

Wie kann man die Größe von Daten messen?

Ein Bit (binary digit = Binärziffer) kann genau zwei Zustände annehmen, nämlich und . In der Informatik werden acht zu einem Byte zusammengefasst. Da diese Datenmenge sehr schnell stark anwachsen kann, gibt es, wie bei anderen Maßeinheiten auch, Vorsilben:

Byte = 1 Kilobyte (kB)
 1000 Kilobyte = 1 byte (MB)
 1000 byte = 1 byte (GB)
 1000 byte = 1 byte (TB)
 1000 byte = 1 Petabyte (PB)



Byte

Ein Byte ist eine Ziffernfolge aus acht Nullen und Einsen. Jede 0 und jede 1 werden als Bit (binary digit = Binärziffer) bezeichnet. Acht Bit bilden also ein Byte.

Heute gängige Speichermedien können die folgenden Datenmengen speichern

CD MB

DVD GB

BD (Blu-Ray-Disc) GB

USB-Sticks

Festplatten

② Ordne die Dateien ihrer Größe nach. Beginne mit der kleinsten Datei: (1-6)

Video bei Instagram oder WhatsApp

reine Textdatei

Bild einer Handykamera

Bild auf einer Webseite

Bild einer Spiegelreflexkamera

hochauflösendes Video

③ Recherchiere auf deinem Smartphone/Tablet nach typischen Dateigrößen:

- Vergleiche die Speichergrößen von einem Screenshot, einer Kameraaufnahme und einem kurzen Video.
- Wie groß von einem Textdokument? Wie groß ist der Speicherbedarf einer APP?