

Übersicht

01/2005		Dauer [Tag]	Vorkenntnisse	Preis [EUR]
Pneumatik	Grundlagen	1	keine	375,00
	Aufbaustufe	2	Grundlagen	690,00
	Leistungsstufe	2	Praxis	690,00
Druckluft	Grundlagen	1	keine	ohne Berechnung
	Aufbaustufe	1	Grundlagen	375,00
	Energieoptimierung	1	Grundlagen	375,00
Vakuum	Grundlagen	1	keine	ohne Berechnung
	Aufbaustufe	1	Grundlagen	375,00
Sensorik	Grundlagen	1	keine	ohne Berechnung
Automation	Aus dem Baukasten	1	keine	ohne Berechnung

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt
Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt
Schulungstermine nach Absprache
Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

zuzüglich
Mehrwertsteuer

www.wecker.net

Pneumatik Grundlagen

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		keine	
Preis	375,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Physikalische Grundlagen
	Grundzüge der Druckluftherzeugung und Aufbereitung
	Einsatzgebiete der Pneumatik

Theorie II	Schaltzeichen und Symbole nach DIN ISO
	Pneumatische Komponenten
	Grundsteuerungen

Praxis	Pneumatikzylinder
	Pneumatikventile
	Strom- und Druckventile

Übungen	Aufbau und Test von Pneumatiksteuerungen am Teststand
---------	---

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Pneumatik Aufbaustufe

01/2005

	Schulungsdauer	2	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
	Vorkenntnisse		Grundlagen	
	Preis	690,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Pneumatikventile	Ausführungen und Auslegung
	Pneumatikzylinder	Ausführungen und Auslegung
	Peripherie	Ausführungen und Auslegung

Theorie II	Logikbauteile	
	Funktionsbaugruppen	
	Sicherheitsbaugruppen	

Praxis	Entwicklung von pneumatischen Steuerungen nach Vorgaben
	Entwicklung von pneumatischen Steuerungen am PC

Übungen	Aufbau und Test von Pneumatiksteuerungen am Teststand
	Fehlersuche von Pneumatiksteuerungen am Teststand

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Pneumatik Leistungsstufe

01/2005

Schulungsdauer	2	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		Praxis	
Preis	690,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Ventilinseln mit Multipol- und Feldbustechnologie
	Dezentrale Peripherie
	Sicherheitsaspekte bei Feldbusanlagen

Theorie II	Proportionaltechnik
	Automatikprogramme
	Taktstufen

Praxis	Auslegung und Planung von Ventilinseln
	Anwendungen mit Proportionaltechnik

Übungen	Aufbau und Inbetriebnahme von Ventilinseln am Teststand
	Aufbau und Inbetriebnahme von Taktstufen am Teststand

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Druckluft Grundstufe

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		keine	
Preis	0,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Physikalische Grundlagen
	Druckluftherzeugung und Aufbereitung
	Einsatzgebiete der Druckluft

Theorie II	Übersicht der Verdichtungsverfahren
	Druckluftverteilung
	Übersicht der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Praxis	Betrieb und Überwachung einer Druckluftanlage
	Kondensataufbereitung
	Filtration und Abscheidung

Übungen	Aufbau einer Druckluftstation
---------	-------------------------------

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Druckluft Aufbaustufe

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		Grundlagen	
Preis	375,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Grundlagen der Strömungstechnik
	Drucktaupunktermittlung
	Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573-1

Theorie II	Regelungsarten von Kompressoren
	Verfahren von stufenloser Regelung
	Das ARS und MCS Steuerungskonzept

Praxis	Berechnung erforderlicher Leitungsquerschnitte
	Praktische Montage von Druckluftleitungen

Übungen	Programmierung von übergeordneten Steuerungen
---------	---

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Druckluft Energieoptimierung

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		Grundlagen	
Preis	375,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Die Druckluftstation als unbekannte Kostenquelle
	Notwendigkeiten zur Erzeugung einer Kostentransparenz
	Ermittlung der Eckdaten zur Kostenerfassung

Theorie II	Maßnahme zur Minimierung der Energieaufwendungen
	Leckagebestimmung
	Volumenstrommessung

Praxis	Ortung von Leckagen
	Bestimmung des Volumenstroms an einer Beispielstation

Übungen	Kostenrechnungen
	Optimierungsberechnungen

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Vakuum Grundlagen

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		keine	
Preis	0,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Physikalische Grundlagen
	Einsatzgebiete der Vakuumtechnik
	Vakuumerzeugung und Speicherung

Theorie II	Komponenten der Vakuumtechnik
	Grundlagen der Auslegung von Vakuumkomponenten

Praxis	Erstellen von Vakuumschaltungen
	Besonderheiten bei Montage und Inbetriebnahme

Übungen	Aufbau und Test von Vakuumsteuerungen am Teststand
---------	--

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Vakuum Aufbaustufe

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		Grundlagen	
Preis	375,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Komponenten der Vakuumtechnik
	Sonderbaugruppen
	Kompaktejektoren

Theorie II	Auslegung und Berechnung von Vakuumanlagen
	Auslegung und Berechnung von Vakuumsaugern
	Kraft- und Zeitberechnungen

Praxis	Erstellen von Vakuumschaltplänen
	Erstellen von Vakuumschaltplänen am PC
	Inbetriebnahme von Vakuumanlagen

Übungen	Aufbau und Test von Vakuumsteuerungen am Teststand
---------	--

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Sensorik Grundlagen

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		keine	
Preis	0,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Physikalische Grundlagen
	Bedeutung und Einsatzgebiete der Sensorik

Theorie II	Initiatoren
	Optosensoren
	Encoder

Praxis	Ausführungen von Sensoren
	Montage und Anschluß
	Inbetriebnahme von Sensorik

Übungen	Aufbau und Inbetriebnahme von Sensorik am Teststand
---------	---

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Automation "Aus dem Baukasten"

01/2005

Schulungsdauer	1	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
Vorkenntnisse		keine	
Preis	0,00	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Theorie I	Komponenten für die Handhabungs- und Automatisierungstechnik
	Systemauswahl
	Auswahl und Unterschiede von Steuerungen

Theorie II	Mechanik
	Lineareinheiten
	Sensoren

Praxis	Zusammenbau von Systemprofilen ohne spanende Bearbeitung
	Berechnung von Taktzeiten
	Berechnung von statischen und dynamischen Belastungswerten

Übungen	Zusammenbau von Systemprofilen ohne spanende Bearbeitung
---------	--

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat

Terminanmeldung

Schulung	Schulungsdauer	_____	Tag	9.00 - 17.00 Uhr
	Vorkenntnisse	_____		
	Preis	_____	EUR	zuzüglich Mehrwertsteuer

Firma	Name	_____
	Straße	_____
	Ort	_____

Personen	Name	_____
	Name	_____
	Name	_____

Termin	Unser Terminwunsch	_____
	oder	_____
	oder	_____

Sonstiges	Was noch wichtig ist	_____

Ausführliches Lehrmaterial wird zur Verfügung gestellt

Die Schulungen finden im Druckluft-Zentrum Münsterland statt

Getränke und Mittagessen sind im Preis enthalten

Zum Abschluß erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat