



Was ist eine Vektorgrafik?

Am Goldenen Feld 13
95326 Kulmbach

Tel.: 0 92 21 / 821 666 2
info@fh-werbetchnik.de

www.fh-werbetchnik.de

Ob Redesign oder Erstellung Ihrer neuen Geschäftspapiere oder Werbemittel. Früher oder später werden Sie von dem Begriff „Vektorgrafik“ hören. In der Regel ist es die Agentur, die eine solche Datei Ihres Firmenlogos anfordert. Was eine Vektorgrafik ist, woran Sie diese erkennen und wozu man sie benötigt, erklären wir Ihnen hier.

Die meisten Ihnen bekannten Grafiken sind Rastergrafiken

Damit Sie künftig wissen wovon Ihre Werbeagentur spricht, wenn sie eine Vektorgrafik anfordert, schauen wir uns erst einmal herkömmliche Grafiken an. „Rastergrafiken“, so nennt man diese herkömmlichen Grafiken, basieren auf Bildpunkten (Pixel). Jeder dieser Bildpunkte enthält eine Farbinformation. Ein Bild mit 25 x 25 Pixel enthält also 625 Bildpunkte / Pixel mit entsprechenden Farbinformationen. Zusammen ergeben diese Farbinformationen das von uns wahrgenommene Bild. Alle Dateien mit den Endungen .jpg .png .gif .bmp .tiff sind Rastergrafiken. Auch eine PDF-Datei kann unter Umständen eine Rastergrafik enthalten, sofern dies bei der Erstellung der Datei nicht berücksichtigt wurde.

Rastergrafiken verlieren an Qualität wenn man sie vergrößert

Das folgende Beispiel zeigt eine Rastergrafik bei 100% (wir nehmen keine einzelnen Bildpunkte wahr) und bei 500% (wir erkennen die einzelnen Bildpunkte). Vergrößert man also eine Rastergrafik, z.B. von 100% auf 500%, verändert sich auch die Anzahl der Bildpunkte. Aus 10x10 werden 50x50 Pixel, aus 100 werden 2500 Bildpunkte. Die 2500 Pixel müssen also auf die Farbinformationen der 100 Pixel der Ausgangsdatei zurückgreifen, was unweigerlich zu einer Unschärfe führt.



100%



500%



Was ist eine Vektorgrafik?

Am Goldenen Feld 13
95326 Kulmbach

Tel.: 0 92 21 / 821 666 2
info@fh-werbetchnik.de

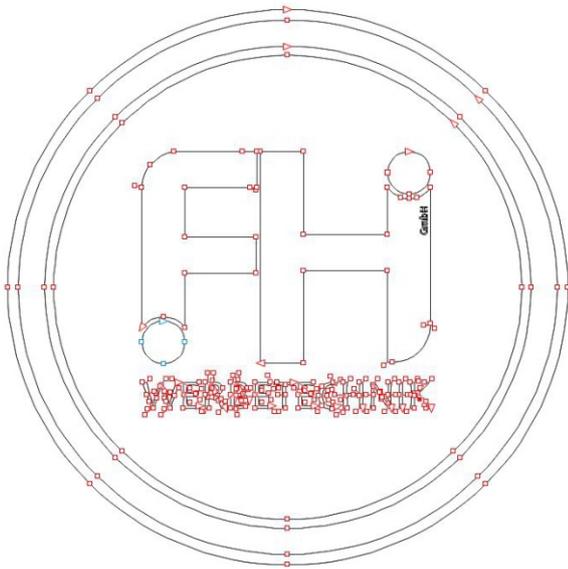
www.fh-werbetchnik.de

Vektorgrafiken werden beschrieben

Vektorgrafiken basieren auf keinem Pixelraster sondern auf einer Bildbeschreibung. Die im Bild dargestellten Objekte haben eine Bildbeschreibung. Ein Kreis wird beispielsweise durch die Position seines Mittelpunktes, seine Farbe und den Kreisdurchmesser beschrieben.

Diese Eigenschaft ermöglicht eine beliebige Skalierung der Vektorgrafik ohne Qualitätsverluste. D.h. ob Website, Visitenkarte oder Messewand, Sie können die gleiche Vektorgrafik für jeden Zweck bei gleichbleibender Qualität verwenden.

Gängige Formate für Vektorgrafiken sind: .eps, .svg, .ai, .cdr aber auch eine .PDF-Datei kann eine Vektorgrafik enthalten. Da mit einer Vektorgrafik nur die Bildbeschreibung und keine Bildpunkte gespeichert werden, sind diese Dateien in der Regel deutlich kleiner als Rastergrafiken.



Linienansicht einer Vektorgrafik.
Hier sehen Sie die einzelnen Linien
und Knotenpunkte.



100%

Hier die fertige und eingefärbte Grafik.
Diese Grafik kann beliebig groß skaliert
werden ohne Qualitätsverlust!



500%