

CGP

Certifierad Grafisk Produktion

ÖVERSIKT

© **Grafiska Företagens Förbund – Sveriges Grafiska Medieförening, 2008**

Utarbetat av projektgruppen:

Per Aviander, Grafisk Assistans
Paul Lindström, Malmö Högskola/Digital Dots
Klavs Holm, Medit Consult
Bård B Sandstad, Medit Consult

Referensgruppen för SGMs ISO Certifieringsbeskrivning

Magnus Brolin, Altamont Media
Sven Börjesson, Edita Bobergs
Pär Dahlstedt, Intellecta Tryckindustri
Fredrik Fastlund, Jernström Offset
Fredrik Järkemyr, Litho
Linus Lehnberg, Sörmlands Grafiska Quebecor
Per Marklund, Sun Chemical
Hans Sundqvist, Sundqvist Konsult

Projektledning: Kaj Flick, GFF

Produktion: LiTHO, www.litho.se

Sammanfattning

Sveriges Grafiska Medieförenings målsättning är att hjälpa svenska tryckerier att stärka deras konkurrenskraft både nationellt och internationellt, och långsiktigt kunna garantera sina kunder en hög och jämn tryckkvalitet. Det senare bör även resultera i en mer effektiv produktion.

Internationellt sett blir det allt vanligare att tryckerier skaffar sig något slags certifikat på att man kan trycka enligt den internationella tryckstandarden 12647. Processen har emellertid hittills utgått från textunderlag på engelska eller tyska, och har som regel inneburit att tryckprov skall utvärderas av utländska forskningsinstitut som till exempel FOGRA eller UGRA.

En grupp färgstyrningsexperter, bestående av konsulter från Digital Dots/Malmö Högskola, Grafisk Assistans och Medit Consult, har på SGMs uppdrag tagit fram en certifieringsprocedur på svenska. Till det har kopplats en referensgrupp bestående av representanter för medlemsföretag i SGM, samt experter på färgstyrning. Certifieringen bygger på principen att all mätning och kvalitetsutvärdering kan och ska göras på företaget ifråga, och att kunskapen om hur, varför och hur ofta man mäter ska finnas där.

En annan utgångspunkt för projektgruppens arbete är att en certifiering enligt ISO 12647-2 (arkoffset och kvalitetsrulloffset) även bör innefatta delar av kvalitetscertifiering, enligt ISO 9001. Syftet är att garantera hög och jämn tryckkvalitet över tiden. Även om en komplett ISO 9001-certifiering inte är ett krav för att certifiera sig enbart för ISO 12647-2, finns vissa centrala tankegångar från ISO 9001 inflätade i upplägget för certifieringen.

Bl a är aspekter som berör dokumentkontroll, provtryck och kvalitetssäkring med i revisionsprocessen. Certifikat enligt ISO 12647-2 ställs ut av ackrediterat revisionsföretag.

En certifiering enligt ISO 12647-2 omfattar av naturliga skäl flera andra kringliggande ISO-standarder, vilka nämns och förklaras i dokumentet "Certifierad Grafisk Produktion – teknisk referens". Denna tekniska referens innehåller, förutom hänvisningar till relevanta avsnitt ur ISO-standarder, även exempel på arbete som utförts av FOGRA och UGRA inom området. Dessutom finns även förtydliganden och rekommendationer, där ISO-texten inte är entydig, eller är föråldrad.

Certifieringen omfattar sju delmoment:

- Betraktningssljus och omgivningssljus
- Digitalt material (mottagning, kontroll och beredning)
- Bildskärmar för färgbetraktning
- Pappersbaserade förprovtryck
- Tryckformsframställning
- Tryckprocess
- Kvalitetsuppföljning

Ovanstående delmoment har alla en eller flera ISO-standarder knutna till sig. Rekommendationer för delmomenten utgår från dessa standarder. Som exempel rekommenderas bruket av PDF/X (ISO 15930) under avsnittet "Digitalt material".

Vid revisionen kontrolleras att prepressavdelningen kan hantera PDF-filer korrekt vad avser skapande, färgstyrning och kontroll (preflight).

