

Internationale Normung für die Druckindustrie

Diese Publikationsserie berichtet über die neuesten Entwicklungen in den ISO-Gremien. TC 130 tagte Mitte Oktober 2010 in Sao Paulo [Brasilien].

Medien und Materialien [WG 4]

Labormethode zur Simulation von Geistern im Offsetdruck [ISO DTR 12705]

Dieses Projekt auf der Grundlage von Fogra-Forschungsarbeiten ist hinsichtlich seiner ursprünglichen visuellen Bewertungsmethode kritisiert worden. Daher hat die Fogra neue Ansätze zur messtechnischen Beschreibung von Geistereffekten unternommen, die leider bisher nicht zum Erfolg geführt haben. Aus diesem Grund wurde beschlossen, dieses Normenprojekt in einen Technischen Report umzuwandeln und ausschließlich die Labormethode zur Herstellung der Geisterproben zu beschreiben. Die Abstimmung über die Annahme des Dokuments wurde im November

> Seite 2

International standardization for the printing industry

This series of publications covers the latest ISO committee developments. ISO TC 130 met in Sao Paulo [Brazil] in mid October 2010.

Media and Materials [WG 4]


Laboratory method for the simulation of ghosting in sheet-fed offset printing [ISO DTR 12705]

The project was accepted as a new project already in 2008. It is based on research performed at Fogra. There was criticism concerning the original visual ruler of the first draft. Fogra therefore studied additional possibilities to measure the intensity of chemical ghosting. Unfortunately these efforts were not successful so far. Therefore the transformation of this project to a Technical Report was agreed upon. Now the Draft Technical Report just contains the laboratory method to simulate chemical ghost-

> Page 3, below

Nächste Sitzungen Next meetings

 11. - 16. April 2011
in Berlin [Deutschland]

 16. -22. September 2011
in Tokio [Japan]

Kontakt/Contact

Fogra
Forschungsgesellschaft
Druck e.V.
Streitfeldstraße 19
81673 München, Germany



Dr. Uwe Bertholdt

Chairman
ISO TC 130
Convenor WG 4

Tel. +49 89. 431 82 - 212
bertholdt@fogra.org



2010 gestartet. Mit der Veröffentlichung ist Mitte 2011 zu rechnen.

Messverfahren zur Radiusbestimmung von Druckzylindern

Dieses als Messmethode für den Radius von Flexo-Sleeves gestartete Projekt ist inzwischen zur verallgemeinerten Methode der Messung an Druckzylindern im Allgemeinen vorgesehen. Der erste Anhang beschreibt weiterhin die spezifische Anwendung für Flexo-Sleeves mit einem konkreten Messmittelvorschlag. Die Änderungen wurden vom schwedischen Projektverantwortlichen erläutert. Das Dokument wurde im Jahr 2010 national beraten und die daraus resultierenden Änderungsvorschläge werden beim nächsten Meeting in Berlin diskutiert.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Offsetverfahren [ISO 2846-1]

Bei diesem Standard steht die Neuformulierung der Testsubstratanforderungen und der optischen Messmethode – hier der spezielle Messmodus im Rahmen der ISO 13655 – auf der Tagesordnung. Japanische Untersuchungen kommen zu dem Schluss, dass die Substratvielfalt größer werden und näher an den aktuellen Papierfarborten liegen sollte. Darüber hinaus wurden seitens der japanischen Delegation erste Messwerte mit der neuen Messbedingung M1 der ISO 13655 vorgestellt. Ein entsprechendes Messgerät wird in Europa ab Januar 2011 kommerziell verfügbar sein.

Die US-Delegation hat bisher noch keinen Vorschlag für die Überwindung von Substratverfärbungen bei der Elektronenstrahlhärtung erarbeiten können.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Tiefdruck [ISO 2846-3]

Auf der Basis von Probedrucken der Firma Flint in Frankfurt hat die Fogra erstmals einen Vorschlag zur Beschreibung der in Europa typischen Tiefdruckskalenfarben erarbeitet, der über die bisherigen Farbbeschreibungen hinausgeht. Die Vorschläge umfassen sowohl die eigentliche Farbbeschreibung [nun als Mehrpunktkontrolle in typischen Helligkeitsbereichen geplant] als auch die Transparenzprüfung [nun auf Farbabstandsbewertung zwischen überdrucktem und nicht überdrucktem Schwarz

vereinfacht]. Vergleichbare Daten aus anderen Teilen der Welt liegen zwar noch nicht vor, sind aber angefordert worden. Die US-Delegation wird bis zum nächsten Meeting die Zuverlässigkeit der Transparenzbewertung prüfen.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Flexodruck [ISO 2846-5]

Dieses Normprojekt wird parallel zur Neuentwicklung der ISO 12647-6 betrieben. Die italienische Delegation hat hier mit Unterstützung der europäischen Druckfarbenindustrie eine umfangreiche Studie vorgenommen und die Ergebnisse in Sao Paulo vorab vorgestellt. Die Untersuchungen deuten die Notwendigkeit einer Spezifizierung der Druckfarbenschiedtdicken bei Probedrucken an. Erste Ergebnisse diesbezüglich liegen bereits vor und werden nach entsprechender Prüfung eventuell Eingang in den Standard zur Erstellung von Probedrucken [ISO 2834-2] eingehen müssen.

Weitere Untersuchungen zur Farbspezifikation werden gegenwärtig von der amerikanischen Vereinigung der Flexodrucker betrieben. Diese Ergebnisse sollen ebenfalls Eingang in das Normprojekt finden. Die amerikanische Delegation prüft weiterhin bis zum nächsten Meeting in Berlin die Harmonisierung der Methodik des Flexodruckfarbstandards mit dem aktuellen Vorschlag für die Tiefdruckfarbsätze.

Drucktücher

Anlässlich der regelmäßigen Normenüberprüfung brachte die japanische Delegation bereits 2009 neue Vorschläge hinsichtlich der Erwähnung des unterschiedlichen Swellingverhaltens von konventionellen und UV-Druckfarben ein und strebt neben den bisherigen Prüfungen die Aufnahme von Mehrpunktmessungen bei der Bestimmung der Kompressibilität von Drucktüchern vor. Diese Vorschläge wurden nun um eine Messmethodik zur Oberflächentopographie erweitert. Die japanische Delegation wird zur nächsten Sitzung die dazugehörigen Vorgabewerte spezifizieren.

Beschreibung von optischen und Oberflächeneigenschaften von Proof- und Auflagenpapieren

Auf Vorschlag der Papierindustrie hat die französische Delegation einen Standardentwurf zur Kommunikation von Fluoreszenz, Farbe, Glanz und weiteren Oberflächeneigenschaften unbedruckter Papiere erarbeitet. Der redaktionell noch überarbeitungsbedürftige Vorschlag beschränkt sich bisher ausschließlich auf Papiereigenschaften, die mit in der Papierindustrie gängigen Messmethoden ermittelt werden, die typischerweise in der Druckindustrie nicht zur Verfügung stehen. Der gegenwärtige Vorschlag sieht die Information zu Papierfarborten ausschließlich nach ISO 5631-2 [Messung mit UV-kalibriertem, diffusem Licht und Berechnung für die Lichtart D65 mit dem 10°-Beobachter] und ISO 5631-3 [Messung mit UV-kalibriertem, diffusem Licht und Berechnung für die Lichtart D50 mit dem 2°-Beobachter] vor. Nach Auffassung der Fogra und des bvdM würden insbesondere die letztgenannten Daten die Drucker eher verwirren, als ihnen nutzen, da hier eben nicht – wie in der Druckindustrie üblich – mit gerichteter Probenbeleuchtung gemessen wird [ISO 13655], sondern mit diffuser [papierindustrietypischer] Beleuchtung. Messwerte, die nach der für die Druckindustrie typischen Norm ISO 13655 ermittelt wurden, werden von der Papierindustrie bislang abgelehnt, da hier bekanntermaßen starke gerätebedingte Messabweichungen auftreten können. Ein möglicher Kompromiss für diese Problematik könnte die Kommunikation von sowohl Farbmessdaten nach ISO 5631-2 als auch ISO 13655 darstellen. Für Zwecke der Spezifizierung von Farborten unbedruckter Papiere sollte sich die Druckindustrie bis zur Verfügbarkeit präziserer Messgeräte mit gerichteter Beleuchtung auf Daten laut ISO 5631-2 beziehen.

Sicherheitsdruck [WG 10]

Diese unter niederländischer Leitung stehende Arbeitsgruppe entstand im Sommer nach der Annahme eines auf der Basis eines CEN-Workshop-Agreements entstandenen Normungsprojektes durch die Teilnehmernationen von ISO TC 130. Die Arbeitsgruppe wird erstmals im November 2010 in Delft [Niederlan-

de] zusammenkommen und neben den Kommentaren zum Normenprojekt die Anfrage des neuen ISO-Komitees TC 247 [Sicherheitsmanagement] hinsichtlich gegenseitiger Zusammenarbeit beraten.

Carbon Footprint [TF 1]

Bei der letzten Plenarsitzung in Peking wurde diese Projektgruppe zum Zweck von Voruntersuchungen bezüglich möglicher Vereinheitlichungen bei den Berechnungsmethoden für den CO₂-Fußabdruck von Drucksachen gegründet. Sie tagte nun in Sao Paulo zum zweiten Mal. Nachdem eine Zusammenarbeit mit dem für Umweltmanagementsysteme zuständigen ISO-Komitee TC 207 gebildet wurde ist deutlich geworden, dass auf der Basis des Normentwurfes ISO 14067-1 und -2 [ISO TC 207] Bedarf entstanden ist, spezifische druckproduktrelevante Aspekte gesondert zu regeln. Ziel ist hier auch, Druckprodukte hinsichtlich des heutigen Medienmixes realistisch hinsichtlich eventueller Klimarelevanz einzuordnen. Dabei bietet die Zusammenarbeit mit TC 207 auch die Möglichkeit auf die Normentwürfe zu den generellen Rahmenbedingungen der Erfassung von CO₂-Fußabdrücken

einzuwirken. Die englische Leiterin der Taskforce rief die Delegierten explizit dazu auf, die entsprechenden nationalen Abstimmungsprozesse aktiv zu begleiten. Auf Vorschlag der europäischen Papierindustrie wurde beschlossen, den Aufgabenbereich der Taskforce und der daraus hervorgehenden Arbeitsgruppe auf alle umweltrelevanten Aspekte der Druckproduktion und ihrer Produkte zu erweitern.

Post Press [TF 2]

Die Experten zur Druckweiterverarbeitung trafen sich ebenfalls zum zweiten Mal. Die chinesische Delegation stellte die aus ihrer Sicht sinnvollen Schritte vor. Nach entsprechenden Diskussionen wurde die Idee eines allumfassenden vierteiligen Einzelstandards zur Druckweiterverarbeitung - auch aus methodischer Sicht - fallen gelassen. Brasilien und China stellten ihre entsprechenden nationalen Standards vor. Als erste Normungsprojekte sollen Standards zu allgemeinen Prinzipien der Druckweiterverarbeitung und zu gebundenen Produkten entwickelt werden. Die deutsche Delegation wird die weiteren Entwicklungen beobachten.

Plenarsitzung von ISO TC 130

Bei der diesjährigen Sitzung wurde neben Beschlüssen zur weiteren Entwicklung einzelner Normenprojekte und bereits existierender Normen die besondere Effizienz einer Untergruppe der WG 2 bei der Entwicklung eines neuen Normenprojektes zur pdf-Spezifikationen unter Verwendung variabler Daten gewürdigt, das Angebot von Adobe angenommen die XMP-Spezifikation international zu standardisieren und den Status der Taskforces 1 [Carbon Footprint] und 2 [Druckweiterverarbeitung] in aktive Arbeitsgruppen zu verändern [TF 1 wird WG 11 und TF 2 wird WG 12]. Darüber hinaus wird eine weitere neue Arbeitsgruppe [WG 13] unter amerikanischer Leitung Aspekte von technischen Zertifizierungen in der Druckindustrie bearbeiten.

Für alle zukünftigen Normungsprojekte in TC 130 wird die Verwendung der CIE DE 2000 Farbabstandsformel geprüft.

ISO TC 130 erfreut sich zunehmender Mitgliedszahlen. In 2010 erklärten Australien, Irland, Israel und Korea ihre Mitgliedschaft. Damit sind nun 24 Länder Vollmitglieder bei TC 130. Portugal, Indien und Malaysia haben Interesse bekundet, ebenfalls Mitglied zu werden.

ing. The voting on the document will be started in November. Publication may be expected in the middle of 2011.

Measurement procedure for radii determination of printing cylinders

This project has started to deal with flexo sleeves only. Meanwhile it was transformed into a general document intended to cope with the measurement of printing cylinders radii. The first annex still deals with the specific application on flexo sleeves and includes the description of a dedicated device. The changes to the document and the device were presented by the Swedish project leader. The document was under vote in the year 2010 and the comments will be dealt with during the Berlin meeting.

Four colour ink sets for lithography [ISO 2846-1]

New test substrate requirements and provisions concerning the future meas-

urement mode of ISO 13655 are on the agenda for the further development of this Standard. Japanese investigations result in the desire to expand the substrate specification towards a larger substrate variety and a more modern paper shade. The Japanese delegation in addition presented first data acquired according to the new mode M1 of ISO 13655. A measurement device capable of the M1 mode will be available in Europe in the beginning of 2011.

The US-delegation is still working on a proposal concerning the overcoming of substrate shade variation occurring during the electron beam curing.

Four colour ink sets for gravur [ISO 2846-3]

Fogra prepared a proposal for the definition of gravure ink sets typically used in Europe on the basis of test prints delivered by Flint. This first time ever proposal was agreed upon by the Ger-

man laquer and ink manufacturers association. The draft contains both a new kind of ink description [several point conformance requirement within defined lightness areas] and transparency evaluation [now simplified to a colour difference requirement between black and overprinted black]. Appropriate data from other parts of the world are required but not delivered so far. The US-delegation will check the appropriateness of the new transparency method until the next meeting.

Four colour ink sets for flexography [ISO 2846-5]

This project runs in parallel with the revision of ISO 12647-6. The Italian delegation presented results of a study on ink colourations supported by the European ink manufacturers. The investigation might indicate the need to specify ink film thicknesses on test prints. First results were presented and may even-

tually find its way into ISO 2834-2 the Standard on preparation of test prints using liquid inks.

Additional investigations are currently performed by the American flexographic society. These results will also be considered. The American delegation will also check the possibility of harmonizing the definition of flexo inks colouration with the new proposal for gravure inks.

Printing blankets

On the occasion of the last systematic review for ISO 12636 the Japanese delegation in 2009 announced new proposals concerning the notation of different swelling behavior of conventional and uv inks. Furthermore an additional optional procedure for multi point compressibility measurement was suggested. These proposals were recently expanded by an additional method for surface topography. The Japanese delegation will specify requirements for the new methods until the next meeting.

Communication on optical and surface properties of proof and production papers

The French delegation presented a draft document on communication on fluorescence, colour, gloss and further surface properties of unprinted papers based on suggestions of the paper industry. The proposal is limited to paper properties to be characterized by measurement methods of the paper industry which in turn typically is not available in the printing industry and in addition needs further editorial improvements. It also limits the information on paper shades to ISO 5631-2 [measurement with uv-calibrated, diffuse light and calculation for light source D65 with 10°-observer] and ISO 5631-3 [measurement with uv-calibrated, diffuse light and calculation for light source D50 with 2°-observer]. Fogra and bvdM have the opinion that ISO 5631-3 data are rather confusing printers since these data represent measurements with diffuse illumination [typically for paper industry measurements] and not with directed illumination [typically used in the graphic industry and defined in ISO 13655]. Measurements according to ISO 13655 currently are refused by the paper industry since

there are recognized and device dependent deviations among measurements. A possible compromise for the problem could be the simultaneous communication of colour data of unprinted papers according to both ISO 5631-2 and ISO 13655. For specification purposes of shades of unprinted paper the printing industry should accept the use of ISO 5631-2 data until more precise ISO 13655 devices are available.

Security printing [WG 10]

This new working group was established during the summer in the course of acceptance of a new work item based on a CEN-Workshop-Agreement by the participation nations of ISO TC 130. It is led and administrated by the dutch delegation. The working group will meet in Delft [The Netherlands] in November for the first time and will deal with both comments on the working draft and with the request to form a liaison with the new ISO committee on security management [TC 247].

Carbon Footprint [TF 1]

This task force was established during the last plenary meeting in Beijing with the intention to perform preliminary investigations concerning the harmonization of calculation models for the carbon footprint of printed matter. It met for the second time in Sao Paulo. A liaison with TC 207 was also established. Specific aspects of calculating the carbon footprint of printed matter will be developed on the basis of the future framework standards ISO 14067-1 and -2 developed within TC 207. The aim is also to rate the carbon footprint of printed matter appropriate within the media mix. The cooperation with TC 207 also offers TC 130 the possibility to influence the creation of the framework standards for the determination of the carbon footprint. The English convenor of the taskforce urged the delegates to participate in their respective national discussions actively. According to a suggestion of the European paper industry the scope of the task force and the emerging working group was expanded to cover all aspects of environmental impacts of printed matter.

Post Press [TF 2]

The post press experts also met for the second time. The Chinese delegation presented its position regarding the future development of post press Standards. Extended discussions resulted in the discarding of the intention to develop an overcrowded multipart document covering really all aspects of post press. This also respects formal issues and practicability aspects. Brazil and China presented their national Standards. The first two documents to be developed will cover general post press aspects and requirements for bound products. The German delegation will observe the future developments within the group.

Plenary meeting of ISO TC 130

This year the outstanding efficiency of a subgroup of WG 2 [prepress] in preparing a new Standard for pdf specifications in relation to the use of variable data was highlighted beside the usual resolutions concerning the future development of individual Standards projects and already existing documents. In addition the offer of Adobe Systems Inc. to develop the XMP specification within ISO TC 130 was accepted. Furthermore the statii of the Task Force 1 [Carbon footprint] and Task Force 2 [Postpress] were improved to active working groups. TF 1 became WG 11 "Environmental impact of printed matter" and TF 2 changed to WG 12 "Postpress". Even more an additional Working Group [WG 13] will be established focusing on fundamentals on certification procedures for the printing industry. It will be led by Prof. Robert Chung [USA].

For all future Standards projects the use of the CIE DE 2000 colour difference formular will be checked and considered.

ISO TC 130 enjoys increasing membership figures. In 2010 Australia, Ireland, Israel and Korea declared their active membership. Therefore ordinary members of ISO TC 130 are 24 countries. Portugal, India and Malaysia also consider a future membership. ┘