

Fogra-Charakterisierungsdaten

für Rollenoffsetdruck auf aufgebestertem Zeitungsdrukpapier sowie für folienkaschierte Offsetdrucke:

FOGRA48, FOGRA49, FOGRA50



ANDREAS KRAUSHAAR

Im Zuge der bewährten Zusammenarbeit der Fogra mit dem Bundesverband Druck und Medien (bvd/m) und der European Color Initiative (ECI) wurde die Fogra-Charakterisierungsdatenbank um drei weitere Druckbedingungen erweitert. Bei FOGRA48 handelt es sich um den Rollenoffsetdruck auf aufgebestertem Zeitungspapier (engl.: INP, Improved Newsprint).

FOGRA49 und FOGRA50 beschreiben erstmalig folienkaschierte standardisierte Bogenoffsetdrucke auf Basis von FOGRA39, Druck gemäß ISO 12647-2 auf PT1/2 mit AM-Raster. Hierbei charakterisiert FOGRA49 den Einfluss typischer matter und FOGRA50 den Einfluss glänzender OPP-Folien (orientiertes Polypropylen).

Die neue Druckbedingung FOGRA48 und das Profil „PSO INP Paper (ECI)“ für den Heatset-Rollenoffsetdruck auf aufgebestertem Zeitungspapier basieren auf Druckversuchen des ECI Arbeitskreises Rollenoffset (WOWG, Web Offset Working Group). An der Druckserie auf unterschiedlichen praxisüblichen Papieren waren mehrere europäische Rollenoffsetdruckereien beteiligt. Die Sollwerte für die Volltonfarborte der Druckfarben Cyan, Magenta Gelb und Schwarz sowie für die Tonwertzunahmen waren vorab in der WOWG abgestimmt worden. Als Vorgaben für die Tonwertzunahme gelten die Kurven C (19%) für Cyan, Magenta und Gelb sowie Kurve D (22%) für Schwarz, jeweils gemessen in einem 40%-Kontrollfeld. Mit dem neuen Profil komplettiert die ECI ihr Angebot von Profilen für im Rollenoffset übliche Papiere.

Die Charakterisierungsdaten für Folienkaschierung basieren auf Druckversuchen des Arbeitskreises Veredelung der ECI auf mehreren Papieren und Kartons und mit mehreren Foliensorten. Für die beiden Typen wurden charakteristische Tonwertzunahmen und farbmimetrische Änderungen festgestellt. Diese so ermittelten CIELAB-Differenzen wurden auf die FOGRA39-Daten addiert, um möglichst gut zueinander passende veredelte und unveredelte Datensätze und ICC-Profile zu erhalten. Ergänzend dazu wurde im Fogra-Forschungsvorhaben (Nr. 32.152) der Einfluss der Lackierung untersucht. Der Einfluss der Lacke weist eine grundsätzlich ähnliche, aber geringere Farbverschiebung auf. Das Glanzergebnis hängt hier wesentlich von dem Glanz des Papiers und dem Glanz des Farbsatzes ab, die sich auf die Farbsättigung und Tiefe auswirken.

Vor dem Hintergrund der produktionsbedingten Toleranzen werden die hier

erarbeiteten Charakterisierungsdaten nicht in die Datenbank aufgenommen. Sie stehen für hochqualitative Anwendungsfälle auf der Fogra-Themenwebseite zur Verfügung. Dies gilt auch für die UV-Lackierung, wobei die vorliegenden Datensätze FOGRA49 und FOGRA50 als grobe Annäherung für den zu erwartenden Veredelungseffekt dienen. Allerdings sind die farblichen Änderungen nur etwa halb so groß, so dass für hohe Ansprüche auch hier individuelle Charakterisierungsdaten etabliert werden müssen. Dies ist auf Basis der nun zur Verfügung stehenden Datensätze im Wesentlichen auf datentechnische Anpassungen beschränkt.

Produktionspraxis (Vorstufe)

Ein farbverbindlicher Prüfdruck oder ein Softproof hinsichtlich FOGRA49 stellen beispielsweise das Druckergebnis dar, das im standardisierten Offsetdruck auf Bilderdruckpapier (FOGRA39) mit anschließender Mattfolienveredelung zu erwarten ist. Druckdaten können anhand eines einfachen Vergleichs von FOGRA39 mit FOGRA49 bzw. FOGRA50 auf die zu erwartenden Farbänderungen sowie einer möglicherweise notwendigen Neuaufbereitung überprüft werden. Weitere Details sind in der Dokumentation auf der ECI-Homepage zu finden.

Produktionspraxis (Druck)

Der Drucker muss sicherstellen, dass seine etablierten Zielwerte für den standardisierten Druck (PT 1/2, 60er Raster, TWZ: 13% (CMY) und 16% (K)) weiterhin auf dem unveredelten Druck gemessen und erreicht werden. Unterschiede zu FOGRA39 in Papierweiß, Volltonfärbung und Tonwertkurven setzen sich nach Veredelung fort. Daher ist eine

Sonderdruck 27

Messung des veredelten Druckergebnisses für die Kontrolle des Druckprozesses wenig sinnvoll.

