

# Technische spezifikation

## Für die materialvorbereitung zum druck und grundlegende qualitätsnormen

---

<b>I.</b>	<b>UMFANG DES DOKUMENTS</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>BERGRIFFE</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>TECHNISCHE SPEZIFIKATION FÜR DIE MATERIALVORBEREITUNG ZUM DRUCK</b>	<b>3</b>
	1. VORBEREITUNGS- UND LIEFERVERFAHREN FÜR DIGITALMATERIAL	3
	2. ERSTELLUNG VON DATEIEN	4
	3. MAXIMAL PROZENTSATZ DES FARBAUFTRAGS	5
	4. DATEINAMEN	5
	5. GRAPHISCHE ANORDNUNG	6
	6. SEPARATION	8
	7. MUSTERMATERIAL	9
	8. ZUSÄTZLICHE DIENSTLEISTUNGEN - BEILAGEN	9
	9. INKJET	10
	10. DATENBANKEN FÜR PERSONALISIERUNG	10
<b>IV.</b>	<b>GRUNDLEGENDE PRODUKTIONSQUALITÄTSNORMEN</b>	<b>12</b>
	1. DRUCKPROZESS	12
	2. BUCHBINDUNGSPROZESS	15
	3. AKZEPTIERUNGSKRITERIEN FÜR LIEFERUNGEN	17

# I.

## Umfang des Dokuments

Dieses Dokument definiert technische Anforderungen an Materialien, die an die Firma Quad/Graphics Sp. z o. o. geliefert werden, allgemeine Qualitätsstandards für die durch die Druckerei hergestellten Produkte, kontrollierte Qualitätsparameter sowie deren Akzeptierungskriterien.

# II.

## Begriffe

**Mustermaterial** – Material, welches als Farbmuster im Druckprozess dient. Das Mustermaterial kann eine vom Kunden akzeptierten Bogen oder ein zertifizierter vertragsgemäßer Abzug sein. Es kann aber auch ein nicht zertifizierter Proof oder Druck aus der früheren Ausgabe sein, wobei die Farbe auf einem solchen Muster als Orientierungshilfe behandelt wird.

**Vertragsgemäßer Proof** – Mustermaterial, welches den tatsächlichen Effekt des in der jeweiligen Drucktechnik stattfindenden Druckprozesses treu wiedergibt. Die Grundlage für die Anerkennung des jeweiligen Proofs als vertragsgemäßen Proof ist seine Zertifizierung.

**Zertifizierung von Proofs** – Plausibilitätskontrolle der Erstellung des jeweiligen Proofs, beruhend auf der Bestimmung des Unterschieds zwischen den Werten, die an den Feldern des am Proof platzierten Kontrollstreifens gemessen wurden, und den Zielwerten. Die Zielwerte werden auf Basis des ICC-Profiles festgelegt, mit dem der jeweilige Proof ausgeführt wird. Die Zertifizierung des Proofs kann beim Kunden oder in der Druckerei erfolgen.

**Zertifizierter Proof** – Abzug mit den beigefügten Messergebnissen der Farbdifferenz  $\Delta E$ . Dabei darf die Farbdifferenz den in den Grundlegenden Qualitätsnormen festgelegten Grenzwert nicht über- bzw. unterschreiten.

**ICC-Profil** – Digitaldatei mit der Farbcharakteristik der jeweiligen Anlage. Das Profil stimmt mit den in der ICC-Spezifikation festgelegten Anforderungen überein.

**Verteiler** – Dokument in Form einer Tabelle, das Informationen über die Versandvorbereitung der einzelnen Transchen der Auflage enthält sowie Mengen (Paket-, Palettenstandard, Palettenzahl), Ausgabeversionen, Lieferadressen, Sortierungs-, Verpackungs- und Kennzeichnungsarten der Auflagen berücksichtigt.

**Kolumne** – Bedruckter Bereich der jeweiligen Seite. Man kann zwischen Spalten mit einem, zwei und mehreren Umbrüchen unterscheiden.

**Kolumnemontage** – Verbindung von Werbe- und redaktionellen Materialien zu einer Spalte.

**Trim-Box** – Es ist ein im PDF-Format definierter Bereich, der das Format der Nettoseite bestimmt (nach dem Druck und Schnitt). Das an die Druckerei gelieferte Dokument muss eine definierte Trim -Box aufweisen. Die Einstellung der Trim-Box kann im Programm Adobe Acrobat Professional geprüft werden.

**Überfüller** – Bereich, der über die Schnittlinie hinausgeht, die das Format der Nettoseite definiert. Fehlende Bleed-Box führt zu Fehlern im buchbinderischen Prozess.

**Eigener Umschlag** – Umschlag, der zusammen mit den in der Mitte befindlichen Seiten der jeweiligen Publikation auf einem Bogen gedruckt wird. Die äußeren Seiten des Bogens machen den Umschlag aus. Im Buchbindungsprozess tritt der Prozess der Umschlagsaufgabe nicht auf, weil der Umschlag in einem des einzubindenden Bogens enthalten ist.

## III.

# Technische Spezifikation für die Materialvorbereitung zum Druck

### 1. VORBEREITUNGS- UND LIEFERVERFAHREN FÜR DIGITALMATERIAL

**1.1.** Bitte schicken Sie uns Ihre Druckdateien über das InSite-Portal. InSite bietet dafür entsprechende Tools an. Zielordner und Zugangsdaten (Username und Passwort) werden durch Ihren Kundenbetreuer zur Verfügung gestellt. InSite können Sie mit Ihrem Webbrowser ausführen (z.B. Internet Explorer bei Windows und Safari bei Mac OS X) – Die Adresse lautet: <http://insite.quadgraphics.pl>

Die Dateiodner, die Sie uns schicken, dürfen im Namen keine Leerstellen und Sonderzeichen (ä ü ö ß \* > ! ? < : \ / etc.) enthalten. Zulässig sind nur die Zeichen wie: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 und \_  
Desweiteren können Sie uns Ihre Druckdaten auch über FTP (File Transfer Protocol) an unseren Server <ftp://quadgraphics.pl> schicken.

