Daten und Information

Daten sind in der Regel eine digitale Repräsentation von **Informationen**. Damit aus Daten Informationen gewonnen werden können, müssen diese in einem **Bedeutungskontext** interpretiert werden.

Beispiel

Reiner Datensatz: "123456789" → eine Aneinanderreihung von Ziffern

mögliche Informationen:

- eine Telefonnummer
- eine Kontonummer

* die Anzahl von Kfz-Neuzulassungen in einem vorgegebenen Zeitraum

Digitalisierung von Informationen

Das **Bit** (kurz für **bi**nary **d**igit) ist die kleinste Informationseinheit. Mit einem Bit können **zwei** verschiedene Informationen digitalisiert werden.

Beispiel 0: nein 1: ja

Mit **zwei Bit** können somit schon **vier** verschiedene Informationen digitalisiert werden.

Mit **n** Bits kann man somit **2^n** Informationen unterscheiden. Durch jedes zusätzliche Bit verdoppelt sich die Menge an Informationen!

Eine geordnete Folge von 8 Bit, z.B. $0101\ 1100$, wird auch als **Byte** bezeichnet. Ein Byte ist die kleinste, leicht zugreifbare Informationseinheit im Cocmputer. Mit einem Byte lassen sich, als natürliche Zahlen im Zweiersystem interpretiert, die Zahlen von $0000\ 0000_2$ - $1111\ 1111_2$ (also 0 - 255) darstellen.

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:mittelstufe:daten_codierung:zeichencodierung:daten_information?rev=1730749568

Last update: **04.11.2024 19:46**