Vart och ett av de sju delmomenten ger ett antal betygspoäng vid revision. Sammanlagt kan ett företag uppnå maximalt 100 poäng. För godkänd certifiering krävs minst 80 poäng, varav minst 12 poäng inom avsnittet kvalitetsledning, och minst 32 poäng inom avsnittet Tryckprocessen.

Not: Förutom offsettryckerier kan även digitaltryckerier och prepressföretag certifiera sig inom relevanta avsnitt. För det tryckeri som inte känner sig moget att gå mot en full certifiering direkt, föreslår vi följande trestegs-modell:

	1	2	3
Ambitionsnivå	ISO12647-2 – svensk uttolkning	ISO12647-2 (+ ev. tillägg)	Hela CGP-paketet (ISO12647-2 + alla ingående under- standarder
Certifieringsnivå	Ingen certifiering Tryckeriet följer rekommendationerna	Fogra, Ugra + en svensk organisation	DNV, SP och övriga ackrediterande certifieringsinstitut

Kontaktperson för CGP är Kaj Flick, tel. 08-762 68 31, epost kaj.flick@grafiska.se.

Omfattning av revisionen

Certifieringsrevisionen beräknas till två mandagar på plats hos beställaren. Förberedelse och efterföljande rapportering beräknas till en halv mandag. Totalt två och en halv dag under normala omständigheter.

Följande sju moment ingår i processen för utställande av ett certifikat:

- 1 Beträktningsljus och omgivningsljus (5p)
- 2 Digitalt material (mottagning, kontroll och beredning) (15p)
- 3 Bildskärmar för färgbetraktning (5p)
- 4 Pappersbaserade förprovtryck (10p)
- 5 Tryckformsframställning (10p)
- 6 Tryckprocess (40p)
- 7 Kvalitetsuppföljning (reklamationer, avvikelser) (15p)

Not: För ett företag som saknar något av dessa processteg kommer de maximala 100 poängen att fördelas mellan de relevanta momenten. Moment 7, Kvalitetsuppföljning, kan dock aldrig uteslutas ur ett certifikat.

Underlag

ISOstandarden 12647 hänvisar till ytterligare standarder som man bör ta del av helt eller delvis för att tillfredställande kunna uppfylla kraven i 12647. Dessa standarder är:

- | | |
|-------------|---|
| ISO 12647-1 | Parametrar och mätmetoder |
| ISO 12647-2 | Processtyrning vid framställning av färgseparationer, provtryck och upplagettryck (Offsettryckning) |
| ISO 12647-7 | Provtrycksprocessen från digitaldata |
| ISO 9000 | Ledningssystem för kvalitet |
| ISO 15930 | Prepress digital datakonvertering genom PDF |
| ISO 12646 | Bildskärmar för färgprovtryck |
| ISO 3664 | Betraktningsförhållanden Grafisk teknologi & fotografi |
| ISO 13655 | Spektralmätning och kolorimetrisk beräkning för bilder |

Godkännandekrav

Varje delmoment poängbedöms och kan ge max tio poäng. Maximalt kan 100 poäng erhållas. 80–100 poäng resulterar i utställande av ett certifikat. 60–80 poäng kräver att korrigeringsunderlag skickas in på genomförda åtgärder utifrån de moment som ej kunnat godkännas. Vid godkännande av dessa korrigeringar kan ett certifikat ställas ut. En poängsumma understigande 60 poäng kräver en omcertifiering på plats.

Certifikatets giltighet

Certifikatet ställs ut för en treårsperiod och under denna tid skall två periodiska revisioner om vardera 1/2–1 mandag planeras in. En förnyelserevision på 1 mandag skall planeras och genomföras innan certifikatets sista giltighetsdag gått ut.

En detaljerad beskrivning av vad som bör beaktas i de olika avsnitten ovan finns i dokumentet CGP – Certifierad Grafisk Produktion: Teknisk referens.

1 Beträktningssljus och omgivningsljus



Berörda processer eller funktioner

Betraktningssbelysning för visuell kontroll och bedömning av original, provtryck och tryck där man behöver göra kritiska färgbedömningar.

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot ISO 3664 standarden (betraktningförhållanden).

Betraktningssbelysning skall ha godkänd färgtemperatur, renhet och luminans.

