

Internationale Normung für die Druckindustrie

ISO TC 130

Das für die Druckindustrie zuständige Komitee innerhalb der ISO ist TC 130 (Technical Committee – Graphic Technology). Internationale Experten aus den Bereichen Terminologie, Vorstufe, Druck, Materialien, Druckweiterverarbeitung und Klimaneutralität tagten im November 2015 in Seoul (Korea).

Ein Protokoll von Dr. Andreas Kraushaar und Dr. Uwe Bertholdt.

Die folgenden Projektbeschreibungen stellen den gegenwärtigen Stand der jeweiligen Norm dar. Weiterführende Details wie beispielsweise die Erklärung der unterschiedlichen Entwicklungsstufen sowie vorausgehende Aktivitäten sind den vorherigen Ausgaben der ISO News zu entnehmen.

Vorstufe (WG 2)

PDF/X-4 – für den Verpackungsdruck

Anforderungen aus dem Verpackungsdruck erfordern weitgehende Vorgaben bzw. Kriterien für den blinden Datenaustausch. Hierzu zählt, Seiteninhalte mit bestimmten Verarbeitungsschritten in Verbindung setzen zu können. So enthalten PDF-Seiten oftmals Seitenobjekte, die nicht für den eigentlichen Druck, sondern für weitere Schritte (wie Stanzen, Kleben, Falzen etc.) zu verwenden sind. Die Idee dabei ist, PDF-Ebenen (structural layers) für die Kodierung des jeweiligen Verarbeitungsschrittes mit Hilfe definierter Metadaten (und nicht umgangssprachlicher Namen) zu verwenden. Der CD wurde akzeptiert und ein zweiter CD wurde begonnen. Ebenso wurde der Standard in eine Normfamilie überführt, damit die Änderungen mit zukünftigen PDF-Funktionen Schritt halten können. Konkret wurde ISO

19593 “Graphic technology – Use of PDF to associate processing steps and content data” zu ISO 19593-1 “Graphic technology – Use of PDF to associate processing steps and content data – Part 1: Processing steps 2016” umbenannt. Technische Änderungen sind nicht mehr zu erwarten, sodass eine Publikation Ende 2016 realistisch erscheint.

PDF-Next wird nun PDF/X-6

Hinsichtlich der Weiterentwicklung von PDFX-4 und PDF/X-5, die auf Adobe PDF 1.6 basieren, diskutierte man zukünftige Versionen und deren Benennung. Fest steht hierbei, dass diese auf PDF 2.0 (ISO 32000-2) basieren sollen. Im Mittelpunkt der Diskussion stand ein Namensstreit, wobei letztlich PDF/X-6 und nicht PDF/X-4:2016 den Vorzug erhielt. Das Dokument heißt gegenwärtig: „Part 9 – Complete exchange of printing data (PDF/X-6) and partial exchange of printing data with external profile reference (PDF/X-6p) using PDF 2.0“. Von den PDF/X-5- Varianten wird lediglich die Mehrkanalfassung PDF/X-5n aufgenommen.

Der aktuelle Entwurf der ISO 32000-2 (PDF 2.0) verbietet die Einbindung von n-Channel ICC-Profilen im Output Intent. Somit müsste dieses Profil außerhalb von PDF/X-6n kommuniziert werden. Das

DIE AUTOREN



Dr. Uwe Bertholdt
ISO TC 130
Convenor WG 4



Dr. Andreas Kraushaar
ISO TC 130
Convenor WG 3

KONTAKT

Anschrift

→ Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.
Streitfeldstraße 19
81673 München
Deutschland

Telefon

→ 0049 89 43182-212
→ 0049 89 43182-335

Fax

→ 0049 89 43182-100

E-Mail

→ bertholdt@fogra.org
→ kraushaar@fogra.org

NÄCHSTE SITZUNG

Bekanntgabe folgt

DOWNLOAD

Diese Publikation laden Sie auf der Fogra-Website als PDF und ePub kostenfrei herunter:
→ [Standardisierung](#) → [ISO News](#)

wäre sehr fehleranfällig, sodass eine Initiative i TC 171 gestartet wurde, um mehrkanalige Profile im Output Intent zu berücksichtigen. Nach dieser Änderung soll das Dokument in die DIS-Abstimmung gehen. Ferner ist geplant, weitergehende Implementierungshilfen für Hersteller (Application Notes) zu erstellen.

