

Zum Jahreswechsel

„Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden; es ist nicht genug zu wollen, man muss auch tun.“ [J. W. Goethe]

Mit diesem zeitlosen Zitat aus „Wilhelm Meisters Wanderjahre“ spricht Goethe gewiss ebenso einem Unternehmer des 21. Jahrhunderts wie auch einem modernen, anwendungsnahen Forschungsinstitut wie der Fogra aus dem Herzen. In der Fogra begleitet uns diese Erkenntnis jedenfalls vom Aufsetzen eines Forschungsantrags bis zur Umsetzung des Erlernen bei unseren Symposien und Schulungen sowie vor Ort in Ihren Betrieben.

Schon beim Konzipieren eines Forschungsvorhabens im Kreise unserer Technischen Beiräte, also mit Ihren Vertretern aus den verschiedenen Unternehmen, machen wir uns darüber Gedanken, wie die Ergebnisse später für eine Vielzahl von Anwendern nutzbar gemacht werden können. Später, also während der Laufzeit des Forschungsprojekts, sind wir besonders froh über die fortgesetzte enge Zusammenarbeit mit den Betrieben, denn sie stellt sicher, dass Praxisnähe und Anwendbarkeit im Fokus bleiben. Natürlich ist es bisweilen auch notwendig, dass ein Forscher über den Tellerrand hinaus blickt und speziellen Vertiefungsthemen detailliert nachgeht. Hier gilt es jedes Mal aufs Neue, ein ausgewogenes Verhältnis anzustreben.

Nach Abschluss eines Forschungsprojekts besteht unsere Herausforderung in erster Linie darin, die Ergebnisse möglichst effektiv der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Sie münden typischerweise in die folgenden Aktivitäten:

- Erstellen eines umfassenden Forschungsberichts sowie einer leicht lesbaren Kurzfassung [beide kostenlos für alle Fogra-Mitglieder]
- Publizieren in Fachzeitschriften
- Einbringen in die nationale und internationale Normungsarbeit
- Überarbeiten unserer Schulungen und Symposien
- Aktualisieren unserer Dienstleistungen, um sie auf den neuesten technischen Stand zu bringen


Auch wenn Sie im abgelaufenen Jahr nicht sämtliche Veröffentlichungen der Fogra im Detail studiert haben, können Sie sicher sein: Alle Leistungen, die Sie von uns beziehen, gleich ob Sie eine Schulung besuchen oder beispielsweise Ihre neue Druckmaschine oder CtP-Anlage durch die Fogra technisch abnehmen lassen, spiegeln den aktuellen Stand der Forschung wider.

Wir wollen auch im kommenden Jahr 2010 Ihre Interessen im Blick behalten und auf die Praxisnähe unserer Forschungsarbeit achten.

Für das neue Jahr wünschen wir Ihnen persönlichen und beruflichen Erfolg!



Stefan Aumüller
Vorstandsvorsitzender



Dr. Eduard Neufeld
Institutsleiter

Termine

Schulungen

*Computer-to-Plate:
Praxis mit unterschiedlichen
Plattentechnologien*
10. März 2010

Grundlagen der Drucktechnik
16.-19. März 2010

Fehler an Druckerzeugnissen
23.-26. März 2010

*Farbmanagement in Druckvor-
stufe und Druck*
27.-28. April 2010

Farbmanagement für Experten
29. April 2010

*Farbsicherer Workflow mit
PDF/X*
4. Mai 2010

Die Mitarbeiter der Redaktion

... wünschen allen Lesern
des Fogra-Aktuell sowie
des Fogra-E-Mail-News-
letters ein besinnliches
Weihnachtsfest sowie ein
erfolgreiches Neues Jahr.



