

LU05a - Der Transistor

Computer, Smartphones und fast alle modernen Geräte funktionieren dank Milliarden winziger Bauteile: den Transistoren. Um zu verstehen, wie Computer 0 und 1 speichern, beginnen wir mit einer ganz einfachen Vorstellung: Ein Transistor ist wie ein Schalter, der Strom entweder durchlässt oder blockiert.

Der Transistor als Schalter

Ein Transistor hat einen Eingang (Steueranschluss) und einen Ausgang (Stromkreis).

- Am Eingang entscheidet ein kleines Signal, ob der Transistor den Stromkreis öffnet oder schliesst.
- Am Ausgang fließt dann entweder Strom (1) oder eben kein Strom (0).

So kann der Transistor zwei Zustände darstellen: AN und AUS. Diese zwei Zustände sind die Grundlage für die digitale Welt.

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m286_2025/learningunits/lu05/transistor?rev=1758004046

Last update: **2025/09/16 08:27**

