

## Technische Spezifikation für die Vorbereitung von Materialien für den Offsetdruck

### 1. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

Dieses Dokument bestimmt die technischen Parameter und die Methode der Vorbereitung der Materialien für den Druck in der Druckerei Preston Sp. z o.o.

Es wurde erstellt, um unsere Kunden mit den grundlegenden technischen Anforderungen vertraut zu machen, die von den an die Druckerei gelieferten Dateien erfüllt werden sollten. Außerdem enthält es Informationen über den Prozess der finalen Anpassung der Materialien durch die Druckerei an die Bedingungen des Bogenoffsetdrucks und der Verpackungsveredelung.

Die Beachtung der in diesem Dokument enthaltenen Richtlinien ermöglicht es, die Erwartungen des Kunden in Bezug auf die rechtzeitige Erbringung der Dienstleistung und die Qualität des hergestellten Produkts zu erfüllen. Abweichungen der Grafikdateien (und anderer an die Druckerei gelieferter Materialien) von den in diesem Dokument beschriebenen Parametern können sich auf die Frist für die Entwicklung der Materialien zur Freigabe und Produktion auswirken. Bevor Sie die Dateien senden, vergewissern Sie sich bitte, dass sie sowohl inhaltlich als auch technisch geprüft sind.

### 2. ANFORDERUNGEN FÜR GRAFIKDATEIEN, DIE AN DAS DTP-STUDIO GELIEFERT WERDEN

2.1. Wir akzeptieren Dateien, die in der Adobe-Umgebung (Illustrator, Photoshop, InDesign und Acrobat) erstellt wurden.

2.2. Die Dateien sollten in editierbarer Form geliefert werden, so dass sie für die Produktion fertiggestellt werden können.

2.3. Zulässige Grafikdateiformate:

2.3.1. Vollständige Datei für den Druck und/oder Vektorgrafiken: PDF, AI, EPS.

2.3.2. Bilder und/oder Bitmap-Grafiken: PSD, TIFF, JPG (in maximaler Bildqualität und ohne verlustbehaftete Datenkompression).

2.3.3. Wenn die Dateien als Adobe InDesign-Dokumente eingereicht werden, müssen alle mit der INDD-Masterdatei verknüpften Dateien (Links) geliefert werden.

2.4. Alle Schriftarten sollten in Kurven umgewandelt werden. In Ausnahmefällen, z. B. bei Textkorrekturen über unser DTP-Studio, sollten die Schriftarten zusammen mit den anderen Dateien beigefügt werden. Änderungen an Grafikdateien bei den Texten erfordern Konsultationen und die Berücksichtigung der zusätzlichen Zeit, die für die Erstellung von Grafiken zur Freigabe und Produktion benötigt wird.

2.5. Bei Weitergabe von Schriftarten ist eine Erklärung zu übermitteln, die darüber informiert, dass der Auftraggeber die Urheberrechte an den übermittelten Schriftarten besitzt, zumindest in dem Umfang, der es dem Auftragnehmer (Preston Sp. z o.o.) ermöglicht, die beauftragten Arbeiten auszuführen.

2.6. Die minimale Schriftgröße liegt zwischen **5 und 7 Punkt**. Kleine Texte beim Negativdruck ist es optimal auf dem Hintergrund mit der Farbe eines einzigen Farbauszuges vorzubereiten.

2.7. Kleine Text- und Grafikelemente, die in Schwarz (aus einem K-Farbauszug der CMYK-Palette) erstellt wurden, sollten mit der Option Überdrucken (overprint) erstellt werden.

2.8. Minimale Linienstärke beim Positivdruck: **0,1 mm**.

2.9. Minimale Linienstärke beim Negativdruck: **0,4 mm**.

2.10. Die maximale Farbdeckung sollte **300% (270% auf unbeschichtetem Papier)** nicht überschreiten.

- 2.11. Es sollte keine Überlappungen in den Dateien geben (diese werden in unserem DTP-Studio während der Erstellung der Dateien für die Produktion hinzugefügt).
- 2.12. Die Datei muss eine Stanze enthalten, die mit der Produktionsstanze kompatibel ist, in Vektorform und auf einer separaten Ebene erstellt wurde.
- 2.13. In den Dateien sollte eine Beschnittzugabe von **2 mm** vorhanden sein, die durch die Schnittlinien verläuft. Bei Aufträgen, die für die Herstellung von Verpackungen aus Wellpappe bestimmt sind, sollte die Beschnittzugabe **5 mm** betragen.
- 2.14. Text und alle Informationselemente, Grafiken, Logos usw. sollten um **2 mm** von der Rilllinie und dem Stanzmesser versetzt sein. Bei Aufträgen, die für die Herstellung von Verpackungen aus Wellpappe bestimmt sind, sollte dieser Versatz **5 mm** betragen.
- 2.15. Alle Veredelungen, wie Vergoldungen, Prägungen, Brailleschrift, Lacke usw., sollten als separate grafische Elemente auf separaten Ebenen und/oder in separaten Farbkanälen entwickelt werden.
- 2.16. Strichcodes müssen als Vektorobjekte entwickelt werden.
- 2.17. Die optimale Auflösung für Bitmaps beträgt **300 dpi** (mindestens **260 dpi**).
- 2.18. Die Grafikdateien sollten die Zielfarbpalette widerspiegeln. Alle Elemente, die für den Druck in den zusätzlichen Farben vorgesehen sind, sollten auf getrennten Farbausügen vorbereitet werden.
- 2.19. Projekte, die für den Druck auf metallisiertem Karton entwickelt werden, sollten deutlich gekennzeichnete Bereiche enthalten, die die Verwendung von Weiß als Grundierung erfordern, sowie andere Bereiche, in denen ein Farbdruck direkt auf metallisiertem Karton vorgesehen ist.
- 2.20. Die Grafikdateien sollten nur die Elemente enthalten, die für die Herstellung des betreffenden Projekts bestimmt sind. **Ausgeblendete, ausgeschlossene Ebenen und alle Grafik- oder Textelemente, die nicht direkt mit dem eigentlichen Projekt in Verbindung stehen, sind nicht akzeptabel.** Der Inhalt der gelieferten Dateien darf keinen Zweifel an der Produktionsabsicht aufkommen lassen.
- 2.21. Die Dateien sollten keine Farbprofile enthalten, es sei denn, sie entsprechen den Einstellungen in Adobe Bridge, die als „Europa, Druckvorstufe 3“ definiert sind (in englischer Version: „Europe Prepress 3“, in polnischer Version: „Ustawienia koloru dla przygotowania do druku w Europie 3“).

### 3. STRICHCODE

- 3.1. In der Industrie gibt es mehrere Arten von Codes. 1D (eindimensional, linear), 2D (zweidimensional, Matrix), Hybrid, usw. Die Art des Codes und der korrekte Inhalt der darin enthaltenen Daten sollten in der Phase festgelegt werden, bevor die Dateien an die Produktion übermittelt werden.
- 3.2. Die Strichcodes müssen gemäß den Spezifikationen der Organisationen erstellt werden, die sich mit der Standardisierung der einzelnen Codes befassen (z. B. GS1 <https://www.gs1.org> für EAN/UPC-Codes, ITF-14, GS1 DataMatrix und andere).
- 3.3. Wir prüfen 1D-Codes (eindimensional, linear) gemäß ISO/IEC 15416:2016.

### 4. FARBMUSTER UND VISUELLE BEWERTUNG

- 4.1. Der Druckprozess in unserer Druckerei ist entsprechend der ISO 12647-2 (Fogra 39 / ISO coated v2) eingerichtet. Das Basisfarbmuster für CMYK-Farben ist unser Proof, gedruckt mit dem GMG ColorProof System. Das Proof-System entspricht der Norm ISO Coated v2 (39L) / ISO 12647-7:2016. Alle in unserer Druckerei gedruckten Proofs verfügen über einen Fogra-Medienkeil CMYK V3.0-Kontrollstreifen, der automatisch durch das im Drucker integrierte SpectroProofer-Modul überprüft wird.
- 4.2. Schickt der Kunde eigene Farbmuster ein, müssen Proofs von den gelieferten Bilddateien gedruckt werden. Diese Proofs werden nach dem oben beschriebenen, in der Druckerei Preston Sp. z o.o. geltenden Standard bei jedem Druckvorgang gedruckt. Wenn es Farbunterschiede zwischen den Mustern des Kunden und den Proofs der Druckerei gibt, wird das Thema mit dem Kunden besprochen. Eventuelle Rücksprachen über Farbabweichungen sollten in der Phase vor der endgültigen Produktion durchgeführt werden.

