

## Pixel vs. Vektoren

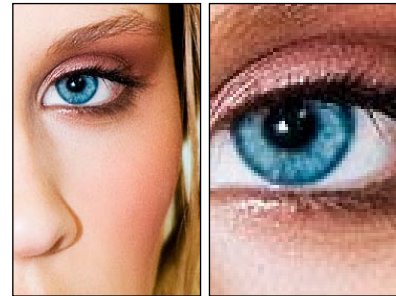
### Pixelbilder

Ein Pixelbild besteht aus festen Bildpunkten, den so genannten Pixeln (engl.: von picture element). Die Auflösung des Pixelbildes sagt aus, aus wie vielen Pixeln das Bild besteht. Bei einer Auflösung von 300 ppi (Pixel pro Inch) wird das Pixelbild also mit 300 Pixeln pro Inch bzw. 118 Pixel pro Zentimeter dargestellt.

In gering aufgelösten Pixelbildern sind entsprechend weniger Details enthalten als in hochaufgelösten Bilddaten. Je höher die Auflösung des Bildes ist, desto mehr Pixel sind enthalten und desto größer wird der benötigte Speicherplatz.

Durch diese fest definierte Anzahl an Bildpunkten lassen sich Pixelbilder nicht beliebig vergrößern, ohne dass ein Qualitätsverlust entsteht.

Ein typisches und wohl auch das bekannteste Programm für Pixelbilder ist Adobe Photoshop.



#### Pixelbild

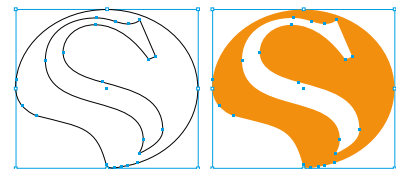
Bei extremer Vergrößerung (rechts) kommen die einzelnen Pixel deutlich zum Vorschein.

### Vektorbilder

Vektorbilder hingegen bestehen aus mathematisch erzeugten Linien und Kurven. Diese sogenannten Vektoren beschreiben das Bild anhand ihrer geometrischen Eigenschaften.

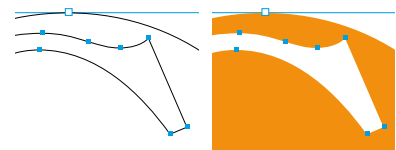
Da Vektorbilder nicht aus Pixeln bestehen und nicht von einer bestimmten Auflösung abhängig sind, lassen sie sich beliebig vergrößern, zerrn und ziehen oder umfärben, ohne dass ein Qualitätsverlust entsteht. Vektorbilder eignen sich am besten für Logos und Grafiken wie z.B. Diagramme.

Typische Programme für Vektorbilder sind Adobe Illustrator und Freehand.



#### Vektorlogo mit blauen Ankerpunkten

Links in der Pfadansicht, rechts als farbige Vorschau.



#### Vergrößertes Vektorlogo

Ein Vektorbild läßt sich beliebig vergrößern, ohne dass es verpixelt dargestellt wird.

### Vektordateien

Oft verlangen Druckereien und Agenturen Vektordaten und nennen Illustrator EPS als geeignetes Dateiformat.

**Aber Vorsicht:** Ein Pixelbild (z.B. ein eingescanntes Logo), das in einem vektororientierten Programm wie z.B. Adobe Illustrator platziert bzw. eingebettet ist, bleibt selbstverständlich ein Pixelbild. Auch wenn die Datei später als Illustrator EPS Datei abgespeichert wird, so wird aus dem eingescannten Logo kein Vektorbild. Es ist dann einfach nur eine Vektordatei die ein Pixelbild enthält.