna original i form av en högupplöst pdf. För tryckeriet innebär detta att prepress-arbetet inskränks till några få minuter.

Detta lägger dock ett stort ansvar på kunden, som måste se till att typsnitten ligger inbäddade, att bilderna har rätt upplösning, att rätt ICC-profil används osv.

FTP-server

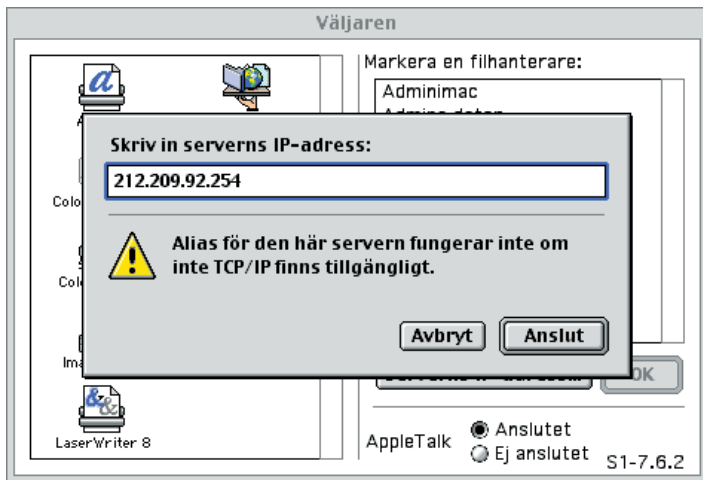
90 procent av kunderna använder FTP-servern för att lämna material. Det står för File Transfer Protocol och är en snabb server där kunden får ett eget konto med användarnamn och lösenord. Här kan denne genom ett FTP-program av typen Fetch lämna material och slipper då bränna CD-skivor. Dessutom sparar man en dag i postgången.

FTP-servern är också användbar då man låter tryckeriet scanna bilderna i förväg. Då kan tryckeriet lägga ut lågupplösta kopior på FTP:n som kunden hämtar hem och kan använda i layoutarbetet.

FTP:n kan också nås via Väljaren i Macintosh-miljön.

Bild-, färg- och textprov

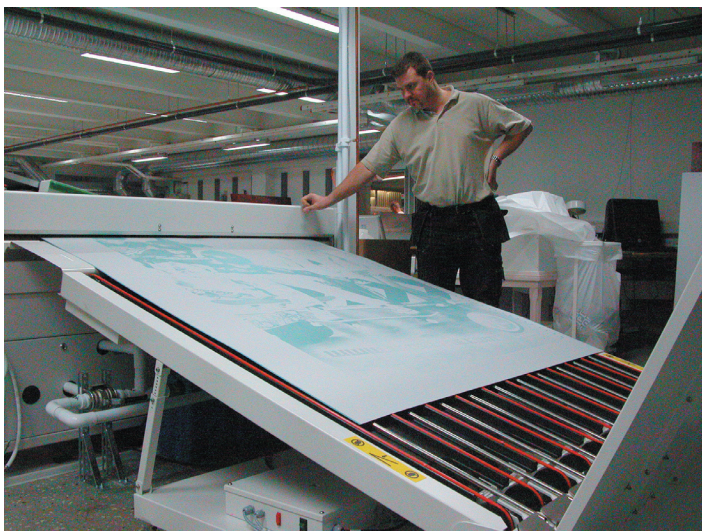
Det vanliga är att kunden får en sherpa, vilket är en utskrift som ger en lika bra återgivning som det färdigtryckta resultatet. Det



I Macintosh-miljön kan man nå tryckeriets ftp-server genom Väljaren och sedan dra filer dit från skrivbordet.



Tryckaren lägger in en pos-plåt, (positiv plåt) i CTPn. Den består av ett värmekänsligt aluminiumskikt och bränns med infraröd laserteknik.



I en sluten process bränns plåten och förs genom "framkallaren" som egentligen är ett syrabad som sköljer bort det icke fastbrända. Slutligen läggs ett tunt lager naturgummi som skydd.

är färg, bild och text-prov i ett, vilket är mycket smidigt för både tryckeriet och kunden. Man använder vanligtvis sex färger; förutom cyan, magenta, gul och svart även light cyan (ljusblå) och light magenta (rosa).

