

Flexodruk krijgt kwaliteitsimpuls

Oerlemans en Volkers: pioniers in nieuwe mogelijkheden

Er zijn de laatste tijd nieuwe technieken in de markt opgedoken om betere kwaliteit in flexodruk te halen. Dat gebeurt zowel door een resolutieverhoging als met andere technische snufjes. Oerlemans Plastics en Volkers sloegen de handen ineen en ontgonnen de diverse mogelijkheden.

Niet persé duurder

Alle drie genoemde repromethodes zijn duurder dan de oude als het om het produceren van een plaat an sich gaat. Dat betekent volgens Verdonk echter niet dat het drukken duurder hoeft te worden wordt. 'Bij de HD gaat het om 4.000 dpi in plaats van 2540 dpi. Dat betekent dat de laser langzamer draait. Bij de NX maakt de extra film en het aanbrengen van de film op de polymeerplaat de plaat duurder. De kwaliteitsverbetering zal de doorslag moeten geven voor de keuze welke plaat je kiest.

Just Bennis (links) en Patrick Verdonk laten de verschillende flexotechnieken nog een keer de revue passeren.

'Oerlemans is erg innovatief', aldus Just Bennis, hoofd drukkerij van Oerlemans. 'Toen de EFTA, de belangenvereniging voor flexografische bedrijven, voor een seminar draagtassen wilde hebben gedrukt in een nieuwe kwaliteit flexodruk, hebben we dat dan ook graag uitgeprobeerd, waarbij Rudico samen met Esko Graphics de reprografie en de platen verzorgde.' De standaard techniek was gebaseerd op een resolutie van 2540 dpi. Daarnaast heeft Oerlemans met drie nieuwe repromethodes van Esko Graphics gedrukt met 4000 dpi. Eén via de klassieke repromethode en twee via vernieuwde repromethodes van Esko Graphics, de HD C en de HD MC methode. Bij die laatste twee wordt ook 4.000 dpi gebruikt bij het graveren, maar worden verschillende screeningtechnieken gebruikt. Bij HD C zijn dit verschillende stochastische rastermethodes en bij HD MC is dit een microceltechniek. Bij die laatste wordt in het drukkende oppervlakte van de plaat nog een rasterstructuur gegraveerd. Dit is om de overdracht en het vloeigedrag van de inkt te bevorderen. Dankzij de microcellen in het drukkende oppervlak van de polymeerplaat neemt deze meer inkt aan van de rasterwals. Tevens wordt de inkt veel egalier overgedragen naar het substraat. Dat laatste heeft tot gevolg dat de inktlaag mooi gesloten is en daardoor een hogere densiteit geeft.'

Testen

Op het EFTA-seminar zelf passeerden zowel de al genoemde HD techniek van Esko als de nieuwe Flexcel NX-technologie van Kodak de revue. 'Het was iets heel nieuws, die bij ons tot de vraag leidde of wij hier verder in wilden. We hebben daarvoor een test ontwikkeld en zijn in december gaan testen.'

De testen heeft Oerlemans met Volkers gedaan. 'Volkers bood als enige reprograaf waar wij mee werken, de gelegenheid om beide technieken in één test met elkaar te vergelijken.'

Bennis vervolgt: 'Voor de vergelijking hebben we een drukopdracht uit het laatste half jaar in 4.000 dpi gereproduceerd via HD Flexo C en MC van Esko en Flexcel NX van Kodak. Deze nieuwe technieken zijn in een test gedrukt waarin ook de 2.540 dpi platen van de al bestaande drukopdracht werd gedrukt. Hierdoor ontstond een realistisch vergelijk tussen de bestaande en de nieuwe technieken omdat alle parameters gedurende de test gelijk waren aan elkaar. Bij 4.000 dpi is de rasterpunt niet alleen kleiner maar ook veel ronder dan in het gangbare proces. De nieuwe technieken geven een groter kleurbereik. Enerzijds krijg je een hogere densiteit in de volvlakken, anderzijds geeft een resolutie van 4.000 dpi veel fijnere rasterverlopen dan bij 2.540 dpi. Bij 2.540 dpi was je bij het drukken begrensd bij een minimale punt van 10%. Met de nieuwe techniek is dat 7%. Dat betekent dat je 30 procent fijner kunt drukken.'

'Bij Flexcel NX is de minimale punt nog net iets fijner'

We willen echter blijven drukken met de al gestandaardiseerde inkten. Dit betekent dat de huidige kleurprofielen en drukcurves moeten worden aangepast door de reprograaf. Via de nieuwe technieken kun je namelijk met een andere inktoverdracht een hogere kleurkracht bereiken.'

Scherper beeld

De testen lieten zien dat zowel de techniek van Esko als die van Kodak een enorme verbetering van de druk kwaliteit met zich mee brengen in de vorm van een zichtbaar scherp beeld. Welke techniek het uiteindelijk gaat worden is nog niet duidelijk. 'We zijn nu zover dat we de resultaten hebben en in de komende tijd gaan we bekijken waar we in gaan investeren', aldus technisch commercieel manager Patrick Verdonk van Volkers. 'Misschien wel in beide om onze klanten, dat wil zeggen de drukkers en de

De door Oerlemans en Volkers met elkaar vergeleken technieken (zie links) leverden de volgende inktensiteiten op:

	2540	4000	HD MC	NX
Cyaan	1.39	1.52	1.58	1.69
Magenta	1.29	1.43	1.50	1.84
Yellow	1.20	1.29	1.38	1.61
Zwart	1.50	1.58	1.69	2.01



Voor het EFTA-seminar drukte Oerlemans de draagtassen ook op vier verschillende manieren waarbij Rudico samen met Esko de reprografie en de platen verzorgde.

merkeigenaren, allemaal te kunnen bedienen.' Volgens Bennis levert de Flexcel NX het mooiste resultaat op, met de HD daar vlak achter. 'Bij de Flexcel NX is de minimale punt nog net iets fijner.' Toch zou Oerlemans op dit moment voor de HD techniek kiezen. Oerlemans is een bedrijf dat heel sterk werkt met procesbeheersing en standaardisatie. Wij werken met de DPR plaat van Dupont, die een goed en reproduceerbaar resultaat oplevert. Het nadeel van het systeem van Kodak is, dat je als drukker afhankelijk bent van slechts één plaattype. Dit plaattype kan als enige in de laminator van Kodak worden verwerkt. Stel dat Kodak er geen muziek meer in ziet en stopt met de productie. Dan moeten we alles weer overzetten op andere profielen. Die afhankelijkheid hebben we bij de huidige polymeerplaat niet, want daar zijn tal van leveranciers voor. Het bijzondere van het systeem van Kodak is dat, nadat de film is belicht, deze op een polymeerplaat gelamineerd moet worden. Daarvoor zal de reprograaf de apparatuur moeten aanschaffen. Het lamineren van de film op de plaat is bovendien een extra stap. En dat werkt ook kostenverhogend. Bij de HD is het puur een softwareaanpassing die je moet doen. Met een plug in van Esko ben je klaar.' Volkers heeft op haar beurt nog geen keuze gemaakt tussen NX en HD. Verdonk: 'Die keuze gaan we de komende tijd maken. We willen eerst van klanten horen, waar hun voorkeur naar uitgaat en dan pas investeren. Misschien wordt het HD, misschien NX. Misschien wel beide als daar behoefte aan is onder klanten.'

Erik Krusselbrink

www.oerlemansplastics.nl / www.volkers.nl

