**Curriculare Analyse**

|  |
| --- |
| **Lernfeld** **5: Wärme- und Energieerzeugungsanlagen überprüfen**  **Ausbildungsjahr: 2**  **Zeitrichtwert: 100 Stunden** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phase der vollständigen Handlung** | **Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan** | **Berufliche Handlungen[[1]](#footnote-1)** | **Anmerkungen[[2]](#footnote-2)** |
| Analysieren: | Die Schülerinnen und Schüler analysieren einen Kundenauftrag zur Überprüfung einer Wärme- und Energieerzeugungsanlage und die Gegebenheiten vor Ort. | Die Schülerinnen und Schüler   * gleichen die Gegebenheiten vor Ort mit dem Kehrbuch ab * erfassen den Kundenauftrag. |  |
| Informieren: | Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Notwendigkeit der Überprüfung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Hierbei unterscheiden sie Emissionen und Immissionen. Sie verschaffen sich einen Überblick über Messmethoden, ‑geräte und ‑mittel. Sie informieren sich über Arbeitsabläufe und rechtliche Vorgaben. Sie verschaffen sich einen Überblick über zufällige und systematische Messfehler und beschreiben Ungenauigkeiten und Toleranzen. | Die Schülerinnen und Schüler informieren sich in den Gesetzen und Verordnungen. |  |
| Planen: | Die Schülerinnen und Schüler erstellen einen Arbeitsplan für die Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Dazu legen sie die notwendigen Arbeitsschritte fest und wählen die entsprechenden Arbeitsmittel aus. Sie kalkulieren die Kosten und die Zeit für die durchzuführenden Tätigkeiten. | Die Schülerinnen und Schüler   * planen die Überprüfung der Feuerstätte * erstellen einen Arbeitsablaufplan * legen Werkzeug und PSA fest. |  |
| Durchführen: | Die Schülerinnen und Schüler führen die Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen durch. Sie setzen die ausgewählten Kehr‑, Reinigungs‑, Prüf- und Messgeräte, Arbeitsmittel und Werkzeuge ein. Dabei beachten sie die einschlägigen Vorschriften. Sie erkennen und beschreiben Mängel und Funktionsstörungen an Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Sie ermitteln die Ursache der Mängel, fassen diese kundengerecht zusammen und benennen Maßnahmen zur Behebung und künftigen Vermeidung. Sie dokumentieren ihre Mess- und Prüfergebnisse, auch unter Verwendung digitaler Medien und bewerten diese. Sie informieren die Kundinnen und Kunden über die Ergebnisse der Überprüfung und bieten mögliche Dienstleistungen des Betriebs, unter Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit und Sicherheit, an. Die erfassten Anlagedaten werden vorschriftsgemäß dokumentiert und an die zuständigen Behörden und Verwaltungsstellen unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit übermittelt. | Die Schülerinnen und Schüler   * führen die Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlage sowie die Betriebsprüfung durch * geben Messwerte in Protokolle ein. |  |
| Kontrollieren: | Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren die Ergebnisse der Überprüfung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen und die Vollständigkeit der Dokumentation. | Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die gemessenen Werte mit den Grenzwerten der Verordnung. |  |
| Bewerten/Reflektieren: | Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre eigene Vorgehensweise bei der Durchführung der Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlage. Sie werten die Ergebnisse unter den Aspekten der Nachhaltigkeit aus. Sie analysieren Konfliktpotentiale im Kundengespräch und entwickeln Lösungs- und Handlungsalternativen. | Die Schülerinnen und Schüler   * reflektieren mögliche Konfliktpotentiale in Kundengesprächen * reflektieren die Vorgehensweise bei der Durchführung der Überprüfung * erläutern der Kundschaft die Messergebnisse. | Methode: Rollenspiel |

1. Identifizieren der beruflichen Handlungen unter Berücksichtigung aller Kompetenzdimensionen. Beschreibung mit prozessbezogenen Indikatoren (analysieren, beschreiben, erörtern etc.) [↑](#footnote-ref-1)
2. Anregungen zur Berücksichtigung insbesondere von Aspekten der Digitalisierung, Berufssprache, Nachhaltigkeit, Lernortkooperation [↑](#footnote-ref-2)