



**Bildungszentrum
Limmattal**
Logistik und Technologie

**Polymechaniker/in, Konstrukteur/in
Semesterplan
Steuerungstechnik**

V17.1



Schulinterner Ressourcenkatalog
Polymechaniker/in, Konstrukteur/in

Klasse:									
KPF6	Steuerungstechnik								
Lektionsverteilung:								Lehrmittel:	Hilfsmittel:
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AutomationControl ▪ Fachkunde Metall ▪ Tabellenbuch/Normenauszug 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FluidSIM ▪ Own Device
3. Semester									
Lehrperson:									
KPF6.1	Grundlagen								
Thema		Präzisierungen							
KPF6.1.1 Einteilung, Begriffe 4 Lektionen		Steuerungsarten gliedern							
		Begriffe Steuerung und Regelung unterscheiden							
KPF6.1.2 Schaltungslogik 6 Lektionen		Die Grundverknüpfungen UND, ODER, NICHT, NAND, NOR beschreiben und deren Symbole kennen							
		RS-Flipflop und Verzögerungselemente beschreiben und anwenden							
		Logische Signalverknüpfungen entwerfen und aufzeichnen							
KPF6.4	Pneumatische Steuerungen								
Thema		Präzisierungen							
KPF6.4.1 Grund- und Funktionsymbole 4 Lektionen		Grund- und Funktionssymbole benennen und erläutern (Linie, Pumpen- und Kompressoren, Motoren, Zylinder, Druckübersetzer)							
KPF6.4.2 Steuerventile 4 Lektionen		Steuerventile benennen und erläutern (Darstellungsmethode von Ventilen, Wegeventile, Rückschlagventile, Druckventile, Stromventile, Absperrventile)							
		Betätigungsarten der Steuerventile nennen							
		Funktionen wie UND, ODER, NICHT der Pneumatik beschreiben							
KPF6.4.3 Schema 6 Lektionen		Pneumatikschaltpläne interpretieren							
		Pneumatikschaltpläne entwerfen							
KPF6.4.4 Anwendungen 6 Lektionen		Weg-Schritt Funktionsdiagramme interpretieren							
		Weg-Schritt Funktionsdiagramme aufzeichnen							
KPF6.5	Elektropneumatische Steuerungen								
Thema		Präzisierungen							
KPF6.5.1 Stellglieder und Schaltpläne 10 Lektionen		Stellglieder beschreiben							
		Schaltpläne interpretieren und entwerfen							
Besprochen am: _____ Unterschrift Lehrperson: _____ Unterschrift Klassenvertretung: _____									

Schulinterner Ressourcenkatalog

Polymechaniker/in, Konstrukteur/in

Klasse:									
KPF6		Steuerungstechnik							
Lektionsverteilung:									
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.		
		2	1			1	1		
4. Semester									
Lehrperson:									
KPF6.3		Elektrische Steuerungen							
Thema		Präzisierungen							
KPF6.3.1 Sensoren 2 Lktionen		Sensorarten nennen und Anwendungen beschreiben							
X		3. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>							
KPF6.3.2 Komponenten der elektrischen Steuerung 2 Lktionen		Eigenschaften und Anwendungen beschreiben							
X		3. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>							
KPF6.3.3 Schema 6 Lktionen		Stromlaufplne lesen							
X		3. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>							
KPF6.5		Elektropneumatische Steuerungen							
Thema		Präzisierungen							
KPF6.5.2 Anwendungen 10 Lktionen		Steuerungen erarbeiten, aufbauen und prfen							
T		X X 3. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>							
Besprochen am: _____ Unterschrift Lehrperson: _____ Unterschrift Klassenvertretung: _____									

Schulinterner Ressourcenkatalog

Polymechaniker/in, Konstrukteur/in

Klasse:							
KPF6	Steuerungstechnik						
Lektionsverteilung:							
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.
		2	1			1	1
7. Semester							
Lehrperson:							
KPF6.6	Programmierbare Steuerungen						
Thema		Präzisierungen					
KPF6.6.1 Funktionsprinzip 4 Lektionen		Verbindungsprogrammierte Steuerungen (VPS) und Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) unterscheiden					
		Aufbau und Funktion der SPS beschreiben					
		Peripheriegeräte nennen					
		Speicherbausteine unterscheiden und Anwendungen aufzählen					
KPF6.6.2 Programmerstellung und -dokumentation 8 Lektionen		Programmierarten erklären (KOP und FUP)					
		Schritte der Programmerstellung und Programmdokumentation aufzeigen					
KPF6.6.3 Anwendungen 8 Lektionen		Einfache Programme erstellen, testen und dokumentieren					
Besprochen am:		Unterschrift Lehrperson:		Unterschrift Klassenvertretung:			

Schulinterner Ressourcenkatalog

Polymechaniker/in, Konstrukteur/in

Klasse:								
KPF6		Steuerungstechnik						
Lektionsverteilung:								
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	
		2	1			1	1	
8. Semester								
Lehrperson:								
KPF6.2		Elektronik						
KPF6.2.1 Analoge Funktionen und Bauteile 20 Lektionen		Eigenschaften analoger Signale beschreiben und Beispiele aufzeichnen Eigenschaften von PTC, NTC und LDR Widerständen beschreiben und Anwendungen nennen Das Betriebsverhalten der Diode erklären Gleichrichter-Brückenschaltung B2 erklären Prinzipielle Funktion und Anwendungen von Z-Dioden, LED und Schalttransistoren erklären						
		X			X	3. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>	
						4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	
		X			X	3. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>	
						4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	
		X			X	3. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>	
						4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	
		X			X	3. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>	
						4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	
Besprochen am:			Unterschrift Lehrperson:			Unterschrift Klassenvertretung:		