



## Druckspezifikationen

Herstellung, Produktion und Service Digitale Datenträger:  
DVD´s - Cds - CD Roms - 80 mm Cds - Visitenkarten CDs -  
CD Rom - Bedruckungen - CD Audio Mastering -  
Programmierung von Cd Roms - DVD Authoring

ein Service der CD Manufaktur

Bremkamp 16  
42329 Wuppertal

Fon: 0049.(0)202.73 16 58  
Fax: 0049.(0)202.73 87 214

Email: [office@manufaktur.org](mailto:office@manufaktur.org)

[www.dvdherstellung.com](http://www.dvdherstellung.com)  
[www.1a-cd-herstellung.de](http://www.1a-cd-herstellung.de)  
[www.manufaktur.org](http://www.manufaktur.org)

EU - Ident Code: DE 17 98 88 738



## SIEBDRUCK

- Metallisierung:** Von Ø38 mm bis Ø118 mm – von Ø15 mm bis Ø36 mm ist die CD transparent, von Ø38 bis Ø48 mm befindet sich der Barcode-Ring. Dort ergeben sich Farbverschiebungen zum metallisierten Bereich. Um dies zu vermeiden, müssen diese Bereiche ausgespart werden, oder die CD sollte weiß vorgedruckt werden.
- Druckbereich:** Die Gestaltung darf lediglich in den ausgewiesenen Flächen der Spezifikation stehen. Geht die Gestaltung über den angegebenen Druckbereich hinaus, müssen die Filme umkontaktet werden.
- Siebdruckfarben:** Siebdruckfarben sind leicht lasierend (durchscheinend). Beim Druck hell auf dunkel ist mit einer Farbveränderung zu rechnen. Die Stärke der Farbveränderung hängt von den jeweiligen Druckfarben ab.
- Farbigkeit:** 1 – 6-farbig; Euroskala und Sonderfarben nach **pantone-matching-system**  
**unbedingt beachten:** durch den Farbauftrag auf den silbernen Untergrund einer CD kommt es gegenüber dem Bedrucken einer weißen Papieroberfläche zu Farbabweichungen. Um diesen vorzubeugen, sollte die CD vollflächig weiß vorgedruckt werden.
- Beschaffenheit der Druckfilme:**  
**unbedingt beachten:** angelieferte Lithofilme müssen frei von Kratzern, Knicken und Verschmutzungen sein!
- Passermarken:** mittig zentriertes Passerkreuz; ab 2 Farben zusätzlich Passmarken zum Ausrichten der Farben.  
**unbedingt beachten:** genaue Farbbezeichnungen auf allen Filmen!
- Filmdichte:** Schwärzung mindestens 2.8; Grauschleier höchstens 0.6
- Schichtseite:** positiv, seitenrichtig (Schichtseite oben)
- Rasterweite:** 40 Linien/cm (100 lpi)
- Tonwertumfang:** 15% – 85%; bei Picture-Disc 5% – 95%, Gesamtfarbauftrag ca. 260%  
**unbedingt beachten:** glatte Rasterverläufe sind im Siebdruck nicht möglich! Es entstehen Abrisse bei 25%, 50% und 75%.
- Rasterart:** elliptischer Kettenpunktraster!
- Überfüllung:** Zur Vermeidung von Passerungenauigkeiten mindestens 0,15 mm bei Bild- und Strichelementen.
- Schriftgrößen:** positiv:  
Schriften nicht unter 6 pt, Linienstärken nicht unter 0,15 mm Breite  
negativ ausgespart:  
Schriften nicht unter 7 pt, Linienstärken nicht unter 0,25 mm Breite  
**unbedingt beachten:** Bei Picture-Discs können feine Linien aufgrund des hohen Farbauftrags und der Rasterung zulaufen. Dies macht sich besonders dann negativ bemerkbar, wenn nicht weiss vorgedruckt wird.
- Farbgenauigkeit:** **unbedingt beachten:** Als farbverbindliche Vorlagen werden nur Analogproofs (z.B. Cromalin) oder dem Siebdruck entsprechende Andruckmuster akzeptiert.

Sonderwünsche bedürfen der Absprache. Die Fertigung ist u. U. mit Mehrkosten verbunden. Abweichungen von den Spezifikationen können zu Qualitätsverlust führen. Für Mängel, die durch Nichteinhalten der Spezifikationen auftreten, wird keine Haftung übernommen.

## OFFSETDRUCK

- Allgemeines:** Alle Standarddrucksachen werden auf Vier- bzw. Sechsfarben-Offsetdruckmaschinen in Sammelbögen gedruckt. Die so gefertigten Drucksachen gelten als Massendrucksache und unterliegen anderen Qualitätsmaßstäben als Einzeldrucksachen. Die Qualität einer Einzeldrucksache kann nur in Einzeldruckformen erreicht werden.
- Farbigkeit:** 1 – 6-farbig; Euroskala und Sonderfarben – Pantone-matching-system;  
**unbedingt beachten:** beim Druck vom Sonderfarben (z.B. Duplexdruck) muß die Druckreihenfolge der Farben angegeben werden!
- Papier:** glänzend gestrichenes Bilderdruckpapier;  
Booklet-Aussenseiten, Cover-Card, Inlay-Card, Maxi-Einleger: 170 g/qm  
Booklet-Innenseiten: 100 g/qm – (andere Papierstärken auf Anfrage)
- Beschaffenheit der Druckfilme:**  
**unbedingt beachten:** angelieferte Lithofilme müssen seitenglatte Endfilme sein, frei von Kratzern, Knicken und Verschmutzungen!
- Filmaufbau:** Der Aufbau der Seiten muß gemäß der beiliegenden Maßzeichnung erfolgen;  
**unbedingt beachten:** im Anschnitt liegende Gestaltungselemente müssen eine Beschnitttrandzugabe von 3 mm aufweisen!
- Kennzeichnungen:** Beschnittzeichen, genaue Farbangaben, Passermarken (ab 2 Farben); bei Booklets ab 8 Seiten zusätzlich Seitenzahlen
- Filmdichte:** Schwärzung mindestens 3.0; Grauschleier höchstens 0.6
- Schichtseite:** positiv, seitenverkehrt (Schichtseite unten)
- Rasterweite:** 60 Linien/cm (152 lpi)
- Tonwertumfang:** 3% – 98%; Gesamtfarbauftrag ca. 280%
- Überfüllung:** 0,15 mm zur Vermeidung von Passerungenauigkeiten
- Bookletfilme:** Bookletfilme müssen doppelseitenweise ausgeschossen sein (Beispiele: bei 4 Seiten - Seiten 4/1 u. 2/3; bei 8 Seiten - 8/1, 6/3, 4/5, 2/7)  
**Verarbeitungsmuster:** wird benötigt bei mehrseitigen Booklets und Booklets mit besonderer Falzung (Wickelfalz, Kreuzbruch u.ä.)
- Digipakfilme:** Alle Seiten müssen auf einem Bogen ausbelichtet sein! (gilt für Digipaks bis 8 Seiten)
- Farbgenauigkeit:** **unbedingt beachten:** Als farbverbindliche Vorlagen werden nur Analogproofs (z.B. Cromalin) oder ein Andruckmuster akzeptiert.

Sonderwünsche bedürfen der Absprache. Die Fertigung ist u. U. mit Mehrkosten verbunden.

Abweichungen von den Spezifikationen können zu Qualitätsverlust führen. Für Mängel, die durch Nichteinhalten der Spezifikationen auftreten, wird keine Haftung übernommen.

## DATEIEN / DATENTRÄGER

### DATEIFORMATE:

#### **Apple-Macintosh**

- Quark-X-Press 4
- Freehand 9
- Illustrator 9
- Photoshop 6
- Acrobat 4

#### **Windows-PC**

- Corel Draw 9
- Pagemaker 6.5
- Illustrator 8
- Photoshop 5.5
- Acrobat 4
- Freehand 9

Die Programme werden ständig aktualisiert.  
Nähere Informationen telefonisch unter 0202 / 73 16 58

### DATENÜBERMITTLUNG:

per e-mail / per DFÜ-ISDN: Nähere Informationen telefonisch unter 0202 / 73 16 58

### DATENTRÄGER (FÜR MAC UND PC):

- Diskette (3,5")
- CD-ROM
- Zip 100 MB / 250 MB
- MO (5,25") bis 5,2 GB

### SCHRIFTEN:

Wenn möglich sollten Schriften in Zeichenwege/Pfade/Kurven umgewandelt werden.  
Nicht umgewandelte Schriften müssen in eigenem Ordner mitgeliefert werden.  
Beim Daten-Transfer per e-mail oder ISDN muss der Schriftenordner mit Zip-It (PC) oder Stuffit (Mac) gepackt werden.

### DOKUMENTFORMAT:

Das Seiten-/Papierformat eines Dokuments sollte immer in den Maßen dieser Spezifikationen angelegt werden. Bei Abweichungen können Mehrkosten durch Änderungen bzw. größere Belichtungsformate entstehen. Wird ein Dokument nach Rücksprache in einem Format ausbelichtet, das nicht diesen Spezifikation entspricht, kann keine Gewährleistung auf Passgenauigkeit gegeben werden.

### AUFLÖSUNG VON BILDDATEIEN:

- für Offsetdruck:** 300 dpi bei Graustufen- und Farbbildern  
1200 dpi bei Strichzeichnungen
- für Siebdruck:** 240 dpi bei Graustufen- und Farbbildern  
1200 dpi bei Strichzeichnungen

Zu gering aufgelöste Bilder beeinträchtigen die Druckqualität und können nicht nachträglich korrigiert werden.

Eine Kontrolle auf Inhalt sowie textliche und grafische Gestaltung erfolgt nur nach schriftlichem Auftrag des Kunden.

Belichtungen von Dokumenten bedürfen der Freigabe durch den Kunden. Eine Weiterverarbeitung erfolgt erst nach schriftlicher Freigabe.

Für Terminverzögerungen, die durch notwendige Korrekturen an angelieferten Dateien und/oder verspätete Freigaben eintreten, können wir keine Verantwortung übernehmen.