Auch hier erhalten Sie von Ihrem Kundebetreuer den Zielordner und die Zugangsdaten (User-name und Passwort). Eine weitere Möglichkeit ist uns einen Datenträger (CD-ROM oder DVD) im PC oder Mac Format zu schicken. Jedoch können wir leider keine Dateien vom Server des Kunden abrufen oder per E-Mail empfangen.

**1.2.** Die Seiten sollen in Form von Dateien vorbereitet werden:

- Postscript level 1, 2 oder 3 (Vorseparierte oder Composite-Dateien)
- PDF 1.4 – 1.6 (Acrobat 5-7) (Vorseparierte oder Composite-Dateien)
- PDF/X-1a:2001 /PDF/X-3

Die Druckerei empfiehlt Composite-Dateien. Vorbereitung im Maßstab 1:1 und Orientierung: Porträt. Zulässig ist die Verwendung sowohl der Composite-Dateien als auch der vorseparierten Dateien in der selben Publikation. Für jede Seite ist eine separate Datei zu erstellen; dies gilt auch für den Rücken, deren Breite vorab mit Ihrem Sachbearbeiter bei QuadGraphics abgestimmt werden sollte.

### 1.3. Auflösung der in Digitaldateien enthaltenen Aufnahmen

Minimal	Optimal	Maximal
250 dpi	300 dpi	450 dpi

Die Druckerei verringert die Auflösung aller Farben- und Grayscale-Bilder mit einer Auflösung von über 450 dpi auf den Wert von 300 dpi.

Die Lieferung der Graphik mit einer Auflösung, die die minimale Auflösung unterschreitet, bedeutet die Akzeptierung der Verringerung der Abdruckqualität des jeweiligen Bildes.

**1.4.** Die Auflösung der 1-Bit-Bilder kann 2400 dpi nicht überschreiten.

**1.5.** Die graphischen Elemente der Seite dürfen keine beigefügten Profile beinhalten (keine Tag-Profile).

**1.6.** Die graphischen Elemente der Seite dürfen keine beigefügten OPI-Kommentare beinhalten (Open Pre-press Interface).

**1.7.** Unzulässig ist die Platzierung von Copy-Dot-Elementen in den Dateien ohne frühere Absprache mit der Druckerei.

**1.8.** Es wird empfohlen, vor dem Versand des Materials an die Druckerei, die Dateien zwecks Fehlerüberprüfung (Preflight) mit einer geeigneten Software, zum Beispiel Adobe InDesign ab Version CS4, Adobe Acrobat ab Version 6.0 oder Enfocus PitStop vorzunehmen, um die am meisten vorkommenden Fehler zu finden.

**1.9.** Es ist wichtig, daß der Kunde seinen Kundenbetreuer angibt, wodurch sich die Versionen/Mutationen unterscheiden, sowie welches Schema bei der Erstellung der Dateinamen angewendet worden ist. Im Dateinamen sollte die Beschreibung der Version/Mutation enthalten werden.

**1.10.** Als Liefertermin der digitalen Materialien gilt die Zeit der Lieferung kompletter Materialien, die keiner Korrektur bedürfen.

**1.11.** Die Nichteinhaltung der Lieferzeiten der digitalen Materialien kann zur Verspätung der Auslieferung des fertigen Produktes führen, für die die Druckerei keine Haftung übernimmt.

## 2. ERSTELLUNG VON DATEIEN

**2.1.** Die Druckerei empfiehlt Kompositionsdateien PDF, die durch Export aus Adobe- oder QuarkXpress-Software generiert werden. Zulässig sind bei uns auch Dateien im Ergebnis der Konversion von PS-Dateien mit dem Adobe Acrobat Distiller ab Version 5.0 nach den unter der Adresse:

**<http://www.quadgraphics.de/content/Services/CreatingPDF>**

**2.2.** Bei Bedenken bitten wir Sie, uns Probedateien zu schicken und Kontakt mit dem Sachbearbeiter aufzunehmen. Wir empfehlen Ihnen auch, die Internetseite <http://www.quadgraphics.de/content/Services/CreatingPDF> zu besuchen.

**2.3.** Bei Beginn einer Zusammenarbeit ist die Lieferung der Probedateien obligatorisch.

### 3. MAXIMAL PROZENTSATZ DES FARBAUFTRAGS

**3.1.** Für bestimmte Papiergruppen ist maximal Farbauftrag als Prozentsatz der Farbensumme angegeben, die bei Vorbereitung der Daten zu beachten werden sollte (Total Area Coverage - TAC). Das Überschreiten der Gesamtfarbenauftrag kann zu den Mängel führen, für die Druckerei keine Verantwortung trägt. Die Werte für bestimmte Papiergruppen von den richtigen Farbprofilen genommen sind in der Tabelle unten zu finden.

Die Gruppe von Wertpapieren	TAC
MWC, WFC - Druckblatt	330
MWC, WFC - Rollendruck	300
LWC_Improved	300
LWC_Standard	300
MFC	280
UC	270
SC	270
SNP_Paper	260

### 4. DATEINAMEN

**4.1.** Alle an die Druckerei zu liefernden Dateien sollen nach folgenden Schemata benannt werden::

**Mitte der Publikation (Block), Publikation mit eigenem Umschlag (siehe Glossar auf Seite 3):**

***nnn\_KOD\_ww\_v1\_spot\_a.ext***

Erläuterung: **nnn** – Nummer der Kolumne in der Publikation (z. B. 001, 002) KOD – Titelcode (z. B. POL – Polityka)

**ww** – Ausgabennummer (z.B. 04)

**v1** – Mutation der Datei – einzusetzen, wenn die jeweilige Datei einige Sprach-, Preisversionen usw. hat, jede nächste Dateimutation ist mit aufeinanderfolgenden Ziffern zu kennzeichnen (z. B. v1, v2 etc.)

