

Neben allgemeinen, kommerziellen Prozessen aus Betriebswirtschaft, Finanzwesen, Personalwesen, Verwaltung, welche über die übliche Ein-/Ausgabeperipherie mit dem Computer kommunizieren, erfordern technische Prozesse zusätzliche Peripherie.

**D** **Technischer Prozess.** Ein Prozess, dessen Zustandsgrößen (Eingangs- und Ausgangsgrößen) mit technischen Mitteln gemessen, gesteuert und/oder geregelt werden können, heißt technischer Prozess.

**D** **Sensoren** nehmen Informationen über den Zustand eines technischen Prozesses durch Messung einer physikalischen Größe auf und leiten diese über die Messperipherie zum Computer.

**D** **Aktoren.** Will der Computer den technischen Prozess aktiv beeinflussen, so gibt er Informationen an die Stellperipherie aus, welche über Aktoren in den Prozess eingreift.

Klasse technischer Prozesse	Automation	Messtechnik	Nachrichtentechnik
Sensoren	Temperaturfühler Druckaufnehmer Inkrement-Wegsensor	Gasanalyse-Sonde EKG-Sonde Oszilloskop-Tastkopf	Mikrofon CCD-Kamera Magnetband-Tonkopf
Aktoren	Drosselventil Motor		Lautsprecher Bildschirm

Tabelle 1\_10: Beispiele für Sensoren und Aktoren

Branche	Typische Beispiele für technische Prozesse
Wissenschaft	Experimentalaufbau
Handel	Hochregallager
Nachrichtentechnik	Telefonnetz
Produktionstechnik	Roboter, chemische Fabrik, Kraftwerk
Rundfunk	Übertragungssystem
Versorgungstechnik	Gas-, Wasser-, Elektro-Netz
Verkehrstechnik	Automobil, Schiff, Bahn-Streckennetz
Medizin	Diagnosegerät
Konsumgüter	Videorecorder, Waschmaschine
Umwelttechnik	Kläranlage
Luft- und Raumfahrt	Satellit, Flugzeug

Tabelle 1\_20: Beispiele technischer Prozesse in ausgewählten Branchen

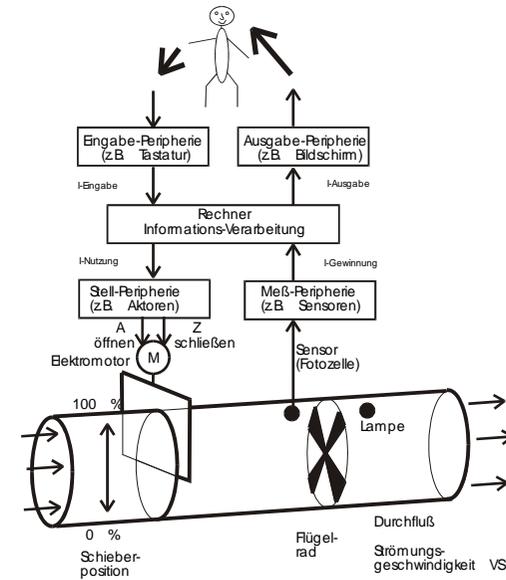


Bild 1\_30: Objekte und Systeme in der Gebäudeautomation

Prozess	Systeme	Signale
Funk-Übertragung	Antenne, Satellit, Atmosphäre	Antennen-Signale
Aktienbörse	Händler	Kauf-Order-Kurse
Audio-Übertragung	Server, Vermittlung	Ton-Signale
Supermarkt	Käufer, Waren	Preise, Umsatz
Video-Technik	Kamera, Kamera-Anschlusskarte	Licht (Kamera-Optik), Video-Signal
Gebäudeautomation	Heizkörper, Heizkessel, Temperatursensor, Ventil	Wasser-Strömungsgeschwindigkeit, Temperatur

Tabelle 1\_30: Systeme und Signale in verschiedenen Prozessen