|  |  |
| --- | --- |
| **3. Ausbildungsjahr**  **Bündelungsfach:** Planung und Vorbereitung von Baumaßnahmen  **Lernfeld 12:** Feuchtebelastete Räume ausbauen(80 UStd.)  **Lernsituation 12.2:** Planung einer Installationswand (20 UStd.) | |
| Einstiegsszenario  Infolge eines Kundenauftrags soll eine Installationswand in einem barrierefreien Feuchtraum geplant werden. Bei der Dimensionierung der Installationswand sollen die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden (Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen) berücksichtigt werden. Bei der Planung der Wandauswahl sollen die Einbaubereiche, Installationen, Konsollasten sowie erforderliche bauphysikalische Anforderungen berücksichtigt und konstruktiv vorgesehen werden. Die Schülerinnen und Schüler planen und begründen die Auswahl sämtlicher Konstruktionselemente, wie z. B. Unterkonstruktion, Dämmung, Beplankung. Sie weisen die Standfestigkeit der Konstruktion nach und bauen Verstärkungen mit ein. Sie unterscheiden leichte, mittelschwere und schwere Konsollasten und wählen fachgerechte Verankerungsmittel wie Dübel, Traversen oder Tragständer aus. Sie planen die Beplankung und Abdichtung der Installationswand unter Berücksichtigung der Regeln für Abdichtungen in Innenräumen unter keramischen Wandbelägen und berücksichtigen die erforderlichen Abdichtungsmaßnahmen in Abhängigkeit der Wassereinwirkungsklassen. | Handlungsprodukt/Lernergebnis   * Planungsprotokoll in digitaler Form * Zeichnungen * Durchführung eines mediengestützten Kundenberatungsgesprächs * Berechnungen von Wandquerschnitten * Bemessung von Konsollasten * Standfestigkeitsnachweise   Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung   * Bewertung des Planungsprotokolls * Detailzeichnungen zu den Anschlussbereichen an Decken, Böden und im Bereich von Verlaschungen und Rohrdurchführungen * Organisation, Durchführung und Bewertung des Kundengesprächs * Klassenarbeit zum Thema Sanierung eines „Feuchtebelasteten Raumes“ unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler   * beraten die Kundinnen und Kunden unter Verwendung geeigneter Medien * stellen die Anforderungen an einen Feuchtraum bezüglich der gewünschten Barrierefreiheit zusammen * führen unter Angabe verschiedener Anforderungen Dimensionierungen von Installationswänden durch * positionieren und bemessen Konsollasten hinsichtlich ihrer Einordnung in leicht, mittel und schwer * wählen in Abhängigkeit von der Konsollast Verankerungselemente bzw. planen den Einbau von Verstärkungsprofilen, Tragständern und Traversen * entwickeln Detaillösungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der Landesbauordnung und den Normen zur Abdichtung von Innenräumen * lesen Grundrisse und leiten Positionen von Ein- und Anbauelementen ab, sowie deren Unterkonstruktion ab. | Konkretisierung der Inhalte   * Grundrisspläne lesen, Bewegungsflächen unter der Beachtung der Barrierefreiheit einplanen, Konsollasten ermitteln und einordnen * Rechnerische Dimensionierung des Wandquerschnitts unter Beachtung der Schallentkopplung * Verankerungssysteme anhand der Konsollasten auswählen und konstruktive Anpassungen vornehmen (Einbau von Verstärkungsprofilen, Traversen, Tragsystemen) * Begründete Baustoffauswahl abhängig von den bauphysikalischen Anforderungen, der VOB sowie den Wassereinwirkungsklassen * Detailzeichnungen der Anschüsse einer Installationswand an Boden, Decke, angrenzenden Wänden |
| Lern- und Arbeitstechniken  Simulation eines Kundengesprächs, Unterrichtsgespräch, Partner- und Gruppenarbeit, Reflexion des Arbeitsprozesses | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle  Fachkundebücher, Herstellerinformationen, Landesbauordnung, Fachregeln des Dachdeckerhandwerks, DIN-Normen, Internetrecherche | |
| Organisatorische Hinweise  Planung des Kundengesprächs, Präsentation der Einbaumaßnahmen, Anwendung von Prüfverfahren zur Beurteilung des Planungs- und Herstellungsprozesses | |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen in den entsprechenden Farben.)