|  |  |
| --- | --- |
| **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 Kompetenzen  Die 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 Arbeitstechniken  Simulation eines Kundengesprächs, Unterrichtsgespräch, Partner- und Gruppenarbeit, Reflexion des Arbeitsprozesses | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle  Fachkundebuch, 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.)