|  |
| --- |
| **1. Ausbildungsjahr****Bündelungsfach:** Installation und Inbetriebnahme elektrotechnischer Anlagen**Lernfeld 1:** Elektrotechnische Systeme analysieren, Funktionen prüfen und Fehler beheben (80 UStd.)**Lernsituation 1.1:** Untersuchen einer Tischlampe auf mögliche Fehler (20 UStd.) |
| Einstiegsszenario In der Werkstatt soll eine defekte Tischlampe untersucht werden. Die Kundin/der Kunde wird darüber beraten, ob eine Reparatur unter ökonomischen und ökologischen Aspekten sinnvoll ist. | Handlungsprodukt/Lernergebnis* Liste der Materialien und Werkzeuge (Duspol)
* Dokumentation der Planung der Arbeitsschritte (Sichtprüfung, Durchgangsprüfung, Spannungsmessung, Reparatur)
* Selbsterstelltes Prüfprotokoll

ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung* Bewertung des Kundengesprächs
* Bewertung des Prüfprotokolls
* Klassenarbeit zum Thema „Der elektrische Stromkreis“
 |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* recherchieren und lesen die Gebrauchsanweisung eines Prüfgerätes (Duspol, Testboy) und wenden diese fachgerecht an.
* prüfen mit einem Duspol die vorgegebene Spannung und machen eine Durchgangsprüfung.
* interpretieren Schaltpläne und ordnen Schaltzeichen zu
* kennen die elektrischen Grundgrößen
* benennen die Gefahren von elektrischen Spannungen
* planen und reflektieren die Vorgehensweise bei der Prüfung
* können die Prüfungsergebnisse anhand eines selbsterstellten Prüfprotokolls mithilfe eines Textverarbeitungsprogramms dokumentieren
* beraten die Kundin/den Kunden bei der Auswahl der Leuchtmittel hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Aspekte
 | Konkretisierung der Inhalte* elektrischer Stromkreis (Spannungsquelle, Verbraucher, Schalter, Stromkreis)
* Symbole im Schaltplan
* 5 Sicherheitsregeln, Umgang mit Duspol (Bedienungsanleitung evtl. englische Sprache)
* Arbeitsschutz
* Unterschied messen und prüfen
* Elektrische Grundgrößen U, I, R, P
* Prüfprotokoll erstellen (Word)
* Abfallentsorgung und Recycling
 |
| Lern- und ArbeitstechnikenSimulation eines Kundengesprächs, Unterrichtsgespräch, Partner- und Gruppenarbeit, Reflexion des Arbeitsprozesses |
| Unterrichtsmaterialien/FundstelleFachkundebuch, Tabellenbuch, Internetrecherche, Textverarbeitungsprogramm |
| Organisatorische Hinweise*z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation*Zugang zu Computern und zu einem Schreibprogramm.Zugang zu einem Labor und zu Messgeräten, unterschiedliche Tischleuchten |

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