

# Pneumatik für energetische und wirtschaftliche Effizienz in der Prozessautomatisierung (Erweiterungsbaustein) (ZQ-F5-05)



## ZIELGRUPPE

- Teilnehmer/ -innen des Einführungs- und Grundlagenbausteins sowie Personen, die über einen gleichwertigen Wissensstand verfügen

## QUALIFIKATIONSZIELE

- Funktion und Einsatzmöglichkeiten von elektropneumatischen Komponenten sind bekannt.
- Elektrische und pneumatische Schaltzeichen und Symbole sind geläufig, Funktionsbeschreibungen in Schaltplänen können realisiert werden.
- Elektropneumatische Grundsaltungen können in Betrieb genommen werden, die Fehleranalyse wird beherrscht.

## ABLAUF UND ORGANISATION

- 40 Stunden
- Startworkshop
- Präsenzveranstaltung mit praktischen Übungen an Simulatoren
- onlinegestützte Selbstlernphase
- betreute Vertiefungsphase im Unternehmen
- Abschluss-Präsentation und situatives Fachgespräch

## LERNPROJEKT AM ARBEITSPLATZ

- Analyse einer elektropneumatisch gesteuerten Anlage und Entwicklung eines Optimierungsvorschlages
- Planung der pneumatischen Teilanlage
- Planung der elektrischen Teilanlage
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Umsetzungsplanung inkl. Personaleinsatz

## FACHLICH-INHALTLICHE KOMPETENZEN

- Technische Grundlagen sowie Funktions- und Qualitätsmerkmale von elektropneumatischen Bauteilen und Schaltungen sind bekannt.
- Installationsvoraussetzungen für elektrische Leitungen sowie für Druckluftverteilungen durch Rohr- und Schlauchnetzwerke werden beachtet.
- Sichere Auswahl und Montage von elektrischen und pneumatischen Bauteilen
- Methoden zur energetischen Überprüfung und wirtschaftlichen Bewertung elektropneumatischer Anlagen werden beherrscht.

## KOMPETENZEN AUS DEM ARBEITSUMFELD

- Grundlegende Gesetze und Vorschriften sowie Anforderungen zu Sicherheitsparametern, Umweltschutz und Energieeinsatzoptimierung werden umgesetzt.
- Moderne Informations- und Kommunikationstechnik wird zur Dokumentation der Arbeitserfahrungen genutzt.

## SOZIALE UND SELBSTKOMPETENZEN

- Fachliche Inhalte können verständlich erklärt werden.
- Aufgeschlossenheit gegenüber innovativen Technologien
- Analytisches Erarbeiten von Vergleichsergebnissen

## BETRIEBSSPEZIFISCH – KOMPETENZBASIERT – PRAXISORIENTIERT

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

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

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

## PROJEKTFÖRDERER:

