

# Übung Bildbearbeitung: Fragen zum Thema Pixel, dpi und Abmessungen eines Bildes

<b>Autor(en):</b>	Dietmar Mitterer-Zublasing
<b>Stichwörter:</b>	Anzahl der Pixel, Auflösung, dpi, Abmessungen
<b>Kurzbeschreibung der Übung:</b>	Die folgende Übung schärft das Verständnis des Zusammenhanges zwischen den drei grundlegenden Eigenschaften eines Bildes: Anzahl der Pixel, Pixel/Inch, Ausgabegröße
<b>Ausgangsdatei(en):</b>	<b>Nicht notwendig</b>
<b>Lösungsdatei(en):</b>	<b>FragenLoesung.pdf</b>



Drucken Sie sich bitte diese Übungsanleitung aus. Dadurch wird es für Sie leichter, die Übungen durchzuführen.

<b>Frage</b>	<b>Antwort</b>
Aus wie vielen Pixel besteht ein Bild welches eine Ausgabegröße von 25x2,5 cm hat und eine Qualität von 200 dpi?	
Welche beiden Eigenschaften eines Bildes müssen eingestellt werden um es für eine Werbebroschüre zu drucken?	
Was muss eingestellt werden um ein Bild nur für den Bildschirm oder fürs Internet herzurichten?	
Wie groß lässt sich ein Bild, welches mit einer 2 M Pixel Kamera (2 MPixel sind 1600x1200 Pixel) mit max. Auflösung fotografiert wurde für eine Zeitung max. drucken?	
Wie groß lässt sich ein Bild, welches mit einer 3 M Pixel Kamera (3 MPixel sind 2048x1536 Pixel) mit max. Auflösung fotografiert wurde für eine Zeitung max. drucken?	
Wie groß lassen sich die beiden fotografierten Bilder in Fotoalbumqualität drucken?	
Eine Person, welche nie Bilder größer als eine Postkarte ausdruckt, hat die Wahl zwischen einer 2M und 3M Pixel Kamera. Was spricht für die 3M Pixel Kamera?	
Welche Funktion muss in einem Bildbearbeitungsprogramm wie z.B. Photoshop verwendet werden um ein Bild am Bildschirm so zu verkleinern, dass das Seitenverhältnis des Bildes erhalten bleibt?	
Welche Funktion muss in Photoshop verwendet werden um ein Bild mit einer vordefinierten Größe einstellen zu können	

ohne es zu verzerren?	
Wie viel dpi sollte ein 5m x 10m Werbeplakat haben welches höchstens in 5 m Entfernung betrachtet werden kann?	
<p>Der RGB-Wert gibt die Farbmischung einer Farbe an, wobei jede einzelne Farbe im Dezimalsystem einen Wert zwischen 0 und 255 annehmen kann bzw. einen Wert zwischen 00 und FF wenn man das Hexadezimalsystem verwendet.</p> <p>Welchen RGB-Wert hat Rot?</p> <p>Welchen RGB Wert hat Grün?</p> <p>Welchen RGB-Wert hat Blau?</p> <p>Welchen RGB-Wert hat das neutrale Grau?</p>	
Warum haben Photodrucker eine viel höhere Auflösung als 300dpi wenn man Bilder eh nie mit mehr als 300 dpi aufbereitet?	