

LEITFADEN FÜR DRUCKDATEN

Die richtige Aufbereitung Ihrer Druckdaten ist der erste Schritt zu einem professionellen Druckergebnis. Unser Leitfaden führt Sie Schritt für Schritt durch den Prozess und hilft Ihnen, alle wichtigen Aspekte zu berücksichtigen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Für die Erstellung Ihrer Druckdaten empfehlen wir Grafikprogramme wie Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Scribus oder CorelDraw. Auch Adobe Photoshop, Microsoft Office-Anwendungen oder die Plattform Canva sind möglich. Hier können Sie Ihre Druckdaten in ein druckfähiges **PDF-Format** exportieren. Was Sie dabei beachten müssen, erfahren Sie im Folgenden.

DATENFORMAT

Erstellen Sie Ihr Dokument direkt im **gewünschten Format** und achten Sie dabei auf **Beschnittzugaben** und **Sicherheitsabstände**. Da bei der Weiterverarbeitung Schnitttoleranzen auftreten können, sollten wichtige Elemente mindestens 3–5 mm vom Rand entfernt liegen. Zudem ist ein Anschnitt von 3 mm erforderlich. Beim Export sollte ausschließlich der Markentyp „Schnittmarken“ genutzt werden. Um Verzerrungen im Layout zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Daten als **Einzelseiten** und nicht als Druckbogen zu exportieren.

FARBEN UND FARBPROFILE

Verwenden Sie immer **CMYK-Farben** mit einem Gesamtfarbauftrag zwischen 10 % und 300 %. Texte sollten dabei stets in reinem Schwarz (C=0, M=0, Y=0, K=100) angelegt werden. Möchten Sie ein besonders tiefes Schwarz drucken, können Sie dies durch Mischung mit anderen Farbanteilen erreichen (z. B. C=40, M=0, Y=0, K=100).

Wenn Sie mit Sonderfarben oder Volltonfarben wie HKS oder Pantone arbeiten, stellen Sie sicher, dass die Bezeichnung des Farbkanals oder Farbfeldes korrekt ist. Sonderfarben und weiße Elemente sollten dabei nicht im Modus „Überdrucken“ angelegt werden, um Abweichungen beim Druckergebnis zu vermeiden.

FARBPROFILE

Für eine präzise Farbwiedergabe im CMYK-Raum empfehlen wir die aktuellen **ICC-Profile**:

- **FOGRA51**: Für gestrichene Papiere (Coated)
- **FOGRA52**: Für ungestrichene Papiere (Uncoated)

Diese Profile entsprechen den neuesten Farbstandards und sorgen für optimale Druckergebnisse.

BILDER UND AUFLÖSUNG

Für eine bestmögliche Bildqualität ist es wichtig, die richtige Auflösung bereits bei der Erstellung der Datei einzuhalten – ein nachträgliches Hochrechnen der dpi-Werte bringt keine Verbesserung! Für Ihre Druckdaten empfehlen wir grundsätzlich eine **Auflösung von 300 dpi**, mindestens jedoch 150 dpi. Dabei gilt: Je näher der Betrachter am Druckerzeugnis ist, desto höher sollte die Auflösung sein.

Als Orientierung können folgende Richtwerte dienen:

Druckprodukt	Betrachtungsabstand	Bildauflösung
Planen, Tapeten	sehr weit bis weit, ca. 2–5 m	25-120 dpi
Plakate	weit, ca. 1–2 m	250 dpi
Flyer	nah, ca. 30 cm	300 dpi

Möchten Sie **scharfkantige Illustrationen oder Texte als Bilder** drucken, sollten diese eine Auflösung von **weit über 300 dpi** haben (mind. 600 dpi). Für die Produktion von Großformaten genügt oft eine geringere Auflösung. Im Zweifelsfall können Sie Ihre Bilder gerne vorab von unseren Experten prüfen lassen.

***Tip:** Um die Bildgrößen bereits während der Satzgestaltung zu überprüfen, bietet InDesign ein praktisches Kontrollfenster. Gehen Sie dazu auf „Fenster“ > „Informationen“ oder drücken Sie F8. Hier erhalten Sie Informationen zu Farbraum, Bildgröße und Bildauflösung. Der Wert „ppi effektiv“ gibt an, wie hoch die Auflösung in der aktuellen Größe ist.*

LINIENSTÄRKE

Die Wahl der richtigen Linienstärke ist entscheidend für gestochen scharfe Druckergebnisse. **Positive Linien** sollten daher mindestens **0,08 mm** und **negative Linien** mindestens **0,17 mm** dick sein. Haarlinien können auf dem Bildschirm zwar elegant aussehen, sind aber im Druck oft kaum mehr sichtbar – es ist daher empfehlenswert, auf die Verwendung von Haarlinien zu verzichten.

SCHRIFTEN

Für eine korrekte Übertragung der Schriftinformationen müssen **Schriften** immer in die PDF-Datei **eingebettet** werden. Alternativ können Sie Schriften in einigen Programmen auch in Kurven oder **Pfade umwandeln**, sodass keine weiteren Schriftinformationen mehr erforderlich sind. Um eine optimale Lesbarkeit zu garantieren, sollte die **Schriftgröße mindestens 6 Punkt** betragen.

ÜBERDRUCKEN

Da Farben im Offsetdruck durchscheinend sind, führt Überdrucken oft zu unerwarteten Ergebnissen, z. B. wird ein gelber Kreis auf blauem Hintergrund grün. Meist können nur schwarze Objekte farbige Hintergründe überdrucken.

Wichtige Ausnahme: Für spezielle Veredelungen wie UV- oder Relief-Lackierung und Heißfolienprägung legen Sie Lack/Folie als Sonderfarbe an. Aktivieren Sie die Funktion „Überdrucken“ und platzieren Sie sie auf der obersten Ebene, um ungewollte weiße Bereiche zu vermeiden.

PDF-DATEI ERSTELLEN

Falls Sie keine umfassende Erfahrung im Farbmanagement haben, überlassen Sie diese Aufgabe gerne uns. Um mögliche Fehler zu minimieren, empfehlen wir die Verwendung von **PDF/X-1a:2001**, da dies die sicherste und bewährteste Option für den Druck ist.

PDF-FORMATE

Das Format **PDF/X-1a** erlaubt nur CMYK und Sonderfarben (wie Pantone, HKS etc.), jedoch keine ICC-Profile. Ihre Daten werden automatisch in CMYK (Coated FOGRA 39) umgewandelt. Transparenzen werden beim Export automatisch für den Druck vereinfacht, so dass sie korrekt wiedergegeben werden. Beachten Sie jedoch, dass bei der Transparenzreduktion in Ihrem Druck-PDF je nach Zoomstufe feine weiße oder dunkle Linien an den Rändern von ehemals transparenten Objekten erscheinen können. **Diese Linien sind im endgültigen Druck nicht sichtbar und können ignoriert werden.**



Bild 1: Layout mit Transparenzen

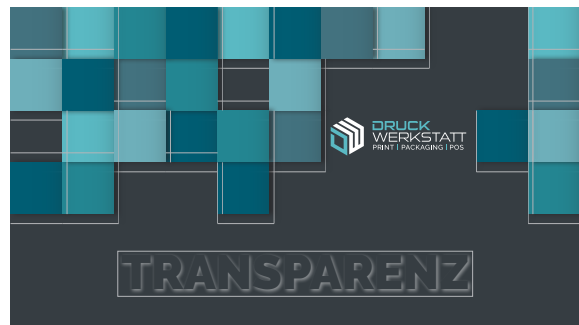


Bild 2: PDF nach Transparenzreduzierung

PDF/X-3 ähnelt PDF/X-1a, erlaubt jedoch zusätzlich die Verwendung von RGB-, LAB- und ICC-basierten Farben. Bei Bedarf erfolgt in der Druckvorstufe eine Konvertierung nach CMYK.

PDF/X-4 geht noch ein Stück weiter und erlaubt zusätzlich zum Farbraum von PDF/X-3 auch Transparenzen und Ebenen. Dies setzt allerdings einen Workflow voraus, der in der Lage ist, Transparenzen zuverlässig und korrekt zu verarbeiten. Insbesondere ältere Systeme haben oft Schwierigkeiten mit der korrekten Verarbeitung dieser Daten.

Achten Sie bei der Verwendung transparenter Elemente in Ihrem Dokument (z. B. Schlagschatten oder Multiplikationseffekte) darauf, dass diese nicht direkt mit Sonderfarben kombiniert werden. Diese Kombination führt meist zu fehlenden Bild- oder Grafikelementen. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die verwendeten Sonderfarben vor der Erstellung des PDF-Dokuments in CMYK-Farben umzuwandeln.

DRUCKDATEI PRÜFEN

Mit Adobe Acrobat Pro können Sie die erstellten Druckdaten anschließend mit der Funktion „**Ausgabevorschau**“ unter „**Druckproduktion**“ sorgfältig überprüfen. Dabei ist es wichtig, dass Sie die Option „**Überdrucken simulieren**“ aktivieren. Diese Einstellung ermöglicht eine genaue Vorschau auf das spätere Druckergebnis und hilft, mögliche Probleme wie falsches Überdrucken oder Farbabweichungen frühzeitig zu erkennen.

CHECKLISTE

- Anschnitt (min. 3 mm) und Schnittmarken eingebunden
- Einzelseiten exportiert (keine Druckbögen)
- Richtiges Farbprofil verwendet
- Bilder haben die korrekte Auflösung
- Transparenzen korrekt gehandhabt
- Linienstärke überprüft
- Schriften eingebettet oder in Pfad umgewandelt
- Einstellungen „Überdrucken“ richtig verwendet
- PDF/X-1a:2001 verwendet
- Daten visuell mit „Ausgabevorschau“ in Acrobat Pro geprüft