

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.

T	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

T	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

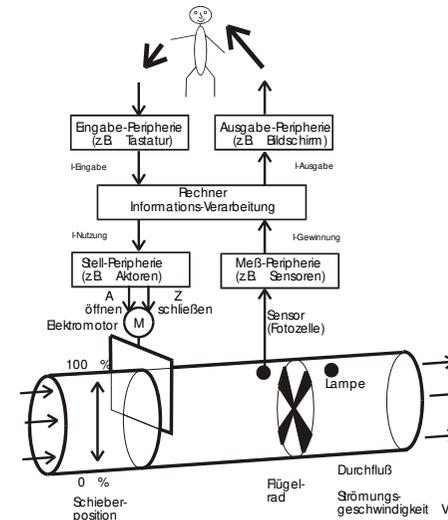


Bild 1_30: Objekte und Systeme in der Gebäudeautomation

T	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