

Pneumatik für energetische und wirtschaftliche Effizienz in der Prozessautomatisierung (Grundlagen) (ZQ-F5-04)

ZIELGRUPPE

- Mechatroniker/-innen und Elektroniker/-innen (DQR-Niveau 4) aus den Bereichen Errichtung, Wartung und Instandhaltung druckluftbetriebener Anlagen sowie aus angrenzenden gewerblich-technischen Bereichen

QUALIFIKATIONSZIELE

- Druckluftbetriebene Anlagen können hinsichtlich ihrer Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit optimiert werden.
- Pneumatische Schaltungen können geplant, erstellt und beurteilt werden; Fertigkeiten zur Fehleranalyse und Störungsbeseitigung wurden erworben.
- Vor- und Nachteile von Pneumatik gegenüber Hydraulik oder Elektrik in automatisierten Prozessen können abgewogen werden.

ABLAUF UND ORGANISATION

- 40 Stunden
- Startworkshop
- Präsenzveranstaltung
- praktische Übungen an Simulatoren
- Onlinegestützte Selbstlernphase und betreute Vertiefungsphase im Unternehmen
- Abschlusstest und situatives Fachgespräch

LERNPROJEKT AM ARBEITSPLATZ

- Analyse einer pneumatisch gesteuerten (Teil-)Anlage und Entwicklung eines Optimierungsvorschlages
- Planung, Berechnung und Vorbereitung der Umsetzung inkl. Personaleinsatz
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Umsetzungsplanung

BETRIEBSSPEZIFISCH – KOMPETENZBASIERT – PRAXISORIENTIERT

- Anpassung der Inhalte an die Unternehmensbedarfe
- Gezielte Entwicklung von Kompetenzen
- Wissenstransfer durch betriebliches Lernprojekt
- Begleitendes Onlinelernen

FACHLICH-INHALTLICHE KOMPETENZEN

- Technische Grundlagen sowie Funktions- und Qualitätsmerkmale von pneumatischen Bauteilen und Schaltungen sind bekannt und anwendbar.
- Installationsvoraussetzungen für Druckluftverteilungen durch Rohr- und Schlauchnetzwerke sind bekannt und die Auswahl pneumatischer Komponenten wird beherrscht.
- Methoden zur energetischen Überprüfung und wirtschaftlichen Bewertung von pneumatischen Anlagen sind geläufig.

KOMPETENZEN AUS DEM ARBEITSUMFELD

- Grundlegende Gesetze und Vorschriften sowie Anforderungen zu Sicherheitsparametern, Umweltschutz und Energieeinsatzoptimierung können umgesetzt werden.
- Moderne Informations- und Kommunikationstechnik wird zur Dokumentierung von Arbeitserfahrungen eingesetzt.

SOZIALE UND SELBSTKOMPETENZEN

- Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien
- analytisches Erarbeiten von Vergleichsergebnissen
- Fachliche Inhalte können erläutert und verständlich erklärt werden
- Bereitschaft und Fähigkeit, das Wissen an Andere weiterzugeben

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Institut für Betriebliche Bildungsforschung
Gubener Straße 47A • 10243 Berlin
info@institut-bbf.de
Telefon +49 30 7623 923 00

PROJEKTFÖRDERER: