

Informatik unplugged (also ohne Stecker) ist Unterricht zu den Grundsätzen der Informatik, der ganz ohne elektronische Geräte durchgeführt werden kann. Voraussetzung sind aber häufig viele Materialien aus Papier. In diesem Handout möchte ich nur einige aufführen, die wir im Zuge des 3. Festivals Medien im Medienzentrum des Kreis Viersen ausprobiert haben.



Binärzahlen

Auf welcher Basis funktioniert ein Computer und wie kann ein binärer Code entschlüsselt werden?

Entnommen aus Computer Science unplugged (Übersetzung von Maexl Stege)

https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CS_Unplugged-de.pdf



Binärzahlen Computer
Science unplugged



Zettelzauber

oder: Wie Computer Fehler bei der Datenübertragung vermeiden.

Entnommen aus: Zettelzauber bei der Zauberschule der Informatik der RWTH Aachen. Das Thema wird auch bei Computer Science unplugged aufgegriffen.

https://schuelerlabor.informatik.rwth-aachen.de/sites/default/files/dokumente/Station2-Zettelzauber_Arbeitsblatt.pdf



Zauberschule
Zettelzauber



Bilder faxen/ Malen nach Zahlen

Wie funktioniert die Übertragung von Bildern und wie lassen sich Bilder schneller übertragen? Bei diesem Thema kommt man auch schnell zur Komprimierung von Dateien.

Entnommen aus: Computer Science unplugged (Übersetzung von Maexl Stege)

https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CS_Unplugged-de.pdf



Binärzahlen Computer
Science unplugged



Weitere Quellen

Viele Ideen befinden sich auch beim Haus der kleinen Forscher unter: https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/1_Forschen/Themen-Broschueren/170731_Broschuere_Informatik_web.pdf

Katja Möhring sammelt auch viele Ideen auf ihrem Padlet:
https://padlet.com/kmoehring66/GS_Informatik