

ECI-Tiefdruckprofile 2018

Januar 2018

Gravure PSR V2-M1 – Stand Februar 2018

Neue Charakterisierungsdaten und ICC-Profile für Standard Druckbedingungen

Neue Charakterisierungsdaten und ICC-Profile für den Illustrationstiefdruck sind seit Februar 2018 verfügbar. Die europäisch besetzte Arbeitsgruppe Tiefdruck in der ECI, unterstützt durch bvdn, ERA und Fogra hat die Druckbedingungen für den Tiefdruck auf LWC-Plus, auf den neuesten Stand gebracht, weitere Papiere folgen. Die Tabelle enthält eine Übersicht der Profile.

Die ECI PSR V2 Profile gelten für die im internationalen Standard beschriebenen Druckbedingungen gemäß ISO 12647-4:2014 Gamut type 2.

Die Aktualisierung bestehender Standard-Druckbedingungen (PSR v2) wurde im Juni 2016 von Tiefdruckereien vereinbart. Hier kam neben den neuen Normen (Messbedingung und Betrachtungsbedingung) auch die Kundenanforderung nach einer besseren Übereinstimmung von Proof zu Druck zum tragen. Seit Sommer 2016 arbeitete die ECI-Arbeitsgruppe Tiefdruck unter Leitung von Thomas Hebes (Prinovis GmbH & Co. KG Betrieb Nürnberg) an

der Verbesserung der bestehenden Standards für die Papierklassen „SC Standard“ (super calendered), „LWC Standard“ (light weight coated) und „LWC Plus“ (aufge bessertes LWC Papier). LWC Plus wird als ersten Profil auf die neuen Messbedingung M1 umgestellt. Die in 2004 herausgegebenen Druckbedingungen „PSRgravureMF“ ist weiterhin gültig.

Das „SC Plus“ Papier verhält sich ähnlich wie SC-Standard, weshalb der Standard auf diesem basiert. Berücksichtigt wird aber der deutlich weißeren Papierton und die OBA Anteile gegenüber dem „SC Standard“ Papieren.

Die Charakterisierungsdateien gibt es als das ISO12642-2 Subset mit 1617 Farbfeldern. Dieses Subset beinhaltet die Werte der ISO 12642-2 sowie zusätzliche Messwerte (IT8.7/4). Sie dienen zur Charakterisierung des 4 farbigen Druckprozesses.

Die ICC-Profile haben einer Flächendeckung von 360%, ein maximales Schwarz von 85% mit einem Einsatz bei ca. 25% und einem mittleren GCR.

Die Profile und Charakterisierungsdaten stehen auf der ECI-Website www.eci.org zum kostenlosen Download bereit.

Tabelle: Standard-Druckbedingungen Tiefdruck 2017 (bvdn/ECI/ERA/Fogra)

Papiertyp	Profil	Charakterisierungsdaten)*3	Hausgabe (Jahr)
LWC Plus)*1	PSR_LWC_PLUS_V2_M1.icc	PSR_LWC_PLUS_V2_M1.txt	2018
LWC Standard	PSR_LWC_STD_V2_PT.icc	PSR_LWC_STD_V2.txt	2009
SC Plus	PSR_SC_Plus_V2_PT.icc	ECI_PSR_SC_Plus_V2.txt	2009
SC Standard	PSR_SC_STD_V2_PT.icc	PSR_SC_STD_V2.txt	2009
News Plus)*2	PSRgravureMF.icc	PSRgravureMF_ECI2002.txt	2004

)*1 LWC-Plus löst das ehemalige PSR_LWC_PLUS_V2_PT.icc ab. Die Charakterisierungsdaten liegen in M1 vor.

)*2 News Plus sind für den Tiefdruck aufge besserte Zeitungsdruckpapiere, hier ist der Standard PSRgravureMF.icc (V1) weiterhin gültig

)*3 Die Charakterisierungsdaten wurden auf unbedruckten Papierbogen des gleichen Druckpapiers gemessen (SB=substrate backing)

Besonderheiten LWC-Plus

Wegen fehlender Färbungsstandards der LWC-Plus Papierklasse in der Papierindustrie unterscheiden sich die Papierfärbungen verschiedener Hersteller unter Umständen deutlich. Deshalb wurde eine mittlere Färbung der 2016 am Markt befindlichen LWC-Plus-Papiere gewählt. Typische LWC-Plus Papiere in den Grammaturen von 50 g/m² bis 75 g/m² wurden mit dem Profil getestet.

Proof

Die Prooferstellung kann sowohl über ICC-basierende Proofsysteeme erfolgen als auch über herstellerepezifische Proofanpassungen. Diese Profile bringen herstellerbedingt u. U. höhere Genauigkeiten durch mehrfache Iterationen und zusätzliche Möglichkeiten, z.B. Simulation des Ausdruckverhaltens, verbesserte Schärfereinstellung. Diese Profile sind von den jeweiligen Proofsysteemherstellern direkt zu beziehen. Hierbei ist zu beachten, dass die neuen XRGa Farbräume zu nutzen sind.

Welches Profil soll ich verwenden?

Das zu verwendende Profil richtet sich in erster Linie nach dem zu bedruckenden Papier. Zusätzlich zu den unterstützten Papieren gibt es eine Vielzahl von weiteren Papierklassen bzw. -sorten, die das Thema komplexgestalten. Generell empfehlen wir sich an den technischen

Vorgaben Ihres Auftraggebers zu orientieren, z.B. Technische Vorgaben für die Anzeigenproduktion.

Wie wird OBA beschrieben?

Die Beschreibung des Anteils von Optical Brightening Agents kurz OBA ist in der ISO 15397 beschrieben. Hier werden die Aufhelleranteile in verschiedene Kategorien unterteilt. Die beschreibende Kenngröße ist ΔB . Die Kategorien sind in der Tabelle unten stehend aufgelistet.

Tabelle: Beschreibung des Aufhelleranteils nach ISO 15397

Beschreibung des Aufhelleranteils	
$0 \leq \Delta B < 4$	schwach
$4 \leq \Delta B < 8$	gering
$8 \leq \Delta B < 14$	moderat, normal
$14 \leq \Delta B < 25^*$	hoch

* Beschreibung für höhere OBA Anteile empfehlenswert, aber noch nicht umgesetzt.

Hier ist eine Übersicht zur Klassifizierung der Tiefdruckpapiere inkl. OBA Level und die dazu empfohlenen Anwendungsbereiche der erstellten PSR-Standards.

Ungestrichene Papiere:

Papiertyp	Definition	ISO Weiße	Aufhelleranteil (ΔB ISO 15397)	PSR Standard
N-ST (News Standard)	Standard Zeitungsdruck für Tiefdruck optimiert	58-59	schwach	PSRgravureMF (V1)
N-P (News Plus)	Aufge bessertes Zeitungsdruck für Tiefdruck	68-76	schwach	
DIR (Directory)	ungestrichenes Telefonbuch-papier	56-71	schwach	
SC-B (SC-B)	einfach Kalandriert mit hohem Altpapieranteil	65-69	schwach	PSR_SC_STD_V2 PSR V2
SC-STD (SC Standard)	Super Calandered Magazin Pa-pier	67-68	schwach	
SC-P (SC Plus)	Optisch aufge bessertes SC-Pa-pier	72-75	moderat, normal	
SC-80 (SC 80)	Stark optisch aufge bessertes SC-Papier, teilweise matt	79-82	gering	PSR_SC_PLUS_V2) PSR V2

Gestrichene Papiere:

Papiertyp	Definition	ISO Weiße	Aufhelleranteil (ΔB ISO 15397)	PSR Standard
LWC-B (LWC B)	Light weight coated, Film ge-strichen, hoher Anteil von Alt-papier	72	gering	PSR_LWC_STD_V2
LWC-STD (LWC Standard)	Light weight coated, "Katalog-färbung"	67-72	schwach	
LWC-STD Mag (LWC Standard)	Light weight coated, "Magazin-färbung"	72-76	schwach	
LWC-P (LWC Plus)	Optisch aufge bessertes LWC-Papier, teilweise optische Aufheller	78-87	moderat, normal	PSR_LWC_PLUS_V2_M1 (ehemals HWC) PSR V2-M1
MWC-90 (MWC 90)	Medium weight coated; dop-pelt gestrichen, hoher Weiß-grad, optische Aufheller	90-92	gering	
HWC-WF (HWC woodfree)	Heavy weight coated, 2-3-fach gestrichenes Offsetpa-pier, optische Aufheller	>92	moderat, normal	

Neue Charakterisierungsdaten und
ICC-Profil für Standard-Druck-
bedingungen

2

Besonderheiten LWC-Plus

3

Proof

3

Welches Profil soll ich verwenden?

3

Ungestrichene Papiere

4

Gestrichene Papiere

4

