



Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule

Fachklassen

**Maler und Lackierer/
Malerin und Lackiererin**

Jahrgangsstufen 10 bis 12

Lehrplanrichtlinie für die Berufsschule

Fachklassen

**Maler und Lackierer/
Malerin und Lackiererin**

Unterrichtsfächer: **Untergrundbearbeitung**
 Oberflächenbearbeitung
 Trockenbau und Putz
 Wärmedämmmaßnahmen
 Ausbau und Montagearbeiten
 Bauten- und Korrosionsschutz
 Energetische Instandsetzung
 Raumgestaltung
 Mal-, Fass- und Vergoldetechniken
 Instandsetzung

Jahrgangsstufen 10 bis 12

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 20.08.2021 (AZ VI.3-BS9414.M1-1/6/1) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2021/22.

Herausgeber:
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB), Schellingstr. 155, 80797 München
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215
www.isb.bayern.de

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
EINFÜHRUNG	2
1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule.....	2
2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen.....	3
3 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	3
4 Ordnungsmittel und Stundentafeln	4
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	14
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	18
LEHRPLANRICHTLINIEN	21
Jahrgangsstufe 10	
Oberflächenbearbeitung	21
Untergrundbearbeitung	23
Jahrgangsstufe 11	
Oberflächenbearbeitung	25
Trockenbau und Putz.....	27
Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung	
Oberflächenbearbeitung	29
Wärmedämmmaßnahmen	31
Ausbau- und Montagearbeiten.....	32
Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz	
Oberflächenbearbeitung	33
Wärmedämmmaßnahmen	35
Bauten- und Korrosionsschutz.....	36
Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik	
Oberflächenbearbeitung	38
Wärmedämmmaßnahmen	40
Energetische Instandsetzung.....	41
Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung	
Oberflächenbearbeitung	42

Wärmedämmmaßnahmen	44
Raumgestaltung	45
Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege	
Mal-, Fass- und Vergoldetechniken	46
Instandsetzung.....	48
ANHANG	50
Mitglieder der Lehrplankommission	50
Berater	50
Verordnung über die Berufsausbildung.....	51

EINFÜHRUNG

1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeinbildende Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen dabei in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz zu fördern. Damit werden die Schülerinnen und Schüler zur Erfüllung der spezifischen Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt.

Das schließt die Förderung der Kompetenzen der jungen Menschen

- zur persönlichen und strukturellen Reflexion,
- zum lebensbegleitenden Lernen,
- zur beruflichen sowie individuellen Flexibilität und Mobilität im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas

ein.

Um ihren Bildungsauftrag zu erfüllen, muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen inklusiven Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schülerinnen und Schüler ermöglicht,
- für Gesunderhaltung sowie spezifische Unfallgefahren in Beruf, für Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

2 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen

Die Umsetzung kompetenz- und lernfeldorientierter Lehrpläne hat zum Ziel, die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Unter Handlungskompetenz wird hier die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht, sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten, verstanden.

Ziel eines auf Handlungskompetenz ausgerichteten Unterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die Bereitschaft und Befähigung entwickeln, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens, Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen (Fachkompetenz).

Des Weiteren sind stets die Entwicklung ihrer Persönlichkeit sowie die Entfaltung ihrer individuellen Begabungen und Lebenspläne im Fokus des Unterrichts. Dabei werden Wertvorstellungen wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein vermittelt und entsprechende Eigenschaften entwickelt (Selbstkompetenz).

Die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendung und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen, müssen ebenfalls im Unterricht gefördert und unterstützt werden (Sozialkompetenz).

Der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz als maßgebende Zielsetzung beruflicher Bildung bedingt auch, die mittelbaren Auswirkungen der weiter voranschreitenden Digitalisierung im Unterricht zu berücksichtigen. Dabei sind die Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien als Querschnittskompetenzen zu betrachten, die an Berufsschulen als integraler Bestandteil einer umfassenden Handlungskompetenz erworben werden.

3 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien

Die Ziele und Inhalte der Lehrplanrichtlinien bilden zusammen mit den Prinzipien des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, der Verfassung des Freistaates Bayern und des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen die verbindliche Grundlage für den Unterricht und die Erziehungsarbeit. Im Rahmen dieser Bindung trifft die Lehrkraft ihre Entscheidungen in pädagogischer Verantwortung.

Die in den Lernfeldern formulierten Kompetenzen beschreiben den Qualifikationsstand am Ende des Lernprozesses und stellen den Mindestumfang dar. Inhalte sind in Kursivschrift nur dann aufgeführt, wenn die in den Zielformulierungen beschriebenen Kompetenzen konkretisiert oder eingeschränkt werden sollen.

Die Reihenfolge der Lernfelder der Lehrplanrichtlinien innerhalb einer Jahrgangsstufe ist nicht verbindlich, sie ergibt sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Unterrichtsplanung. Die Zeitrichtwerte der Lernfelder sind als Orientierungshilfe gedacht.

4 Ordnungsmittel und Stundentafeln

Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien¹ liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Maler und Lackierer/Malerin und Lackiererin – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.12.2020 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Maler und Lackierer und zur Malerin und Lackiererin vom 29.06.2021 (BGBl. I S. 2300 ff.) zugrunde.

Die Ausbildungszeit beträgt 3 Jahre.

Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung		
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht		
	1,5 Tage	1 Tag	1 Tag
Fach	10. Jgst.	11. Jgst.	12. Jgst.
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	1	1	1
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	4		
Oberflächenbearbeitung	6	3	2
Trockenbau und Putz		3	
Wärmedämmmaßnahmen			2
Ausbau und Montagearbeiten			2
Summe	13	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

¹ Lehrplanrichtlinien unterscheiden sich von Lehrplänen darin, dass die Lernfelder aus den KMK-Rahmenlehrplänen unverändert übernommen werden.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung		
Unterrichtsform	Blockunterricht		
	10 Wochen	10 Wochen	10 Wochen
Fach	10. Jgst.	11. Jgst	12. Jgst
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	3	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3	3
Sport	2	2	2
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	14		
Oberflächenbearbeitung	14	16	14
Trockenbau und Putz		12	
Wärmedämmmaßnahmen			6
Ausbau und Montagearbeiten			8
Summe	39	39	39

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz		
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht		
	1,5 Tage	1 Tag	1 Tag
Fach	10. Jgst.	11. Jgst.	12. Jgst.
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	1	1	1
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	4		
Oberflächenbearbeitung	6	3	2
Trockenbau und Putz		3	
Wärmedämmmaßnahmen			2
Bauten- und Korrosionsschutz			2
Summe	13	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz		
Unterrichtsform	Blockunterricht		
	10 Wochen	10 Wochen	10 Wochen
Fach	10. Jgst.	11. Jgst	12. Jgst
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	3	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3	3
Sport	2	2	2
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	14		
Oberflächenbearbeitung	14	16	14
Trockenbau und Putz		12	
Wärmedämmmaßnahmen			6
Bauten- und Korrosionsschutz			8
Summe	39	39	39

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik		
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht		
	1,5 Tage	1 Tag	1 Tag
Fach	10. Jgst.	11. Jgst.	12. Jgst.
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	1	1	1
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	4		
Oberflächenbearbeitung	6	3	2
Trockenbau und Putz		3	
Wärmedämmmaßnahmen			2
Energetische Instandsetzung			2
Summe	13	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik		
Unterrichtsform	Blockunterricht		
	10 Wochen	10 Wochen	10 Wochen
Fach	10. Jgst.	11. Jgst	12. Jgst
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	3	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3	3
Sport	2	2	2
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	14		
Oberflächenbearbeitung	14	16	14
Trockenbau und Putz		12	
Wärmedämmmaßnahmen			6
Energetische Instandsetzung			8
Summe	39	39	39

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung		
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht		
	1,5 Tage	1 Tag	1 Tag
Fach	10. Jgst.	11. Jgst.	12. Jgst.
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	1	1	1
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	4		
Oberflächenbearbeitung	6	3	2
Trockenbau und Putz		3	
Wärmedämmmaßnahmen			2
Raumgestaltung			2
Summe	13	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung		
Unterrichtsform	Blockunterricht		
	10 Wochen	10 Wochen	10 Wochen
Fach	10. Jgst.	11. Jgst	12. Jgst
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	3	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3	3
Sport	2	2	2
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	14		
Oberflächenbearbeitung	14	16	14
Trockenbau und Putz		12	
Wärmedämmmaßnahmen			6
Raumgestaltung			8
Summe	39	39	39

