

Internationale Normung für die Druckindustrie

Mit dieser neuen Fogra-Publikationsreihe werden wir zukünftig über interessante Entwicklungen in relevanten ISO-Gremien berichten.

Dr. Uwe Bertholdt

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 April 2010 in St. Gallen [Schweiz]. In den ersten beiden Ausgaben von ISO News wurde bereits über die Vorstufe [WG 2] sowie die Prozesssteuerung und die zugehörige Messtechnik [WG 3] berichtet.

Medien und Materialien [WG 4]

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

Dieses Projekt auf der Grundlage von Fogra-Forschungsarbeiten wurde als Normvorschlag bereits 2008 angenommen, seitens der USA und Schwedens jedoch hinsichtlich seiner visuellen Bewertungsmethode kritisiert worden. In Peking wurde jetzt beschlossen, dieses Normenprojekt in einen Technischen Report umzuwandeln und ausschließlich die Labormethode zur Herstellung der Geisterproben zu beschreiben. Das entsprechende Dokument ist für St. Gallen vorbereitet worden und soll in Sao Paulo verabschiedet werden.

> Seite 2

International standardization for the printing industry

With this new series, Fogra will inform in future about interesting trends in relevant ISO committees.

Dr Uwe Bertholdt

ISO TC 130 [Technical Committee – Graphic Technology] represents the international standardization body for the printing industry. International experts active in terminology, prepress, press and materials met in St. Gallen [Switzerland] this April. In ISO News 1 and ISO News 2 we reported about prepress [WG 2] and Process control and related metrology [WG 3].

Media and Materials [WG 4]

Laboratory test method for chemical ghosting in lithography [ISO WD 12705]

This project – based on Fogra research work – has been accepted in 2008. Sweden and the USA criticized the visual evaluation method. In Beijing it was decided to alter the track of the project to a Technical Report [TR]. This will contain the laboratory method for the preparation of ghosting specimen only. The document was prepared for St.Gallen and is intended to be voted during the next plenary meeting in Sao Paulo.

> Page 3, below

Nächste Sitzungen Next meetings

11 to 15 October 2010
in Sao Paulo [Brazil]

11 to 15 April 2011
in Berlin [Germany]

Impressum/Kontakt Imprint/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

Messverfahren zur Radiusbestimmung von Druckzylindern [ISO PWI 15341]

Es ist beabsichtigt, einen allgemeingültigen internationalen Standard zur Ermittlung von Radien von Druckzylindern zu entwickeln, dessen einzelne Anhänge spezielle Anwendungsfälle hinsichtlich verschiedener Oberflächenqualitäten und Radienbereiche beinhalten. Aus technischen Gründen erfolgte seitens der schwedischen Experten eine Designänderung für das Messinstrument für Flexosleeves. Ausführliche Daten zu Messgenauigkeit und Wiederholbarkeit wurden präsentiert, und für das nächste Treffen im Oktober wird ein erster Normentwurf erwartet.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Offsetverfahren [ISO 2846-1]

Die japanische Delegation stellte neue Messdaten für Probedrucke auf verschiedenen Papieren und unter Anwendung verschiedener Messmodi entsprechend ISO 13655 [Norm zur Farbmessung in der Druckindustrie] vor. Als Resultat daraus schlägt die japanische Delegation die Verwendung von Praxisdruckpapieren [anstatt APCO-Testpapier] zum Konformitätstest von Druckfarbsätzen vor. Dies setzt die Farbmessung mit dem Messmodus M1 [Probenbeleuchtung mit exakt D50-Licht] voraus. Die Fogra verwies auf ein geplantes Forschungsprojekt zur Ablösung des bisherigen [nicht mehr lieferbaren] Prüfpapiers und die Tatsache, dass die von der japanischen Delegation vorgesehenen Messinstrumente noch nicht im Markt verfügbar sind.

