



Internationale Normung für die Druckindustrie

Das für die Druckindustrie zuständige Komitee innerhalb der ISO ist TC130 (Technical Committee – Graphic Technology). Internationale Experten aus den Bereichen Terminologie, Vorstufe, Druck, Materialien, Weiterverarbeitung und Sicherheitsdruck tagten Mitte April in Berlin.

Medien und Materialien (WG 4)

Labormethode zur Simulation von Geistern im Offsetdruck (ISO DTR 12705)
Dieses Projekt ist nun mit der Annahme des Technischen Reports abgeschlossen. Mit der Veröffentlichung ist noch 2011 zu rechnen.

Messverfahren zur Radiusbestimmung von Druckzylindern (ISO WD 15341)
Das Dokument wurde als „Working Draft“ (WD) angenommen, konnte jedoch noch nicht weiterentwickelt werden, da der Projektverantwortliche anderweitig gebunden war.

Beschreibung von optischen und Oberflächeneigenschaften von Proof- und Auflagenpapieren (ISO WD 15397)
Auf Vorschlag der Papierindustrie hat die französische Delegation einen Standardentwurf zur Kommunikation von Fluoreszenz, Farbe, Glanz und weiteren Oberflächeneigenschaften unbedruckter Papiere erarbeitet. Der Vorschlag wurde als „Working Draft“ (WD) angenommen. Nach intensiver Diskussion wurde der Vorschlag dahingehend präzisiert, dass alle Farbmessungen mit der Lichtart D50 ausschließlich mit gerichteter Probenbeleuchtung und alle Farbmessungen mit der Lichtart D65 mit diffuser Beleuchtung verbunden sind. Dies grenzt gegenüber dem Originalvorschlag das Verwechslungsrisiko deutlich ein. Da

> Seite 2

International standardization for the printing industry

ISO TC 130 represents the international standardization body for the printing industry. International experts active in terminology, prepress, press, postpress materials and security printing met in Berlin this April. For the first time experts in the area of certification met.

Media and materials (WG 4)

Laboratory method of simulating ghosting in offset printing (ISO DTR 12705)
The project has been completed by the acceptance of the Technical Report. It is scheduled for publication in 2011.

Measuring method for determining the radius of printing cylinders (ISO WD 15341)
The document has been accepted as 'Working Draft' (WD), but could not be revised so far because the project leader had other commitments.

Describing the optical and surface characteristics of proof and production printing papers (ISO WD 15397)
At the paper industry's suggestion, the French delegation had prepared a draft standard for the communication of fluorescence, colour, gloss and other surface characteristics of unprinted papers. The draft was adopted as 'Working Draft' (WD). The original proposal was expanded to include gloss measurements at 60°. In the present proposal, information about the colour co-ordinates of paper is exclusively based on ISO 5631-2 (measurements using UV-adjusted, diffuse light; calculation for standard illuminant D65 with 10° observer) and ISO 5631-3 (measurements using UV-adjusted, dif-

> Page 3, below

Nächste Sitzungen Next meetings

 16. -22. September 2011
in Berlin [Deutschland]

 März/April 2012
voraussichtlich in Indonesien

Stellenangebot

Die Fogra sucht eine(n)

Wissenschaftler(in) für RFID/ID-Karten

Einzelheiten finden Sie auf der Fogra-Homepage WWW.FOGRA.ORG oder hier als PDF:



Kontakt/Contact

Fogra
Forschungsgesellschaft
Druck e.V.
81673 München, Germany
Fax +49 89. 431 82 - 100
www.fogra.org



Dr. Uwe Bertholdt
Chairman
ISO TC 130
Convenor WG 4
Tel. +49 89. 431 82 - 212
bertholdt@fogra.org