Farbdatenaustausch von ASCII zu XML (ISO 17972)

Der erste Teil ist nun publiziert, sodass die weiteren Normteile begonnen werden können. Teil 2 definiert die Vorgaben für die Speicherung von Testtafeln für Scan-

Volltönen auch Tonwerte mitgespeichert werden können.

Historische IT.8-7/1-Testtafel wurde gerettet (ISO 12641-1/2)

In den letzten Jahrzehnten wurden mehr als 1 Mio. „Targets“ für die Scannerkalibrierung und -profilierung hergestellt. Der dazugehörige Standard ist allerdings schon fast 20 Jahre alt und fordert beispielsweise die Speicherung der Daten auf 3,5“-Diskette im MS-DOS-Format. Auf Initiative der Firma Lasersoft Imaging wurde die gegenwärtig laufende systematische Revision genutzt, eine Aktualisierung an-

und Freigabeinformationen von PDF-Dokumenten vorgestellt. Es heißt: “Graphic technology – Metadata for graphic arts workflow – Part 1: XMP metadata for image and document proofing”. Die DIS-Abstimmung war erfolgreich, sodass in Kürze mit der Publikation gerechnet werden kann.

Kommunikation von RIP-Kurven (ISO 18620)

Dieser Standard richtet sich an den Austausch von Korrekturkurven, auch RIP-Kennlinien genannt. Alle repräsentativen Hersteller von RIP-Software, Farbmanagement-Lösungen und Messgeräten haben sich an der Entwicklung beteiligt. Wesentlicher Inhalt des Dokuments ist die Speicherung von eindimensionalen Korrekturkurven samt entsprechendem Datenformat. Der Arbeitstitel ist „Tone adjustment curves exchange“. Die DIS-Abstimmung war noch nicht beendet, sodass in Seoul nicht über diesen Standard gesprochen wurde.

Dateiformat für die Bildqualitätsbewertung (ISO 20616)

Aus dem Normvorschlag („Graphic technology – File format for quality control software and metadata“) von Elie Khoury im letzten Jahr wurde unter Federführung von IDEAlliance ein neues Projekt. Es richtet sich an die Kommunikation zwischen Auftraggeber und Druckdienstleister und definiert ein XML-Format, das die jeweiligen Anforderungen beinhaltet. Während ISO 20616-1 die Anforderungen des Print-Buyers definiert (PRX, Print Requirement eXchange), widmet sich ISO 20616-2 den Eigenschaften des gelieferten Druckprodukts (PQX, Print Quality eXchange). Die aktuellen Bezeichnungen lauten: „ISO 20616-1, Graphic technology – File format for quality control software

Gremienarbeit und Standardisierung		
Normungsaktivitäten der Fogra		
DIN NA 017 (NDR)	ISO TC 130 Grafische Technik	
NA 017-00-02 AA Vorstufe und Datenaustausch Obmann: Dr. Andreas Kraushaar (Fogra)	WG 2 Digitaler Datenaustausch in der Vorstufe Fogra-Teilnahme: Dr. Andreas Kraushaar	
NA 017-00-03 AA Prozesssteuerung und zugehörige Messtechnik Obmann: Dr. Andreas Kraushaar (Fogra)	WG 3 Prozesssteuerung und zugehörige Messtechnik Convenor: Dr. Andreas Kraushaar (Fogra)	
NA 017-00-04 AA Medien und Materialien Obmann: Dr. Uwe Bertholdt (Fogra)	WG 4 Medien und Materialien Convenor: Dr. Uwe Bertholdt (Fogra)	
	WG 12 Druckweiterverarbeitung Fogra-Teilnahme: Florian Hirschhalmer	
Sonstige Normenausschüsse		
DIN NA 043-01-17-01 Prüfverfahren für Identifikationskarten Fogra-Teilnahme: Arne Müller	DIN NA 043-01-17-03 Maschinenlesbare Reisedokumente Fogra-Teilnahme: Arne Müller	DIN NA 115-01-03-02 AK Merkmale zur Überprüfung von Manipulationen an Arzneimittel- verpackungen Fogra-Teilnahme: Arne Müller

Übersicht über jene Ausschüsse, in denen Fogra-Mitarbeiter derzeit engagiert sind.

