

Auf den folgenden vier Seiten erfahren Sie welche Daten zur Produktion geeignet sind und wie sie dies in den meisten Fällen beurteilen können.

Bei Bedarf helfen wir ihnen natürlich bei der erstellung sauberer Daten oder verweisen Sie an die passenden Experten

Folienschneiden / über Vektor- und Pixeldaten

2

Hier erfahren Sie was Vektordaten sind und warum diese von uns beim Folienschneiden benötigt werden

Folienschneiden / wo für uns aufwände entstehen und warum

3

Hier wird unter anderem erklärt warum sich Vektoren nicht auf Knopfdruck von Pixelgrafiken erstellen lassen

Bilderdruck / was mit dem Begriff «Auflösung» gemeint ist

4

Kurz umschrieben was es bei der Beurteilung ihrer Bilddaten zu beachten gibt

Bilderdruck / «dpi», «ppi» und «interpolieren» erläutert

5

Antworten für alle Neugierigen, die sich schon lange fragen, was es mit diesen Begriffen auf sich hat.

FAQ

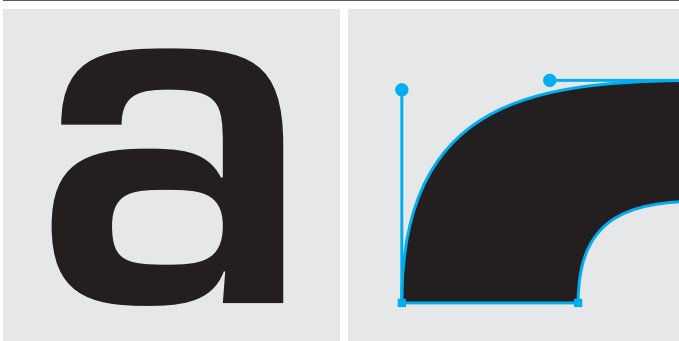
6

Für jedes Problem gibt es eine Lösung

Für alles was in Folie geschnitten wird, benötigt unser Folienplotter Vektor-Daten:

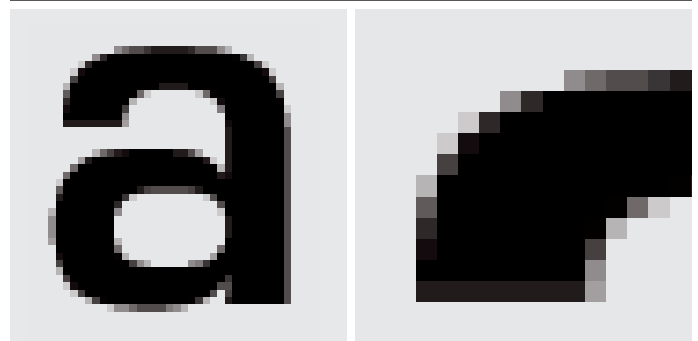
Vektoren (geeignet)

Mathematisch definierte «Pfade» (unten als blaue Kontur dargestellt) beschreiben die Schnittlinie.



Pixel (ungeeignet)

werden bei der Vergrößerung sichtbar und enthalten keine Informationen wo geschnitten werden soll.



Wie sie erkennen können ob es sich bei Ihren Daten um Pixel- oder Vektor-Grafiken handelt:

Öffnen Sie die Datei in einem Programm, welches Ihnen das Zoomen ermöglicht und zoomen sie so weit wie möglich auf ein abgerundetes oder schräges Detail. Werden keine grösseren werdenden Pixel sichtbar, kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass es sich um Vektordaten handelt.

Sollten Sie das Programm **«Adobe Illustrator»** installiert haben, öffnen Sie damit die Datei und wechseln im Menüpunkt «Ansicht» auf «Pfadansicht». Alle Pfade/Vektoren werden so als dünne Konturen dargestellt. Ist ihre Datei keine Vektorgrafik wird sie als rechteckiges Feld (platziertes Bild) dargestellt und ist zum Folienschneiden unbrauchbar.

