

PDF/X-1a oder PDF/X-4?

Die wichtigsten Unterschiede auf einen Blick

Einfach erklärt – mit Beispielen aus der Druckvorstufe

1 Was ist PDF/X überhaupt?

PDF/X ist ein internationaler Standard für den Austausch von Druckdaten. Er definiert technische Anforderungen, damit PDF-Dateien zuverlässig verarbeitet werden können. Ein PDF/X allein garantiert aber keine fehlerfreien Druckdaten.

Warum ein spezieller Standard?

- ✓ Schriften müssen eingebettet sein
- ✓ Ausgabeabsicht wird angegeben
- ✓ Ungeeignete PDF-Funktionen sind begrenzt
- ✓ Definierte Anforderungen für den Druck

2 Was sind Transparenzeffekte?

Schlagschatten, halbtransparente Farbflächen, weiche Verläufe und überlagernde Objekte sind typische Beispiele. Bei der Ausgabe müssen ihre Farben verrechnet werden.



Schlagschatten



Transparente Farbfläche



Weicher Verlauf



Überlagernde Objekte

3 Die drei PDF/X-Standards im Vergleich

Eigenschaft	PDF/X-1a	PDF/X-3	PDF/X-4
Transparenzeffekte	Beim Export reduziert	Beim Export reduziert	Bleiben erhalten
CMYK-Farben	Ja	Ja	Ja
Sonderfarben	Ja	Ja	Ja
ICC-basierte RGB-Farben	Nein	Ja	Ja
Erste Version	2001	2002	2008
Typischer Einsatz	Klassische Übergabe	ICC-Farbmanagement	Moderne Workflows

4 So werden Transparenzeffekte verarbeitet

PDF/X-1a und PDF/X-3

Transparenzeffekte werden bereits beim PDF-Export berechnet und in Bild- und Vektorbestandteile umgewandelt.



PDF/X-4

Transparenzeffekte bleiben im PDF erhalten. Die Berechnung erfolgt erst im Druckworkflow.



5 Vorteile und mögliche Nachteile

Vorteile von PDF/X-1a

- ✓ Transparenzeffekte bereits verarbeitet
- ✓ Weniger spätere Transparenzberechnung
- ✓ Bewährte Datenübergabe

Vorteile von PDF/X-4

- ✓ Transparenzeffekte bleiben erhalten
- ✓ Keine frühzeitige Transparenzreduzierung
- ✓ Mehr Möglichkeiten beim Farbmanagement

Mögliche Nachteile von PDF/X-1a

- × Fehler bei der Transparenzreduzierung
- × Mögliche Rasterung von Vektorgrafiken
- × Qualitätsverlust bei ungünstigem Export

Mögliche Nachteile von PDF/X-4

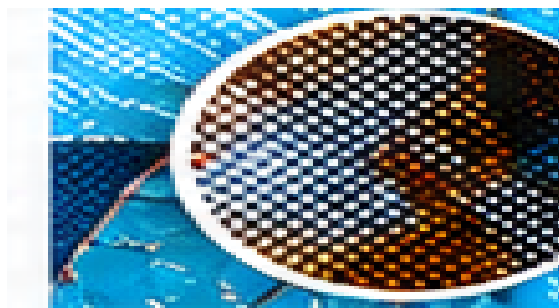
- × Geeigneter Transparenz-Workflow erforderlich
- × Fehlerhafte Daten können Probleme verursachen
- × Komplexe Dateien benötigen Kontrolle

6 Typische Fehler bei der Transparenzreduzierung



Feine weiße Linien

An Objektgrenzen können Linien sichtbar werden.



Unerwünschte Rasterung

Vektorbereiche können in Pixel umgewandelt werden.



Qualitätsverluste

Schriften und Konturen können unscharf werden.

Unsere Empfehlung

Wir akzeptieren PDF/X-1a, PDF/X-3 und PDF/X-4. Für eine bewährte Datenübergabe empfehlen wir PDF/X-1a. Erfahrene Grafiker können selbstverständlich PDF/X-4 nutzen.