



Die Zeit war reif

Eine Rezension des soeben erschienenen neuen Leitfadens zum ProzessStandard Offsetdruck

Der ProzessStandard Offsetdruck gilt als die Referenz für die qualitätsorientierte industrielle Drucksachen-Produktion. Dr. Friedrich Dolezalek von der Fogra war Autor der 2001 erschienenen Erstausgabe, die über den deutschen Sprachraum hinaus zu einem anerkannten Leitfaden wurde – nicht zuletzt auch deshalb, weil die ISO 12647 ihre Wurzeln bei bvdn und Fogra hat. Ab 2003 entwickelte sich der Leitfaden zu einer Grundlage für die ISO-Zertifizierung der Betriebe.

Nach nunmehr elf Jahren verlangen jedoch die mit der Produktion verbundenen Innovationen alternative Szenarien (medienneutral, CMYK, Sonderfarben etc.). Auch aktuelle Forschungsergebnisse sowie neue und aktualisierte ISO-Normen benötigen dringend ein neues Handbuch. Angesichts der komplexeren Themen war es also erforderlich, mehr ins Detail zu gehen, sodass das neue Werk deutlich umfangreicher geworden ist.

Die völlig überarbeitete und stark erweiterte Ausgabe 2012 stellt im Prinzip einen Wissensspeicher und ein Nachschlagewerk dar. Deshalb sollte das Handbuch auch unabhängig von geplanten Zertifizierungen in keinem Unternehmen fehlen, das professionell produzieren will.

Sollwerte und Toleranzen waren und sind nur ein Aspekt dieses Standardwerks. Interpretationen und Kommentare der ISO- und DIN-Vorgaben mit dem Ziel ihrer technologisch korrekten, professionellen und wirtschaftlichen Umsetzung in der Praxis sind das eigentliche Anliegen.

Kompetente Autorenschaft

Die vielen detailliert oder allgemein beschriebenen Szenarien sind besser nachvollziehbar als in der alten Edition begründet und dargestellt. Der Text liest sich keineswegs lehrbuchhaft. Zur besseren Durchdringung und Übersichtlichkeit tragen prägnante Marginalien bei, die das Wesentliche präzise in einem Satz zusammenfassen.

Dass der Leitfaden inhaltlich und stilistisch wortgewandter erscheint, ist das Verdienst von Autor Harry Belz. Bei dem staatlich geprüften Drucktechniker, seit Jahren als Offsetdruck-Referent beim bvdn tätig, lag das über mehrere Jahre laufende Mammutprojekt in den richtigen Händen. Er sorgte dafür, dass die Publikation dank vieler aussagekräftiger Farbillustrationen, Tabellen und Ablaufdiagramme sowie mehr treffenden Beispielen aus der Praxis noch verständlicher wird.

Belz' Expertise in Verbindung mit kompetenten »Zuarbeitern« haben

Den ProzessStandard Offsetdruck, der auf der ISO-Normenreihe 12647 aufbaut, gibt es seit 2001.

Seither ergänzten ihn Publikationen des bvdn, der ECI und der Fogra.

Das immer komplexere Wissen musste jedoch irgendwann in einem neuen Leitfaden zusammengefasst werden.



Von Dieter Kleeberg





eine fachlich tiefgehende und unan-greifbare Publikation geschaffen. Das Impressum liest sich wie das »Who is who« der verbrieften Exper-ten und Ideengeber der Branche – aus dem Verband sowie aus führen- den Medien- und Beratungsunter- nehmen, die in den Landesverbän- den organisiert sind, und natürlich auch wieder aus der Fogra und der European Color Initiative (ECI). Besonders erwähnt werden muss die Grafik- und Layout-Arbeit der mayart GmbH, Ingelheim. Sie setzte die komplizierten Diagramme und Prozessablaufübersichten, Tabellen und Grafiken sehr anschaulich und handwerklich perfekt um.

Erweiterter Geltungsbereich

Widmete sich der alte ProzessStan- dard lediglich der Produktionskette im Bogen- und Heatset-Rollenoff- setdruck (ISO 12647-2), sind im neu- en Handbuch alle Offsetdruckbe- dingungen vereint: auch Coldset- Zeitungsdruck (ISO 12647-3) und Schmalbahn-Rollenoffsetdruck (ISO 12647-2, jedoch ohne die Charakte- risierungsdaten Fogra 31 bis 38, die noch nach Positiv- und Negativkopie unterscheiden) werden jetzt einbe- zogen. Die 2008 nachgereichte Prüf- drucknorm ISO 12647-7 spiegelt sich in den aktualisierten Färbungs- toleranzen für die Medienkeil-Aus- wertung sowie den umfangreichen Ausführungen zur Kontrolle von Digital-Prüfdrucken wider.

Der größere Geltungsbereich zeigt sich in der Aufnahme neuer Papiertypen und der Präzisierung der bis- herigen. Positiv- und Negativkopie; das entsprechende Schreibverhalten des CtP-Systems spielt keine Rolle mehr. Wie schon länger in der Praxis gehandhabt, wird in den Fogra-Charakterisierungsdaten nicht mehr nach Papiertyp 1 (glänzend gestri-

chen) und 2 (matt gestrichen) unter- schieden. Dafür werden jeweils CIE- Lab-Werte für periodische sowie nichtperiodische Fein-/Hybridraster ausgewiesen.

An die Stelle des Papiertyps 3 (LWC) sind drei neue, der Vielfalt der Rol- lenpapiere gerechter werdende Typ- en beziehungsweise Druckbedin- gungen getreten: LWC-I, LWC-S und MFC. Die ungestrichenen Papiertyp- en 4 und 5 wurden um SC und ver- bessertes Newsprint erweitert. Da- rüber hinaus steuerte die WAN-Ifra die Charakterisierungsdaten für den Zeitungsdruck (Ifra26) bei.

UV-Offsetdruck

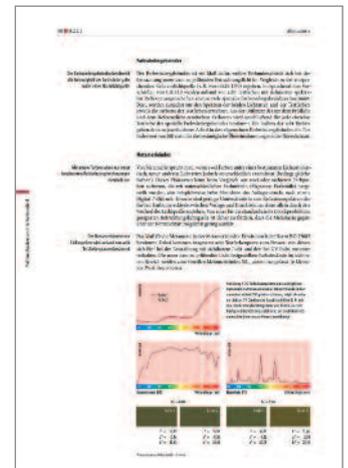
Zudem werden die Besonderheiten des Offsetdrucks mit UV-härtenden Druckfarben behandelt. UV-Anwen- der können durchaus mit diesem grundsätzlichen Abläufe in Vorstufe und Druck ohne Weiteres übertragbar sind. Ganz bewusst gibt es hierfür keine speziellen standardisierten Charakterisierungsdaten, Sollwerte und Toleranzen. Zumindest beim Einsatz der aufgeführten Papiertyp- en kann mit den Werten für ölba- sierte Druckfarben gearbeitet werden, sofern die verwendete UV- CMYK-Skala farbmetrisch der ISO 2846 entspricht und alle Komponenten des Drucksystems aufeinander abgestimmt sind. Beim Druck auf Materialien wie Folien werden die Anwender wie bisher die Vorgaben für Tonwertzunahmen und Vollton- färbungen individuell festlegen und mit sinnvollen Toleranzen versehen. Diese Herangehensweise gilt ganz allgemein für die Tipps zur Anwend- barkeit von Sollwerten und Toleran- zen auf alle anderen nicht standardi- sierten Druckbedingungen sowie für die Erläuterung der Voraussetzungen, die an einer Druckmaschine erfüllt werden müssen, um überhaupt standardisiert drucken zu können.

Neue Struktur

Die analoge Vorstufenproduktion wird nur noch am Rande behandelt, da sie auch in der Praxis kaum noch stattfindet. Daher bot sich eine straf- fere Strukturierung des Werkes an. Die früheren Punkte Prüfmetho- den, Arbeitsmittel, Bedruckstoff, Arbeits- ablauf vom Original bis zum Endpro- dukt, Anforderungen an Daten und Filme, Andruck, Druckformherstel- lung, Auflagendruck etc. sind jetzt in die vier Sektionen Grundlagen, Arbeitsablauf, Qualitätssicherung und Übersichten gegliedert (siehe Kas- ten »Inhalt & Struktur«), wobei nun Tabellen mit sämtlichen Sollwerten und Toleranzen in einem einzigen Abschnitt zusammengefasst sind. Das Literaturverzeichnis erweist sich durch Kommentare als besonders wertvoll für vertiefende Studien. Erstmals liegt dem Handbuch eine CD-ROM bei. Darauf finden sich exportierbare Excel-Tabellen mit Soll- werten und Toleranzen, die den Druckbedingungen entsprechenden ICC-Profile, thematisch ausgewählte digitale Kontrollmittel, die sich der Anwender somit nicht erst mühsam selbst zusammenstellen muss, und weiteres Begleitmaterial.

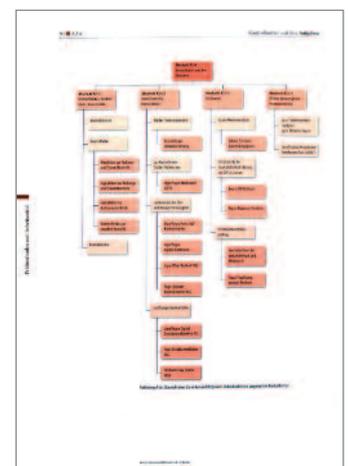
ICC-Farbmanagement

Einen um so breiteren Raum neh- men ICC-Farbmanagement (2001 noch auf 20 Seiten abgehandelt) und die verwandten Themen Digital- und Monitor-Proof ein. Da durch Voreinstellungen und intuitives Ar- beiten in Photoshop das frühere Re- produktionerwissen verloren zu ge- hen droht, werden spezielle Sepa- rationsparameter, die in den Charak- terisierungsdaten und ICC-Profilein- stellungen verankert sind, besonders anschaulich erläutert.



Farbwiedergabe- und Metamerie- index sind wichtige lichttechnische Größen bei der Abmusterung.

Erstmals wird der visuell-mess- technische Umgang mit aufgehell- ten Papieren beschrieben.



Logisch aufgebautes Schema zum Einsatz von Kontrollmitteln und Testformen.



Monitortestbilder nicht nur der Fogra, sondern auch der ECI wurden berücksichtigt.



Randglossen fassen die Inhalte in einem Satz kurz und prägnant zusammen.



Die Übereinstimmung zwischen technischer Messung und visueller Bewertung nimmt breiten Raum ein.

Wer in der Praxis unmittelbar damit zu tun hat, kennt sicherlich die Publikationen »Digital Color Management« von Jan-Peter Homann und »PDF/X und Colormanagement« von CleverPrinting. Der ProzessStandard Offsetdruck geht jedoch über diese Publikation hinaus. Kein anderes Werk bietet eine so vollständige Übersicht einschließlich konkreter Empfehlungen für Charakterisierungsdaten und ICC-Profile.

Ausgehend von der standardisierten CMYK-Produktion und den Eigenschaften von Druckfarben, werden Ratschläge zur Qualitätssteuerung beim Druck mit Sonderfarben gegeben. Dies schließt das sonderfarbenfähige und ICC-konforme PDF/X-4 (neben PDF/X-1a und PDF/X-3 aktuell empfohlener Standard) ein.

Bessere visuell-messtechnische Übereinstimmung

Mehr als früher spielen Betrachtungsbedingungen und Messverfahren eine Rolle, was den Fortschritten in der Messtechnik und den neuen Möglichkeiten des authentischen Monitorproofs unter helligkeitsanpassbaren Abmusterungsleuchten (unter Berücksichtigung der ISO 3664:2009) geschuldet ist. Ohnehin nimmt die bessere Übereinstimmung zwischen Betrachtungs- und Messergebnissen breiten Raum ein. Denn in der Vergangenheit wurde der visuelle Eindruck gegenüber den reproduzierbaren Messergebnissen mehr oder weniger ignoriert. Hierzu gehört auch, dass die Auswirkungen und Bewertungsmöglichkeiten von Bedruckstoff- und Druckfarbeneigenschaften auf die Druckqualität sehr umfassend behandelt werden. Erstmals ein Thema sind optische Aufheller im Papier und Farbortverschiebungen nach dem Druck: Eine neue Generation von Farbmessgeräten berücksichtigt die

visuelle Aufhellerwirkung in Papieren durch Simulation des D50-Spektrums bis in den UV-Bereich. Und neben der Dichteänderung zwischen nassen und trockenen Drucken wird auch die farbmessrische Trocknungsdrift diskutiert. Weitere Farbortverschiebungen sind durch Lackieren und Kaschieren möglich, wozu erst kürzlich abgeschlossene Untersuchungen in das Handbuch eingeflossen sind.

Qualitätssicherung

Detailliert und systematisch rückt die neue Ausgabe die Methoden der Qualitätssicherung in den Mittelpunkt. Sinnvoll sind dabei die erläuterten theoretischen Grundlagen der Statistik, die nicht ohne Weiteres in der Praxis vorausgesetzt werden können.

