

# Datenblatt

## für den Flexodruck auf flexiblen Verpackungen.



Maschineneinrichtung für den Flexodruck mit einem Sleeve.

Die Bedruckung flexibler Verpackungen, wie Tragetaschen aus Folie und Papier, Faltenbeutel und Einschlagpapiere für Bäcker und Metzger, Polybeuteln, Coffee to go Bechern, Snackverpackungen, Feinkost- und Salatbechern, Kartonagen, Klebebändern und eine Reihe weiterer Verpackungen erfolgt in der Regel im so genannten Flexodruckverfahren.

Abweichend vom Offsetdruck hat sich die ISO Norm 12467 bisher im Flexodruck noch nicht flächendeckend durchgesetzt, dadurch gestaltet sich die Druckvorstufe deutlich aufwendiger und komplexer, als dies beim Offsetdruck der Fall ist.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen das Druckverfahren vor, geben Informationen zur Anlage und Stellung der notwendigen Druckdateien und zur Definition der entsprechenden Druckfarben.

Sollten sich hieraus Fragen ergeben, so zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Wir helfen gerne. Erfahrungsgemäß lassen sich dann unnötige Korrekturen und Nacharbeiten im Vorfeld verhindern.

## Dateistellung

Bis 50 MB ist eine Übermittlung der Druckdaten per eMail an unsere Grafikabteilung an [druck@verpacken24.com](mailto:druck@verpacken24.com) möglich.

Bei größeren Dateien ist eine Übermittlung auf unseren FTP Server möglich. Die Zugangsdaten übermitteln wir gerne auf Anfrage.

Alternativ ist eine Dateistellung per CD-Rom / DVD oder We-Transfer, Dropbox möglich.



## Druckdaten

Bitte senden Sie keine Microsoft Word, Excel oder Powerpoint-Dateien! Gleiches gilt für die Datenformate „jpeg“, „bmp“, „tiff“ (Bitmaps / Pixelgrafiken); hierbei kommt es bei der Anpassung auf die gewünschte Druckbildgröße zu deutlichen Qualitätsverlusten und einer starken Randunschärfe. In der Regel sind diese Dateiformate 3-farbig (RGB, Farben der Bildschirmdarstellung) oder 4-farbig (CMYK) angelegt, was mehrheitlich nicht der gewünschten Farbzahl entspricht und einen höheren Produktpreis, eine höhere Mindestauflage der Verpackung und höhere Druckvorkosten (Klischeekosten) zur Folge hat.

Druckdaten (Logos und Texte) bitte als Vektorgrafik (AI, INDD, PDF, CDR; keine PSD) anlegen.

Für die richtige Positionierung und Größe des Druckbildes ist es wichtig, dass das Druckbild in die jeweils für die gewünschte Verpackung passende Standskizze eingebracht wird. Die entsprechende Standskizze (siehe Folgeseiten) stellen wir gerne zur Verfügung.

Die Druckdatei ist in der entsprechenden Farbzahl und in den gewünschten Schmuckfarben nach HKS bzw. Pantone (PMS) Fächer (siehe Folgeseiten) anzulegen.

Als ideale Dateiformate haben sich offene Vektorgrafiken der nachstehenden Programme erwiesen. Dabei Schriften bitte immer in Pfade bzw. Kurven konvertieren.

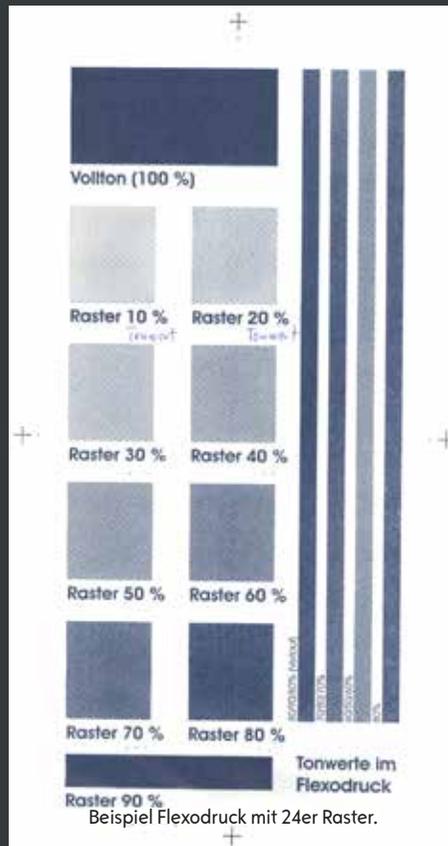
Adobe InDesign Daten bitte inklusive aller verwendeter Elemente verpacken und übermitteln. Bei Strichdrucken (ohne Fotomotiven, Bitmaps) können alternativ Daten im PDF oder EPS Format zur Verfügung gestellt werden.

