

Zahlensysteme

Aufgabe 1: Bit & Bytes sind wichtige Größen, mit denen Sie umgehen können müssen. Fertigen Sie eine Tabelle an, die von Bit bis Petabyte alle Größen angibt.

Aufgabe 2: Verwirrend ist häufige die Synonyme Verwendung von Mebibyte & Megabyte bzw. Gibibyte und Gigabyte. Recherchieren Sie im Internet, wo der Unterschied genau liegt und in welchen Bereichen welche Einheitengröße verwendet wird.

Aufgabe 3: Die Umrechnung von unserem Dezimalsystem in das Binärsystem müssen Sie häufiger vornehmen (unabhängig vom Lernfeld!!!). Erarbeiten Sie sich eine Strategie, um die Zahlensysteme umrechnen zu können. Nehmen Sie sich danach einige Beispielzahlen aus dem jeweiligen System und rechnen Sie diese (ohne Taschenrechner!) in das andere System um.

Aufgabe 4: Neben dem Binärsystem, spielt das Hexadezimalsystem in der IT eine bedeutende Rolle. Fertigen Sie eine Erläuterung an, wie dieses System funktioniert und Zahlen von:

1. Hex in Dezimal umgerechnet werden
2. Dezimal in Hex umgerechnet werden
3. Hex in Binär
4. Binär in Hex

