



## Pneumatiklehrgänge

Kundenorientiert – Praxisnah – Bildung mit System

### Grundkurs Pneumatik

Die Teilnehmenden sollen die physikalischen Zusammenhänge sowie Symbolik, Aufbau und Funktionen pneumatischer Komponenten verstehen können. Einfache Schaltpläne sollen gelesen und erstellt werden sowie Schaltungen praktisch umgesetzt und aufgebaut.

### Zielgruppe

Fachkräfte aus gewerblich-technischen Bereichen, Metallfachkräfte, Meister, Konstrukteure und Ingenieure

### Inhalte

- Physikalische Grundlagen
- Druckluftversorgung
- Symbole der Pneumatik nach DIN ISO 1219
- Wege-, Strom- und Sperrventile
- Praktische Übungen an Festo – Pneumatik
- Funktionsdiagramme

### Aufbaukurs Elektropneumatik

Ziel dieses Aufbaukurses ist es, dass die Teilnehmenden neben den physikalischen Zusammenhängen der Elektronik die Symbole, den Aufbau und die Funktion elektropneumatischer Komponenten verstehen können. Sie sollen weiterhin befähigt werden, elektropneumatische Steuerungen projektieren und aufbauen zu können.

### Inhalte

- Physikalische Grundlagen Elektrik
- Eigenschaften und Einsatzgebiete der Elektropneumatik
- Elektromagnetismus
- Magnetventile, Schütze, Relais
- Schaltzeichen und Symbole
- Näherungsschalter - induktiv, kapazitiv, optisch
- Signalumwandlung - analog, digital, binär
- Praktische Übungen

## **Wartung und Fehlersuche**

Ziel dieses Seminars ist es, Aufbau und Funktionen pneumatischer Steuerungen zu verstehen und eine systematische Inbetriebnahme und Fehlersuche zu betreiben. Die Teilnehmenden erhalten notwendiges Fachwissen, um Pneumatikkomponenten warten und instandsetzen zu können.

### **Inhalte**

- Firmenspezifische Problemlösungen an Modellprojekten
- Instandhaltung und Wartung von Ventilen, Zylindern, Druckluftaufbereitungen und Verbindungen
- Maßnahmen zur Schadensverhütung
- Inbetriebnahme von Anlagen
- System-Fehlersuche nach Schaltplan und Fehlersuchdiagramm
- Praxis am Fehlersimulator

### **Termine und Kosten auf Anfrage**

#### **Wir beraten Sie gern:**

Bildungs-Zentrum-Deuna gGmbH  
Industriestraße 7  
37355 Deuna  
036076 454-0  
[www.bzd-deuna.de](http://www.bzd-deuna.de)