

Das praktische Gewissen der Norm

Die Schweizer Experten-Arbeitsgruppe swiss4color ist in die internationale Standardisierungs-Optimierung einbezogen

HINTERGRUND



Die Standardisierung nach ISO 12647 ist heute in Europa sehr gut etabliert. Zehn Jahre

nach Erscheinen der ersten Ausgabe der Prozessnorm für den Offsetdruck ISO 12647-2 sind Verfahren, Anwendungen und Hilfsmittel eingeführt und werden mit großem Erfolg durch Kunden, Dienstleister und Druckereien bereits genutzt. Für alle Druckverfahren stehen heute an den Standard angepasste Charakterisierungsdaten, ICC-Profile und umfassende Werkzeuge für die Anwendung in allen Stufen der Produktion von der Datenerzeugung bis zum Auflagendruck zur Verfügung. Neben der Standardisierung der Offsetdruckverfahren (Bogenoffset-, Rollenoffset-, Endlosdruck) wurde die Standardisierung im Zeitungsdruck (ISO 12647-3), im Tiefdruck (ISO 12647-4) und in weiteren Druckverfahren erfolgreich umgesetzt.

Der Standard in der Druckindustrie ist dynamisch und wird von den zuständigen Gremien und Institutionen laufend an die sich ändernden Parameter der Produktionsverfahren angepasst. Änderungen der Normen werden zeitnah in praktische Konzepte, Anwendungsrichtlinien, Prüfmittel, Charakterisierungsdaten und ICC-Profile umgesetzt. Änderungen von Eigenschaften bei Materialien (Druckpapiere und Druckfarben) oder Systemen (Messgeräte, Monitore, Normbeleuchtung, Ausgabesysteme, Software etc.) haben deutliche Auswirkungen auf die Spezifikationen der Prozesskontrolle.

Aufgaben der Arbeitsgruppe swiss4color

Dieser Umstand war einer der Kriterien für die Gründung der Arbeitsgruppe swiss4color vor drei Jahren im Sommer 2004. Die Experten von swiss4color, aus der Druckvorstufe und dem Druck, unterstützen seit dieser Zeit Erwin Widmer, Geschäftsführer Ugra, als Schweizer Vertreter in der ISO TC 130 Graphic Technology der International Organization for Standardization (ISO). In dieser Internationalen Kommission werden die Normen und Standards für die Druckindustrie erarbeitet und verfeinert. Bei der Erstellung der neuen Charakterisierungsdaten für die ECI-Profile ISOcoated_v2_300 auf Anfang dieses Jahres waren auch die

Farbmanagement Spezialisten der Arbeitsgruppe swiss4color involviert.

Mit praktischen Tests in der Druckerei Unigena AG konnten Probleme in einem informativen Treffen mit Florian Süssli, dem Vorsitzenden der European Color Initiative (ECI) besprochen und Lösungen anhand von Drucken auf verschiedenen Papieren gefunden werden.

In den aktuellen Standards und Profilen gibt es in Zukunft immer wieder Anpassungen, bei der sich die Arbeitsgruppe swiss4color mit ihrem praktischen Wissen einbringen kann.

Praktische Machbarkeit steht im Vordergrund

Die Standardisierung in der Druckindustrie ist für alle Betriebe wichtige Voraussetzung, um in Zukunft den Anforderungen des Marktes mit seinem technologischen Wandel und dem wirtschaftlichen Umfeld profittabel zu begegnen.

swiss4color erarbeitete die Grundlagen für die Zertifizierung nach ISO 12647, welche die Ugra seit 2006 in den Betrieben der Druckindustrie durchführt. In vielen Sitzungen wurden die Kriterien zusammen mit der Ugra erstellt, die heute bei der Zertifizierung der Betriebe eingesetzt werden. Dabei haben die Experten der Arbeitsgruppe die praktische Machbarkeit immer ganz stark in den Vordergrund der Prozesskriterien gestellt.

Zwei Bezeichnungen für eine Sache

In vielen Fachgesprächen kommt immer wieder die Frage auf: Was unterscheidet die Zertifizierung der Ugra nach ISO 12647-2 zu der in Deutschland durchgeführten Zertifizierung der Landesverbände und der Fogra unter der Bezeichnung ProzessStandard Offset (PSO).

Prozess-Standard Offset (PSO) und ISO 12647-2 sind zwei unterschiedliche Bezeichnungen für eine Sache: den industriellen Produktionsstandard für Drucksachen.

Die ISO Norm 12647-2 als Basis bestimmt nicht den Weg, sondern das Ziel, beziehungsweise das zu erreichende Druckresultat. Der Prozess-StandardOffsetdruck hingegen definiert die industrielle und standardisierte Produktion von Drucksachen.

