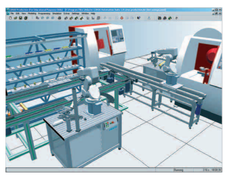
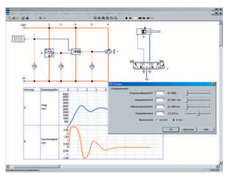
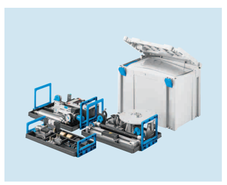
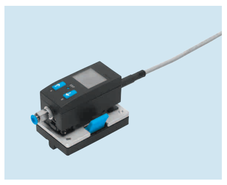
Das Lernsystem Automatisierung und Technik

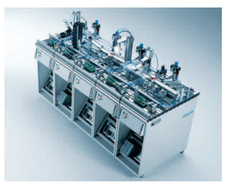
FESTO

Medien		Medienart	Produkt	Zuordnung Medien zu Produkten
 	**Software**	Software zu Messen, Steuern, Regeln (MSR)	Fluid Lab® + Easyport	●
		Prozesssimulationssoftware	CIROS® Automation Suite/Robotino® SIM, 3D-View, Fluid Lab® PA	●
		Prozessvisualisierungssoftware	Win CC, InTouch	●
		Programmiersoftware	STEP7, CoDeSys, FST, LOGO! Soft, WinNC, Robotino® View	●
		Schaltplan Konstruktion/Simulation	FluidSIM® (EasyPort)	●
		Projektierungssoftware (CAE/CAD/CAM)	EPLAN, CAM-Concept	●
		Aufgaben-/Dokumenten-Datenbank	Mechtronics Assistant	●
		Lernprogramme	WBTs/CBTs	●
	Arbeitsbücher	Aufgaben und Lösungen	Arbeits- und Lehrbücher zu den Lernsystemen	●

Arbeitsplatzsysteme						Labor-/Steuerungsvariante	Lernsystem Katalog-Produkt	Aufgaben und Lösungen	Lernprogramme (WBTs/CBTs)	Aufgaben-/Dokumenten-Datenbank	Projektierungssoftware	Schaltplan-Konstruktion/Simulation	Programmiersoftware	Prozessvisualisierungssoftware	Prozesssimulationssoftware	MSR-Software
	Möbel					Labormöbel Fluidtechnik	Profilplatte/Learnline/Learntop									
						Labormöbel Elektrotechnik	Basic/Swing									
	Steuerungen	●				Steuerung für Aufnahmerahmen (ER-Format)	EduTrainer® Compact LOGO!	○	●		○	●		○		
		●					EduTrainer® Compact SIMATIC S7				○	●		○		
		●					EduTrainer® Compact mit SPS von Festo, Allen-Bradley				○	●		○		
		○	●			Steuerung für Aufnahmerahmen (A4-Format oder Rack)	EduTrainer® Logic Control		●			○	●		○	
		○	●				EduTrainer® Universal mit SIMATIC S7					○	●		○	
		○	●				EduTrainer® Universal mit SPS von Festo, Mitsubishi, Allen-Bradley					○	●		○	
		Profilplatte/Learnline/Learntop	Basic/Swing	EduTrainer® mit SPS (ER)	EduTrainer® mit SPS (A4/Rack)											

Technologie orientierte Trainingspakete						Lerninhalt/Technik/Prozess	Lernsystem Katalog-Produkt									
	**Elektrotechnik**					Kontaktbehaftete Steuerungen	EduCabinet IA + Grundausstattung	●			●					
			●			Kontaktbehaftete Steuerungen	EduTrainer® „Bedienen und Melden“, „Schützboard“ + „Gerätesatz“ (A4)	●			○					
	Steuerungstechnik	●	○			Pneumatik/Elektropneumatik	TP 101/102 (Pneumatik) TP 201/202(Elektropneumatik)	●	●			●				
		●				Hydraulik/Elektrohydraulik	TP 501/502 (Hydraulik) TP 601/602 (Elektrohyraulik)	●	●			●				
		●	○			Sensorik	TP 240 (Sensoren in der Pneumatik/TP 1110 (Objekterkennung))	●	●			●				
		●	○			Digitaltechnik	z.B. TP 201 + EasyPort und FluidSIM® Pneumatik oder LOGO!	●	●			●	●			
		●	○	●		Speicherprogrammierbare Steuerungen	TP 301 (SPS)	●				○	●			
							EduCabinet IA + SPS	●			●		●		○	
	**Mess- und**	●	○			Regelpneumatik	TP 111 (Regelpneumatik)	●	●			●				
	Regelungstechnik	●	○			Messen, Steuern und Regeln in der Pneumatik	TP 210 (Messen, Steuern und Regeln in der Pneumatik)	●	●							●
		●				Regel-/Proportionalhydraulik	TP 511 (Regelhydraulik) TP 701/702 (Proportionalhyrdaulik)	●	●			●				●
		●				Messen, Steuern und Regeln in der Hydraulik	TP 610 (Messen, Steuern und Regeln in der Hydraulik)	●	●							●
	Bedienen und Beobachten	○	●	○	●	Bedienen und Beobachten	EduTrainer® „Touchpanel/Operatorpanel“ (A4)							●		
						Bedienen und Beobachten	EduCabinet IA + Bedienen und Beobachten	●						●		
	Bustechnik	●	○	●		AS-Interface	TP 401 (AS-Interface)	●	●				●			
		●	○	●		Profibus-DP	TP 402 (Profibus-DP)	●	●				●			
	Antriebstechnik	●				Pneumatik	TP 220 (Antriebe in der Pneumatik)	●								
		●	○			Elektrik	TP 801 (Servomotor)/TP 802 (Schrittmotor)	●	●				●			
							EduCabinet IA + Antriebstechnik	●	●		●					
							EduCabinet IA + Frequenzumformer	●			●		●			
							EduCabinet IA + Feldbus	●			●		○			

Robotino®						Lerninhalt/Technik/Prozess	Lernsystem Katalog-Produkt									
	Mechatronik					Regelungstechnik	Robotino®, optional mit EA-Erweiterungskarte	●		●		●		○		
						Sensorik, Bildverarbeitung	Robotino®	●		●		●		○		
						Antriebstechnik	Robotino®	●		●		●		○		
						Fahrerlose Transportsysteme	Robotino® + Logistic Kit			●		●		●		
	Informationstechnik					Navigation, Ortung	Robotino®, optional mit Gyroscope, Navigation Kit			●		●		●		
						Visuelles Programmieren	Robotino® View	●		●		●		●		
						Künstliche Intelligenz	Robotino®					●		●		
						Drahtlose Kommunikation	Robotino®					●		○		

Lernsysteme Mechatronik/Fabrikautomation						Lerninhalt/Technik/Prozess	Lernsystem Katalog-Produkt									
	Stationen/Komplettsysteme				●	Handhaben	Station Verteilen, Handhaben, Pick&Place, MPS® 202-Mechatronik	○	○	●		●	●	○	●	
	MPS®				●	Sortieren/Lagern	Station Sortieren, Puffern, Lagern	○	○	●		●	●	○	●	
					●	Identifizieren	Station Prüfen oder MPS® 202-Mechatronik	○	○	●		○	●	○	●	
					●	Vernetzen	Station Verteilen AS-I, MPS® 203-Feldbus	○		●		○	●	○		
					●	Sicherheitstechnik	Ergänzungssatz für MPS® Stationen	○		●			●	○		
					●	Transportieren/Antreiben	Station Sortieren, Puffern, Trennen, Baukasten Band	○		●			●	○	●	
					●	Bearbeiten/Montieren	Station Bearbeiten, Stanzen, Montieren, Fluidic Muscle	○		●			●	○	●	
					●	Diagnose/Fernwartung	MPS® 203-Feldbus oder MPS® 203-IT	○		●		○	●	○		
					●	Lagern	Station Lagern, Sortieren	○		●			●	○	●	
					●	Handhaben mit Roboter	Station Roboter, MPS® 202-Robotik	○		●			●	○	●	
	**Desktop-Systeme**	○	●		●	Transportieren/Antreiben	Transferstrecke mit DC- oder AC-Antrieb	●	●		●	●	●	○	●	
	MPS® Transfersystem	○	●		●	Positionieren	Modul Bohren pneumatische Achse/NC Achse	●			●		●	○	●	
	Projektbaukästen	○	●		●	Handhaben	Modul Stapelmagazin, Wenden, Weiche, Ausschieben	●			●	●	●	○	●	
		○	●		●	Sortieren/Lagern	Modul Weiche, Ausschieben	●			●	●	●	○	●	
		○	●		●	Identifizieren	Modul Bohrlochprüfung, Messen, RFID (DP), Kamerainspektion	●			●		●	○	●	
		○	●		●	Vernetzen	Alle Varianten in AS-Interface oder Profibus-DP	●	●		●		●	○	●	
		○	●		●	Bearbeiten/Montieren	Modul Bohren pneumatische Achse/NC Achse	●			●		●	○	●	
		○	●		●	Projektarbeiten für Industrieelektroniker/Mechatroniker	Projektarbeit Automatisierungstechnik	●			●		●			
	Lernfabriken					Automatisierte CNC-Bearbeitung/Robotik	MicroFMS						●			
					●	Automatisierung diskreter Produktionsprozesse	MPS® 500 FMS						●		●	
						CIM – Die automatisierte Fabrik für diskrete Fertigungsprozesse	iCIM 3000						●	●	●	
						Fabrikplanung/Flexible Fertigungsprozesse	iFactory						●	●		

Lernsysteme Prozessautomation						Lerninhalt/Technik/Prozess	Lernsystem Katalog-Produkt									
	Stationen/Komplettsysteme				●	Mischen	Station Mischen	●	●					●	●	
	MPS® PA				●	Filtern	Station Filtern	●	○			●	●		●	
					●	Temperieren	Station Reaktor	●	●			●	●		●	
					●	Abfüllen	Station Abfüllen	●	●			●	●		●	
					●	Regelungstechnik	Compact Workstation	●	●			●	●		●	
	Desktop-System	○	●	○	●	Prozesstechnik	EduKit PA	●	●			●			●	
	Lernfabriken				●	Steuern, Regeln, Prozessautomation	MPS® PA 204-Komplettsystem		○			●	●		●	
						Automatisierung hybrider Produktionsprozesse	AFB Lernfabrik für die Hybride Produktion					●	●			

Maschinen und Werkzeuge						Lerninhalt/Technik/Prozess	Lernsystem Katalog-Produkt									
	Zerspanung					Drehen	EMCOMAT		●							
						Fräsen	EMCOMILL		●							
						CNC-Drehen	EMCO Concept TURN		●		●		●		●	
						CNC-Fräsen	EMCO Concept MILL		●		●		●		●	

● Notwendig/Immer einsetzbar ○ Optional/Teilweise einsetzbar

56995 de ©2009 Festo Didactic GmbH & Co. KG