

Aufgabenpaket 2

ME19c | LF 6 und LF7 | Bilder gestalten und Daten aufbereiten | Zeit 90 min

Liebe ME19c,

ich darf Sie herzlich begrüßen. Zuletzt ging es um den farbverbindlichen Ausdruck eines blauen Kleides. Der Farbton sollte bei der Fotografie, Bildbearbeitung am Monitor und im Druck möglichst gleich aussehen. Möglich macht dies das Farbmanagement mit ICC-Profilen.

Worum geht es heute?

Druckdaten werden heute im Dateiformat **PDF/X** vom Kunden in die Druckerei geliefert. Eine normale PDF kann auch Video- und Audiodaten, Links und Skripte beinhalten. Drucken kann man das alles nicht. Dies stellt ein Problem dar. Die Lösung war der PDF/X-Standard, welcher nur druckbare Inhalte in der PDF erlaubt und alles andere verbietet. Eine PDF/X ist also grundsätzlich immer eine PDF. Jedoch eine Besondere. Wir werden im Laufe des 2. Lehrjahres intensiv besprechen, wie Sie zu einer Druckoptimierten PDF/X gelangen. Als Teil der praktischen Zwischenprüfung müssen Sie dies am Ort der Prüfung (Ihr Ausbildungsbetrieb) auf jeden Fall hinbekommen.

Dazu kommt noch, dass es nicht die eine PDF/X gibt. **Zu unterscheiden sind aktuell vier PDF/X-Standards.** Welchen Standard eine Druckerei von ihren Kunden erwartet, muss jede Druckerei selbst entscheiden. **Grundsätzlich richtet sich diese Entscheidung danach, mit welcher RIP-Technologie die Druckplatten ausbelichtet werden (bzw. digital ausgedruckt wird). Ein RIP berechnet die Rasterpunkte, mit denen gedruckt wird.**

Bei einem klassischen PostScript-RIP sollte die Druckerei den **PDF/X-1a** Standard fordern. PostScript ist eine sehr alte Maschinensprache zur Beschreibung von Druckdaten. In einer PDF/X-1a sind nur Inhalte erlaubt, die ein PostScript-RIP in Rasterpunkte zerlegen kann. Bei einer neueren RIP-Generation handelt es sich um die Adobe PDF Print Engine (APPE). Wird in der Druckerei also eine APPE benutzt, sollte die Druckerei den **PDF/X-4** Standard fordern. In einer PDF/X-4 sind auch Inhalte erlaubt, die eine APPE in Rasterpunkte zerlegen kann, ein PostScript-RIP jedoch nicht. Das betrifft z.B. einen simplen Effekt wie ein Schlagschatten hinter einer Schrift. Dieser Schlagschatten ist ein Beispiel für einen so genannten Transparenzeffekt. Viele digitale Effekte in den Druckdaten sind neuer als die alte Technologie des PostScript-RIPs. Aus Kostengründen sind aber bis heute noch viele PostScript-RIPs im Einsatz.

Dazwischen gab es noch eine Zeit, in der die Druckerei vom Kunden auch **PDF/X-3** Daten erwartet hat. PDF/X-3 wurde jedoch längst von PDF/X-4 abgelöst. PDF/X-4 wiederum soll zukünftig von **PDF/X-6** ersetzt werden.

Aufgaben

Lesen Sie im „Cleverprinting-Handbuch 2016“ die Seiten 18 – 21 und beantworten Sie folgende Fragen stichpunktartig! Das Handbuch gibt es kostenlos zum Download oder liegt in gedruckter Form im Raum 151 in unserem BSZ. Parallel dazu nutzen Sie bitte mein Skript.

<https://www.cleverprinting.de/cleverprinting-handbuch-kostenlos-herunterladen/>

1. Was versteht man unter *offenen Daten*? Nennen Sie ein Programm, das offene Daten produziert.
2. Was versteht man unter *geschlossenen Daten* (z.B. PDF/X)?
3. Nennen Sie 9 wesentliche Eigenschaften einer PDF/X-1a.
4. Nennen Sie wesentliche Unterschiede zwischen PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4.
(Hilfestellung im Skript)
5. Auf Seite 21 im Cleverprinting Handbuch finden Sie 7 Schritte hin zu einer PDF/X-Datei. Beschreiben Sie jeden Schritt mit einem kurzen Stichpunkt.

Viel Erfolg und liebe Grüße!

Thomas Knoll