**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 StahlbetonInformations­be­schaffung im Internet, in Technischen Merkblättern und Fachbüchernmögliche 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)