SuperMotion®

Das erste High Definition Lenticular der Welt

HD

Innovationspreis der Deutschen Druckindustrie

Surprise your eyes

SuperMotion® - HD Lenticular, ermöglicht das, wovon Marketingentscheider immer träumen: Ihre Zielgruppe beschäftigt sich freiwillig und intensiv mit Ihrer Werbung. Spielerische Faszination, die in Erinnerung bleibt, auf Ihre Marke abstrahlt und Werbekontakte multipliziert.

SuperMotion® von Touchmore steht für höchste Produktqualität und Liebe zum Detail, kombiniert mit innovativen, erfolgreichen Konzepten für den Einsatz von High-Definition Lenticular in Werbung und Verkauf..

SuperMotion ist ideal als:

Mailingverstärker + On Print
Geschenkkarte
On-Pack
Promo-Card
Visitenkarte
PoS-Poster
uvm.

touchmore.de

supermotion®
High Definition Lenticular

Datenspezifikationen
SuperMotion®- Produktion

Touchmore GmbH - Am Bruch 5, 42857 Remscheid, Germany
Beratung: Jens Arnhold – Tel. +49 (0)2191 9837-13 – jens.arnhold@touchmore.de

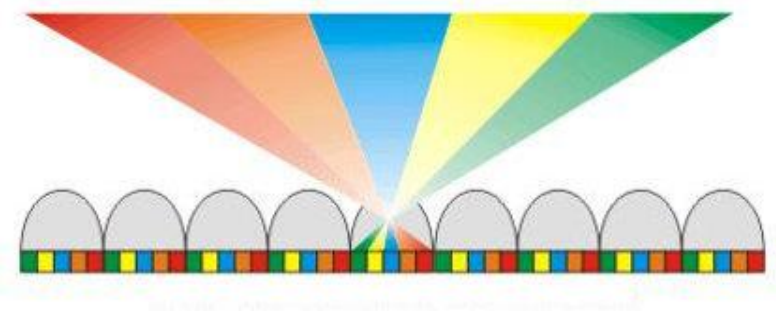
HIGH DEFINITION 30 FRAMES LENTICULAR

Linsenrasterdruck

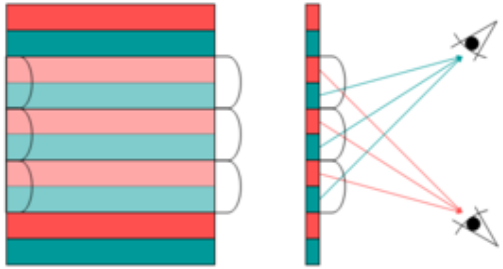
Die Begriffe Linsenrasterdruck / Lentikulardruck beschreiben den Druck von Bildstreifen unter einer gewölbten Linsenoberfläche (Lentikulare).

Linsenrasterdruck ist die einzige Drucktechnik, mit der man mehrere Bilder auf einem Bildträger zusammenführen und dadurch Bewegung, Veränderungs- oder 3-D-Effekte erzeugen kann.

Das wird durch die Fokussierung des einfallenden Lichts durch die Linsenoberfläche auf jeweils einen Bildstreifen unter der Linse möglich, der wiederum durch die Linse sichtbar wird. Durch Veränderung des Einfallswinkels des Lichts, verändert sich auch das sichtbare Bild.

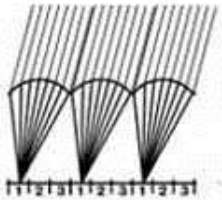


Dieser Effekt erzeugt bei vertikaler Linsenausrichtung einen 3-D Effekt, da das linke Auge eine andere Bildinformation erhält als das rechte.



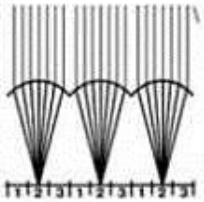
Eine horizontale Ausrichtung der Linsen ermöglicht Motion-, Flip- und Morph-Effekte.

