

Fachverband Faltschachtel-Industrie e.V.

Technische Richtlinie

FÜR DIE ERSTELLUNG UND DEN AUSTAUSCH VON DRUCKDATEN IN DER FALTSCHACHTEL-HERSTELLUNG

Technische Richtlinie

FÜR DIE ERSTELLUNG UND DEN AUSTAUSCH VON
DRUCKDATEN IN DER FALTSCHACHTEL-HERSTELLUNG

Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verfassers. Alle Rechte vorbehalten. Die Richtlinien stellen lediglich die persönliche Meinung der Verfasser dar. Für die gemachten Angaben wird keinerlei Haftung übernommen. Verwendung der Angaben erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr. Diese Anleitungen und Empfehlungen ersetzen in keiner Weise die Beratung durch den Fachmann. Kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Inhalt

1 Zielsetzung der Richtlinie	4
2 Stanzkontur	4
3 Text und Grafik	6
4 Dateiformate	11
5 Datenstruktur und Dateinamen	11
6 Wege der Datenübermittlung	11
7 Prüfunterlagen: Andrucke, Digitalproof, Farbvorlagen, ProzessStandard Offsetdruck	11
8 Digitalproof	12
9 Verantwortungsverteilung, Prüfung der Druckdaten	12
10 Datenhandling nach Produktionsende, Archivierung und Herausgabe der Druckdaten	12

1 | Zielsetzung der Richtlinie

Mit dieser Richtlinie soll die Grundlage geschaffen werden, um in der Kommunikation zwischen Agenturen, Marketingabteilungen, Reproanstalten und Druckereien dieselbe Sprache zu sprechen. Ziel der Richtlinie ist es, die Erstellung von Druckdaten und Prüfvorlagen sowie deren Austausch mit allen Beteiligten der Prozesskette verbindlich zu regeln.

Diese Anforderungen sind Mindestanforderungen, weitergehende und spezielle Anforderungen sind zwischen Druckdatenersteller und Packmittelhersteller rechtzeitig – vor Datenerstellung – abzusprechen.

Druckdaten im Sinne dieser Richtlinie sind produktionsreife Daten, die ohne Änderung und Überarbeitung beim Faltschachtelhersteller direkt verarbeitet werden können.

Wenn die angelieferten Druckunterlagen nicht den hier vorgestellten Richtlinien entsprechen, muss mit Terminverzögerungen und finanziellem Mehraufwand gerechnet werden, die der Verursacher zu tragen hat.

Die Richtlinie gliedert sich entlang des Produktionsablaufs der Faltschachtelherstellung im Bereich Offsetdruck. Bei speziellen Druckverfahren, z. B. Flexo- und Tiefdruck, ist direkt Kontakt mit dem Faltschachtelhersteller aufzunehmen.

2 | Stanzkontur

Für den Aufbau der Druckvorlage darf nur die verbindliche, digitale Stanzkontur des Faltschachtelherstellers im Maßstab 1:1 verwendet werden. Diese ist vor Erstellung der Druckdaten anzufordern.

Die Stanzkontur muss in der Datei auf einer eigenen Bearbeitungsebene mit einer eigenen Volltonfarbe „Kontur“ und der Ebenenbezeichnung „Stanzkontur“ angelegt werden. Das Objektattribut muss dabei auf „Überdrucken“ gestellt werden. Die Stanzkontur soll als Vektorgrafik angelegt sein (vgl. Abbildung 1).

Die vom Faltschachtelhersteller vorgegebene Bezeichnung der Stanzkontur ist unverändert mitzuführen, um Verwechslungen oder Unklarheiten auszuschließen. Diese Bezeichnung ist auch im Identfeld (vgl. Abbildung 3, Seite 8) anzugeben. Ferner dürfen während des gesamten Prozesses der Druckdatenerstellung keinerlei Änderungen an der Kontur vorgenommen werden.

Die Position der Stanzkontur soll innerhalb der Datei festgesetzt werden, um ein versehentliches Verschieben von der Kontur zur Grafik zu vermeiden.

Die A-B-H-Maße der Faltschachtel legen alle weiteren Maße der Faltschachtel fest. Stanzkontur- und Druckdaten dürfen keine Hilfslinien und Vermaßungen innerhalb der Kontur enthalten, da diese sonst mitgedruckt werden.

Wenn die Verpackung Perforationen, Ritzungen, Prägungen oder Blindenschriften enthalten soll, dann müssen diese ebenfalls in der Stanzkontur berücksichtigt sein. Perforationen und Ritzungen dürfen nicht in den Druckdaten als zu druckende Grafik oder Linien angelegt sein.

Abbildung 1:
Maße und Bezeichnungen der Stanzkontur, der Laschen und der Felder

A1+A2= in der Regel die Hauptseiten der FS

B1+B2= in der Regel die Nebenseiten der FS

C = Kleberand der FS

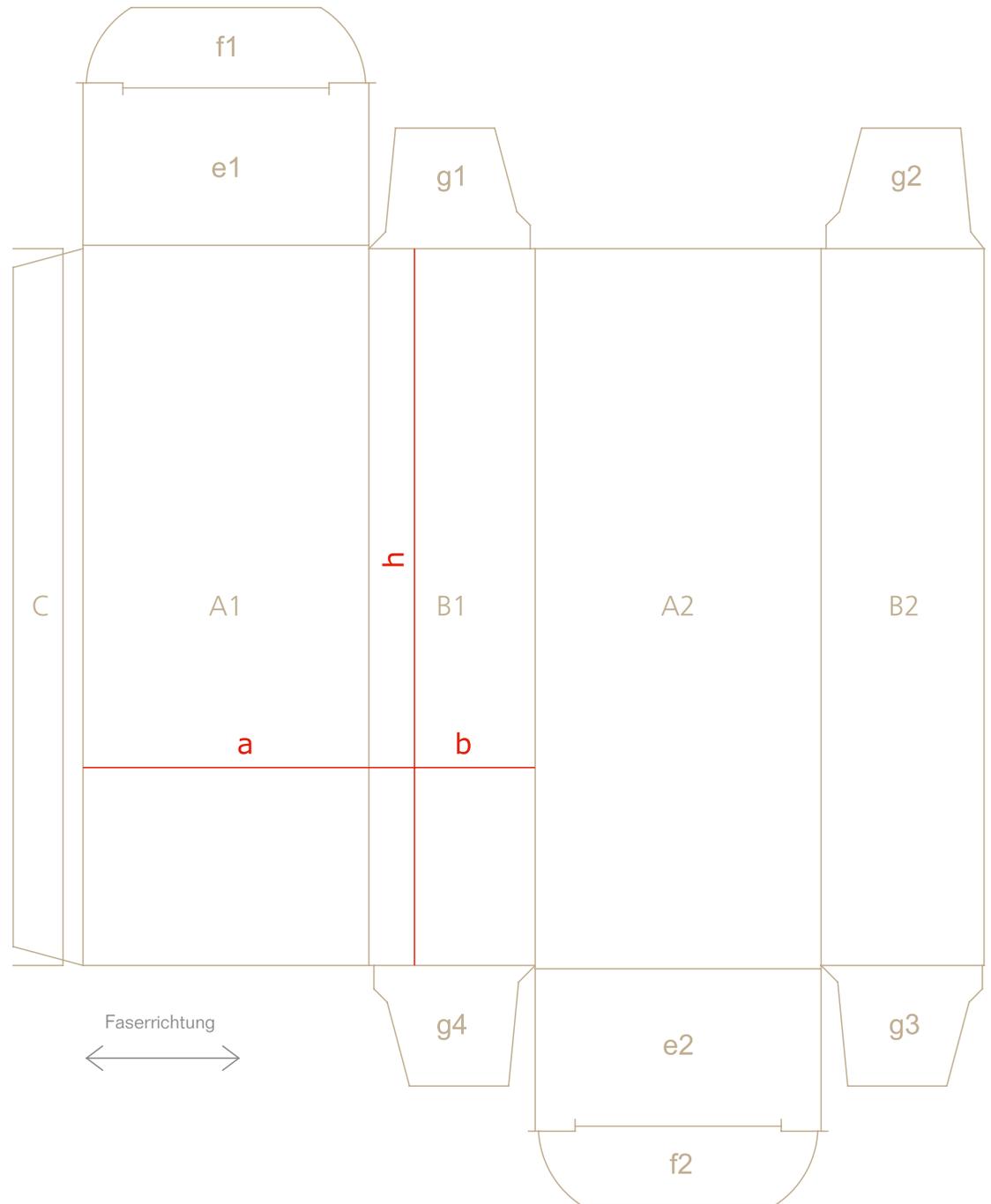
e = Deckel- bzw. Bodenlasche der FS

f = Einstecklaschen der FS

g = Staublaschen der FS

a/b/h = Maße für die Dimensionen der FS

Wichtig für das h-Maß ist, dass dieses von der B1 Seite genommen wird, da die A1 Seite und die A2 Seite in der Regel 0,5 mm länger sind (Materialstärkenausgleich für den Deckel und den Boden).



3 | Text und Grafik

Im Folgenden werden die Anforderungen an Text und grafische Elemente sowie den Lack definiert.

ABSTAND TEXT / GRAFIK

Der Abstand von Text und Grafik zu Schnitt und Rillung beträgt 2 mm.

SCHRIFTGRÖSSE UND STRICHSTÄRKEN

Minimum Punktgröße Positiv: 6 pt
Minimum Punktgröße Negativ: 6 pt
Minimum Linienstärke Positiv: 0,10 mm
Minimum Linienstärke Negativ: 0,15 mm

PRÄGEFOLIENDRUCK

Minimum Linienstärke Positiv: 0,20 mm
