

# Was ist denn jetzt PDF X4?

Florian Süßl  
IDUG Berlin#15  
28. März 2013  
Berlin



analysieren • beraten • umsetzen

## PDF/X – die Spezifikation für professionelle Druck-PDFs ...

- PDF/X ist ein Standard für die Druckdatenlieferung
- „X“ für exchange – (Daten)austausch
- Internationaler Standard, Normserie ISO 15930
- Basis ist ein normales Adobe Acrobat PDF
- Wichtige Zusatzvorgaben: Schriften und Bilder eingebettet, Seitenformat, Information ob PDF überfüllt ist oder nicht, Druckbedingung (bspw. Offset auf gestrichenem Papier) ...
- Sinnvolle Einschränkungen: keine Links, Filme, Kommentare innerhalb des Druckformats, etc.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vorteile von PDF/X: Alles drin

- Fonts und Bilder müssen eingebettet sein
- Noch nicht für die Ausgabe aufbereitete Farben (RGB) müssen farbcharakterisiert (ICC-Profil) sein, um genauso wie in Photoshop nach CMYK umgewandelt werden zu können.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vorteile von PDF/X: Alles klar

### Fragen zur Ausgabe sind im PDF/X beantwortet:

- Farben – Druckbedingung  
ICC-Profil z.B. „ISO Coated v2“ für Offset auf gestrichenem Papier
- Seitenformate  
beschnittenes Format (TrimBox), Anschnitt (BleedBox)
- Keine Mehrdeutigkeiten  
keine Tonwerttransferkurven, RGB-Daten müssen farbcharakterisiert sein (ICC-Profil)
- Klare Information, ob PDF überfüllt ist, oder nicht (TrappedKey)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vorteile von PDF/X: Alles gut

Empfehlung:  
Datencheck mit den  
verschärften Anforderungen  
von PDF/X-4

**Produktionssicherheit: Datencheck bei der Erzeugung der PDF/X-Datei verhindert PDF-Eigenschaften, die zu Produktionsproblemen führen können (ggf. Abbruch der PDF/X-Erzeugung) – Vorteile:**

- PDF ist nicht beschädigt
- PDF ist weder verschlüsselt noch passwortgeschützt
- eindeutige und fehlerfreie Definition von Text und eingebetteten Schriften (PDF/X-4)
- einheitliche Ersatzfarbdefinitionen einer Sonderfarbe, folglich keine Farbunterschiede bei der Umwandlung nach CMYK (PDF/X-4)
- sinnvolle Verwendung von CMYK-Farbprofilen, verringert Risiko unbeabsichtigter Farbumwandlungen von CMYK-Farben (PDF/X-4)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PDF/X: keine Überregulierung

- ... überfüllt:  
Eine PDF/X Datei kann, muss aber nicht überfüllt sein.
- ... PDF mit RGB-Farben:  
Bestimmte PDF/X-Versionen können, müssen aber nicht ausgabeneutrale Farben (CIELAB, RGB) enthalten.
- ... Bildauflösung:  
Der PDF/X-Standard enthält keine Vorgaben für die Mindestauflösung von Bildern.
- Auf Grundlage von PDF/X bieten Gremien wie PDFX-ready oder die Ghent PDF Workgroup (GWG) für den Datencheck Prüfprofile mit ausgabespezifischen Zusatzanforderungen (z.B. Mindestauflösung).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PDF/X-Familie

	PDF/X-1a:2001 ISO 15930-1	PDF/X-1a:2003 ISO 15930-4			
PDF-Version	PDF 1.3	PDF 1.4			
Farbräume	Grau, CMYK oder Spot	Grau, CMYK oder Spot			
Transparenz	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig			
JBIG/JPEG2000	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig			
Ebenen – Optional Content	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig			
Ausgabebedingung	CMYK	CMYK			

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PDF/X-Familie

	PDF/X-1a:2001 ISO 15930-1	PDF/X-1a:2003 ISO 15930-4	PDF/X-3:2002 ISO 15930-3	PDF/X-3:2003 ISO 15930-6	
PDF-Version	PDF 1.3	<b>PDF 1.4</b>	PDF 1.3	PDF 1.4	
Farbräume	Grau, CMYK oder Spot	<b>Grau, CMYK oder Spot</b>	Grau, CMYK, Spot, ICCBased oder Lab	Grau, CMYK, Spot, ICCBased oder Lab	
Transparenz	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	
JBIG/JPEG2000	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	
Ebenen – Optional Content	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	
Ausgabebedingung	CMYK	<b>CMYK</b>	CMYK, Grau, RGB	CMYK, Grau, RGB	

## PDF/X-Familie

Empfehlung:  
„CMYK und Sonderfarbe mit Live-Transparenz“

	PDF/X-1a:2001 ISO 15930-1	PDF/X-1a:2003 ISO 15930-4	PDF/X-3:2002 ISO 15930-3	PDF/X-3:2003 ISO 15930-6	PDF/X-4 ISO 15930-7
PDF-Version	PDF 1.3	<b>PDF 1.4</b>	PDF 1.3	PDF 1.4	<b>PDF 1.6</b>
Farbräume	Grau, CMYK oder Spot	<b>Grau, CMYK oder Spot</b>	Grau, CMYK, Spot, ICCBased oder Lab	Grau, CMYK, Spot, ICCBased oder Lab	<b>Grau, CMYK, Spot, ICCBased oder Lab</b>
Transparenz	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	<b>zulässig</b>
JBIG/JPEG2000	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	<b>zulässig</b>
Ebenen – Optional Content	nicht unterstützt in PDF 1.3	<b>nicht zulässig</b>	nicht unterstützt in PDF 1.3	nicht zulässig	<b>zulässig (nur OCCD*!)</b>
Ausgabebedingung	CMYK	<b>CMYK</b>	CMYK, Grau, RGB	CMYK, Grau, RGB	<b>CMYK, Grau, RGB Druckprofil</b>

\*OCCD: Optional Content Configuration Dictionary; „Ebenenansicht“

## Warum PDF/X-4? Warum Transparenzen „live“ erhalten?

### Vorteile von PDFs mit Live-Transparenzen:

- Möglichkeit, im PDF Sonderfarben nach CMYK zu wandeln
- Keine von der Transparenzreduzierung (Flattening) verursachten Probleme:
  - störende Farbkanten
  - weiße Linien in der Monitorarstellung
  - in Zeichenwege gewandelte „verfettete Schrift“
- Text bleibt erhalten (Voraussetzung für barrierefreie Dokumente)
- Korrekte Darstellung (Monitor, Farbdruck) nicht von Überdruckeneinstellung abhängig ...

## Schritt für Schritt ein Druck-PDF erzeugen

- Farbprofile und Programmeinstellungen herunterladen und installieren
- Farbeinstellungen in der Adobe Bridge wählen
- Farb- und Graustufenbilder in Photoshop vorbereiten
- Layout in InDesign erstellen
- Layout in InDesign überprüfen
- PDF aus InDesign exportieren
- PDF in Acrobat Pro überprüfen

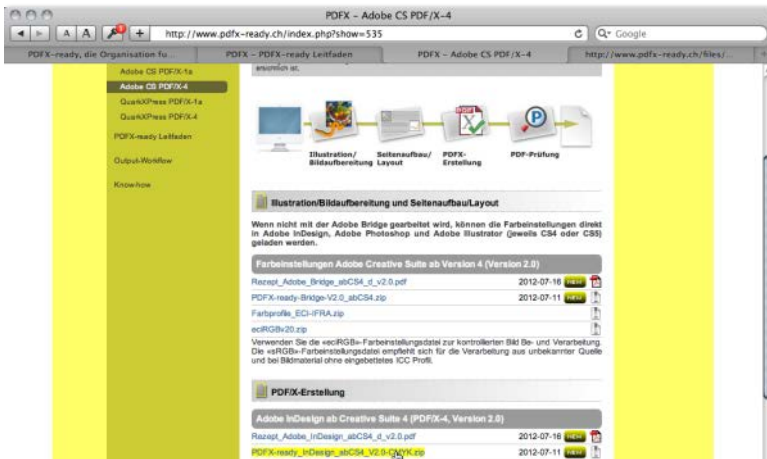
## Voreinstellungen für Gestaltung, PDF-Erzeugung und -Überprüfung ...

The screenshot shows a web browser window displaying the 'PDFX - Creator-Workflow' page. The browser address bar shows 'http://www.pdfx-ready.ch/index.php?show=490'. The website has a yellow and grey color scheme. A navigation menu on the left includes 'Creator-Workflow', 'Acrobat Profilprofile', 'Adobe CS PDF/X-1a', 'Adobe CS PDF/X-4', 'QuarkXPress PDF/X-1a', 'QuarkXPress PDF/X-4', 'PDFX-ready Leitfaden', 'Output-Workflow', and 'Know-how'. The main content area is titled 'Creator-Workflow' and contains text explaining that PDFX-ready offers two standard workflows: V1.3 and V2. It also includes a section titled 'Was zeichnet die PDFX-ready-Standards aus, und nach welchen Kriterien sollten Sie auswählen?' with a diagram showing three criteria: 'Für Partner vorliegt der aller... (Acrobat PDF/X-1a)', 'Für Partner vorliegt der... (Acrobat PDF/X-4)', and 'Für Partner vorliegt über... (Acrobat PDF/X-4)'. A 'PDFX-ready V2' logo is visible at the bottom right of the diagram.

## PDFX-ready Leitfaden für Layout und PDF-Erzeugung

The screenshot shows a web browser window displaying the 'PDFX - PDFX-ready Leitfaden' page. The browser address bar shows 'http://www.pdfx-ready.ch/index.php?show=531'. The website has a yellow and grey color scheme. A navigation menu on the left includes 'Creator-Workflow', 'PDFX-ready Leitfaden', 'Output-Workflow', and 'Know-how'. The main content area is titled 'PDFX-ready Leitfaden - Version PDF/X-4 CMYK' and features a large image of a document cover with the 'PDFX-ready Leitfaden' logo and 'PDFX-ready-Workflow V2' text.

## PDFX-ready – Download wichtiger Einstellungsdateien und Farbprofile



## PDFX-ready – Installationsanleitung