Was zu tun ist, wenn Sie nur über Pixeldaten verfügen

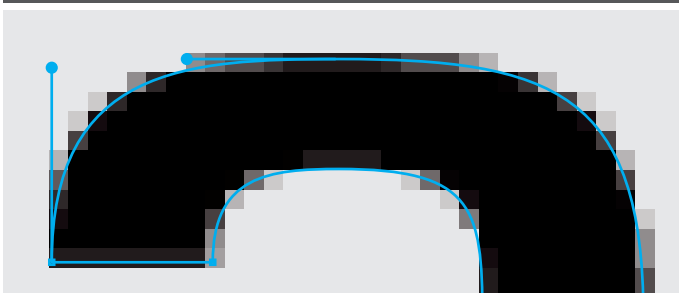
Leider gibt es keine befriedigende automatische Methode um aus Pixelgrafiken Vektordaten zu erstellen (Erläuterung dazu auf der folgenden Seite).

Das Erstellen von Vektoren verlangt zum Einen nach der richtigen Software und bringt zum Andern – je nach Komplexität der Form und Qualität der Vorlage – auch einen nicht zu unterschätzenden Arbeitsaufwand mit sich.

Sollte Ihre Datei also ursprünglich von einem Grafiker oder einer Werbeagentur erstellt worden sein, fragen Sie dort nach den Vektordaten. Sind diese nicht auffindbar sind Arbeitsaufwände unausweichlich.

Bilder mit Beschneidungspfad

Bei gedruckten Bilddaten (Pixel) die auf Folie gedruckt und in Form geschnitten werden sollen, braucht es zu den Pixeldaten einen korrekt platzierten Beschneidungspfad aus Vektoren.





Pixelgrafiken können nicht auf Knopfdruck «vektorisiert» werden

Technisch können Pixelvorlagen «vektorisiert» werden, doch in 99,9% der Fälle wird damit kein befriedigendes Resultat erzielt. Dies aus einfachem Grund:

Im Vergleich zu den mathematischen Vektordaten «fehlen» der Pixelgrafik gewisse Details, die die Form umschreiben. Während das menschliche Hirn sich vorstellen kann, welche Form gemeint ist, kann sich ein Computer lediglich an den vorhandenen Pixel orientieren und wird daher niemals die Ausgangsform wieder «herstellen» können. Selbst wenn Ihre Ausgangsdatei «gross» bzw. hochaufgelöst ist, können keine formschönen Resultate erwartet werden.

Folgende Veranschaulichung soll das Problem erklären:

Ausgangslage (Vektorgrafik)



In Pixelgrafik umgewandelt (Verlust von Bildinformation)



Automatisch «vektorisiert» (automatisch neu interpretiert)



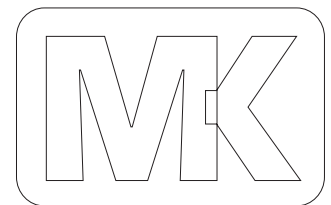
Unsaubere Vektorgrafiken müssen von uns aufbereitet werden

Was das Auge sieht, ist nicht immer, was die Datei beinhaltet. Was ein «sauberer» Beschneidungspfad ist soll folgendes Beispiel zeigen

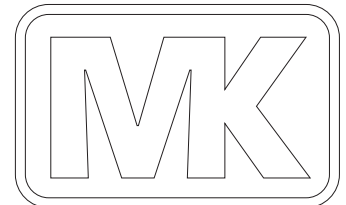
Aus 3 Vektor-Objekten (zwei Buchstabenelemente und einen Rahmen mit einer Kontur) schieben wir eine Grafik zusammen.



Betrachten wir die Vektoren in dieser Konstruktion, sehen wir wie die Schnitte auf der Folie verlaufen würden (Keine Kontur und überschneidende Schnitte).



In einem solchen Fall müssen die Vektoren erst von uns bereinigt werden um ein gutes Resultat zu gewährleisten:



In ein Dokument eingebettete Schriften, die wir nicht bei uns installiert haben, führen bei uns zu Fehlermeldung und veränderter Darstellung.

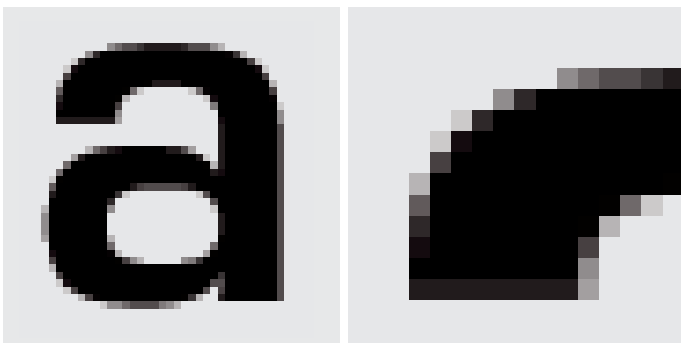


Das Dokument verwendet Schriften oder Zeichen, die nicht zur Verfügung stehen oder in einem anderen Format als ursprünglich angegeben vorliegen.

