

# **Druckanforderungen Digitaldruck auf HP Indigo:**

Die HP Indigo-Druckmaschinen, wie die HP Indigo 12000, HP Indigo 7900 oder andere Modelle der Indigo-Reihe, verwenden die digitale Drucktechnologie, die eine Reihe spezieller Anforderungen an Druckdaten stellt. Diese Anforderungen sind wichtig, um die bestmögliche Druckqualität zu gewährleisten und die Effizienz des Druckprozesses zu maximieren.

Hier sind die wichtigsten Druckdatenanforderungen für die HP Indigo:

#### 1. Dateiformate

**PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4:** Diese Formate werden am häufigsten für den Druck auf HP Indigo verwendet. PDF/X ist ein Standard, der speziell für den Druck entwickelt wurde und sicherstellt, dass alle Druckdaten korrekt und konsistent interpretiert werden.

**TIFF und JPEG:** Auch Bildformate wie TIFF oder JPEG können verwendet werden, wobei TIFF für eine bessere Qualität bevorzugt wird, da es verlustfrei ist.

**EPS:** Wird auch unterstützt, besonders für Vektorgrafiken oder Designs mit transparenten Elementen. **PS (PostScript):** Wird ebenfalls akzeptiert, vor allem für komplexere Druckanforderungen.

# 2. Farbraum und Farbmanagement

**CMYK (4 Farben):** HP Indigo verwendet den CMYK-Farbraum für den Druck. Wenn Ihr Design Farben in RGB (Rot, Grün, Blau) oder anderen Farbräumen enthält, sollten diese vor dem Druckprozess in CMYK konvertiert werden.

**ICC-Profile:** Es ist ratsam, ICC-Profile für Farbmanagement zu verwenden, um sicherzustellen, dass die Farben auf dem Drucker den Erwartungen entsprechen. HP Indigo-Druckmaschinen sind in der Lage, ICC-Profile zu integrieren und die Farben entsprechend zu kalibrieren.

**Spotfarben:** Wenn Sie Sonderfarben wie Pantone oder HKS verwenden, sollten diese als Spotfarben im PDF markiert und korrekt definiert sein.

#### 3. Auflösung

**300 dpi:** Für beste Ergebnisse wird eine Auflösung von 300 dpi empfohlen, insbesondere bei Rasterbildern. Die HP Indigo-Drucker bieten eine hohe Druckauflösung, sodass Bilder mit höherer Auflösung besser zur Geltung kommen.

**Maximale Auflösung:** Einige HP Indigo-Modelle unterstützen bis zu 1200 x 1200 dpi für besonders feine Details und Schärfe.

#### 4. Besondere Anforderungen an die Druckdaten

**Beschnitt (Bleed):** Ein Beschnittbereich von mindestens 3 mm auf allen Seiten ist erforderlich, um sicherzustellen, dass keine weißen Ränder entstehen, wenn das Material beschnitten wird. **Sicherheitsabstand (Safe Area):** Alle wichtigen Inhalte wie Text oder Logos sollten mindestens 5 mm vom Rand entfernt platziert werden, um sicherzustellen, dass sie nicht abgeschnitten werden. **Transparenzen:** Transparenzen sollten vor dem Druck in ein Format konvertiert werden, das von der HP Indigo korrekt verarbeitet werden kann. PDFs, die Transparenzen enthalten, müssen in PD-F/X-4 gespeichert werden, da diese Transparenzen im Druckprozess korrekt behandelt werden.



# 5. Datenaufbereitung und -optimierung

**Preflight-Check:** Vor dem Druck sollten die Daten immer durch einen Preflight-Check laufen, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen erfüllt sind (z. B. Farben, Auflösung, Schriftarten eingebettet). Dies kann mit Software wie Adobe Acrobat, Enfocus PitStop oder anderen Preflight-Tools erfolgen.

**Schriftarten:** Alle Schriftarten müssen eingebettet oder in Pfade konvertiert werden, um sicherzustellen, dass sie korrekt gedruckt werden, auch wenn die Schriftart auf dem Drucker nicht installiert ist.

### 6. Besondere Druckfunktionen und Optionen

**Variable Daten (VDP):** HP Indigo-Drucker unterstützen variablen Datendruck. Wenn Sie personalisierte Druckstücke mit unterschiedlichen Texten, Bildern oder Layouts drucken möchten, müssen die Daten in einem Format vorliegen, das die Variabilität unterstützt, z.B. als XML-Datei gekoppelt mit einem Template.

**Veredelungen:** Für spezielle Veredelungen wie Lackierungen oder Spotlackierungen müssen entsprechende Vektordaten und definierten Bereiche im Design berücksichtigt werden.

# 7. Datenübertragung

**Direkter Druck von PDF:** HP Indigo-Druckmaschinen können direkt von PDF-Dateien drucken, was den Druckprozess vereinfacht und Fehlerquellen minimiert.

**JDF (Job Definition Format):** Einige Modelle unterstützen JDF, um Druckaufträge effizient zu verwalten und nahtlos in Workflow-Systeme zu integrieren.

**Zusammengefasst:** Um sicherzustellen, dass Ihre Druckdaten für HP Indigo richtig aufbereitet sind, sollten Sie vor allem auf das richtige Dateiformat (PDF/X), eine korrekte Farbraum-Konvertierung (CMYK), die Einhaltung von Beschnitt und Sicherheitsabständen sowie eine saubere Auflösung (idealerweise 300 dpi) achten. Preflight-Tools und Farbmanagement sind entscheidend, um optimale Druckergebnisse zu erzielen.