Eingebettete Fotos (Pixelgrafik) sollten die gewünschte Originalgröße und eine Auflösung von mindestens 300 DPI haben. Verwendete Fotos bitte immer im Original zusätzlich separat mitsenden.

Die für den Flexodruck notwendigen Überfüllungen, Passerkreuze bzw. Mikropunkte werden in unserer Repro eingebracht und sind daher im Vorfeld nicht notwendig.

Anschnitte bei randabfallendem Druck sind abhängig von der zu bedruckenden Verpackung und daher im Vorfeld individuell abzusprechen, sofern diese nicht aus unserer Standskizze hervorgehen.

## Raster im Flexodruck



## Daten

Wir arbeiten mit folgenden Programmen (PC):

### COREL

Corel Draw, Version 7

### ADOBE

Illustrator, Version CC

InDesign, Version CC

Photoshop, Version CC

# Flexodruckverfahren

Beim Flexodruck handelt es sich um ein so genanntes direktes Hochdruckverfahren. Hierbei sind die zu druckenden Flächen reliefartig erhöht. Gedruckt wird im Flexodruck mit elastischen, flexiblen Druckformen (Klischees aus Gummi oder einem Fotopolymer), welche dem Druckverfahren seinen Namen gegeben haben und niedrigviskosen (dünnflüssigen) Druckfarben. Der Flexodruck ist heute das führende Druckverfahren, wenn um die Bedruckung von Verpackungen aus Papier, Pappe oder Kunststoffen geht und in seinem Ursprung auf die Produktion von Großauflagen ausgelegt.

In den vergangenen Jahrzehnten hat der Flexodruck auch eine Entwicklung zu mittleren und kleinen Auflagen genommen. Je nach Auflage und Umfang des Druckbildes kann es in diesen Fällen jedoch dazu führen, dass die Kosten der Druckformen, die Kosten der zu bedruckenden Verpackungen erreichen oder gar übersteigen. Diese Kosten sind sehr individuell abhängig vom Druckbild.

Für den Druck werden die notwendigen Klischeeplatten oder Endlosklischees (Sleeves) auf einen Druckzylinder gespannt. Diese Druckzylinder gibt es in Abhängigkeit, von den für den Antrieb notwendigen Zahnteilungen der Zahnräder am Druckzylinder, in verschiedenen Umfängen (Rapporten), welche die Abschnittlänge bis zur Druckwiederholung bestimmen und bei der Erstellung des Druckbildes berücksichtigt werden müssen. Die Fotopolymerplatte wurde bisher durch umkontakten (UV-Licht), mittels eines Negativfilms, und heutzutage per Laser vorbehandelt und in einem weiteren Arbeitsgang ausgewaschen. Die druckrelevanten Flächen bleiben dabei erhalten und die übrigen Flächen werden in einer bestimmten Stärke abgetragen. Endlosklischees werden nur mittels Lasergravur erzeugt. Einen entscheidenden Anteil an einem guten Druckergebnis hat die Rasterwalze im Flexodruck. Über eine Tauchwalze wird die jeweilige Farbe aus der Farbwanne entnommen. Über die Rasterwalze wird die Farbe gleichmäßig auf das Klischee auf dem Klischeezylinder übertragen. Von hier gelangt die Farbe, der Druck, auf den Bedruckstoff. Für eine entsprechende Farbdeckung sorgt ein Gegendruckzylinder auf der anderen Seite des Bedruckstoffs.

Moderne Maschinen verfügen über bis zu zehn und mehr Druckwerke, um den Ansprüchen der Kundschaft gerecht zu werden und auch anspruchsvolle Druckbilder realisieren zu können. Diese drucken gegen einen einzigen zentralen Gegendruckzylinder oder in einzelnen Druckwerken mit jeweils einzelnen Gegendruckzylindern in Reihe geschaltet.

Sind diese Farbwerke noch zusätzlich mit einer Rakel- oder Kammerrakeleinheit ausgestattet, ist abweichend vom üblichen Abquetschverfahren, eine wesentlich feinere Farbübertragung und damit die Wiedergabe von wesentlich feineren Halbtönen möglich. In diesem Fall sind je nach technischen Gegebenheiten und Bedruckstoff sehr feine Rasterungen bis zu einem 48er oder gar 60er Raster möglich. Im weiteren Verlauf erfolgt die Trocknung der Farben, bevor der Bedruckstoff aufgewickelt oder inline zu einer Verpackung weiter verarbeitet wird.

Bei vierfarbigen Prozessdrucken ist ein Rasterproof (durch uns gestellt) obligatorisch! Hier wird der zu erwartende Raster und Farbwiedergaben simuliert. Wird auf ein solches Proof aus zeitlichen Gründen oder Gründen der Kostenersparnis verzichtet, so können spätere Reklamationen bezüglich Raster und Farben nicht anerkannt werden!

*Gut verpackt seit 1965!*

**Pantone „U“ - Fächer**



**HKS „N“ - Fächer**



# Hinweise zum Flexodruck

Beim Flexodruck handelt es sich um ein Druckverfahren für den Massendruck flexibler Verpackungen. Dabei handelt es sich um einen Endlosdruck, welcher deutlich primitiver als z. B. der Offsetdruck ist. Je nach Bedruckstoff und Druckaggregat sind 20er, 30er bis zu 50er Raster realisierbar.

Vor Erstellung eines Druckbildes, bitten wir die jeweiligen technischen Informationen und den entsprechenden Aufbau zu erfragen. Der Rapport, mögliche Toleranzen und flexodruckspezifische Problematiken (z. B. Farbverläufe, ggf. Trennung von Strich und Raster) sind zu beachten!

Bei im Flexodruck bedruckten Artikeln weisen wir ausdrücklich auf mögliche Passertoleranzen von bis zu +/- 2 mm je Farbton hin. Feine und filigrane Bestandteile, Raster und Schriften (insbesondere bei Negativdrucken) können zulaufen bzw. schon bei der Klischeeherstellung wegbrechen! Im Überfüllungsbereich kann es zu Verfärbungen in den dann „überlappenden“ Bereichen kommen.

Farbabweichungen, Farbverläufe, Deckungsschwankungen und Blitzer lassen sich nicht absolut ausschließen. Dieses ist insbesondere bei Drucken auf nicht gestrichenen Papieren und flächigen Drucken zu erwarten. Diese Eigenschaften stellen keinen Mangel dar und rechtfertigen nicht zur Reklamation! Bei einem Druck nach gestellter Farbvorlage wird die Farbe nächstmöglich dem vorgelegten Muster angemischt. Da dies in der Regel nach Augenmaß geschieht sind Farbabweichungen nicht auszuschließen.

Ein mögliches Abfärben ist bei einem hohen Farbauftrag nicht auszuschließen! Insbesondere Handcremes, Schweiß in den Händen können im Griffbereich von Polytragetaschen, sowie saurere Bestandteile des Regens und permanentes Scheuern bei Flächendrucken auf Papier und Folie zu Abfärbungen auf Haut und Kleidung führen. Auch ein transparenter Schutzlack kann dieses Risiko nur minimieren, jedoch nicht vollständig ausschließen!

Bitte beachten Sie, dass Farben auf unterschiedlichen Bedruckstoffen und Grammaturen bzw. Folienstärken unterschiedlich wirken / herauskommen. Insbesondere auf braunem Papier fallen Farben deutlich dunkler aus. Dieser Vorgang ist nicht steuer- und beeinflussbar!

Je nach Bedruckstoff gelten unterschiedliche Farbfächer HKS N und Pantone U für matte Papiere (Naturpapiere, wie gebleicht Kraft); HKS K und Pantone C für gestrichene Papiere und glänzende Folien. Gleiche Farbtöne fallen bei HKS N und HKS K bzw. Pantone U und Pantone C auf verschiedenen Bedruckstoffen unterschiedlich aus!

Prozessdrucke nach Euroskala sind in der Regel erst ab einer mittleren Auflage möglich. Je nach Druckbild ist es sinnvoll bzw. notwendig Strich und Raster in getrennten Farbwerken zu drucken. Eine abschließende Auskunft (Angebotskorrektur) behalten wir uns bis zur Vorlage der endgültigen Feindaten vor. Gleiches gilt für im Vorfeld genannte Klischee- und Reprokosten.

Aus produktionstechnischen Gründen behalten wir uns Unter- bzw. Überlieferungen von ca. 10 % der bestellten Menge vor.

Die von uns genannten Liefertermine sind ca. Termine und stellen die zum Zeitpunkt des Angebots / Auftragserteilung aktuellen Lieferfristen, ab Druckfreigabe dar. Diese können sich zwischenzeitlich, insbesondere bei entsprechendem Auftragseingang, unvorhersehbaren Ereignissen und Ausruf von Force Majeur um einige Wochen verschieben und rechtfertigen nicht zur Reklamation.

Diese Hinweise (Änderungen und Irrtümer vorbehalten) sind Bestandteil unserer Offerten, Druckfreigaben und Auftragsbestätigungen, auch ohne das wir im Einzelnen erneut darauf hinweisen.