Veränderung des Einfallwinkels des Lichts



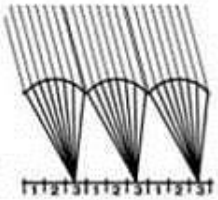
1

Bild 1 wird sichtbar



2

Bild 2 wird sichtbar

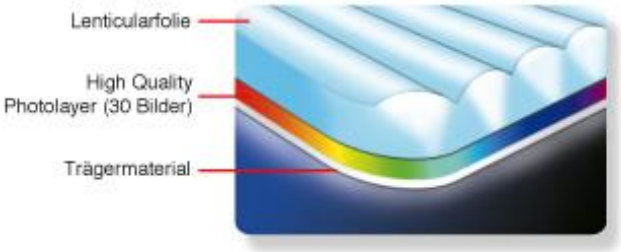


3

Bild 3 wird sichtbar

Material

Lentikularfilme sind Platten aus extrudiertem Kunststoff, Acryl oder Hybridkunststoffen wie APET. Die Unterseite ist flach und die Oberfläche besteht aus halb-zylindrisch gewölbten Linsen.



Es gibt Lentikularfilme in unterschiedlichen Stärken, die in lpi (lines per inch) gemessen werden. Welches Material in der Herstellung verwendet wird, hängt von dem voraussichtlichen Betrachtungsabstand, dem gewünschten Effekt und der geplanten Verwendung ab.

Die Palette reicht von sehr dünnem 100lpi Material z.B. für Verpackungen mit einfachen Effekten und einem Betrachtungsabstand von 20-50 cm, bis hin zu 12 lpi Material in 2 cm Stärke für City-Light Plakate mit einem Betrachtungsabstand von 5-7 m.

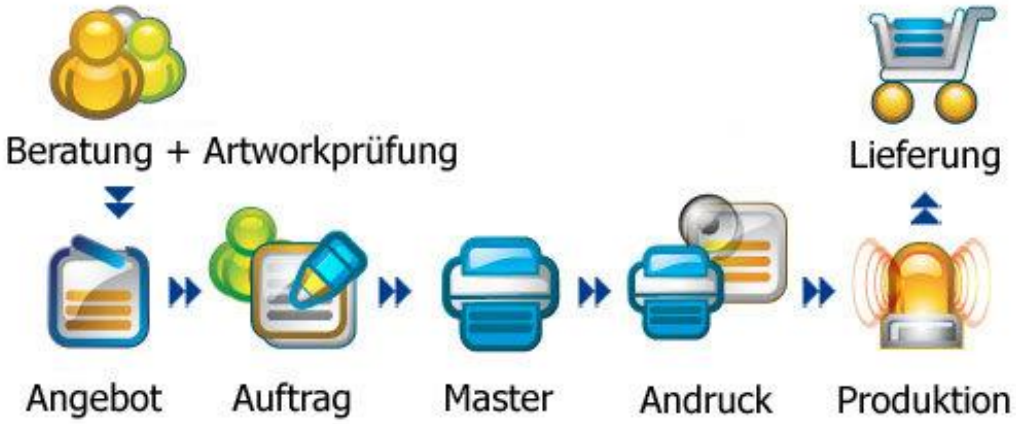
Auch innerhalb der gleichen lpi Zahl unterscheiden sich die Materialien je nach Hersteller deutlich hinsichtlich Materialstärke und optischer Güte der Linsen.

Produktionsprozess SuperMotion®

In der normalen Lentikularherstellung erfolgt der Druck direkt auf die Rückseite der Lentikularfolie im UV-Offset. Im Gegensatz dazu wird im SuperMotion®-Prozess zuerst ein separates Trägermaterial bedruckt, das im zweiten Schritt unter die Linsen kaschiert wird. Ein patentierter Interlacingprozess optimiert vorher die Bilddaten auf die optischen Eigenschaften der Linsen und eigens für den SuperMotion® Prozess entwickelte Farben erzeugen eine hohe Reflektionskraft.

So erreicht eine SuperMotion® eine deutlich höhere Brillanz der Farben und eine bis zu dreifach feinere Auflösung gegenüber einem im Standard-UV-Offset gedruckten Lentikular.

SuperMotion® Auftragsablauf:



Standardlieferzeit: 4-6 Wochen nach Vorlage der Produktionsdaten.

Motion

15 unterschiedliche Frames sind Standard bei der SuperMotion®. Eine Fertigung von bis zu 30 Frames ist möglich.
Achtung! Je mehr Phasen, desto unschärfer wird das einzelne Bild.

Tipp! Das Auge genießt ein klares Start- und ein klares Endbild, der Rest wird als natürliche Bewegungsunschärfe interpretiert. Ein klares Bild verbraucht 5-7 Frames. Deshalb planen sie 10-15 Frames für Anfang und Ende ein und arbeiten Sie in der Gestaltung mit maximal 20 Phasen.

Tipp! Nutzen Sie Bewegungen, die das Auge in beide Richtungen als sinnvoll wahrnimmt. So wird die Motion sowohl beim Vorwärts- wie auch beim Rückwärtskippen als kontinuierlich wahr-genommen; wie im Beispiel oben, das Klatschen der Hände und die Bewegungen der Körper.

Motion II

Tipp! Spannende Bewegungsdarstellung in einer SuperMotion® braucht Ruhepole. Es sollte sich nicht alles gleichzeitig verändern, sonst entsteht leicht optisches Chaos. Im Carlsberg Beispiel unten betont das Logo im Hintergrund und die Stabilität der Körper die Bewegung im Vordergrund.

Tipp! Die Bewegung in Ihrem Motiv sollte möglichst im gleichen Bildbereich stattfinden.
So wird das Ghosting auf ein Minimum reduziert. Im Beispiel ist die Bewegung hauptsächlich im mittleren Bildteil durch die Hände und Köpfe angesiedelt.

Weniger ist mehr! Das gilt auch bei der SuperMotion®, denn die wahrgenommene Qualität ist in einer kurzen klaren Bewegung größer, als in einer großen, aber dafür unscharfen oder ruckartigen Bewegung. Die Strecke, die eine Bewegung horizontal zurücklegt, ist entscheidend dafür, wie natürlich die Bewegung aussieht.

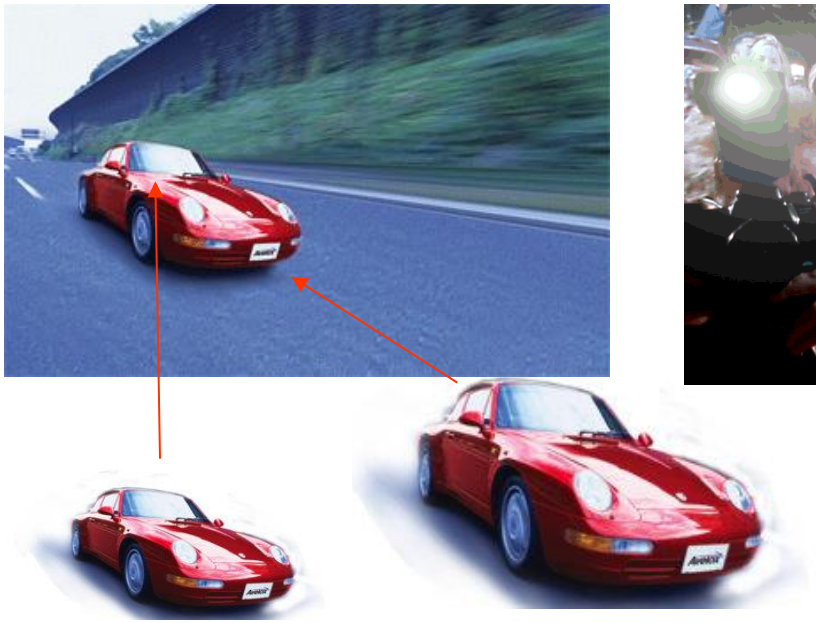
Kurze Strecke = hohe Dichte in der Bewegung,
Lange Strecke = stärkere Sprünge in der Bewegung.

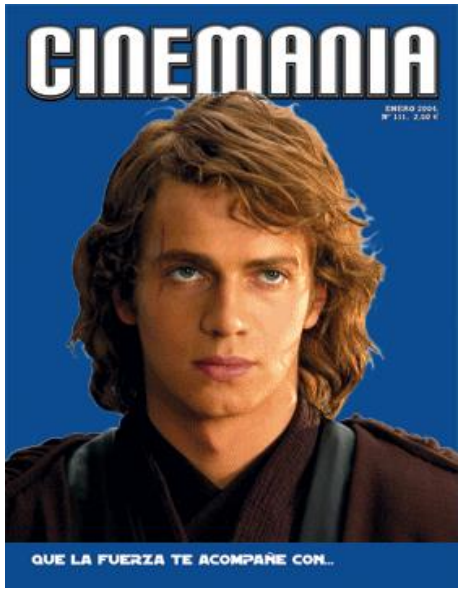
Zoom / Morph

Bei einem Zoom- oder Morph-Effekt wird als Artwork nur der Hintergrund sowie die Ausgangs- und Endabbildung des Objekts gebraucht. Die Zwischenstufen werden im Computer generiert.

