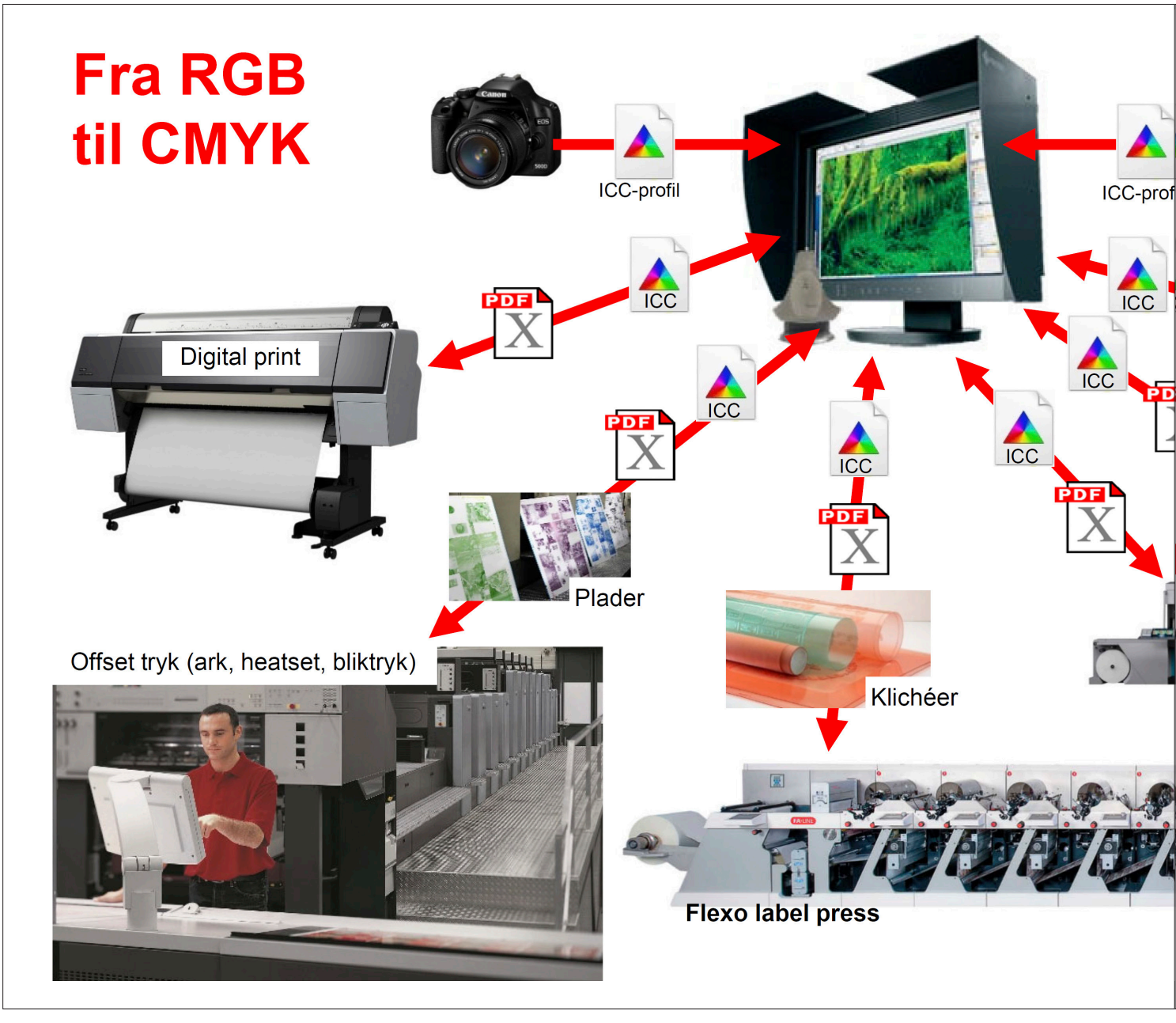
Styr dine farver!

- Har du opdateret dine ICC-profiler for nyligt?

Mange Designere, Art Directors og prepress-folk anvender stadig den gamle ICC-profil "FOGRA 39" også kaldet "ISO Coated". Men der er sket en del siden den blev lanceret.



Den er efterhånden er ved at være tyve år gammel og bygger på ISO 12647:2004, som er fornyet flere gange siden 2004. Derfor er ICC-profilen FOGRA 39 i al ubemærkethed udgået og erstattet med flere nye profiler, blandt andet profiler til tryk der skal lamineres eller som bruger FM-raster.

Én profil til én situation

I et standardiseret farvestyret workflow anvendes der standard ICC-profiler. Det giver kunderne mulighed for at kunne anvende mange forskellige leverandører (trykkerier) uden at skulle særtilpasse deres digitale dokument til én specifik trykmaskine i ét specifikt trykkeri.