**spot** – Verwendung einer spezielle Farbe – zu verwenden, wenn in der Datei andere Farben als CMYK-Farben eingesetzt wurden

**a** – Dateiversion – zu verwenden, wenn es notwendig ist, die jeweilige Datei zu korrigieren und die aufeinanderfolgenden korrigierten Versionen mit Buchstaben (z. B. b, c etc.) zu versehen

**ext** – Dateierweiterung (z. B. PDF, PS)

Beispiel:

**001\_POL\_04.pdf** – erste Seite der Publikation (eigener Umschlag)

**003\_POL\_04\_a.pdf** – erste Korrektur der Datei für die dritte Kolumne;

**004\_POL\_04.pdf** – Datei für die vierte Kolumne

**005\_POL\_04\_spot\_b.pdf** – zweite Korrektur der Datei für die fünfte Kolumne; die Kolumne enthält eine spezielle Farbe

## Umschläge:

**`nnn_cover_KOD_ww_v1_spot_a.ext`**

Erläuterung: **cover** – Hinweis darauf, dass die Datei einen Umschlag (engl. cover) enthält (bitte nicht im Fall eigener Umschläge verwenden),

**nnn** – aufeinanderfolgende Nummer der Umschlagseite (z. B. 001\_cover..., 002\_ cover..., 003\_cover...)

... – übrige Markierungen wie oben.

Beispiel:

**001\_cover\_POL\_04\_spot\_a.pdf** – erste Korrektur der Datei für die erste Umschlagseite;

**002\_cover\_POL\_04.pdf** – der Umschlag enthält eine spezielle Farbe Datei für die zweite Umschlagseite

**003\_cover\_POL\_04\_b.pdf** – zweite Korrektur der Datei für die dritte Umschlagseite

**4.2.** Falls dieses Dateinamenschema nicht angewandt wird, ist die Druckerei berechtigt, dem Kunden die zusätzlichen Kosten für die Sicherstellung einer entsprechenden Produktqualität in Rechnung zu stellen.

**4.3.** In den Dateinamen dürfen keine Sonderzeichen und Leerstellen (ä ü ö ß\* > ! ? < : / \ etc.) verwendet werden. Zulässig sind nur die Zeichen wie: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 und \_.

**ACHTUNG:** Das Dateinamenschema muss unbedingt beachtet werden, weil der Dateiname die Grundlage für weitere automatisch ablaufende Prozesse darstellt.

## 5. GRAPHISCHE ANORDNUNG

**5.1.** Jede Seite soll einen Überfüller mit einer Größe von mindestens 3 mm von allen Seiten haben.

**5.2.** Wichtige Text- oder Graphikteile sollen in einem Abstand von mindestens 5 mm von der Schnittlinie liegen.

**5.3.** Bei Klebebindung ist darauf zu achten, dass die 2. und 3. Seite des Umschlags sowie die erste und die letzte Seite des Inhaltsbogen 3 - 4 mm von der Rückenseite her durch seitliche Verklebung verklebt werden, wodurch sich das effektive Format der Ausfaller verringert. Falls die jeweilige Korrektur nicht eingeführt wurde, kommt es zu einem „Ausschnitt“ eines Bildfragmentes durch die Verklebung. Dabei soll das Seitenformat gleich bleiben. Geändert wird nur die Bildgröße auf der Seite. Zusätzlich wird der Umschlag längs des Rückens gerillt, deren Abstand vom Rückenrand standardmäßig auf 5-7 mm eingestellt sind; bei Materialstärken des Umschlags von mehr als 200 g/m<sup>2</sup> knickt diese an der Rillung ein, wodurch an dem Rücken hinter der Stauchung vorhandene Elemente nicht mehr sichtbar werden können. Daher sollte der Abstand von Schriften zum Rücken mind. 7 mm betragen.

**5.4.** Die Größe der Trim-Box muss mit dem Format der Nettoseite übereinstimmen.

**5.5.** Im Produkt mit Klebebindung kommt es zur Minderung des effektiven Seitenformats wegen der nicht vollständigen Öffnung des Exemplars.

**5.6.** Bei maschineller Verklebung (auf Druckmaschine) im Rücken soll der minimale Abstand des Textes und der anderen graphischen Elemente von dem Rücken wegen der unter 5.3 und 5.5 beschriebenen Phänomene bei 6 mm liegen.

**5.7.** Unzulässig ist die Übertragung der Abbildung um einige Millimeter auf die benachbarte Seite wegen der Falz- und Bindungstoleranz (siehe Grundlegende Qualitätsnormen für Produktion).

**5.8.** Im Hinblick auf die Druckästhetik sowie Falz- und Bindungstoleranzen soll eine Textzeile mit geringem Schriftgrad auf den benachbarten Spalten nicht platziert werden. Unzulässig ist die Teilung des Textes zwischen den Spalten in der Wortmitte.

**5.9.** Der Mindestgrad für die mit einer Farbe gedruckte Schrift beträgt:

- für Schnitte bestehend aus einem Element 6 pt
- für Schnitte bestehend aus zwei Elementen 7 pt

Der Mindestgrad für die mit mehr als 1 Farbe oder als negativer Druck gedruckte Schrift beträgt:

- für Schnitte bestehend aus einem Element 8 pt
- für Schnitte bestehend aus zwei Elementen 10 pt

**5.10.** Die kleinstzulässige Linienstärke liegt bei 0,2 pt. Linien, die im Negativdruck oder mit mehr als einer Farbe gedruckt werden, sollen mindestens 0,75 pt haben.

**5.11.** Für die Erreichung einer schwarze Tiefe und vermeiden Screening (picking) in Bereichen der Anwendung ist es aus 4 Farben zu generieren. Empfohlene Komponenten sind C 70, M 60, Y 60, K 100 für gestrichene Papiersorten (MWC, LWC) und C 50, M 40, Y 40 K 100 für nicht gestrichene Papiersorten (Typ SC und Zeitungsdruckpapiere).

**5.12.** Um Ungenauigkeiten beim Einpassen auszuschließen, sind Überfüllungen (Trappings), d. h. minimale Farbüberlappungen zu bilden. Bei den durch die Druckerei bevorzugten Composite-Dateien soll der Kunde keine Trappings ausführen. Dieser Prozess findet in der Druckerei statt, sofern der Kunde keine Einwände zum Ausdruck bringt.

