



DATENANLIEFERUNG

Standards und Anforderungen

Weitere Infos finden Sie auf unserer Webseite:

www.mediaprint.de

© mediaprint solutions GmbH | Version 02 August/2024

Einfach
beeindruckend.


mediaprint[®]
solutions



Datenstandards

Ihr Weg zum perfekten Produkt.

Die Möglichkeiten bei der Gestaltung und Produktion von Druckprodukten sind sehr umfangreich. Um Missverständnisse und Mehraufwände zu vermeiden, finden Sie auf den folgenden Seiten die wichtigsten Grundlagen und Tipps, die Ihnen bei der Erstellung technisch perfekter Druckdaten hilfreich sind.

Farbräume

Farbprofile – Standards für ein einheitliches Druckergebnis.

Farbprofile steuern die zielgerichtete Farbkonvertierung und werden auch als ICC-Profil bezeichnet. Will man zum Beispiel ein Foto im Offsetdruck auf einem Naturpapier abdrucken, so benutzt man ein entsprechendes ICC-Profil, um bereits am Monitor einen Eindruck davon zu erhalten, wie das gedruckte Foto später aussehen wird. Durch die Auswahl unterschiedlicher Profile in der Bildbearbeitungs- oder Layoutsoftware wird das Motiv dabei lediglich anders dargestellt, ohne dass die tatsächliche Farbigkeit verändert wird. Für die Simulation der verschiedenen Papiertypen im Offsetdruck stellt die ECI unter www.eci.org geeignete Profile kostenlos zur Verfügung.

ICC-Profile

Papiertypen und ICC-Profile.

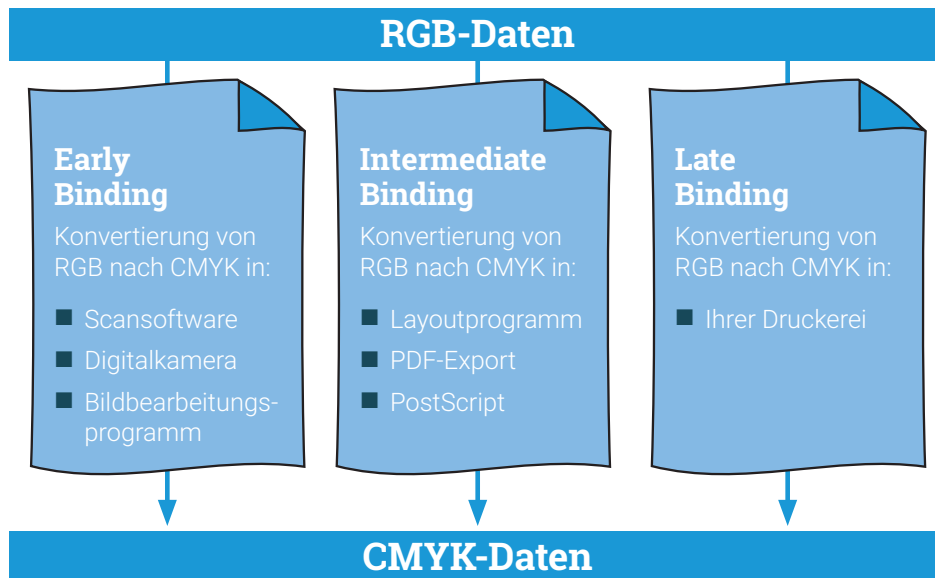
Offsetprofile

Papiertypen nach ISO 12647-2	
Typ	Beschreibung
1	115 g/m ² , glänzend gestrichen, weiß
2	115 g/m ² , matt gestrichen, weiß
3	65 g/m ² , LWC, Rollenoffset
4	115 g/m ² , ungestrichen, weiß, Offset
5	115 g/m ² , ungestrichen, gelblich, Offset
SC	56 g/m ² , SC-Papiere Rollenoffset (Super Calandered)
MFC	MFC-Papier (Machine Finished Coated)
SNP	SNP-Papier (Standard Newsprint Paper)

Papiertyp	Tonwert-Summe	Raster	Profildatei
1/2	300 %	AM	ISOcoated_v2_300_eci.icc
1/2	330 %	AM	ISOcoated_v2_eci.icc
3	300 %	AM	PSO_LWC_Standard_eci.icc
3 aufgebessert	300 %	AM	PSO_LWC_Improved_eci.icc
4	300 %	AM	PSO_Uncoated_ISO12647_eci.icc
5	320 %	AM	ISOuncoatedyellowish.icc
1/2	300 %		PSO_Coated_300_NPscreen_ISO12647_eci.icc
1/2	330 %		PSO_Coated_NPscreen_ISO12647_eci.icc
4	300 %		PSO_Uncoated_NPscreen_ISO12647_eci.icc
SC	270 %		SC_paper_eci.icc
MFC	280 %		PSO_MFC_Paper_eci.icc
SNP	260 %		PSO_SNP_Paper_eci.icc

Farbdarstellung.

Für die Druckplattenproduktion müssen die Daten zwingend in CMYK vorliegen. Die Umwandlung in den Zielfarbraum erfolgt bei der Erstellung der Druckdaten.



PDF/X-Standards

Anlage von PDF-Druckdaten.

Bitte liefern Sie Ihre Daten als PDF/X nach ISO 15930. Folgende Kriterien müssen alle PDF/X-Standards einhalten:

- Die PDF-Version muss dem Standard entsprechen
- Alle Schriften müssen vollständig oder als Untergruppe eingebettet sein
- Bilddaten müssen eingebunden sein (keine OPI-Kommentare)
- Die Seitengeometrie Anschnitt (Bleed-Box) und Endformat (Trimbox) muss korrekt definiert sein.
- Das PDF darf nicht verschlüsselt sein
- Nur Composite-Seiten (keine Vorseparation)
- Kommentare und Formularfelder sind nicht erlaubt
- Information über Überfüllungszustand muss enthalten sein
- Output-Intent (Nennung von Druckbedingungen) muss hinterlegt sein
- LZW-Kompression ist unerwünscht
- ZIP-Komprimierung wenn möglich vermeiden

Folgende Kriterien gibt die Norm nicht vor, sie müssen jedoch für eine hohe Druck-Qualität unbedingt eingehalten werden:

- Auflösung muss der Ausgabebedingung entsprechen (Bilder = 300 dpi)
- Schwarzer Text muss auf 100 % Schwarz definiert sein
- Haarlinien dürfen nicht vorhanden sein

PDF/X-Standards

Typ	Beschreibung
-----	--------------

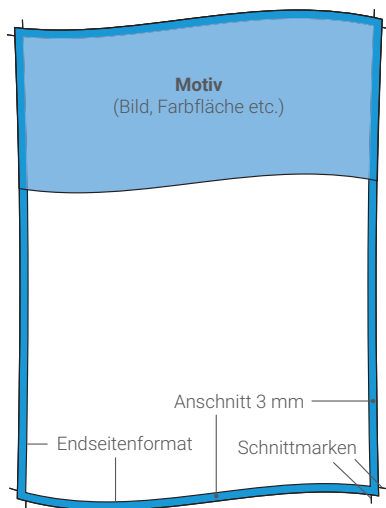
PDF/X 3:2002	nach ISO 15930-6 (PDF-Version 1.3) Die Norm erlaubt neben CMYK und Schmuckfarben auch die Einbindung von ICC-basierten Farben sowie RGB- und Lab-Farben.
--------------	---

PDF/X 4:2008	Viele Transparenzen oder Ebenen: nach ISO 15930-7 (PDF-Version 1.6) Dieser Standard ist die neueste Norm des PDF-Austausches. Er erlaubt neben den im PDF/X-3 zulässigen Elementen zusätzlich Transparenzen und Ebenen.
--------------	---

Anlage von Dokumenten.

Dokumentenformat

In Ihrer Layoutsoftware legen Sie zunächst ein neues Dokument an. Hier wird in der Regel das Endformat einer einzelnen Seite des Produkts angegeben, also beispielsweise DIN A4 (210 mm x 297 mm). Sollten Sie eine Broschüre planen, so können Sie an dieser Stelle bereits Doppelseiten anlegen. Wählen Sie dazu im Fenster „Neues Dokument“ die Checkbox „Doppelseite“ an. Das hat lediglich Auswirkungen auf die Darstellung am Bildschirm. Ihr PDF wird später wieder Einzelseiten enthalten.



Anschnitt

Der Anschnitt sollte 3 mm betragen. Dieses Maß hat sich als Standard etabliert. Anschnitt wird an allen Außenbereichen einer Seite angelegt. Also überall dort, wo in der Produktion ein Schnitt durchgeführt wird. Der Anschnitt benötigt wird, liegt an der maschinellen Weiterverarbeitung. Hier entstehen je nach Produktionsschritt Fertigungstoleranzen, die sich leicht summieren können. Zwar arbeiten moderne Maschinen sehr genau, ganz ausgleichen kann man diese Abweichungen jedoch nicht. Zeichnende Elemente wie Texte und Logos sollten mindestens 3 mm vom Endseitenformat enden, um nicht angeschnitten zu werden. Sollten Bilder, Farbflächen und ähnliche zu druckende Objekte bis an den Seitenrand heranreichen, so müssen Sie diese Elemente über den Seitenrand hinaus bis zur Außenkante des Anschnitts anlegen. Die Fertigungstoleranzen könnten sonst dazu führen, dass ein weißer Spalt, ein sogenannter Blitzer, an der Schnittkante zu sehen ist. Das fällt sehr negativ auf und sollte unbedingt verhindert werden.

Datenbezeichnung

PDF-Dateien müssen entsprechend Ihrer Paginierung bezeichnet werden. Die Eindeutigkeit der Zuordnung muss gewährleistet sein.

Beispiele:

Inhalt

001-004_Titel_Muster_CMYK.pdf

005-042_Chap1_Muster_CMYK.pdf

Umschlag etc.

Umschlag_Muster_CMYK.pdf

Vorsatz_Muster_CMYK.pdf

Nachsatz_Muster_CMYK.pdf

Ueberzug_Muster_CMYK.pdf

In den Dateinamen dürfen keine Umlaute, Sonder- oder Leerzeichen verwendet werden. Zur Worttrennung unbedingt ausschließlich Unterlänge „_“ benutzen.

Überprüfung von Dokumenten.

PDF-Preflight

Der PDF-Preflight prüft PDF-Dateien auf ihre technische Richtigkeit. Es werden unter anderem Farben, Schriften, Transparenzen, PDF-Boxen nach dem entsprechenden Standard überprüft, und somit können Fehler vor der Datenübertragung an uns erkannt werden. Die Preflight-Funktion ist unter anderem in Adobe Acrobat Professional vorhanden.

PDF-Boxen

Eine PDF/X enthält unterschiedliche Boxen, die für die Standardisierung und bedingt definiert sein müssen.

■ Trimbox beschreibt das tatsächliche Endformat

- Bleed-Box beschreibt den definierten Anschnitt
- Media-Box beschreibt den Medienrahmen
- Crop-Box beschreibt den Bereich einer PDF-Datei, der auf einem Drucker oder Bildschirm ausgegeben werden soll
- Art-Box beschreibt den Objektrahmen

Die Seitengrößen müssen mit der tatsächlichen Ausgabegröße übereinstimmen (Skalierungen können erfolgen, führen jedoch zu Mehraufwand).

Bildauflösung

Die Auflösung der Bilder hängt von der späteren Ausgabe der Daten ab. Bei mediaprint sind folgende Rasterarten möglich:

Bildauflösung

Rasterweite/Rastertyp	min. Auflösung
45er-Raster (115 lpi)/AM	230 dpi
60er-Raster (150 lpi)/AM	300 dpi
70er-Raster (175 lpi)/AM	350 dpi
80er-Raster (200 lpi)/AM	400 dpi
120er-Raster (300 lpi)/AM	600 dpi
FM-Raster (motivabhängig)	300-600 dpi
InfinityPrint (digital moduliertes Raster – Auraia)	mind. 400 dpi, max. 600 dpi

Umschläge und Überzüge.

Formeln zur Berechnung des Umschlags

Breite $2 \times \text{die Seitenbreite} + \text{Rückenstärke} + (2 \times 3 \text{ mm Anschnitt})$

Höhe $\text{Seitenhöhe} + (2 \times 3 \text{ mm Anschnitt})$

Umschlag Besonderheit

Buchrücken muss auf der Innenseite ausgespart sein zzgl. 2 mm links und rechts

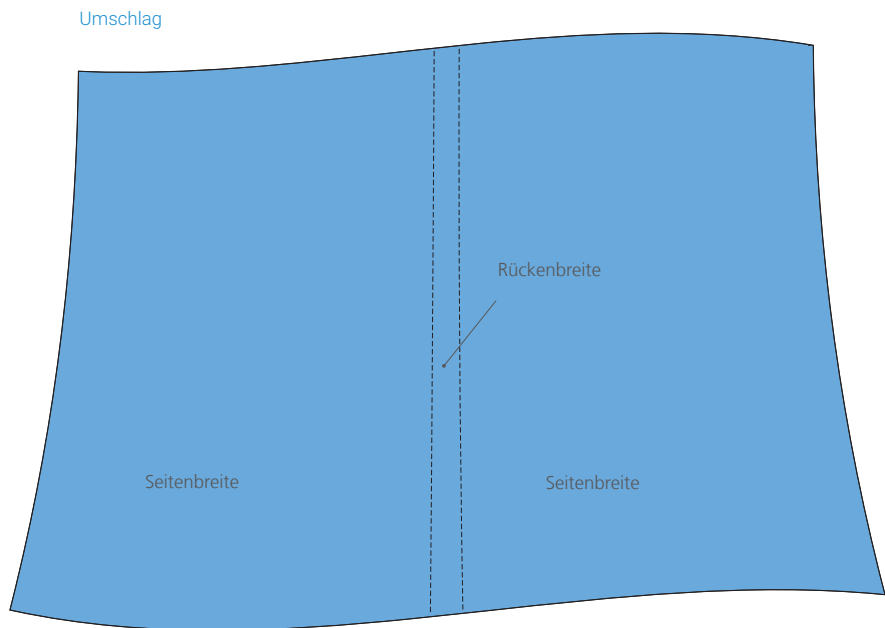
Hinweis

ein seperater Aufriss kann angefragt werden.

Bei klebegebundenen oder fadengehefteten Broschüren muss ein separates Dokument für den Umschlag oder Überzug angelegt werden.

Umschlagmaße berechnen

Um die Abmessungen eines Umschlags zu berechnen, benötigen Sie die Rückenstärke und das Format Ihrer Inhaltsseiten. Die Breite ergibt sich aus zwei Inhaltsseiten (Titel- und Rückseite) plus der Rückenstärke. Die Höhe können Sie von den Inhaltsseiten übernehmen.



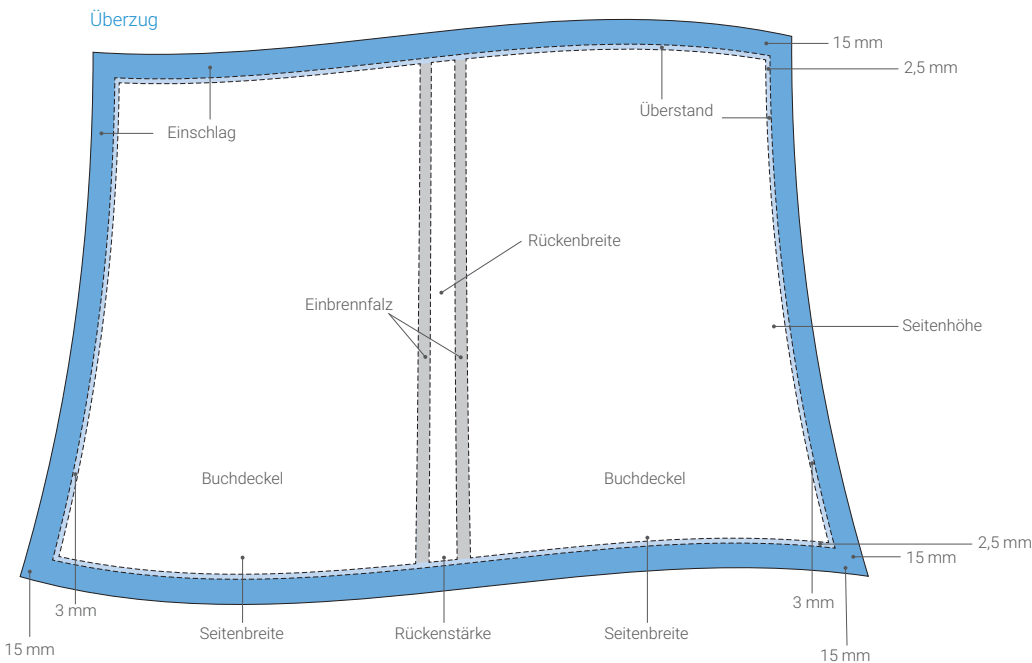
Rückenstärke allgemein

Begriff	Beschreibung
Definition	Als Rücken wird der Bereich eines Umschlags bezeichnet, der sich zwischen Vorder- und Rückseite befindet (bei Überzügen zwischen den Falzungen).
Berechnung	Die Rückenbreite ergibt sich aus der Stärke des Buchblocks (Inhaltsseiten) plus der Stärke des Umschlags. Die Rückenstärke ermittelt man, indem man die Anzahl der Blätter im Inhalt mit der Grammatur und dem Volumen des Inhaltspapiers multipliziert und anschließend durch 1000 teilt. Dann wird die Stärke des Umschlags addiert. Beispiel: $300 \text{ Seiten Inhalt} / 2 \times 80 \text{ g/m}^2 \times 1,0 \text{ Volumen} / 1000 = 12 \text{ mm}$
Berechnung für einen Überzug	Beim Überzug wird die Rückenstärke prinzipiell genauso berechnet wie beim Umschlag, nur dass statt die Stärke des Umschlags, die Stärke des Buchdeckels bzw. der Buchdecken errechnet wird.
Service	Bei Bedarf können Sie sich die Rückenstärke gerne von einem Kundenberater errechnen lassen.

Überzugmaße berechnen

Das folgende Schema zum Aufbau eines Überzugs dient lediglich als Richtlinie für die Gestaltung eines Überzugs mit einer Pappenstärke von ca. 2 bis 2,5 mm.

Alle Angaben unter Vorbehalt - Aufgrund von produktionstechnischen Abweichungen kann die Rückenstärke minimal abweichen. Bei Bedarf können die genauen Maße mithilfe eines Stärkemusters ermittelt werden.



Formeln zur Berechnung des Überzugs

Breite	$15 \text{ mm} + 3 \text{ mm} + \text{Seitenbreite} + \text{Rücken} + \text{Seitenbreite} + 3 \text{ mm} + 15 \text{ mm}$
Höhe	$15 \text{ mm} + 2,5 \text{ mm} + \text{Seitenhöhe} + 2,5 \text{ mm} + 15 \text{ mm}$

Hinweis

ein separater Aufriss kann angefragt werden.

Begriffe Überzug

Begriff	Beschreibung
Einschlag	Als Einschlag bezeichnet man den Bereich des Überzugs, der auf die Innenseiten umgeschlagen wird. In einem weiteren Arbeitsschritt werden der Vor- und Nachsatz darauf verleimt. Der Standardwert des Einschlages beträgt 15 mm. Hier sollten keine wichtigen Details des Druckmotives platziert werden.
Buchdeckel	Um dem Überzug die nötige Stabilität zu verleihen, werden zwei starke Pappen eingearbeitet. Diese bezeichnet man als Buchdeckel. Die Abmessungen entsprechen einer Inhaltsseite abzüglich 4 mm in der Breite und zuzüglich 5 mm in der Höhe (z. B.: Inhalt A4 = Buchdeckel 206 x 302 mm). Zudem wird eine Pappe im Buchrücken eingearbeitet.
Überstand	Dieser Bereich wird benötigt, um die Stärke des Buchdeckels auszugleichen. Addieren Sie je Seite in der Breite 3 mm und in der Höhe 2,5 mm.
Einbrennfalz	Um dem Überzug mehr Flexibilität zu verleihen, wird er zwischen Buchdeckel und Rücken gerillt. Diese Rillen bezeichnet man als Einbrennfalz. Der Einbrennfalz ist jeweils 8 mm breit und hier sollten keine wichtigen Details des Druckmotives platziert werden.

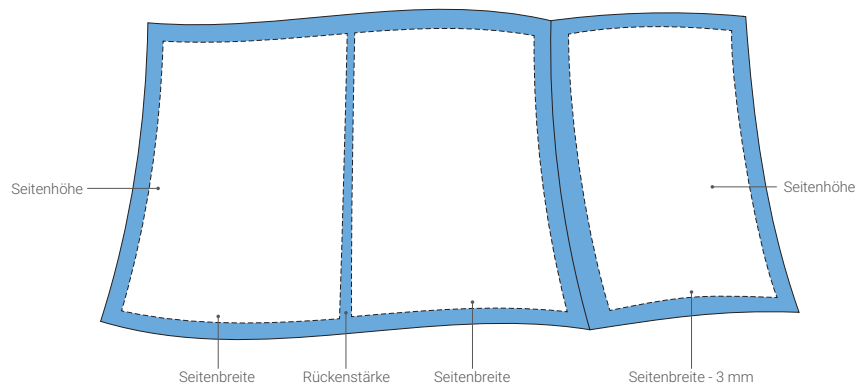
Umschlagklappen.

Die folgenden Schematas dienen lediglich als Richtlinie für die Gestaltung eines Umschlags mit Umschlagklappen.

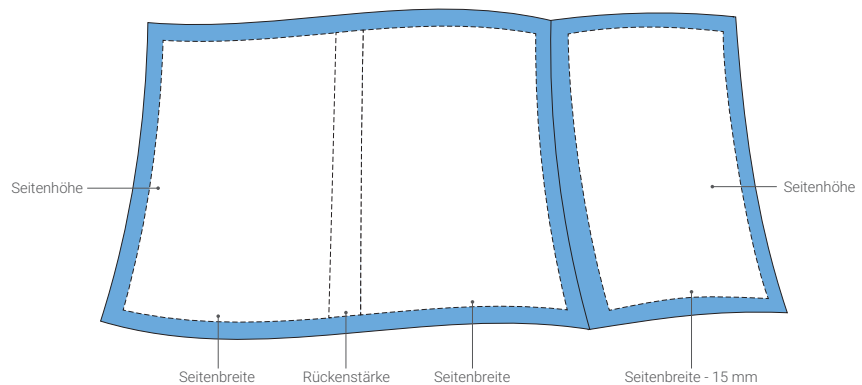
Umschlagklappe bündig/überstehend

Bündige bzw. überstehende Klappen werden oftmals für Softcover verwendet. Der Umschlag ist bündig zum Inhaltsblock bzw. steht nur wenige Millimeter über. Deshalb ist hier der Umschlag wie gewohnt aufzubauen. Lediglich der Umschlagsklappe muss in der Breite eine gewisse Millimeteranzahl, die von der Art des Produkts abhängig ist, abgezogen werden.

Rückendrahtheftung



Klebebindung



Berechnung

Bündig

Die Umschlagsklappen sind bündig zum Inhalt. Um diese aber einklappen zu können werden ihnen in der Breite, je nach Art des Produkts, 3 mm oder 15 mm abgezogen.

Überstehend

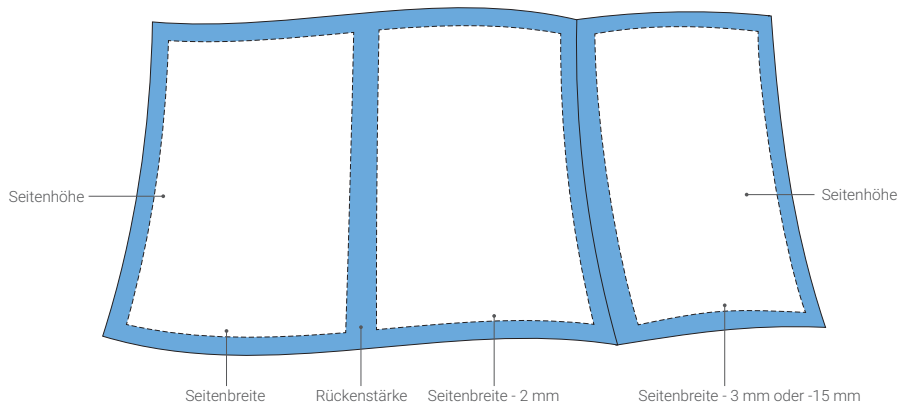
An der Seite, an der die Klappe ergänzt werden soll, müssen bei überstehenden Klappen 2 mm ergänzt werden.

Zurückstehend

Anders als bei den bündigen oder überstehenden Klappen, werden in diesem Fall nicht nur diese in der Breite verkürzt sondern auch die Umschlagsseite, an der sich die Klappe befindet (-2 mm).

Umschlagklappe zurückstehend

Eine zurückstehende Klappe ist nicht bündig zum Inhaltsblock, sondern steht wenige Millimeter zurück, sodass der Inhaltsblock sichtbar ist.



Bitte beachten Sie bei der Erstellung der Druckdaten folgendes:

Anschnitt	3 mm Anschnitt
Marken	Rückenmarken und Falzmarken (7 mm lang, 0,25 pt stark oben und unten)
PDF-Ausgabe	kann als Druckbogen oder als Einzelseiten ausgegeben werden

Sondervarianten/Weiterverarbeitung

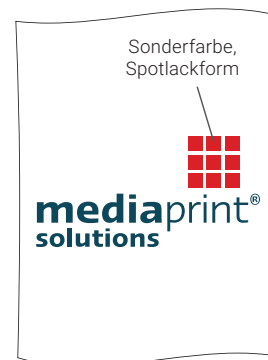
Papier- und Produktveredelung.

Spotlack

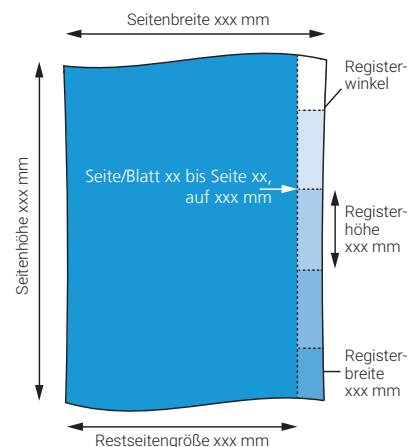
Der Spotlack bietet sich an, um spezielle Bildinhalte oder Logos hervorzuheben. Die Lackformen müssen als Pfade angelegt werden. Entweder werden sie als Extra-Dokument oder mit einer Sonderfarbe im Originaldokument angeliefert.

Registerstanzung

Um Informationen zu gliedern und schnell zugänglich zu machen, können Sie Ihr Produkt mit einer Registerstanzung optimieren. Zwei übliche Varianten sind die Winkelregisterstanzung und die Daumenregisterstanzung (runde statt eckige Aussparungen). Hierfür wird eine Datei mit allen Registerangaben benötigt. Bitte geben Sie für jedes Register die Seitenzahlen an, die enthalten sind, und die Höhe, auf der geschnitten werden soll. Zusätzlich müssen Sie noch die Höhe und Breite jedes Registers mitteilen. **Das Platzieren von Fallmarken in den Daten muss bei der Datenherstellung im Originaldokument erfolgen.** Stanzlinien, die im Originaldokument angelegt sind, müssen Sie als Sonderfarbe definieren.



Ansicht Spotlackform als rote Sonderfarbe



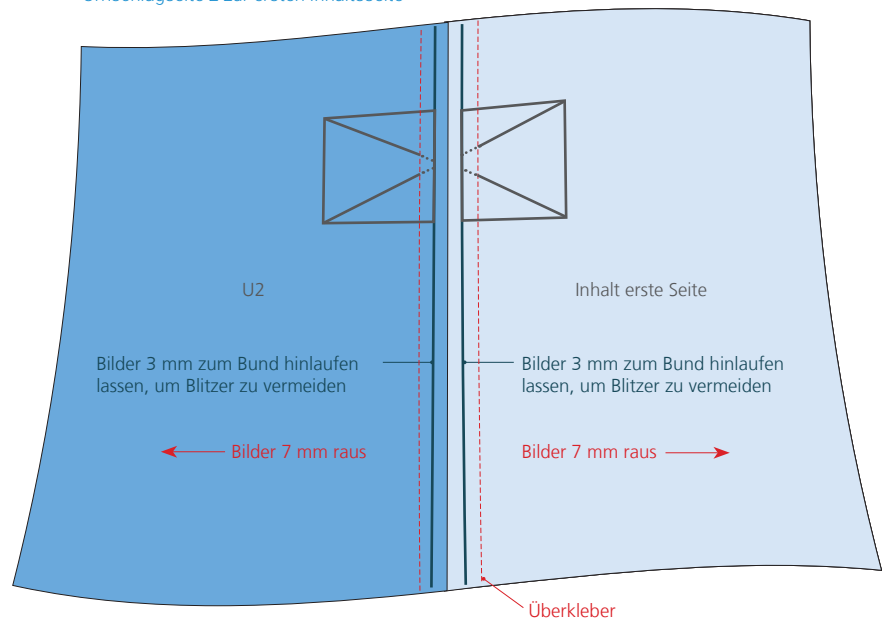
Überläufer Umschlag - Inhalt

Bei klebegebundenen Broschüren muss auf Überläufer geachtet werden.

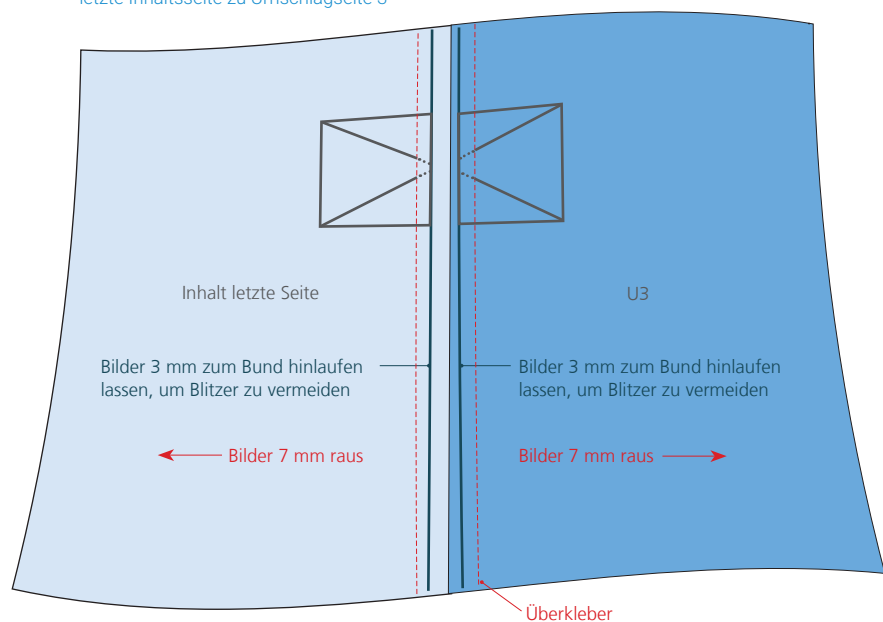
Definition

Überläufer sind Bilder, die im Inhalt oder vom Umschlag in den Inhalt nahtlos über die Heftmitte verlaufen. **Dabei ist es wichtig, dass die Bilder 3 mm bis zum Bund weiterlaufen und je 7 mm nach außen verschoben werden.** Dadurch wird Motivverlust vermieden, der durch das Binden auftritt.

Umschlagseite 2 zur ersten Inhaltsseite



letzte Inhaltsseite zu Umschlagseite 3



Datenanlieferung Digitaldruck.

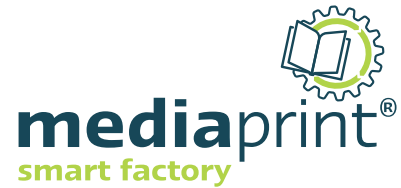
Commodity zeichnet sich durch klar definierte Prozesse aus. Hierfür ist es zwingend erforderlich, dass auch die Druckdaten immer gleich angeliefert werden. Hier ein kleiner Überblick über die gängigsten Produkte.

Um schnellstmöglich ein zufriedenstellendes Druckergebnis zu erhalten, ist es wichtig, dass folgende Punkte bei der Anlieferung Ihrer Daten berücksichtigt werden.



Allgemeines

Schriften	- im Dokument vorhandene Schriften müssen in der PDF eingebettet sein
Farbigkeit	- ohne Sonderfarben - nur CMYK
Format	- mit 3 mm Anschnitt - der Endformatrahmen muss mit dem bestellten Produkt übereinstimmen
Seitenumfang	- muss ganzzahlig durch 4 teilbar sein bei Faden- / Rückendrahtheftung - bei Klebebindung durch 2 teilbar nach Rücksprache mit dem Kundenberater - muss mit dem Auftrag übereinstimmen



Produkte

Rückendrahtheftung

Inhalt und Umschlag	- Inhalt und Umschlag in einer PDF als Einzelseiten Beispiel: U1, U2, Inhalt, U3, U4 - mit 3 mm Anschnitt
---------------------	---

Hardcover/Softcover

Inhalt	- in einer PDF als Einzelseiten - mit 3 mm Anschnitt
Umschlag	- aufgebauter Umschlag in einer PDF (Rückenstärke mit einberechnet) - mit 3 mm Anschnitt

Datenübertragung

So kommen Ihre Daten zu uns.

Nutzen Sie unser mediaprint-InSite-Onlinefreigabesystem:

<https://workflow.mediaprint.de/PortalSite/>

Mit diesem Portal können Sie Ihre Uploads, Korrekturen und Freigaben einfach und schnell online managen. Die Zugangsdaten erhalten Sie gerne von Ihrem Kundenberater auf Anfrage.

Informationen zur Anlage und Benennung Ihrer Dokumente finden Sie im Innenteil dieses Flyers. Bitte stellen Sie Ihre gesammelten Daten in einem Uploadfile zur Verfügung. Teillieferungen und unterschiedliche Übertragungsmedien führen zu Mehraufwänden, welche wir Ihnen anhand unserer Servicepreisliste in Rechnung stellen.

mediaprint solutions GmbH

Eggertstraße 28 · 33100 Paderborn

T +49 (0) 5251 522-300

info@mediaprint.de

Ein Unternehmen der mediaprint Gruppe · www.mediaprint.de

© mediaprint solutions GmbH, Vervielfältigung und Veröffentlichung (auch in Auszügen) nur mit schriftlicher Genehmigung.

**Einfach
beeindruckend.**



mediaprint[®]
solutions