ner (Aufsicht und Durchlicht) und wird gegenwärtig als DIS abgestimmt. Dieser wird beispielsweise bei der Entwicklung der ISO 12641-2 berücksichtigt. Teil 3 definiert die bekannten Ausgabe-Testtafeln (ECI 2002 oder IT.8/7-4) und befindet sich ebenso in der DIS-Abstimmung (bis Januar 2016). Der Normteil 4 behandelt die Speicherung von Messdaten für Sonderfarben („Spot colour ink characterization data“) und ist publiziert. Es gibt bereits Programme, welche die Integration der CxF-Daten in PDF-Dateien ermöglichen. Es wird sich zeigen, inwieweit Prüfdrucksysteme auf diese Informationen zurückgreifen. Anzumerken ist, dass neben den

zustreben. Diese wird im Jahr 2016 publiziert. In Seoul wurde der zweite Normteil diskutiert, der Vorgaben für flexible Scan-Vorlagen mit erweitertem Funktionsumfang definieren soll. Hierbei sollen auch Vorlagen für die Bewertung von Digital-kameras aufgenommen werden. Nach der kommenden Berlin-Sitzung soll das Projekt mit einer WD-Abstimmung begonnen werden.

Metadatendefinition für den Proof-Workflow (ISO 19445)

Auf Basis von Arbeiten der Ghent PDF Workgroup wurde ein Dokument hinsichtlich der Beschreibung von Metadaten für die Kommunikation von Abstimmungs-

IMPRESSUM



ISO News | Eine Veröffentlichung der
Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.
Streitfeldstraße 19, 81673 München
Tel. +49 89 43182-0, Fax +49 89 43182-100
info@fogra.org

Vorstandsvorsitzender: Stefan Amüller
Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Eduard Neufeld
Redaktion: Rainer Pietzsch
Fotos: Fogra bzw. siehe Hinweis am Bild

ISSN 2194-6752

www.fogra.org

and metadata – Part 1: Print requirements exchange (PRX) und Part 2: Print quality exchange (PQX)“. Gegenwärtig werden Arbeitsdokumente vorbereitet.

ICC V5 wird iccMAX (ISO 20677-1)

iccMAX ist ein neues Farbmanagement der ICC und direkter Nachfolger der ICC-Version 4.0. Die Erweiterungen sind sehr vielfältig, wobei der spektrale Austauschfarbraum für die grafische Industrie großes Potenzial aufweist. So ist beispielsweise eine Farbkommunikation jenseits von D50 möglich. Mehr Informationen finden sich unter <http://www.color.org/iccmax/>.

Prozesskontrolle (WG 3)

Revision der Farbmessung (ISO 13655)

Das Dokument ist seit Ende 2009 beim Beuth-Verlag zu erwerben. Die vier Messmodi für die Reflexionsmessung sind: „M0“, „M1“, „M2“ und „M3“. Die gegenwärtige Revision der Norm ist fast abgeschlossen, die DIS-Abstimmung endet im Februar 2016.

Flexodruck (ISO 12647-6)

Durch den Wegfall der Flexodruckfarbnorm ISO 2846-6 wurde es nötig, den normativen Verweis in ISO 12647-6 zu löschen. Dies wurde im Rahmen einer Änderung (Amendment) durchgeführt. Das Dokument wurde im Oktober 2015 publiziert.

Revision der Proofnorm (ISO 12647-7)

Die Vorschläge des Fogra-Forschungsvorhabens „Optische Aufheller“ (Fogra-Nr. 60.055) wurden in die Revision aufgenommen. Hierzu zählen auch die erweiterten Lichtechtheits-Toleranzen für matte Proofpapiere. Es sollen, neben der bestehenden System- und Erstellungszertifizierung, nun auch die Anforderungen an die „ganz normalen“ Digitalprüfdrucke aufgenommen werden. Diese waren bisher nur im PSD oder im MedienStandard Druck definiert. Wesentliche Änderung sind die Verschärfung der Toleranzen für die Farbgenauigkeit sowie die Aufnahme von Toleranzen für Sonderfarben – wobei die Farbtoleranzen nur noch mit CIEDE2000 angegeben werden. In Seoul wurden die

letzten Kommentare aufgelöst, und die DIS-Abstimmung wurde Ende 2015 gestartet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die finale Publikation im Jahr 2016 erfolgt. Auf der Fogra-Webseite finden Sie eine XLS-Datei, welche die aktuellen Toleranzen berücksichtigt und Ihnen somit einen Vorabtest ermöglicht.

Der ISO-Standard zur Softproof-Zertifizierung (ISO 14861)

Der Kommentar der USA-Delegation wurde aufgelöst, das Dokument ist publiziert.

