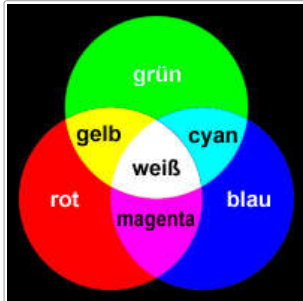


Das RGB Farbsystem

Einführung



Im RGB Farbsysteme werden die **Farben Rot (R), Grün (G) und Blau (B)** miteinander gemischt. Das RGB Farbsystem gehört zur Gruppe der **additiven Farbsysteme**. Dieses Farbsystem findet beispielsweise am Monitor oder Fernseher Verwendung.

In solchen additiven Farbsystemen werden "Lichtfarben" auf eine Wand im Dunklen projiziert und beleuchten diese. Leuchtet man mit einer roten Taschenlampe auf eine Wand im Dunklen würde ein roter Kreis auf dieser Wand erscheinen (links unten).

Nimmt man zwei weitere Taschenlampen hinzu, eine blaue und eine grüne und leuchtet ebenfalls gegen diese Wand, so ergibt sich das Bild der additiven Farbmischung. Bei Überschneidungen von zwei Farben ergibt sich damit eine neue Farbe. Leuchten alle drei Taschenlampen auf die selbst stelle so ergibt sich dort die Farbe Weiß. Die Farbe Weiß entsteht also durch die Überlagerung von rotem, grünem und blauem Licht. Schwarz erzeugt man in dem man kein Licht verwendet, die Taschenlampen also ausmacht.

Das Gegenstück zur additiven Farbmischung ist die subtraktive Farbmischung die Beispielsweise im Druck mit CMYK Farben eingesetzt wird.

Das RGB Modell

Im RGB Farbmodell wird, wie wir bereits gelernt haben, eine Farbe durch die Mischung der drei Grundfarben Rot, Grün und Blau erzeugt. Bei JPG (**8 BIT**) und TIFF (**8 BIT**) wird der Anteil jeder Grundfarben für eine Farbe dabei in Werten von 0 - 255 definiert. Die Farbe Rot entspricht in RGB damit **"255 - 0 - 0"**, weil hierbei der Rotanteil 100% entspricht und Blau und Grün einen Anteil von 0% haben.

Für andere Dateiformate wie PNG (**16 BIT**) oder TIFF (**16 BIT**) werden die Werte pro Grundfarbe deutlich feiner abgestuft. Hier bewegen sich die Werte für Rot, Grün und Blau jeweils zwischen 0 bis 65535.

[Tweet](http://twitter.com/share) [<http://twitter.com/share>]

Über den Autor: **Fabian Ziegler**



Meine Schwerpunkte liegen im Bereich Grafikdesign, SEO und Management. Seit sieben Jahren bin ich als Geschäftsführer der Team23 GbR tätig, die [Webdesign in Augsburg](http://www.team23.de/) [<http://www.team23.de/>] anbietet, sowie [Webmasterpro.de](#) betreut. [Profilseite betrachten](#)