Der Theorie folgt der Praxisbezug: die Interpretation von Toleranzgrenzen, das Beurteilen gedruckter Auflagen, eine Übersicht zur Fehleranalyse einschließlich Tipps zur Fehlervermeidung. Die in der Branche üblichen und empfohlenen Testbilder, Testformen und weitere Kontrollwerkzeuge werden ergänzt durch Hinweise zum Gestalten eigener Testformen und zum Anfertigen eigener Färbungsstandards.

Auch organisatorische Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden erörtert. Hierzu weist der neue Leitfaden auf die periodische, auftragsbegleitende und anlassbezogene Prozesskontrolle hin. Ausführlich beschrieben werden Linearisierung und Tonwertkorrektur im CtP-RIP mit Hilfe eines Plattenmessgeräts. Außerdem widmet sich der Standard erstmals der technischen Reklamationsbearbeitung.

Stärker als früher geht das neue Werk auf die Prozessabläufe, Messmittel und Toleranzen beim Einrichten und während des Fortdrucks an der Offsetdruckmaschine ein.

INHALT & STRUKTUR

A Grundlagen Teil dieser Sektion sind Standardisierung, Geltungsbereich und Neuerungen (1); Prüfmethoden, Abmattern, Messen und Arbeitsmittel (2); Papiertypen, optische Aufheller, Druckfarben sowie Wirkung von Lack und Kaschierung (3).

B Arbeitsablauf Dieser Bereich beschäftigt sich mit Schnittstellen und Informationsübertragung (1), der Medienvorstufe (2) samt ICC-Farbmanagement, Druckdatenaufbereitung und Proof. Das 3. und 4. Segment behandelt die Druckformherstellung (RIP-CtP-Einstellungen, Tonwertübertragung, Prozesskontrolle) und den Druck (Druckprozess, Steuerung, Kontrollmittel, Einrichten und Fortdruck, Tonwertübertragung/-zunahme, Volltonfärbung, Trocknungsdrift, Farbbalance, Färbungsstandards).

C Qualitätssicherung Mit der Qualitätsbewertung, den Toleranzen, Auflagenschwankungen, Beanstandungen, Fehlerkosten, QS-Führungsaufgaben, Dokumentation und Kommunikation beschäftigt sich Segment C.

D Übersichten Zu diesem Bereich gehören Sollwerte und Toleranzen für Standard-Druckbedingungen, Kontrollfragen und Antworten, ein Glossar, Literaturhinweise sowie Produkte und Dienstleistungen.

»ProzessStandard Offsetdruck – Wirtschaftlich und farbsicher produzieren von der Datenerzeugung bis zum Auflagendruck« von Harry Belz. Herausgeber: Bundesverband Druck und Medien e. V. (bvdmd), Wiesbaden, Oktober 2012. 670 A4-Seiten im Ordner, 419 meist farbige Abbildungen, 79 Tabellen. Beiliegende CD-ROM mit Begleitmaterial. Art.-Nr. 85498; 449 € (239 € für Verbandsmitglieder) zzgl. MwSt. und Versand).

- » www.prozess-standard.com
- » www.point-online.de



DAS MAGAZIN ALS

4-Gang-Menü

arcus design 2012 | www.arcusdesigns.de

Nicht etwa, dass wir den ›Druckmarkt‹ als Mahlzeit empfehlen würden, dennoch arbeiten wir wie Spitzenköche an stets neuen Menüs, um unseren Gästen – Ihnen, unseren Lesern – interessante Informationen aufzutischen. Und natürlich legen wir dabei Wert auf gute Zubereitung: Themen, die ansprechen (auch wenn sie vielleicht nicht jedem schmecken), Seiten, die übersichtlich gestaltet und angerichtet sind – und eine Qualität im Druck, die dem Anspruch der Branche entspricht. **Auch die Menüfolge kann sich sehen lassen.** ›Druckmarkt‹ bietet kleine Häppchen als tagesaktuell relevante Nachrichten auf der Homepage, vierzehntägig das PDF-Magazin ›Druckmarkt impressions‹ im Internet, alle zwei Monate das gedruckte Magazin und in loser Reihenfolge die ›Druckmarkt COLLECTION‹, in der schwere Themen leicht, aber umfassend zubereitet sind.

www.druckmarkt.de
www.druckmarkt.com
www.druckmarkt.ch

DRUCK  **MARKT**
macht Entscheider entscheidungssicher