Andreas Kraushaar
ISO TC 130
Convenor WG 3
Tel. +49 89. 431 82 - 335
kraushaar@fogra.org

die Papierindustrie die Befürchtung hat, hinsichtlich ungenauer Farbmessung (gerichtete Probenbeleuchtung) beim Papierweiß ungerechtfertigte Reklamationen zu erhalten, sollen zukünftig mögliche Papierfartort-Spezifikationen zwischen Lieferanten und Druckern nach ISO 5631-2 (diffuse Probenbeleuchtung, 10°-Beobachter, D65) vorgenommen werden und nicht nach ISO 13655. Zusätzlich zum Originalvorschlag wurden auch noch Glanzmessungen unter dem Winkel 60° mit aufgenommen. Der Titel dieses zukünftigen Standards wurde in „Drucktechnik – Kommunikation von Papiereigenschaften“ geändert.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Tiefdruck (ISO 2846-3)

Auf der Basis von Probedrucken der Firma Flint in Frankfurt hat die Fogra nach Abstimmung mit dem deutschen Lack- und Druckfarbenverband erstmals einen Vorschlag zur Beschreibung der in Europa typischen Tiefdruckskalenfarben erarbeitet, der über die bisherigen Farbbeschreibungen hinausgeht. Vergleichbare Daten aus anderen Teilen der Welt (insbesondere Japan und USA) liegen leider immer noch nicht vor, sind aber angefordert worden. Die US-Delegation wird bis zum nächsten Meeting die Zuverlässigkeit der Transparenzbewertung prüfen. Es bestehen weiterhin Unsicherheiten hinsichtlich einer zuverlässigen Bestimmung der Druckfarbschichtdicken auf den zur Prüfung notwendigen Laborandrukken.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Flexodruck (ISO 2846-5)

Dieses Normprojekt wird parallel zur Neuentwicklung der ISO 12647-6 betrieben. Der amerikanische Projekteditor hat ein neues Dokument vorgestellt, das spezifische Farbortanforderungen an lösemittelhaltige und wasserbasierte Flexodruckfarben mit normaler und erhöhter Lichtechtheit enthält. Als Prüfsubstrat wird hier statt APCO-Papier ein Testkarton aus der Farbindustrie als Substrat vorgeschlagen. Der neue Vorschlag enthielt noch keine Farbvorgaben für UV- und elektronenstrahlhärtende Druckfarben, da hier Verfärbungen beim APCO während der Härtung auftreten können. Als neuer Vorschlag wurde

während des Meetings beschlossen, Vorgaben für energiehärtende Druckfarben auf transparentem Film zu erarbeiten. Als Schichtdickenbestimmungsmethode wird ein mechanisches Abtasten vorgeschlagen, das jedoch nach Ansicht mehrerer Teilnehmer für Papier-Substrate keine zuverlässigen Messungen gestattet. Die Prüfung der Farbschichtdicken – die bei pastösen Druckfarben im Labor sehr gut über Wägedifferenzen funktioniert – wird auch für Farbprüfungen mit flüssigen Druckfarben als notwendig, aber schwer zuverlässig durchzuführen, angesehen.

Die amerikanische Delegation prüft die Harmonisierung der Methodik des Flexodruck-Farbenstandards mit dem aktuellen Vorschlag für die Tiefdruckfarbsätze.

Tackmessung (ISO 12634)

Die niederländische Delegation stellte diese bereits ältere Norm auf den Prüfstand und vertrat die Auffassung, dass die Anforderungen an die Tackmessungen überarbeitet werden müssten. Die deutsche Delegation unterstützte diese Position. Auch hier soll ab Herbst ein entsprechendes Projekt starten.

Druckplatten (ISO 12635)

Die Konstruktion neuer, besonders breiter Heatset-Druckmaschinen könnte neue Anforderungen an die Kantengeradheit von Druckplatten stellen. Hier haben zunächst die deutschen Hersteller von Druckmaschinen und Druckplatten die Abstimmung untereinander geplant. Auch seitens der USA gibt es ein Dokument mit Bemerkungen zur Anwendung dieses Standards, das beim nächsten Treffen vorgestellt werden soll.

Drucktücher (ISO 12636)

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 an. Diese Vorschläge wurden nun um Messmethoden zur Oberflächentopographie erweitert. Damit werden die

Standard-Messmöglichkeiten für Drucktücher erweitert, ohne die Vielfalt der Qualitäten bei den Drucktüchern unnötig einzugrenzen. Die Experten der WG 4 stimmten überein, die japanischen Vorschläge in die Norm einzuarbeiten und ab Herbst ein entsprechendes Projekt zu starten.

