

	<b>AB – Dateikomprimierung</b>		Hilf! – Hr. Slater
			Klasse:
	Berufliche Schule der Hanse und Universitätsstadt Rostock – Technik –		Datum:

## Informationen

Eine komprimierte Datei ist eine Art Archiv, das eine oder mehrere Dateien enthält, deren Größe verringert wurde. Verlustfreie Komprimierung basiert darauf, dass Redundanzen entfernt werden. So kann AAABBBBBBCC (10 Zeichen) umgeschrieben werden zu A3B5C2 (6 Zeichen). Bei verlustbehafteter Komprimierung gehen Daten verloren. In der Praxis wird bei Videos z.B. versucht den Verlust auf nicht hörbare Tonfrequenzen zu begrenzen.

Verbreitete Tools: 7-Zip, WinZip, WinRAR

## Aufgaben

1) **Speichern** Sie die Dateien „Video\_Bunt.mp4“ und „Video\_Weiß.mp4“ in Ihrem Verzeichnis ab.

2) **Notieren** Sie die Dateigrößen:

Bunt: **39 KB**

Weiß: **35 KB**

3) **Notieren** Sie Ihre Vermutung, welche Datei sich stärker komprimieren lässt.

**Individuell (Bunt oder Weiß)**

4) **Komprimieren** Sie die Video-Dateien mithilfe des Tools 7-Zip.

5) **Notieren** Sie die Dateigrößen der Zip-Dateien:

Bunt gezippt: **6 KB**

Weiß gezippt: **3 KB**

6) **Ermitteln** Sie, um wie viel % sich die Dateigröße verringert hat.

Bunt: **rund 85 %**

Weiß: **rund 92 %**

7) **Erläutern** Sie wie es dazu kommt, dass sich eine Datei stärker komprimieren lässt, als die Andere.

**Die Videodatei Weiß hat wesentlich mehr Redundanzen, wodurch sich die Datei stärker komprimieren lässt.**