Für alles was gedruckt und geplottet wird, ist die «Auflösung» entscheidend

Pixelgrafiken, Fotografien

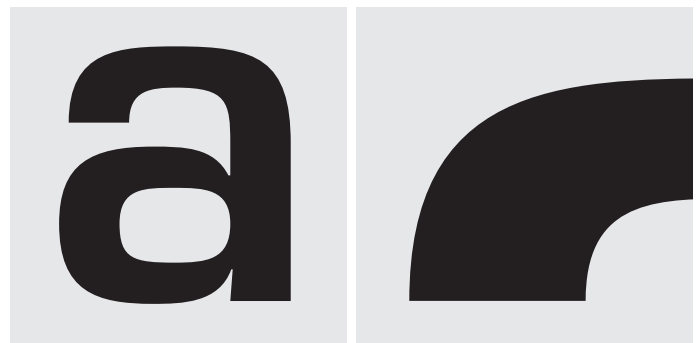
Die «Auflösung» sagt im wesentlichen aus wie gross jeder Pixel ist. Das gleiche Bild (gleiche Anzahl Pixel) ist also höher aufgelöst wenn es verkleinert – und tiefer aufgelöst wenn es vergrössert wird.



Gleiches Bild Höher und tiefer aufgelöst durch einfaches vergrössern

Vektoren

Bei Vektordaten kann man nicht von «Auflösung» reden, da diese Grafiken nicht aus einzelnen Fragmenten (Pixel) bestehen und ohne Qualitätsverluste theoretisch unendlich vergrösserbar sind.



Wie Sie einfach erkennen können ob die Auflösung Ihrer Daten ausreichend ist:

Lassen Sie sich vorerst nicht von den Masseinheiten «dpi» und «ppi» und dem Begriff «interpolieren» verwirren. Wir erklären diese auf der Nächsten Seite

Grundsätzlich gilt:

Kleine Bilder und Logos vom Internet, die vergrössert gedruckt werden, ergeben katastrophale Resultate.

Zur einfachen Beurteilung Ihrer Bilddaten zoomen sie bis die Ansicht auf Ihrem Bildschirm in etwa doppelt so gross ist, wie die geplante Endgrösse und Sie könne sich anhand der Darstellung ein Bild über die zu erwartende Qualität machen. Ist es bei doppelter Grösse am Bildschirm noch nicht «pixelig» bestehen gute Chancen für ein gutes Resultat.

Für neugierige einige Begriffe kurz erklärt

DPI / PPI

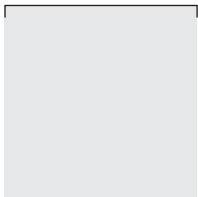
Diese gängigen Masseinheiten für die Bildauflösung («dots per inch» und «pixel per inch») umschreiben die Grösse der Pixel auf die gleiche Weise.

Die Masseinheit «Inch» entspricht 2.54 cm. die Angaben dpi und ppi sagen wieviele Pixel aneinandergereiht auf einem inch platz finden. Daraus resultiert, wie gross die Pixel sein müssen.

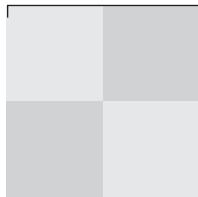
Bei einer Auflösung von 1 dpi wäre die Kantenlänge eines Pixels also 2.54 cm. Bei 2 dpi würde die Kantenlänge 1.27 cm (die Hälfte, da ja doppelt so viele Pixel sich den Inch teilen) und bei 100 dpi nur noch 0,254 mm betragen.

Wird das Bild am Ende in doppelter Grösse gedruckt ist die Auflösung auf dem Endresultat entsprechend wieder halbiert da der Inch inklusive Pixel auf die doppelte Länge gedehnt wurde.