Laugenfestigkeit von Etiketten (zukünftig ISO 12632?)

Die DIN-Standards zu Echtheiten von Druckfarben sind zu großen Teilen in die ISO 2836 aufgegangen. Bewertungsmethoden zu Laugendurchdringung von Etiketten und der Laugenfestigkeit von Druckfarbenfilmen sind dort jedoch nicht eingegangen und damit als deutsche Normen gültig geblieben. Die deutsche Druckfarbenindustrie strebt nun auch für die Laugenfestigkeitsuntersuchungen eine Internationale Norm an. Die Experten aus den Partnerländern sind gebeten worden, den entsprechenden Bedarf in ihren Herkunftsländern zu prüfen.

Sicherheitsdruck (WG 10)

Management von Sicherheitssystemen (ISO WD 14298)

Die unter niederländischer Leitung stehende Arbeitsgruppe 10 entstand im vergangenen Sommer nach der Annahme des auf der Basis eines CEN-Workshop-Agreements entstandenen Normungsprojektes ISO PWI 14298 „Management von Sicherheitssystemen in der Druckindustrie“ durch die Teilnehmernationen von ISO TC 130. Die Arbeitsgruppe tagte erstmals im November 2010 in Delft (Niederlande). Inzwischen wurde dem Antrag von ISO TC 247 (allgemeines Sicherheitsmanagement) auf die Bildung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe stattgegeben. Das

Impressum

Vorstandsvorsitzender: Stefan Aumüller
Verantwortl. für den Inhalt: Dr. Eduard Neufeld
Redaktion: Rainer Pietzsch
Fotos: –

Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.
Streitfeldstraße 19 Tel. +49 89. 431 82 - 0
81673 München Fax +49 89. 431 82 - 100
Deutschland E-Mail info@fogra.org
www.fogra.org

Meeting in Berlin wurde durch die Kommentare insbesondere der US-Experten aus TC 247 sehr bereichert. Das nächste Treffen dieser Arbeitsgruppe fand bereits im Juni in London statt. Ziel ist, bereits zum September eine weitere Abstimmungsstufe zu nehmen.

Umwelteinflüsse von Drucksachen (WG11)

Bestimmung des CO₂-Fußabdruckes von Drucksachen (ISO WD 16759)

Bei der letzten Plenarsitzung in Sao Paulo wurde diese Arbeitsgruppe zum Zweck der Entwicklung von Standards bezüglich möglicher Umweltauswirkungen der Druckindustrie gegründet. Erstes Ziel ist die Methodenvereinheitlichung der Ermittlung des CO₂-Fußabdruckes von Drucksachen. Die Diskussion erstreckte sich über die Themen: Produktgruppen für Drucksachen, Systemgrenzen (wo fängt die Bewertung durch die Druckindustrie an, und wo endet sie), Lebenszyklenanalyse, Energie- und Emissionsfaktoren (z. B. welchen Energiemix setze ich an), wie werden Rohstoffe und Herstellung von Maschinen berücksichtigt und wie erfolgt die eigentliche Berechnung.

Verschiedene Teilnehmer hatten Diskussionsbeiträge für die einzelnen Schwerpunkte vorbereitet. Dabei wurde deutlich, dass der Einfluss der Druckmaschinenherstellung auf den CO₂-Fußabdruck vernachlässigbar klein ist. Am Energiemix scheiden sich die Geister weiterhin: Soll der lokale Mix, der der Region, des Landes oder des Kontinentes verwendet werden?

Im Rahmen der Kooperation mit ISO TC 207 (Umweltmanagementsysteme) wurden Möglichkeiten der Kommentierung der beiden Normentwürfe ISO 14067-1 und -2 erörtert.

