|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bildungsgang | BS Elektroniker Energie- und Gebäudetechnik | Lernfeld | **3 - Steuerungen und Regelungen analysierenund realisieren** |
| Lernsituationen | Nummer | Beschreibung | Dauer / h |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 | Steuerung einer CEE Wandsteckdose planen  | 8 h |
| 4 |  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetenz laut RLP |  Anmerkungen / Hinweise | LS 3.1 | LS 3.2 | LS 3.3 | LS 3.4 |
| **Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Steuerungen   und Regelungen zu analysieren und zu realisieren.** |
| Die Schülerinnen und Schüler analysieren Anlagen und Geräte gemäß Kundenaufträgen und visualisieren deren strukturellen Aufbau sowie die funktionalen Zusammenhänge. Dazu werten sie Dokumentationen aus, bei fremdsprachigen auch unter Nutzung von Hilfsmitteln. |  |  |  | X |  |
| Die Schülerinnen und Schüler planen Steuerungen und Regelungen nach Kundenvorgaben. |  |  |  | x |  |
| Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden zwischen Steuerungs- und Regelungsprozessen. |  |  |  |  |  |
| Sie vergleichen Techniken zur Realisierung von Steuerungen und Regelungen, bewerten deren Vor- und Nachteile auch unter ökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Aspekten und entscheiden sich auftragsbasiert, auch im Team, für eine der Varianten. |  |  |  |  |  |
| Die Schülerinnen und Schüler realisieren Steuerungen sowie Regelungen und führen Änderungen und Anpassungen unter Beachtung geltender Normen, Vorschriften und Regeln durch. Dazu wählen sie Baugruppen und deren Komponenten nach Kundenanforderungen aus.  |  |  |  | X |  |
| Sie nehmen die Systeme in Betrieb und erfassen messtechnisch deren Betriebswerte. |  |  |  |  |  |
| Sie dokumentieren die technische Umsetzung unter Nutzung von Standardsoftware und anwendungsspezifischer Software (Technische Dokumentationen), auch in fremder Sprache. |  |  |  | X |  |
| Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Funktionsfähigkeit der Steuerungen und Regelungen und nehmen notwendige Einstellungen vor. |  |  |  | X |  |
| Sie analysieren, reflektieren und bewerten, auch im Team, die im Arbeitsprozess gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich einer Optimierung zukünftiger Vorgehensweisen. |  |  |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |