

Inhaltsfeld Information und Daten & Algorithmen

Selbstlerninheit: Daten und Codierung – Grundlagen des Binärcodes

Ein Beitrag der Redaktion Informatik & Medienbildung



© matejmo/E+

In dieser interaktiven PowerPoint-Selbstlerninheit werden Schülerinnen und Schüler den Binärcode als Codierung von Zahlen und Buchstaben in der Informatik. Sie erlernen die Regeln zu und üben die Umwandlung von Binär- in Dezimalzahlen und umgekehrt. Zum Ende der Einheit erstellen sie eine Textbotschaft im Binärcode, die von einem Lernpartner oder einer Lernpartnerin entschlüsselt werden soll.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

Dauer: 2–3 Unterrichtsstunden

Lernziele: Die Lernziele 1. beschreiben, wie ein Computer im Binärcode codiert, 2. decodieren Zahlen vom Binär- ins Dezimalsystem und vice versa, 3. codieren und decodieren eine Textbotschaft als Binärcode.

Kompetenzbereiche: Ergänzen und Modellieren

Thematische Bereiche: Binärcode, Binärsystem, Dezimalsystem



Selbstlerneinheit: Daten und Codierung-Binärcode

INFORMATIK & MEDIENBILDUNG

Klassenstufe: 5/6
 Dauer: 2 Unterrichtsstunden
 Thematische Bereiche: Binärsystem, Dezimalsystem, Binärcode



1

In dieser Lerneinheit lerne ich:



- die Codierung eines Computers im Binärsystem.
- Zahlen vom Binär- ins Dezimalsystem zu codieren und umgekehrt.
- eine Textbotte als Binärcode zu codieren und decodieren.

ES KANN LOSGEHEN! VIEL SPASS!



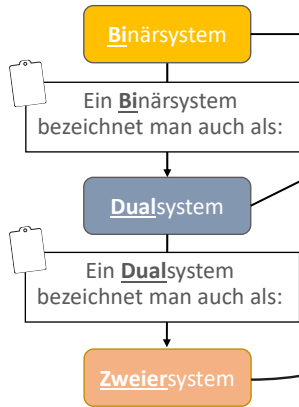
2

Grundlagen der Codierung – Der Binärcode



Was versteht man unter einem Binärcode?

Eine andere Bezeichnung für einen Binärcode ist:



Beschreibt ein System aus nur zwei Ziffern:



Weitere Infos?

Scanne den QR-Code.



Grundlagen der Codierung – Der Binärcode



Mithilfe des Binärkodes stellt der Computer Daten wie Zahlen und Buchstaben dar.



Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de