Anforderungen an einen Softproof-Monitor (ISO 12646)

Der Kommentar der USA-Delegation wurde aufgelöst, das Dokument ist publiziert.

G7 versus ISO 12647 (ISO 15339)

Die FDIS-Abstimmung zu ISO 15339 „Graphic technology – Printing of digital data, Part 1 and 2“ war negativ. Ebenso die dann folgende Abstimmung als technische Spezifikation (TS). Danach wurde eine weitere Variante (PAS, Public Available Specification) gewählt, die eine einfache Mehrheit zur Bestätigung benötigt. Gemäß den ISO-Regularien ist dies keine Option, sodass DIN eine Beschwerde (Appeal) bei dem höchsten ISO-Gremium (dem TMB, Technical Management Board) eingereicht hat. Die Beschwerde wurde abgelehnt, sodass beide Teile als PAS fertiggestellt und publiziert wurden.

Digitaler Produktionsdruck (ISO 15311-1/2/3)

Der erste Teil, der die unterschiedlichen Messmethoden definiert, wurde intern in eine „reife“ und eine „Entwicklungs-Fassung“ unterteilt. Die erste enthält nur jene Attribute, welche gegenwärtig konsensfähig sind, sodass diese in Kürze publiziert wird. Die zweite Version wird weiter diskutiert und beinhaltet auch diejenigen Bildqualitätsmethoden (M-Score, L-Score, medienrelative Farbbewertung etc.), die gegenwärtig noch besprochen werden.

Die weitere Entwicklung des Normteils 2 (Digitaler Produktionsdruck) ist weiter ungewiss. In Seoul wurden unterschiedliche Ansätze diskutiert. Dem Engagement des Editors, Larry Warter (FujiFilm), ist es zu verdanken, dass dieser Normteil weiterge-

pflegt wird. Bis zur nächsten Sitzung soll ein erneutes Dokument vorliegen, das die Diskussionsergebnisse bestmöglich berücksichtigt.

Demgegenüber wurde der Normteil 3 (Großformatdruck), wie auf dem Technischen Beirat Digitaldruck der Fogra im Februar 2015 diskutiert, auf Eis gelegt. Es soll vielmehr auf Arbeitsebene sichergestellt werden, dass die Inhalte praxisrelevant anwendbar sind. Dazu wurde der Inhalt als Fogra-Spezifikation auf der Fogra-Webseite veröffentlicht. Im Rahmen einer Bachelor-Arbeit wurde dieser Standard bereits auf Herz und Nieren geprüft. Die Änderungsvorschläge werden eingebaut und auf der kommenden Sitzung des TB-Digitaldrucks (DPWG) diskutiert. Nach den Praxistests ist es geplant, den Normteil als ISO 15311-3 zu reaktivieren.

Messung der Druckbildqualität (Normfamilie ISO/TS 18621)

Die gegenwärtigen Normteile wurden in Seoul weiter diskutiert und vorangebracht. Es wird nun eine eigene Arbeitsgruppe (JWG 27) etabliert, welche die Anforderungen an die Haltbarkeit von digital erzeugten Druckprodukten definiert. Bezüglich der von der Fogra entwickelten Bewertungsmethoden M-Score, L-Score und P-Score wurden Ringversuche durchgeführt. Diese sind fast abgeschlossen. Die Ergebnisse werden in die Dokumente einfließen und die Rechenvorschriften optimieren. Es ist zu hoffen, dass die drei Dokumente im Jahr 2016 oder 2017 publiziert werden.

Tonwertberechnung für Sonderfarben (ISO 20654)

Das Dokument stieß auf große Zustimmung und soll zeitnah als ISO-Standard publiziert werden. Dazu wird die CD-Abstimmung unmittelbar nach der Sitzung gestartet. Nach der kommenden Sitzung in Berlin soll die DIS-Abstimmung erfolgen. Eine Publikation ist im optimalen Fall Ende 2016 zu erwarten. Dieser zukünftige Standard basiert auf Arbeiten der sogenannten ‚Schmo‘-Gruppe, die darauf abzielt, empfindungsgemäß gleichabständige Tonwerte (zwischen Vollton und Bedruckstoff) für jegliche Sonderfarben zu ermitteln. Hierbei stößt der bekannte

Murray-Davies-Ansatz auf seine Grenzen. Der gegenwärtige Arbeitstitel ist „Management and calculation of spot colour tone value (SCTV)“.