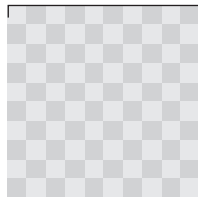
1 dpi/ppi



2 dpi/ppi



10 dpi/ppi



Interpolieren

Mit Hilfe von Bildbearbeitungsprogrammen können Sie die Auflösung Ihrer Bilddaten verändern in dem sie die effektive Pixelanzahl des Bildes vergrössern oder verringern. Mit interpolieren ist sozusagen das «neuverteilen» der Bildinformationen auf mehr- oder weniger pixel gemeint.

Werden dem Bild Pixel hinzugefügt, werden die vorhandenen Bildinformationen auf die grössere Anzahl Pixel verteilt, was in der Regel keinen - oder nur einen bescheidenen Qualitätsgewinn mit sich bringt.

Die vorhandenen Pixel werden lediglich etwas grösser und verschwommener.

Normal Vergrössert



Interpoliert



Ursprung



Howdy!

Ich bin der zu Pixel gewordene Albtraum eines jeden Werbetechnikers!



Für jedes Problem gibt es eine Lösung.

Warum sind die Kosten beim Car Wrapping höher als bei gewissen Konkurrenten?

Bei einer umfangreichen Arbeit wie dem Einfolieren eines Fahrzeuges sind es die Details (kleinere Formen bei Lichtern, Rückspiegeln, Kühlergrill, etc.) die extra Stunden kosten. Wir stehen für Qualität und bieten uns an, wenn diese auch im Detail gefordert wird. Sollten sie Ihr Fahrzeug nur kurzfristig und möglichst günstig «verpacken» wollen, macht es unter Umständen Sinn auf Qualität im Detail zu verzichten und einen günstigeren Anbieter zu wählen. Höhere Qualität bedeutet mehr investierte Arbeitszeit und daher mehr Kosten.

Gestaltet Makedesign Fahrzeuge, Schilder, T-Shirts etc.?

Üblicherweise erhalten wir von Werbeagenturen und Grafikern professionell gestaltete Vorlagen zur Umsetzung und widmen uns primär der Beratung und sauberen Ausführung. In der Berufsausbildung zum Werbetechniker werden jedoch auch gestalterische Aspekte behandelt und in der täglichen Praxis stehen wir vielen Kunden bei der Erstellung einfacher Layouts zur Seite.

Ist die Gestaltung im Preis mitinbegriffen?

Jein. Während wir bei vorhandener Zeit und einfachen Aufgaben gerne helfen den richtigen Platz für ihr Logo auf Ihrem Fahrzeug zu finden, müssen wir bei umfangreicheren Gestaltungsaufwänden an einen Grafiker verweisen oder Gestaltungsarbeiten von unserer Seite in Rechnung stellen. Ebenso Aufwände die bei der Aufbereitung von mangelhafter Daten entstehen.

Was für Daten braucht Ihr zur Produktion? und warum?

Für alles was in Folie geschnitten wird, werden von uns Vektordaten benötigt. Im Gegensatz zu Pixeln die wie kleine aneinandergelagerte Kacheln funktionieren beschreiben Vektoren einen exakten Pfad dem die schneidende Klinge folgen kann.

Was passiert demnach, wenn ich unbrauchbare Daten liefere?

Bei Erhalt prüfen wir Ihre Daten auf die Verwendbarkeit und passen diese wenn nötig und möglich an. Je nach Ausgangslage können auch da grössere Aufwände und somit Kosten entstehen. Natürlich offerieren wir diese im Vorfeld.

Ihr malt auch Schriften ... kann man euch auch als Maler engagieren?

Als Werbetechniker profitieren wir von der Zweitausbildung als Maler, konzentrieren uns jedoch ausschliesslich auf Beschriftungsarbeiten. Sollte zu der Beschriftung eine Säule oder Wand gestrichen werden, sind wir selbstverständlich flexibel. Bei reinen Malerarbeiten verweisen wir Sie gerne an einen Malerbetrieb.

Arbeitet Ihr auch Nachts und an Wochenenden?

Bei grösseren, knapp terminierten Bauprojekten in der Architektur und nahenden Deadlines in der Werbebranche ziehen wir natürlich mit unseren Kunden am gleichen Strick und arbeiten wenn es das Projekt erfordert. Da wir jedoch Frauen und Kinder zu Hause haben, arbeiten wir Nachts und an Wochenenden zu einem 50% erhöhten Stundensatz damit der Familie in der Zeit etwas zugute kommt.