



# Når kapaciteten spiller førsteviolinen

En af de mest populære digitale trykteknikker inden for emballagebranchen er inkjet teknologien. En af årets mest opsigtsvækkende nyheder på denne front er the.factory fra Dotrix, der netop er overtaget af AGFA. Maskinen har en kapacitet, der kan tage pusten fra selv den mest garvede emballage- og etikettrykker. Vi har taget en snak med Nicholas Wood fra Dotrix.

Af Jens Bursell

## Digitale trykteknikker

Der findes grundlæggende tre former for digitaltryk.

**ELEKTROFOTOGRAFISK TRYK:** Ved hjælp af digital information sker der en ladning af de områder, som skal modtage trykfarve. Ved flerfarvetryk påføres en farve ad gangen til papiret, hvorefter cylindres aflades og sværtes på ny. Anvendes typisk til digitale rulleoffsetmaskiner som fx. HP Indigo press ws - serien.

**XEROGRAFI:** Sværtende farvepulver hænger fast på trykcyklinders ladede områder, inden det

overføres til papiret. Princippet anvendes primært til kopimaskiner, men benyttes også industrielt af fx Xeikon, som efter et par års dvale er kommet stærkt tilbage. Den primære forskel på to førstnævnte er brugen af flydende- vs pulverfarve.

**INKJET:** På baggrund af digital billedinformation sprøjtes flydende trykfarve, via berøringfri dyser, direkte på substratet – et godt eksempel er Dotrix.

Ingen trykteknikker er optimale under alle forhold – selv ikke de digitale. I praksis supplerer de mange forskellige trykteknikker hinanden, fortæller Nicholas Wood, der i en årrække har beskæftiget sig med industrielt tryk.

### Verdens hurtigste inkjet

– Ved mindre og mellemstore oplag vil inkjet teknologien være mere rentabel end flexomaskiner, mens større oplag er en knapt så god forretning. I forhold til flexotryk er der endvidere langt mindre materialepild på et job – typisk kun cirka 20 meter. Dette er næsten dobbelt så meget som på en typisk elektrofotografisk digitaltryk-



## Trykteknikker der supplerer hinanden

### FLEXOTRYK VS DIGITALTRYK:

- Billigere drift og farver > højere rentabilitet ved større oplag.
- Særlig velegnet til fleksible materialer.

### TRADITIONEL OFFSET VS DIGITALTRYK:

- Billigere drift og farver > højere rentabilitet ved større oplag.
- Regnes af mange for at give den bedste tryk-kvalitet, men i løbet af de seneste par år er der sket meget store forbedringer inden for både digital- og flexotryk.

### DYBTRYK VS DIGITAL OG ANDRE

#### TRYKTEKNIKKER

- Stor rentabilitet ved meget store oplag.

### FORDELE VED DIGITALTRYK:

- Ingen klicheer > færre omkostninger > bedre rentabilitet ved mindre oplag.
- Ingen klicheer > prøvetryk/markedstests med mindre omkostninger og tidsforbrug.
- Hurtigere jobskift > tidsbesparelser og større arbejdskapacitet.
- Mulighed for variable data på hvert enkelt tryk giver stor fleksibilitet.
- Optimering af print on demand.

*Til venstre:* Et sidste check af prøvetryk produceret på the.factory

*Til højre:* I modsætning til elektrofotografisk digitaltryk påsprøjtes farven uden berøring med substratet, hvilket giver gode muligheder for et flot tryk på selv ujævne overflader.

maskine. Til gengæld trykker the.factory over 30 % hurtigere end elektrofotografiske konkurrenter, og i modsætning til disse er der stadig udsigt til en yderligere hastighedsforøgelse. Set i forhold til andre industrielle inkjets er fordelene ved the.factory den store kapacitet: The.factory kan trykke op til 900 m<sup>2</sup>/time og 24 meter/ minut i op til 63 centimeters rullebredde, hvilket betyder, at der er tale om verdens hurtigste inkjetprinter, fortsætter Nicholas Wood.

### Force på bløde substrater

– The.factory er som andre inkjets særlig velegnet til tryk på bløde eller strukturerede substrater som fx bølgepap, tekstiler og tilsvarende bløde medier. Årsagen er, at

trykteknikken, i modsætning til off-set og elektrofotografiske digitalteknik, er berøringsfri. UV-inkjets er desuden velegnet til fx folietryk, fordi farven ikke skal varmetørre – en proces, der kan skade den tynde folie. Af andre fordele kan nævnes, at der på grund af uv-farverne ikke er behov for at coate materialet med en primer før tryk.

Desuden kan man på grund af maskinens konstruktion bedre køre forskellige rullebredder, uden at skulle tage højde for rækkefølgen af brede og smalle ruller for at undgå uensartet slid på gummidugen. The.factory har desuden en meget stor driftssikkerhed, der i høj grad skyldes vores ny SPICE-teknik (Single Pass Inkjet Colour Engine), slutter Nicholas Wood. ■



## Xeikon gør comeback på Drupa

Den nye ejer af Xeikon, Punch, har i stilhed arbejdet med at forbedre ikke bare den digitale Xeikon-trykmaskine, men også den tonerbase-rede trykfarve. Punch har arbejdet hårdt for at få Xeikon-maskinen klar til Drupa.

5000-modellen er genopbygget helt fra bunden, for at kunne levere et produkt, som er stabilt og kan holde en høj og konstant kvalitet. Det menes at maskinen kan holde en kapacitet på op til 3 millioner tryk om måneden. Tidligere modeller klarede 1,5 millioner tryk.

Xeikon 5000 er en rullebaseret digital tryk-maskine, som klarer at trykke 130 A4-sider i minuttet i duplex. Ved tryk på karton med hhv. 170-250 gr./m. og 250-350 gr./m. produceres hhv. 100 og 70 A4 sider pr. minut. Der kan eksponeres på 483 mm i bredden på en papirbane, som maksimalt kan være 508 mm bred. Maskinen kan have op til ti farveværker, således at der kan trykkes 4+4 samt 2 x stafagefarve.

På etiketsiden er Xeikon desuden aktuel med den ny LabelSprint-maskine til etiketruiformater på op til 330 mm. Maskinen kan med sin femte hvide trykfarve producere "no label look" og er endvidere udstyret med blandt andet en koldhærdende uv-coatingsenhed.

cc