|  |
| --- |
| **1. Ausbildungsjahr** **Bündelungsfach:** Installation und Inbetriebnahme elektrotechnischer Anlagen**Lernfeld 2:** Elektrische Systeme planen und installieren(80 UStd.)**Lernsituation 2.4:** Elektrotechnische Erweiterung einer Tierarztpraxis (20 UStd.) |
| Einstiegsszenario Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Angebotsanfrage. Die Kundin bzw. der Kunde plant den Umbau einer Tierarztpraxis. Aufgrund einer Raumteilung benötigt sie/er weitere Schaltstellen für die Flurbeleuchtung und wünscht, dass die vorhandene Kreuzschaltung in eine Stromstoßschaltung umgerüstet wird. | Handlungsprodukt/Lernergebnis* Arbeitsplan
* Stromlaufplan einer Kreuzschaltung in aufgelöster Darstellung
* Stromlaufplan einer Kreuzschaltung in zusammenhängender Darstellung
* Stromlaufplan einer Stromstoßschaltung in aufgelöster Darstellung
* Stromlaufplan einer Stromstoßschaltung in zusammenhängender Darstellung
* (digitales) Angebot
 |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* analysieren eine Kundenanfrage
* berechnen die Kosten
* erstellen ein Angebot
* erarbeiten die Funktion einer Kreuz- und Stromstoßschaltung
* analysieren ein Datenblatt eines Multifunktionszeitrelais und wählen für den Arbeitsauftrag geeignete Funktionen aus
* errichten eine Modellanlage unter Berücksichtigung der Sicherheitsregeln
* prüfen die Funktionsfähigkeit der Anlage
* reflektieren den Arbeitsprozesses
 | Konkretisierung der Inhalte* Kreuzschaltung
* Stromstoßschaltung
* Schaltplanarten (Stromlaufpläne in zusammenhängender und aufgelöster Darstellung, Installationspläne)
* Aufbau und Erstellung eines (digitalen) Angebots
 |
| Lern- und ArbeitstechnikenEinzelarbeit, Partnerarbeit, Brainstorming |
| Unterrichtsmaterialien/FundstelleSteckbretter zum Aufbau der Installationsschaltungen, Simulationssoftware, Caddy |
| Organisatorische Hinweise*z. B. Zugang zu einem PC-Raum und der Elektrowerkstatt* |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)