4.3. Für Pantone-Farben verwenden wir eine digitale Bibliothek von Sonderfarben als Farbmuster. Bei der Pantone-Farbmessung verwenden wir Spektralphotometer, die die gemessenen Werte mit dem Pantone Certify Program dE2000 < 2,8 in Beziehung setzen.

4.4. Bei der Auswahl der Pantone-Farben ist zu berücksichtigen, dass es Versionen für beschichtete Grundierungen (C) und ihre Entsprechungen für unbeschichtete Grundierungen (U) gibt. Sie stimmen mit den entsprechenden Versionen von Farbmustern und digitalen Pantone-Farbbibliotheken überein.

4.5. Für die visuelle Bewertung der Farbmuster verwenden wir eine Beleuchtung gemäß 3669:2009, die zyklisch geprüft wird und folgende Parameter aufweist: D50, CRI > 93, 2000 Lux.

## 5. GRAFIK- UND TEXTPRÄGUNG

Die zu prägenden grafischen Elemente müssen innerhalb von **5 mm von der Rilllinie oder dem Stanzmesser enden.**

## 6. BRAILLE-PRÄGUNG

Texte in Brailleschrift sollten in PharmaBraille-Schriften geschrieben werden, die dem Marburger Medium Braille-Standard entsprechen, der unter <https://www.pharmabraille.com> ausführlich beschrieben ist.

## 7. VERGOLDUNG DURCH HEIßPRÄGEN

### 7.1. Für Flachvergoldung.\*

7.1.1. Sichere Mindestlinienstärke beim Positivdruck: **0,15 mm.**

7.1.2. Sichere Mindestlinienstärke beim Negativdruck: **0,35 mm.**

7.1.3. Sichere Mindestgröße des einzelnen Punktes beim Positivdruck: **0,5 mm.**

7.1.4. Sichere Mindestgröße eines einzelnen Punktes beim Negativdruck: **0,35 mm.**

### 7.2. Für Vergoldung mit Prägung.\*

7.2.1. Sichere Mindestlinienstärke beim Positivdruck: **0,5 mm.**

7.2.2. Sichere Mindestlinienstärke beim Negativdruck: **0,7 mm.**

7.2.3. Sichere Mindestgröße des einzelnen Punktes beim Positivdruck: **0,5 mm.**

7.2.4. Sichere Mindestgröße eines einzelnen Punktes beim Negativdruck: **0,7 mm.**

\* Es ist unmöglich, alle Kombinationen hinsichtlich der minimalen und gleichzeitig sicheren Bereiche von Vergoldungsformen genau zu beschreiben. So kann zum Beispiel der Vergoldungseffekt desselben Motivs auf Papier und auf Karton unterschiedlich aussehen. In Einzelfällen ist daher eine individuelle Beratung und manchmal eine Erhöhung der oben genannten Grenzwerte erforderlich.

Bei Vergoldungselementen muss auch die Trägheit im Produktionsprozess berücksichtigt werden, die zu leichten Passungsfehlern der Vergoldungsform im Verhältnis zu den anderen Elementen der Verpackung führen kann.

Dies kann bei der Gestaltung von kleinen Vergoldungselementen und in allen Situationen wichtig sein, in denen kleine Verschiebungen in den Vergoldungsmotiven die finale Wahrnehmung des Verpackungsdesigns beeinflussen.

Wenn Sie Zweifel oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte direkt an unser DTP-Studio.

Maciej Smoleń  
Leiter des DTP-Studios

m.smolen@preston.pl