Symposien

*Colour Management
Symposium*
25. und 26. Februar 2010

Digitaldruck-Symposium
17. und 18. Juni 2010

Anwenderforum UV-Druck
16. und 17. November 2010

Aktuelles aus der internationalen Normung

Andreas Kraushaar/Dr. Uwe Bertholdt

Zum besseren Verständnis werden im folgenden Bericht zu WG 2 und WG 3 Textpassagen wiederholt, die bereits in Fogra-Aktuell 133 wiedergegeben wurden. Die Erweiterungen, die sich nach der Tagung in Peking ergaben, sind kurz hervorgehoben.



Das für die Druckindustrie zuständige Komitee innerhalb der ISO ist TC 130 [Technical Committee – Graphic Technology]. Internationale Experten aus den Bereichen Terminologie, Vorstufe, Druck und Materialien tagten Ende September in Peking [China].

Vorstufe [WG 2]

PDF/VT – Die Bedeutung der Metadaten

Ein Großteil der Diskussionen [neben den wöchentlich stattfindenden Telefonkonferenzen] in der Arbeitsgruppe 2 [Vorstufe] befasste sich mit der Erweiterung des PDF-Formats hinsichtlich der Anforderungen für „variablen Datendruck“ und „Transaktionsdruck“. Hierfür wurde bereits im letzten Jahr eine eigene Arbeitsgruppe „TF3 – Variable Data Printing“ gegründet. Auf Basis des PDF/X-4

Formats wird am zweiten Normteil der ISO-Norm 16612 gearbeitet, der sich gegenwärtig in der Abstimmung zum DIS-Status [„Draft International Standard“] befindet. PDF-Dateien, die den zukünftigen Anforderungen dieser Norm entsprechen, werden PDF/VT genannt, wobei die Kürzel „V“ auf die Anforderungen bzgl. der Variabilität und „T“ auf die Anforderungen im Hinblick auf den Transaktionsdruck hinweisen.

PDF/X

PDF/X-4 und X-5 sind publiziert und erfreuen sich zunehmender Verbreitung. Gegenwärtig gibt es Änderungswünsche von Seiten der Verpackungsindustrie [Arbeitsgruppe der GWG – Ghent Working Group] hinsichtlich einer flexibleren Handhabung von „Layern“ [OCG's – Optional Content Groups] sowie der Aufnahme von zusätzlichen Farbmessinformationen für Sonderfarben.

In Peking wurde beschlossen, die Änderungen in Bezug auf Ebenen sowie kleinere Fehler in Form einer geringfügigen Revision [„minor revision“] zu beheben. Langfristig soll auch die Simulation von Sonderfarben berücksichtigt werden. Hier sind allerdings noch weitere Diskussionen zu erwarten, da das PDF-Dateiformat [bis auf wenige Ausnahmen] keine Vorkehrungen für die Simulation, sondern nur für die geräteunabhängige Beschreibung von Daten vorsieht.

Testbilder

Die Normserie ISO 12640 definiert Testbilder in verschiedenen Bildformaten, um die entsprechenden Schnittstellen der Prozesskette überprüfen zu können. *Teil 1 dieser Norm enthält die bekannten CMYK-Testbilder [„ISO-Girl“], Teil 2*

sRGB-Bilder und Teil 3 definiert CIELAB-Testbilder [16-Bit TIFF], die jeweils beim Beuth-Verlag erhältlich sind. Testbilder, die für die Ausgabe auf einem Adobe-RGB-Bildschirm optimiert sind, werden in Kürze als ISO 12640-4 veröffentlicht. Im Teil 5 geht es ausschließlich um Bilder, die eine originale Szene charakterisieren und typischerweise einen hohen Dynamikumfang aufweisen.

Charakterisierungsdaten

Die internationale Norm ISO 12642-1:1996 definiert die für eine Charakterisierung des Vierfarbendrucks zu verwendenden Tonwerte. Sie definiert weiter die Messbedingungen und ein Dateiformat für den Austausch der Tonwerte und der zugeordneten Farbmesswerte, auch wenn die Umsetzung dieses Standards in die Praxis oft zu wünschen übrig lässt.

