

Grundbegriffe SPS

Aufgabenstellung

Erstellen einer Beschreibung über die Grundbegriffe von SPS.

Alle Quellen sind erlaubt.

Verwendete Quellen angeben.

Inhalte:

- SPS: Bedeutung dieser Abkürzung
- Englische Bezeichnung
- Vergleich VPS – SPS
- Geschichtliche Entwicklung
- Aufbau einer SPS
 - welche sind die wichtigsten Baugruppen
 - Vorteile eines modularen Aufbaus
- Funktion einer SPS
 - Prozessabbild der Eingänge PAE
 - Prozessabbild der Ausgänge PAA
 - Adressierung der digitalen Ein-, u. Ausgänge (Operanden-Kennzeichen, Byteadresse, Bitadresse)
 - Zyklische Programmbearbeitung
 - Zykluszeit: typ. Wert, wovon ist diese abhängig.
 - Reaktionszeit
- Programmiersprachen für SPS
KOP, FUP, AWL, SCL, ...
- Analogwertverarbeitung
- Digitale Schnittstellen und Feldbussysteme
- HMI
- Normung für SPS
- Die größten Hersteller von SPS
- Anwendungsgebiete