

## Bauanleitung

Wann ist eine Bauanleitung eine **gute Bauanleitung**? (↗ siehe AB „Bauanleitung“)

- ① Sie muss **bei gleichem Material** zum **gleichen Ergebnis** führen.
- ② Sie muss **für jeden Nutzer** zum **gleichen Ergebnis** führen.
- ③ Sie muss so **eindeutig** formuliert sein, dass man **genau** weiß, was man machen soll.
- ④ Sie muss irgendwann zum gewünschten **Ergebnis** führen, also **ein Ende haben**.

## Algorithmus

Ein Algorithmus ist eine **eindeutig** ausführbare **Handlungsfolge**.

Er gibt an, wie man von einem **Anfangszustand** einen bestimmten **Endzustand** erreicht.

## Eigenschaften eines Algorithmus

### ① **Wiederholbarkeit**

Ein Algorithmus liefert bei **gleicher Eingabe gleiche Ergebnisse**.

### ② **Allgemeingültigkeit**

Ein Algorithmus löst eine **Menge gleicher Probleme**.

### ③ **Eindeutigkeit**

Ein Algorithmus besteht aus **eindeutig formulierten Anweisungen**.

### ④ **Endlichkeit**

Ein Algorithmus führt nach einer **bestimmten Anzahl** von Anweisungen zum **Ergebnis**.

## Programm

Ein Programm ist ein **Algorithmus** in einer für Computer **verständlichen** Form.

## Darstellung von Algorithmen

Zur Darstellung kann man verwenden: – eine **verbale** Beschreibung (also in Worten formuliert)  
– ein **Flussdiagramm**  
– ein **Struktogramm** (verwenden wir im Unterricht)

**HA 1:** **Lerne** die 4 Kriterien für eine **gute Bauanleitung** und den **Begriff Algorithmus!**

**HA 2:** **Lerne** die 4 Eigenschaften eines **Algorithmus** und den **Begriff Programm!**