

Utvärdering av programvaror för variabeldata till Lugnetgymnasiets färgskrivare, Ricoh AFC 6513.

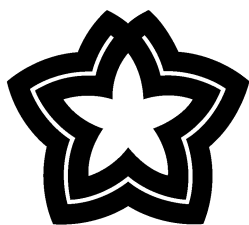
**Evaluation of variable data software's for the color printer,
Ricoch AFC 6513, of Lugnetgymnasiet.**

Malin Dammgård

2003

EXAMENSARBETE

**Grafisk Teknologi
Nr: E 2726 GT**



HÖGSKOLAN
Dalarna

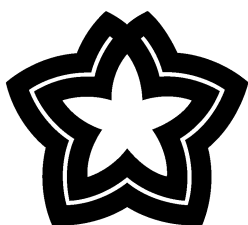
EXAMENSARBETE, C-nivå

Grafisk Teknik

Program Grafisk Teknologi, 120p	Reg nr E 2726 GT	Omfattning 10 poäng
Namn Malin Dammgård	Månad/År 5-03	
	Examinator Tobias Gustavsson	
Företag Lugnetgymnasiet i Falun	Handledare vid företaget/institutionen Annika Paulsson	
Titel Utvärdering av programvaror för variabeldata till Lugnetgymnasiets färgskrivare, Ricoh AFC 6513.		
Nyckelord Variabeldata, PPML, XML, One-to-one Marketing, Customer Relationship Management, Personuppgiftslagen, databaser.		

Sammanfattning

På Lugnetgymnasiet i Falun finns en grafisk utbildning som har en färgsskrivare tillgänglig för eleverna i deras lokaler. Skrivaren är en Ricoh AFC 6513 som köptes in hösten 2002. Det är en modell som kan hantera variabeldata. Lärarna på den grafiska utbildningen vill utnyttja variabeldatafunktionen och införskaffa en programvara för variabeldata. Syftet med examensarbetet är att utvärdera programvaror för variabeldata för att kunna utse vilken som är bäst lämpad till den grafiska linjen. För att kunna utse en lämplig programvara, har kriterier satts upp för vad programvaran för variabeldata ska uppfylla. Olika variabeldataprogram har utvärderats, där en sammanfattning har gjorts vilken visar vilka av dessa programvaror som uppfyller alla kriterier. De programvaror som visat sig vara lämpliga för den grafiska linjen är PrintShop Mail och Personalizer-X. Ett beslut om vilken av dessa programvaror som ska köpas in har gjorts av lärarna på den grafiska linjen. En djupare studie samt tester på båda programvarorna har gjorts som sedan har redovisats för lärarna. De kom sedan fram till ett beslut, vilket blev Personalizer-X. Efter detta beslut kunde arbetet med att skapa en enkel manual för Personalizer-X påbörjas. Syftet med manualen är att eleverna på den grafiska linjen snabbt och enkelt ska komma igång med användandet av variabeldata.



HÖGSKOLAN
Dalarna

DEGREE PROJECT

Graphic Arts Technology

Programme Graphic Art Technology, 120p	Reg number E 2726 GT	Exents 15 ECTS
Names Malin Dammgård	Year-Month-Day 03-05-26	
	Examiner Tobias Gustavsson	
Company/Department Lugnetgymnasiet in Falun	Supervisor at the Company/Department Annika Paulsson	
Title Evaluation of variable data software's for the color printer, Ricoh AFC 6513 of Lugnetgymnasiet.		
Keywords Variable Data, PPML, XML, One-to-one Marketing, Customer Relationship Management, The law of Data Protection, databases.		

Summary

The Lugnetgymnasium in Falun has a graphic education that supplies a color printer, which is available for the students in their hall. The printer is a Ricoh AFC 6513 and it is a model that can handle variable data. It was bought in the autumn of 2002. The teachers of the graphic education want to make use of the variable data function and procure a variable data software. The purpose of this project is to evaluate variable data software's, so that the most suitable choice of software can be made for the graphic education. To be able to make this choice, criterions has been made what the variable data software will fulfil. Different software's of variable data has been examined and a summary was made which tells what software that fulfils all the criterions. The software's that seemed appropriate for the graphic education were PrintShop Mail and Personalizer-X. A decision which one of these software's that will be purchase was made by the teachers on the graphic education. Tests and a more detailed study on the software's have been done. The information has later been presented for the teachers. They made a decision, which were Personalizer-X. After this decision, an easier manual for Personalizer-X was made. The purpose with the manual is that the students on the graphic education, quickly and easy can get started with the use of variable data.

Innehållsförteckning

1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Syfte	7
1.3 Mål	7
1.4 Metod	7
1.5 Avgränsningar	8
2 Studie	9
2.1 Digitaltryck	9
2.2 Variabeldata	9
2.2.1 Olika nivåer av variabeldata	10
2.2.2 Fördelar med variabeldata	10
2.2.3 Vad behövs för att skapa personifierade trycksaker	11
2.2.4 Varianter av programvaror för variabeldata	11
2.2.5 Vilka använder möjligheten att trycka variabelt?	11
2.2.6 Vilka köper programvaror för variabeldata?	12
2.2.7 Vanliga trycksaker	12
2.3 Personifiering, individualisering och editionering	12
2.4 Vad är XTensions och Plug-Ins?	12
2.5 Standardiserade kodspråk	13
2.5.1 XML	13
2.5.2 PPML	13
2.5.3 Framtid XML och PPML	14
2.6 Databaser	15
2.6.1 Var kommer personuppgifterna ifrån?	15
2.6.2 Databashanterare	15
2.7 Personuppgiftslagen (1998:204), PuL	16
2.8 Relationsmarknadsföring	17
2.8.1 Customer Relationship Management	17
2.8.2 One-to-one Marketing	17
2.8.3 Informera om variabeldata	17
2.9 Ricoh AFC 6513	18
2.9.1 Fiery E-710 färgserver	18
3 Genomförande	19
3.1 Inköp av programvara	19
3.1.1 Uppsatta kriterier för variabeldataprogramvaran	19

3.2 Undersökta programvaror	19
3.2.1 Darwin Desktop (CreoScitex)	20
3.2.2 PrintNet (GMC)	20
3.2.3 MPower och Persona (Pageflex)	20
3.2.4 VIPP (Xerox)	20
3.2.5 Private-I (Xeikon)	20
3.2.6 Yours Truly (HP Indigo)	20
3.2.7 DesignMerge (Banta)	20
3.2.8 Fiery Freeform och Fiery Freeform 2 (EFI)	21
3.2.9 Personalizer-X (Techno Design)	21
3.2.10 PrintShop Mail (Atlas Software)	21
3.3 Sammanfattning - vilka programvaror uppfyller kriterierna?	21
3.3.1 Resultat av sammanfattningen	23
3.4 En djupare studie av Personalizer-X	23
3.4.1 Princip över hur programvaran fungerar	23
3.4.2 Fördelar	23
3.4.3 Nackdelar	24
3.4.4 Priser för Personalizer-X	24
3.5 En djupare studie av PrintShop Mail	24
3.5.1 Princip över hur programvaran fungerar	24
3.5.2 Fördelar	24
3.5.3 Nackdelar	25
3.5.4 Priser för PrintShop Mail	25
3.6 Skillnader mellan Personalizer-X och PrintShop Mail	25
3.7 Redovisning av programvaror	25
3.7.1 Beslut	25
3.8 Manual	26
3.8.1 Manualens disposition och layout	26
4 Slutsats	27
5 Slutord	27
6 Referenser	28
6.1 Muntliga referenser	28
6.2 Internetreferenser	29
6.3 Litteratur	30
6.4 Artiklar	30

Bilaga A	(1)
<i>Tidsplan</i>	
Bilaga B	(2)
<i>Ricoh AFC 6513, sida 1</i>	
<i>Ricoh AFC 6513, tekniska data, sida 2</i>	
Bilaga C	(4)
<i>E-710 färgserver, sida 1</i>	
<i>E-710 färgserver, tekniska data, sida 2</i>	
Bilaga D	(6)
<i>Manual till Personalizer-X</i>	

1 Inledning

1.1 Bakgrund

På Lugnetgymnasiet i Falun finns det en tryckteknisk utbildning samt utbildningen Medieprogrammet, som innehåller grafiska kurser. Båda programmen använder sig av en gemensam färgskrivare i sin utbildning. Hösten 2002 köptes en Ricoh AFC 6513 in, som är en färglaserskrivare som kan hantera variabeldata. Innan dess hade de en modell som inte kunde hantera variabeldata. Lärarna på den grafiska linjen vill därför utnyttja den funktionen och har bestämt sig för att införskaffa en programvara för variabeldata.

Anledningen att köpa in en sådan programvara är främst för att utbildningen ska hållas i fas med den grafiska utvecklingen. Införskaffandet av en programvara för variabeldata kommer att medföra en ny kurs på den grafiska utbildningen som heter Digitaltryckning, där variabeldata kommer att ingå. Kursen kommer att läsas av alla elever som läser Grafisk tryckteknik samt de elever som läser Medieprogrammet med inriktning Grafisk kommunikation.

1.2 Syfte

Syftet med projektet är att utvärdera programvaror för variabeldata för att se vilken som bäst passar den grafiska linjens färglaserskrivare, Ricoh AFC 6513 inklusive RIP, med hänsyn till att programvaran ska kunna hanteras av den grafiska linjens elever.

1.3 Mål

Målet med detta arbete är att eleverna på den grafiska linjen ska få möjlighet att skapa variabla trycksaker samt att få kunskap om vad variabeldata är för något och vad det används till.

