

Bestands- und Flussgrößen

Infos: www.mued.de

Definition

Eine Bestandsgröße ist eine Größe, die, ausgehend von einem bestimmten Wert, im Laufe der Zeit ausschließlich durch Zuflüsse vergrößert und durch Abflüsse verringert wird.

1. Ergänze die folgende Tabelle

Beispiele für Bestandsgrößen und zugehörige Zuflüsse bzw. Abflüsse:

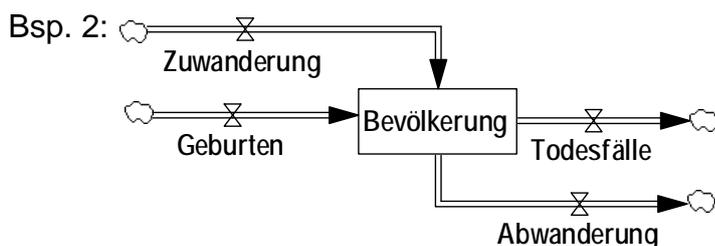
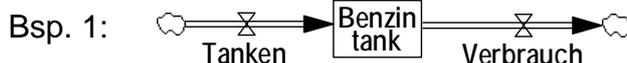
Bestandsgröße	Zuflüsse	Abflüsse
Wasser in einer Badewanne	Wasserzufluss	Wasserabfluss
Autos auf einem Parkplatz	ankommende Autos	abfahrende Autos
Bevölkerung eines Ortes		
Fahrgäste in einem Bus		
Fettgewebe im Körper		
CD-Sammlung		
Stand des Stromzählers		
radioaktives Isotop		

2. Eigenschaften von Bestandsgrößen

Bestandsgrößen repräsentieren den Zustand des Systems und sind Grundlage für Entscheidungen.

Ein Flugzeugpilot braucht zur Steuerung des Flugzeugs genaue Informationen über aktuelle Zustandsparameter des Flugzeuges: Position, Höhe, Treibstoffmenge im Tank usw. Alle diese Größen sind Bestandsgrößen, die von entscheidender Bedeutung für die Steuerungsmaßnahmen des Piloten sind. Genauso ist eine Bilanz eine zusammenfassende Aufstellung aller Vermögensbestände und Verbindlichkeiten (ebenfalls Bestandsgrößen) einer Firma, die maßgeblich als Grundlage für Firmenentscheidungen dient.

3. Flussdiagramme für Zustandsgrößen



Aufgabe 2:

- Gib die Einheiten zu den Zu- und Abflüssen in den beiden nebenstehenden Übersichten an.
- Zeichne eine Übersicht für die Zustandsgröße Kontostand.
- Zeichne eine Übersicht für ein etwas realistischeres Bevölkerungsmodell, das die drei Zustandsgrößen
 - Bevölkerung 0 - 19 Jahre
 - Bevölkerung 20 - 39 Jahre
 - Bevölkerung ab 40 Jahre enthält.