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 erweiternWBL: Faktoren der Wirtschaftlichkeit erfassenPGL: 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 KompetenzenDie 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 Hinweisez. 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 |