Druckweiterverarbeitung (WG 12)

Bei der letzten Plenarsitzung in Sao Paulo wurde diese Arbeitsgruppe zum Zweck der Entwicklung von Standards für die Druckweiterverarbeitung gegründet. Erste Ziele sind hier ISO PWI 16762 „Grundlagen der Druckweiterverarbeitung“ und ISO PWI 16763 „Qualitätsanforderungen an gebundene Produkte“. Hinsichtlich der Anforderungen an gebundene Produkte wird das neue Projekt auf dem Bibliotheks-Standard ISO 11800 und der nationalen schwedi-

sehen Weiterentwicklung dieses Standards aufbauen. Generell wird nun ein intensiveres Mitarbeiten ausgesprochen. Druckweiterverarbeitungs-Experten immer wichtiger. Die deutsche Delegation wird die Entwicklungen weiter beobachten.

Allgemeines

Die Herbstsitzung von ISO TC 130 war für September 2011 in Tokyo geplant. Angesichts der gegenwärtig unsicheren Situation um das Atomkraftwerk Fukushima und der Notwendigkeit, die Einladungen für die Plenarsitzungen Anfang Mai 2011 versenden zu müssen, hat die japanische Delegationsleitung ihre Einladung nach Tokyo zurückgezogen. Die japanische Delegation hat dafür höchsten Respekt der Teilnehmer erfahren. Die deutsche Delegation hat angesichts der neuen Lage eine erneute Einladung nach Berlin ausgesprochen, so dass in diesem Jahr zwei Mal in Berlin getagt wird. Indonesien, Korea und Japan haben Interesse bekundet in naher Zukunft die Meetings von ISO TC 130 auszurichten. ■

fuse light and calculation for standard illuminant D50 with 2° observer). Following an intense debate, it was further specified to stipulate that all colour measurements using standard illuminant D50 were to be made exclusively under directional illumination, and all colour measurements using standard illuminant D65 under diffuse lighting. Compared to the original proposal, this reduces the risk of confusion considerably. The paper industry fears to receive unjustified complaints due to inexact whiteness measurements of paper (due to the actual inability to calibrate ISO 13655 devices with respect to fluorescence). Paper suppliers and printers shall therefore use ISO 5631-2 (diffuse illumination, 10° observer, D65) rather than ISO 13655 when specifying the colour co-ordinates of paper in future. The title of the future standard was changed to 'Printing technology – communication of paper properties'.

Colour sets for four-colour gravure printing (ISO 2846-3)

Based on test prints made by the company Flint in Frankfurt and after consulting with the German association of printing ink producers, Fogra has developed the first draft description of process colours typically used in Europe for gravure printing. The proposed colour description exceeds all previous ones. Unfortunately, there are still no comparable data from other parts of the world (especially from Japan and the US), even though they have been ordered. The US delegation will check the reliability of transparency assessments until the next meeting. There is still some uncertainty about how to reliably measure the ink layer thickness on the laboratory test prints required for testing.

Colour sets for four-colour flexographic printing (ISO 2846-5)

This standard is being developed in parallel with the new ISO 12647-6 standard.

The American project editor presented a new document including specific requirements for the colour co-ordinates of solvent- and water-based flexographic inks offering standard and enhanced light-fastness. Instead of APCO paper, a testing board used by ink producers was proposed as test substrate. The new proposal included no specifications for UV and electron beam curing inks because the APCO paper can undergo discolouration while being cured. The meeting also decided to develop specifications for energy curing inks on transparent films. Mechanical scanning was proposed as measuring method for ink layer thickness, but several participants were of the opinion that this method gave no reliable results on paper substrates. Measurements of ink layer thickness – which work very well via weighing differences when testing highly viscous inks in the laboratory – are considered to be necessary also for colour tests involving liquid inks. However, it is difficult to make reli-

able measurements in this case. The US delegation will check whether the methodology used for flexographic colour sets can be harmonised with the present proposal for gravure printing sets.

Tack measurement (ISO12634)

The Dutch delegation scrutinised this slightly outdated standard, stating that it was necessary to revise the requirements for tack measurements. This was supported by the German delegation. The project is planned for next autumn.