Der ProzessStandard Offsetdruck kennt keine eigenen Sollwerte und Toleranzen, sondern übernimmt diese von den verwendeten Normen wie der ISO 12647-2. Diese repräsentieren das jeweils Sinnvolle und Machbare für jede Prozessstufe. Durch den ProzessStandard Offsetdruck kann die Produktion von der Datenerfassung bis zum fertigen Druckprodukt qualitativ abgesichert werden. Die Bezeichnung Prozess-StandardOffset umfasst die wichtigsten ISO-Normen und basiert auf



Visueller Vergleich Proof/Druck bei der Brunner AG, Druck und Medien, in Kriens.

den gleichen Normen, welche die Ugra in der Schweiz für die Zertifizierung anwendet.

Es ist ganz wichtig zu wissen, dass mit dem PSO kein neuer Standard bezeichnet wird, sondern dass man unter diesem Begriff eine Reihe von Normen zusammenfasst, die dazu dienen, die Drucknorm ISO 12647-2 zu erfüllen. Dazu gehören im speziellen die folgenden ISO-Normen:

ISO 15930-X

für den sicheren Datenaustausch auf der Basis von PDFX-ready.

ISO 12646

für die Abgleichung der Monitore (UDACT-Zertifizierung der Monitore).

ISO 12647-7

für die Ausgabe farbverbindlicher Digitalproofs (Kontraktproof), Visual Print Reference.

ISO 12647-2

Standard für den Offsetdruck.

ISO 3664

für die Abmusterung (Normbeleuchtung).

Zertifizierung

Die Ugra-Zertifizierung nach ISO 12647 wird in einem eintägigen Audit durchgeführt. Dabei muss die zu zertifizierende Firma zeigen, dass sie die Normen beherrscht, die Geräte kalibriert, die Arbeitsschritte beschrieben sind und die Zielwerte erreicht werden.

In den Audits der Ugra-Zertifizierung werden die folgenden Schwerpunkte geprüft:

Der Dateneingang wird in drei Interviews mit je einem Außendienst-, einem Innendienst- und einem Vorstufenmitarbeiter durchgeführt. Alle involvierten Mitarbeiter sollen wissen, welche Daten wie verarbeitet werden können. Bei der Datenerstellung sollen von eingehenden Bildern die Richtigen ausgewählt und damit eine Testseite erstellt, von der ein PDF nach den Kriterien von PDFX-ready erstellt werden muss. Mit diesem Test beweist das Unternehmen sein Colormanagement- und Datenhandling-Know-How.

Beim Monitor wird kontrolliert, ob mindestens ein Monitor in der Firma

nach den Richtlinien aufgestellt und richtig kalibriert ist (ISO 12646).

Beim Kontraktproof werden die acht Seiten der «Visual PRINT Reference» ausgegeben und der integrierte Medienkeil als Kontrollmittel vermessen. Dabei müssen die Werte in den vorgeschriebenen Toleranzen liegen.

Bei der Produktion der Druckplatten wird geprüft, ob die Erstellung im Rahmen eines Qualitätsmanagementsystems richtig erfolgt. Der anschließende Druck muss nach den Kriterien der ISO 12647-2 erfolgen. Das wird durch die Produktion eines Druckauftrages von 2.000 Exemplaren überprüft. Die Abmusterungsbeleuchtung im Druckprozess muss gemäss der Norm ISO 3664 erfolgen. Neben diesen Hauptpunkten werden weitere Kriterien in der gesamten Prozesskette beurteilt.

Bis jetzt hat die Ugra ihre Zertifizierung nach der Norm ISO 12647 benannt. Da aber immer schon alle oben beschriebenen Normen mit einer Ugra-Zertifizierung abgedeckt waren, wird in der Schweiz die Zertifizierung in Zukunft »Ugra Zertifizierung nach PSO« heißen.

Die Arbeitsgruppe swiss4color wird Sie in Zukunft laufend auf eigenen Seiten im Druckmarkt über den Stand der ISO-Normen, der PSO-Profile und der Zertifizierung informieren. Aktuelle Informationen finden Sie auch auf der Internetseite der Ugra unter den Quicklinks hat es einen Banner von swiss4color.

➤ www.ugra.ch

ZERTIFIZIERT

Ugra Zertifizierte Betriebe gemäß ISO 12647-2 (Stand 31. August 2007)

Burki & Scherer AG, Oftringen,
1. Juni 2006, Vorstufe

Unigena AG, Zürich,
22. August 2006, Druckerei ohne Vorstufe

Egger AG, Frutigen,
19. September 2006, Druckerei mit Vorstufe

Christinger Partner AG, Schlieren,
18. Oktober 2006, Digitaldruck für Großformate

Druckerei Abraham, Nürnberg (D),
10. Januar 2007, Druckerei ohne Vorstufe

Brunner AG, Druck und Medien, Kriens,
29. März 2007, Druckerei mit Vorstufe

Druckerei und Verlag E. Meyer, Neustadt a.d. Aisch (D),
4. April 2007, Druckerei mit Vorstufe

virtuz GmbH, Waidhausen bei Coburg (D),
8. Juni 2007, Digitaldruck für Grossformate

Calendaria AG, Immensee,
13. Juni 2007, Druckerei mit Vorstufe

Neue Bezeichnungen für Druckprozesse • In der Schweiz und in anderen Ländern ist der Begriff PSO (ProzessStandard Offsetdruck) noch nicht geläufig. Verschiedene Bewegungen in den Standardisierungsgremien, vor allem in Deutschland (ECI), werden aber dazu führen, dass der Begriff PSO in Zukunft flächendeckender eingesetzt werden wird. Deshalb beginnt swiss4color damit, ihn an den dafür geeigneten Stellen zu benutzen. Es ist ganz wichtig zu wissen, dass mit PSO kein neuer Standard bezeichnet wird, sondern, dass man unter diesem Begriff eine Reihe von Normen zusammen fasst, die dazu dienen, die Drucknorm ISO 12647-2 zu erfüllen. Alles Wissenswerte zum PSO ist in einem Buch und einer CD-ROM vom BVDM zusammengefasst, welche bei der Ugra bezogen werden können. Dieser Begriff steht nicht allein. Für andere Druckprozesse werden auch schon solchen Begriffe eingesetzt. Das sind:

PSN = ProzessStandard Newspaper (Zeitungsdruck)

PSR = ProzessStandard Rotogravure (Tiefdruck)

Die ICC-Profile für den PSO und den PSN beginnen mit dem Kürzel ISO, diejenigen für den PSR mit dem Kürzel PSR.

Umstellung von ISOcoated zu ISOcoated_V2 • Die Arbeitsgruppe swiss4color empfiehlt für die Produktion auf gestrichenem Papier das neue ICC-Profil ISOcoated_V2_300 zu verwenden. Bei der Produktion sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Für die Separation von Daten wird das neue ICC-Profil ISOcoated_V2_300.icc verwendet. Sollte es Probleme mit ungenügenden Tiefen geben, kann auch das ICC-Profil ISOcoated_V2.icc mit einem Gesamtfarbauftrag von 330% verwendet werden. swiss4color empfiehlt aber, das Profil für 300% Gesamtfarbauftrag.
 - Die Monitorkontrollsoftware UDACT muss mit einem Update auf die Version 1.2.1 aktualisiert werden (Informationen über die Ugra).
 - Die Kontrolle der Proofs muss mit der MKPrüf 10 oder mit einer für das neue ICC-Profil angepassten Software überprüft werden. Der Medienkeil selber muss nicht erneuert werden. Der Ugra/Fogra Medienkeile CMYK ab Version 2.0 sind weiterhin aktuell.
 - In der Plattenherstellung (CtP oder CtF) müssen keine Änderungen im Prozess vorgenommen werden.
 - Da die neuen ICC-Profile wieder die ISO-Druckfarben verlangen, müssen die Druckfarben von Fogra27L auf Fogra 39L für den Druckprozess angepasst werden.
- Die alten ISOcoated-Profile hellten die Bilder um bis zu 4% auf. Dies wurde in den neuen Profilen korrigiert. Bei neu zu separierenden Daten müssen die Bilder entsprechend dieser Anpassung eingestellt werden. Beim Wiederverwenden bestehender Daten muss nicht unbedingt etwas verändert werden. Veränderungen kann es in Cyan-Tönen geben, da die Grundfarbe Cyan verändert wurde (ist jetzt rötlicher). Bei Problemen können die Daten mit einer DeviceLink-Transformation umgerechnet werden.

Lassen Sie nichts anbrennen!



Es gibt Dinge im Leben, die dürfen einfach nicht sein. Und beim Drucken erst recht nicht. Das geht; einfach und sicher. Durch eine Mitgliedschaft bei PDFX-ready, dem Club für pannenfreie Druckproduktion.

PDFX-ready

Produktionssicherheit und mehr Effizienz durch den ISO-Standard PDF/X .

- **Rezepte** zum Erstellen von PDF/X aus allen gängigen Publishing-Programmen
- **Prüfprofile** für Adobe Acrobat, Enfocus PitStop und Asura, mit denen fehlerhafte Daten keine Chance haben
- **Zertifizierung** des Know-hows nach bestandenem Test
- **Testform** zur Zertifizierung des Workflows von Dienstleistern der grafischen Industrie

Jeder kann Mitglied werden und sich zertifizieren lassen!

Infos und Anmeldung unter www.pdfx-ready.ch

PDFX-ready

