



















Aufgabe 1

R 0 - G 148 - B 255 → Farbe: **himmelblau**

R 255 - G 0 - B 110 → Farbe: **pink**

Aufgabe 2

	R 255 G 128 B 128		R 255 G 0 B 0		R 128 G 0 B 0
	R 128 G 255 B 128		R 0 G 255 B 0		R 0 G 128 B 0
	R 128 G 128 B 255		R 0 G 0 B 255		R 0 G 0 B 128
	R 255 G 255 B 0		R 0 G 255 B 255		R 255 G 0 B 255
	R 255 G 128 B 0		R 164 G 64 B 0		R 0 G 0 B 0
	R 255 G 255 B 255		R 196 G 196 B 196		R 128 G 128 B 128

Aufgabe 3

- Was ist die kleinste, was die größte Zahl, den du für eine Farbe (z.B. Rot) einstellen kannst?
0 bzw. 255
- Drücke es mit „dunkel“, „mittel“ und „hell“ aus: Wie setzt sich die Farbe Gelb zusammen?
Rot hell, Grün hell, Blau dunkel
- Wie unterscheidet sich die Farbe Dunkelrot (oben rechts) von Rot (Mitte)?
Und wie unterscheidet sich die Farbe Hellrot (oben links) von Rot (Mitte)?
Dunkelrot: der Rotanteil ist weniger hell.
Hellrot: Der Grün- und der Blauanteil sind höher (mittel).
- Was haben alle Grautöne (von Weiß bis Schwarz) gemeinsam?
Alle drei Anteile (Rot, Grün, Blau) sind gleich hell.
- Für die Experten: Wie viele verschiedene Farben lassen sich auf die hier beschriebene Art codieren? Was schätzt du? Wie kann man den genauen Wert ausrechnen?
Von 0 bis 255 gibt es 256 verschiedene Möglichkeiten.
Man rechnet $256 \cdot 256 \cdot 256$, das ergibt 16.777.216 (fast 17 Millionen)

Aufgabe 4

	JPEG	PNG	PDN	GIF	WebP
Komprimiert den Bildinhalt	viel	wenig	nicht	viel	viel / nicht
Speichert Transparenzen	nein	ja	ja	ja	ja
Speichert mehrere Ebenen	nein	nein	ja	nein	nein
Animation	nein	nein	nein	ja	ja
Von vielen Programmen unterstützt	ja	ja	nein	ja	ja