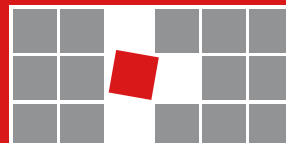


Häufige Fehler in Druckdaten

Mögliche Ursachen – Tipps zur Fehlervermeidung
in offenen Dateien und PDFs

Ein Service
der Druckereien
im Verbundprojekt



PrintPartner

www.printpartner.org

1 Bilder im Layout und PDF haben eine zu geringe Auflösung

Tipps zur Vermeidung



Fehlerquellen

Druckbeispiel:
Pixelige und unscharfe Wiedergabe von Bildern

- Bild stammt aus dem Internet und hat nur Monitorauflösung (72 dpi)
- Falsche PhotoShop-Bildberechnung
- Fehlende Bild-Verknüpfung in der Layoutdatei
- Nachträgliche Vergrößerung im Layoutprogramm
- Falsche Einstellung im Druckmenü (Quark, InDesign etc.) bzw. falsche PPD-Datei (vom Bürodrucker z. B.)
- Falsches Kleinrechnen (Downsampling) bei der PDF-Erstellung

- Hochauflösende Bilder verwenden (bei 100% Größe → 300 dpi Auflösung)
- Adobe PDF- bzw. Distiller-PPD verwenden
- Im *InDesign-Druckmenü* Einstellung „Bilder → Daten senden → Alle“ wählen. Im *Quark-Druckmenü* richtige Ausgabeauflösung/ Rasterweite (2400 dpi/ 175 lpi) und „Vollauflösende TIFF-Ausgabe“ aktivieren
- Bei PDF-Erstellung das Kleinrechnen ganz ausschalten. Bilder bereits in PhotoShop kontrolliert auf die richtige Größe bringen

2 Pixelige Texte in PhotoShop-Bildern

Tipps zur Vermeidung



Fehlerquellen

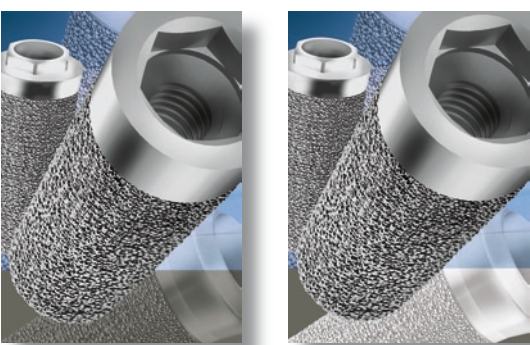
Druckbeispiel
Sägezahneneffekt, vor allem bei Rundungen und Schrägen der Schrift deutlich zu sehen

- Seitenlayout (Text und Bild) wird komplett in PhotoShop mit zu geringer Auflösung erstellt
- Verwendung älterer PhotoShop-Versionen. Text wird dort von Anfang an gerastert, anstatt auf eine zunächst auflösungsunabhängige Textebene gelegt zu werden. Nachträgliche Vergrößerung in PhotoShop macht Text in dem Fall pixelig
- Nachträgliche Vergrößerung im Layoutprogramm
- Versehentliches Kleinrechnen der Bilder beim Druck- oder PDF-Export

- Verwendung neuerer PhotoShop-Versionen (ab CS), die Textebenen unterstützen
- Auflösung von Bildern mit Text sollte mindestens 300 dpi, idealerweise 600 dpi oder sogar 1200 dpi bei 100% Größe betragen (je nach Komplexität)
- Richtige Druck- und PDF-Einstellungen verwenden
- Bilder nicht nachträglich im Layoutprogramm vergrößern
- Texte im Layoutprogramm nachträglich einfügen – wenn möglich

3a Probleme bei der Wiedergabe von Transparenzen im Druck

Tipps zur Vermeidung



Fehlerquellen

Druckbeispiel:
Die Transparenz unten ging beim Belichten verloren (Bild links: richtig. Bild rechts: falsch)

- Wenn im Layout erstellt oder durch Bilder importierte Transparenzen beim PDF-Export nicht reduziert werden, haben manche PostScript-RIPs Probleme bei der Ausgabe dieser „nativen“ Transparenzen
- Falsche Einstellungen bei der Transparenzreduzierung (bei Export in PDF-Version 1.3 oder beim Druck in eine PostScript-Datei) liegen vor
- Sonderfälle bei der Transparenzreduzierung können zu Fehlern führen (siehe 3b.)

- „Transparenzen reduzieren“ bedeutet: transparente Objekte in deckende Objekte wandeln, ohne ihr Aussehen zu verändern. Der Weg:
- PDF-Version 1.3 (PDF/X-Standard) beim direkten PDF-Export oder Umweg über PostScript-Datei + Distiller verwenden (reduziert Transparenzen automatisch)
- Reduzierungs-Einstellung „Hohe Qualität“ verwenden. Transparenzfarbraum: Dokument-CMYK. Keine Bild-Neuberechnung bei PDF-Erstellung erlauben!
- Sonderfälle beachten (s. u.)

3b Problemfälle bei der Transparenzreduzierung

Tipps zur Vermeidung



Typische Probleme

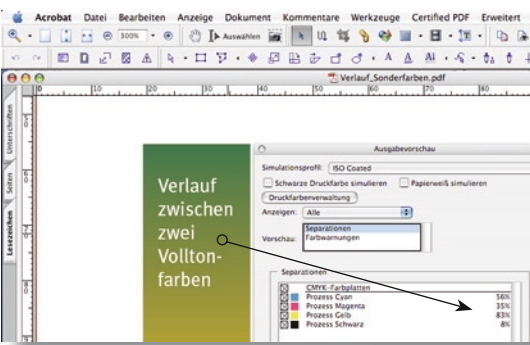
Druckbeispiel
Die hinter dem freigestellten Bild liegende Schrift erscheint nach der Transparenzreduzierung fetter

- Schrift in einem Textrahmen, der ganz oder teilweise vor (freigestelltem) Bild mit Transparenz überlappt wird, wirkt nach der Reduzierung oft fetter, weil sie in Pixel oder Pfade gewandelt wird. Auch weiche Schatten, die durch die Reduzierung in eckige Bild-Rahmen konvertiert werden, beeinflussen darunter liegende Textrahmen
- Transparente Sonderfarben in Illustrator-Grafiken weisen nach CMYK-Konvertierung im PDF falsche Werte auf

- Alle Textobjekte, die nicht mit transparenten Objekten zusammenwirken sollen, in den Vordergrund legen
- Überdruckvorschau in Acrobat aktivieren, um die voraussichtliche Ausgabe zu überprüfen
- Transparente Sonderfarbenobjekte aus Illustrator bei der PDF-Erstellung aus InDesign oder Acrobat möglichst nicht in CMYK konvertieren, da oft falsche CMYK-Werte. Alternativ: Sonderfarben mit Transparenz in Illustrator ganz vermeiden!

4 Sonderfarben in Verläufen und Bildern gehen bei der PDF-Konvertierung verloren

Tipps zur Vermeidung



Fehlerquellen

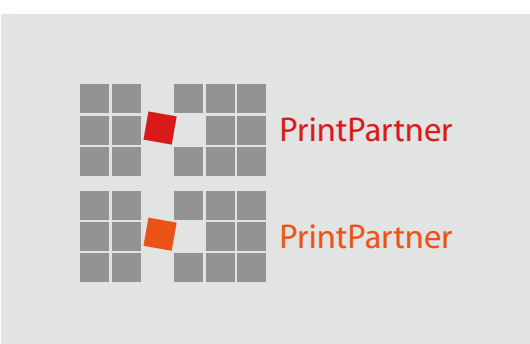
Druckbeispiel (Ausgabevorschau Acrobat 7)
Aus beabsichtigtem 2c-Verlauf wurde 4c-Verlauf

- Falsche Export- oder Druckeinstellung in Quark: „Ausgabe → Farben drucken → Composite CMYK“
- Im Distiller unter „Erweitert“ ist die Option „Farbverläufe in Smooth Shadings konvertieren“ nicht aktiviert
- Falsche Speicherformate bzw. Ausgabeparameter für Volltonfarben aus PhotoShop

- Richtige Export- oder Druckeinstellung in Quark: „Ausgabe → Farben drucken → DeviceN“
- Im Distiller unter „Erweitert“ die Option „Farbverläufe in Smooth Shadings konvertieren“ wählen
- Verläufe zwischen Sonderfarben und Prozessfarben möglichst vermeiden
- In PhotoShop Bilder als PDF oder PSD speichern
- Überprüfen der PDFs in der „Ausgabevorschau“ in Acrobat Professional 7 („Separationsvorschau“ in Version 6)

5 Falsche Konvertierung von Sonderfarben in Prozessfarben

Tipps zur Vermeidung



Fehlerquellen

Druckbeispiel
Abweichende Farbwiedergabe der Sonderfarben im 4c-Druck (oben richtige, unten falsche CMYK-Farbwerte)

- Sonderfarben werden verwendet, denen keine Prozessfarbenäquivalente hinterlegt sind (häufig falsche Pantone-Farbserie)
- Sonderfarben werden selbst „gemischt“, wohlmöglich noch in den Farbmodellen RGB, LAB oder HSB

- Sonderfarben mit Prozessfarbenäquivalenten verwenden (z. B. HKS oder Pantone process coated/uncoated)
- In Prozessfarben gewandelte Sonderfarben auf richtige CMYK-Werte untersuchen (Kommastellen bei Prozentwerten weisen auf mögliches Problem hin)

Schwarz ist nicht gleich Schwarz Schwarz ist nicht gleich Schwarz

Fehlerquellen

- RGB-Schwarz, z. B. aus Office-Dokumenten, kann bei der Vierfarb-Ausgabe zu Schwarz mit verteilten CMYK-Werten jeweils unter 100% führen
- Versehentliche oder beabsichtigte CMYK-→CMYK-Konvertierung bei der PDF-Erstellung kann falschen Schwarzaufbau erzeugen

Druckbeispiel (bewusst übertrieben)

Schwarze Schrift in 4c (mit verteilten CMYK-Werten) führt zu Passer-Problemen, da sie nicht automatisch überdruckt. 4c-Schwarz wirkt oft bräunlich

- Windows: Konfigurieren des Drucktreibers Adobe PDF (Geräteinstellungen-→Grau zu PostScript-Grau)
- Kontrollierte RGB-→CMYK-Wandlung in Acrobat 7 Professional (Werkzeuge-→Druckproduktion-→„Farben konvertieren“ mit Option: „Schwarz erhalten“)
- Konsistente Farbmanagements-einstellungen verwenden (ISO coated oder uncoated als Ausgabeprofil, je nach Papierart)
- CMYK-Daten nicht erneut farbkonvertieren lassen

Schwarze überdruckende Flächen vor mehrfarbigen Hintergründen



Fehlerquellen

- Für große Flächen und Schriften wird überdruckendes, reines Schwarz und nicht „Tiefschwarz“ verwendet

Druckbeispiel

Das farbige Bild scheint durch das überdruckende, reine Schwarz durch. Bei größeren Flächen und Headlines z. T. sehr auffälliger Effekt

Tipps zur Vermeidung

- Für große Schriften und Flächen „Tiefschwarz“ verwenden (mindestens 40 % Cyan, 100% Schwarz, in Sonderfällen auch 4c-Schwarz 40%/40%/40%/100%), wenn sie vor mehrfarbigem Hintergrund stehen. Das Schwarz wirkt dann auch satter
- Alternativ und machmal noch besser: Bilder beschneiden. Flächen nicht drüberlegen
- Überdruckeneffekt überprüfen. In Acrobat 7 via „Ausgabevorschau“, in Acrobat 6 via „Separationsvorschau“

Synthetisch veränderte Schriften: kursiv und fett

- 1) »Meta Italic«
»Meta« Schräg
»Meta Italic« und Schräg
- 2) »Syntax bold« und italic (Monitor)
»Syntax bold« und italic (Druck)
- 3) »Helvetica« und bold
»Helvetica bold« und bold

Fehlerquellen

- Modifikation von Schriften über Symbole in der Quark-Maßpalette oder in Office-Programmen
- Mangelnde Kontrolle über tatsächlich vorhandene Schriftschnitte können zu Abweichungen zw. Bildschirmausgabe und Druckbild führen
- Mögliche Schriftersetzung bei der Ausgabe, z. B. durch Win-→Mac-Konvertierung, kann die Problematik verschärfen (siehe Beispiel »Helvetica bold«)

Druckbeispiel

Verzerrte Schrift (1) sowie fehlende (2) und doppelte (3) Schriftmodifikation

Tipps zur Vermeidung

- Nur Schriftschnitte verwenden, die auch tatsächlich vorhanden sind. Vorsicht bei Benutzung der Quark-Maßpalette!
- Visuelle PDF-Kontrolle in Acrobat

Nicht eingebettete Schriften oder Ersatzschriften in PDFs



Fehlerquellen

- Schriften werden bei der Ausgabe ins PDF nicht eingebettet (falsche Exporteinstellung)
- Schriften lassen sich nicht einbetten, weil sie nicht vorhanden, nicht aktiviert oder geschützt sind
- Schriften in importierten EPS-Grafiken sind nicht eingebettet
- Ersatzschriften im Layout werden ins PDF überführt

Druckbeispiel

Eine Ersatzschrift wurde ins PDF eingebettet

Tipps zur Vermeidung

- Richtige Export- bzw. Distiller-Einstellung wählen (alle Schriften einbetten, mögl. keine Untergruppen)
- Verwendung eines Schriftenverwaltungsprogramms:
– Fehlende Schriften?
– Deaktivierte Schriften?
– Kaputte Schriften?
- Keine geschützten Schriften verwenden
- Einbetten von Schriften in EPS-Grafiken vor dem Import in ein Layout

Fehlender oder zu geringer Beschnitt



Fehlerquellen

- Beschnitt wird im Layoutprogramm nicht oder zu gering angelegt
- Einzelne Objekte (Bilder, Linien) werden nicht in den Anschnitt gelegt
- Beschnitt wird zwar angelegt, aber nicht in das PDF überführt
- Office-Programme erlauben nicht das Anlegen eines Beschnitts und die Ausgabe inklusive Druckmarken

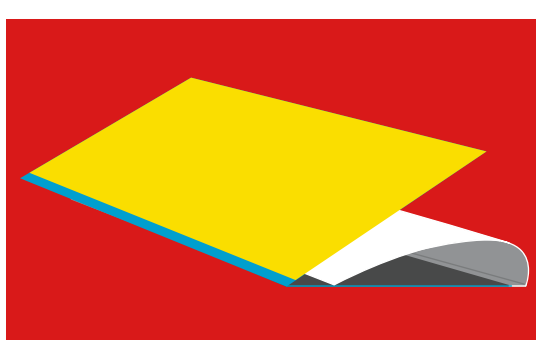
Druckbeispiel

Der blaue Balken kann nach dem Beschnitt der gedruckten Seite am linken Rand leicht einen Blitzler aufweisen

Tipps zur Vermeidung

- Alle bis an den Rand gehenden Objekte mit 3–5 mm Zugabe anlegen und entsprechend platzieren (allerdings nicht im Bund)
- Auf korrekte Export- oder Druckeinstellungen achten (Anschnitt 3–5 mm aktivieren)
- Office-Programme als Layoutprogramme vermeiden
- Überprüfen des Anschnitts in Acrobat

Falsche Seitenbreiten bei Flyern im Wickelfalz



Fehlerquellen

- A4-Querformat wird zu gleichen Teilen aufgeteilt (99/99/99)
- 3 gleich große Seiten werden nebeneinander angelegt (100/100/100). Layoutprogramme (außer Free-Hand) unterstützen nämlich keine unterschiedlichen Seitengrößen im Dokument

Druckbeispiel

Ein produktionstechnisch korrekter Falz stimmt nicht mit angelegten Seitenaufteilung überein. Bei gleichgroßen Flächen entsteht Aufstülpung

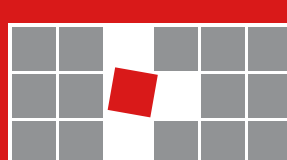
Tipps zur Vermeidung

- A4-Querformat mit Hilfslinien aufteilen. Vorderseite: 97/100/100 Rückseite: 100/100/97
- Bei Leporello (Wickelfalz) pro Einteilung je 2 mm kleiner werden

Noch Fragen? Weitere Probleme?

Fragen Sie Ihre Druckerei

Sie freut sich
über Ihr Interesse!



PrintPartner