Bei vorseparierten Dateien hat die Druckerei keine Möglichkeit, Trappings vorzunehmen und im Zusammenhang damit sind sie vom Auftraggeber auszuführen. Der empfohlene Überfüllungswert beträgt 0,05 mm (0,144 pt).

Bei Texten im Negativdruck auf dem aus 4 Farben ausgeführten schwarzen Hintergrund werden negative Überfüllungen für die CMY-Farben mit einer Größe von 0,17 mm (0,5 pt) empfohlen. Kommt beim Druck eine Spotfarbe zur Anwendung (Pantone, metallischer Farben etc.), muss diese überlappend (mit Überfüllung) zu CMYK hergestellt sein.

**5.13.** Schwarze Texte mit einer Größe von kleiner oder gleich 24 pt auf buntem Hintergrund (CMYK) müssen überdruckt werden (Overprint). Eine Ausnahme sind Texte (K oder CMYK) auf den Spotfarben (Pantone, metallische Farben), wo die Wahl (Knockout) gemäß Ziffer 5.12 mit Unterfüllung von K oder CMYK in Richtung des Spotfarben verwendet wird. Für sämtliche auf Spotfarbtönen aufzudruckende grafischen Elemente (z. B. Schatten) ist in ähnlicher Art und Weise vorzugehen. Nur auf diese Weise sind wir imstande, die korrekte Abbildung aller Elemente sicherzustellen.

**5.14.** Schwarze Texte von über 24 pt können aus 4 Farben gemäß den unter 5.11 angegebenen Komponenten ausgeführt werden.

**5.15.** Alle graphischen Elemente der Seite müssen im CMYK-Farbraum vorbereitet werden. Graphische Elemente und Bilder in anderen Farbräumen wie etwa RGB oder Lab werden unter Nutzung des ICC-Profiles Coated v2\_300\_eci durch Perzeptual Rendering automatisch in CMYK-Farben konvertiert. Alle eingesetzten Zusatzfarben (spot

colours) z. B. System Pantone® müssen in CMYK-Farben konvertiert werden. Die zusätzlichen Farben können nur nach Absprache mit der Druckerei verwendet werden.

### 5.16. Falzbogenausstoßen

Bei dem Hefteinband kommt der Effekt des Ausstoßens von Falzbögen vor, der in der nachstehenden Tabelle veranschaulicht wird. Innenliegende Falzbögen werden vom Einbandrücken um Werte verschoben, die von der Papierdicke und der Falzbogennummer abhängig sind. Durch diese Erscheinung werden die Verringerung der effektiven Seitenbreite und die Verschiebung des grafischen Inhalts der Kolumne bewirkt, die im Extremfall zum Abschneiden der an der äußeren Schnittlinie liegenden grafischen Elemente führen kann. Um das zu verhindern, müsste der Auftraggeber im Satzprogramm unter Beibehaltung der übrigen Stege und der Seitengröße den Außensteg der einzelnen Seiten der aufeinander folgenden Falzbögen um die in der Tabelle angegebenen Werte vergrößern. Wenn der Auftraggeber in seinen Dateien den Effekt des Herausschiebens der Bögen nicht berücksichtigt, kann die Druckerei eigenständig einen Seiteneinzug anwenden, wenn sie dies für das Erlangen eines guten Endprodukts als notwendig ansieht. Gleichzeitig informieren wir, dass alle Graphikelemente und Texte auf den Seiten um den Wert des berücksichtigten Herausschiebens in Abhängigkeit von der Grammaturn des Papiers (gemäß der nachstehenden Tabelle) verkleinert werden, und zwar beispielsweise um den Wert von 0 mm für die Anfangsseiten von Bogen 1 bis zu einem Wert von 4 mm an der Mittelfalz in Bogen 8 für eine Grammaturn von 70 g/m<sup>2</sup>. Solche Änderungen in den Bildern sind für das bloße Auge nicht sichtbar und können ausschließlich durch Messung der ausgewählten Objekte nachgewiesen werden.

16-Seiten Bogen	54 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup>	70 g/m <sup>2</sup>	80 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup>
	[mm]				
1	—	—	—	—	—
2	0.35	0.5	1.0	1.0	1.0
3	0.6	1.0	1.5	1.5	1.5
4	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0
5	1.5	2.0	2.5	2.75	2.75
6	2,0	2.5	3.5	3.5	3.5
7	2.45	3.0	3.75	3.75	4,0
8	2,95	3.5	4.0	4.25	4.5
9	3.45	4.0	5.0	5.0	5.5
10	3.95	4.5	5.5	5.5	6.5

## 6. SEPARATION

**6.1.** Zur Separation ist ein für die zu bedruckende Papiergruppe gemäß der Norm ISO 12647-2 geeignetes ICC-Profil zu verwenden. Das ICC-Profil wird durch den Sachbearbeiter zur Verfügung gestellt. Es sind durch die Druckerei empfohlene Profile einzusetzen. Die Anwendung anderer ICC-Profile ist nur nach Absprache mit dem Sachbearbeiter möglich.

**6.2.** Die Druckerei übernimmt keine Verantwortung für die Korrektheit der Übertragung von nicht gemäß den vorstehenden Empfehlungen vorbereiteten Dateien sowie Dateien mit den aus dem Programm CorelDraw oder AutoCad direkt oder indirekt stammenden Objekten auf die Druckformen, kann auch die Annahme der falsch erzeugten Dateien verweigern.



Alle zusätzlichen Operationen, die auf die Herstellung der Übereinstimmung der Dateien mit der Spezifikation hinzielen, sowie sämtliche durch die Druckerei auf Wunsch des Kunden realisierten Änderungen werden als zusätzliche entgeltliche Leistungen behandelt.

## **7. MUSTERMATERIAL**

**7.1.** Es empfiehlt sich, jeder Seite einen vertragsgemäßen Proof beizufügen.

**7.2.** Die vertragsgemäßen Proofs sollten nach der letzten Korrektur der zum Druck übergebenen Dateien erstellt werden.

**7.3.** Für die Realisierung eines vertragsgemäßen Proofs ist das von dem Sachbearbeiter zur Verfügung gestellte ICC-Profil zu verwenden.

**7.4.** Auf jedem Vertragsproof müssen der Titel, die Nummer der Veröffentlichung, die Seitennummer, der Dateiname und das Herstellungsdatum des Proofs sowie die Bezeichnung des verwendeten ICC-Profiles angegeben werden. An jedem Vertragsproof muss sich auch der Kontrollstreifen Ugra/FOGRA v. 2.2 oder 3.0 befinden. Fehlt die Beschreibung oder der Kontrollstreifen, ist die Verwendung des Vertragsproofs als Mustermaterial in der Druckerei nicht möglich.

**7.5.** Bei Druckakzeptierung vom Kunden wird die durch den Kunden akzeptierte und unterzeichnete Lage zum Mustermaterial für den Maschinenbediener.

**7.6.** Drucke aus den vorigen Ausgaben sind kein vertragsgemäßer Proof, sie können lediglich ein Bezugspunkt für den Maschinenbediener sein. Die Verwendung des derartigen Mustermaterials ist mit der Möglichkeit verbunden, eine andere Farbgebung wegen der fehlenden Information betreffend die Vorbereitung von Materialien und den Druckprozess oder aufgrund der anderen Anordnung der Kolumne auf dem Bogen zu erreichen.

**7.7.** Stellt der Kunde keine Vertragsproofs zur Verfügung, erfolgt der Druck nach den Lab-Koordinaten der Grundfarben des der jeweiligen Arbeit entsprechenden ECI-Profiles und bestimmten Rasterpunktzunahme durch die Norm ISO 12647-2 der für die jeweilige Papiergruppe.

**7.8.** Genaue Anforderungen an die Vorbereitung der vertragsgemäßen Abzüge sind in den Grundlegenden Qualitätsnormen für Produktion (Abschnitt IV, Punkt 1.1.2) enthalten.

**7.9.** Die Pantone® Farbe Nummer muss an den Titeltreuer spätestens 48 Stunden von der Druckfreigabe des Umschlags bzw. Bögen mit Pantone Farbe, mitgeteilt werden.

## **8. ZUSÄTZLICHE DIENSTLEISTUNGEN - BEILAGEN**

**8.1.** Angaben zu Beilage und Lieferzeiten

**8.1.1.** Die Information, welche muss dem Sachbearbeiter von dem Herausgeber zu übergebende die Beilage, Beilagenprozess sowie die Beschreibung der Lieferung und die Bedingungen für die Annahme von Insert durch die Druckerei sind in der Anlage zu der Spezifikation enthalten. „LIEFERUNG VON INSERTS UND GADGETS“. Die Druckerei behält sich das Recht vor, den Kunden mit Kosten der Mehrleistungen zu belasten, die durch die Druckerei erbracht werden, wie etwa: Sortierung, Entpacken oder Umlegen von Inserts/Gadgets, falls diese nicht gemäß den Anforderungen vorbereitet wurden.

## 9. INKJET

**9.1.** Die mit der Adressierung verbundenen Aufträge sind mit dem Sachbearbeiter in Hinblick auf die Vorbereitungsweise und die Lieferung von Materialien sowie die Möglichkeiten der Auftragsabwicklung jeweils zu vereinbaren.

**9.2.** Platz für Aufdruck – es ist jeweils der Platz zu bestimmen, in dem der Aufdruck ausgeführt werden soll (z. B. Etikett auf der Kolumne, Adressvordruck, Etikett am Folienpaket).

**9.3.** Etikett – Minimale Standardgröße des Etiketts ist ein Feld mit einer Breite von 90 mm und Höhe von 40 mm, Farbe weiß.

**9.4.** Anordnung des Aufdrucks – es ist die Anzahl der Zeilen und deren Lage im Etikett sowie die Feldbezeichnung in Bezug auf jede Zeile (tatsächliche Bezeichnung gemäß der Datenbank) oder die das jeweilige Feld beginnende und endende Nummer des Zeichens anzugeben. Zusätzlich ist die Anzahl der pro Datensatz anfallenden Zeichen anzugeben.

**9.5.** Letterart und -größe – für Rasterdrucker durch Punktezahl und für Graphic-Drucker durch Schnitt (MS Windows) bestimmt.

**9.6.** Sortierkriterien – es sind Kriterien anzugeben, die durch die Post definiert werden, die Sendungen entgegennimmt.

## 10. DATENBANKEN FÜR PERSONALISIERUNG

**10.1.** Alle Dateien, die zur Personalisierung benötigt werden, müssen auf unseren Server gemäß dem im Auftrag vereinbarten Terminplan geladen werden.

**10.2.** Die zur Personalisierung bestimmten Daten sind über FTP (File Transfer Protocol) auf unseren Server <ftp://sftp.quadgraphics.pl> zu senden. Die Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) werden an die von Ihnen benannte Kontaktperson verschickt.

Das Konto enthält zwei Ordner:

INCOMING – hier kopiert der Kunde seine Daten rein

OUTGOING - auf Anfrage bzw. bei Bedarf werden hier für den Kunden Dateien hinein kopiert

In Ausnahmefällen kann der Kunde nach vorheriger Absprache mit seinem Kundenbetreuer die Daten auch per E-Mail an folgende Adresse senden: [baza@quadgraphics.pl](mailto:baza@quadgraphics.pl). Die Daten sollten gezippt und verschlüsselt sein. Das Passwort muß mit einer separaten E-Mail geschickt werden. Emails, die diese Vorgaben nicht erfüllen, werden automatisch gelöscht.

**10.3.** Akzeptable Dateiformate:

- TXT
- CSV

mit Angabe der Datei-Codepage.

EXCEL nur Dateien im XLS-Format. Andere Exceldateien z.B. mit eingeschalteten Makros und Funktionen werden vom Server automatisch gelöscht! Die Excelzellen dürfen nicht mehr als eine Information enthalten. Es dürfen keine nicht druckbaren Zeichen verwendet werden.

Wenn diese Regeln nicht eingehalten werden, werden Zusatzarbeiten nach Aufwand in Rechnung gestellt. ACCESS – Dateien können nur nach vorheriger Absprache verwendet werden.

