Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld 6: „Lüftungs- und Dunstabzugssysteme überprüfen“ (60 UStd.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen**  | **Zeitrichtwert (UStd.)** |
| 6.1 | Volumenströme und Komfort bei Bestandswohnraumlüftung prüfen | 15 |
| 6.2 | Dunstabzugssystem in einer Gaststätte überprüfen | 15 |
| 6.3 | Notwendigkeit eines Lüftungskonzepts prüfen | 15 |
| 6.4 | Lüftungskonzept analysieren und Lüftungssysteme bewerten | 15 |

|  |
| --- |
| **Curricularer Bezug:**Ausbildungsjahr: 2Lernfeld Nr. 6: Lüftungs- und Dunstabzugssysteme überprüfen (60 UStd.)Lernsituation Nr. 6.1: Volumenströme und Komfort bei Bestandswohnraumlüftung prüfen (15 UStd.) |
| Handlungssituation:In einem fünf Jahre alten Einfamilienhaus mit kontrollierter Wohnraumlüftung trocknen die Handtücher im Bad nur langsam und im Wohnzimmer ist es stickig. Die Einstelldaten der einzelnen Volumenströme sind vorhanden. Die Kundin oder der Kunde bittet um Überprüfung der örtlichen Gegebenheiten.  | Handlungsergebnis:* Bestandsanalyse einer Wohnraumlüftung
* Volumenstrommessung an Ein- und Auslässen
* Vorschläge zur Beseitigung der Mängel
* Beratungsgespräch
 |
| Berufliche Handlungskompetenz als vollständige Handlung:Die Schülerinnen und Schüler* finden das Datenblatt der Lüftungsanlage im Internet
* lesen spezifische Daten aus dem Datenblatt heraus
* analysieren bestehende Luftvolumenströme einer Bestandslüftung
* beschreiben Probleme der Bestandswohnraumlüftung (falsche Auslegung; erhöhte Lüfterstufe)
* überlegen sich mögliche Lösungsansätze
* messen Volumenstrom, Luftfeuchtigkeit und CO2-Gehalt der Luftströme mit digitalen Messgeräten.
 | Konkretisierung der Inhalte:* Behaglichkeitsdiagramm (Raumlufttemperatur, Luftfeuchte, hx‑Diagramm), evtl. mithilfe von Webtools
* Taupunkt, relative Luftfeuchtigkeit, Wassergehalt
* Messergebnisse deuten (in Behaglichkeitsdiagramm eintragen)
* Volumenstromabgleich durchführen
 |
| Didaktisch-methodische Anregungen: (z. B. Möglichkeiten der Leistungsbewertung und Lernortkooperationen sowie Materialien und Medien)Datenblatt einer Wohnraumlüftungsanlage |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse

(Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)