Basierend auf der ANSI-Norm CGATS.17 wurde die ISO 22178 weiterentwickelt. Sie definiert sowohl eine Umsetzung mit ASCII-Zeichen als auch mit XML [Extensible Markup Language] und ist seit April 2009 als fertiger ISO-Standard erhältlich. Im Sinne eines reibungslosen Austauschs von Messdaten in der Praxis ermutigt die Fogra die Software-Hersteller zu einer baldigen Implementierung dieses internationalen Standards.

Weit über die Speicherung von Charakterisierungsdaten hinaus geht der von X-Rite geschaffene Standard CxF3 [Color Exchange Format - <http://www.colorexchangeformat.com>]. Er basiert vollständig auf XML und erlaubt eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten, wie z. B. das Einbinden von Bilddaten und ICC-Profilen, das Ablegen von multispekt-



Vorstandsvorsitzender:

Stefan Aumüller

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Eduard Neufeld

Redaktion: Rainer Pietzsch

Fotos: Fogra und Seleneos bei
Photocase.com

Anschrift für den Verleger, Druck und alle Verantwortlichen:

Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.

Streitfeldstraße 19, D-81673 München

Telefon +49 89. 431 82 - 0

Fax +49 89. 431 82 - 100

E-Mail info@fogra.org

Internet www.fogra.org

ralen Bildern bzw. Mehrwinkelmessungen und eine bessere Web-Anbindung. Dieser Firmenstandard erfreut sich in der Praxis bereits einer zunehmenden Beliebtheit, die entsprechende Norm ISO 17972 ist allerdings noch in einem sehr frühen Bearbeitungsstadium.

In Peking wurde beschlossen, für verschiedene Anwendungsbereiche [wie z. B. die Proofauswertung] jeweils einen Satz an notwendigen Elementen bzw. Dateneinträgen zusammenzufassen. Diese sollen als „Profile“ modular in die CxF-Struktur aufgenommen werden und können als solche in anderen Standards [z. B. PDF/X] eingebunden werden.

ISO Prozesskontrolle [WG 3]

Kriterien für die korrekte Abmusterung [ISO 3664]

Dieser Standard ist publiziert und beim Beuth-Verlag erhältlich. Es sei allerdings angemerkt, dass sich das verschärfte Kriterium für den UV-Anteil [von $M_{UV} \leq 4$ auf $M_{UV} \leq 1,5$] als kritisch herausgestellt hat. *Hierzu wird gegenwärtig das Fogra-Forschungsprojekt Nr. 10.055 bearbeitet, das sich u. a. mit der Untersuchung dieses Problems befasst.*

Farbmessung [Druck- und Bildschirmmessung, ISO 13655]

Das Dokument befindet sich für die finale Publikation beim ISO-Sekretariat, sodass in Bälde mit dem Erscheinen zu rechnen ist. Es beinhaltet nun die folgenden vier Messmodi:

- „M0“ charakterisiert die de-facto-Messung [„No-Filter“] in der grafischen Industrie, wobei meist eine Halogenleuchte eingesetzt wird.

- „M1“ legt die Messung mit der Lichtart D50 fest, d. h. der UV-Anteil muss in engen Grenzen dem von D50 entsprechen. Dies ist besonders für die eindeutige Kennzeichnung von Materialien mit Aufhellern wichtig.

- „M2“ definiert die Messung mit einem UV-Sperrfilter [„UV-Cut“]

- „M3“ definiert die Messung mit Polarisationsfiltern [z. B. für die Dichtemessung]

Besonderer Wert wurde darauf gelegt, diesen „Messstandard“ klar von einem „Prozessstandard“ zu differenzieren: In jedem prozessbeschreibenden Standard [z. B. ISO 12647-2] kann bei der Angabe von Farb- oder Dichtewerten auf den entsprechenden Messstandard verwiesen werden.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass in der Arbeitsgruppe 4 [WG 4 Medien und Materialien] ein neues Projekt bezüglich der Aufhellidentifikation etabliert wurde. Es beschäftigt sich mit der Bereitstellung von Methoden zur Messung und Kommunikation von optischen Kenngrößen wie z. B. Papierfarbe, Aufhelleranteil oder Glanz.