**10.4. Wie werden die Dateien zur Personalisierung vorbereitet**

**BEVORZUGT**

- Dateien mit Feldern mit fester Länge und Datensätze mit fester Länge. Übergang zum nächsten Datensatz durch <CR><LF> (**CR carriage return, LF line feed**). Für alle Felder sollte der Datentyp als Text bestimmt werden.

**ZULÄSSIG**

- Dateien mit Feldern, die durch Trennzeichen getrennt sind. Als Trennzeichen können TAB oder | (vertikale Linie, hexadezimal: 0x7C) genutzt werden. Bei Verwendung eines anderen Trennzeichens können Fehler während der Datenverarbeitung auftreten. Das Ende des Datensatzes sollte gekennzeichnet werden durch <CR><LF> (**CR carriage return, LF line feed**). Bitte schicken sie uns begleitend zu den Daten zusätzliche Informationen zur Datenbank:

- Eine Beschreibung mit den Bezeichnungen der in der Datenbank enthaltenen Felder
- Eine Information, ob das jeweilige Feld bei der Personalisierung genutzt werden soll

Jeder Datenbank ist eine Beschreibung beizufügen, die folgende Informationen enthält:

- Zahl der Datensätze
- Zahl der Exemplare
- Feldtrennzeichen (nur bei Datenbanken mit Feldern, die durch Kennzeichen getrennt sind)
- Name des Postdienstleisters (z.B. Deutsche Post)
- Name des Landes an die die Sendungen geliefert werden
- Namen der in der Datenbank auftretenden Felder
- Zeichen, mit dem das jeweilige Feld beginnt (nur Dateien mit Feldern von gleicher Länge)
- Feldlänge, d.h. Zahl der für das jeweilige Feld anfallenden Zeichen (nur Dateien mit fester Länge)
- Information, ob das jeweilige Feld bei der Personalisierung genutzt werden soll
- Beschreibung des Felds

Layoutmuster für Datenbanken mit fester Länge:

Feldname	Anfang	Breite
DatensatzNr.	1	6
Linie1	7	60
Linie2	67	60
Linie3	127	60
Linie4	187	60
Linie5	247	60
Linie6	307	60
Datenbank	367	2
Feld1	369	10
Feld2	379	5
SendungNr	384	5
CH_B	389	1
WorkNr.	390	5
CH_W	395	1
PaletteNr.	396	5
CH_P	401	1
Paletten-Alpha	402	5
BookID	407	4

### 10.5. Erforderliche Felder

Werden zur Personalisierung Adressendatenbanken übergeben, so sollen sie folgende Felder enthalten:

- L. Nr. - laufende Nummer des Datensatzes in der übergebenen Adressendatenbank, mit Nullen bis zur vollständigen Feldlänge gefüllt (ist das Feld 5 Zeichen lang, so sollen die aufeinanderfolgenden Datensatznummern wie folgend aussehen: 00001, 00002, 00003 usw.)

- Nachname
- Vorname
- Firmenname
- Straße und Hausnummer - Die Hausnummer kann in einem gesonderten Feld platziert werden
- Postleitzahl - Die Postleitzahl und der Ort sollten nicht in einem Feld platziert werden. Eine derartige Vorbereitung der Adressendatenbank kann die korrekte Vorbereitung der Sendungen für das Postamt unmöglich machen
- Ort
- Ländername,

Die Druckerei bevorzugt die Anordnung der Felder in der Adressendatenbank in der oben genannten Reihenfolge. Außer den oben genannten Daten kann die Datei zusätzliche Felder enthalten, sie sollen in der übergebenen Spezifikation (Feld Bemerkungen) genau beschrieben werden, so, dass man die darin enthaltenen Informationen eindeutig interpretieren kann.

## IV. Grundlegende Produktionsqualitätsnormen

### 1. DRUCKPROZESS

#### 1.1. Farbe:

**1.1.1.** Die Farbgebung des fertigen Produktes soll mit der Farbgebung des durch den Verleger korrekt ausgeführten vertragsgemäßen Proofs möglichst übereinstimmen, wobei bei eventuellen Abweichungen die Eigenart des Offsetdrucks, die Papierqualität, die Charakteristik des Proofs sowie andere Einflussfaktoren zu berücksichtigen sind.

#### 1.1.2. Anforderungen an vertragsgemäße Proofs

Auf jedem Proof soll sich auch der Kontrollstreifen Ugra/FOGRA oder ein von dem Sachbearbeiter zur Verfügung gestellter Streifen befinden. Jeder der Druckerei gelieferte Proof soll mit einem Zertifikat versehen sein, welches die Korrektheit dessen Erstellung belegt. Für die Zertifizierung der vertragsgemäßen Proofs gilt aktuell die Norm ISO 12647-7:2007.

Akzeptierbarer Proof	Nicht akzeptierbarer Proof
$\Delta E_{ab}$ Felder CMYK <5	$\Delta E_{ab}$ Felder CMYK >5
$\Delta E_{ab}$ Mittelwert aus dem gesamten Kontrollstreifen <3	$\Delta E_{ab}$ Mittelwert aus dem gesamten Kontrollstreifen > 3
$\Delta E_{ab}$ maximal <6	$\Delta E_{ab}$ maximal >6
$\Delta E_{ab}$ Simulation des Druckträgers <3	$\Delta E_{ab}$ Simulation des Druckträgers >3
$\Delta H$ maximal für Felder CMYK <2,5	$\Delta H$ maximal für Felder CMYK >2,5
$\Delta H$ Mittelwert für die Felder der Graubalance <1,5	$\Delta H$ Mittelwert für die Felder der Graubalance >1,5

Messbedingungen:

- weiße Unterlage
- Illuminant D50
- Standardbeobachter 2°
- Absoluter Wert
- Ohne UV-Filter und ohne Polarisationsfilter

Der Proof muss mit dem ICC-Profil durch die Druckerei über den Sachbearbeiter zur Verfügung gestellten erstellt werden. Der Proof muss der Simulation des Bedruckstoffes Rechnung tragen.

