**Curriculare Analyse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lernfeld** **Nr.: 9 Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen**  **Ausbildungsjahr: 3**  **Zeitrichtwert: 80 Stunden** | | | |
| **Phase der vollständigen Handlung** | **Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan** | **Berufliche Handlungen[[1]](#footnote-1)** | **Anmerkungen[[2]](#footnote-2)** |
| Analysieren: | Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragssituation und beurteilen den Zustand der zu bearbeitenden Stahl- und Betonbauteile (*Rostgrade, Carbonatisierungstiefe, Bauteil­feuchte*) mit Hilfe baustellenüblicher Prüf­ver­fahren.  Sie erfassen den Zusammenhang zer­störe­rischer Einflüsse auf Bauteiloberflächen und dem daraus resultierenden Bedarf an Schutz­beschichtungen.  Sie erkennen die Notwendigkeit besonders sicher­heitsrelevanter Anforderungen bei Objekten mit Publikumsverkehr. | Die Schülerinnen und Schüler   * informieren sich im Rahmen des Auftrags über   + den Baustoff Beton   + Rostgrade   + Carbonatisierungstiefe   + Bauteilfeuchte   + baustellenübliche Prüfverfahren * können anhand des Objektzustandes eine Beurteilung der Bauteilschäden vornehmen. * sind in der Lage Gefahrensituation zu erkennen und Sicherungs­maßnahmen zu ergreifen. | Schadensanalyse eines Balkons aus Stahlbeton  Informations­be­schaffung im Internet, in Technischen Merkblättern und Fachbüchern  mögliche Fotodokumentation der Bauwerksschäden |
| Informieren: | Sie informieren sich über   * *Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren* * *Korrosionsschutz-, Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicherheitskennzeichnungen* | Die Schülerinnen und Schüler   * wiederholen die bereits gelernten Inhalte zu Entrostungsverfahren und Korrosionsschutz. * informieren sich zu Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen sowie Bodenbeschichtungen, * dabei beachten sie Markierungen und Sicherheitskennzeichnungen. | Die Schülerinnen und Schüler sollen sich der besonderen Bedeutung der Qualität der Schutzbeschichtung bewusstwerden, insbesondere in Hinblick auf Sicherheitsaspekte, Kosten und Folge­kosten. |
| Planen: | Sie **planen** die Maßnahmen zur Vorbereitung (*Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren*) und zur Beschichtung der Bauteiloberflächen (*Korrosionsschutz-, Brand­schutz- und Beton­schutz­beschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicher­heits­kennzeichnungen*). | Die Schülerinnen und Schüler   * arbeiten mit den BFS-Merkblättern des Bundesverband Farbe, Gestaltung und Bautenschutz und beachten deren Vorgaben. * berücksichtigen dabei die Techni­schen Merkblätter der Hersteller und planen den Einsatz von Geräten und Maschinen. | * Arbeit mit BFS-Merkblättern sowie Technischen Merkblättern, * Informations­beschaffung zur Ausleihe von Mietgeräten |
| Entscheiden: | Sie **entscheiden** über die Ausführung der geplanten Maßnahmen und erstellen einen Arbeitsablaufplan.  Sie ermitteln Daten und Kennwerte aus techni­schen Plänen und Merkblättern, berechnen Flachen, Materialmengen, Zeitbedarfe und Kosten. | Die Schülerinnen und Schüler   * erstellen einen baustellen­spezifischen Arbeitsablaufplan. * berechnen die erforderlichen Flächen, Materialmengen, Zeitbedarfe und Kosten für den Kundenauftrag. | * Arbeit mit Merkblättern, * Erstellung eines Aufmaßes |
| Durchführen: | Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften und des Umwelt­schutzes **aus**.  Sie wenden Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich an und tragen zur Weiterentwicklung dieser bei.  Sie verarbeiten Werk-, Hilfs- und Beschich­tungs­stoffe.  Dafür nutzen, warten und pflegen sie Werk­zeuge, Maschinen und Anlagen.  Sie arbeiten im Team und stimmen Arbeits­schritte untereinander ab.  Sie dokumentieren die Ausführung der Beschichtungsarbeiten und informieren den Kunden über die Nutzung (*Trocknungs- und Härtungszeiten, Belastbarkeit*) und Pflege der Oberflächen sowie über Instand­haltungs­intervalle.  Hierfür nutzen sie digitale Geräte. | Die Schülerinnen und Schüler   * führen Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen aus. * verarbeiten Werk- und Beschichtungsstoffe gemäß Merkblättern. * sind in der Lage, Werkzeuge, Maschinen und Anlagen anzuwenden, zu pflegen und zu warten. * stimmen die zeitliche Planung der einzelnen Arbeitsschritte mit ihren Kolleginnen und Kollegen ab. | Anwendung von Fachsprache, insbesondere Fachbegriffe aus der Betoninstandsetzung |
| Kontrollieren: | Sie **kontrollieren** die Qualität der Beschich­tungs­arbeiten und vergleichen diese mit den Vorgaben, Anforderungen und Erwartungen des Kunden. | Die Schülerinnen und Schüler   * kontrollieren die Oberflächen­struktur zum Bestand/ Angleichung der Schadstelle. * kontrollieren die gleichmäßige Beschichtung aller Anbauteile. * bereiten ein Abnahmegespräch mit dem Kunden vor. | * Erstellen einer Dokumentation zur Qualitätssicherung, * Arbeitsschritte und Fachbegriffe dem Laien / Kunden verständlich erklären |
| Bewerten/Reflektieren: | Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse.  Sie diskutieren die angewandten Verfahren sowie Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit, Arbeitsschutz, Umweltschutz und Ergonomie.  Sie **bewerten** die Auftragserfüllung und **reflektieren** ihren Arbeitsprozess. | Die Schülerinnen und Schüler   * verteidigen ihr Vorgehen bei der Instandsetzung hinsichtlich der angewandten Verfahren, der Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit, Arbeitsschutz, Umweltschutz und Ergonomie. * erarbeiten eine Fehleranalyse (sind in der Lage, eine kritische Distanz zu ihrer Arbeit einzunehmen). | gemeinschaftliche Bewertung im Plenum |

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)