

***I-11: Planen und Inbetriebnehmen steuerungstechnischer Systeme***

|  |  |
|--|--|
| <b>Zielgruppe:</b>                                 | Werkzeugmechaniker/-in, 11. Jahrgangsstufe   |
| <b>Fach:</b>                                       | Instandhaltung   |
| <b>Ziele:</b>                                      | <p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analysieren Schaltpläne und ermitteln die notwendigen steuerungstechnischen Komponenten</li> <li>▪ planen und realisieren den Aufbau der Steuerung.</li> <li>▪ nehmen das steuerungstechnische System in Betrieb u. optimieren es.</li> <li>▪ dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse.</li> <li>▪ entwickeln Strategien zur Fehlersuche in steuerungstechnischen Systemen.</li> <li>▪ analysieren und dokumentieren Störungen im steuerungstechnischen System.</li> </ul>   |
| <b>Inhalte der Wocheneinheiten:</b>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Handlungsorientierung „Pneumatische Steuerung mit mehreren Zylindern“:</b> Erstellen und lesen pneumatischer Schaltpläne, Funktionstest durchführen, auch mit fachspezifischer Software (FluidSim), Planung und Inbetriebnahme pneumatischer Systeme</li> <li>2. <b>Handlungsorientierung „Torsteuerung“:</b> Anwendung von Software zum Erstellen und Simulieren elektropneumatischer Schaltpläne, Planung und Inbetriebnahme elektropneumatischer Systeme, Lesen und Erstellen von Funktions- und Schaltplänen</li> </ol> |
| <b>Zeitumfang:</b>                                 | 2 Unterrichtswochen mit je 28 Stunden (56 Stunden)   |
| <b>Verknüpfung zu Deutsch:</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulieren mündlicher Anweisungen</li> <li>▪ Übertragen von Gehörtem auf eigene Arbeitsergebnisse</li> <li>▪ Gestalten ausführlicher und projektbezogener Dokumentationen</li> </ul>   |
| <b>Bewertungen:</b><br>(Gewichtung für Gesamtnote) | <b>Beschreibung der Leistungsnachweise</b>   |
|  | <b>Fachgespräch:</b> Funktionsanalyse pneumatischer Systeme (1x)   |
|  | <b>Stegreifaufgabe:</b> Schaltplanaufbau (1x)  |
|  | <b>Abschlusstest (SchA):</b> Analyse Steuerungstechnischer Systeme (2x)  |
| <b>Bemerkung:</b>                                  |  |
| <b>Ansprechpartner:</b>                            | Lorenz Wagner  |
| <b>Anhang:</b>                                     | Blended Learning Konzept mit Kollaborationssoftware  |