Printing plates (ISO 12635)

The construction of new, extra-wide heatset printing machines could lead to new requirements for the edge straightness of printing plates. The German plate and printing machine manufacturers have agreed to co-operate in this area. The United States also issued a document commenting on the use of this standard, the comments will be presented at the next meeting.

Blankets (ISO 12636)

The Japanese delegation had already proposed to mention the different swelling properties of conventional and UV inks in the course of regular standard revisions in 2009. In addition to the tests used so far, multiple-spot measurements should be included in the compressibility measurements of blankets. These proposals were supplemented by measuring methods for surface topography, which would increase the standard measuring options for blankets without unnecessarily limiting the range of suitable blanket qualities. The experts of WG 4 agreed to include the Japanese proposals in the standards; the project will start in autumn.

Alkali resistance of labels (future ISO 12632?)

The DIN standards relating to ink fastness have largely been taken up by ISO 2836. Methods for assessing the alkali penetration of labels and alkali resistance of ink films have not been included in the ISO standard, however, which means that the German standards continue to apply. German printing ink manufacturers are working towards an international standard for alkali resistance

tests. They asked the experts from their partner states to check the demand for such a standard in their home countries.

Security printing (WG 10)

Management of security systems (ISO WD 14298)

Chaired by the Dutch delegation, Working Group 10 was established last summer, following the adoption of the ISO PWI 14298 standardisation project 'Management of security management systems in the printing industry' by the member countries of ISO TC 130. The project is based on a CEN Workshop Agreement. The Working Group held its first meeting in Delft in November 2010. The request of ISO TC 247 (general security management) for forming a joint Working Group has been granted. The comments made by the US experts of TC 247 contributed greatly to the Berlin meeting. The next WG meeting is scheduled for June in London. Aim is to reach the next level of agreement by September.

Environmental effects of printed matter (WG11)

Determining the CO₂ footprint of printed matter (ISO WD 16759)

The Working Group was established at the previous plenary meeting in Sao Paulo in order to develop standards relating to possible environmental effects of printing. First goal is the standardisation of methods used for determining the CO₂ footprint of printed matter. The following topics were discussed: product groups for printed matter, system boundaries (limits for assessments to be made by the printing industry – where do they start and end), life cycle analysis, energy and emission factors (for example: which energy mix applies), how to include raw materials and machine manufacturing, and how to do the actual calculations. Several participants had prepared contributions to individual topics. The discussion has shown that printing machine manufacturing contributes very little to CO₂ footprint – its influence can be neglected. Opinions on energy mix continue to be divided: Which one should be used

– the local, regional, national or continental mix? Possible comments on the two draft standards ISO 14067-1 and -2 were discussed in connection with the co-operation with ISO TC 207 (environmental management systems).

Print finishing (WG 12)

The Working Group was set up at the previous plenary meeting in Sao Paulo in order to develop standards relating to print finishing. First aims are ISO PWI 16762 – Fundamentals of print finishing, and ISO PWI 16763 – Quality requirements for bound products. Regarding the requirements for bound products, the new project will be based on the library standard ISO 11800 and its national version developed by Sweden. Generally speaking, establishing a more intense co-operation with highly specialized print finishing experts is becoming increasingly important. The German delegation will keep abreast of these developments.

General items

The autumn session of ISO TC 130 had originally been scheduled for September 2011 in Tokyo. In view of the present uncertainties regarding the nuclear power plant in Fukushima and because invitations to the plenary meetings had to be sent at the beginning of May 2011, the leaders of the Japanese delegation withdrew their invitation to Tokyo. The participants showed the utmost respect for this decision. Responding to the new situation, the German delegation issued an invitation to Berlin, which means that the Committee will meet twice in Berlin this year. Indonesia, Korea and Japan said they were interested in organising meetings of ISO TC 130 in the near future. ■

Imprint

Chairman of the board: Stefan Aumüller
Responsible for content: Dr Eduard Neufeld
Chief editor: Rainer Pietzsch

Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.
Graphic Technology Research Association
Streitfeldstraße 19 Tel. +49 89. 431 82 - 0
81673 München Fax +49 89. 431 82 - 100
Germany E-mail info@fogra.org
www.fogra.org