

Zweiter DFZ-BAM-Workshop: Digitale und analoge ISO/IEC-Prüfvorlagen für Multimediageräte im Büro

Definition, Produktion, Anwendung und Farbmanagement von ISO/IEC-Prüfvorlagen für die Bildwiedergabe von Kopierern, Druckern, Scannern, Photo-CD-Systemen und Monitoren in Büros

File: WORK2PG0.FM; Date: 2001-02-10

Hintergrund:

Vier ISO/IEC- bzw. DIN-Prüfvorlagen wurden in ISO/IEC 15775:1999-12, DIS ISO/IEC 19839-1 bis -4:2000-04 und DIN 33866-1 bis -5:2000-08 definiert, um die Bildwiedergabe von Farbkopierern, -druckern, -scannern und -monitoren zu kennzeichnen. Das Komitee ISO/IEC JTC1/SC28 "Informationstechnik, Büro-Maschinen" und das entsprechende deutsche Komitee haben diese Schlüssel-Standards der Informationstechnik während der letzten vier Jahre entwickelt.

Neue farbmtrische Technologien der BAM wurden benutzt, um den ersten Satz von vier DIN-Prüfvorlagen im Offset-Prozeß (in der Auflösung 3600 dpi) herzustellen, die jetzt in der Anwendung für Farbbildwiedergabe-geräte (z. B. für Kopierer, Drucker, Scanner und Monitore) sind. Die erste Produktion der ISO/IEC-Prüfvorlagen nach ISO/IEC 15775 wurde in Japan von JBMA (Japan Business Machines makers Association) hergestellt. In der Anwendung werden die Farbgeräte einschließlich Software benutzt, um die vier Prüfvorlagen ein- und auszugeben in drei verschiedenen Kombinationen **analog - analog** (Kopierer), **digital - analog** (Drucker, Monitore) und **analog - digital** (Scanner, Photo-CD-Systeme).

Eingabe	Ausgabe	Ein- und Ausgabemedien sowie Anwendungen			Norm oder Entwurf
		Eingabemedium	Ausgabemedium	Anwendung	
-	-	-	-	Grundlagen	ISO/IEC 19839-1
analog	analog	ISO/IEC-Prüfvorl. (Hardcopy)	Hardcopy	Kopierer	ISO/IEC 15775
analog	digital	ISO/IEC-Prüfvorl. (Hardcopy)	Datei	Scanner	ISO/IEC 19839-3
digital	analog	ISO/IEC-Prüfvorl. (Datei)	{ Hardcopy Softcopy	Drucker Monitor	ISO/IEC 19839-2 ISO/IEC 19839-4

INFIG000:IGTNK00.PS

Bild 1: Bild 1 zeigt den Einsatz von analogen und digitalen ISO/IEC-Prüfvorlagen nach ISO/IEC 15775 und DIS ISO/IEC 19839-1 bis -4.

Eingabe	Ausgabe	Ein- und Ausgabemedien sowie Anwendungen			Norm
		Eingabemedium	Ausgabemedium	Anwendung	
-	-	-	-	Grundlagen	DIN 33866-1
analog	analog	DIN-Prüfvorlage (Hardcopy)	Hardcopy	Kopierer	DIN 33866-2
analog	digital	DIN-Prüfvorlage (Hardcopy)	Datei	Scanner	DIN 33866-4
digital	analog	DIN-Prüfvorlage (Datei)	{ Hardcopy Softcopy	Drucker Monitor	DIN 33866-3 DIN 33866-5

INFDG000:DGTK00.PS

Bild 2: Bild 2 zeigt den Einsatz von analogen und digitalen DIN-Prüfvorlagen nach DIN 33866-1 bis -5.

Die Methode zur Kennzeichnung der Bildwiedergabe für Farbkopierer benutzt das Gerät als "Black Box" und vergleicht hauptsächlich visuell die Ausgabe (die Wiedergabe) mit einer Referenz (der Eingabe). Hierzu sind für die Prüfvorlagen bestimmte Formulare auszufüllen, die von der Prüfvorlagen-Nummer abhängen. Es gibt keinen Weg, um die visuellen Urteile im Voraus zu berechnen, z. B. für Siemens-Sterne, Landolt-Ringe, Buchstaben, Linien-Raster, und andere Prüfvorlagen-Elemente in verschiedener Größe und Farbe. Die Benutzung von Prüfvorlagen für Eingabe und Ausgabe ist der einzige sehr praktische Weg, um

die Bildwiedergabe innerhalb der Büro-Umgebung zu kennzeichnen.