# PAPIER BRINKMANN

Verpacken & Werben

Papier Brinkmann GmbH  
Borkstraße 14 · 41863 Münster  
Tel.: 0251 / 97 91 3-10  
Fax: 0251 / 97 91 3-21  
e-Mail: info@verpacken24.com

Gut verpackt seit 1965!



Bäckerfaltenbeutel mit Werbedruck, bestehend aus einer Klebnaht links (inklusive 10 mm Überfüllung), Seitenfalte, Front, Seitenfalte, Rückseite mit Klebnaht (gestrichelte magenta Linie). Die Vorderseite ist um die Länge der Klappe (ca. 20 mm) oben verkürzt. Die Klappe wird zur Rückseite umgelegt.



Soll bei einem Faltenbeutel, einem Blockbodenbeutel oder einer Tragetasche mit Falten und Boden nur die Front mit einer Fläche bedruckt werden, so ist zu jeder Seite und in den Boden ein Anschnitt von je 3 mm einzubringen. Wird nur die Seitenfalte mit einer Fläche bedruckt so ist Fläche zu jeder Seite um 3 mm zu verkürzen.

# Standskizzen

Bitte fordern Sie vor der Erstellung Ihrer Druckdateien unsere Standskizzen für die jeweilige Verpackung an! Dies reduziert Fehlerquellen, beschleunigt und optimiert die Abwicklung der Produktion Ihrer bedruckten Verpackung. Hier ein Beispiel einer vollständigen Druckdatei.

**WICHTIG!**

Farben bitte in den jeweiligen Sonderfarben anlegen und Schriften in Pfade konvertieren.

Tonwerte bitte nicht unter 7 % oder möglichst nicht zwischen 90 und 99 % anlegen. Dies gilt insbesondere auch für Verläufe und Schattierungen (als Fläche anlegen)!

Bitte keine Schnittmarken, Passermarken, Farbkontrollstreifen und Seiteninformationen einbringen!



Aufbau für Papiertragetasche vom Typ Göttingen (Flachhenkel) oder Trier (gedrehte Papierkordel). Aufbau Klebnaht, Seitenfalte, Front, Seitenfalte und Rückseite. Links 20 mm Klebnaht, davon rechts 10 mm Überfüllung der Rückseite (rechts). Die Klebnaht verläuft auf der Rückseite ca. 10 mm vom rechten Rand. Hier sind Versatz in Höhe und Breite möglich. Daher sollten hier keine Logos oder Texte platziert werden.

# Zusammenfassung

## für die Stellung flexogerechter Daten.

- Bitte fordern Sie vorab die für den Artikel passende Standardskizze an und fügen Sie ihr Druckbild passend darin ein. So ist für uns die gewünschte Reihenfolge und der Stand ersichtlich.
- Wir verwenden die Programme Adobe Illustrator, InDesign, Photoshop CC, CorelDraw X7.
- Stellen Sie bitte keine Dateien aus Word, Excel, Powerpoint!
- Pixelgrafiken (Bitmaps), wie .jpg, .tiff, .psd und .bmp können nur 4-farbig gedruckt werden. Sind also für ein- bis dreifarbige Drucke nicht geeignet!
- Bilder in vierfarbigen Drucken (CMYK) bitte einbetten und zusätzlich separat mitsenden. Auflösung mindestens 300 dpi in der gewünschten Größe!
- Druckdaten sind generell als Vektorgrafiken zu stellen. Geeignete Programme dafür sind Illustrator (.ai oder .eps), InDesign (.indd, .idml oder verpackt), CorelDraw (.cdr) oder PDF.
- Bitte legen Sie die Daten in den gewünschten Farben an. CMYK für vierfarbige Drucke nach Euroskala PMS C bzw. U, Sonderfarben nach HKS N bzw. K und Pantone (PMS) N oder U (je nach dem zu bedruckenden Material). Bitte keine Daten in RGB Farben!
- Verwendete Schriften bitte in Pfade bzw. Kurven konvertieren, bzw. Schriften mitliefern.
- Schnittmarken, Passermarken, Farbkontrollstreifen und Seiteninformationen sind nicht notwendig. Eventuell vorhandenen Beschnitt bitte vorher mit uns absprechen.
- InDesign Dateien bitte möglichst „verpacken“ und vollständig senden.
- Bitte beim Erstellen von PDF Dateien darauf achten, dass die Daten so abgespeichert werden, dass diese nicht zerstückelt werden und problemlos in vorgenannten Vektorprogrammen zu öffnen sind.

