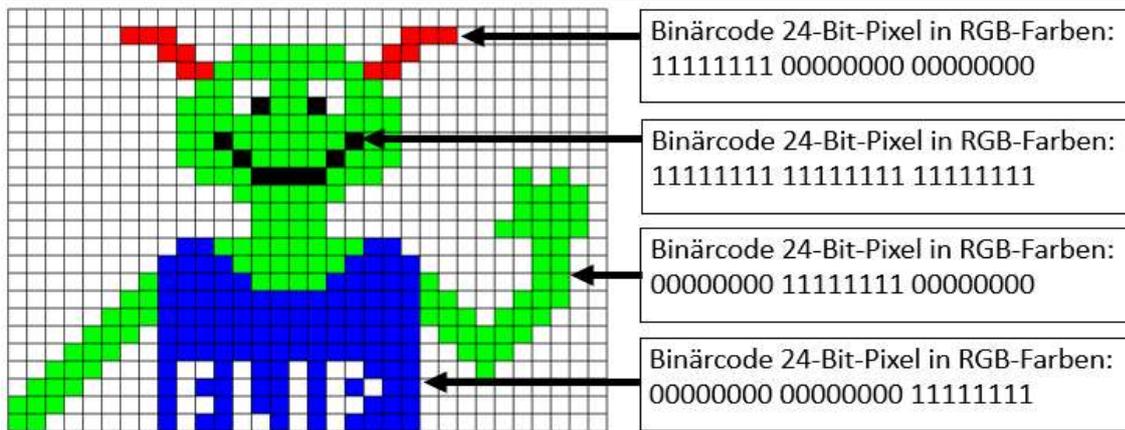


Name: _____

Thema:

MALEN NACH CODE

**Bild 1:****Auflösung 32 x 24 Pixel = 768 Pixel****Bild 2:****Auflösung 64 x 48 Pixel = 3 072 Pixel****Einleitung:**

Wie entstehen digitale Bilder? Die digitalen Informationen über ein Foto oder ein Bild werden in Form von Pixel gespeichert. Bei der Einstellung 24-Bit-Farben speichert der Computer für einen Bildpunkt (Pixel) eine 24 Zeichen lange Informationen.

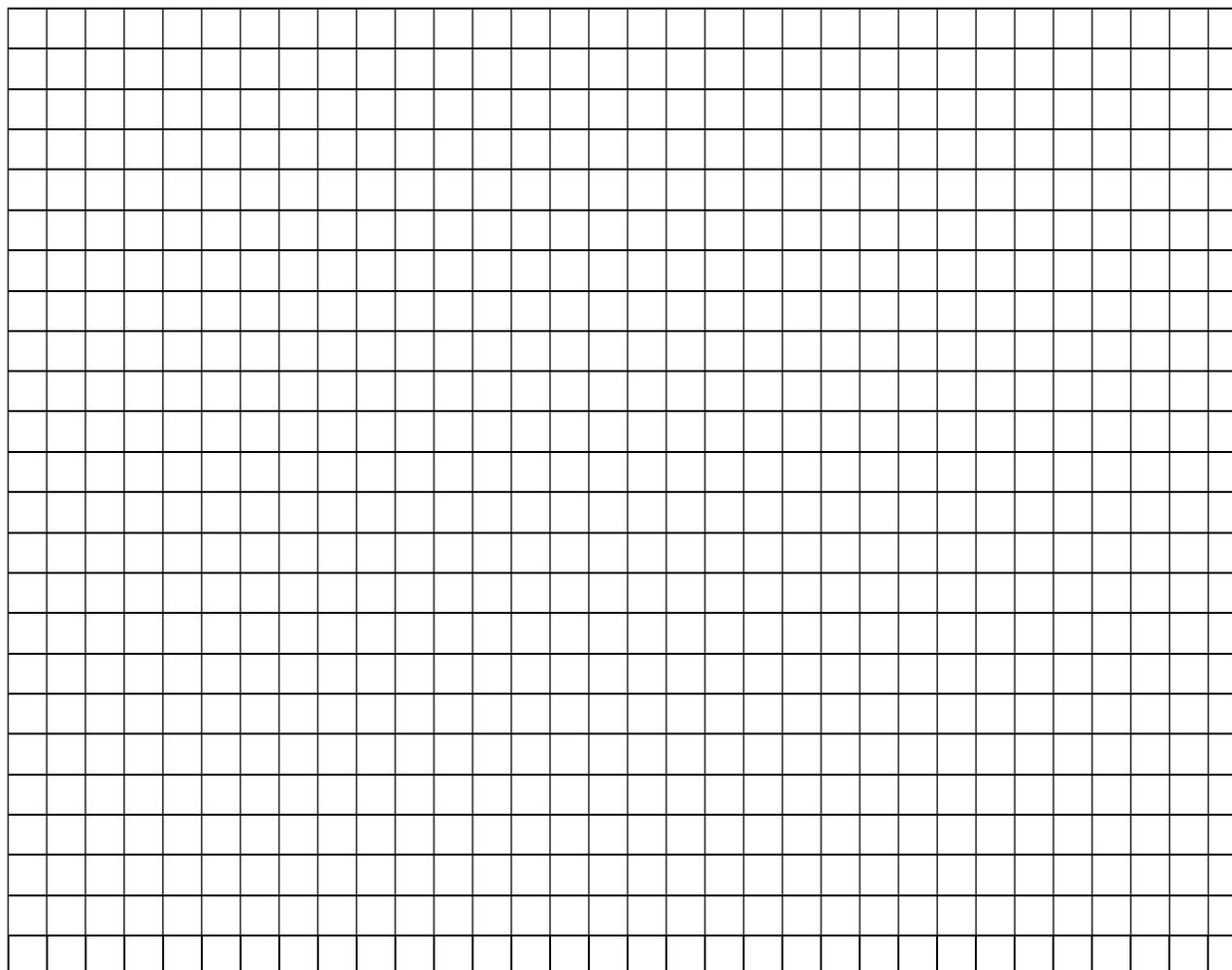
Diese 24 Zeichen bestehen ausschließlich aus Nullen und Einsen. Die Farbmischung nennt sich dabei RGB und enthält jeweils 8-Bit-Information über die Intensität der

Farben Rot, Grün und Blau. Je nach Mischung und Intensität der Farben entsteht dadurch eine breite Palette an Farben.

Je mehr Bildpunkte (Pixel) ein Bild hat, desto schärfer sehen wir das Bild, da wir die einzelnen Punkte nicht mehr erkennen können. Vergleiche dazu die beiden Beispielbilder oben.

Im Vergleich zu diesen Bildern werden, bei Kameras mit 12 Megapixel, Fotos mit 12 305 920 Pixel gespeichert.

ARBEITSBLATT: MALEN NACH CODE – Seite 1 – Pixel



 = 1 0 0

 = 0 1 0

 = 0 0 1

 = 0 0 0

 = 1 1 1

Auf der zweiten Seite dieses Arbeitsblatts findest du den Code für ein Bild.

Für diese Aufgabe wurde das Farbensystem und den Code dazu vereinfacht. Ihr arbeitet nur mit den Farben Rot, Grün, Blau, Schwarz und Weiß.

Da sich ein Bild zeilenweise aufbaut, musst du beim Umwandeln des Codes immer zeilenweise von links nach rechts arbeiten.

Versuche mit dem digitalen Code das Bild zu zeichnen.

