**Curriculare Analyse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lernfeld** **Nr.: 10 Wärmedämmmaßnahmen ausführen**  **Ausbildungsjahr: 3**  **Zeitrichtwert: 60 Stunden** | | | |
| **Phase der vollständigen Handlung** | **Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan** | **Berufliche Handlungen[[1]](#footnote-1)** | **Anmerkungen[[2]](#footnote-2)** |
| Analysieren: | Die Schülerinnen und Schüler analysieren im Team auf Grundlage der Auftragsbeschreibung sowie der gesetzlichen Grundlagen die Auftrags­situation.  Sie dokumentieren und bewerten Prüf- und Mess­ergebnisse, insbesondere objektbezogene klimatische Messungen.  Dafür bedienen sie digitale Geräte und erstellen und bewerten Prüfprotokolle. | Die Schülerinnen und Schüler klären grundlegende Bedingungen des im Kundenauftrag beschriebenen Objekts.  Sie analysieren die für den Kunden­auftrag wesentlichen Rahmen­bedin­gungen.  Dabei werden gesetzliche sowie bau­physikalische Gesichtspunkte berücksichtigt.  Sie erkennen die Problematik des Wärmeverlustes an den Bauteilen der Gebäudehülle, nutzen digitale Mess­geräte zur Erfassung objekt­spezifi­scher Temperaturverhältnisse und leiten aus den Prüfergebnissen bau­liche Maßnahmen ab. | Infrarot-Thermometer, Wärmebildkamera |
| Informieren: | Sie erfassen die Funktionsweise eines Dämm­systems und unterscheiden Innen- von Außen­dämmung einschließlich der bauphysikalischen Abhängigkeiten (Taupunkt, Schimmel- und Algenbildung).  Sie vergleichen die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer technologischen Eigenschaften und Nachhaltig­keit (Wärmeleitfähigkeit, Brandverhalten, Entsor­gung). | Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über den Tempera­tur­verlauf in den verschiedenen Außenwandkonstruktionen.  Sie lesen Technische Merkblätter von einzelnen Systemkomponenten und machen sich mit grundlegenden bau­physikalischen Größen der Wärme­übertragung vertraut. |  |
| Planen: | Sie planen die Auftragsdurchführung. Dazu unterscheiden sie System- und Fertigelemente einschließlich Unterkonstruktionen und prüfen die Untergründe auf Eignung sowie die konstruktiven Voraussetzungen des Objekts. Sie planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen. | Die Schülerinnen und Schüler planen unter Einhaltung der aktuellen Fassung des GEG (EnEv) und der DIN 4108 verschiedene objektbezogene Möglichkeiten des Wandaufbaus.  Sie planen die farbliche Gestaltung unter Berücksichtigung von HBW- und TSR-Werten und deren Einfluss auf das WDVS. |  |
| Entscheiden: | Sie beraten den Kunden und entscheiden sich für ein Dämmverfahren.  Sie ermitteln die Materialmengen und erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien.  Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan. | Die Schülerinnen und Schüler beraten den Kunden über die verschiedenen Möglichkeiten des Wandaufbaus mittels selbsterstellter Skizzen und Zeichnungen.  Sie erstellen das Aufmaß und den Kostenvoranschlag zum Objekt. | fächerübergreifendes Thema: Kostenvoranschlag |
| Durchführen: | Sie führen die Dämmmaßnahmen nach Herstellervorgaben und Vorschriften aus.  Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche,  umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit.  Sie verarbeiten Dämmstoffe und erstellen Über­gänge sowie Anschlüsse und Fugen­abdich­tungen zu angrenzenden Bauteilen unter Berücksichtigung der Funktion des Dämmsystems.  Sie nutzen zur Verarbeitung der Materialien Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen.  Sie berücksichtigen den Arbeitsschutz und die Entsorgungsvorschriften. | Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine Präsentation für den Kunden unter Berücksichtigung aller zuvor erarbeiteten Inhalte und getroffenen Entscheidungen. | Alle für die Malerinnen und Maler und Lackiererinnen und Lackierer fachlichen Inhalte müssen bereits in der Planung erarbeitet werden und sind Grundlage für die Entscheidungen und die Durchführung. |
| Kontrollieren: | Sie kontrollieren die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse und den Her­steller­vorgaben.  Sie erstellen ein Abnahmeprotokoll und bewer­ten ihre Ergebnisse.  Sie präsentieren ihre Ergebnisse dem Kunden, bearbeiten Reklamationen und übergeben die fertiggestellte Arbeit. | Die Schülerinnen und Schüler kennen mögliche typische Bau­mängel im WDVS.  Sie erstellen eine Checkliste zur Evaluierung der Baumaßnahme hinsichtlich Kundenwunsch und ökonomischer sowie ökologischer Gesichtspunkte. |  |
| Bewerten/Reflektieren: | Sie reflektieren ihren Arbeitsprozess. | Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Arbeitsergebnisse auf Basis der erstellten Checkliste zur Qualitätsanalyse. |  |

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)