Sherpa är alltså en sorts provtryck som simulerar tryck från en viss tryckpress till en viss papperssort. Noggrant gjorda ICC-profiler ser till att detta fungerar.

Sherpa är baserad på digital produktion, till skillnad från sk chromalinkopior och colorart som baseras på en analog teknik som genom en fotografisk process ger en utskrift som inte alls motsvarar tryckresultatet (det ser mycket bättre ut och kunden blir ofta besviken när denne sedan ser slutresultatet.) Blåkopior för textkorrektur används inte längre.

CTP – Computer to plate

Det senaste inom tryckeribranschen är CTP-tekniken, som Silko började använda 2002. Det är ett helt digitalt så kallat Apogee-flöde, där den digitala informationen går från postscript-filen via pdf direkt till plåten i en helt automatiserad process.

Ingen film används alltså längre. (Filmer används dock fortfarande när man trycker screentryck.)

Postscript-originalen (InDesign, QuarkXPress eller PageMaker-filerna) omvandlas till pdf innan de når CTP. Man använder ett program som heter Normalizer och kan beskrivas som en "jätte-Destiller".

Tryckaren lägger in en pos-plåt, (positiv plåt) i CTPn. Den består av ett värmekänsligt aluminiumskikt och bränns med infraröd laserteknik.

Plåten hålls fast av vacumhål och elektronmagneter och snurrar runt en stor trumma. I en sluten process bränns plåten och förs genom "framkallaren" som egentligen är ett syrabad som sköljer bort det icke fastbrända. Slutligen läggs ett tunt lager naturgummi som skydd.

En plåt görs för varje tryckfärg.

Varje CTP kostar runt fem miljoner kronor.

Våtoffset

Den offset som Silko använder kallas för våtoffset. Färgpigmentet löses i vegetabilisk olja (rapsoolja).

Tekniken baseras på att vissa områden på tryckplåten drar till sig olja/färg och andra stöter ifrån den. På fackspråk kallas det för oleofila och oleofoba områden.

Varje tryckverk består dessutom av ett åttiotal små valsar som oscillerar mot varandra och därmed eliminerar damm och andra orenheter medan färgen förs ned mot plåten.

Plåten sitter på en cylinder som roterar mot en gummiduk som färgas in och i sin tur färgar pappersarket.

Varje tryckpress klarar mellan 8000-12000 ark i timmen. Man använder sig av ett passark för att ställa in färgflödet och lägger på passmärken för att de olika färgerna ska linjera exakt och därmed undvika misspass. Det minsta upplagan som Silko trycker är 1000 ex. En anledning till detta är att minst 200 ark behöver tryckas för att ställa in färgerna i början (så kallad makulatur).

Papperskostnaden är för övrigt en försvinnande liten del av tryckkostnaden. Det är först vid upplagor över 100 000 som den kostnaden blir en viktig del. Det är prepressarbetet, scanning, plåtar och intaget som kostar.

Efter att pappret torkat tar bokbinderiet över. Då falsas (viks) och skärs trycksaken till rätt storlek och man limbinder eller klammerhäftar ryggen.

Screentryck

För att trycka på särskilda material, exempelvis vinyl, trä eller plast, krävs screentryck. Silko använder denna tryckmetod exempelvis för reklam som klistras på bussar.

ICC-profiler

För Silko är det en självklarhet att ha mycket noggrant gjorda ICC-profiler, en för varje tryckpress respektive papperskvalitet (bestruket eller obestruket). Utan ICC-profiler "skjuter man från höften" och resultatet kan bli hur som helst färgmässigt.

I många länder, exempelvis Holland och Belgien, använder man inte ICC-profiler i särskilt stor omfattning och där har Hennes & Mauritz problem med att utomhusreklamerna inte blir enhetligt rent färgmässigt. Därför kommer tryckare som jobbar med H&M på studiebesök till Silko för att lära sig ICC-tekniken.

Miljöhänsyn

Genom den nya CTP-tekniken har tryckeribranschen blivit mycket mer miljövänlig än tidigare. Man har ett helt slutet system för giftiga restprodukter. Inte ens sköljvattnet släpps ut, allt forslas tillbaka till leverantören för destruktion. Tryckplåtarna säljs vidare för förädling.

Det farligaste ämnena idag uppstår då man lackar en trycksak, lack löses nämligen i aceton.

Vanliga fel:

- Dokument från **PC-världens programvaror** som Power Point brukar ställa till problem. Önskvärt format är Indesign, Quark XPress eller PageMaker.

- **Missade utfall.** Om en bild, text eller tonplatta ska vara utfallande måste den gå tre mm utanför. Annars måste tryckeriet förstora bilden, och då går grundlayoutens exakthet förlorad. I värsta fall kan de bli tvungna att kлона material.

- Om kunden använder **lågupplösta bilder** måste de vara exakt samma mått som de högupplösta varianterna. Annars går det inte att länka om dem.

- Kunden har **CMYK:at bilderna** före inlämning, trots att bilderna inte är färgkorrigerade och all retusch inte är gjord. Då har man minskat kulörnyrmden så pass mycket att värdefull bildinformation har gått förlorad. All bild- och färgredigering måste göras i RGB på kallibrerade skärmar.

Undantag är om kunden själv har kunskap om detta och är säker på att inte ytterligare ändringar behövs.

- Kunden **blandar ihop olika färgsystem.** Ibland kan det ligga med upp till 200 PMS-färger i ett dokument, trots att man endast ska trycka fyrfärgstryck. Glöm alltså inte att ändra PMS-färgerna till CMYK-färger i dokumentet och ta gärna bort färger som inte används. Ett annat tips är att göra en färgseparerad utskrift för att kolla detta.

Det händer att kunden glömmar bort att man måste ha en extra PMS-färg för att trycka den egna logotypen korrekt. Då handlar det inte längre om fyrfärgs- utan om femfärgstryck.

Ofta jobbar kunden i CMYK i layoutprogrammet, men glömmar att länkade illustrationer gjorda i Illustrator också måste vara omgjorda till CMYK.

- **Typsnitt – skicka alltid med typsnitten.** Konstigt nog gäller detta särskilt om man använder vanliga typsnitt som Helvetica, Times och Courier – det finns hundratals olika skärningar av varje typsnitt och byter man ut dem kan texten flöda om. Times New Roman är en "rytare", här finns tydligen en mängd "klonade pc-typ-



Varje tryckverk består av ett åttiotal små valsar som oscillerar mot varandra och därmed eliminerar damm och andra orenheter då färgen förs ned mot plåten.

Plåten sitter på en cylinder som roterar mot en gummiduk som färgas in och i sin tur färgar pappersarket.

På bilden Tomas, en av tryckarna på Silko.

snitt" i omlopp. TrueType-typsnitt tas emot, men man är medveten om att de kan orsaka problem.

Tips till kunden

- **Skapa en arbetsmapp** där allt som rör projektet finns med. En mapp för bilder (pixelbaserade), en för illustrationer (vektorbaserade) och en för dokument (texter). Lägg också med typsnitten – både skriver- och skärmtypsnitten.

- Ha bara med **högupplösta länkade bilder** i dokumentet, inte slarvscannade markeringsbilder. De kan lätt slinka med till tryck. Det är bättre att skicka bilderna till tryckeriet i ett tidigt skede, då kan de göra lågupplösta kopior i storleken 200 kb åt kunden som denne kan använda i layouten. Då arbetar layoutprogrammet snabbt och det är en smidig process för tryckeriet att sedan ersätta bilderna med de högupplösta varianterna.

- **Skicka gärna med en utskrift**, "dummy" eller en pdf för att visa hur man har tänkt, samt hur sidordningen är. (Inte så sällan har layoutaren lagt förstasidan sist.)

- Gör gärna en **"skriv text"-fil med information**, exempelvis saker man är osäker på. Det är viktigt att kommunikationen kund/tryckeri fungerar. Berätta vad du vill göra.

- Ska trycksaken tryckas i flera språk, **använd olika lager** för varje språk.

- Var gärna **ute i god tid** med beställningen. Allt tar alltid mycket längre tid än man tror. Men visst går det att trycka från en dag till en annan också...