

3.11 Sensoren und Aktoren

Definition

Sensoren erfassen physikalische Größen und wandeln sie in elektrische Signale um.

Aktoren wandeln elektrische Signale in eine Aktion oder Bewegung um.

Sensoren

Sensoren nehmen Werte aus der Umgebung auf.

Beispiele:

Sensor	Erfasste Größe
Temperatursensor	Temperatur
Lichtsensor	Helligkeit
Bewegungssensor	Bewegung
Drucksensor	Druck
Feuchtigkeitssensor	Feuchtigkeit

Aktoren

Aktoren führen eine Aktion aus.

Beispiele:

Aktor	Aktion
Motor	Bewegung
Relais	Schalten
LED	Licht ausgeben
Lautsprecher	Schall ausgeben
Ventil	Durchfluss steuern

Unterschied

Sensor	Aktor
nimmt Informationen auf	führt eine Aktion aus

Sensor	Aktor
Eingabe	Ausgabe
misst Werte	wirkt auf die Umgebung ein

Merksatz

Sensoren erfassen.
Aktoren handeln.

Prüfungshinweis

In IHK-Aufgaben wird häufig zwischen **Eingabe** und **Ausgabe** unterschieden.

Typische Fehler:

- Sensoren und Aktoren verwechseln.
 - Einen Motor als Sensor einordnen.
 - Einen Temperatursensor als Aktor einordnen.
-

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-