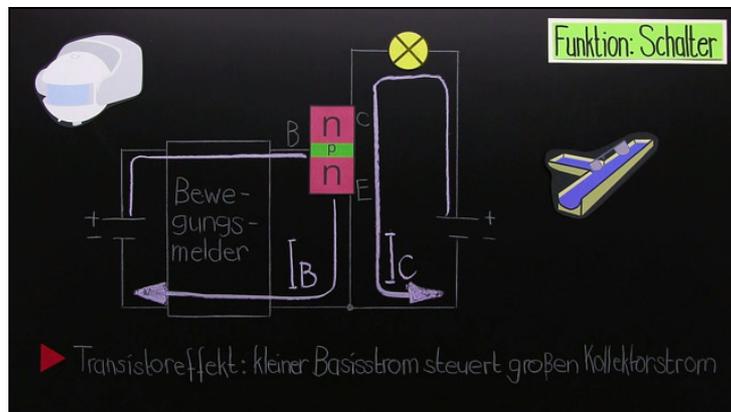




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Transistor – Aufbau und Funktion



- 1 **Nenne Anwendungen von Transistoren.**
- 2 **Stelle den Aufbau von Transistoren und Dioden dar.**
- 3 **Benenne die Anschlüsse von Transistoren und Dioden.**
- 4 **Entscheide, ob die Lampe leuchtet.**
- 5 **Beschreibe den Transistoreffekt.**
- 6 **Untersuche, wie du mit einer Leuchtdiode, einem Widerstand und einer Batterie testen kannst, ob ein Transistor noch funktioniert.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

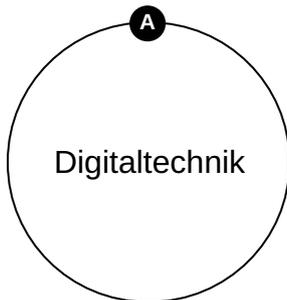
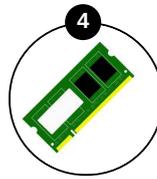
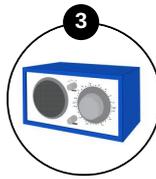


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

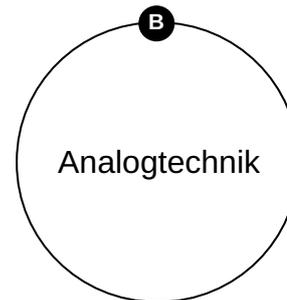


Nenne Anwendungen von Transistoren.

Ordne die elektrischen Geräte der richtigen Technik zu.



Digitaltechnik



Analogtechnik



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Anwendungen von Transistoren.

1. Tipp

In der Digitaltechnik wird der Transistor als Schalter verwendet.

2. Tipp

Wie wird der Transistor in der Analogtechnik verwendet?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Anwendungen von Transistoren.

Lösungsschlüssel: A: 2, 4, 6 // B: 1, 3, 5

In der Digitaltechnik wird der Transistor als Schalter verwendet. Das heißt, er kann zwei verschiedene Zustände einnehmen. Entweder 1 oder 0. Das reicht in einem Computer aus, da er alle Informationen in sogenannten Bits speichern kann. Für jedes Bit benötigt der Computer einen Transistor, der einen der beiden Zustände einnimmt. Ein Byte ist ein Informationspaket, das meist aus 8 Bits besteht. Das heißt, ein Gigabyte besteht aus etwa 8 Milliarden winzigen Transistoren.

In der Analogtechnik hingegen wird der Transistor zur Verstärkung von Signalen verwendet. Ein gutes Beispiel ist die Audiotechnik. Vielleicht hast du auch schon mal den Begriff Transistorradio gehört.