

Elektronikerberufe

Elektroniker für Geräte und Systeme

Lernfeld 7

Baugruppen hard- und softwareseitig konfigurieren

Inhalt	Symbol	#	Niveaunkonkretisierung
<u>Komponenten von Mikrocontrollersystemen:</u>			
Mikrocontroller		7.1.1	Aufbau eines Mikrocontrollersystems anhand des Blockschaltbildes gemäß den Technischen Richtlinien FA205 beschreiben.
<u>Mikrocontrollersysteme anforderungsgerecht programmieren:</u>			
Komponenten einer integrierten Entwicklungsumgebung		7.2.1	Compilerfunktion erklären und anwenden.
Grafische Darstellung und Kommentierung von Programmteilen		7.3.1	Programmstrukturen anhand vom einem Struktogramm oder PAP analysieren (Schleifen, Verzweigungen,...) und erweitern.
hardwarenahe Programmiersprache		7.4.1	Bestehendes Programm in einer hardwarenahen Programmiersprache gemäß den Technischen Richtlinien FA205 abändern (C-Compiler).
Programmtest		7.5.1	Programmentwürfe übertragen und testen.
Steuerungs- und Regelungstechnik		7.6.1	Mikrocontrollersysteme für Steuerungen und Regelungen anwenden (Analoge Regelungstechnik s. LF9).
<u>Mikrocontrollersysteme einbinden:</u>			
Sensorik		7.7.1	Exemplarisch Messgrößen mit µC-System erfassen und aufbereiten. (<i>Vertiefung in LF 11 : I²C</i>).
Aktorik		7.8.1	Exemplarisch Aktoren über den µC ansteuern. (<i>Vertiefung in LF 8 und LF 10</i>).
Übertragung von digitalen Signalen		7.9.1	Datenaustausch über serielle Schnittstelle zum PC durchführen (<i>Vertiefung in LF 11: virtuelle COM-Schnittstelle</i>).
<u>Signalprozessoren:</u>		7.10.1	Aufgaben von Signalprozessoren benennen.