

Übungen Grundlagen

1 Byte = 8 bit

1 Word = 2 Byte = 16 bit

1) Wandeln Sie die folgenden Werte um:

b: bit B: Byte k: Kilo M: Mega G: Giga T: Tera
 Ki: kibi Mi: mebi Gi: gibi Ti: tebi

1 kB =	B =	b	
4 MB =	kB =	B =	b
8 GB =	MB =	kB =	B
2 TB =	GB =	MB =	kB
1 KiB =	B =	b	
4 MiB =	KiB =	B =	b
8 GiB =	MiB =	KiB =	B
2 TiB =	GiB =	MiB =	KiB
12,52 MB =		b	
24'800'000'000 b =		B =	MB
4 KiB =		B =	b
16 MiB =		B =	b

2) Berechnung von Bildgrössen:

Ein Farbbild hat die Grösse 12,7 x 6,35 cm. Die Auflösung soll 72 dpi (1 Inch = 2,54 cm) betragen. Das Bild soll eine Farbtiefe von 24 bit (16,77 Mio Farben) haben. Wie gross ist der erforderliche Speicherbedarf?

Ein S/W-Bild mit 256 Grautönen hat die Grösse 20,32 x 7,62 cm. Die Auflösung soll 300 dpi betragen. Wie gross ist der erforderliche Speicherbedarf?
Wieviel Speicherplatz würde dieses Bild in Truecolor (16,77 Mio Farben) brauchen?