Omgivningen runt betraktningssplatsen skall vara godkänd. Rutiner skall finnas för byte av ljusarmatur inom godkänd tid.

Kontroll och mätning samt hantering av instrument

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

2 Digitalt material

Berörda processer eller funktioner

Rutiner för mottagning, behandling och färdigställande av inkommande digitalt material skall finnas utarbetade och kända för funktioner som projektledning, design och prepress. Prepressfunktionen skall praktiskt kunna kontrollera och ta fram tryckfärdiga filer enligt standardkraven.

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot standarden ISO 15930 (Digital datakonvertering genom PDF)

Kontroll av externa och interna checklistor för formathantering

Rutiner för filkontroll, kontrollrapportering samt åtgärder vid avvikelser mot förutbestämda krav

Kontroll av använda ICC-profiler (kommunikation, konvertering samt innehåll)

Skapande av PDF-filer utifrån standardkrav och specifikationer

Det skall vara klarlagt vilken standard som ligger till grund för tryckningen

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

3 Bildskärmar för färgbetraktning



Berörda processer eller funktioner

Prepressfunktionen samt eventuellt mottagning för kundgodkännande

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot standarden ISO 3664 (Betraktningförhållanden) samt ISO 12646 (Bildskärmar för färgprovtryck)

Omgivningsförhållanden där färgbetraktning och bedömning görs (luminans, färgtemperatur, ströljus, omgivningsfärger)

Kontroll av genomförandet av en skärmkalibrering (skärmtyp, ålder på skärm, jämnhet i skärmvisning)

Skärmen skall utvärderas med en valideringsfunktion liknande UDACT (Ugra Display Analysis Control Tool)

Resultat av skärmkalibrering. Rapportering och validering. (Kontrollbild för validering, kalibreringsresultat i form av färgavvikelse)

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

4 Pappersbaserade förprovtryck



Berörda processer eller funktioner

Prepressfunktionen och/eller Reprofunktionen

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot standarden ISO 12647-7 (Provtrycksprocessen från digital-data).

En färgstripp (FOGRA Media Wedge eller liknande) samt några testbilder av olika karaktär skall finnas på provtrycket för objektiv och subjektiv kontroll av färgvärden.

En visuell bedömning skall göras av testbilderna gentemot ett tryck med samma bilder.

De kolorimetriska värdena på färgstrippen skall ligga innanför de toleranser som standarden beskriver gentemot motsvarande värden på tryck.

Kontroll och mätning samt hantering av instrument

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

5 Tryckformsframställning

Berörda processer eller funktioner

Reprofunktionen samt ev. tryckerifunktionen

Bedömningsgrunder

Exponeringskontroll visuellt samt med hjälp av instrument anpassat för den tryckform som avses

Kontroll av minsta/största punkt samt punktsammanslagning

Möjlighet att rippa och exponera en PDF/X-fil

Kontroll och mätning samt hantering av instrument

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

6 Tryckprocess



Berörda processer eller funktioner

Tryckerifunktionen

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot ISO 12647-1 (Parametrar och mätmetoder) samt ISO 12647-2 (Processtyrning vid framställning av färgseparationer, provtryck och upplagetryck, Offsettryckning)

Ett testark skall finnas

Förinställning av pressen utifrån dokumentdata

Mätning/kontroll av fuktvatten

Kontroll av trycktekniska aspekter (pass, hyssjning, dubblering, färgfall, densitetsvariation mellan färgzonerna, trappning)

Kontroll av kolorimetriska värden gentemot standardkrav.

Kontroll och mätning samt hantering av instrument

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

7 **Kvalitetsuppföljning (reklamationer, avvikelser)**

Berörda processer eller funktioner

Samtliga produktionsfunktioner samt marknads-/säljfunktionen

Bedömningsgrunder

Hänvisning görs mot ISO 9001 (Ledningssystem för kvalitet)

Hantering av kundreklamationer av produkt samt interna produktavvikelser som kan kopplas till avvikelser mot ISO 12647-standarderna

Granskning av avvikelser och reklamationer

Fastställande av orsaksanalys

Utvärdering av behov av åtgärder för att förhindra upprepning

Fastställande av korrigerande åtgärd

Organisation och ansvar

Styrande och redovisande dokumentation

