

Schwerpunkte:

- Automatisierungstechnik
- Vernetzung
- Antriebstechnik
- Mechatronik

Technische Ausstattung :

Integrierte Fachräume:

- Automatisierungstechnik;
- Antriebstechnik

Ausstattung:

- Modulare Automatisierungsanlage mit
 - Transportbandsystemen AC und DC
 - Diverse ergänzende Subsysteme, wie Vereinzeln, Bearbeiten, Prüfen, ...
 - Hochregallager
 - Förderbänder mit Frequenzumrichter
 - Industrieschaltschränke mit Sortieranlagen
 - Fahrstuhlmodell
- Servo-Maschinen-Prüfstände
- KNX/EIB-Simulationsboards

Steuerungen:

- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Pneumatische Steuerungen
- Bussysteme (PROFINET, PROFIBUS, AS-Interface, KNX)
- Bedien- und Beobachtungssysteme (Touchpanel)
- 3D-Simulationssoftware für die gesamte Automatisierungsanlage

Didaktisches Konzept:

Prinzipien: Handlungsorientierte, praxisnahe und lernfeldübergreifende Ausbildung

Umsetzung: Die Automatisierungsanlage ist modular aufgebaut, so dass jeder Schüler an einer SPS mit Förderbandsystem arbeiten kann. Durch diverse Subsysteme kann das Förderband erweitert werden. Mehrere Förderbänder können zu größeren Einheiten bis hin zu sehr komplexen Automatisierungsanlagen zusammengestellt werden. Die Anlagen können durch Touchpanel, Frequenzumrichter, Identsysteme usw. ergänzt werden. Alle Teil- und Gesamtsystem können über eine 3D-Software simuliert werden, so dass alle

Schüler immer alle Aufgaben gleichzeitig bearbeiten können.

Ein lernfeldübergreifendes Schaltschrankkonzept mit Sortieranlagen ermöglicht die praxisnahe Ausbildung anhand von Industrieschaltschränken.

Die multifunktionalen Servoprüfstände sorgen für eine zukunftsweisende Ausbildung in allen Bereichen der Antriebstechnik.

Elektroverteilungen erlauben praxisnahe VDE-Messungen.

Inhalte: Steuerungs- und Regelungstechnik, Antriebstechnik, Pneumatik, Sensorik, VDE-Messung, Vernetzung, Bussysteme

