

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Grundlagen des Binärcodes*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Inhaltsfeld Information und Daten & Algorithmen

Selbstlerneinheit: Daten und Codierung – Grundlagen des Binärcodes

Ein Beitrag der Redaktion Informatik & Medienbildung



© matejmo/E+

In dieser interaktiven PowerPoint-Selbstlerneinheit erarbeiten sich Ihre 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:	5/6
Dauer:	2–3 Unterrichtsstunden
Lernziele:	Die Lernenden ... 1. beschreiben, wie ein Computer im Binärcode codiert Kommunikationsformen, 2. decodieren Zahlen vom Binär- ins Dezimalsystem und vice versa, 3. codieren und decodieren eine Textbotschaft als Binärcode.
Kompetenzbereiche:	Implementieren und Modellieren
Thematische Bereiche:	Binärcode, Binärsystem, Dezimalsystem



Selbstlerneinheit: Daten und Codierung-Binärcode

I N F O R M A T I K & M E D I E N B I L D U N G

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 decodieren und umgekehrt.
- eine Textbotschaft als Binärcode zu codieren und decodieren.

ES KANN LOSGEHEN! VIEL SPASS!



2

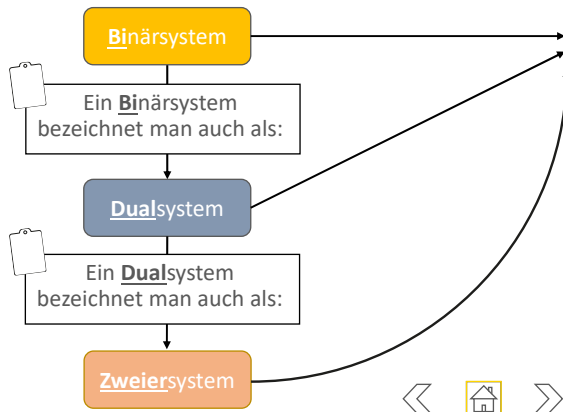
Grundlagen der Codierung – Der Binärcode

1010
1010

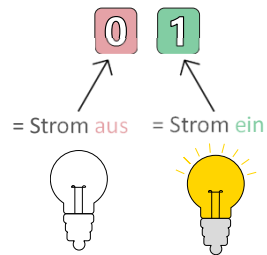


Was versteht man unter einem Binärcode?

Eine andere Bezeichnung für einen Binärcode ist:



Beschreibt ein System aus nur zwei Zahlen:



Weitere Infos?
Scanne den QR-Code.



© RAABE 2021

3

Grundlagen der Codierung – Der Binärcode

1010
1010



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



© RAABE 2021

4

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Grundlagen des Binärcodes*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