1.4 Metod

För att få den information som behövs om fyrfärgskrivaren, Ricoh AFC 6513, ska leverantören Carl Lamm kontaktas. Frågor kommer även att ställas om vilka programvaror för variabeldata som de anser vara lämpligast.

Vilka variabeldataprogram som finns, samt information om dem, kommer att sökas på Internet. Programvaruleverantörer kommer även kontaktas, om möjligt, för mer utförlig information och eventuellt om det finns möjligheter att få göra tester på programvaran innan den köps.

För den programvara för variabeldata som kommer att väljas, ska en manual göras på svenska. Denna manual är till för eleverna på den grafiska linjen som ska kunna använda den för att lätt komma igång med användandet av variabeldata. För ytterligare instruktioner om programvaran kommer dess originalmanual att hänvisas, som är på engelska.

Kriterier för vad programvarorna ska uppfylla, ska sättas upp av den

grafiska linjens lärare. De programvaror/den programvara som uppfyller dessa kriterier ska sedan utvärderas mer utförligt.

Rapporten kommer även behandla databaser, relationsmarknadsföring och personuppgiftslagen. Kodspråk som PPML och XML, kommer även att studeras, samt vad de har för samband till variabeldata. För att få kunskap om dessa områden kommer studier i litteratur och tidskrifter att ske, samt informationssökning på Internet.

1.5 Avgränsningar

En djupare studie kommer att göras endast på de programvaror för variabeldata som uppfyller de uppsatta kriterierna.

Databaser ska beskrivas översiktligt. Frågor som vad databaser och databashanterare är för något och vad de är till för ska besvaras i rapporten. Hur företag får tag i information om sina kunder som sedan används i databaserna kommer även att besvaras.

Personuppgiftslagen kommer att beskrivas kortfattat. Att det finns en lag angående personuppgifter, samt vad syftet med lagen är, är exempel som kommer att behandlas.

PPML och XML kommer att beskrivas så pass väl att läsaren kommer förstå vad det är för något och hur det hör ihop med variabeldata.

Projektet omfattar ett beslut om vilken programvara för variabeldata som ska köpas in. Efter beslutet är det lärarnas uppgift att köpa in denna programvara.

Manualen ska begränsas till att innehålla de nödvändigaste delarna från originalmanualen, för att kunna skapa både variabla bild- och textobjekt.

2 Studie

2.1 Digitaltryck

Det som kännetecknar digitaltryck jämfört med andra tryckmetoder är att ingen tryckplåt används. All information om tryckbilden lagras och förmedlas till tryckpressen helt digitalt. Fördelen med digitaltryck är bland annat att variabeldata kan användas. Med variabeldata kan layoutens innehåll förändras, helt eller delvis, för varje cylindervarv och på så vis produceras personifierade trycksaker. Detta kan göras i full tryckhastighet på varje tryckark. I en växande digital kommunikationsmiljö så har tryck av variabeldata en enorm potential.

En annan fördel med digitaltryck är att inga förprovtryck behöver produceras. Ett tryck av jobbet görs i den digitala tryckpress som trycksaken ska produceras i, vilket sedan sänds ut till kunden för godkännande. Efter ett godkännande kan produktionen börja direkt.

Bildkvaliteten i digitaltryck har länge legat ett steg efter offsettryck, men idag kan det vara svårt att urskilja vilket ark som är tryckt digitalt eller med offset. Digitaltryck har dock större tonomfång än vanligt offsettryck och kan återge detaljer mer tydligt. Några svagheter med digitaltryckets tryckkvalitet är flammighet och bandning* som kan uppstå. Stora tonplattor kan få svårt att se jämna ut. Ett tryckt ark är även känsligt för repor, vilket gör att omslag bör lamineras.

Det digitala trycket används framför allt till mindre upplagor med krav på kort leveranstid och lämpar sig väl för korta upplagor i fyrfärg. Det finns både digitala rull- och arkpressar. Rullpressarna är byggda mer för industriella ändamål medan arkpressarna är lämpade för civiltryckerier och prepressföretag. Det finns även digitala skrivare, vilka i de flesta fall använder sig av ark. De används oftast i kontorsmiljö. Var gränsen går mellan digitala skrivare och digitala tryckpressar avgörs av utskriftshastigheten. Utskriftshastigheter över 2 000 stycken A4 sidor per timme räknas som digitala tryckpressar.

Digitaltryck är inte bara ett ytterligare sätt att trycka, utan den skapar även helt nya affärsmöjligheter. Med digitaltryck kan tryckerierna erbjuda marknadskommunikatörerna ett effektivare verktyg för att nå sina målgrupper och sina marknads mål.

2.2 Variabeldata

Med digitaltryck kan som tidigare nämnts innehållet i en layout förändras, då bilder eller text byts ut för varje cylindervarv, så att varje enskilt tryckark ser olika ut. Detta kallas för variabeltryck. Det kan även uttryckas som personifierat tryck och individanpassat tryck.

Vanliga variabeldatautskick som väl känns igen är medlemsbrev som inleds med "Hej Stina" eller något liknande. Även adressering är vanligt inom variabeldata. Variabla trycksaker som människor dagligen kommer i kontakt med är transaktionsdata som kvitton och kontoutdrag från banker och försäkringsbolag.

* Ränder i trycket.

Målinriktade utskick har tryckts redan 1994-95. Trots att variabelt tryck har funnits i flera år har inte användningen ökat mycket.

Dagligen översköls människor med enorma mängder information som till stor del inte uppfattas. Vi överrumplas av så många, för oss, oviktiga budskap att den information som egentligen är av intresse inte blir tillgänglig. Variabeldata har den fördelen att fånga människors uppmärksamhet. Företag har med variabeltryck alla möjligheter att nå sin målgrupp samt att få ett större gensvar än om massutskick skulle väljas.

De flesta trycksaker som produceras är till för säljande ändamål. Massutskick går i de flesta fall direkt till pappersåtervinningen istället för att noga läsas igenom. Riktade och personliga trycksaker kommer med högre sannolikhet att läsas innan de slängs, eftersom de då kommer vara av personens intresse.

En viktig del i variabeltryck är de databaser som personuppgifter hämtas ifrån. Hur databasen ser ut och är uppbyggd påverkar möjligheten till användning och slutresultatet. En viktig förutsättning är även att målgruppen är kartlagd och att den information som ska användas i de variabla utskicken finns i en databas.

2.2.1 Olika nivåer av variabeldata

Personifiering kan utföras på ett antal olika nivåer. Den enklaste nivån är när layouten är den samma, medan namn och adress byts ut. Enkla utskick brukar även vara svartvita. Ett exempel på variabeldata med en enkel nivå är medlemsbrev.

Den mest komplexa formen av personifiering är när varje dokument har varierade texter och bilder som i sin tur kan variera i längd och storlek. Komplexa utskick kan vara hela tidningar som har helt varierande sidor och artiklar, vilka personifieras beroende på personens intresse. Det är även vanligt att utskick som dessa är i fyrfärg.

Mellan dessa varianter kan flera olika nivåer identifieras.

2.2.2 Fördelar med variabeldata

Fördelar med personifiering av trycksaker är att de skiljer sig från massutskicken. Det är bevisat att företag som gör personifierade utskick får högre svarsfrekvens. Utan personifiering blir svarsfrekvensen 2-3%, medan utskick med personifiering ger en svarsfrekvens på 20-25%.

Personifierade tryck ger ekonomiska fördelar då färre utskick kan produceras och samtidigt få en hög svarsfrekvens. Trots att personifierat tryck kostar mer per styck än traditionella tryck så kommer företag att tjäna på det i längden, just eftersom gensvaret blir högre.

Paul Brescia på Xeikon, säger i artikeln "Digital tryckning", AGI 11/02, skriven av Mona Toofani, att idag består cirka 30% av allt digitaltryck av variabeldata (-02). Han menar även att det förväntas att det variabla innehållet kommer att ha ökat ungefär 250% fram till år 2004. Det innebär en ökning från 2,5 miljarder (USD) år 2002 till 6 miljarder (USD) år 2004.

Följder med att reklamutskicken blir mer intressanta för kunderna är att de kommer läsa dem mer noggrant än vad de gör nu. Det kommer inte

finnas lika mycket reklam att slänga till återvinningen, vilket ger en mindre belastning på miljön. Lagerhållningen minskar eftersom det endast skrivs ut det som ska användas, varje enskild trycksak är individuell och därför kan inte ett exemplar slängas hur som helst.

2.2.3 Vad behövs för att skapa personifierade trycksaker?

För att kunna skapa personifierade trycksaker bör följande finnas tillgängligt:

- En digital skrivare eller tryckpress, beroende på vad och hur mycket som ska produceras. Digitala skrivare eller tryckpressar är de som kan skriva ut variabla dokument.
- En databashanterare, exempelvis Microsoft Excel behövs, samt en databas som innehåller relevant information så som namn och adresser, beroende på vad som ska varieras i själva trycksaken.
- Ett dokument innehållande trycksakens layout ska skapas, vilket gör att ett layoutprogram är nödvändigt.
- Det behövs även en programvara som länkar ihop dokumentet med databasen. Denna programvaran kan vara ett fristående program eller en tillägsprogramvara till QuarkXPress.

2.2.4 Varianter av programvaror för variabeldata

För att kunna skapa personifierade trycksaker, måste en databas länkas samman med ett layoutdokument. Denna länkning görs med en viss programvara. Det finns ett flertal olika programvaror för variabeldata. Vissa programvaror är mindre avancerade, medan andra är väldigt avancerade. De senare används oftast av stora företag som använder variabeldata enbart för direkt marknadsföring.

