

LEHRERHANDREICHUNGEN

Modul 3: Planung von Automatisierungssystemen

In Modul 3 lernen die Studierenden die graphischen Methoden zur Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe, den modularen Aufbau eines Automatisierungssystems und den Aufbau der verwendeten S7-300 kennen.

Übung	Beschreibung / Typ der Aufgabe	Methode / Rollenverteilung	Zeitaufwand	Hinweis auf „7 Steps zu STEP 7“ (M 10)	Empfohlene Literatur und Zusatzmaterial	Bemerkungen, Empfehlungen
Technische Texte und Aufgaben: SPS - Kapitel 2: Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe	Text Blockdiagramm eines Automaten Programmablaufplan GRAFCET	OP + PU individuelle Arbeit	2,5 Stunden	Schritte 1-5	Unter <i>nützliche Hilfen</i> : Wortliste SPS	
SPS - Kapitel 2: Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe Arbeitsmaterial - Blockdiagramm	Shockwave (Ziehaufgabe) zu Bild 2.1	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			
SPS - Kapitel 2: Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe Arbeitsmaterial - Programmablaufplan (PAP)	Shockwave (Ziehaufgabe) zu Bild 2.2	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			
SPS - Kapitel 2: Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe Arbeitsmaterial - Kaffee kochen	Shockwave (Ziehaufgabe) zu PAP	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			2 Kaffeebohnen (ja, nein) bleiben übrig
SPS - Kapitel 2: Beschreibung einer Automatisierungsaufgabe	Shockwave (Ziehaufgabe)	OP individuelle	10 Minuten			

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung (Mitteilung) trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Übung	Beschreibung / Typ der Aufgabe	Methode / Rollenverteilung	Zeitaufwand	Hinweis auf „7 Steps zu STEP 7“ (M 10)	Empfohlene Literatur und Zusatzmaterial	Bemerkungen, Empfehlungen
<u>Arbeitsmaterial - GRAFCET</u>	Symbole aus Tabelle 3.2	Arbeit				
<u>SPS - Kapitel 3: Einführung in das Automatisierungssystem SIMATIC S7-300</u>	Lesen Lesen SPS-Text	OP, PU und evtl. Labor	2,5 Stunden		siehe Pool <u>Übersicht über Komponenten einer SPS</u> <u>Vokabeltraining zu M3</u>	
<u>Test: Einführung in das Automatisierungssystem SIMATIC S7-300</u>	Aufgaben zu Kapitel 3 Multiple Choice	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			
<u>Test Grundwissen Automatisierung</u>	Aufgaben zu Logik, SPS Multiple Choice	OP individuelle Arbeit	20 Minuten			
<u>Technisches Zusatzmaterial</u>	Lesen	OP	nach Bedarf			Links zu deutschen, englischen, estnischen, finnischen und tschechischen Internetseiten und Dateien
Aufgaben zum technischen Wortschatz: <u>Material: SIMATIC-Fibel Kapitel 4</u>	Lesen SPS-Text	OP individuelle Arbeit	1 Stunde			

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung (Mitteilung) trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Übung	Beschreibung / Typ der Aufgabe	Methode / Rollenverteilung	Zeitaufwand	Hinweis auf „7 Steps zu STEP 7“ (M 10)	Empfohlene Literatur und Zusatzmaterial	Bemerkungen, Empfehlungen
<u>Flashcards zum Text "SIMATIC-Fibel Kapitel 4"</u>	31 Vokabelkarten zum Lernen des Wortschatzes	OP individuelle Arbeit	20 Minuten		Lautsprecher oder headset notwendig	Bedienoberfläche in Englisch
<u>Verben für die Arbeit mit dem Computer 2</u>	Zuordnung von 8 Begriffen auf Bilder HotPot-Test	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			
<u>Kreuzworträtsel zu Kapitel 4 der SIMATIC-Fibel</u>	Kreuzworträtsel mit Begriffen aus der Siemensfibel	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			
<u>Wortschatztraining mit Quizlet</u>	Quizlet mit 25 Begriffen deutsch-englisch mit Wiedergabe	OP individuelle Arbeit	20 Minuten			
Fachtextstrukturen 3: <u>Verben mit Präpositionen</u>	Verben mit Präpositionen Darstellung von Grammatik	PU oder OP	nach Bedarf			
<u>Verben mit Präpositionen</u>	Verben aus Kapitel 3 mit ihren Präpositionen einfügen Lückentext	OP individuelle Arbeit	10 Minuten			

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung (Mitteilung) trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Übung	Beschreibung / Typ der Aufgabe	Methode / Rollenverteilung	Zeitaufwand	Hinweis auf „7 Steps zu STEP 7“ (M 10)	Empfohlene Literatur und Zusatzmaterial	Bemerkungen, Empfehlungen
Evaluierung: Selbstreflexion Modul 3	eigenen Fortschritt bewerten individueller Text	OP individuelle Arbeit	nach Bedarf			auch in der Muttersprache möglich

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung (Mitteilung) trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.