

# Gestaltungstipps für unsere Lenticularprodukte

Bei der Produktion von Lenticularprodukten ist die optimale Gestaltung von entscheidender Bedeutung. Diese Empfehlungen und Tipps sollen dabei helfen das bestmögliche Ergebnis in unserer Lenticulardrucktechnik zu erzielen.

Es gibt die für diese Technik obligatorischen Empfehlungen aber auch Beschränkungen bei der Auswahl und Gestaltung der Vorlagen.

Wie oft bei Empfehlungen können nicht alle Eventualitäten im Vorfeld bedacht werden und manchmal kann man auch Regeln brechen um doch ein überraschendes gutes Ergebnis zu erzielen.

## Flip / Wechselbild / Wackelbild

Die hierfür ausgesuchten Einzelbilder sollten nicht zu große Kontrastunterschiede zueinander aufweisen.

Wenn z. B ein Bild einen hellen (weißen, gelben etc.)Hintergrund mit dunklen Bildelementen enthält und denn die zweite Bildphase genau entgegengesetzt gestaltet ist (Dunkler Hintergrund – helle Bildteile), sind Bildstörungen also unerwünschte Nebenbilder auch Ghosting genannt nicht ganz zu vermeiden .

- Eine strukturierte Hintergrundsituation hilft Ghosting zu vermeiden.
- Bei schwierigen , kontrastreichen Motiven wird mit einer horizontalen Linsenausrichtung (kippen der Karte vor/zurück) die bessere Wechselqualität erreicht. Dies kommt natürlich nur für Druckprodukte bis ca. DIN A4 die in der Hand gehalten betrachtet werden in Frage.
- Bei vertikaler Linsenausrichtung für größere Formate ab DIN A3 , die bei der Eigenbewegung der Betrachters animiert werden, können größere Lenticularfolien die Wechselqualität verbessern.
- Je mehr sich die wechselnden Bildteile im selben Bildbereich befinden umso besser.
- Typo-Elemente (Schriften , Logos etc.) sollten je nach Lenticularfolie eine bestimmte Größe nicht unterschreiten. Dies sind ca. 8 pt bei der feinen 100LPI-Folie bis zu ca. 36 pt bei der größten 10LPI-Platte , um die Lesbarkeit hinter dem Linsenraster noch zu gewährleisten.

Natürlich hängt diese Größenempfehlung auch von der Feinheit der Schrift ab. Eine sehr feine seriefenbetonte Schrift sollte größer angelegt werden als eine fette Grotteskschrift.

- Schriftinformationen im Wechseleffekt sollten in nicht mehr als 3Stufen wechseln und nicht zu lange Texte enthalten.  
Sonst wird Handhabung des Betrachtungswinkels für den Betrachter sonst zu einer Herausforderung und die Einzelschriften lassen sich kaum klar erkennen.

## **Animation / Zoom / Morph-Effekt**

Es gelten für diese Effektformen grundsätzlich dieselben Gestaltungstipps wie beim Flip-Effekt. Die Besonderheit ist hier zusätzlich das die Hintergrundflächen bei allen Bildstufen weitgehend identisch angelegt sein sollten.

Nur in Ausnahmefällen sollte sich auch die Hintergrundsituation ändern.

- Je klarer und trennschärfer eine jeweilige Bildstufe zu erkennen sein soll, desto weniger sollte die maximal mögliche Phasenzahl von 18 Frames ausgenutzt werden
- Bei großformatigen Lenticulardrucken mit vertikaler Linsenausrichtung kann im Gegensatz zu handanimierten Lenticularkarten (vor/zurück) , nur eine geringere Bildphasenzahl zur Verwendung kommen , um die Einzelbilder noch klar wahrnehmen zu können.

## **Video**

Es gelten für diese Effektformen dieselben Grundsätze wie bei Animation/ Zoom etc. Dieser Effekt ist nur für Kleinkarten bis ca. DIN A5 geeignet und wird in jedem Fall im UV-Offsetdruck produziert. Für große Plakate mit vertikaler Linsenrichtung nicht geeignet.

- Bei der Auswahl des Filmmaterials darauf achten das sich nur die Filmszene bewegt und die Kamera feststeht und auch kein Zoom-Effekt im Film ausgeführt wird.
- Am besten sind zyklische / kreisförmige Action zu visualisieren.

Beispiele: Ein Golfer beim Abschlag funktioniert gut , da eine kreisförmige Bewegung immer an die Anfangssituation anschließt.

Nicht so gut ist der Bewegungsablauf bei einem quer zum Bildfeld fahrenden

Auto , da es nach der letzten Bildphase wieder aus der Ursprungsecke gefahren kommt.

## 3D-Tiefeneffekt

Die Hintergrundsituation eines 3D-Bildes sollte strukturiert und nicht einfarbig angelegt sein. Nur wenn viele überlappende Einzelobjekte vor dem Hintergrund diesen weitgehend überdecken sind Ausnahmen möglich.

Im Bildintergrund sollten Unschärfen weitgehend vermieden werden, und nur auf Objekte und Flächen beschränkt werden die auch im Druckprodukt unscharf erscheinen können und als Beiwerk dienen.

Weiter hilfreich sind die Beachtung der physiologischen Gesichtspunkte der menschlichen Tiefenwahrnehmung / Stereosehens um dem Betrachter das optimale 3D-Erlebnis zu ermöglichen.

Dazu gehören :

- Objektüberlappungen ( Mehr als drei Objekte sind hilfreich)
- Größenaspekte (Berg größer Baum ; Baum größer Mensch , Maus kleiner Mensch etc.)
- Konvergierende Strukturen ( Zäune, schräge Wände, Eisenbahnschienen etc.)

zusätzlich sind hilfreich:

- Tiefenverblauung (je blauer die Objekte , desto weiter im Hintergrund )
- Kontrastreduktion (je kontrastärmer desto weiter entfernt )

## Daten-Formate

- Für **FLIP/Animation/Zoom /Morph-Effekt und 3D-Effekt**

TIFF , JPEG (beste Qualität) PDF , PSD , BMP und alle andere mit Photoshop kompatiblen Formate. Für Einzelstücke und Kleinauflagen wird der RGB-Farbraum bevorzugt, da der mit unserem Inkjet-Workflow einen größeren Farbraum im Druckergebniss ermöglicht als im CMYK-Farbraum.

Für den Auflagendruck im UV-Offset ist der CMYK-Farbraum erste Wahl.

- Für **Video**

Alle in Photoshop zu öffnenden Filmformate wie AVC ; AVI ; FLV ; M4V ; MOV ; MP4 etc.

mindestens in der HD-Auflösung.

## Datenauflösung

### Optimal sind :

Bis Formatgröße DIN A4 - 300dpi

Von DIN A3 - DIN A1 - 200 /100 dpi sein.

Ab DIN A0 ( qm) 50 – 70dpi.

Natürlich sind auch alle anderen Druckformate außer den DIN-Formaten möglich.

Es können je nach Effektform, Bildinhalt und verwendeter Lenticularfolie viel niedriger aufgelöste Daten zur Verwendung kommen. Gerne beraten wir Sie hierzu im Einzelfall. Meistens sind keine Interpolationen der Ursprungsdateien auf z.B. 300 dpi notwendig und erwünscht.

Anderslautende Informationen von Mitbewerbern können wir gerne auf Anfrage erläutern.

## Druckformate

Die maximal möglichen Formatgrößen aus einer **einzelnen** Linsenrasterfolie/platte sind.

**Für 3D-Effekt:** 122cm( Breite) x 245cm( Höhe) oder

**Neu!!** Bis max. 295cm ( Breite) x 145cm( Höhe)

**Flip /Animation /Morph / Zoom :**

117cm(Breite) x 235cm( Höhe).

Alle größeren Flächen können aus mehreren zusammengesetzten Lenticularplatten produziert werden.

## Beschnittzugaben

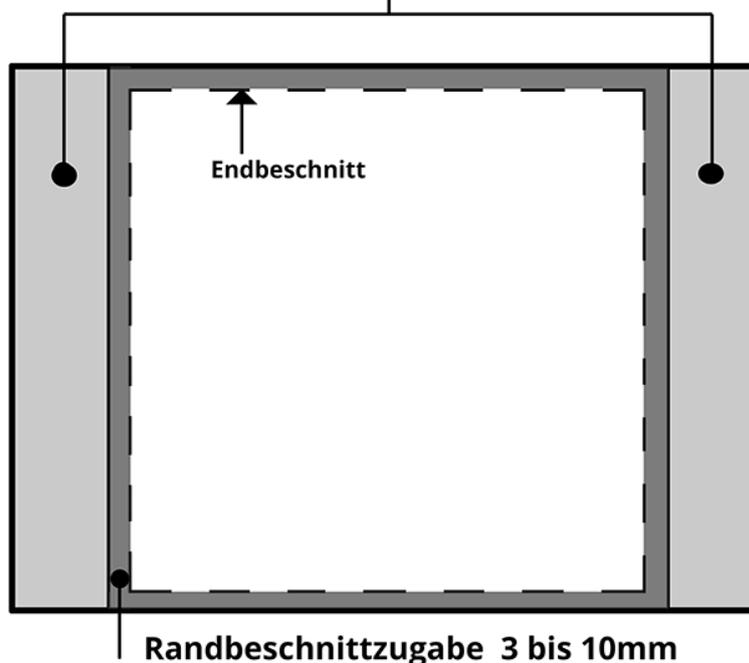
- Bis Format DIN A3 bitte minimal 3mm zusätzlicher Bildfläche für den Randbeschnitt

umlaufend berücksichtigen.

- Von DIN A2 bis zu den maximalen Druckformaten mindestens 5mm Randbeschnitt.
- Bei XL-Lenticularformaten über mehrere Einzelplattenbreiten bitte 10mm Randbeschnitt zusätzlich berücksichtigen.

**Wichtig!** Für 3D-Tiefeneffekt besonders bei angelieferten 2D Daten zur 3D-Konvertierung sollte links und rechts die Hintergrundsituation je nach Formatgröße/Lenticularfolie/plattenmaß über zusätzlichen Bildinhalt Bildinhalt verfügen.  
Die Größe dieses zusätzlichen Bildinhalts ist abhängig von der Druckgröße und der dabei benutzten Lenticularfolie/platte.

**zusätzlich notwendige Bildfläche bei 2D-3D-Konversion  
5mm bis 75 mm**



- Visitenkarten /DIN A8 bis DIN A4 mit den Lenticularfolien  
3D-100LPI - 8mm  
75LPI - 6mm

70LPI – 12mm

62LPI- 10mm

- DIN A3 bis DINA1 mit den Lenticularfolien/platten

70LPI - 18mm

62LPI – 12mm

40LPI - 20mm

25LPI - 40mm

- DIN A0 bis XXL ( 2950mm Breite)

25LPI - 50mm

20LPI - 75mm