TIPP! Es gibt bei Motion, Zoom und auch 3-D die Möglichkeit, einen Flip einzubauen, so wie in der Simulation der Text oberhalb des Autos am Ende der Sequenz.

Außerdem lassen sich auch Motion + Zoom kombinieren, wie im Beispiel Newsweek.





HD 3D

supermotion®
High Definition Lenticular

Flip

Die besten Flipeffekte entstehen bei horizontaler Linsenausrichtung. So schafft die SuperMotion® im Kartenformat bis zu 4 klare Bildwechsel. Bei vertikaler Linsenausrichtung für Postergrößen bis A2 empfiehlt es sich, max. 3 Bildwechsel zu planen.

Um beeindruckende Flips zu produzieren ist es wichtig, dass vorherige Motive komplett verschwinden können. Das wird unterstützt durch:

1. Die Wahl des richtigen Hintergrunds – siehe nächste Folie zu diesem Thema.
2. Eine Motivwahl, die sich gegenseitig „überschreibt", das heißt, der Wechsel findet zwischen Motiven statt, die sich durch ähnliches Farbspektrum und Struktur auszeichnen.

Hintergründe allgemein

Für klare Effekte ohne „Ghosting" und eine optimale Tiefenwahrnehmung bei 3-D sollten Sie **strukturierte Hintergründe nutzen** (z.B. Stein, Gras, Wasser etc.) oder strukturieren Sie monochrome Flächen durch Licht- und Schattenspiel oder z.B. durch eine Grafikstruktur.

Vorsicht:
Weiße oder helle, monochrome Farbflächen sind die schlechtesten Hintergründe, da bei ihnen sehr schnell „Ghosting" entsteht.

Auch sehr dunkle Hintergründe können aus dem gleichen Grund problematisch sein, wenn sie helle Elemente verändern oder eine helle Schrift erscheinen lassen wollen.

Hintergründe im mittleren Helligkeitsbereich und mit grober Textur funktionieren am besten.

Tipp: **Zeigen Sie uns früh in der Konzeption Ihre Motive, damit wir Sie beraten können, welcher Hintergrund sich für den von Ihnen gewünschten Effekt am besten eignet.**

Beispielstrukturen, die Ghosting Effekte minimieren:

Layered 3-D + Flip

Im Gegensatz zu Full Depth 3-D wird bei Layered 3-D das Motiv wie eine Theaterkulisse aufgebaut.

Die sogenannte 0 Ebene ist scharf und davon ausgehend werden die Elemente weiter vorne oder hinten platziert. Dabei gilt: je weiter weg von der 0 Ebene, desto größer wird die Unschärfe.
Achtung: in der Simulation nicht darstellbar!

Um die Illusion der Tiefe wahrzunehmen braucht, es Struktur im Hintergrund.

Wichtig!

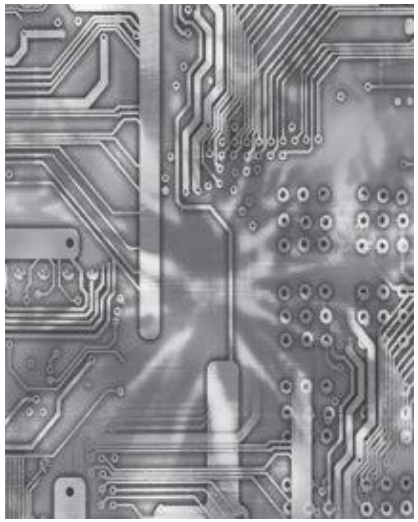
Hier sehen Sie, dass 3-D Hintergrundebenen nach links und rechts 20mm Überfüllung brauchen, um das Bild am Rand nicht abrupt enden zu lassen.

