

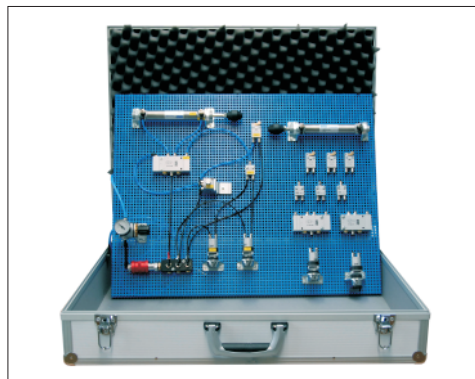
Schulungsmaterialien zur Prüfungsvorbereitung gemäß den Materialbereitstellungslisten der Industrie- und Handelskammern

Für Unternehmen und Bildungseinrichtungen, die Ihre Auszubildenden auf die praktischen Prüfungen der Industrie- und Handelskammern vorbereiten bieten wir komplett bestückte und auf die jeweiligen berufsbezogenen Materialbereitstellungslisten ausgerichtete Lehrmittelkoffer an.

Beispiel:
Abschlußprüfung Winter 2008/2009 Industriemechaniker/-in Produktionstechnik

Elektropneumatische Steuerung	Pneumatische Steuerung
1 Montageplatte	1 Montageplatte
4 Distanzbolzen	4 Distanzbolzen
2 Doppelwirkende Zylinder Ø 25mm/Hub 100mm	2 Doppelwirkende Zylinder Ø 25mm, Hub 100mm
1 5/2-Wegeventil Beidseitig Elektrisch betätigt, 24V DC	1 5/2-Wegeventil (Impulsventil) Beidseitig betätigt durch Druckbeaufschlagung
1 3/2-Wegeventil Einseitig Elektrisch bestätigt, 24V DC mit mechanischer Federrückstellung	1 5/2-Wegeventil Einseitig betätigt durch Druckbeaufschlagung mit Federrückstellung
1 3/2 Wegeventil, Betätigt durch Hebel oder Drehknopf mit Raste In Ruhestellung gesperrt	1 3/2-Wegeventil (Rolle)
3 Elektrische Taster 1 Wechsler, 1 Schließer, 1 Öffner	1 3/2-Wegeventil (Druckknopf)
4 Relais oder Hilfsschütz	1 3/2-Wegeventil (Hebel m. Raste)
1 Reihenklemmleiste mit 35 Reihenklemmen	1 Zeitglied ca. 0-10 Sekunden
1 Hutschiene	2 Drosselrückschlagventil
1 Kabelkanal	1 Wechselventil
	1 Zweidruckventil
	1 Schnellentlüftungsventil
	1 Verteilerblock
	x Schalldämpfer (Menge abhängig von Ventilen)
	25 Winkelsteckverschraubungen schwenkbar
	25 Steckverschraubungen gerade

Auf Anfrage bestücken wir die Vorbereitungskoffer auch mit den Materialien für andere Ausbildungsprüfungen.



Pneumatik-Schulungen

Hydraulik-Schulungen

Schulungsmaterialien zur Prüfungsvorbereitung nach IHK-Vorgabe

www.firnrohr-automation.de/schulung



Firnrohr Automation Vertriebsgesellschaft mbH

Pneumatik ▪ Hydraulik ▪ Steuerungsbau
Zu den Ohlwiesen 21 ▪ 59755 Arnsberg
Tel. (0 29 32) 97 62-0 ▪ Fax (0 29 32) 97 62-10
www.firnrohr-automation.de
info@firnrrohr-automation.de

Unser Schulungsprogramm

In unseren Schulungsräumlichkeiten führen wir regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen zu den Bereichen Pneumatik, Hydraulik und Automatisierungstechnik durch.

Unsere Schulungen sind offene Veranstaltungen. Auf Anfrage stellen wir Ihrem Haus jedoch auch gerne eine Individualschulung für Ihre Mitarbeiter zusammen.

Neben unserem Schulungsprogramm bieten wir Unternehmen und Bildungseinrichtungen, die Ihre Auszubildenden auf die Prüfungen der Industrie- und Handelskammern vorbereiten, ein umfangreiches Lehrmittelprogramm an (siehe Seite 4).

Pneumatik-Schulungen

Pneumatik Grundkurs

Basis unseres Schulungs-Programms ist der Pneumatik-Grundkurs. In ihm wird Grundwissen zum Thema Druckluft und Pneumatik vermittelt:

- Druckluftherzeugung, Aufbereitung und Verteilung
- Pneumatische Elemente
- Druck-, Sperr-, Strom- und Wegeventile
- Lesen von Schaltplänen
- Erstellen von Schaltplänen
- Anwendung von steuertechnischen Planungsmittel / Logische Grundfunktionen und deren Anwendung
- Systematische Fehlersuche

Pneumatik Aufbaukurs

Teilnehmer, die erfolgreich den Pneumatik Grundkurs absolviert haben oder die bereits Praxiswissen in Form von Grundlagen der Pneumatik gesammelt haben, bekommen mit dem Pneumatik-Aufbaukurs die Möglichkeit, zum einen Ihr bereits erlerntes Wissen anzuwenden, zu vertiefen und durch praktische Übungen Erfahrungen zu sammeln.

- Vertiefung des Basiswissens zu pneumatischen Elementen und Ventilbauformen
- Vertiefung und erweiterte Übungen zu Schaltlogik und logischen Grundfunktionen
- Ablaufsteuerungen
- Komplexe Schaltpläne

Hydraulik-Schulungen

Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil I und II

- Physikalische Grundlagen der Hydraulik
- Arbeiten mit Hydrauliksymbolen und Plänen
- Funktion und Aufbau des Hydr.-Systems
- Systemkomponenten wie z.B. Pumpen, Motoren, Ventile, Zylinder und Rohrleitungen
- Erarbeitung der notwendigen Grundparameter für den Betrieb einer Anlage
- Kennwerte, Nenngrößen und Ihre Bedeutung
- Grundlagen für den Einsatz von Messtechnik
- Methoden zur Störungssuche in hydraulischen Systemen
- Systematische Störungssuche in Teamarbeit
- Praktische Übungen
- Zustandsbeurteilung einzelner Komponenten
- Massnahmen zur vorbeugenden Instandhaltung von hydraulischen Anlagen

In unserem Hydraulik-Lehrgang werden die Funktionen und Arbeitsweisen hydraulischer Elemente in Theorie und Praxis vermittelt. Die Teilnehmer lernen ein Hydrauliksystem zu verstehen sowie Hydraulikschaltpläne zu lesen und zu entwerfen.

Termine 2009

Kurs	Termine	Preis
Pneumatik-Grundkurs	24.09. + 25.09.2009	230,00
Pneumatik Aufbaukurs	29.10. + 30.10.2009	230,00
Systematische Störungsanalyse in Hydraulikanlagen - Teil I und II	Frühjahr 2010 Wir freuen uns auf Ihre Voranmeldung!	850,00

Alle Preise inkl. Schulungsunterlagen und Verpflegung zzgl. 19% USt.

Mehr zu unserem Schulungsangebot sowie Informationen zu freien Seminarplätzen finden Sie im Internet unter www.firnrohr-automation.de/schulung. Telefonisch steht Ihnen Herr Firnrohr unter 02932-9762-20 jederzeit gerne für Auskünfte zur Verfügung.