## 1.3.2 DRUCKKARTEN / OFFSET – CTP – DATENFORMATE

Um eine reibungslose Weiterverarbeitung ihrer Filme und Daten für die CD-Bedruckung zu gewährleisten, und zur Vermeidung fehlerhafter oder die Qualität mindernder Druckergebnisse müssen die nachfolgenden Punkte beachtet werden.

**Alle Standard-Drucksachen im CD- / DVD-Bereich**

– alle Booklets, Covercard, Inlaycard, Stecktaschen, Maxi-einleger – werden auf **Sechsfarben-Offsetdruckmaschinen in Sammelbögen gedruckt**. Die so gefertigten Drucksachen gelten als **Massendrucksache** und unterliegen anderen Qualitätsmaßstäben als Einzeldrucksachen. Die Qualität einer Einzeldrucksache kann nur in Einzeldruckformen erreicht werden.

**Alle Standard-Drucksachen werden im CTP-Verfahren gedruckt.**

**CTP (Comuter-To-Plate)** bedeutet, dass die Daten einer Drucksache nicht mehr auf Film, sondern in der Druckerei direkt auf die Druckplatte belichtet werden.

**GRUNDSÄTZLICHE TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DATEIEN:****Plattform für CTP ist Apple Macintosh.**

Das Programm, aus dem die Daten belichtet werden, ist **QuarkXPress (Version 4.1)**.

**Sollten Sie nicht in QuarkXPress (Version 4.1) auf Apple Macintosh arbeiten, müssen Sie Ihre Dateien in folgende Formate abspeichern:**

**EPS** – Photoshop.eps / allgemeines eps aus Vektordateien (Freehand, Illustrator, Corel Draw u.a.)

**TIFF** - Photoshop, Photopaint u.a.

**PS / PDF** - nur nach vorheriger Absprache.

**Layout / Dokument**

**Das Dokumentformat muss dem Druckformat entsprechen.** Angeschlossene Formate bedürfen einer **Beschnitttrandzugabe von jeweils 3 mm**. Wichtige Text- und Bildinformationen sollten nicht über den **Satzspiegel** hinaus gehen.

Daten für **Booklets im Standard-Format 121 X 120 mm** müssen **doppelseitenweise ausgeschossen sein**. Beispiele dazu in der Formatvorlage „Spezifikation – Booklet“.

**Die Formatvorlagen befinden sich im Anschluss an diesen Abschnitt.**

**Passermarken, Beschnittzeichen** sowie **Falzmarken** müssen ausserhalb des Beschnitts liegen. Bei sachgemäßem Aufbau des Layouts brauchen diese Zeichen gar nicht angebracht werden.

**Farben**

**Farben dürfen nur in den Formaten CMYK oder Pantone Coated angelegt werden.**

Beachten Sie bitte: **Sonderfarben werden immer als letzte Farbe gedruckt und müssen mit einem Aufpreis versehen werden.**

Sollen **Sonderfarben** in CMYK gedruckt werden, müssen diese **nach**

**CMYK** umgewandelt werden.

**RGB-Farben sind Monitorfarben und können im Druck nur sehr unzureichend wiedergegeben werden.**

Achten Sie darauf, dass **schwarze Schrift oder Linien nur in 100% schwarz** aufgebaut sind und **nicht im Buntaufbau (CMYK)**. Ausserdem sollten rein **schwarze Stilelemente überdrucken**. Für farbige Stilelemente gilt: Es muss eine **ausreichende Überfüllung** (ca. 0,15 pt.) angelegt werden.

Um Farbabweichungen vom Layout zum Druckergebnis zu vermeiden, sollten Sie Ihren Daten **digitale Farbproofs mit einer Fogra- oder Gretag-Farbkontrollskala** beilegen.

**Schrift**

**Verwendete Schriften müssen, wenn möglich, in Pfade (Zeichenwege) umgewandelt werden.** Bei **Postscript- (PS) und PDF-Dateien** müssen die **Schriften im Dokument eingebettet** sein. Bei **QuarkXPress** für Macintosh gilt: **alle verwendeten Schriften** als Bildschirm-Zeichensatz und dazu gehörigen Postscript-Zeichensatz **dem Dokument beilegen**.

**Sie sollten grundsätzlich nur Postscript-Fonts verwenden.** Bei **Druckfehlern, die auf Verwendung von TrueType-Schriften zurück zu führen sind, wird keine Haftung übernommen.**

**Pixeldateien**

Bild- und Layoutdaten, müssen eine Auflösung von **300 ppi** haben.

**Geringere Auflösungen beeinträchtigen die Druckqualität.**

Die Daten sollten im **Format eps** abgespeichert sein.

In anderen Dokumenten **eingebettete Bilddaten dürfen nicht vergrößert sein** und sollten nicht wesentlich verkleinert werden.

Ansonsten gilt für Pixeldateien allgemein, was schon zu Farben und Schriften / Linien angeführt wurde.

**mögliche alternative Datenformate**

Sie können auch die offenen Datei-Formate folgender Programme anliefern:

**MacOS:**

**Freehand** bis Version 10, **Illustrator** bis 10, **Photoshop** bis 7;

**Windows:**

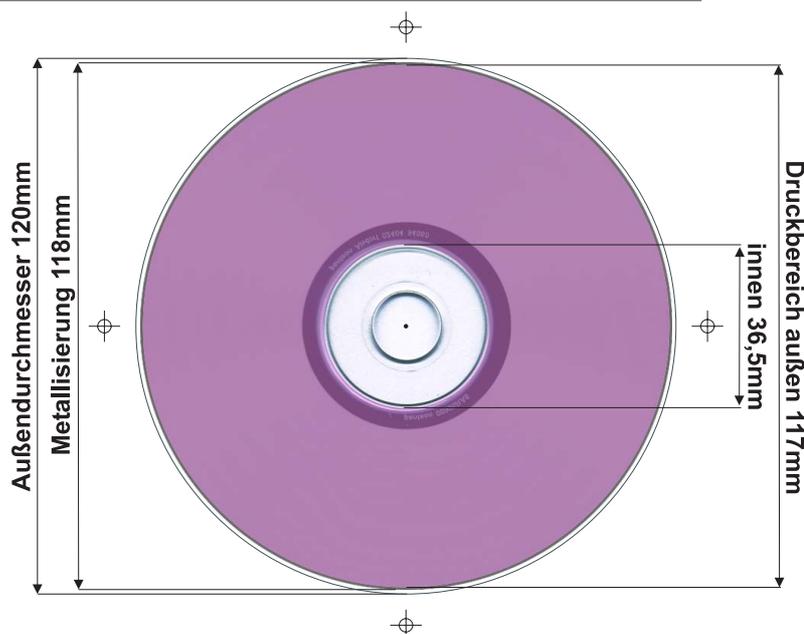
**Freehand** bis Version 10, **Illustrator** bis 10, **Photoshop** bis 5.5, **PageMaker** bis 6.5, **Corel Draw** bis 10.

Die Umwandlung in die notwendigen eps- / ps- oder pdf-Formate können wir gerne für Sie übernehmen. Die Bearbeitung ist kostenpflichtig und berechnet sich nach Arbeitsaufwand.

**MANUFAKTUR ist nicht verpflichtet, angelieferte Daten auf Fehler zu überprüfen.**

**Daher kann für Mängel an Druckerzeugnissen, die durch nicht Beachten dieser Spezifikationen verursacht sind, keine Haftung übernommen werden.**

## 2.1.a CD 12cm – STANDARD 1



**unbedingt beachten!**  
alle CDs müssen  
mit folgenden Logos  
versehen werden:



zum Download  
siehe unten

**Allgemein für beide Spezifikationen gültig :**

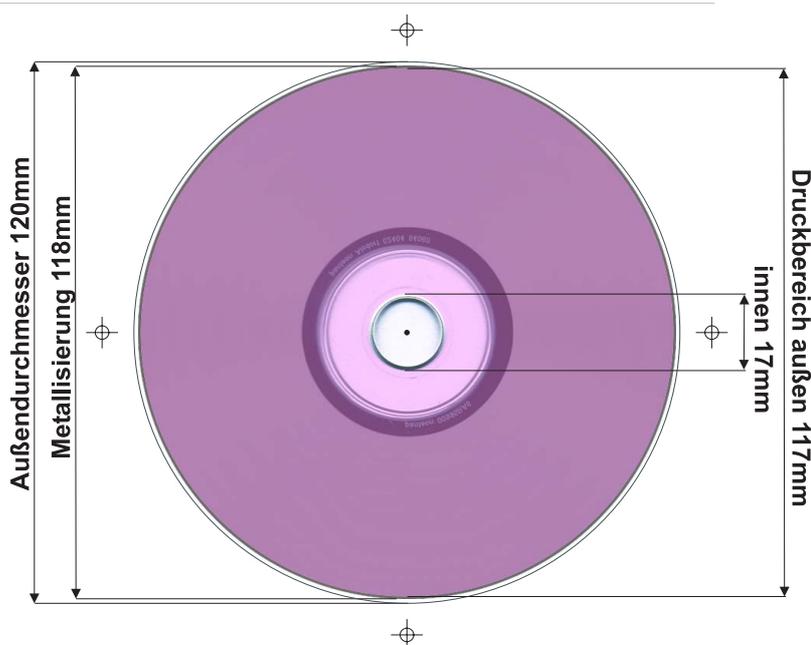
In dem transparenten Bereich (Standard 1) des Labels und im Bereich des Hubrings sind Farbabweichungen möglich. Feine Linien und kleine Schriften können unleserlich werden.

**Ein vollflächiges Vordrucken bringt hier eine deutliche Qualitätsverbesserung.**

Bei Motiven, die in den vier Euroskalen-Farben aufgebaut sind, sollte die CD unbedingt weiß vorgedruckt werden, da es ansonsten aufgrund des silber-farbenen Hintergrunds der CD zu erheblichen Farbabweichungen gegenüber einem Druck auf weissem Hintergrund kommt.

**Wenn im Auftrag nicht anders vermerkt, wird die Metallisierung Standard 1 verwendet.**

## 2.1.b CD 12cm – STANDARD 2

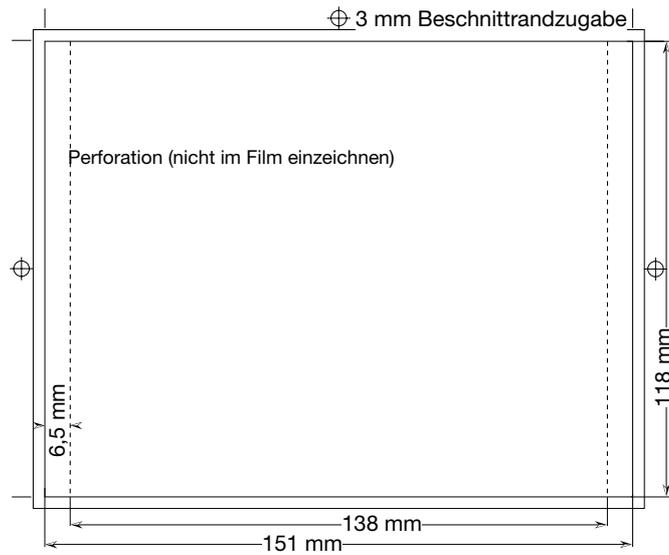


**CDs und CD-Rs werden im Siebdruckverfahren gedruckt.**

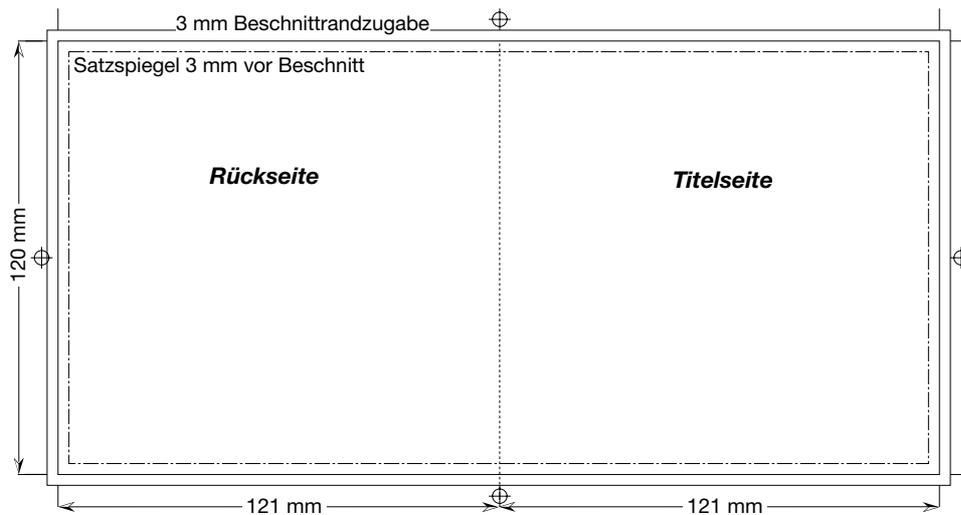
Wichtige Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Spezifikation **"Siebdruck"**

**Alle Logos zum download: [www.1a-cd-herstellung.de](http://www.1a-cd-herstellung.de)**

## STANDARD - INLAYCARD



## STANDARD - BOOKLET



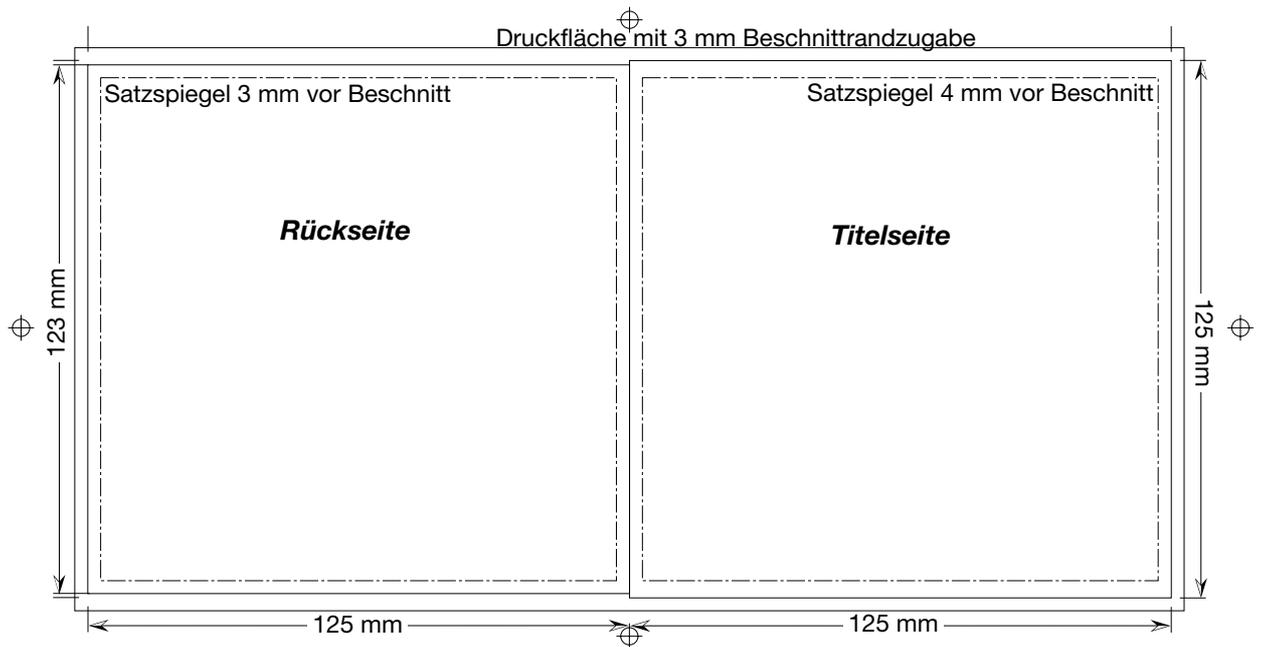
**Ausschießmuster für 4-, 8-, 12-, 16 Seiten:**

4	1	8	1	6	3	12	1	6	7	8	5
2	3	2	7	4	5	2	11	4	9	10	3
16	1	6	11	8	9	12	5				
2	15	4	13	10	7	14	3				

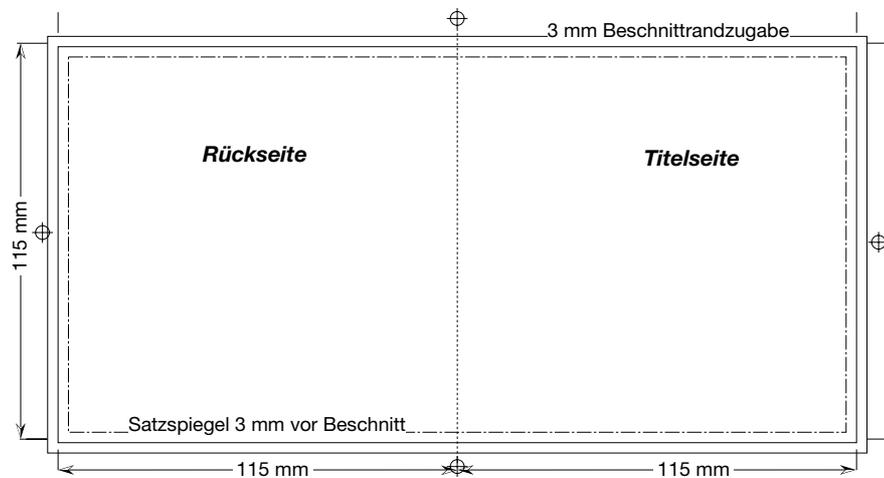
### **unbedingt beachten:**

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

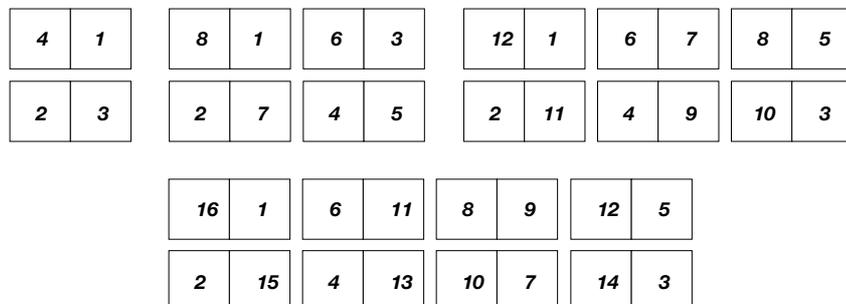
## STECKTASCHE



## BOOKLET FÜR STECKTASCHE



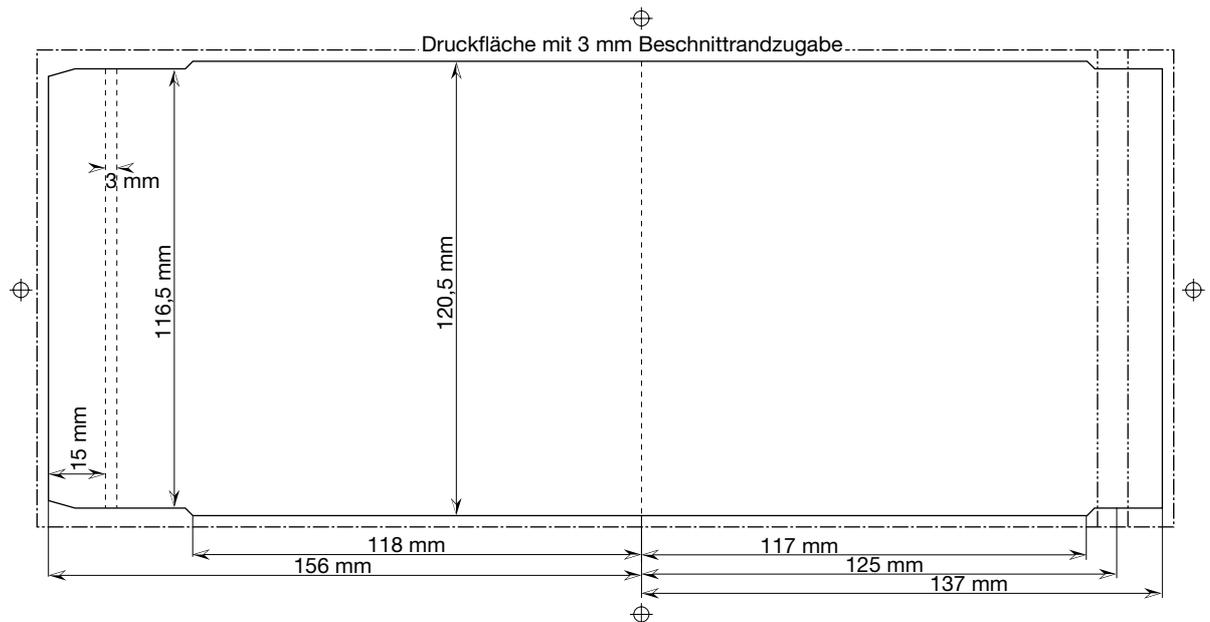
Ausschießmuster für 4-, 8-, 12-, 16 Seiten:



### unbedingt beachten:

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

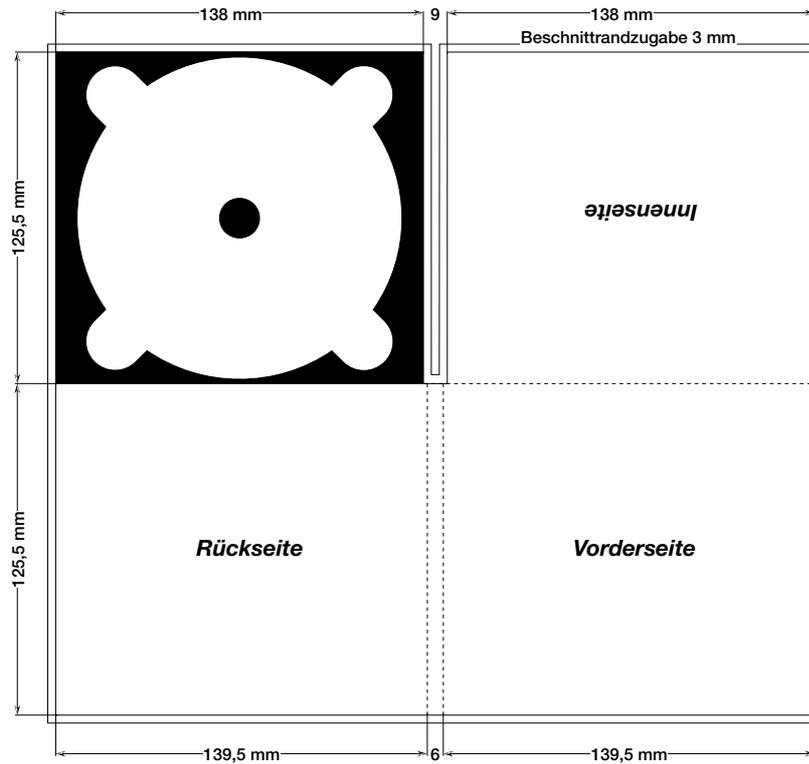
## MAXIEINLEGER



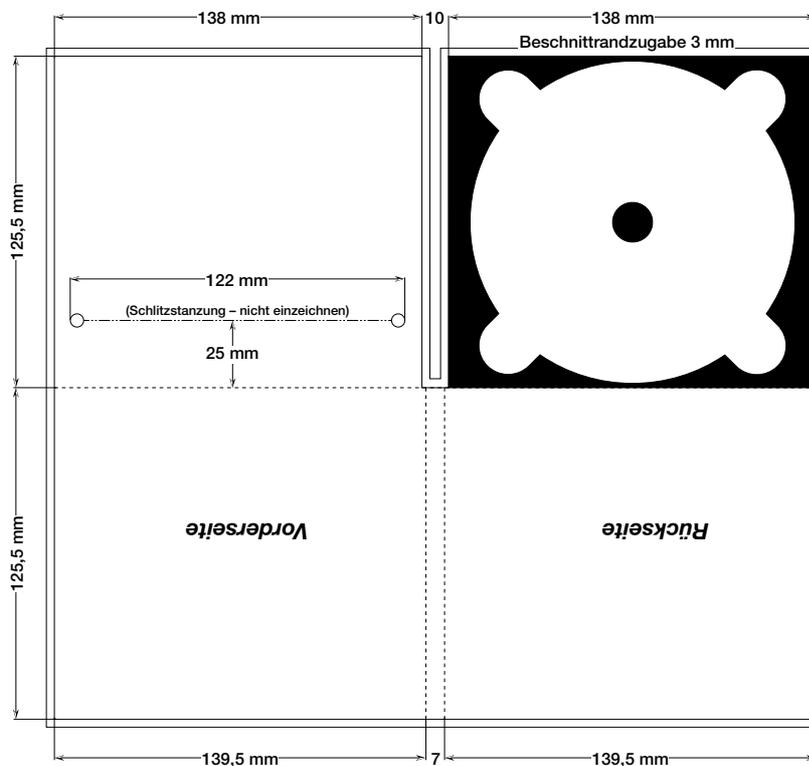
### **unbedingt beachten:**

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

## DIGIPAK – 4 SEITEN



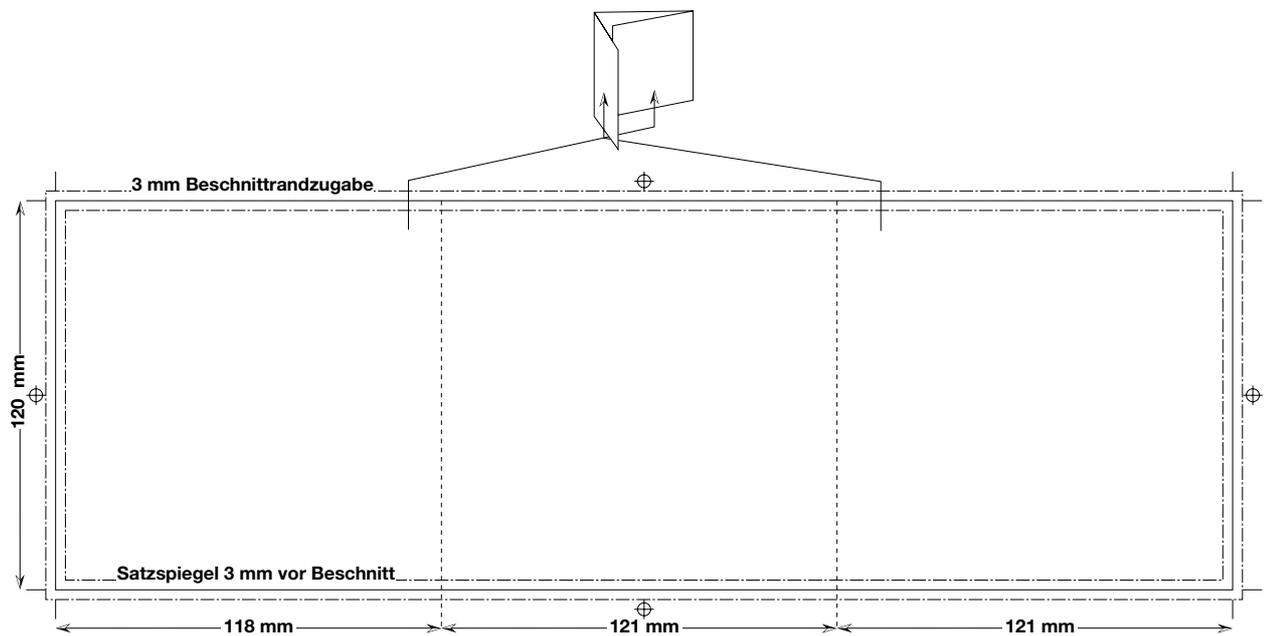
## DIGIPAK – 4 SEITEN – MIT SCHLITZSTANZUNG



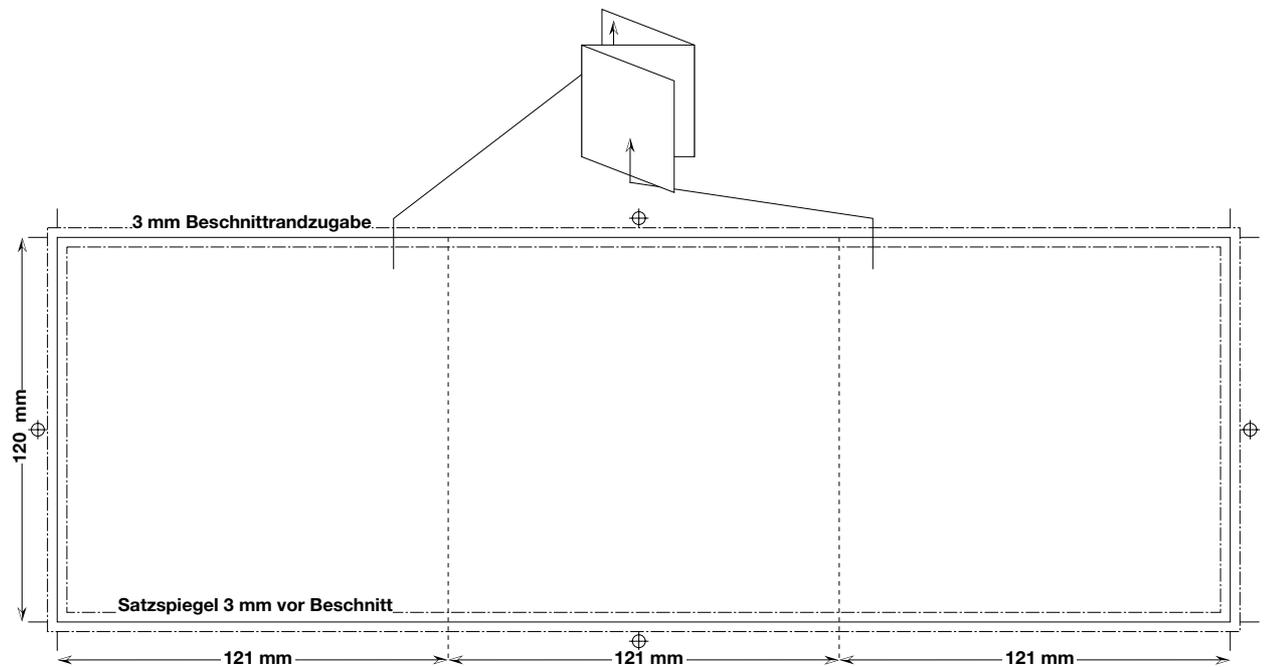
### unbedingt beachten:

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **"Offsetdruck"** und **"Dateien / Datenträger"**.

## BOOKLET – 6-SEITIGER WICKELFALZ



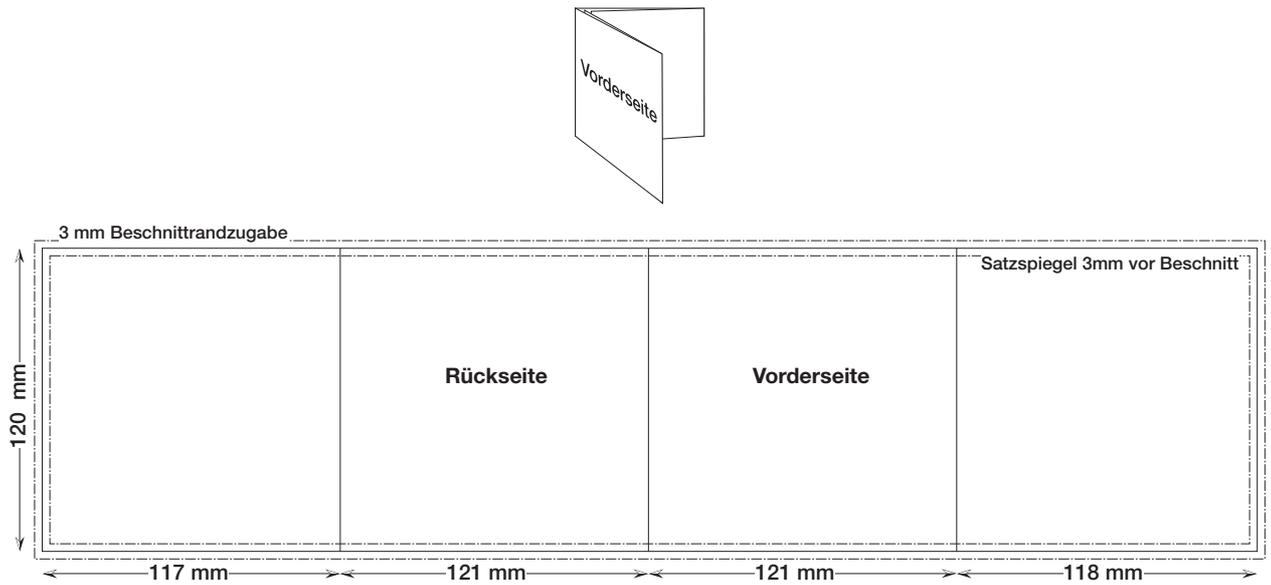
## BOOKLET – 6-SEITIGER ZICKZACKFALZ



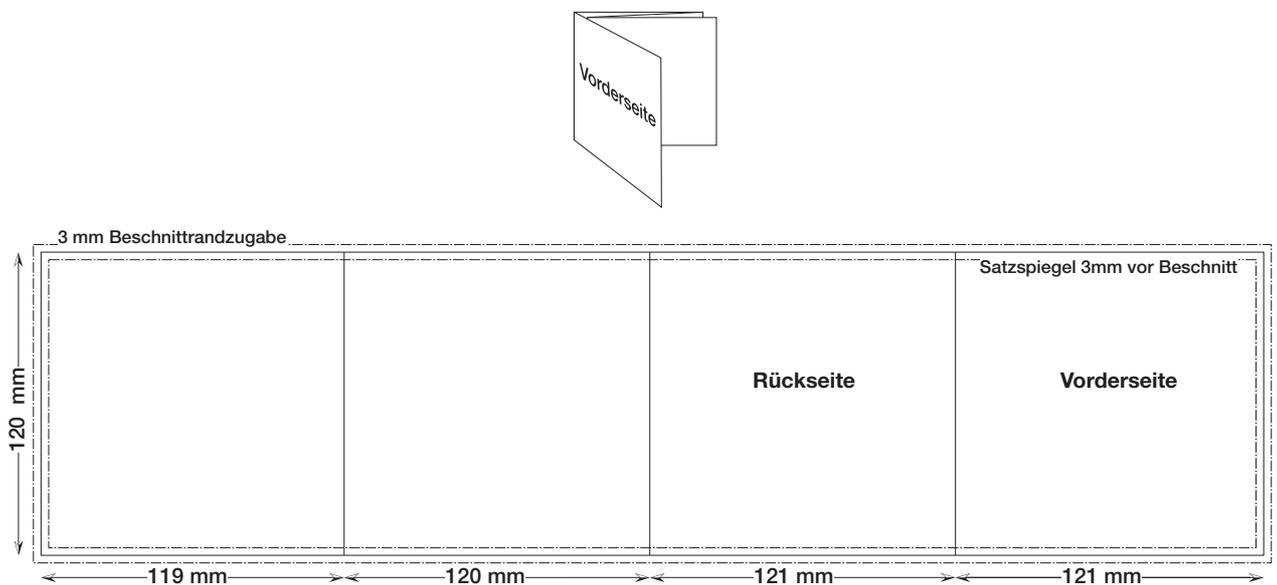
### **unbedingt beachten:**

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

## BOOKLET – 8-SEITIGER ALTARFALZ



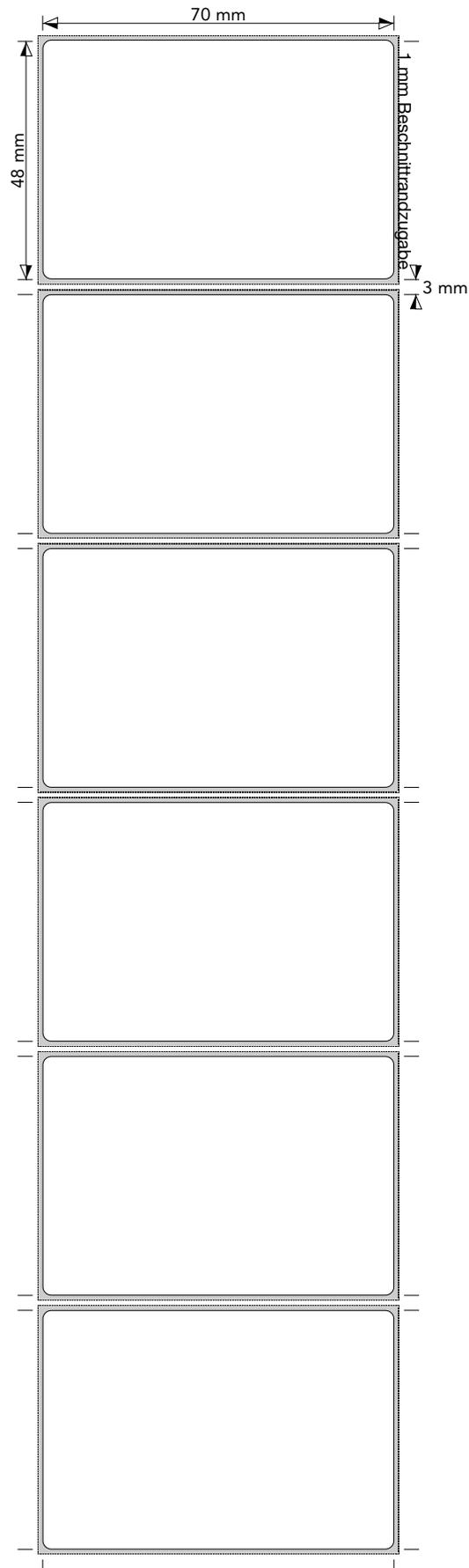
## BOOKLET – 8-SEITIGER PARALLEL-MITTENFALZ



### **unbedingt beachten:**

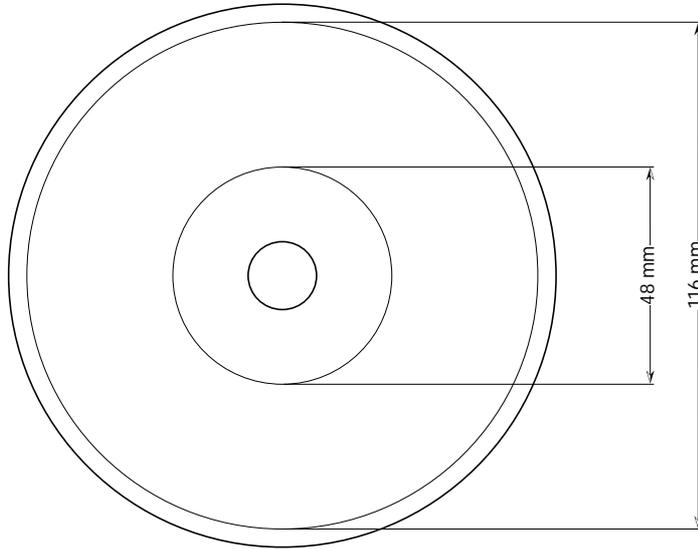
wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

## DISKETTENLABEL



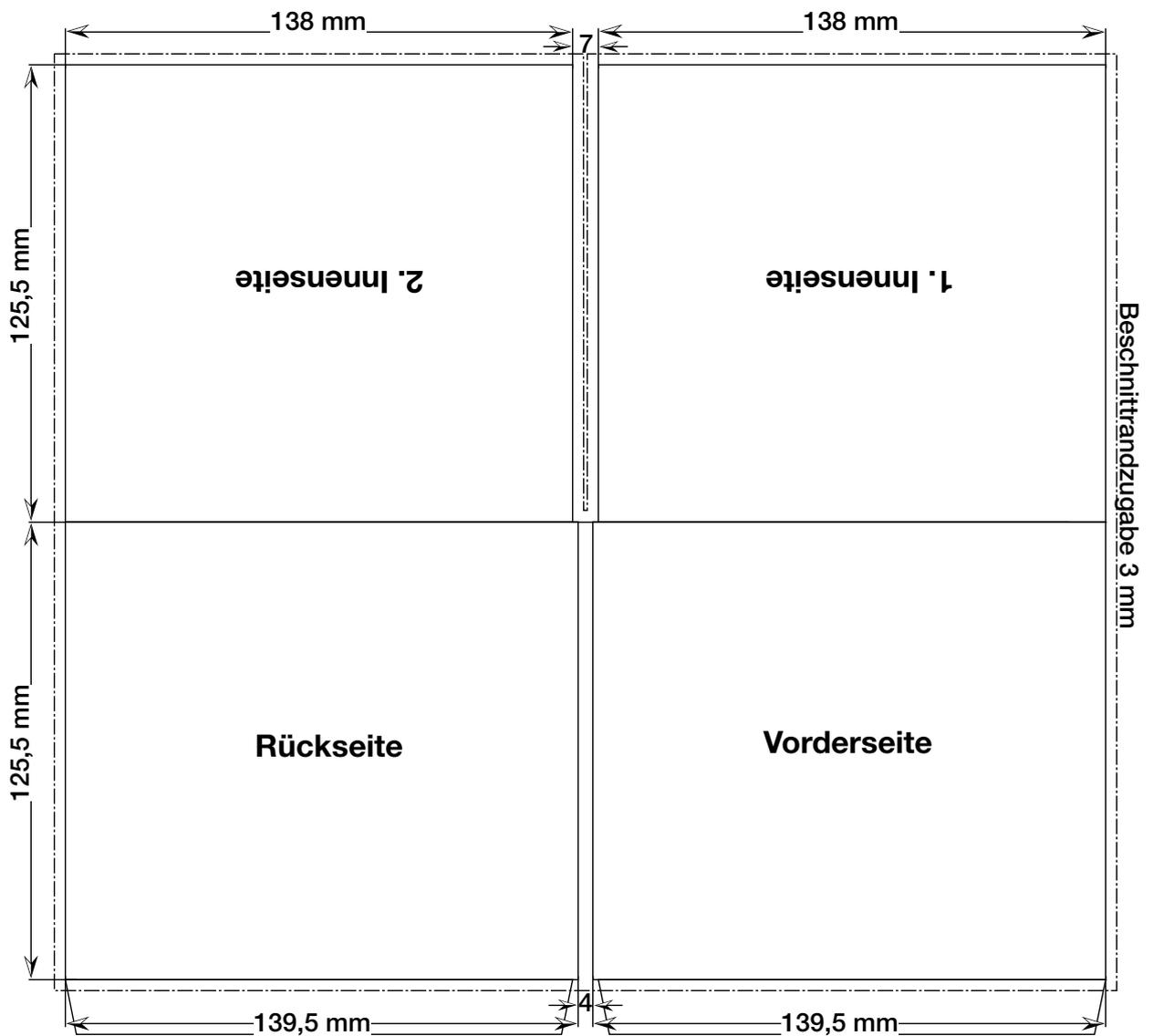
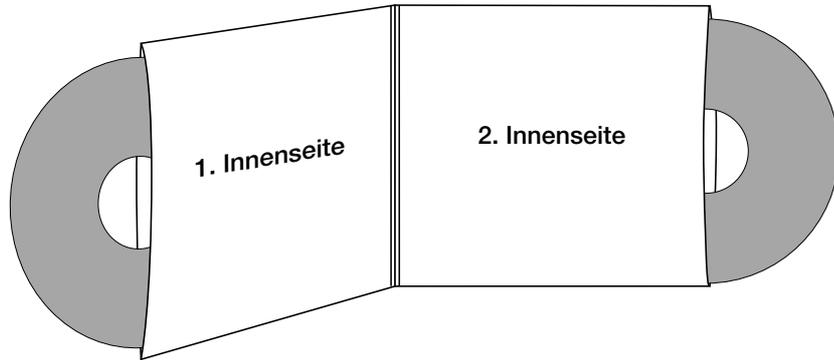
Anordnung der Labels immer zu 6 Nutzen untereinander – Abstand 3 mm

## THERMOTRANSFERDRUCK



- Gestaltungsfläche: **48 mm – 116 mm**
- akzeptierte Dateiformate: **PCX** (beste Kompressionsraten) und andere **Pixeldateien für Windows-PC** (z.B. jpg, tiff, bmp) – **WICHTIG: Auflösung 300 dpi!!!**
- Graustufen bei Halbtonbildern: **30% (sehr hell) – 80% (dunkel)**  
**größere schwarze Flächen nicht über 80% Schwärzung**
- Enthält die Datei **nur Text und Strichelemente**:  
abspeichern als **Schwarz-weiß-Bitmap** (bei Graustufen pixelt die Schrift auf und wirkt beim Druck unscharf)
- Enthält die Datei **Text und Bildelemente**:  
**Textgröße mindestens bei 12 Punkt**; abspeichern als **Graustufen-Bitmap**  
In der Druckeinrichtung müssen wir einen Kompromiß finden, der zum einen eine möglichst scharfe Textwiedergabe, zum anderen einem möglichst optimal gerasterten Bild entgegen kommt. Qualitätseinbußen können dadurch nicht ausgeschlossen werden.
- **Hilfslinien, Begrenzungslinien** u.ä. dürfen **nicht im Dokument** angelegt sein.
- Vektorgrafik-Dateien (Corel-Draw, Illustrator, Freehand) werden akzeptiert, müssen aber nachbearbeitet werden.

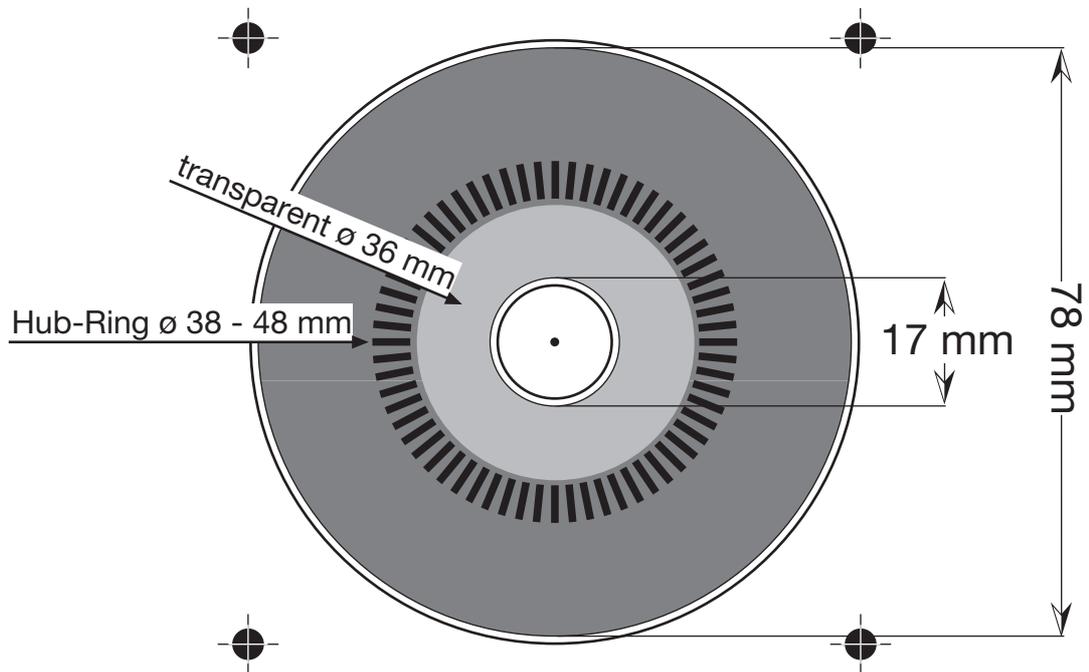
STECKTASCHE DOPPELSEITIG OFFEN



**unbedingt beachten:**

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten **“Offsetdruck”** und **“Dateien / Datenträger”**.

## LABELAUFDRUCK – 8-CM CD

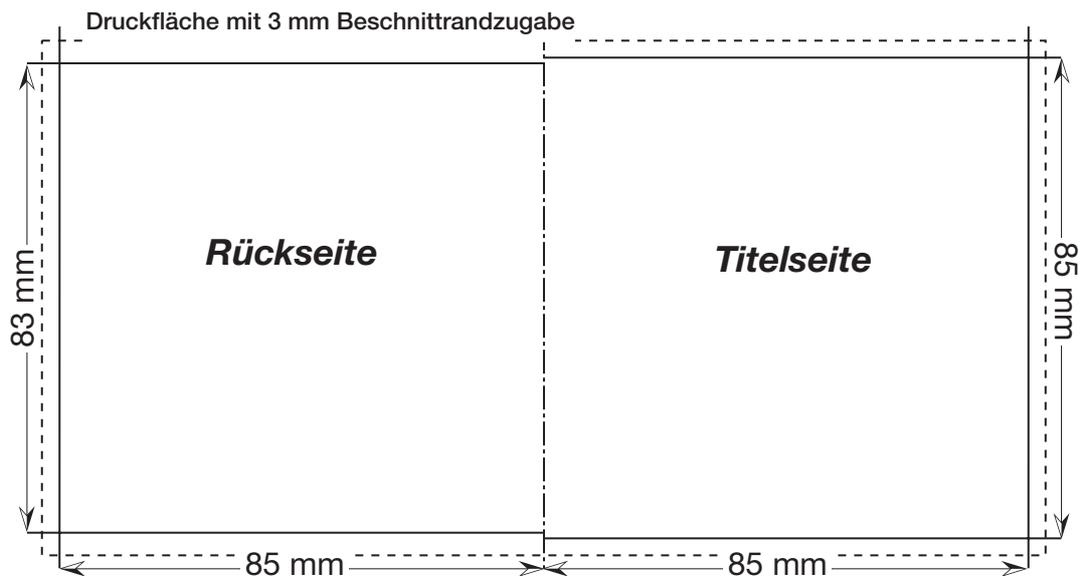


### Unbedingt beachten:

Im transparenten Bereich und im Bereich des Hub-Rings sind Farbabweichungen möglich. Um diese zu vermeiden, muß die CD weiß vorgedruckt werden.

Nähere Erläuterungen zum Siebdruck entnehmen Sie bitte der Spezifikation "Grafik1 – Siebdruck"

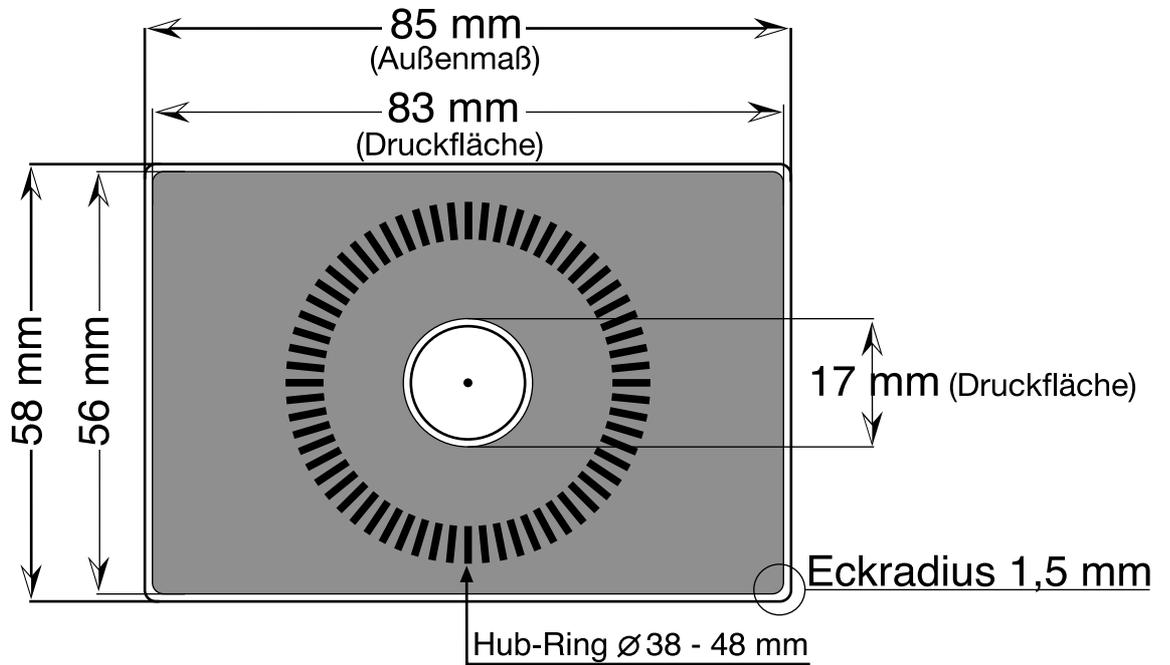
## STECKTASCHE – 8-CM CD



### Unbedingt beachten:

wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten "Offsetdruck" und "Dateien / Datenträger".

## CD-VISITENKARTE

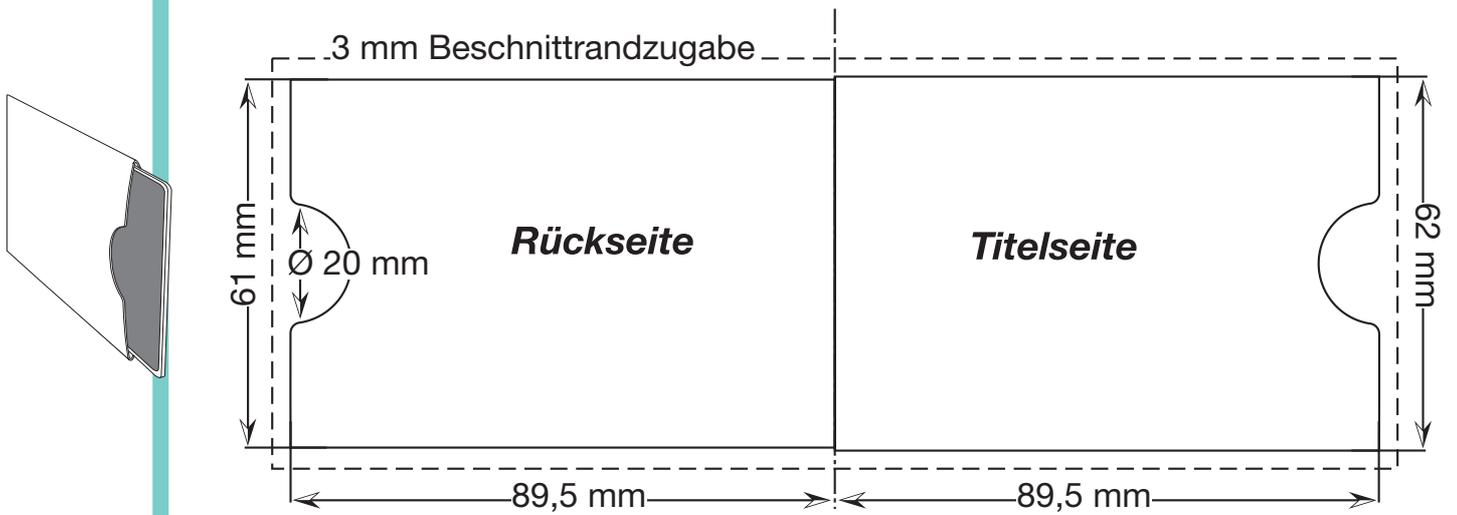


Die CD-Visitenkarte wird vollflächig metallisiert.

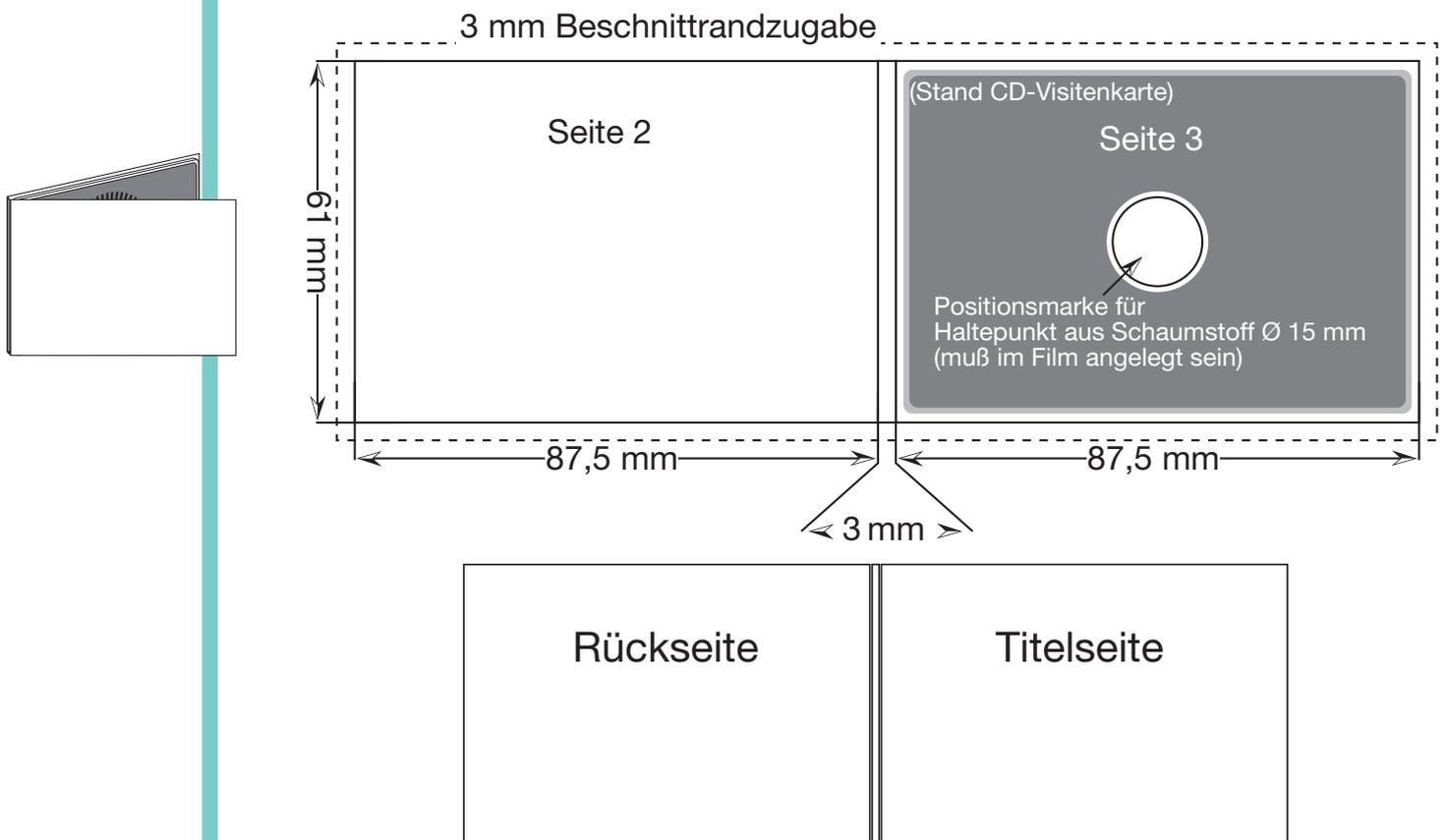
Um Farbabweichungen zwischen Hub-Ring und der metallisierten Fläche zu vermeiden, wird die CD weiß vorgedruckt. Die Bedruckung der CD-Visitenkarte erfolgt im Siebdruck.

Nähere Erläuterungen entnehmen Sie bitte der Spezifikation **"Grafik1 – Siebdruck"**

## STECKTASCHE FÜR CD-VISITENKARTE

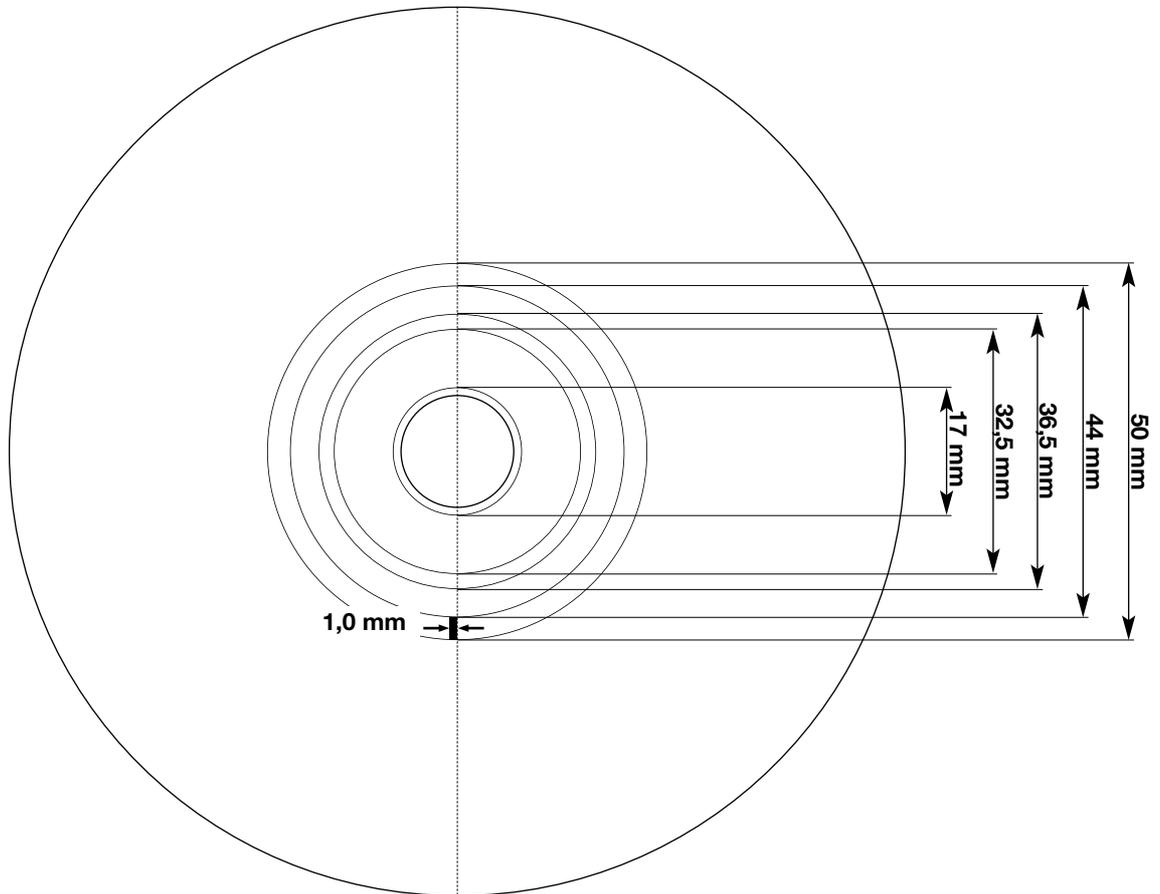


## KLAPPKARTE FÜR CD-VISITENKARTE



wichtige Informationen zum Offset-Druck entnehmen Sie bitte den Spezifikationsseiten "Offsetdruck" und "Dateien / Datenträger".

## CD-R – MIT POSITIONIERMARKE



**Bedruckbare Fläche:** 17mm – 32,5 mm / 36,5 – 44 mm / 50 mm – 118 mm

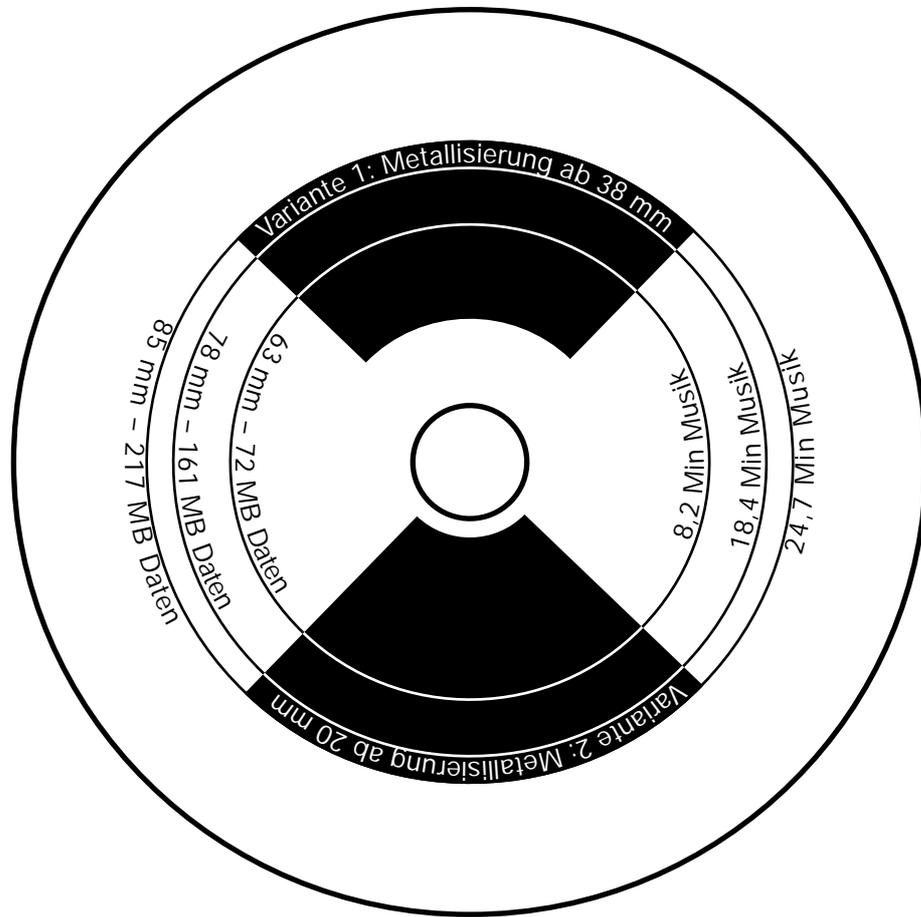
**Positioniermarke:** Position: 1 mm links von der Mittelachse; 22 mm vom Mittelpunkt  
Grösse: Breite 1 mm, Höhe 3 mm  
Farbe: schwarz

Der Kreis um die Positioniermarke herum (44 – 50 mm)  
muß weiss angelegt sein oder frei bleiben.

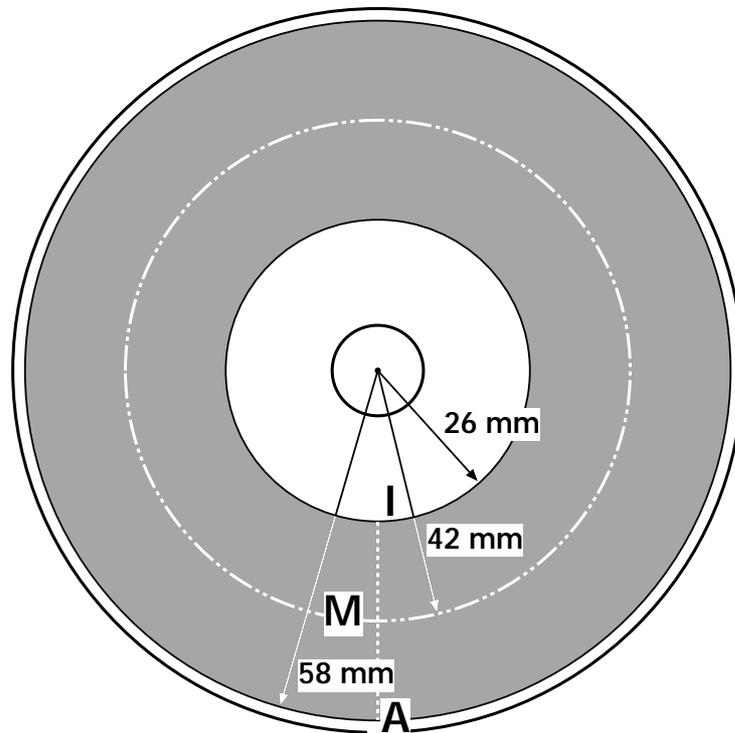
Die Bedruckung der CD-R erfolgt im Siebdruck.

Nähere Erläuterungen entnehmen Sie bitte der Spezifikation **“Grafik1 – Siebdruck”**

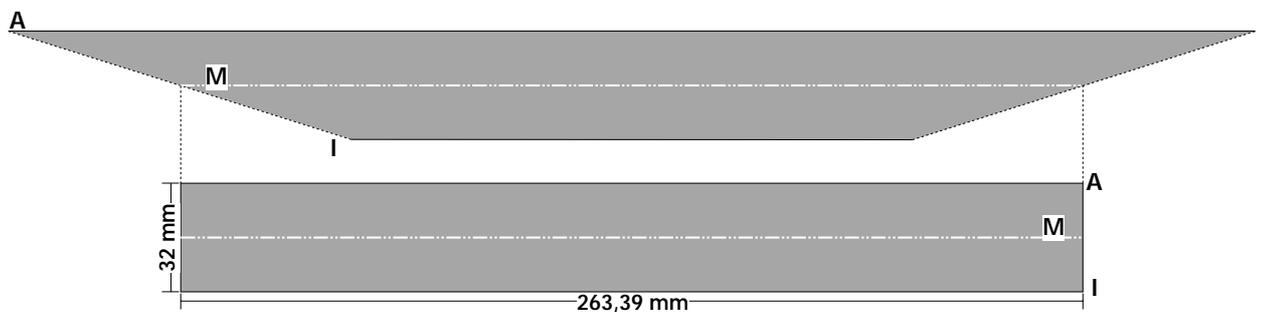
## TEILMETALLISIERUNG



## CD-WASSERZEICHEN



**Bedruckbare Fläche der CD:** Radius 26 mm – 58 mm (graue Fläche)



**anzulegendes Dokumentformat:** Breite: 263,39 mm (entspricht 3117 Pixel bei 300 ppi Auflösung)  
Höhe: 32 mm (entspricht 378 Pixel bei 300 ppi Auflösung)

**erforderliches Dateiformat:** Graustufen-Bitmap (bmp-Datei), 300 ppi Auflösung;  
möglich sind 2 Graustufen - 100% und 50% schwarz

**unbedingt beachten:** Bei der Umwandlung des Rechtecks zu einem Kreis kommt es zu Verzerrungen in der Breite. Je weiter man aus der Mitte (M) heraus kommt, desto stärker wird die Verzerrung in Form einer Stauchung zum Innenradius (I) und einer Dehnung zum Aussenradius (A) hin.  
Siehe auch obige Schemazeichnung und beiliegendes Beispiel!