**1.1.3.** Wenn der Proof nicht in Übereinstimmung mit der Spezifikation erstellt wurde, ist er kein vertragsgemäßer Proof. In einem solchen Fall erstellt die Druckerei den vertragsgemäßen Proof auf Kosten des Kunden. Ist der Kunde mit der Erstellung des Proofs nicht einverstanden, kann der vom Kunden gelieferte Proof ein Mustermaterial für den Maschinenbediener darstellen. Dies ist aber mit der möglichen Farbänderung verbunden.

**1.1.4.** Die optischen Dichten des Druckvorgangs werden entsprechend gewählt, um auf dem Papier der jeweiligen Gruppe und mit den jeweiligen Druckfarben Lab-Werte der CMYK-Volltonfarbfelder zu erhalten, die den Lab-Werten der aus ECI-Standardprofilen erhaltenen Grundfarben entsprechen.

**1.1.5.** Toleranz der Druckparameter in Bezug auf die vom Kunden bzw. berechtigten Mitarbeiter der Druckerei akzeptierte Lage.

	Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
Optische Dichte	$\leq \pm 0,1$	$> \pm 0,1$
Zuwachs des Rasterpunktes	$\leq \pm 4\%$	$> \pm 4\%$

**1.1.6.** Die Bewertung der Übereinstimmung zwischen dem vertragsgemäßen Proof und dem Ausdruck erfolgt visuell bei Standardbeleuchtung D50 gemäß der Norm ISO 3664:2000.

**1.1.7.** Gegebenenfalls können die Lab-Werte der vollen Felder für die Erreichung der optimalen Übereinstimmung mit dem Mustermaterial von den in der Norm ISO 12647-2 festgelegten Grenzwerten abweichen.

**1.1.8.** Für die Sicherstellung der besten Qualität der Reproduktion der Farbe gegenüber dem korrekt erstellten vertragsgemäßen Abzug kann die Druckerei einen zusätzlichen Prozess für die Optimierung der Eingabedaten anwenden.

**1.2. Anpassung von Farben**

**1.2.1.** Die zulässige Abweichung bei der Anpassung von Farben, die unmittelbar aufeinander gedruckt werden

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq 0,1 \text{ mm}$	$> 0,1 \text{ mm}$

**1.2.2.** Hinsichtlich der eingesetzten Systeme für die automatische Anpassung auf Druckmaschinen und deren Betriebsart ist eine momentane Überschreitung der Toleranzwerte für die Farbanpassung möglich. Dann ist anzunehmen, dass mit dem Fehler höchstens 200 Lagen behaftet sind.

**1.3. Falz und Seitenanordnung**

**1.3.1. Zulässige Falzabweichung von der Falzlinie**

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

**1.3.2. Zulässige Abweichung der gegenseitigen Seitenanordnung in der Lage**

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 2 \text{ mm}$	$> \pm 2 \text{ mm}$

**1.3.3.** Als falsch realisierter Falz wird ein solcher Falz anerkannt, der Zerknitterungen und Fältelungen von Papier verursacht, die es unmöglich machen, den Inhalt oder das Bild korrekt abzulesen.

**1.4. Zusatzfarben Pantone®**

Wegen fehlender Möglichkeit der Durchführung der densitometrischen Analyse der Farbtiefe wird diejenige Farbe als korrekt anerkannt, die visuell zwischen dem durch den Farbenhersteller gelieferten Muster (-) und dem Muster (+) liegt. Die zusätzlichen Farben sollten jeweils vom Kunden akzeptiert werden.

**Pantone® Farben Muster**

Druck der Pantone Farben wird nach dem alljährlich aktualisierten Pantone Farben Muster durchgeführt. Die Druckerei übernimmt keine Verantwortung für Farbenabweichungen die nicht das aktuellen Pantone Farben Muster entsprechen.

**1.5. Bundleimung**

Auf schwer aufnahmefähigen Papieren (MWC, LWC) kann es zum „Vergießen“ von Klebstoff außerhalb der Klebelinie kommen.

Zulässige Breite der Papierverklebung außerhalb der Klebelinie

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq 4 \text{ mm}$	$> 4 \text{ mm}$

**1.6. Toleranz der Perforierung beim Drucken von der theoretischen Linie für die Längs- und Querperforation**

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq 2 \text{ mm}$	$> 2 \text{ mm}$

**1.7. Einpassen der Zeichnung und der Lackschicht bei selektiver Lackierung**

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq 1 \text{ mm}$	$> 1 \text{ mm}$

**1.8. Lackschicht**

Als nicht korrekte Lackschicht des Drucklacks, des Dispersionslacks oder des UV-Lacks wird diejenige Schicht anerkannt, die auf der für die Lackierung vorgesehenen Fläche unlackierte Bereiche aufweist.

**1.9. Hinsichtlich der Eigenart des Heatset-Offsetdruckprozesses kommt es zum Wegwischen der Farbe aus**

der bedruckten Oberfläche. Die Druckerei wird sich bemühen, diese Erscheinung zu minimieren, kann jedoch deren vollständige Eliminierung nicht gewährleisten.

**1.10.** Hinsichtlich der Eigenart des Heatset-Offsetdruckprozesses geht er mit der Erscheinung der Papierwellung einher. Die Druckerei wird sich bemühen, diese Erscheinung zu minimieren, kann jedoch deren vollständige Eliminierung nicht gewährleisten.

**1.11.** Beurteilung des Fehlerausmaßes

In allen Fällen die Grundlage zur Bestimmung der Anteil Prozentsatz der defekten Falzbögen werden hinterlegt Revision alle 10.000 Expl. oder auf der Basis individueller Vereinbarungen mit dem Kunden.

**2. BUCHBINDUNGSPROZESS**

**2.1.** Schnittgröße

Zulässige Abweichung der Schnittgröße des jeweiligen Exemplars im Verhältnis zu der auf der Strecke von 100 mm gemessenen Nenngröße

	Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
Schnitt im Kopf und Füßen	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$
Stirnschnitt	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

**2.2.** Schnittparallelität

Zulässige Abweichung der Parallelität zweier Einbandränder gemessen nach der Falzung des Heftes in der Mitte.

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 2 \text{ mm}$	$> \pm 2 \text{ mm}$

**2.3.** Seitenanordnung

**2.3.1.** Zulässige vertikale Abweichung der Anordnung der Seiten zwischen den Lagen in dem fertigen Exemplar.

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 2 \text{ mm}$	$> \pm 2 \text{ mm}$

Es ist die Summe der zulässigen Abweichungen aus den vorgelagerten technologischen Prozessen. Zulässige Falzabweichung von der Falzlinie, die bei  $\pm 1 \text{ mm}$  liegt, Zulässige Abweichung zwischen den Lagen  $\pm 1 \text{ mm}$ .

**2.3.2.** Zulässige vertikale Abweichung zwischen dem Umschlag und dem Inhalt:

Einbandtyp	Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
geklebt	$\leq \pm 2,5 \text{ mm}$	$> \pm 2,5 \text{ mm}$
geheftet	$\leq \pm 1,5 \text{ mm}$	$> \pm 1,5 \text{ mm}$

Es ist die Summe der zulässigen Abweichungen aus den vorgelagerten technologischen Prozessen:

- Überfalz des Bogens, der in dem zulässigem Toleranzbereich von  $\pm 1 \text{ mm}$  liegt,
- Abweichungen entstanden bei der Bedruckung des Bogens und dem Schneiden zu Drucknutzen (Umschlag)  $\pm 1 \text{ mm}$ ,
- Toleranz für die Aufgabe und die Verklebung des Umschlags  $\pm 0,5 \text{ mm}$ .

**2.3.3.** Zulässige Abweichung der Exemplarbreite zwischen dem Umschlag und den Inhalt im geklebten und gehefteten Einband (verursacht durch Papierschumpfung, Feuchtigkeitsdifferenz, Papierstärke)

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

**2.4.** Die Abweichung des Einbandmusters von dem spezifizierten Nettoformat soll in dem zulässigen Toleranzbereich liegen. Die Formatänderung des Einbandmusters im Verhältnis zu dem spezifizierten Nettoformat kann ausschließlich aus der bestrebten Erhaltung des Bildes in dem Format resultieren.

**2.5. Festigkeit des Einbands**

**2.5.1. Klebebindung**

Die Festigkeit der Kleebebindung wird mithilfe des Pulltesters ermittelt. Die Anzahl der zu prüfenden Blätter in dem einzelnen geklebten Buch beträgt:

- 3 Blätter, im Exemplar gleichmäßig verteilt, für Bücher mit einer Rückenstärke von  $\leq 1 \text{ cm}$
- 5 Blätter, im Exemplar gleichmäßig verteilt, für Bücher mit einer Rückenstärke von  $> 1 \text{ cm}$

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\geq 4,5 \text{ N/cm}$	$< 4,5 \text{ N/cm}$

**2.5.2. Klammerheftung**

Als korrekt gilt derjenige Klammerheftung, in dem:

die Lagen verbunden sind und an Falzen infolge der Verwendung von Heftklammern nicht zerrissen werden, die Anzahl der Heftklammern gemäß dem Auftrag (pro Rand) vorkommt.

Als korrekt gelten Heftklammern:

- die die Verbindung des Heftrandes dauerhaft sicherstellen,
- deren Gesamtlänge nicht zur Überlappung deren Randes führt,
- die Ränder der Heftklammern gemäß dem Auftrag gebogen sind (flach oder gerundet gebogen).

Die zulässige Toleranz für die Heftklammerlage in vertikaler Richtung zu der Rückenlinie beträgt:

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

Die Festigkeit der Klammerheftung wird nicht gemessen, weil in dem Fall das ermittelte Ergebnis nicht die Festigkeit des Einbandes, sondern die Papierfestigkeit ist.

**2.6. Bogenschneiden**

Zulässige Abweichungen beim Bogenschneiden zu einzelnen Drucknutzen:

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

**2.7. Falzung und Perforationen außerhalb der Linie der Druckmaschine (off-line)**

**2.7.1. Falzung – Falzabweichung von der nominalen Linie der Falzlage (auf jedem Falz)**

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$



**2.7.2.** Perforation – Abweichung der ausgeführten Perforation von dem nominalen Ort deren Lage

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

**2.7.3.** Die Endabweichungen der ausgeführten Falze und Perforationen werden auch durch die zulässigen Abweichungen beeinflusst, die bei der Realisierung der vorgelagerten technologischen Prozesse, d. h. Druck und Bogenschneiden, entstanden sind.

**2.8.** Inkjet

**2.8.1.** Abweichung der Lage des Inkjet-Aufdrucks in dem dafür vorgesehenen Bereich:

Akzeptierbar	Nicht akzeptierbar
$\leq \pm 5 \text{ mm}$	$> \pm 5 \text{ mm}$

**2.8.2.** Abweichung des Aufdrucks auf dem Etikett während des Produktionsprozesses des gehefteten, geklebten Einbands und der Verpackung:

Akzeptowalne	Nieakzeptowalne
$\leq \pm 5 \text{ mm}$	$> \pm 5 \text{ mm}$

**2.8.3.** Als korrekt ausgeführt gilt derjenige Aufdruck, der gemäß der Spezifikation (Anordnung des Aufdrucks, Letter) platziert und konfiguriert wurde und dessen alle Elemente abgelesen werden können.

**3. AKZEPTIERUNGSKRITERIEN FÜR LIEFERUNGEN**

Die Lieferung wird als auftragskonform angesehen, wenn mindestens 98 % des Produktes Qualitätsparameter aufweisen, die in dem gemäß dieser Spezifikation zulässigen Toleranzbereich liegen. Die Druckerei behält sich die Möglichkeit vor, dass Differenzen von +/- 2 Exemplaren in den Verpackungen vorkommen können. Eventuelle Bemerkungen und Einwände sind innerhalb von 14 Tagen ab Auslieferungsdatum zu melden.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Es gilt ein Termin von 14 Tagen, sofern der individuelle Vertrag nicht anders regelt.