

Daten komprimieren



Leitfrage: Wie kann man Daten verkleinern?

1 // Datenkompression

Datenmenge verkleinern

1.1 Ergänze die Lücken.

Bei der _____ werden Datenmengen verkleinert. Komprimierte Daten brauchen _____ Speicher und lassen sich _____ übertragen, die Qualität kann aber _____.

2 // Mit oder ohne Verlust?

Verluste bei der Datenkompression

2.1 Vergleiche die beiden Arten der Kompression.

	verlustbehaftet	verlustfrei
Was passiert?		
Beispiel		

2.2 M1 Aufgabe 3: Gibt es Bilder, die nicht für eine (verlustbehaftete) Kompression geeignet sind? Begründe.

3 // Lauflängencodierung

Lauflängencodierung

3.1 A Codiere mit der Lauflängencodierung.

1. AAAAABBCCCD → _____
2. 1111 1100 0011 1111 1000 0000 → _____
3. XXXYYYYZ → _____

4 // Bitfolgen komprimieren

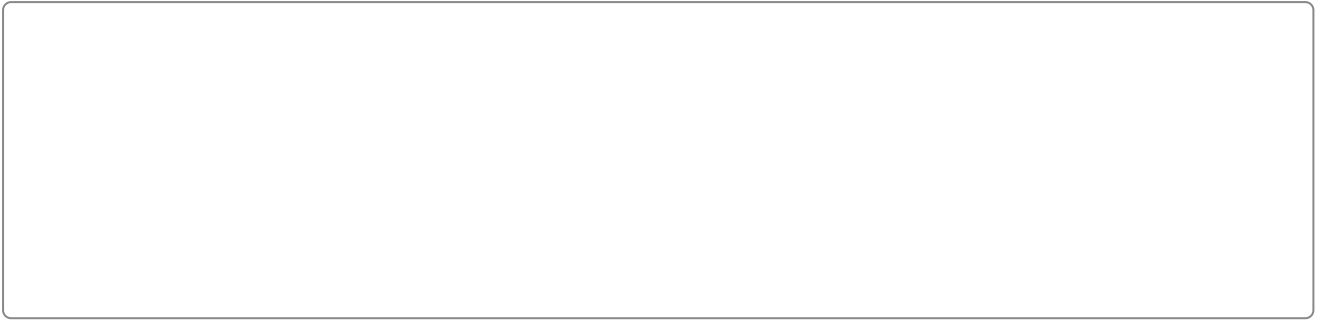
Material M2

4.1 M2 Komprimiere die Bitfolgen.

Bitfolge	Lauflängencode
1100011	
1000001	
1010101	
1001001	
0000000	

5 // Binärbild komprimieren

Material M3

5.1 M3 Aufgabe 3: Zeichne das Herz in ein 8 · 8-Raster (je 2 · 2 Pixel werden zu einem).**Heftaufschrieb: Daten komprimieren**

aus der Präsentation übernehmen

✎ Schreibe die Merksätze ab. Codiere „AAAABBBBBBCC“ und „0000011100“ mit der Lauflängencodierung.