Digitale ISO/IEC-Prüfvorlagen und Produktions-Technologien.

Zur Zeit suchen ISO/IEC und DIN die besten Technologien, um neue ISO/IEC-DIN-Prüfvorlagen in unterschiedlicher Art (in Reflexion und Transmission), auf unterschiedlichen Materialien (im Offset, auf photographischem Papier und Film) und mit unterschiedlicher Auflösung (bis 3600 dpi) zu produzieren. Für die Produktion sind digitale ISO/IEC-Prüfvorlagen in den Formaten *PostScript (PS)*, *Portable Document File (PDF)* und *Äquivalenten* definiert. Nur kleine Farbabweichungen verglichen mit den Definitionen im Internationalen Standard ISO/IEC 15775 sind erwünscht. Die digitalen ISO/IEC- und DIN-Prüfvorlagen für die Produktion sind im Internet bereit gestellt und erzeugen zum Beispiel eine Ausgabe auf jedem Drucker oder Monitor. Die digitalen ISO/IEC-Prüfvorlagen können von jedem Hersteller benutzt werden, der sich für die Produktion von analogen ISO/IEC-Prüfvorlagen entscheidet. Die unterschiedlichen Forderungen für produzierte ISO/IEC-Prüfvorlagen sind in ISO/IEC15775 definiert.

Internationaler Wissens-Austausch über Produktions-Methoden und Anwendungen

Der erste DFZ-BAM-Workshop im November 1999 hat die Experten von ISO/IEC, DIN und BAM und die Hersteller der neuen ISO/IEC-Prüfvorlagen zusammengeführt, um die ersten Produktionsergebnisse (z. B. aus Deutschland und Japan) zu diskutieren. Die Kennzeichnung der Bildwiedergabe - sowohl mit visuellen Methoden als auch durch Messung und im Vergleich zu den farbmtrischen Definitionen innerhalb des Internationalen Standards ISO/IEC 15775 - hat es erlaubt, die besten (und stabilen und reproduzierbaren) Produktions-Methoden auszuwählen. So konnten die nächsten ISO/IEC-DIN-BAM-Prüfvorlagen in unterschiedlicher Technik, auf unterschiedlichem Material und in verschiedener Auflösung produziert werden.

Allgemeine Tagungs- und Veröffentlichungs-Informationen zum zweiten DFZ-BAM-Workshop

Datum und Ort: 14. bis 15. Juni 2001 (Donnerstag 10 h bis Freitag 17 h)

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Unter den Eichen 87, D-12200 Berlin

(in Berlin Süd-West, siehe auch die URL:

www.bam.de

Alle Programm-Informationen:

Deutsches Farbenzentrum (DFZ), Bozener Strasse 11-12

D-10825 Berlin

Tel. und Fax +49-30-854 63 61 (gleiche Nummer)

Für Informationen über das DFZ siehe die URL:

www.Farbenzentrum.net

Für die Registrierung bitte DFZ-BAM-Workshop angeben und Email senden an:

Farbenzentrum@aol.com

Organisation: Deutsches Farbenzentrum (DFZ) und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Tagungsgebühr: DM 300 (approx. 140 US \$, approx. 150 EURO)

BEMERKUNG 1: Diese Gebühr beinhaltet einen Empfang in der BAM am 14. Juni 2001, 17-19 h

Beiträge: Nur Beiträge in **englischer** Sprache und mit einem Bezug zu den **analogen oder digitalen Prüfvorlagen** werden akzeptiert. Bitte senden Sie Fragen zu technischen Informationen und eine Kurzfassung eines Beitrages von ca. 20 Zeilen bis 1. April 2001 per Email an:

Klaus.Richter@bam.de

Eine internationale Jury wird über die Annahme der Beiträge entscheiden und das endgültige Workshop-Program bis 1. Mai 2001 festlegen. Die Kurzfassungen werden zum 1. May 2001 unter der folgenden URL veröffentlicht:

www.ps.bam.de/NEWSD.html

(Anmeldeformulare für Workshop-Registrierung, Stadtplan, und Hotelvorschläge)

Für weitere Informationen siehe folgende Internet-Adressen (Klick!):

www.ps.bam.de

(Technische Informationen über Wiedergabe von ISO/IEC- und DIN-Prüfvorlagen)

www.ps.bam.de/INFIG13/INFIG13.HTM

(Digitale ISO/IEC-Prüfvorlagen in drei Auflösungen)

www.ps.bam.de/INFDG13/INFDG13.HTM

(Digitale DIN-Prüfvorlagen in drei Auflösungen)

<http://www.jbma.or.jp/~isoiec/sc28/testchart/index.html>

(Digitale ISO/IEC-Prüfvorlagen von JBMA (Japan Business Makers Association))

www.ps.bam.de/INFVM03/INFVM03.HTM

(Über 500 digitale Farbbilder für den Farbunterricht)

Anmerkung 1: Das zweite Treffen der Working Group "ISO/IEC-test chart production" von ISO/IEC JTC1/SC28" findet am 16. Juni 2001 in der BAM nur für ISO/IEC JTC1/SC28-Delegierte statt.

Anmerkung 2: Das Treffen von ISO SCIT "ISO Steering Committee of Image Technology" indet am 18. und 19. Juni 2001 in der BAM nur für ISO-SCIT-Delegierte statt.

Ausstellung im Posterraum

In einem Posterraum wird die Prüfvorlagen-Produktion insbesondere aus Japan, Deutschland, und den USA und Material auch von Vortragenden ausgestellt.

Farbbildwiedergabegeräte (Farkopierer, Farbdrucker, usw.) und Farbmeßgeräte von führenden Herstellern und der BAM dienen zur Ein- und Ausgabe von DIN- und ISO/IEC-Prüfvorlagen und dem Vergleich mit der Referenz. Im Rahmen des Workshops und der Ausstellung wird versucht, die Prüfvorlagen auf ISO/IEC-Referenzpapier auszugeben.

Im Workshop wird das Ziel verfolgt, die digitalen Eingabedaten von Prüfvorlagen mit Hilfe von visueller oder farbmtrischer Messung so zu korrigieren, daß die Ausgabe **auf allen Farbbildwiedergabegeräten visuell identisch und unabhängig von Hard- und Software** wird. Beispiele in der Ausstellung.

Farbbildwiedergabegeräte folgender Firmen sind voraussichtlich vertreten: *Apple, Canon, Fuji, Minolta, Hewlet Packert, OKI, Osram, Pelikan, Tektronix, Xerox.* (Anmeldung und Informationen nur über das DFZ).

Die neue **DIN-Flächenlichtquelle OSRAM PLANON D65** im Format A4 (ca. 10.000 cd/Quadratmeter) und in anderen Formaten wird ausgestellt. Mit transparentem Filmmaterial auf dieser Lichtquelle stellt sie eine **analoge Prüfvorlage als Lichtfarbe** dar und dient als analoger **Referenzmonitor**

Informationen über die Präsentations-Technik im BAM-Sitzungssaal:

Der BAM-Sitzungssaal hat Möglichkeiten für eine Overhead-Projektion, zwei parallele Diaprojektionen (2 mal 4 m x 3 m), PC-Video-Projektion (Mac und Windows, 4 m x 3 m) und 6 verteilte Mikrofone für Fragen und Diskussionen.

Vorläufiges Program des 2. DFZ-BAM-Workshops: Digitale und analoge ISO/IEC- und DIN-Prüfvorlagen für Multimedia-Geräte im Büro

Erster Zeitplan für Vorträge, Poster-Vorträge und Arbeits-Sitzungen

Donnerstag, 14. Juni 2001, 10.00-13.00h

10.00-13.00h: Eröffnungs-Sitzung (Plenum 1), Vorsitz: XX,

Prof. Dr. H. Czichos, Präsident der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

Prof. Dr. Klaus Palm, Präsident Deutsches Farbenzentrum e.V., Berlin

Willkommen und Grußworte

Klaus Richter, BAM, Berlin

Entwicklung analoger und digitaler Prüfvorlagen für ISO/IEC- und DIN-Normen zur Kennzeichnung der Bildwiedergabe und für Farbmanagement im Büro

Annerkung: Es sind etwa 15 Vorträge von Japan, Deutschland, den USA und anderen Ländern geplant, ähnlich wie im 1. DFZ-BAM-Workshop, siehe URL:

www.ps.bam.de/INFO/WORKPE01.PDF