1. **Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld**

|  |
| --- |
| **Lernfeld 10: Wärmeerzeugungsanlagen für gasförmige Brennstoffe installieren (60 UStd.) 3. Ausbildungsjahr** |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen** | **Zeitrichtwert (UStd.)** | **Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem jeweiligen Fachlehrplan** |
| 10.1 | Planung eines Gas-Hausanschlusses mit Gasanlage |  |  |
| 10.2 | Austausch von Gasgeräten | 16 |  |
| 10.3 | Schornsteinsanierung LAS |  |  |
| 10.4 | Inbetriebnahme und Übergabe des Gasgerätes |  |  |
| 10.5 |  |  |  |

1. **Gestaltung von Lernsituationen**

|  |
| --- |
| **3. Ausbildungsjahr****Bündelungsfach:**  Inbetriebnahme und Instandhaltung**Lernfeld 10:** (60 UStd.) Wärmeerzeugungsanlagen für gasförmige Brennstoffe installieren**Lernsituation 10.2:** (16 UStd.) Austausch von Gasgeräten |
| Einstiegsszenario In einem Einfamilienhaus wurde die Erdgas-Heizungsanlage aus dem Jahr 1984 vom Schornsteinfeger bemängelt. Sie entspricht nicht mehr der Ökodesign-Richtlinie und muss ausgetauscht werden. Die Kundin oder der Kunde möchte von Ihnen über einen neuen wandhängenden Wärmeerzeuger informiert werden. | Handlungsprodukt/Lernergebnis* Übersicht zur Auswahl von Gas-Wärmeerzeugern

ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung* Bewertung einer Gruppenpräsentation über Gas-Wärmeerzeuger
* Klassenarbeit zum Thema „Gas-Wärmeerzeuger“
 |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* analysieren den Kundenauftrag und die bauliche Situation.
* erarbeiten die Inhalte von Vorschriften, Verordnungen und Gesetzen.
* wählen geeignete Wärmeerzeuger aus.
* beraten die Kundin oder den Kunden über die Funktion sowie über die Eigenschaften Gaswärmeerzeuger.
 | Konkretisierung der Inhalte* Lesen von Bauzeichnungen und Installationsplänen
* Anwendung der Ökodesign-Richtlinie der EnEV und der TRGI
* Beschreibung der physikalischen Hintergründe der Brennwerttechnik
* Beschreibung von Aufbau und Funktion von Gas-Brennwertgeräten
 |
| Lern- und Arbeitstechniken* Beschaffung von Information aus Herstellerunterlagen und Fachbüchern
* Internetrecherche zu Gesetzen und Verordnungen
* Auswertung von Informationen
* Aufbereitung von Arbeitsergebnissen durch das Erstellen von Plakaten
 |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle* Herstellerunterlagen,
 |
| Organisatorische Hinweise* Geräte im Labor, Werksbesichtigung eines Herstellers von Gaswärmeerzeugern, Computer zur Internetrecherche
 |