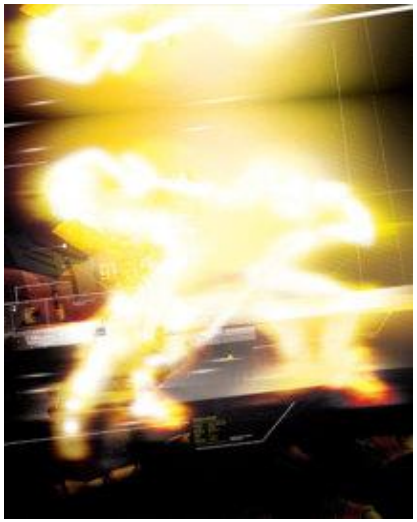
Wäre der Hintergrund nur im Originalformat, würde am rechten und linken Rand, wo jetzt noch einzelne Elemente sichtbar werden, Bildinformation fehlen.

Die Anzahl der möglichen Frames ermöglichen es, im Gegensatz zu herkömmlichen Lenticulardurck, mit der SuperMotion® 3-D Darstellungen auch zusätzlich noch flippen zu lassen.

Layered 3-D

Layered 3D + 3D Flip





Layered 3-D + Flip

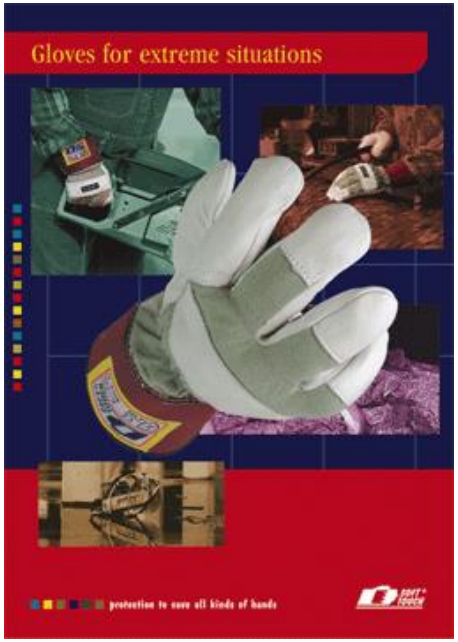
Elemente des gezeigten Transformer Layouts.

Zusätzlich wurden die Hände und Füße und der Körper des Transformer auf verschiedene Ebenen gesetzt.

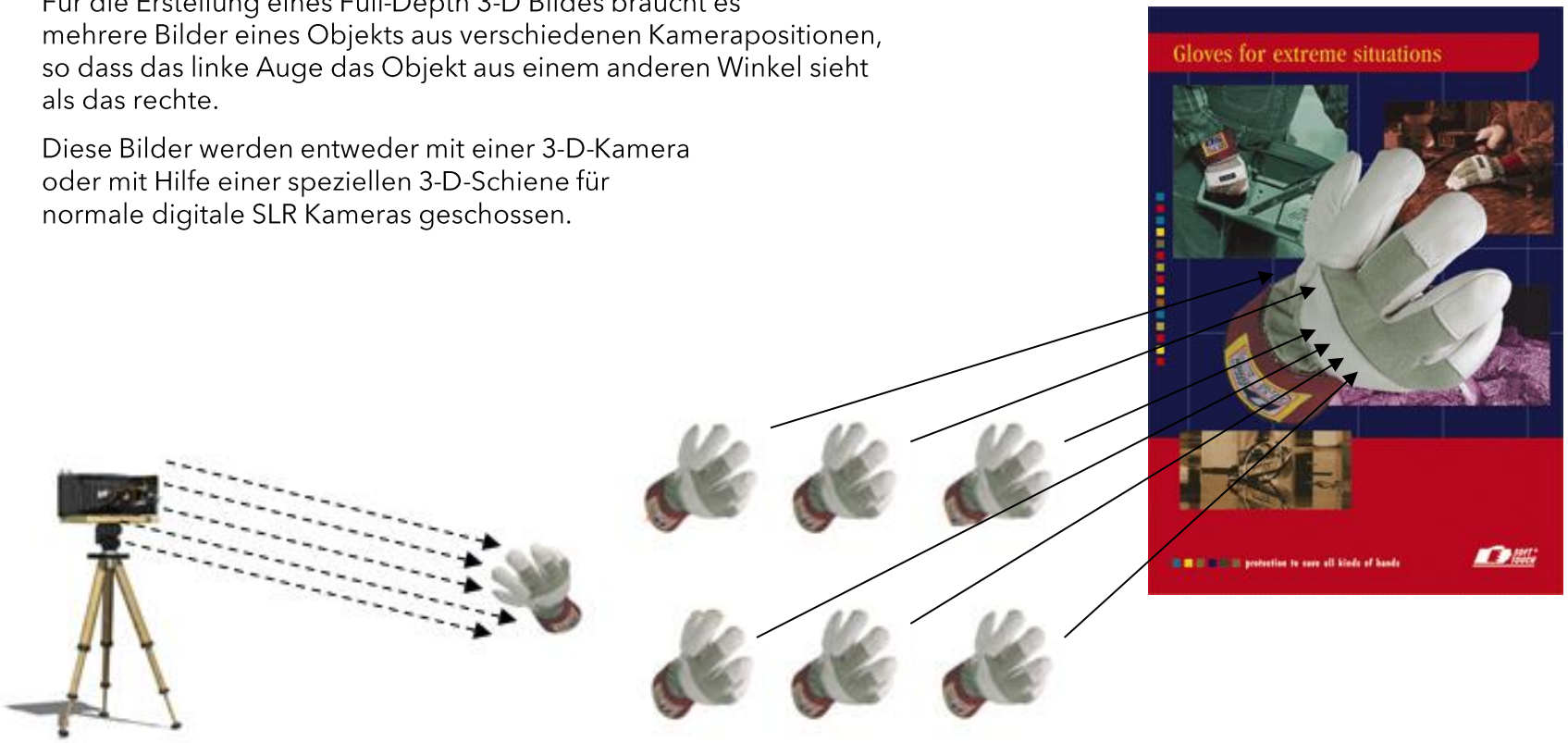
ACHTUNG! Die Unschärfe der Ebenen vor und hinter der 0 Ebene lassen sich nicht simulieren, müssen aber bei der Gestaltung berücksichtigt werden. Alle Elemente die scharf sein müssen, wie z. B. Gesichter oder Texte, sollten immer auf den Ebenen 0, +1 oder -1 stehen, da sie sonst verschwimmen.

Full Depth 3-D

- Full-Depth 3-D bedeutet, dass ein Gegenstand scheinbar dreidimensional im Raum schwebt und man ihn aus verschiedenen Perspektiven sehen kann.
- Für alle 3-D-Effekte ist der Hintergrund besonders wichtig, denn um einen optimalen 3-D-Effekt wahr zu nehmen, braucht das Auge einen Referenzpunkt, zu dem es das Objekt und dessen Position im Raum in Kontrast setzen kann.
- Dieser Referenzpunkt ist der Hintergrund.
  Ist dieser monochrom, fehlt dem Auge der Vergleich und das Bild bleibt flach.
- **Ein strukturierter Hintergrund erzeugt eine stark wahrnehmbare Veränderung und unterstützt die Illusion von Tiefe.**
-



- Kreation - Full Depth 3-D
- Für die Erstellung eines Full-Depth 3-D Bildes braucht es mehrere Bilder eines Objekts aus verschiedenen Kamerapositionen, so dass das linke Auge das Objekt aus einem anderen Winkel sieht als das rechte.
- Diese Bilder werden entweder mit einer 3-D-Kamera oder mit Hilfe einer speziellen 3-D-Schiene für normale digitale SLR Kameras geschossen.



Datenspezifikationen

Daten:

3D Effekte / 3D-2er Flip-Effekte:

- Photoshop Dateien in Ebenen, **EPS** (Photoshop), **PSD** (Photoshop)
  Für 3-D Effekte: bitte zum Standard Beschnitt: (3,5mm an allen Seiten) zusätzlich 20mm Motivzugabe an der linken und rechten Kante der Hintergrundebene anlegen!

Flip-Effekte:

- Photoshop Dateien in Ebenen, **EPS** (Photoshop), **PSD** (Photoshop) – oder aus Photoshop generierte PDF X3 oder PDF X4 Dateien. Bitte keine PDF Dateien aus InDesign oder anderen Programmen als Photoshop generieren.
- Wenn aus anderen Programmen als Photoshop Bilddaten generiert werden, diese bitte als hochaufgelöste TIFF Dateien (in diesem Sonderfall bitte mit 600 dpi zur Verfügung stellen - ansonsten sind 300dpi ausreichend.)