Det finns många XTension- och Plug-In-lösningar* till redan befintliga layoutprogram som hanterar länkningen av variabla dokument. Dessa brukar vara mindre avancerade programvaror, men som ändå har en bra kapacitet. Det finns även fristående variabla programvaror där layouten importeras. Dessa programvaror skapar själva länkningen mellan databasen och layoutdokumentet.

Flertalet leverantörer har sina egna applikationer för variabeldata till sina digitala tryckpressar. Detta gör att programvarorna kan vara mer anpassade för ett visst trycksystem. För ett företag som använder till exempel en HP Indigo-press är det bästa alternativet att använda XTension-lösningen Yours Truly som är tillverkad av HP Indigo.

Varje tillverkare av variabeldataprogram har även sitt eget format, vilket hör samman med vilken RIP som trycksystemet använder. Flera av programvarorna för variabeldata kan dock vara kompatibla med flera olika RIP-tekniker.

2.2.5 Vilka använder möjligheten att trycka variabelt?

De som utnyttjar variabeldata är vanligtvis relationsmarknadsföringsbaserade företag. Banker, försäkringsbolag och myndigheter är andra exempel på företag som använder variabeldata. Institut som håller i utbildningar och kurser gör vanligtvis diplom där namn, kurser eller utbild-

* Tillägsprogramvaror för QuarkXPress eller Adobe-applikationer.

ningar varierar. Företag som till exempel ger ut medlems- och kundkort, brukar ge ut personliga medlemsbrev.

2.2.6 Vilka köper programvaror för variabeldata?

De som köper programvaror för variabeldata är främst digitaltryckerier, tryckerier som har digitala tryckpressar som komplement eller prepress-företag. Även de som har digitala skrivare använder variabeldataprogram.

De som inte har ett variabeldataprogram, men vill trycka variabelt, gör ett dokument med en layout samt gör i ordning en databas. Detta överlämnas till ett digitaltryckeri som sedan länkar ihop innehållet från databasen med layoutdokumentet. Det är mindre vanlig att färdiglänkade dokument kommer in till tryckerierna, eftersom digitaltryckerierna oftast har mer avancerade programvaror för variabeldata, vilka är dyra för en kund att köpa in.

2.2.7 Vanliga trycksaker

Vanliga trycksaker som görs med variabeldata är bland annat diplom, inbjudningar, utskick, bruksanvisningar, manualer och visitkort. Variabeldata används även till streckkoder på olika produkter. Vissa kundklubbar ger ut personliga medlemserbjudanden och årsbesked. Intyg, kartor, bilagor och omslag är andra exempel på variabeldata. Ett stort område är även marknads- och opinionsundersökningar samt enkäter. Adressering är det som är mest förekommande inom variabeltryck.

2.3 Personifiering, individualisering och editionering

Med personifiering menas att man framställer en trycksak specifikt för varje individ med anpassat innehåll. Vid personifierat tryck kan namn, adresser, bilder och andra texter varieras fritt, medan resten av trycksaken är oförändrad.

Individualiserat tryck handlar inte lika mycket om att nämna mottagaren vid namn utan mer om att anpassa innehållet i trycksaken till personens individuella intressen.

En upplaga som delas upp i olika editioner för att tillfredsställa olika målgruppers behov, intressen eller uttalade önskemål kallas för editionering.

2.4 Vad är XTensions och Plug-Ins?

XTensions är tilläggsmoduler som är kompatibla för programmet QuarkXPress, vilka utökar kapaciteten för QuarkXPress-applikationer. Samtidigt som en XTension installeras till programmet, ger det ny funktionalitet som är kompatibel och integrerad med övriga funktioner i QuarkXPress mjukvara. Med XTensionsteknologin kan nya värdeskapande funktioner tillföras som ger en mer anpassad programvara för specifika behov och önskemål.

Plug-Ins är tilläggsmoduler anpassade för Adobe-applikationer som utvidgar dess kapacitet, liksom XTensions gör för QuarkXPress-applikationer.

2.5 Standardiserade kodspråk

För att visa och distribuera information i form av digitala dokument med en bestämd layout, bör de beskrivas med olika standardiserade kodspråk så som XML och PPML. Med gemensamma standarder spelar det mindre roll vilken typ av dokument som rullar i vilken tryckpress när, var och hur. XML används för att skapa den information som ska presenteras i form av en trycksak. PPML är baserad på XML och kan lagra filer av sidor som kan genereras i många olika format.

Den etablerade XML-standarden tillsammans med PPML innebär möjligheter till ett friktionsfritt flöde av data. Läs mer om XML och PPML nedan.

2.5.1 XML

XML, eXtensible Markup Language är ett databashanteringsspråk som gör det möjligt att använda och läsa den data som lagrats i tabeller på ett strukturerat sätt. XML är en utveckling av det enklare språket HTML (Hyper Text Markup Language), som används mest för elektronisk publicering. I ett XML-dokument finns ingen information om vilken layout olika informationsdelar ska ha. Informationen om layouten ligger istället lagrad i en egen fil, i en så kallad layoutmall (stylesheet).

En fördel med att särskilja information och presentation är att samma information kan presenteras på olika sätt utan att behöva ändra i XML-dokumentet. Information skapas en gång och kan därefter användas flera gånger med olika layouter, på olika presentationsmedier, för olika individer och vid en valbar tidpunkt.

Med XML kan dokumentets innehåll beskrivas med märkord som definierar vad de olika delarna i ett dokument betyder och hur de ska tolkas. Fördelen med detta är att egna branchspecifika märkord kan skapas. Det är då viktigt att skriva in relevanta märkord framför elementen.

Exempel:

```
<kund>  
  <namn>Stina</namn>  
  <adress>Björkvägen</adress>  
</kund>
```

XML:s grundtanke är att kunna skapa leverantörs- och plattformsoberoende dokument. En sådan lösning främjar möjligheten att enkelt utbyta information mellan företag, applikationer och användare, utan att förlora informationens struktur och innehåll.

XML gör att barriärerna mellan systemen blir lägre.

2.5.2 PPML

PPML, Personalized Print Markup Language, är ett utskriftsspråk som ger stöd för användning av programvaror för variabeldata. Det baseras på språkverktyget XML, som är beskrivet ovan.

Sedan digitalpressarna kom har den stora flaskhalsen vid variabeltryck i fyrfärg varit RIPningen som har tagit för lång tid. Andra problem

vid RIPning av variabla fyrfärgssidor har varit att alla objekt på en sida måste RIPas om, även om det bara var en liten del av sidan som bytts ut.

PODi, The Printing On Demand Initiative är en grupp leverantörer som bildades år 1999. De leder utvecklingen av digitaltryck samt arbetar för att sprida kunskap om och öka användningen av digitaltryck. De utvecklade en gemensam lösning för att få bort variabeldatans flaskhals, vilket resulterade i standardspråket PPML. Vid början av PODi:s projekt fanns tre olika förslag till grundspråk. Dessa var PostScript, PDF och XML. Valet blev XML.

Program som skapar PPML-filer behöver inte veta exakt hur de olika RIParna fungerar. De ger dem endast information om vilken typ av jobb det är och låter RIPen bestämma hur datan ska bearbetas.

Att PPML är baserat på XML gör det möjligt att skapa dokument för digitaltryck i olika mjukvaror och att skriva ut dem i olika tryckpressar.

Några av de viktigaste egenskaperna hos PPML är att det arbetar på objektnivå, inte sidnivå, vilket gör att endast den del av dokumentet som har ändrats behöver RIPas om. Objekten är återanvändningsbara. Med PPML sparas bilder i minnet och återkallas, RIPade, när de finns med i dokumentet.

PPML är även sidoberoende, det vill säga, sidornas ordning har ingen betydelse om vissa sidor ska skrivas om.

Det huvudsakliga målet med PPML:s utveckling var att kunna beskriva ett variabelt tryckjobb på ett sätt så att återkommande element är separerade från de statiska elementen. På det här sättet kan RIPar hantera elementen på deras eget optimala vis.

PPML medför att marknaden kring variabeldata kommer att utvecklas snabbare.

2.5.3 Framtid XML och PPML

Att använda XML som bas för PPML är ett bra val. Användandet av XML kommer bli utbrett i datautbyte rent generellt och det kommer bli framtidens språk på Webben. De flesta kända mjukvaru- och digitalpresstillverkare har redan släppt egna PPML-baserade programvaror, vilket är de flesta leverantörers intresse idag.

2.6 Databaser

En databas är ett arkiv där information sparas för att sedan kunna hämtas och användas vid behov. Denna information kan vara adresser, personuppgifter, yrke och bilder med mera. Med hjälp av en databas kan man tillsammans med digitaltryck skapa personifierade trycksaker utifrån informationen som finns i databasen. Hur omfattande en databas kan vara finns det egentligen ingen gräns för.

2.6.1 Var kommer personuppgifterna ifrån?

Informationen i databasen samlas ihop med ett antal olika medel. Ett exempel är E-handel som ger värdefulla uppgifter om nätsurfaren då de navigerar fram på olika webbplatser. Intelligent databaser registrerar och analyserar hur surfaren beter sig.

Information till databaser kan även komma ifrån uppgifter från personer när de beställer varor på postorder eller när de betalar med kreditkort. De som skickar efter produkter via Internet blir också registrerade. Prenumerationer och kund/bonuskort är andra exempel på hur information kan bli tillgänglig. Från alla dessa områden kan innehållet till en databas samlas ihop samt kompletteras med allmänt tillgänglig information. Allmän information kan vara ålder, kön, härkomst, yrke med mera.

2.6.2 Databashanterare

Databasen hanteras av en databashanterare. En databashanterare är ett program eller ett system av program som kan hantera en eller flera databaser. Databashanterare kan även kallas för datahanteringssystem eller DBMS. Exempel på enkla databashanterare är Microsofts Access och Excel.

Fördelar med att använda en databashanterare istället för att skriva ett program med något vanligt programmeringsspråk som Java eller C är att det är enklare, mer användarvänligt och mer flexibelt. Det är flexibelt för att det är lätt att ändra eller lägga till data.

Innehållet i databaserna konverteras alltid till det format som kan bearbetas av trycksystemet, så vilken databashanterare som används är inte så viktigt.

2.7 Personuppgiftslagen (1998:204), PuL

Det finns lagar och bestämmelser angående personuppgifter. Syftet med detta är att skydda människor mot att deras personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter. Denna lag heter Personuppgiftslagen och trädde i kraft den 24 oktober 1998. Dessförinnan var det Datalagen som gällde.

Med personuppgifter menas all slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet. Personuppgiftslagen gäller då personuppgifter behandlas i verksamheter som bedrivs både av enskilda företag och av myndigheter. Däremot gäller den inte om uppgifterna behandlas av en fysisk person helt privat. Med behandling menas exempelvis insamling, registrering, lagring, sammanställning, bearbetning eller samkörning. För behandling av personuppgifter måste personens samtycke ha lämnats för att kunna lagra och använda uppgifterna i ett register eller i databaser, det finns dock vissa undantag.

Informationen får inte innehålla uppgifter om eller spridas till personer under 16 år. Det samma gäller när en person har lagt en spärr i NIX- (direktreklam, telefon och e-post) eller SPAR-registren. Spärren är en skriftlig begäran om att personuppgifter inte får användas för ändamål som rör direkt marknadsföring. Information om var uppgifterna hämtas och var de är samlade måste klart och tydligt finnas med på den försändelse som har används. Det är förbjudet att behandla information som innehåller känsliga, oetiska, integritetskränkande eller diskriminerande uppgifter om ras, religion, hälsa, sexliv, politisk och/eller facklig tillhörighet. Undantag finns, vilka bland annat kan vara medlemmar i nationella föreningar och församlingar.

För att företag lättare ska kunna hantera och kontrollera innehållet i databaser bör ett personuppgiftsombud utnämnas. Han eller hon får ansvaret för att personuppgifter på företaget behandlas enligt lagen. Den som strider mot lagen kan straffas med böter eller fängelse i högst sex månader eller, om brottet är grovt, till fängelse i högst två år.

2.8 Relationsmarknadsföring

Tryck med variabeldata används främst i marknadsföringssyfte. Företag kan genom personifierade trycksaker marknadsföra sina produkter och tjänster och med det få högre gensvar.

Relationsmarknadsföring är marknadsföring som sätter relationer, nätverk och interaktion i centrum. Relationsmarknadsföring tillsammans med databaser och digitaltryck har blivit väsentliga element för många företag. En kombination av dessa element ger individuella trycksaker som erbjuder mervärde för kunden.

Det är viktigt för företag att bygga upp och vidareutveckla en personlig relation till sina kunder. På sikt ska kunden bli en partner som återkommer. One-to-one-Marketing och Customer Relationship Management (CRM) är två relationsmarknadsföringsmetoder som har betydelse för digitaltryckets framtid.

2.8.1 Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management bygger på relationsskapande processer som ska involvera hela företaget. Tanken bakom CRM är att minska företagets kundomsättning och stärka de befintliga kundrelationerna. Detta görs genom att systematiskt vårda samt få kunskap om kunden för att öka kundnöjdheten. Customer Relationship Management översatt till svenska betyder just kundvård.

CRM handlar om att utveckla relationer med sina kunder och att satsa på allianser och samverkan som tillsammans ger en mer slagkraftig organisation.

2.8.2 One-to-one-Marketing

One-to-one Marketing är en följd av Customer Relationship Management.

Det är ett nytt synsätt inom modern marknadsföring. Kundens förtroende är viktigare än att sälja produkter. Det är, i likhet med Customer Relationship Management, massmarknadsföringens motsats.

Hittills har marknadsföringen handlat om att informera kunder, att nå ut till dem och att de ska lägga märke till företagets produkter. One-to-one Marketing däremot handlar om att låta kunden lära upp företaget om vad de vill ha. Detta är en lärande relation som är en process, där parterna lär känna varandra allt bättre med tiden och ger varandra förtroende. Detta medför en långsiktig relation där kunden inte helt lätt byter leverantör.

2.8.3 Informera om variabeldata

För att användningen av variabeltryck ska komma igång, bör digitaltryckerier informera sina kunder vad som är möjligt att uppnå med variabeldata och vilka trycksaker som kan göras. De digitaltryckerier som har förstått detta går idag ut till företag och föreläser om variabeldata.

Det är oftast tryckerier som tillhandahåller digitalpressar eller skrivare som vet vad variabeldata är för något. Det är därför de har ett stort ansvar att förmedla denna möjlighet vidare, så att andra kan ta del av det och implementera nya ideér och användningsområden. Detta kommer att medföra att efterfrågan av variabeldata kommer att öka.

2.9 Ricoh AFC 6513

Den skrivare som används av den grafiska linjen på Lugnetgymnasiet i Falun, är en Ricoh AFC 6513 som köptes in hösten 2002. Det är en färg-laserskrivare och kopianter som även har funktioner för skanning. Skrivaren skriver ut 13 kopior/sidor per minut i fyrfärg eller 51 kopior/sidor per minut i svartvitt. Den använder extra fina toner med partikelstorlek på 5,5 mikrometer, vilket ger en hög skärpa av text och fina linjer samt att halvtonsbilder får fotografisk kvalitet.

För mer information om Ricoh AFC 6513, se bilaga B, sid. 1 och sid. 2.

2.9.1 Fiery E-710 färgserver

RIPen som används till Ricoh AFC 6513 heter Fiery E-710 färgserver. Den innehåller ett flertal Fiery hjälpprogram som Fiery Downloader, Fiery Scan och Fiery Webtools med flera. Det är en modell som inte har stöd för PPML, det finns heller ingen funktion för Fierys egna variabel-dataprogram, vilken är Fiery Freeform. När RIPen köptes in stod valet mellan Fiery E-710 och Fiery E-820. Fiery E-820 har fler funktioner och högre prestanda än Fiery E-710 samt att den har stöd för PPML och variabeldata. Lärarna på den grafiska linjen ansåg att Fiery E-820 hade fler funktioner än vad som var nödvändigt samt att den hade för högt pris, därför köpte de in Fiery E-710. Se bilaga C, sid. 1 och sid. 2 för mer teknisk information om Fiery E-710.

Anställda på Carl Lamm som är insatta i variabeldata har kontaktats för information om vad de rekommenderar för variabeldataprogram till Ricoh AFC 6513 med den RIP som används. De rekommenderade PrintShop Mail från Atlas Software som är en fristående programvara.

3 Genomförande

3.1 Inköp av programvara

När ett variabeldataprogram ska köpas in, bör tankar finnas på vad programvaran ska användas till och hur den ska användas. Ska den användas för att producera stora mängder variabeltryck? Är utskriftshastigheten viktig? Är det till för ett större eller mindre system? Hur avancerad ska den vara? Är programvaran kompatibel till den digitala skrivare och RIP som ska användas?

3.1.1 Uppsatta kriterier för variabeldataprogramvaran

Kriterier för vad programvaran för variabeldata ska uppfylla har satts upp av lärarna på den grafiska linjen på Lugnetgymnasiet i Falun.

Variabeldataprogrammet ska, som tidigare nämnts, användas i utbildningssyfte för elever på gymnasienivå. Det ska därför vara ett logiskt och pedagogiskt program som är enkelt att förstå. Ett mindre avancerat variabeldataprogram är lämpligt, då syftet är att gymnasieelever ska lära sig att förstå principerna med variabeltryck och hur personifierade trycksaker produceras. Variabeldataprogrammet ska kunna hantera både text och bilder. Texten ska kunna flöda om vid olika längder på de variabla orden. Programvaran ska vara kompatibel för Ricoh AFC 6513 inklusive RIPen, Fiery E-710. De ekonomiska aspekterna spelar även in. Programvaran får kosta omkring 10.000 kronor, vilket kan påverka vilken programvara som kommer köpas. Programvaran ska kunna användas i Apple Macintoshmiljö.

Sammanfattningsvis ska programvaran:

- vara logisk och pedagogisk.
- vara mindre avancerad.
- kunna hantera både text och bilder.
- låta texter flöda om.
- vara kompatibel för skrivaren, Ricoh AFC 6513 inklusive RIPen, Fiery E-710.
- kosta omkring 10.000 kronor.
- kunna användas i Apple Macintoshmiljö

3.2 Undersökta programvaror

De programvaror som har undersökts är de som har tagits upp nedan. Det finns fler programvaror för variabeldata på marknaden, vilka inte har undersökts i denna studie. De har uteslutits för att det har funnits knapp information på nätet, samt att inga svenska leverantörer har funnits. Dock har vissa programvaror som har utländska leverantörer tagits upp. Svenska leverantörer underlättar när ett inköp ska göras, samt att det är lättare för kund och leverantör att förstå varandra vid kontakt.

3.2.1 Darwin Desktop (CreoScitex)

Darwin Desktop är en XTension till QuarkXPress för Apple Macintosh. Det är CreoScitex:s egen lösning för variabeldata. CreoScitex lösning för variabeldata består av två komponenter, vilka är Darwin och VPS RIP (Variable Print Specification). Darwin Desktop ger bäst resultat vid tryck med CreoScitex:s egen server. Systemet är en dyrare variant, vilket gör att programvaran inte blir aktuell för den grafiska linjen.

3.2.2 PrintNet (GMC)

PrintNet är en variabeldatalösning från GMC. Den kan användas på vanliga digitala höghastighetsprintningssystem. Mjukvaran används i Windowsmiljö och är utskriftsoberoende.

PrintNet uppfyller inte de uppsatta kriterierna, eftersom programvaran inte kan användas i Apple Macintoshmiljö.

3.2.3 MPower och Persona (Pageflex)

MPower och Persona är två olika program från Pageflex som är lösningar för personifierade affärsverksamheter. De kan endast användas i Windowsmiljö och stödjer PostScript och PPML. Pageflex MPower och Pageflex Persona används i större system och är mer avancerade programvaror.

Dessa programvaror uppfyller inte kriterierna eftersom de inte kan användas i Apple Macintoshmiljö.

3.2.4 VIPP (Xerox)

VIPP, Variable Data Intelligent Postscript PrintWare är ett PostScriptbaserat språk för variabeldata. VIPP innehåller VIPP-tools som är olika variabeldataprogram och som huvudsakligen är till för Xeroxmaskiner. Xeroxanvändarna som ska producera personifierade trycksaker bör välja rätt VIPP-tool för den digitalpress som ska användas. Detta system för programvaror är inte aktuellt då den grafiska linjen har en Ricohskrivare

3.2.5 Private-I (Xeikon)

Private-I är en programvara för variabeldata som är utvecklad av Xeikon. Det är en självständig programvara som används i Apple Macintoshmiljö.

Private-I är anpassad för Xeikonmaskiner och passar därför inte på Ricoh AFC 6513.

3.2.6 Yours Truly (HP Indigo)

Yours Truly är en XTension för QuarkXPress. Yours Truly är en variabeldatalösning som HP erbjuder sina användare för att skapa personifierade trycksaker. Den personifierade teknologin är inbyggd i varje HP Indigo press, vilket gör att det inte är något alternativ för den grafiska linjen.

3.2.7 DesignMerge (Banta)

DesignMerge är en XTension för QuarkXPress. Programmet har stöd för alla RIP-tekniker. Det kan användas både för Apple Macintosh och PC.

Den är designad för digitala skrivare och kopieringsmaskiner. DesignMerge har ett pris på ca 39.000 kronor, då ett hårdvarulås erhålls. Till programmet kan enklare databaser användas.

Design Merge har distribuerats till över 500 digitaltryckerier och marknadsorganisationer runt om i världen. Helio Gruppen Sverige AB är återförsäljare av DesignMerge. De som mestadels köper DesignMerge är medelstora digitaltryckerier, copyshops och reklambyråer.

DesignMerge skulle kunna ha varit ett alternativ för den grafiska linjen. Det som motsäger är att det är för högt pris samt att det har fler funktioner än vad som är nödvändigt.

3.2.8 Fiery FreeForm och Fiery FreeForm 2 (EFI)

Fiery FreeForm och Fiery FreeForm 2 är standarder på de flesta av EFI:s Fiery servers. De måste även ha stöd för PPML. Programvarorna optimerar användandet om Fiery RIPar används. Det som skiljer programvarorna åt är att Fiery FreeForm 2 har fler tillägg än Fiery FreeForm. Detta innebär att den ger en bättre personifiering och mer flexibla lösningar.

EFI:s FreeForm-program är inte kompatibla för Fiery E-710, eftersom den servern inte har stöd för PPML.

3.2.9 Personalizer-X (Techno Design)

Personalizer-X är en XTension för QuarkXPress och kan användas endast i Apple Macintoshmiljö. Personalizer-X har stöd för PostScript- och PPML-RIPar.

Personalizer-X var från början utformad i samverkan med Agfa, men är idag utvecklad och marknadsförd av Techno Design. Techno Design har utvecklat ett flertal standard XTensions och Plug-Ins som distribueras i hela världen av ett antal återförsäljare, där Optiteam ansvarar för Skandinavien.

3.2.10 PrintShop Mail (Atlas Software)

Atlas Software utvecklade PrintShop Mail som en fristående programvara. PrintShop Mail stödjer samtliga större RIP-tekniker. Programvaran finns både i Windows- och Apple Macintoshmiljö.

Vilket layout- eller designprogram som helst kan användas för att göra en layout.

3.3 Sammanfattning - vilka programvaror uppfyller kriterierna?

- Darwin Desktop (CreoScitex) är ett dyrare system, vilket gör att programvaran inte blir aktuell för den grafiska linjen.

- PrintNet (GMC) ska användas i Windowsmiljö. I de uppsatta kriterierna ska programvaran för variabeldata användas i Apple Macintosh-miljö, vilket gör att denna programvara inte blir aktuell för den grafiska linjen.

• MPower och Persona (Pageflex) är större och mer avancerade system, vilket de enligt kriterierna inte skulle vara. Programvarorna kan inte användas i Apple Macintoshmiljö.

• VIPP (Xerox) innehåller VIPP-tools som huvudsakligen är till för Xeroxmaskiner. Detta system för programvaror är inte aktuellt då den grafiska linjen har en Ricohskrivare. VIPP är även ett avancerat system för digitalpressar, vilket är ännu ett skäl att välja bort VIPP och VIPP-tools.

• Private-I (Xeikon) är anpassad efter Xeikons digitalpressar. Programvaran valdes bort av samma anledning som ovan, den grafiska linjen har en Ricohskrivare och därför passar inte Private-I.

• Yours Truly (HP Indigo). Denna programvara valdes bort på grund av att den variabla teknologin är inbyggd i HP Indigopressar och fungerar därför inte för Ricoh AFC 6513.

• DesignMerge (Banta) är designad för digitala skrivare och kopieringsmaskiner. DesignMerge kan jämföras med Personalizer-X. Det som skiljer är att DesignMerge har fler funktioner och har stöd för alla RIP-tekniker, medan Personalizer-X endast har stöd för PostScript- och PPML-RIPar. DesignMerge är även dyrare än Personalizer-X. En annan jämförelse är att DesignMerge kan användas både för Apple Macintosh och PC. I likhet med Personalizer-X, kan enklare databaser användas till DesignMerge.

Denna programvara skulle kunna ha varit ett alternativ. Det som motsäger är att det är för högt pris samt att det har fler funktioner än vad som är nödvändigt.

• Fiery FreeForm och Fiery FreeForm 2 (EFI) är standarder på de flesta av EFI:s Fiery servers. Dessa program kan bara användas på de Fiery RIP:ar som har stöd för PPML. Fiery E-710 har inte stöd för PPML, vilket är anledningen till att de inte kan användas.

• Personalizer-X (Techno Design) används endast i Apple Macintoshmiljö. Enligt kriterierna så ska programvaran användas på en Apple Macintosh. Personalizer-X är ett mindre avancerat system som är enkelt att förstå. Den har ett pris som ligger på den nivå som är tänkt. Denna programvara är ett bra alternativ för den grafiska linjen. Den uppfyller alla kriterier som lärare på den grafiska linjen har satt upp.

• PrintShop Mail (Atlas) finns både i Windows- och Apple Macintoshmiljö. PrintShop Mail stödjer ett flertal RIP-tekniker, bland annat Fiery E-710. PrintShop Mail är enkel att förstå och använda genom "drag och släpp"-funktioner. Denna programvara uppfyller, liksom Personalizer-X, alla kriterier som är uppsatta. Priset varierar beroende på hur många utskrifter som köps. Priset kan hållas inom de uppsatta ramarna.

3.3.1 Resultat av sammanfattningen

Denna sammanfattning av vilka programvaror som uppfyller kriterierna har gjort det tydligt att se vilka programvaror som är aktuella att göra en vidare utvärdering på. De programvaror som genom undersökningen av flertalet variabeldataprogram visat sig vara lämpliga för den grafiska linjen är PrintShop Mail och Personalizer-X. Dessa anses vara lämpliga eftersom de är de enda programvaror som uppfyller alla kriterier som har satts upp.

För att gå vidare gjordes en mer ingående undersökning av de båda programmen. Tester gjordes på programvarorna då manualerna även studerades. Vad de olika programvarorna kunde ha för för- och nackdelar har även uppmärksammats.

3.4 En djupare studie av Personalizer-X

Personalizer-X är en XTension till QuarkXPress som utökar programmet med en ny funktionalitet som är kompatibel och integrerad med övriga funktioner i QuarkXPress.

3.4.1 Princip över hur programvaran fungerar

En databas ska skapas i Microsoft Excel eller FileMaker Pro. När den är färdig sparas den som tab-separerad text. Ett dokument ska även skapas i QuarkXPress. Den tab-separerade databasen ska sedan länkas till dokumentet. De fält som ska vara variabla i dokumentet kan sedan definieras och länkas. Innan utskrift kan en så kallad Pre-flight göras för att kontrollera att innehållet i dokumentet är korrekt.

Layoutdokument kan även göras i andra programvaror, då en EPS- eller en PDF-fil görs av dokumentet som sedan monteras i QuarkXPress. Efter att dokumentet har monterats, byggs de variabla delarna upp i QuarkXPress. Andreas Johansson, VD på Text och Rubrik i Stockholm, menar att det inte är perfekt men att det fungerar.

Personalizer-X har även funktioner för villkorssatser, vilket gör att satser kan sättas upp som anger olika villkor i trycksaken. Som exempel skickar en klädaffär ut medlemsbrev till sina kunder. De kan ha satt upp ett villkor i trycksaken som gör att en bild på en kostym visas om brevet är till en man och att en bild på en klänning visas då brevet är till en kvinna.

3.4.2 Fördelar

- En fördel med Personalizer-X är den kreativa möjligheten som ges när layouten kan varieras i ett riktigt layoutprogram. I Personalizer-X kan ändringar i layouten göras medan arbetet att länka ihop databasen med dokumentet pågår.
- Programvaran har bra kapacitet, trots att den är enkel att använda.
- Programvaran har inga begränsningar efter att den har köpts in, som till exempel klickavgifter*.
- I Personalizer-X kan flera dokument vara öppna samtidigt.

* Klickavgifter i detta fall är när ett antal utskrifter köps för ett visst pris. Programvaran kan användas så länge det finns utskrifter kvar. När utskrifterna är slut köps ett nytt antal utskrifter in.

3.4.3 Nackdelar

- En nackdel är att det skiljer en del på utskriftshastigheten om programvaran och RIPen har stöd för PPML eller inte, menar Håkan Sjöberg, säljare för Personalizer-X. Men i det här fallet ska variabeldata utnyttjas i utbildningssyfte då produktionstiden för trycksakerna inte det viktigaste.

3.4.4 Priser för Personalizer-X

Priset för Personalizer-X ligger omkring 10.000 - 12.000 kr, beroende på vilken skrivare eller press programvaran ska användas till. Den har då inga klickavgifter* eller andra begränsningar.

3.5 En djupare studie av PrintShop Mail

PrintShop Mail är ett allmänt program som är kompatibelt med många trycksystem samt är starkt på marknaden. Dokumentet kan utformas i vilket layout- eller designprogram som helst och alla databasformat kan användas. Programmet är endast till för att länka ihop databaser med olika layoutdokument. Färdiga dokument kan även skapas direkt i PrintShop Mail, men kommer då endast att innehålla text och bilder. PrintShop Mail är lätt att använda genom att dra och släppa poster från databasen i dokumentlayouten. Det finns en regelsamling som gör det enkelt att skapa uttryck vid urval från databasen. Konstruktioner kan skapas som gör att texter eller bilder påverkas efter bestämda villkor. Ett likadant exempel om villkor som beskrevs om Personalizer-X kan även göras i PrintShop Mail. Villkor kan även sättas upp som gör att namn och adresser får stor bokstav trots att de har skrivits med små bokstäver i dokumentet. PrintShop Mail har stora möjligheter med sina villkorsfunktioner. De exempel som har tagits upp är bara en liten del av vad som kan göras.

3.5.1 Princip över hur programvaran fungerar

En databas ska skapas som sedan ska sparas som tab-separerad text. En layout ska skapas i ett layoutprogram som QuarkXPress, Adobe InDesign eller Adobe PageMaker. Denna ska sedan sparas i EPS- eller PDF-format. Ett nytt dokument ska sedan öppnas i PrintShop Mail, dit layouten sedan importeras. Databasen konverteras därefter i PrintShop Mail. Efter detta kan variabla bild- och textrutor placeras ut i dokumentet. En länkning sker enkelt genom att dra och släppa den variabla texten till ett speciellt fönster i PrintShop Mail. Innan utskrift görs en kontroll av dokumentet, en så kallad Pre-flight, som visar att typsnitt och bilder finns med, att texter är länkade och så vidare.

3.5.2 Fördelar

- PrintShop Mail är ett allmänt program som är starkt på marknaden.
- Till PrintShop Mail kan vilket layout- eller designprogram som helst användas.
- Det är enkelt att använda med "drag och släpp" funktionen.
- Trots att skrivaren inte har stöd för PPML skiljer sig inte hastigheten

* Se sid.23.

mycket åt mellan PrintShop Mail 4.0 (utan PPML) och PrintShop Mail 4.1 (som har stöd för PPML), anser Kent Skagvik, säljare PrintShop Mail. Eftersom personifierade trycksaker i detta fall ska produceras i lärosyfte så är inte hastigheten det viktigaste.

- Programvaran har god kapacitet, trots att den är enkel att använda.
- Det finns stora möjligheter med de villkor som kan skapas i programvaran.

3.5.3 Nackdelar

- Det kan vara en nackdel att klickavgifter* används.
- Det går inte att göra ändringar i layouten efter att den har blivit importerad i PrintShop Mail. Layouten måste då göras om i det program som den skapades i och sparas om samt importeras till PrintShop Mail igen.
- I PrintShop Mail kan endast ett dokument vara öppet samtidigt.

3.5.4 Priser för PrintShop Mail

Det finns flera språkversioner på PrintShop Mail. Aktuella språk i detta fall är svenska eller engelska. Den svenska versionen rekommenderas av Kent Skagvik, säljare på Kesik. Detta på grund av att den ger stöd för svenska Adobe, vilket ger flera fördelar. Den svenska versionen är dock lite dyrare. PrintShop Mail har så kallade klickavgifter, det vill säga, det är olika priser på programvaran beroende på hur många utskrifter köparen vill ha tillgång till:

25.000 utskrifter kostar 5.125 kr för en svensk version av PrintShop Mail. Per kopia blir priset under 20 öre. Ett underhållsavtal med 25.000 utskrifter har ett pris på 950 kr.

Ett annat alternativ är 200.000 utskrifter som kostar 22.885 kr, vilket blir 12-13 öre per kopia. Här kostar ett underhållsavtal 1.950 kr.

Ett sista alternativ är att köparen kan välja ett obegränsat antal utskrifter för 44.600 kr. Priset per utskrift blir då under 7 öre. Underhållsavtalet för obegränsade utskrifter är 18% på listpriset.

3.6 Skillnader mellan Personalizer-X och PrintShop Mail

Båda programvarorna är enkla att använda och har en lämplig kapacitet. PrintShop Mail och Personalizer-X är utformade helt olika, men trots det innehåller de liknande funktioner. Personalizer-X är en XTension till QuarkXPress och PrintShop Mail en fristående programvara.

3.7 Redovisning av programvaror

Jämförelser mellan PrintShop Mail och Personalizer-X, som båda uppfyller alla uppsatta kriterier, har redovisats för den grafiska avdelningens lärare vid Lugnetgymnasiet. Hur de olika programvarorna fungerar har även redovisats. Lärarna har sedan diskuterat och kommit fram till ett beslut om vilken programvara som ska köpas in.

3.7.1 Beslut

Lärarna på den grafiska linjen beslutade sig för att köpa in Personalizer-X från Techno Design.

* Se sid.23.

3.8 Manual

Efter att beslutet om vilken programvara för variabeldata blev klart, kunde framställningen av en enklare manual för Personalizer-X påbörjas. Syftet med manualen är att användaren lätt ska komma igång med användandet av variabeldata. En förutsättning med manualen är att läsaren har grundkunskaper i QuarkXPress. Manualen innehåller inte alla funktioner som finns med i Techno Designs manual. Därför hänvisas deras manual som är på engelska, för ytterligare instruktioner om programvaran.

3.8.1 Manualens disposition och layout

Den nya manualen har gjorts på svenska och den består av två delar. Den första delen är en beskrivning hur användaren ska gå tillväga för att skapa variabla bild-och textobjekt i QuarkXPress. I den andra delen av manualen står det mer utförligt om de element som har använts i den första delen. Detta för att användaren kan få egna uppfattningar om varför ett visst val ska väljas. Manualen finns som bilaga D.

Manualens layout har gjorts enkel och tydlig med stora bilder på skärmdumpar från programvaran, samt lättläst text. Genom hela manualen har samma typsnitt använts, vilket är Verdana, i olika teckengrader och stilar. Spaltbredden gjordes till 115 mm och texten är högerställd.

Ett enklare layoutdokument från QuarkXPress med tillhörande bilder och databas har lånats av Techno Design, för att göra skärmdumpar till manualen. Skärmdumparna har gjorts allt efter som de variabla objekten byggdes upp i Personalizer-X. Ändringar gjordes dock i layoutdokumentet och databasen, då engelsk text byttes ut till svensk text samt att databasen förenklades.

4 Slutsats

Av undersökningen av programvaror för variabeldata visade det sig att Personalizer-X och PrintShop Mail är de programvaror som är mest lämpliga för den grafiska linjen. De är kompatibla med färglaserskrivaren Ricoh AFC 6513 med Fiery E-710 färgserver samt att de uppfyller övriga delar av de kriterier som sattes upp för programvaran. Den programvara som lärarna på den grafiska linjen beslutade för att köpa in blev Personalizer-X. De ansåg att det skulle kännas naturligt att arbeta med den, eftersom det är en del av QuarkXPress. Personalizer-X ansågs även vara mer logisk än PrintShop Mail. Vissa ansåg att PrintShop Mail var enklare att använda genom de "drag och släpp" funktioner som finns, men att det verkade avancerat med layouten som blir statisk efter att den har importerats till programmet. Att det inte finns några begränsningar efter att Personalizer-X har köpts in var även en avgörande faktor.

Trots detta så utesluter de inte att PrintShop Mail kan vara ett alternativ i framtiden.

5 Slutord

Jag tycker att Personalizer-X var ett bra beslut med tanke på vad programvaran ska användas till. Eleverna på den grafiska utbildningen använder ofta QuarkXPress och att en extra funktion tillkommer är inget konstigt. De får en till funktion att lära sig helt enkelt.

Personalizer-X är roligt att jobba med, eftersom det finns en sådan möjlighet att jobba med layouten samtidigt som variabla objekt kan länkas.

PrintShop Mail är enkel att arbeta med och jag tror att det är en bra lösning speciellt till medlemsbrev och liknande där layouten är relativt enkel.

Att finna information om vissa programvaror har varit det svåraste med hela examensarbetet. En del programvaror som det fanns information om gav inte det som behövdes eller att informationen var svår att förstå.

6 Referenser

6.1 Muntliga Referenser

Andersson, Jonas, Carl Lamm. 030407

Mail- och telefonkontakt jonas.andersson@carllamm.se, 073-7193113.

Augustin, Daniel, produktchef, Helio Gruppen. 030417

Telefonkontakt, 08-41005880.

Boris, Kulas, VD, Altamontmedia, 030408-09

Telefonkontakt 0733-87 29 00.

Dahlgren, Jannes, Digaloo Digitaltryck. 030423

Telefonkontakt 08-333701

Dellgar, Daniel, teknisk ansvarig, Carl Lamm. 030512

Telefonkontakt vx 08-7243300.

Dättermark, Thomas, konsult, Altamontmedia. 030413

Mailkontakt, www.altamontmedia.se.

Håkan Sjöberg, säljare, Optiteam. 030409

Mail- och telefonkontakt hs@optiteam.com, 070-588 33 27.

Svensson, John Ross, Carl Lamm. 030408

Telefonkontakt 08-7341815.

Johansson, Andreas, VD, Text o Rubrik. 030423

Mailkontakt, andreas@textrubrik.se.

Karlsson, Ola, teknikbevakare, Grafiska företagsförbundet (GFF).

030409

Telefonkontakt 070-566 09 52.

Landergren, Thomas, Carl Lamm. 030407

Telefonkontakt 0709-512091.

Nordin, Håkan, Carl Lamm. 030407

Mail- och telefonkontakt 08-7343300.

Skagvik, Kent, säljare, Kesk. 030409

Mail- och telefonkontakt, kent.skagvik@alfacore.se, 08-915846.

6.2 Internetreferenser

www.kesk.se 030403
www.printshopmail.com 030329
www.optiteam.com 030409
www.carllamm.se 030403
www.seyboldreports.com 030429
www2.visutech.se 030429
www.atlassoftware.com 030329
www.efi.com 030416
www.techno-design.com 030402
www.pageflexinc.com 030406
www.gcm.net 030406
www.meadowsinfo.com 030406
www.justitie.regeringen.se/pressinfo/pdf/skrpulny.pdf 030425
www.podi.org 030329
www.citationsoftware.com 030418
www.seyboldreports.com 030414
www.xerox.com 030406
www3.hp.com 030406
www.agi.se 030411
www.printmonkey.net 0304011
www.creo.com 030406
www.ricoh-usa.com 030414
www.banta-im.com 030415
www.susning.nu 030516
www.grafiska.se 030406
www.digitaloutput.net 030406
www.ida.liu.se 030503
www.ppml.info 030406
www.intranetica.com 030516
www.idg.se 030508
www.gca.org 030508
www.heliogruppen.se 030414

6.3 Litteratur

Ola Feurst (1999), *One-to-One Marketing*, Liber AB, Malmö.
ISBN 91-47-04456-X.

Ralf Blomqvist, Johan Dahl och Tomas Haeger (1993),
Relationsmarknadsföring Strategi och metod i servicekonkurrens, IHM
Förlag AB, Göteborg. ISBN 91-86460-455.

Dahlgren, Jannes, (2000) *Digitaltryck med variabeldata i grafisk tid-
skriftsproduktion?* Examensarbete Nr: E 1944 GT Borlänge.

6.4 Artiklar

AGI+ 330:2 bilaga, April 2001, "PPML löser upp proppen i rippen" av
Cecilia Erlandson (s.25).

Expressis verbis 9 Juli 2001, "Serieproducerande unika" av Hans Stein
(s.8).

Grafisk Forum 01-02/02 "Toppen av ett isberg med plats för miljoner" av
Veronica Rönnlund (s.16).

"marknadsföringen - den grafiska branschens stora miss" av Veronica
Rönnlund (s.18).

"Luddiga lagar om personlig integritet" av Veronica Rönnlund (s.21).

Grafisk Forum 06-07/00, "Utan XML är det inte möjligt" av Lars-Gunnar
Olsson (s.30).

Grafisk Forum 04/01, Artikel 1 "XML är framtiden" av Stig Berild (s.40)

Grafisk Forum 12/99, "XML -en enklare och flexiblare förkortning" av
Gun-Britt Zetterholm (s.44).

Grafisk Forum 05/01, Artikel 2 "XML ur ett tillämpningsperspektiv" av
Stig Berild (s.42).

Grafisk Forum 05/02, "Digitalt tryck inte längre en ny teknik" av Malin
Wedin (s.28).

Grafisk Forum 11/02, "Digital tryckning" av Mona Toofani, framkom bul-
letinen (s.5).

TIDSPLAN, examensarbete - utvärdering av programvaror för variabeldata.

	V 14	V 15	V 16	V 17	V 18	V 19	V 20	V 21	V 22	V 23
Moment										
Ta kontakt med Carl Lamm										
Söka fakta om olika programvaror för variabeldata										
Ta kontakt med programvaruleverantörer										
Träff med handledare										
Träff med kontaktperson										
Söka fakta om PUL, databaser, PPLM, XML, marknadsföring m.m.										
Tester på den valda programvaran										
Manual (Textinnehåll, utformning)										
Rapporten										
Planeringsrapport klar (4 April)										
Halvtidsseminarium (v18)										
Skriva på rapport										
Förberedelser redovisning - presentation (Preliminär rapport inlämnad (26 maj))										
Redovisning (v23)										

Aficio Color™ 6513



Mångsidiga tillval

Aficio Color™ 6513 erbjuder många olika tillval för ökad produktivitet och flexibilitet. Beroende på behov, kan denna multifunktions kopianer utrustas med dokumentmatare, häftsorserterare, pappersmagasin, redigeringsstillval och högeffektiva färgskrivarmoduler.

Autoreverserande dokumentmatare

Med den autoreverserande dokumentmataren reduceras manuell hantering och riskerna för skada på originalen till minimum. Dokumentmataren kan samtidigt hantera olika originalformat, från B6 till A3, för automatisk och kontinuerlig kopiering.

20-facks häftsorserterare

När du installerar 20-facks häftsorserteraren kan Aficio Color™ 6513 sortera eller samsortera färdiga kopieset och häfta dem automatiskt. Häftsorserteraren kan hantera utskriften av upp till A3++ format.

Större papperskapacitet

Papperskapaciteten hos Aficio Color™ 6513 kan byggas ut till imponerande 3.250 ark när du installerar pappersmagasinet.

Redigeringsstillval

Redigeringsstillvalet ger dig möjlighet att redigera valda partier av en scannad bild. Du behöver bara markera de fält du vill redigera i LCD-displayen med markeringspennan, välj sedan de redigeringsfunktioner du vill använda. Du kan välja upp till 500 fält i upp till 20 redigeringsbara grupper per bild.

Utskrifter i nätverk

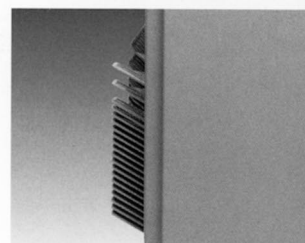
När du installerar den inbyggbara eller externa färgservern omvandlas Aficio Color™ 6513 till en kraftfull färgskrivare/scanner och du får tillgång till funktionerna direkt från din arbetsplats. Denna skrivarmodul som kombinerar Ricohs innovativa färglasertechnik med en användarvänlig arkitektur, erbjuder högeffektiv genomloppskapacitet och perfekt utskriftskvalitet i både Windows® och Macintosh nätverksmiljöer.

Översikt av tillval

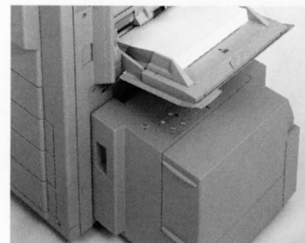
- Täcklock
- Dokumentmatare
- Originalbord
- Pappersmagasin
- Redigeringsstillval
- LCT-adapter, erfordras för installation av pappersmagasin
- Serveranslutning Typ I, erfordras för installation av inbyggd färgserver E-710
- Serveranslutning Typ J, erfordras för installation av extern färgserver E-810



Autoreverserande dokumentmatare



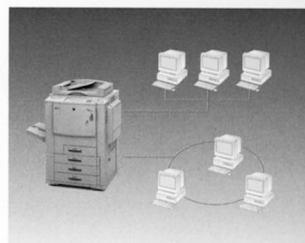
20-facks häftsorserterare



Pappersmagasin (LCT)



LCD med redigeringspenna



Utskrifter i nätverk

RICOH
Image Communication

Aficio Color™ 6513

Tekniska data

Allmänna data

Typ:	Konsolmodell
Kopieringsmetod:	Elektrostatisk torrprocess
Upplösning:	600 dpi/256 gradationer
Original:	Ark/böcker/föremål
Originalformat:	Max. A3
Kopieformat:	
Max.:	A3++
Min.:	A6 (längdmatning)
Pappersformat:	
Papperskasset 1:	A4, B5, A5
Papperskasset 2 & 3:	A3, B4, A4, B5, A5
Sidomatningsfack: Max.:	A3++ (330 mm x 483 mm)
Min.:	A6 (längdmatning)
Pappersvikter:	
Papperskasset 1:	64 - 105 g/m ²
Papperskasset 2 & 3/Sidomatningsfack:	64 - 256 g/m ²
Kopieringshastighet:	
Fullfärg:	13 kopior/min (A4 sidomatning)
Svartvitt:	51 kopior/min (A4 sidomatning)
Första kopian:	
Fullfärg:	14 sek.
Svartvitt:	7,3 sek. eller mindre
Papperskapacitet:	
1.750 ark:	3 x 500 (papperskasset) + 250 (sidomatningsfack)
Uppvärmningstid:	Mindre än 8,5 min.
Reproduktionsgrader:	
Förstoring: Max. 400% (5 fasta inställningar)	
Förminskning: Min. 25% (7 fasta inställningar)	
Zoom:	25% - 400% (i steg av 1%)
Mått (B x D x H):	750 x 780 x 980 mm (utan exponeringslock)
Vikt:	Under 245 kg
Nätanslutning:	220 - 240V 8A, 50/60 Hz
Strömförbrukning:	Under 1,75 kW
Energisparläge:	3 nivåer

Avancerade funktioner

- Färgval (Automatiskt färgval/Fullfärg/Svartvit/Enfärg/Tvåfärg)
- Kopieringslägen (Automatisk Text/Foto/Foto/Text/Special)
- Automatiskt pappersval
- Bildrotation
- Förminskning/Förstoring (Automatiskt val av reproduktionsgrad/Envägs zoom)
- Växel/bokkopiering
- Automatisk duplexkopiering
- OH-mellanark
- Omslagsark
- Användarkod
- Energisparläge
- Paus/Avbrott
- Användarprogram
- Automatisk kassetväxling
- Färghantering (Färgkonvertering/Färgradering/Färgbakgrund)
- Bildhantering (Spegelbild/Positiv Negativ)
- Bild/Färg justering
- Sedelidentifikation



SWEDISH - 210171

RICOH
Image Communication

Aficio Color™ 6513

E-710 färgserver

Suverän färgkontroll för professionell produktion

Inbyggd färgserver

- Intel Celeron 366 MHz processor
- Adobe® PostScript® 3™
- Äkta 600 x 600 dpi upplösning
- Upp till 4.800 x 600 dpi
- 13 fullfärg/51 svartvita sid/min
- A3-utskrift med fullt utfall med skär och passmärken på 13" x 19" papper
- EFI's ColorWise® 2.0 färghantering
- EFI's NetWise™ 2.0 nätverksarkitektur
- Bekväma Fier® hjälpprogram

Professionella användare som söker ett precisionssystem kommer att finna en suverän lösning i Ricohs inbyggda färgserver E-710. Du erbjuds en kombination av branschens främsta maskin- och programvaruprodukter från Microsoft®, Intel, Ricoh och EFI som säkerställer överlägsen färgkvalitet, färgkontroll och optimal kopieringshastighet. Användarna i nätet kan erhålla kontinuerlig statusrapportering om kopian/skrivaren, dessutom möjlighet till fjärrstyrning av bekväma funktioner för t.ex. pappershantering direkt från arbetsplatsen. Med Färgserver E-710 kan ditt företag uppfylla avancerade krav på leveranstider och färgreproduktion med en ny nivå av säkerhet och bekvämlighet.

Unikt snabb

Färgserver E-710 inkluderar en Intel Celeron 366 MHz processor och ett 256 MB minne. För att säkra en avbrottsfri hantering av dina utskriftsjobb har maskinen tillgång till funktionerna Continuous Print som hindrar att hastigheten går ner mellan sidorna samt RIP-While-Print™ som behandlar nya dokument i en skrivkö medan det aktuella dokumentet skrivs ut. Detta ger din kopian möjlighet att framställa 13 fullfärg/51 svartvita sidor per minut.

Utsökt färgkvalitet

Ricohs avancerade bildutjämnings-teknologi erbjuder upp till 4.800 x 600 dpi upplösning. Kontinuerlig färgtonskontroll säkras genom en 8-bitars (256-graders) CMYK färgskala. Systemet använder ECT komprimeringsteknik som optimerar minnesutnyttjandet och upprätthåller samtidigt en visuellt oförändrad bildkvalitet. ColorWise® 2.0, en högavancerad färgarkitektur från EFI kompletteras av

ColorWise® Pro Tools programmet som inkluderar en kalibreringsfunktion med standard- och expertlägen för enkel hårdvarukalibrering; ett färgredigeringsprogram för specialanpassning av profilkurvor (CMYK, Brightness, D-max och Dot Gain); samt en profilhanteringsfunktion (Profile Manager) för både ned- och uppladdning av ICC-profiler som används för att definiera CMYK-värden vid RGB-konvertering eller maskinsimulering. Detta ger dig möjlighet att framställa ytterst noggranna korrekturkopior med hjälp av Press Simulation programmet.

Effektiva nätverksprestanda

Nätverksklara Färgserver E-710 ger dig möjlighet att beordra utskrifter direkt från din arbetsplats. Funktioner för automatisk avkänning och omkoppling ger servern möjlighet att kommunicera med TCP/IP, AppleTalk, och Novell IPX/SPX/NDS protokoll även i samma nätverk. Systemet stödjer Ethernet 10 och 100 Base-T som standard. Nätverkshanteringen förenklas tack vare SNMP stöd som ger möjlighet till utsändning av konfigurations- och statusrapporter från Aficio™ Manager skrivprogram till agentprogram i nätet. UDP- och IPX-protokollen stödjer en mängd av olika MIB-enheter.

Mångsidig pappershantering

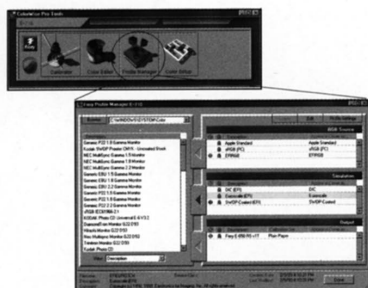
Papper av olika tjocklek, format och vikt (max. 256 g/m²) kan användas för både fullfärgs- och svartvit utskrift. Automatisk duplexfunktion gör det enkelt att skapa häften och broschyrer. Du kan dessutom framställa helt utfallande A3 färgkorrekturer av professionell kvalitet med skär och passmärken på 13" x 19" papper och finskärade resultatet för att framställa äkta A3-utskrifter.



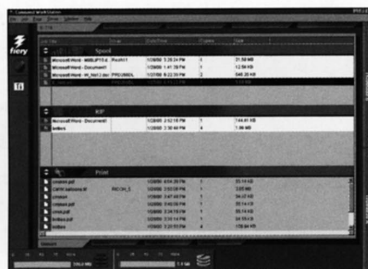
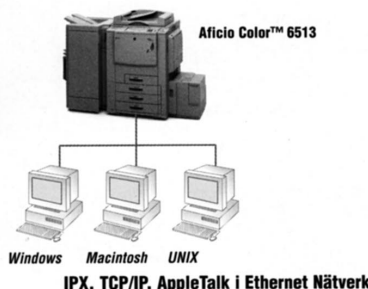
RICOH
Image Communication

Aficio Color™ 6513

E-710 färgserver



ColorWise®



Command Workstation

Bekväma Fiery® hjälpprogram

Fiery Downloader™ ger enkel möjlighet till nedladdning av PS, EPS och PDF filer till Färgserver E-710. Detta program medger dessutom enkel nedladdning, hantering och visning av fonter som lagras i E-710.

Fiery Scan™ omvandlar kopian till en 600 dpi höghastighets A3 färgscanner i ditt nätverk när du använder Adobe Photoshop®.

Fiery WebTools™ i Färgserver E-710 kan användas vid individuella klientstationer via en Internet browser utan att installeras på hårddisken. Systemets hjälpprogram inkluderar:

- Statusvisning av aktuella RIP- och utskriftsdata.
- WebSpooler för hantering av utskriftsjobb.
- Installerer för snabb installation av PostScript® drivrutiner för skrivare.
- WebLink som ansluter användaren till en fjärrstation i Tool Frame systemet.
- WebSetup för fjärrkonfigurering av Färgserver E-710. (Finns ej för Macintosh)
- WebDownloader för nedladdning av PS, EPS och PDF filer.

Fiery Spooler™ (endast Macintosh) ger dig total kontroll av skrivjobben från din desktop.

Fiery Link™ förenklar jobbhanteringen genom att ge rapporter om jobb- och maskinstatus samt meddelanden om ev. funktionsfel till arbetsstationens användare.

Fiery Unidriver™ är ett enhetligt och lätt-hanterligt skrivargränssnitt med bortkopplingsbara aktivitetsfält för Adobe PS Driver® i Windows® 95/98/Me system.

Command WorkStation (tillval) erbjuder ett intuitivt grafiskt gränssnitt för Windows® användare för fullständig hantering av Fiery® från en central arbetsplats. I systemets kontrollfunktioner ingår även bortkoppling av slutbehandlingsoptioner, justering av skrivköer, hantering av fonter samt kalibrering. Du får dessutom möjlighet att lagra data i hårddisken på E-710 eller i nätverksanslutna skrivstationer.

Tekniska data

E-710 färgserver

CPU:	Celeron 366 MHz processor
Minne:	256 MB
Intern hårddisk:	8,4 GB
Skivenheter:	40 x CD-ROM (tillval)
Gränssnitt:	Autoavkänning 10 Base-T/ 100 Base-T

Stödda operativsystem:	Windows® 95/98/Me/NT4.0/2000 Mac OS Unix
Stödda protokoll:	TCP/IP AppleTalk IPX/SPX

Dataskompression:	ECT komprimeringsteknik
Sidbeskrivningsspråk:	Adobe® PostScript® 3™

Fonter:	Standard 136 PS fonter
Hjälpprogram:	Fiery Downloader™ Fiery Scan™ Fiery WebTools™ Fiery Link™ Fiery Spooler™ (endast Mac) Aficio™ Manager

Skrivargränssnitt:	Fiery Unidriver™
Colour Management:	AutoCal2 ColorWise® Pro Tools (Calibrator, Color Editor, Profile Manager)

Upplösning – utskrift:	Äkta 600 x 600 dpi, Upp till 4.800 x 600 dpi
Upplösning – scanning:	600 dpi

Tillval	Command WorkStation program på CD CD-ROM drivvenhet
---------	--