Kriterien für die Prüfdruckerstellung [ISO 12647-7]

Die ISO-Norm 12647-7 zur Definition der Zertifizierung von Prüfdrucksystemen und der Prüfdruckerstellung ist veröffentlicht und erfreut sich zunehmender Anerkennung und Verbreitung. Die vorhandenen Kritikpunkte hinsichtlich des Normteils 7 [„Contract Proof“] rechtfertigen gegenwärtig keine unmittelbare Revision. *Vielmehr soll eine Übersicht mit allen Kommentaren zusammenge-*

stellt werden, die als Diskussionsgrundlage in der nächsten Sitzung dient.

Kriterien für die „Validation-Print-Erstellung“ [ISO 12647-8]

Für die Farbvorlage im Designprozess, d. h. einer „abgespeckten Prüfdruckspezifikation“, gibt es ähnlich dem Softproof immer noch keine eindeutige [und ansprechende] deutsche Übersetzung, sodass auch an dieser Stelle stets von „Validation Print“ gesprochen wird.

Diese Kriterien, die bis vor Kurzem noch Inhalt der initiierten Überarbeitung des Prüfdruckstandards [ISO/CD 12647-7] waren, wurden nun in einem eigenen Dokument [ISO/NWIP 12647-8] zur Abstimmung gebracht. Das Dokument wurde als Entwurf [„Working Draft“] akzeptiert, die Kommentare wurden eingearbeitet und das Ergebnis steht in Kürze zur Abstimmung als CD [„Committee Draft“]. Sollte alles reibungslos laufen, kann zur nächsten Sitzung in St. Gallen die Abstimmung zum DIS gestartet werden. Das bedeutet eine mögliche Publikation der ISO 12647-8 gegen Ende 2010.

Minimale Anforderungen an einen Softproof-Arbeitsplatz [ISO 12646]

Die Mehrheit der Gruppe ist der Meinung, dass die ISO 12646 nicht für die Zertifizierung von Bildschirmen bzw. Softproof-Systemen verwendet werden soll. *Aus diesem Grunde hat die deutsche Delegation einen neuen Standard initiiert [ISO 14681]. Inwiefern die ISO 12646 [und ihre Erweiterung – Amendment] in der Praxis genutzt wird, ist unklar. Die dort definierten Kriterien sind nach aktuellem Kenntnisstand weder für eine*

Die Referentinnen und Referenten werden vom Gastgeber großzügig beschenkt.



Bildschirm- noch für eine Umfeldbeurteilung geeignet.

ISO-Standard zur Softproof-Zertifizierung [ISO 14861]

Ein gänzlich neuer Standard wurde im Hinblick auf die Softproof-Zertifizierung initiiert [„Requirements for colour proofing systems using electronic displays“]. Die erste Version basiert auf der IDE-Alliance-Zertifizierung und der Fogra-Cert „Softproofing System“. Da dieses Dokument zum Zeitpunkt der Sitzung zur Abstimmung stand, konnten nur grundsätzliche und allgemeine Aspekte diskutiert werden.

Weiterentwicklung des Offsetstandards [ISO 12647-2]

Schwerpunkt der Diskussionen war ein verfeinerter Vorschlag seitens Fogra, bvdM und WAN-IFRA für eine komplette Revision, d. h. eine stringente Überarbeitung der Teile 1-3. Im Anschluss daran berichtete David McDowell von seiner Vision, einem prozessunabhängigen [an dieser Stelle wird von angelsächsischer Seite oft das Wort „agnostisch“ verwendet] Ansatz der Prozesskontrolle. Leider kann die anschließende Diskussion nur als unfruchtbar und nicht zielführend bewertet werden.