Neues Projekt – Mehrfarbendruck

Der zunehmende Nutzen des Mehrfarbendrucks führte auch in Seoul zu Diskussion, die notwendigen Grundlagen innerhalb der WG 3 zu definieren. Unter der Leitung von Elie Khoury soll Input aus der Industrie gesammelt werden. Diskutiert wurde die Zusammenarbeit mit der WG 4, wenn es um die Festlegung von Grundfarben für den 5-, 6- oder 7-Farben-Druck geht.

Medien und Materialien (WG 4)

APCO-Testpapier für Druckfarbenprüfungen in ISO 2846-1

Zur Prüfung der Farborte, Transparenzen und Schichtdickenbereiche von Skalendruckfarben wurde über viele Jahre das Testpapier APCO II/II eingesetzt, das bereits seit einigen Jahren nicht mehr hergestellt wird und von dem nur noch Restbestände vorhanden sind. Die Firma IGT aus Amsterdam hat nun ein Nachfolgepapier entwickelt und produzieren lassen, für das die für APCO entwickelten Färbungsvorgaben der Skalendruckfarben unverändert gelten können. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen worden, diesen Standard zu aktualisieren. Ein entsprechender Vorschlag wurde von IGT so kurzfristig eingebracht, dass er in Seoul noch nicht diskutiert werden konnte. Testpapiere können bei IGT in Amsterdam bezogen werden.

Lichtechtheitsprüfung (ISO 12040)

Diese Norm soll um Angaben zu typischen Bestrahlungsdosen für die einzelnen Lichtechtheitsstufen ergänzt werden. Die Erfahrungen der Fogra lassen dieses Ansinnen schwierig erscheinen. Andere Industrien haben ähnliche Zielstellungen nicht zu Ende verfolgen können. Es könnte jedoch eine weitere Harmonisierung mit ISO 105 B02, dem Korrespondenz-Dokument der Textilindustrie erreicht werden.

Laugenfestigkeit von Etiketten (ISO 12632)

Ein von der Fogra aus den alten DIN 16524-6 und DIN 16524-7 entwickelter Normentwurf wurde endgültig angenommen. Die Norm ist inzwischen publiziert.

Tackmessung (ISO 12634)

Ein neuer Normentwurf, der Elemente der existenten Norm mit Teilen einer neuen US-amerikanischen Testmethode verknüpft, wurde ebenfalls etwas zu spät eingebracht, um in Seoul diskutiert werden zu können. Deutschland wird dem Entwurf zunächst nicht zustimmen, um der Berücksichtigung seiner technischen Kommentare hinsichtlich der Versuchsdurchführung Nachdruck zu verleihen.

Drucktücher (ISO 12636)

Die beteiligten europäischen und amerikanischen Drucktuchhersteller wollen diese Norm bereits seit längerem überarbeiten. Ein erster deutsch-amerikanischer Vorschlag wurde in Bologna prinzipiell von Japan akzeptiert. Im vergangenen halben Jahr hat die japanische Delegation den Beginn der Überarbeitung wiederum verzögert. In Seoul wurde nun jedoch der offizielle Startschuss zur Revision gegeben.

Umweltaspekte grafischer Produkte (WG 11)

Richtlinie zur Messung der Energieeffizienz von Digitaldrucksystemen (ISO 20690)

Der Entwurf der Fogra wurde als CD akzeptiert und stieß auf reges Interesse. Die Diskussion in Seoul konzentrierte sich hauptsächlich auf den Messzyklus, die Notwendigkeit der Farbgenauigkeit sowie weiterhin die Abstimmung und Abgrenzung zum EnergyStar-Regelwerk. Der Umfang der Kommentare machte es nötig, die Details in weiterführenden Online-Sitzungen zu besprechen. Nach Berlin soll ein zweiter CD auf den Weg gebracht werden.

Bewertung der Deinkbarkeit von Druckprodukten

Der Streit zwischen TC 6 (Papierexperten) und TC 130 (Experten der grafische Industrie) konnte weitgehend beigelegt werden, indem „Deinkbarkeit“ in „Deinkbarkeits-Potenzial“ umbenannt wurde. Es bestehen allerdings weitere Streitpunkte, wie beispielsweise die Verbindung von Deinking-Methode mit der Bewertung der deinkten Druckproduktes, sodass unklar bleibt, wann bzw. ob dieses Projekt gestartet wird.

Druckweiterverarbeitung (WG 12)

Allgemeine Anforderungen der Druckweiterverarbeitung (ISO CD 16762)

Dieser zukünftige Standard soll sicherstellen, dass die für alle Teilschritte der Druckweiterverarbeitung notwendigen Informationen (z. B. Falz- und Schnittschemata) bei den zuständigen Verantwortlichen der Druckproduktplanung und den vorangehenden Produktionsschritten bekannt sind und beachtet werden können. Weiterhin werden grundsätzliche Ansprüche an Vorprodukte und an Druckweiterverarbeitungsbetriebe definiert. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Klärung der Verantwortlichkeit zwischen verschiedenen Prozessschritten. Die Annahme als Committee Draft ist erfolgt. Zahlreiche Änderungsvorschläge wurden diskutiert und sollen in einen überarbeiteten Entwurf einfließen. Der ursprüngliche Projektkoordinator aus Großbritannien steht nun nicht mehr zur Verfügung. Diese Verantwortung ist an Frau Prof. He Xiahui (China) übergegangen.

Anforderungen an gebundene Produkte (ISO DIS 16763)

Die ISO DIS 16763 beschreibt die Bindequalität von Büchern und Broschüren. Daneben existieren die „Richtlinien zur Herstellungspraxis von Büchern und Broschüren“ des Bundesverband Druck und Medien e.V., die auch von der Fogra für die Verwendung bevorzugt und empfohlen werden. Die Fogra engagiert sich wegen dieses bereits existierenden, allerdings

Copyright-geschützten Dokuments nicht weiter im Rahmen dieser Norm.

Pulltestmethode (ISO CD 19549)

Auf der Grundlage des Fogra-Forschungsprojekts 70.004 zur Standardisierung des Pulltests als Grundlage der Bewertung von Bindequalität wurde ein entsprechender Normentwurf erarbeitet, der den nach oben gerichteten Pulltest beschreibt. Dieser Entwurf ist nun als Committee Draft angenommen und kommentiert worden.

Kriterien für die Druckkonformitätsbewertung (WG 13)

Die Arbeitsgruppe diskutiert gegenwärtig drei Projekte. Dies sind ISO/WD 16761-1, Graphic Technology – Printing workflow definition, requirements and testing conditions – Part 1: Commercial printing, ISO/WD 16761-2, Part 2: Package printing und ISO/NP 19301, Colour quality management certification scheme.

fasst die Änderungen der drei Projekte wie folgt:

- ISO 16761-1 specifies tone and colour reproduction conformity requirements.
- ISO 16761-2 specifies packaging and label printing conformity requirements.
- ISO 19301 specifies colour quality management system conformity requirements and supplier's declaration of product quality.



Florian Hirschhalmer, ISO TC 130, WG 12.

Plenarsitzung

Die Plenarsitzung von ISO TC 130 wurde in Seoul erstmals vom neuen Chairman Prof. Pu Jialing aus Peking (China) geleitet. Über die kurzfristigen Pläne der einzelnen Projekte und Arbeitsgruppen gab es diesmal keine konträren Ansichten. Für die WG 13 wurde mit Bruno Mortara erstmals ein brasilianischer Arbeitsgruppenleiter gewählt. Mit Freude konnten nach der Absage Stockholms für das Arbeitsgruppentreffen im Mai 2016 das Einspringen Berlins als Sitzungsort und die Ausrichtung der Herbstsitzung 2016 in San José (Kalifornien, USA) bekanntgegeben werden. Für das zweite Halbjahr 2017 hat Indonesien eingeladen. Hinsichtlich der zukünftigen Sitzungskultur gab es unterschiedliche Präferenzen. Die Mehrheit der Mitglieder bevorzugt weiterhin ausführliche halbjährliche Treffen, obwohl die finanzielle Belastung, ein solches Treffen auszurichten, dazu führt, dass kaum noch langfristige Einladungen ausgesprochen werden und bereits erfolgte Einladungen wieder zurückgezogen wurden.

Insbesondere in Japan stößt er jedoch in Folge der dort abweichenden Testgeräte auf Widerspruch. Die Fogra-Experten haben zu den Einwüfen Stellung bezogen und werden den Entwurf weiter entwickeln und erneut zur Abstimmung stellen.

Es besteht weiterhin Unklarheit, ob diese Standards Zertifizierungsschemen oder Richtlinien für Zertifizierungsschemen sein sollen. Es bleibt die Hoffnung, dass die Standards besser aufeinander abgestimmt werden. Die Auswertung der durchgeführten Online-Umfrage führte zu einem Dokument namens "WG13 Standards, a New Vision." Der Vorschlag um-