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege		
Unterrichtsform	Einzeltagesunterricht		
	1,5 Tage	1 Tag	1 Tag
Fach	10. Jgst.	11. Jgst.	12. Jgst.
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	1
Politik und Gesellschaft	1	1	1
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	4		
Oberflächenbearbeitung	6	3	
Trockenbau und Putz		3	
Mal-, Fass- und Vergoldetechniken			3
Instandsetzung			3
Summe	13	9	9

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

Ausbildungsberuf	Maler/in und Lackierer/in Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege		
Unterrichtsform	Blockunterricht		
	10 Wochen	10 Wochen	10 Wochen
Fach	10. Jgst.	11. Jgst	12. Jgst
Allgemeinbildender Unterricht			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	3	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3	3
Sport	2	2	2
Fachlicher Unterricht			
Untergrundbearbeitung	14		
Oberflächenbearbeitung	14	16	
Trockenbau und Putz		12	
Mal,- Fass- und Vergoldetechniken			14
Instandsetzung			14
Summe	39	39	39

Ggf. wird die Stundentafel durch Wahlunterricht gemäß BSO in der jeweiligen Fassung ergänzt.

5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder²

Jahrgangsstufe 10			
Fächer und Lernfelder			Zeitrichtwerte in Stunden
Nr.			
Oberflächenbearbeitung			140
1	Oberflächen vorbereiten und beschichten	70	
4	Oberflächen gestalten	70	
Untergrundbearbeitung			140
2	Nichtmetallische Untergründe bearbeiten und beschichten	70	
3	Metallische Untergründe bearbeiten und beschichten	70	

Jahrgangsstufe 11			
Fächer und Lernfelder			Zeitrichtwerte in Stunden
Nr.			
Oberflächenbearbeitung			160
5	Überholungs- und Erneuerungsbeschichtungen ausführen	80	
8	Oberflächen bekleiden und gestalten	80	
Trockenbau und Putz			120
6	Trockenbauelemente verarbeiten	60	
7	Putzoberflächen erstellen und instand setzen	60	

² Die Ziffern der ersten Spalte verweisen auf die Nummerierung der Lernfelder gem. KMK-Rahmenlehrplan.

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung			
Fächer und Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden	
Nr.			
Oberflächenbearbeitung		140	
9	Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen	80	
11	Fassaden beschichten und gestalten	60	
Wärmedämmmaßnahmen		60	
10	Wärmedämmmaßnahmen ausführen	60	
Ausbau und Montagearbeiten		80	
12AO	Ausbau- und Montagearbeiten ausführen	80	

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz			
Fächer und Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden	
Nr.			
Oberflächenbearbeitung		140	
9	Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen	80	
11	Fassaden beschichten und gestalten	60	
Wärmedämmmaßnahmen		60	
10	Wärmedämmmaßnahmen ausführen	60	
Bauten- und Korrosionsschutzmaßnahmen		80	
12BK	Bauten- und Korrosionsschutzmaßnahmen ausführen	80	

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik			
Fächer und Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden	
Nr.			
Oberflächenbearbeitung		140	
9	Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen	80	
11	Fassaden beschichten und gestalten	60	
Wärmedämmmaßnahmen		60	
10	Wärmedämmmaßnahmen ausführen	60	
Energetische Instandsetzung		80	
12EG	Gebäude energetisch instand setzen	80	

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung			
Fächer und Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden	
Nr.			
Oberflächenbearbeitung		140	
9	Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen	80	
11	Fassaden beschichten und gestalten	60	
Wärmedämmmaßnahmen		60	
10	Wärmedämmmaßnahmen ausführen	60	
Raumgestaltung		80	
12GI	Innenräume bekleiden und gestalten	80	

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege			
Fächer und Lernfelder		Zeitrichtwerte in Stunden	
Nr.			
Mal-, Fass- und Vergoldetechniken		140	
9KD	Wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken ausführen	60	
10KD	Nicht wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken ausführen	80	
Instandsetzung		140	
11KD	Rekonstruktionen und Reproduktionen herstellen	60	
12KD	Instandsetzungsmaßnahmen im Rahmen der Denkmalpflege ausführen	80	

6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer sind branchenübergreifend in unterschiedlichen Unternehmensbereichen eingesetzt.

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer in der Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz haben ihren Schwerpunkt beim Durchführen von Korrosionsschutz- und Betonschutzmaßnahmen, zusätzlich führen sie Brandschutz- und Abdichtungsmaßnahmen durch. Einrichten, Bedienen und Warten von Strahlanlagen, sowie Erstellen von Einhausungen und Abplanungen sind ein weiterer Bestandteil. Zudem werden Sicherheitskennzeichnungen und Straßenmarkierungen durchgeführt.

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer in der Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik haben ihren Schwerpunkt beim Durchführen von Energieeffizienzmaßnahmen an Innen- und Außenflächen. Sie erstellen Wärmedämmverbundsysteme und gestalten Oberflächen an Fassaden sowie Innen- und Außenflächen. Zudem werden System- und Fertigelemente für die energetische Ertüchtigung von Objekten montiert.

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer in der Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung haben ihren Schwerpunkt beim Entwerfen und Umsetzen von Konzepten für die Raum- und Fassadengestaltung. Sie verlegen Decken-, Wand- und Bodenbeläge und stellen Beschriftungen und Kommunikationsmittel her. Zudem führen sie Holz- und Bautenschutzmaßnahmen durch.

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer in der Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung haben ihren Schwerpunkt beim Durchführen von Ausbau- und Montagearbeiten, von Putz-, Dämm-, und Trockenbauarbeiten. Zudem montieren sie Systemelemente und Fertigteilelemente im Innen- und Außenbereich.

Malerinnen und Lackiererinnen und Maler und Lackierer in der Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege haben ihren Schwerpunkt im Herstellen von Werk- und Beschichtungsstoffen nach historischen Rezepturen. Sie führen sie historische und gestalterische Arbeitstechniken, Rekonstruktionen und Reproduktionen aus. Zudem führen sie Instandsetzungsmaßnahmen im Rahmen der Denkmalpflege durch.

Die Lernfelder orientieren sich an den Arbeits- und Produktionsprozessen in der betrieblichen Realität, insbesondere in den beruflichen Handlungsfeldern Oberflächenbearbeitung, Untergrundbearbeitung, Trockenbau und Putz, Wärmedämmmaßnahmen, Ausbau und Montagearbeiten, Bauten- und Korrosionsschutzmaßnahmen, Energetische Instandsetzung, Raumgestaltung, Mal-, Fass- und Vergoldetechniken sowie Instandsetzung.

Sie sind methodisch-didaktisch so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen.

Die Ableitung von Inhalten zur Konkretisierung der einzelnen Kompetenzen liegt im Ermessen der Lehrkraft bzw. des Lehrerteams und orientiert sich an den jeweils gewählten exemplarischen Lern- und Handlungssituationen. Regionale Aspekte sowie aktuelle Entwicklungen und Einsatzschwerpunkte des Berufs sollten dabei angemessen Berücksichtigung finden.

Die Förderung und Anwendung von Kompetenzen in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sind durchgängige Ziele aller Lernfelder.

Das Üben und Vertiefen von mathematischen, zeichnerischen sowie naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen und -fertigkeiten müssen während der gesamten Ausbildung in ausreichendem Maße sichergestellt sein. SI-Einheiten, gesetzliches Regelwerk, Normen bzw. technische Vorschriften sind durchgehend anzuwenden.

Auf sachgerechte Dokumentation sowie eine mediale Aufbereitung und Präsentation der Arbeits- und Lernergebnisse durch die Schülerinnen und Schüler auch unter Zuhilfenahme zeitgemäßer Informations- und Kommunikationstechnologien ist besonders zu achten. In diesem Zusammenhang sollte das Unterrichtsfach Deutsch an geeigneter Stelle einbezogen werden.

Zur Veranschaulichung der fachlichen Kenntnisse sowie zur Einübung von Fertigkeiten sind Stundenanteile in den jeweiligen Lernfeldern ausgewiesen, um exemplarisch fachpraktische Lerninhalte (fpL) vermitteln zu können.

