

Auflösung von Pixelgrafiken

- Die Bildpunkte eines großen gedruckten Werbeplakates haben einen Abstand von 1,5mm.
 - Welcher relativen Auflösung entspricht das?
 - Aus welcher Entfernung muss man das Plakat etwa betrachten, damit die einzelnen Bildpunkte vom Auge nicht mehr getrennt voneinander wahrgenommen werden können?
- Bestimme die fehlenden Angaben:

Auflösung in dpi	Abstand der Pixel in mm (Größe der Bildpunkte)	Anzahl der Pixel pro 1mm	Gesamtzahl der Pixel auf einem Foto von 10x15cm
50			
		10	
	0,042		
1200			

- Ein Digitalfoto der Größe 9x15cm besitzt eine relative Auflösung von 300dpi.
 - Wie groß ist der Abstand zweier benachbarter Pixel (Pixelgröße)?
 - Wie viele Bildpunkte zusammen bilden 1cm?
 - Aus wie vielen Bildpunkten setzt sich das gesamte Bild zusammen?
 - Wie verändert sich quantitativ die Anzahl der Pixel bei doppelter relativer Auflösung?
- Ein 17Zoll-Monitor im 4:3 Format hat die Bildbreite von $x=13,6$ Zoll und die Bildhöhe von $y=10,2$ Zoll. Als Monitorauflösung wurde der XGA-Modus gewählt.
 - Welche relative Auflösung besitzt der Monitor? Wie groß ist der Pixelabstand? Auf dem Monitor wird ein eingescanntes Bild der Größe 15x10cm und der Auflösung 150dpi dargestellt.
 - Wie groß ist die Anzahl der Pixel in x- und y-Richtung des Fotos?
 - In welcher Größe erscheint das Foto auf dem Monitor?
 - Welche Veränderung in der Darstellung auf dem Monitor ergibt sich, wenn die Bildschirmauflösung in den SXGA-Modus geändert wird?

Auflösung von Pixelgrafiken

- Die Bildpunkte eines großen gedruckten Werbeplakates haben einen Abstand von 1,5mm.
 - Welcher relativen Auflösung entspricht das?
 - Aus welcher Entfernung muss man das Plakat etwa betrachten, damit die einzelnen Bildpunkte vom Auge nicht mehr getrennt voneinander wahrgenommen werden können?
- Bestimme die fehlenden Angaben:

Auflösung in dpi	Abstand der Pixel in mm (Größe der Bildpunkte)	Anzahl der Pixel pro 1mm	Gesamtzahl der Pixel auf einem Foto von 10x15cm
50			
		10	
	0,042		
1200			

- Ein Digitalfoto der Größe 9x15cm besitzt eine relative Auflösung von 300dpi.
 - Wie groß ist der Abstand zweier benachbarter Pixel (Pixelgröße)?
 - Wie viele Bildpunkte zusammen bilden 1cm?
 - Aus wie vielen Bildpunkten setzt sich das gesamte Bild zusammen?
 - Wie verändert sich quantitativ die Anzahl der Pixel bei doppelter relativer Auflösung?
- Ein 17Zoll-Monitor im 4:3 Format hat die Bildbreite von $x=13,6$ Zoll und die Bildhöhe von $y=10,2$ Zoll. Als Monitorauflösung wurde der XGA-Modus gewählt.
 - Welche relative Auflösung besitzt der Monitor? Wie groß ist der Pixelabstand? Auf dem Monitor wird ein eingescanntes Bild der Größe 15x10cm und der Auflösung 150dpi dargestellt.
 - Wie groß ist die Anzahl der Pixel in x- und y-Richtung des Fotos?
 - In welcher Größe erscheint das Foto auf dem Monitor?
 - Welche Veränderung in der Darstellung auf dem Monitor ergibt sich, wenn die Bildschirmauflösung in den SXGA-Modus geändert wird?