Neue Erkenntnisse des US-amerikanischen Druckfarbenherstellers SunChemical weisen darauf hin, dass der Härtingsprozess bei Druckfarben, die mit Elektronenstrahlen gehärtet werden, zu Farbveränderungen der Druckfarben

und des Papiers führt. Die USA werden Lösungsvorschläge für dieses Problem erarbeiten.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Tiefdruck [ISO 2846-3]

Aus Probedruckern, die bei der Flint Group GmbH in Frankfurt angefertigt wurden, liegen nun Daten für Tiefdruckfarben vor, die für den Einsatz in Europa typisch sind. In Übereinstimmung mit US-Experten wird zukünftig die Farbspezifikation exakter als bisher erfolgen. Die amerikanische und die japanische Delegation wurden gebeten, die vorgestellten Daten zu prüfen und für ihre lokalen Qualitäten gegebenenfalls ebenfalls neue Messwerte zur Verfügung zu stellen. Ein entsprechender Normvorschlag soll zur nächsten Sitzung vorbereitet werden.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Flexodruck [ISO 2846-5]

Die amerikanische Delegation stellte einen Entwurf für die Überarbeitung der Farbspezifikation im Flexodruck vor, der noch um weitere Daten vervollständigt werden muss. Diese werden aus Italien und Großbritannien bereitgestellt.

Druckfarbensätze für Vierfarbdruck im Siebdruck [ISO 2846-4]

Die Fogra stellte neue Untersuchungsergebnisse auf diesem Gebiet vor. Es wird beabsichtigt, die gegenwärtigen Druckfarben, die insbesondere den Druck von dem Offsetdruck vergleichbaren Qualitäten ermöglichen, durch lichtechtere Druckfarben zur Außenanwendung zu ergänzen. Bei den Untersuchungen an lösemittelhaltigen und UV-Druckfarben wurde deutlich, dass die Transparenzbeschreibung in der gesamten Normenserie verbessert werden sollte.

Drucktücher [ISO PWI 12636]

Anlässlich der regelmäßigen Normenüberprüfung brachte die japanische Delegation bereits zum letzten Meeting Vorschläge hinsichtlich der Erwähnung des unterschiedlichen Swellingverhaltens von konventionellen und UV-Druckfarben ein und strebt die Aufnahme von Mehrpunktmessungen bei der Bestimmung der Kompressibilität von Drucktüchern an. Das neue Dokument lag zu kurzfristig vor den jetzigen Sitzungen vor, um noch von den Experten anderer Länder geprüft werden zu können.

Beschreibung von optischen und Oberflächeneigenschaften von Proof- und Auflagenpapieren [ISO PWI 15397]

Auf Vorschlag der Papierindustrie hat die französische Delegation ein erstes Standarddokument zur Kommunikation und Bestimmung von druckrelevanten Papiereigenschaften vorbereitet, das die Papierkennwerte des Forums „Druck und Papier“ des VdP und des VDMA aufgreift und um Angaben zu Proofpapieren erweitert. Ein nochmals überarbeitetes Dokument wird voraussichtlich noch vor der nächsten Sitzung international als Normentwurf abgestimmt.

Bedruckbarkeitsprüfungen [JWG 39]

Diese gemeinsame Arbeitsgruppe aus der Druck- und Papierindustrie überarbeitet die Norm zu Erstellung von Probedruckern im Offsetbereich. Im Entwurf ist bisher speziell die Anwendung der Geräte von IGT beschrieben. Prüfbau-Geräte sollen jedoch ebenfalls abgedeckt werden.



Vorstandsvorsitzender:

Stefan Aumüller

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Eduard Neufeld

Redaktion: Rainer Pietzsch

Fotos: Fogra

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

Task Force „Carbon Footprint“

Diese Task Force traf sich in St. Gallen zum ersten Mal und verfolgt das Ziel, die Berechnungen des „CO₂-Fußabdruckes“ von Medienprodukten zu harmonisieren. Das Interesse der Druck- und Papierindustrie war gleichermaßen groß. Es herrschte Übereinstimmung darüber, dass der Energiemix in Europa einheitlich berücksichtigt werden sollte und die Daten der zu harmonisierenden Berechnungsmethoden auf öffentlich zugängliche Informationen Bezug nehmen sollten. Die Papierindustrie mahnt an, die Bindung von CO₂ in der Biomasse des Papiers und den hohen Recyclinganteil zu berücksichtigen. Im Hinblick auf den Medienwettbewerb sollen eine Beschränkung auf die Druckindustrie erfolgen, aber gleichwohl Kooperationen mit weiteren interessierten Kreisen angestrebt und Dokumente anderer ISO-Komitees und Industrieverbände kritisch