Motion / Zoom / Morph Effekte:

- Photoshop Dateien in Ebenen, **EPS** (Photoshop), **PSD** (Photoshop) oder hochaufgelöste Full HD Filmdateien (MPEG oder Blu-ray Files).

Generell: keine JPEG Dateien!

Datenspezifikationen

Farben: Bilddaten in CMYK anliefern.

Fonts: Bitte Schriften in Pfade wandeln. Ansonsten bitte alle Schriften beifügen.
Je nach Art der verwendeten SuperMotion®-Linse verwenden Sie bitte keine Schriften, die kleiner als 8-9 Pkt. (bei 100lpi und 75lpi), bzw. als 10-11 Pkt. (bei 60lpi) sind.

Linien/ Schrift -linienstärke

Bitte verwenden Sie bei allen Karten, bei denen die **Bewegungsrichtung** der Karten von **oben nach unten / unten nach oben** erfolgt (Motion, Zoom, Morph, Flip-Effekte (ohne 3D) nur **horizontalen Linien**, die eine **Mindeststärke** von:

60lpi HDL SuperMotion: 0,43mm
75lpi HDL SuperMotion und 75lpi SuperMotion: 0,34mm
100lpi HDL SuperMotion: 0,26mm

haben. [Vertikale Linien sind in diesem Fall nicht vom unten genannten Effekt betroffen.]

Gleiches gilt bei allen Karten, die eine Bewegungsrichtung von links nach rechts / rechts nach links haben (in der Regel nur bei: 3D Effekten und 3D Flip Effekten) für **vertikale** Linien! [Horizontale Linien sind in diesem Fall nicht vom unten genannten Effekt betroffen.]

Dies gilt auch für die Linienstärke bei Schriften. Sollte die Linienstärke in den genannten Laufrichtungen unter diesen Werten liegen, kann es ansonsten dazu kommen, dass einzelne Linien während der Bewegung erscheinen und wieder verschwinden. Dieser Effekt bedingt sich durch die jeweilige Laufrichtung der Lenticularlinsen und deren jeweiliger Größe.

Datenspezifikationen

Beschnitt: **Für alle Effekte:** 3,5mm an allen Seiten.
Für 3-D Effekte: bitte zus. 20mm Motivzugabe an der linken und rechten Kante der Hintergrundebene anlegen!

Auflösung:

Für Standard-Formate: Mind. 300 dpi zum Endformat oder mind. Full-HD Auflösung [bei der Produktion von Postern (A4 oder größer) ist die Full-HD Auflösung ggf. nicht ausreichend für ein perfektes Druckergebnis – bitte erstellen Sie dann die Druckdaten mit 300 dpi zum Endformat].

Weitere Hinweise zur Datenaufbereitung

Motion: Standard sind 15 Phasen. Eine Fertigung bis zu 30 Phasen ist möglich. Je mehr Phasen, desto unschärfer der einzelne Frame. Wir benötigen eine separate Datei je Phase oder eine Datei mit jeder einzelnen Phase als separate Photoshop Ebene. Für die klare Darstellung eines einzelnen Frames planen Sie bitte mindestens 5 Phasen in der Animation ein.

Morph: Standard sind 24 Phasen. Wir benötigen den Hintergrund sowie das Anfangs- und Endbild.

2-4 Phasen Flip: Jede Phase benötigen wir als separate Datei.

Layered 3D: Jede Ebene benötigen wir als separate Photoshop Ebene mit Benennung der 0 Ebene. Es gibt eine 0 Ebene, auf der alle Darstellungen und Schriften scharf sind. Je weiter Sie sich nach vorne oder nach hinten von dieser Ebene wegbewegen, desto unschärfer wird die Darstellung. Der Hintergrund muss am linken und rechten Rand mindestens 20mm breiter sein als das geschnittene Endformat!

WICHTIG! Bitte sprechen Sie frühzeitig mit uns und schicken Sie die ersten Entwürfe zu Ihrem Projekt. So können wir Sie optimal beraten, wie Sie den gewünschten Effekt erzielen und zu einem optimalen Ergebnis gelangen können.

Kontakt: +49 (0)2191 9837-0 – intouch@touchmore.de
Link: www.supermotion.de