Produktionspraxis (Veredelung)

Die Farbänderung ist im Kaschierungsprozess nur durch das Material beeinflussbar. Die Unterschiede verschiedener Glanzfolien sind minimal. Mattfo-

lien gibt es allerdings in verschiedener Opazität. Die in FOGRA49 beschriebene „durchschnittliche“ Mattfolie führt im schwarzen Vollton zu einer Aufhellung um $\Delta L^* = 6$ und passt gut zur typischen Produktion. Bei klareren Folien ist die Aufhellung geringer, bei mattern Folien höher. Um eigene Folien einschätzen zu können, ist eine Messung des schwarzen

Volltons vor und nach Veredelung sinnvoll (und zwar am gleichen Feld auf dem gleichen Bogen, vorher und nachher).

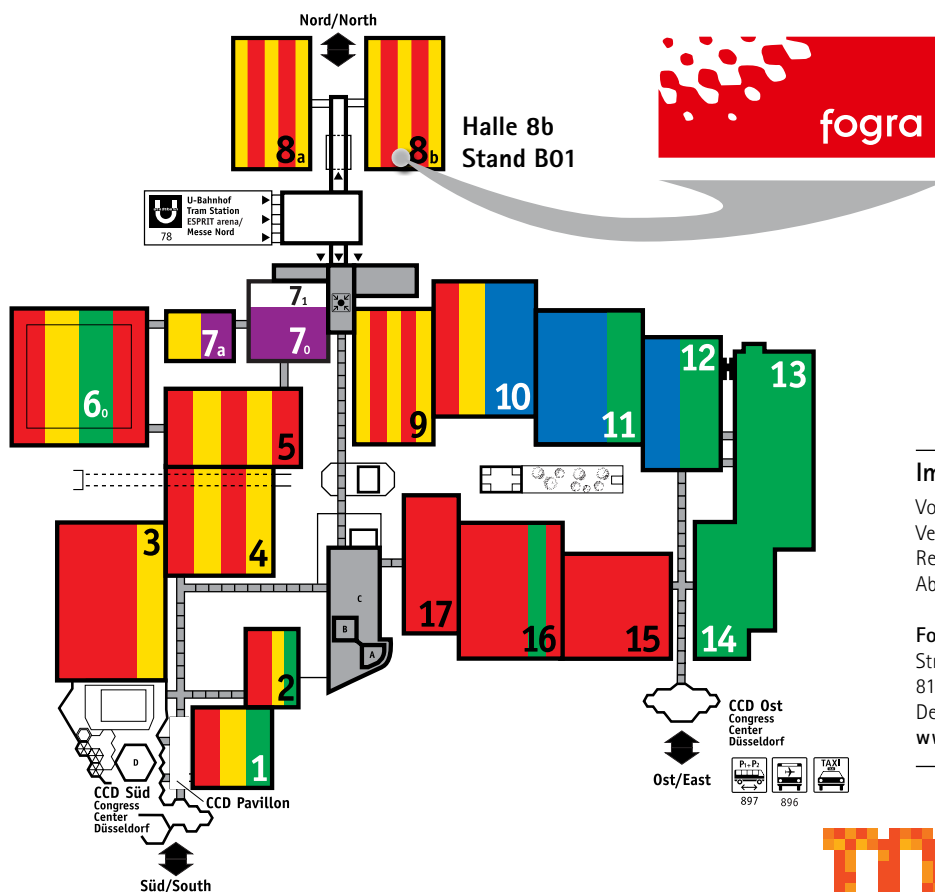
Detaillierte Informationen zu den Druckbedingungen befinden sich in der Tabelle unten.

Download: www.fogra.org/fogra-standardisierung/fogra-charakterisierungsdaten

	Beschreibung Druckprozess	Bedruckstoff	Interner Profilname (www.eci.org)	Rasterung	Messunterlage	Tonwertzunahmekurve	Anschließende Veredelung
FOGRA48	Rollenoffsetdruck (Heatset)	aufge bessertes Zeitungsdrukpapier INP	PSO_INP_Paper_eci.icc	wie 60/cm	weiß	C (CMY) und D (K)	keine
FOGRA49	Bogenoffsetdruck	Bilderdruckpapier (Papiertyp 1/2)	PSO_Coated_v2_300_Matte_laminate_eci.icc	wie 60/cm - 80/cm	weiß	A (CMY) und B (K)	Mattfolienkaschierung
FOGRA50	Bogenoffsetdruck	Bilderdruckpapier (Papiertyp 1/2)	PSO_Coated_v2_300_Glossy_laminate_eci.icc	wie 60/cm - 80/cm	weiß	A (CMY) und B (K)	Glanzfolienkaschierung

Tabelle: Übersicht über die Fogra-Charakterisierungsdaten FOGRA48, FOGRA49 und FOGRA50.

Besuchen Sie die Fogra bei der drupa 2012!



Impressum

Vorstandsvorsitzender: Stefan Aumüller
 Verantwortl. für den Inhalt: Dr. Eduard Neufeld
 Redaktion: Rainer Pietzsch
 Abbildung: Messe Düsseldorf

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

