1. **Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lernfeld: Nr. 11: Außenwandflächen bekleiden (40 UStd.) 2. Ausbildungsjahr** | | | |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen** | **Zeitrichtwert** | **Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem jeweiligen Fachlehrplan** |
| 11.1 | Funktionsschichten der Außenwandbekleidung erfassen und Unterkonstruktionen herstellen | 16 UStd. | D/K : Internet-Recherche, Produktdatenblätter, Lesefähigkeit erweitern  WBL: Faktoren der Wirtschaftlichkeit erfassen  PGL: Globalisierung |
| 11.2 | Bekleidungsmöglichkeiten erfassen und kleinformatige Bekleidungen ausführen | 24 UStd. | WBL: regionale Produkte,  D/K: Kundengespräche durchführen, Präsentationtechniken |

1. **Gestaltung von Lernsituationen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. Ausbildungsjahr: 2**  **Bündelungsfach:** **Bekleiden von Außenwänden**  **Lernfeld Nr. 11** **(40 UStd.): Außenwandflächen bekleiden**  **Lernsituation Nr.11.2** (6 UStd.): Untergründe analysieren und geeignete Verankerungsmittel auswählen | |
| Einstiegsszenario  Eine verputzte Giebelwand soll bekleidet werden. Zur Verankerung der Unterkonstruktion müssen geeignete Schrauben-Dübelkombinationen ausgewählt werden. | Handlungsprodukt/Lernergebnis   * Eigenschaftskatalog zu Mauersteinarten * Übersicht auf den Untergrund abgestimmter Verankerungsmittel * Checkliste zur Bestimmung einer geeigneten Schrauben-Dübelkombination   ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung   * Klassenarbeit |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler   * erkennen und analysieren das Untergrundmaterial * berücksichtigen bauphysikalische, statische und ökonomische Aspekte * treffen eine materialgerechte Auswahl der Verankerungsmittel * erfassen Gewährleistungsbestimmungen * informieren sich über Bekleidungsarten, den Aufbau von Außenwandbekleidungen und deren Bestanteile * erfassen technische Ausführungen, z. B. Unterkonstruktionen und deren ökologische und ökonomische Unterschiede * erfassen verschiedene bauliche Gegebenheiten, z.B. Gebäudezustand, Gebäudelage, Vorgaben durch Gesetze und Verordnungen | Konkretisierung der Inhalte   * Unterschiede diverser Mauersteine hinsichtlich ihrer Eigenschaften, z. B. Druckfestigkeit, Tragfähigkeit, Rohdichte * Wirkungsweise verschiedener Dübelsysteme * Gängige Schrauben-Dübelkombinationen * Bekleidungsarten * Aufbau von Außenwandbekleidungen und deren Bestandteilen, z. B. Grundhölzer, Verankerung, Dämmung, Hinterlüftung, Konterlattung, Traglattung, Verbindungsmittel, Schalung, Befestigungsmittel |
| Lern- und Arbeitstechniken   * Auszugsversuche durchführen (Hersteller einladen 🡪 Zugversuche) * Informationsbeschaffung durch Internetrecherche zu den verschiedenen Schrauben-Dübelkombinationen * Erstellen einer Checkliste zur Auswahl einer auf das Untergrundmaterial abgestimmten Schrauben-Dübelkombination in einem Textverarbeitungsprogramm | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle   * Fachbücher, Fachregeln, technische Informationsblätter, Produktdatenblätter, Tabellen * Elektronische Medien (EDV-Raum, Laptops, ...) * Materialraum: diverse Steinarten * Gängige Schrauben-Dübelkombinationen * Auszugsversuchsapparat | |
| Organisatorische Hinweise  z. B. Termin für Herstellerbesuch oder Vortrag vereinbaren, EDV-Raum reservieren, Laptop, Beamer, Materialraum ausstatten, Kataloge und Informationsmaterial vom Hersteller ordern, Referenten einladen, Informationsveranstaltungen besuchen, Stellwände und Arbeitsmaterial organisieren, Moderationskoffer bereitstellen | |