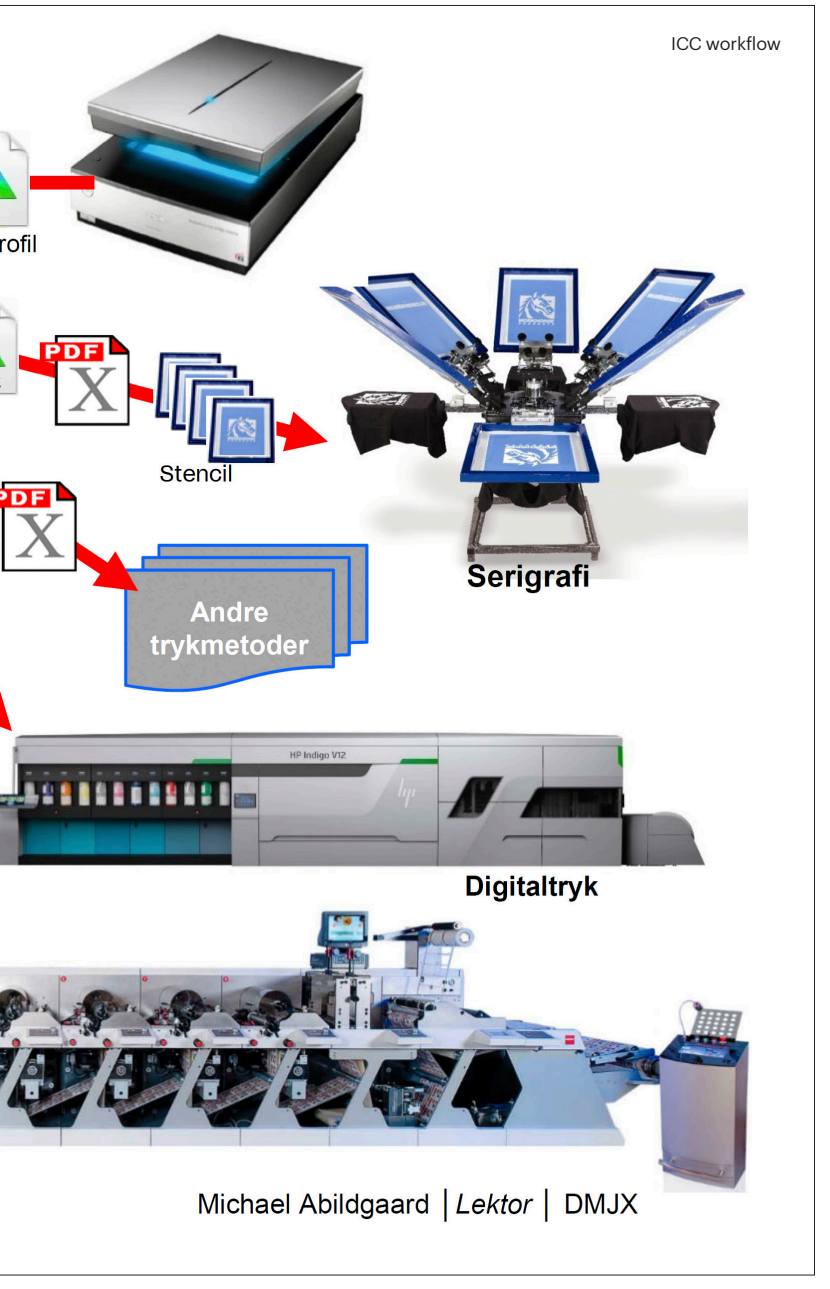
Men selv om det ser ud til at være blevet nemmere, så skal du stadig vælge den rigtige profil til den forestående produktion. Det handler om, at kunne styre sine farver i forskellige produktioner. Dét, som vi også kalder farvestyring.

Ideen er, at du skal vælge en ICC-profil som passer til den valgte trykmetode og det substrat (fx papirtype) som kunden har valgt. Hvis det er arkoffset på ubestrøget papir, skal du vælge "PSO Uncoated v3". I princippet skal du til hvert nyt projekt, til hver nye produktion, vælge ny ICC-profil. Altså én profil til én situation. Man kan ikke bare have en ICC-profil stående som default og som derfor bruges til alt.

Derfor findes der også mange forskellige standard ICC-profiler. De er fremstillet af ECI (The European Color Initiative) i samarbejde med tyske FOGRA som har foretaget de tryktests, opmålinger og datahåndtering der ligger til grund for ICC-profilerne.

Hvad er en ICC-profil?

En ICC-profil er en data-fil der indeholder informationer om en bestemt enheds evne til at reproducere farver. Farvestyring forudsætter, at man har en input-profil og en output-profil. Input-profilen kan fx være AdobeRGB og output-profilen kan være en af standard-profilerne til offsettryk, fx PSO-coated_v3.icc (FOGRA51). En skærm-profil er også en output-profil, hvor man kan konvertere fra fx sRGB til AdobeRGB.



Forkortelser

PSO	Process Standard Offsetdruck (den tyske branchestandard der bygger på ISO 12647)
ECI	European Colour Initiative (dem der fremstiller ICC-profilerne, som kan downloades fra http://www.eci.org/doku.php?id=en:downloads
ICC	International Color Consortium (color.org) hvis formål er at fremme brugen af åbne, leverandørneutrale farvestyringssystemer på tværs af platforme.
TVI	Tone Value Increase (den samlede punktbredning på det færdige tryk)
FOGRA	(Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Forschung im graphischen Gewerbe) Det tyske forskningsinstitut som er toneangivende inden for grafisk produktion
FM	Frekvensmoduleret raster (tidligere kaldet stokastisk raster) også omtalt som ikke-periodisk raster



ICC symbol

Tekst og illustrationer • Michael Abildgaard, Lektor | DMJX | map@dmjx.dk

ICC-profiler til offset tryk i CMYK, eller tryk der skal ligne offset tryk i CMYK

ICC-profil	FOGRA tryktest nr.	INFO
PSO Coated v3	FOGRA 51	Offsettryk på Premium coated papir TVI (tone value increase) punktbredningskurve A Total dot area 300% ISO 12647-2:2013
PSO Uncoated v3	FOGRA 52	Offsettryk på træfrit ubestrøget, hvidt papir TVI (tone value increase) punktbredningskurve C Tonværdisum (Total dot area): 300% ISO 12647-2:2013
PSO Coated v3 Glossy laminate	FOGRA 57	Offsettryk på Premium coated papir, med efterfølgende blank kachering (folie: typisk OPP glossy film 12–15 µm) Denne ICC-profil stemmer overens med profilen PSOcoated_v3.icc og viser det tilsvarende blank-laminerede resultat. TVI (tone value increase) punktbredningskurve A Tonværdisum (Total dot area): 300% ISO 12647-2:2013
PSO Coated v3 Matte laminate	FOGRA 56	Offsettryk på Premium coated papir, med efterfølgende mat kachering (folie: typisk OPP matte film 15 µm) Denne ICC-profil stemmer overens med profilen PSOcoated_v3.icc og viser det tilsvarende mat-laminerede resultat. TVI (tone value increase) punktbredningskurve A Tonværdisum (Total dot area): 300% ISO 12647-2:2013
Metal-Printing_MPC1_FOGRA60	FOGRA 60	Bliktryk/Offsettryk på hvidlakeret metal 1 TVI (tone value increase) punktbredningskurve A fra ISO 12647-9:2021 (ikke kurve A fra ISO 12647-2) Tonværdisum (Total dot area): 300% ISO 12647-9:2021

ICC-profiler til offset tryk med FM-raster og til digital print / digitaltryk

ICC-profil	FOGRA tryktest nr.	INFO
PSO Coated NPscreen ISO12647 (ECI)	FOGRA 43	Fremstillet til offsettryk med ikke-periodisk raster (NP: non periodic screening, 20 µm), på bestrøget papir TVI (tone value increase) punktbredningskurve F GCR 50% Tonværdisum (Total dot area): 330%
PSO Coated 300% NPscreen ISO12647 (ECI)	FOGRA 43	Fremstillet til offsettryk med ikke-periodisk raster (NP: non periodic screening, 20 µm), på bestrøget papir TVI (tone value increase) punktbredningskurve F GCR 50% Tonværdisum (Total dot area): 300%
PSO Uncoated NPscreen ISO12647 (ECI)	FOGRA 44	Fremstillet til offsettryk med FM-raster / ikke-periodisk raster (NP: non periodic screening, 30 µm), på ubestrøget papir TVI (tone value increase) punktbredningskurve F GCR 50% Tonværdisum (Total dot area): 300%

ICC-profilen indeholder en såkaldt look-up tabel, der beskriver hvordan enheden gengiver farver, hvilket tillader farvestyringsprocessen at håndtere oversættelsen imellem input-profil og out-put-profil. Under konverteringen fra en profil til en anden foregår der en fortolkning / forudsigelse af, hvordan output-enheden vil gengive originalens farver.

Hvis du anvender FM-raster, "stokastisk" raster, ikke-periodisk raster eller hybrid-raster, som er fire begreber for den samme rasterteknologi, bør du anvende en ICC-profil der passer til den situation. Det gælder også, hvis der er tale om digital print eller digitaltryk, som i de fleste tilfælde anvender denne rasterteknologi.

Alle standard ICC-profiler er fremstillet af ECI (European Colour Initiative), de kan frit downloades fra ECI's hjemmeside: http://www.eci.org/doku.php?id=en:downloads