berücksichtigt werden. Die Teilnehmer wurden gebeten, Kommentare zum Normentwurf ISO 14067 [Carbon Footprint] von TC 207 [Umweltmanagement] einzureichen, da hier eine konkrete Zusammenarbeit befürwortet wird. Eine Vielzahl von nationalen und branchenspezifischen Dokumenten soll im Rahmen der Expertengruppe ausgetauscht werden. Es bestand Einigkeit darüber, bei der nächsten Plenarsitzung von ISO TC 130 in Sao Paulo eine Aufwertung zu einer Arbeitsgruppe zu beantragen.

Druckweiterverarbeitung

Das erste Treffen dieser Expertengruppe wurde durch das Vulkanasche-bedingte Fernbleiben der chinesischen Delegation vertretungsweise durch Schweizer und brasilianische Experten geleitet. Die Diskussion wurde anfänglich von der Frage bestimmt, ob eher Produktqualitätsan-

forderungen oder Verfahrensanforderungen zu definieren seien. Eine erste im Vorfeld abgestimmte Liste zu bearbeitender Themen wurde vorgestellt und diskutiert. Sie setzt sich unter anderem aus allgemeinen Anforderungen, Anforderungen an Festeinbände [Hardcover] und Broschüren [Softcover] und Anforderungen an die Fadenheftung zusammen. Es herrschte Einigkeit darüber, verschiedene Standarddokumente für die einzelnen Aspekte gegenüber einem allumfassenden Druckweiterverarbeitungsstandard vorzuziehen. Nationale Richtlinien aus China, Brasilien, der Schweiz und Deutschland wurden zusammengestellt, die den internationalen Experten zur Verfügung gestellt werden sollen. Momentan ist noch nicht abzuschätzen, wann im Rahmen einer internationalen Abstimmung der Startschuss für das erste Normenprojekt dieser zukünftigen Arbeitsgruppe fällt. ┘

Measurement system for radii of printing cylinders [ISO PWI 15341]

It is intended to develop an International Standard for the determination of radii of printing cylinders containing annexes dedicated to specific use cases with respect to surface qualities and ranges of radii. Based on technical requirements a redesign of the measurement device for flexographic sleeves was performed by the Swedish experts. Detailed data for accuracy and repeatability were presented. A new Standards proposal is expected for the meeting in October.

Ink sets for four-colour-printing in lithography [ISO 2846-1]

The Japanese delegation presented new measurement data for test prints on different papers and different measurement modes of ISO 13655 [colour measurement for the printing industry]. As a result the use of real printing papers [instead of the test paper APCO] and the measurement mode M1 of ISO 13655 [sample illumination with D50 light] was recommended. Fogra informed about a planned research project for the

replacement of the now unavailable test paper APCO and stated the lacking market presence of the colour measurement devices used by the Japanese experts. New results of the ink manufacturer SunChemical show colour changes of electron beam cured ink films and papers during the curing process. The USA will develop a possible solution to the problem.

Ink sets for four-colour-printing in gravure printing [ISO 2846-3]

New colour measurement data for gravure inks typical for Europe were derived from test prints performed by Flint in Frankfurt. With the agreement of US-Experts the future requirements for those inks will be more specific. US and Japanese experts were asked to check the data and provide additional data from their local markets. A new Standards proposal will be prepared for the next meeting.

Ink sets for four-colour-printing in flexographic printing [ISO 2846-5]

The US delegation presented a proposal for the improvement of the colour spec-

ification for flexography. It still has to be completed by more data. Italy and the United Kingdom want to provide additional data.

Ink sets for four-colour-printing in screen printing [ISO 2846-4]

Basing on new research results of Fogra it is intended to add colour specifications for more lightfast inks to be used for outdoor applications. The investigation of UV-curing and solvent based screen inks in addition resulted in the awareness to improve the requirements for the determination of the inks transparency throughout the series of this Standard.

Printing blankets [ISO 12636]

The Japanese delegation presented possible improvements focusing on the nature of inks used [conventional and UV] and their different swelling behavior and on multiple measurements for the determination of the compressibility of the blankets already during the last meeting. The new document proposal was too late to be considered by the international experts.

Requirements on proof and production papers [ISO PWI 15397]

Basing on a proposal of the paper industry the French delegation prepared a first document of a future Standard for the communication and determination of print relevant paper properties. It combines the information of the "Papierkennwerte" – a document prepared by the German paper industry federation [VdP] and the German engineering federation [VDMA] – on printing papers with additional intentions for proofing papers. An improved document is intended to be voted prior to the next meeting.

Printability testing [JWG 39]

The Joint Working Group [printing and paper industries] prepares the revision of the Standard for the manufacture of test prints for lithography [ISO 2834-1]. The current draft document especially deals with the use of IGT-devices but intends to cope prüfbau-devices also.

Task Force "Carbon Footprint"

Task Forces in general are intended to prepare the establishment of new Working Groups. The Task Force "Carbon Footprint" aims for the harmonization of the calculation of the carbon footprint of media products. There was big interest of both paper and printing industries for its first meeting in St. Gallen. There was consensus to apply a harmonized energy mix throughout Europe and to base the calculation methods on public available information. The paper industry urged the recognition of the carbon dioxide fixation within the paper and the high degree of paper recycling. Concerning the media competition a restriction to printed products is intended but a future cooperation with other interested parties is highly appreciated. Initiatives of other ISO committees and federations will be reviewed in detail. The participants were asked to comment on the draft document ISO 14067 [Carbon Footprint] of TC 207 [Environmental Management] since a specific cooperation with TC 207 was recommended. A large variety of national and industry

sector will be exchanged among the experts. During the next plenary meeting of TC 130 in Sao Paulo the upgrade of the Task Force to a Working Group is intended.

Post Press

The first meeting of this expert group was convened by Swiss and Brazilian experts due to the volcanic ash cloud related absence of the Chinese delegation. The discussions about the future structure of the Standard[s] for post press started with the question whether there will be rather product quality requirements or process requirements. A first proposal of items to be dealt with was presented and discussed. It contains general requirements, requirements on hard and soft covered books and brochures, requirements on stitching. There was preference for individual Standards documents for single aspects instead of a large universal Standard on post press. National regulations from China, Brazil, Switzerland and Germany will be collected and communicated within the international experts group. For the moment no estimation concerning the starting date of the first Standards project of this future Task Force can be given. ┘

Information

FograCert

Zertifizierung für Druckfarben

ISO 2846 definiert die Ergiebigkeit, die Transparenz und die Farbe von Druckfarben für den Vierfarbdruck. Nur wenn Druckfarben die Kriterien erfüllen, ist standardisiertes Arbeiten nach dem Prozessstandard Offsetdruck bzw. der ISO 12647 gewährleistet.

Die Fogra bietet deshalb die Prüfung von Druckfarbensätzen gemäß ISO 2846 an und zertifiziert Druckfarbensätze bei Einhaltung der Kriterien. Die erfolgreich geprüften Druckfarbsätze sind unter <http://fogracert.fogra.org> im Bereich Materialien publiziert.

Certification for printing inks

ISO 2846 defines the ink mileage, the transparency and particularly the colour of printing inks for process printing. Inks meeting the criteria of ISO 2846 are required for standardised working according to the ProcessStandard Offset printing and ISO 12647 respectively.

Therefore Fogra offers to test printing ink sets according to ISO 2846 and certifies printing ink sets complying with the criteria. The successfully tested printing inks are listed on <http://fogracert.fogra.org> in the area Materials.

Kontakt/Contact

Fogra
Forschungsgesellschaft Druck e.V.
Harald Pertler
Tel. +49 89. 431 82 - 432
pertler@fogra.org