Minimum Linienstärke Negativ: 0,30 mm

FONTS

Grundsätzlich müssen PDF-Daten mit eingebundenen Schriften oder vektorisierte Grafikdaten (Texte in Pfade gewandelt) geliefert werden.

Werden sogenannte offene Druckdaten geliefert, müssen entweder sämtliche verwendeten Schriften mit vollständigen Zeichensätzen mitgeliefert werden oder sämtliche Schriften vektorisiert werden. Im Falle von eingebundenen oder separat mitgelieferten Schriften sind die Nutzungs- und Lizenzrechte dieser Schriften zu beachten.

Programmeigene Texteffekte (z. B. Unterstreichung, Schattierung, Umrandung etc.) sind oft nicht vektorisierbar und dürfen deshalb nicht verwendet werden.

FARBAUFBAU

Der Farbaufbau in der Datei darf nur die benötigten Farben beinhalten. Nicht verwendete oder vom Programm automatisch hinzugefügte Farben sind zu löschen (vgl. Abbildung 2). Erlaubte Farbräume/Farbsysteme sind: Pantone, HKS und CMYK nach ISO 12647. Andere Farbräume/Farbsysteme sind nur nach vorheriger Absprache erlaubt.

Druckfarben müssen eine korrekte, genormte Farbbezeichnung wiedergeben, zum Beispiel: Pantone oder CMYK. Textfarben sollen nur in einer Farbe (Sonder- oder Skalenfarben) angelegt sein.

Die Auswahl des Farbfächers richtet sich nach der Oberfläche des Bedruckstoffs. Daher dürfen die Bezeichnungen für gestrichene (Pantone C) und ungestrichene Papiere (Pantone U) nicht im selben Dokument verwendet werden.

Prozessfarben und Volltonfarben müssen als solche angelegt sein. RGB-Farben sind nicht zulässig.

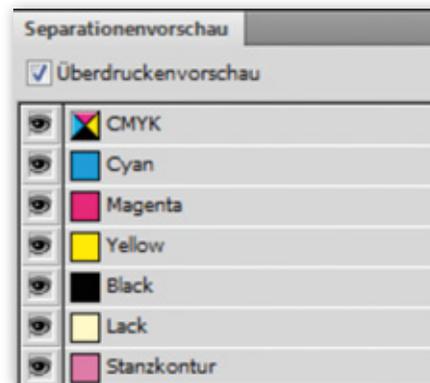
**Bei der Anlage der Farben ist auf die korrekte Farb-
art – Volltonfarbe oder Prozessfarbe – zu achten.**

Richtig: Auftrag ist nur in Sonderfarben angelegt.
Hier Beispiel Farbbezeichnung Pantone C (oben)
und Definition in den Druckdaten als Volltonfarbe
(unten).

Richtig: Auftrag ist im DIN-Satz/in CMYK angelegt.
Gedruckt wird in **Cyan**, **Magenta**, **Yellow** und **Black**
(**Key**), siehe oben. Nur die Stanzkontur, die Farbe
und ggf. weitere Sonderfarben sind in den Druck-
daten als Volltonfarbe angelegt (unten).

Bei der Integration von Elementen aus verschiede-
nen Programmen ist darauf zu achten, dass keine
Farbe doppelt in der Farbleiste erscheint.

Die Anzahl der Druckfarben in der Datei muss mit-
tels Farbseparation durch den Datenersteller kon-
trolliert werden, um versteckte und nicht benötigte
Farbauszüge zu verhindern.



VEREDELUNG / LACKE / PRÄGUNGEN / BLINDENSCHRIFT

Farben für Veredelung, Lacke, Prägungen, Blinden-
schrift müssen als separate Volltonfarben – in einer
nicht druckenden Farbe – angelegt werden und eine
eindeutige Bezeichnung erhalten.

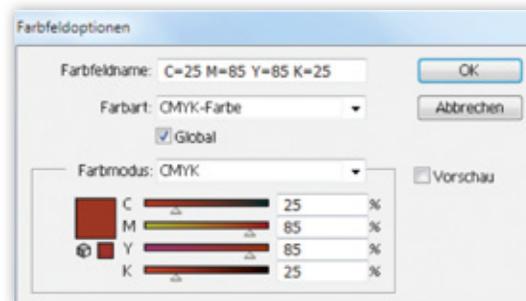
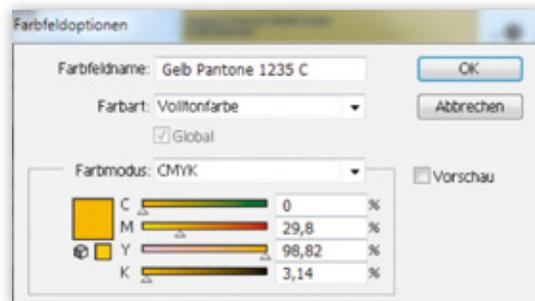


Abbildung 2:
Anlage von Farben und Ebenen für Sonderfarben
und DIN-Satz in Adobe Illustrator

IDENTFELD

Außerhalb der Grafik/der Stanzkontur der Faltschachtel ist ein Identfeld anzulegen, welches mindestens folgende Elemente enthält: Artikel/Artikelnummer, Verpackungsmaße/Bezeichnung der verwendeten Stanze; Farben, Lacke, Datum, Ersteller und Kontaktadresse.

Artikel/Artikelnummer:

Verpackungsmaße:

Farben / Lacke:

Blau Pantone 2768 C

Rot Pantone 032 C

Glanzlack

Ersteller:

Datum:

Kontaktadresse:

Abbildung 3:
 Beispiel und Vorlage eines Identfelds
 Download unter www.ffi.de

BESCHNITT / MARKEN

Der Beschnitt (Farbüberfüllung zur Stanzkontur) beträgt mindestens 2 mm.

Der Klebrand ist grundsätzlich von Farbe und Lack freizuhalten, die Farbe und Grafik der angrenzenden Hauptseite der Faltschachtel wird mit 2 mm in den Klebrand hinein überfüllt. Wenn die exakten Werte für die jeweilige Produktion nicht aus der verbindlichen Stanzkontur hervorgehen, dann sind diese beim Faltschachtelhersteller zu erfragen.

Lackfreie und farbfreie Flächen sowie Matt- und Glanzlacke müssen eindeutig gekennzeichnet werden. Besonderheiten wie Eindruckflächen, Ausstanzungen etc. sind im Einzelfall vorab mit dem Faltschachtelhersteller zu klären.

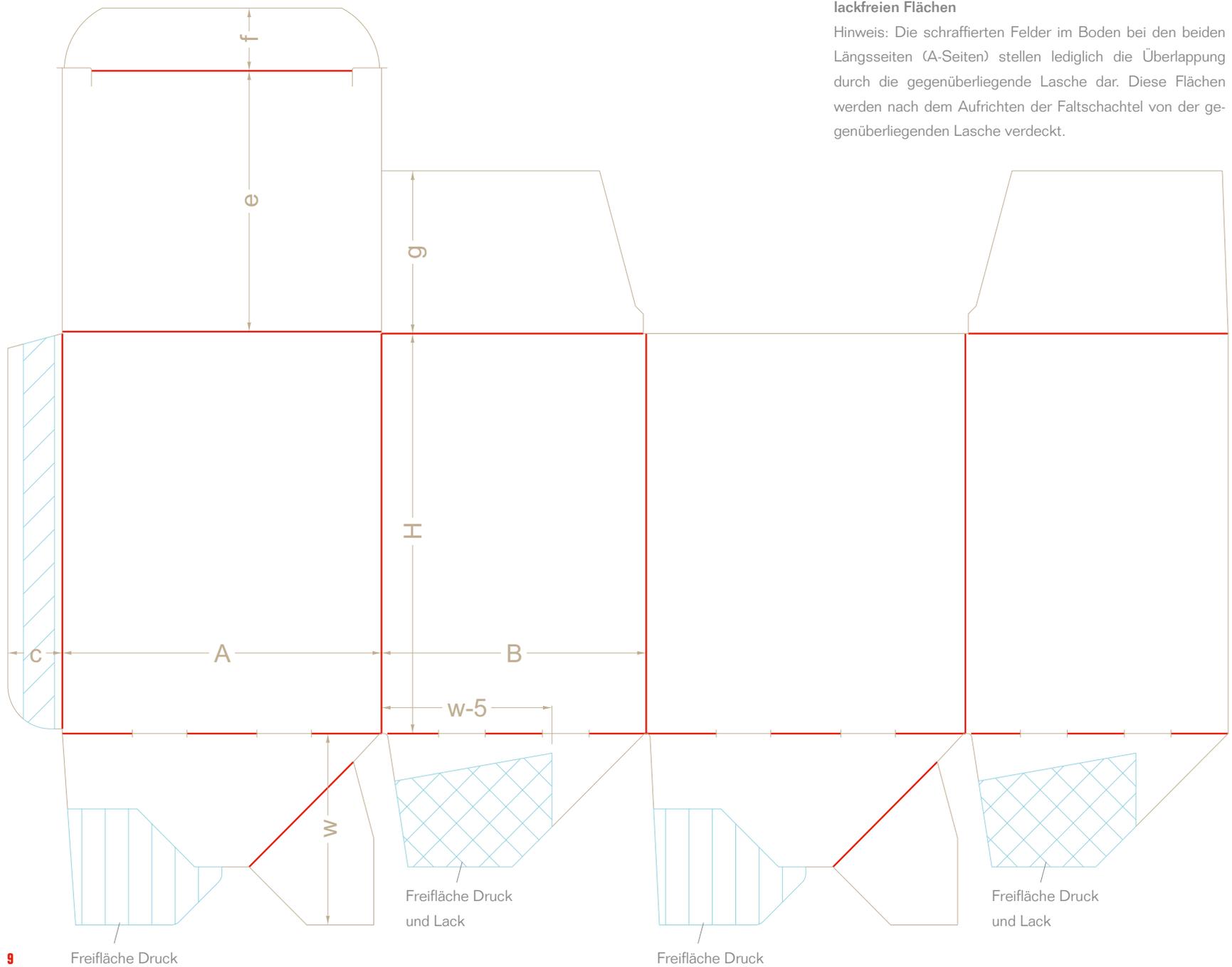


Abbildung 4:

Faltschachteln mit geklebtem Faltboden und markierten lackfreien Flächen

Hinweis: Die schraffierten Felder im Boden bei den beiden Längsseiten (A-Seiten) stellen lediglich die Überlappung durch die gegenüberliegende Lasche dar. Diese Flächen werden nach dem Aufrichten der Faltschachtel von der gegenüberliegenden Lasche verdeckt.

FARB- UND LACKÜBERFÜLLUNGEN

Der Lack muss mit 0,5 mm über die Farbe überfüllt werden.

Stoßen zwei Farben aneinander, so ist die hellere (nicht zeichnende) Farbe mit mindestens 0,05 mm in die dunklere (zeichnende) Farbe zu überfüllen. Grundsätzlich sind die exakten Werte für die jeweilige Produktion beim Faltschachtelhersteller zu erfragen.

BILDAUFLÖSUNG UND BILDFORMATE

Halbtonbilder müssen eine effektive Auflösung von 300 dpi in der abgebildeten Größe (100%) besitzen. Bilder sind als hochaufgelöste TIFF- oder PSD-Dateien anzulegen.

Komprimierte JPEG-Dateien und vorseparierte Dateien (z. B. DCS-Formate) sind keine druckfertigen Daten und bedürfen der Nacharbeit. DCS-Formate sind mit einem PDF-Workflow nicht kompatibel und deshalb nicht zulässig.

Müssen Strichvorlagen eingescannt werden, wird im Maßstab 1:1 eine Auflösung von mindestens 1200 dpi benötigt, um eine entsprechende Kantenglättung zu gewährleisten.

TRANSPARENZEN

Alle aktuellen Layoutprogramme können Transparenzen in Druckdaten darstellen. Bei der Weitergabe der Druckdaten an den Faltschachtelhersteller müssen Transparenzen nativ erhalten bleiben. Dies ist zum Beispiel durch den Einsatz des PDF X4 Standards möglich.

STRICHCODES

Strichcodes müssen im Maßstab 1:1 angelegt werden. Die Anforderungen an Strichcodes hinsichtlich Lesbarkeit (Kontrast, Ruhezone) müssen erfüllt sein. Der Strichcode muss auf Lesbarkeit geprüft sein. In druckfertigen Daten haftet der Datenhersteller für die eventuell notwendige Nachbearbeitung des Strichcodes z. B. wegen nicht lesbaren Codes.

BLINDENSCHRIFT

Die Blindenschrift wird in der Datei auf einer eigenen Ebene angelegt. Sie enthält eine Volltonfarbe mit dem Namen „Blindenschrift“. Der Datenaustausch und die Spezifikation der Blindenschrift sind in der „Technischen Richtlinie Blindenschrift in der Faltschachtel-Herstellung“ des FFI beschrieben, welche unter folgendem Link heruntergeladen werden kann: www.ffi.de. Diese Richtlinie bildet eine wesentliche Grundlage für die DIN EN 15823.

4 | Dateiformate

Für einen reibungslosen, genormten Datenaustausch ist bei PDF-Dateien der PDF X4 (ISO 15930-7) Standard Voraussetzung. Da der X4-Standard RGB-Daten zulässt, ist zwingend darauf zu achten, dass keine RGB-Daten enthalten sind.

Bei Programmen zur Verarbeitung und zur Ausgabe von PDF-Dateien (Adobe Reader, Adobe Acrobat) muss die Überdrucken-Vorschau aktiviert sein.

Bei offenen Dateien müssen vorab mit dem Faltschachtelhersteller die verwendeten Programme und Programmversionen abgestimmt werden. Am verbreitetsten sind hier die Programme Illustrator, InDesign, ArtPro und Quark XPress.

5 | Datenstruktur und Dateinamen

Die Druckdaten müssen immer in logischen Ordnerstrukturen angelegt werden.

Die Datei-, Bild- und Ordnernamen müssen eindeutig identifizierbar sein. Zur eindeutigen Identifizierung der Dateien sind die Artikel-/Materialnummern im Dateinamen zu verwenden.

Dateinamen müssen aus alphanumerischen Zeichen bestehen und dürfen keine Sonderzeichen und Umlaute enthalten.

6 | Wege der Datenübermittlung

Die Datenübergabe erfolgt in Absprache mit dem Faltschachtelhersteller per Datenübertragung oder Datenträger.

7 | Prüfunterlagen

Andrucke, Digitalproof, Farbvorlagen, Prozess-Standard Offsetdruck

Als Freigabeunterlage müssen ein Bildschirmproof (Proof-PDF) oder ein Farbausdruck (1:1) mitgeliefert werden.

Alle für den Auftrag benötigten Kontrollmedien müssen den Druckdaten bei der Übergabe beigelegt werden. Im Falle einer Datenfernübertragung werden die analogen Kontrollmedien nachgereicht. Eine Auftragsbearbeitung erfolgt erst bei Vorliegen der vollständigen Unterlagen.

Für die Erstellung von Druckdaten gemäß Prozess-Standard Offsetdruck (PSO) bzw. ISO 12647 gelten die Regeln des ProzessStandard Offsetdruck des BVDM. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.bvdm.org. ggf. muss der Faltschachtelhersteller kontaktiert und auftragsspezifische Richtlinien angefordert und eingehalten werden.

Dies gilt besonders für:

- Über-/Unterfüllungen (Trapping)
- Unterfarbenreduzierung
- Rasterverläufe
- Zuweisung von Farbprofilen

8 | Digitalproof

Zur Farbabstimmung ist ein mitgelieferter Proof unerlässlich. Digitalproofs sind in der Regel nicht gerastert und geben somit keine Aussage über eine evtl. optische Veränderung feiner Verläufe durch den Druckraster. Hierfür ist ein Andruck nach PSO unerlässlich.

Bei Sonderfarben ist ein Digitalproof nur das Ergebnis einer in CMYK umgesetzte Simulation des Druck- und Rasterergebnisses ohne Farbverbindlichkeit für die Sonderfarben. Ein Medienkeil plus Prüfprotokoll muss auf dem Digitalproof enthalten sein. Ergänzend können hier für Sonderfarben Farbstreifen aus Farbfächern (PANTONE, HKS o. ä.) mitgeliefert werden. Im CMYK-Bereich muss der Proof nach dem Prozessstandard Offsetdruck hergestellt sein. Gerade in diesem Bereich empfiehlt sich eine intensive Kommunikation mit dem Faltschachtelhersteller.

9 | Verantwortungsverteilung

Prüfung der Druckdaten

Die gelieferten Druckdaten werden vor der Übergabe seitens des Datenlieferanten auf Vollständigkeit und sachliche Richtigkeit geprüft.

Sollte der Faltschachtelhersteller feststellen, dass die gelieferten Druckdaten nicht verarbeitbar, fehlerhaft, unvollständig oder abweichend von der Druckfreigabe sind, wird der angegebene Ansprechpartner beim Auftraggeber kontaktiert.

10 | Datenhandling

nach Produktionsende, Archivierung und Herausgabe der Druckdaten

Die Archivierung der Druckdaten, deren Art und Dauer ist mit dem Faltschachtelhersteller festzulegen.

Die Herausgabe der Druckdaten ist nicht selbstverständlich und muss mit dem Faltschachtelhersteller im Vorfeld besprochen werden.

Fachverband Faltschachtel-Industrie e.V.
Kleine Hochstraße 8
60313 Frankfurt am Main

Telefon: +49 (0)69 89 01 2-0
Fax: +49 (0)69 89 01 2-222
E-Mail: info@ffi.de
www.ffi.de
www.inspiration-verpackung.de