Anwesende Experten und Gäste befürworteten ein weiteres Vorgehen auf Basis dieser Vision. Die Autoren dieses Berichts sind der Auffassung, dass sie nicht ausreichend konkrete Verbesserungen für die tägliche Arbeit in den Mittel-

punkt stellt. Es wurde diskutiert, einen [nach ISO-Regeln streng informativen] technischen Report zusammenzustellen, der die aktuellen Änderungswünsche berücksichtigt. Die Autoren sind allerdings der Meinung, dass dies nur eine Momentaufnahme darstellt.

Reaktivierung des Flexodrucks [ISO 12647-6]

Nach langem „Dornröschenschlaf“ wurde Normteil 6 wieder reaktiviert. Ein erstes Dokument wurde vorgestellt, das allerdings stark prozessunabhängig konzipiert ist. Dieses Dokument befindet sich gegenwärtig in der Abstimmung, sodass an dieser Stelle von keinen weiteren Entwicklungen zu berichten ist.

Technische Spezifikation: Methoden der Prozesskalibrierung [ISO/TS 10128]

Das Dokument mit dem modifizierten Titel „Methods of adjustment of the colour reproduction of a printing system to match a set of characterization data“ ist publiziert. Diese Spezifikation wird von den Initiatoren fälschlicherweise als ISO-Standard bezeichnet.

Beginn des digitalen Produktionsstandards

Nach vielen Diskussionen und Forderungen aus dem Markt wurde beschlossen, die Arbeit an einem digitalen Produktionsstandard offiziell zu beginnen. Mit der Projektleitung wurde Andreas Kraushaar beauftragt.

Zertifizierungsaktivitäten

Nach Vorbild der Fogra/bvdM-PSO-Zertifizierung haben sich in einigen Ländern ähnliche Zertifizierung etabliert, die eine Konformitätsprüfung nach ISO 12647-2 zum Schwerpunkt haben. Aufgrund von Unterschieden zwischen diesen Programmen und Verunsicherungen im Markt wurde beschlossen, in der Arbeitsgruppe 3 eine eigene Untergruppe [Task Force 2 „Certification“] zu etablieren. Unter der Leitung von Wilco de Groot [IGT Testing Systems] soll versucht werden, eine Vereinheitlichung sowohl im Rahmen der technischen als auch dokumentorientierten [Stichwort: ISO 9001] Anforderungen zu erreichen.

Fortsetzung im nächsten Fogra-Aktuell.

Abschied

Ende des Jahres verlässt Maximilian Bauer, stellvertretender Geschäftsführer der Fogra und Leiter der Verwaltung, die Fogra, um seinen Ruhestand anzutreten.



Maximilian Bauer kam nach seiner Ausbildung zum Schriftsetzer und seinem Studienabschluss für Druckereitechnik bereits 1972 zur Fogra. Ab 1975 unterbrach er sein Engagement für das Institut, um an der Ludwig-Maximilian-Universität in München den Studiengang zum Diplom-Kaufmann zu absolvieren und anschließend seine neuen Kenntnisse bei einer großen Münchner Druckerei anzuwenden.

Ab 1986 fand Herr Bauer seine endgültige Wirkungsstätte in der Fogra, die er parallel um Lehraufträge an der Hochschule München, Bereich Druck- und Medientechnik, ergänzte.

Wir wünschen Maximilian Bauer alles Gute bei seinem nun beginnenden neuen Lebensabschnitt!

Die Position des stellvertretenden Geschäftsführers der Fogra übernimmt Rainer Pietzsch, Leiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit und Vertrieb.

Neue Fogra-Dienstleistung:

Technische Abnahme

von

Klebebindeanlagen
Sammelheftanlagen
Falzmaschinen
Schneidmaschinen



Kontakt

Arne Müller
Abt. Druckweiterverarb./ID-Karte
Tel. +49 89. 431 82 - 271
E-Mail mueller@fogra.org