Der Kompetenzerwerb in den Lernfeldern sollte durch fächerübergreifenden Unterricht unterstützt werden.

Zur Veranschaulichung der fachlichen Kenntnisse sowie zur Einübung von Fertigkeiten sind Stundenanteile in den jeweiligen Lernfeldern ausgewiesen, um exemplarisch fachpraktische Lerninhalte (fpL) vermitteln zu können.

Der Erwerb von Fremdsprachenkompetenz, die Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen sowie von Software sind integrierter Bestandteil der Lernfelder.

Die Lernfelder 9-11 sind für die Fachrichtungen „Ausbautechnik und Oberflächengestaltung (AO)“, „Bauten- und Korrosionsschutz (BK)“, „Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik (EG)“ sowie „Gestaltung und Instandhaltung (GI)“ identisch. Damit ist eine gemeinsame Beschulung dieser Fachrichtungen auch im letzten Ausbildungsjahr möglich. Lediglich in den Lernfeldern 12AO, 12BK, 12EG und 12GI findet der Unterricht fachrichtungsspezifisch statt. Diese Lernfelder werden binnendifferenziert unterrichtet, falls sich keine fachrichtungsspezifischen Lerngruppen bilden lassen.

In der Fachrichtung „Kirchenmalerei und Denkmalpflege (KD)“ findet in der 12. Klasse keine gemeinsame Beschulung mit anderen Fachrichtungen statt. Alle Lernfelder (9KD, bis 12 KD) werden als fachrichtungsspezifische Lernfelder unterrichtet.

Findet der Unterricht in Form einer Einzeltagsbeschulung statt, wird ein Lernfeld des Fachs Oberflächenbearbeitung der 11. Jahrgangsstufe in der 10. Jahrgangsstufe be-

schult. In der 11. Jahrgangsstufe ist in gleicher Weise zu verfahren. Das Lernfeld „Fassaden beschichten und gestalten“ der 12. Jahrgangsstufe des Fachs Oberflächenbearbeitung wird in der 11. Jahrgangsstufe unterrichtet.

Die Lernfelder 1 bis 4 der Lehrplanrichtlinie sind so gestaltet, dass eine gemeinsame Beschulung mit Schülerinnen und Schülern des Ausbildungsberufs Fahrzeuglackierer und Fahrzeuglackiererin im ersten Ausbildungsjahr möglich ist. Die organisatorische Umsetzung erfolgt durch die Schule.

Die Ausbildungsstruktur gliedert sich in zwei Ausbildungsabschnitte jeweils vor und nach Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung. Aufgrund der Prüfungsrelevanz für den Teil 1 der Abschlussprüfung sind die Lernfelder 1 bis 8 der Lehrplanrichtlinie vor Teil 1 der Abschlussprüfung zu unterrichten.

LEHRPLANRICHTLINIEN

Jahrgangsstufe 10

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Lernfeld

70 Std.

Oberflächen vorbereiten und beschichten

fpL 20 Std.

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Oberflächen vorzubereiten, eine Erstbeschichtung durchzuführen und Anforderungen zur Einrichtung und sicheren Nutzung von Arbeitsplätzen einzuhalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Arbeitsplatzsituation bezüglich des Arbeitsablaufs und des Gefährdungspotentials (*Gefahrstoffe, Ordnung am Arbeitsplatz, Betriebsanweisungen, betriebliche Abläufe, Umgang mit elektrischem Strom*). Dazu suchen, verarbeiten und sichern sie Daten auch mit digitalen Geräten und halten im Umgang mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit ein.

Sie **planen** die Untergrundvorbereitung, den Beschichtungsaufbau, das Applikationsverfahren und ermitteln dazu Kennwerte und Daten (*Gebindeinformationen*). Sie fertigen Werkzeug- und Materiallisten an und legen die notwendige Persönliche Schutzausrüstung fest. Sie ermitteln den Materialbedarf für Abklebe- und Abdeckmaterialien (*Schätzen, Längen, Einheiten*).

Sie **entscheiden** sich für einen Arbeitsablauf und erstellen einen Arbeitsablaufplan.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Beschichtung **aus**. Dazu richten sie den Arbeitsplatz für die Beschichtungsarbeiten unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ein. Sie benutzen Aufstiegshilfen, Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Anlagen sowie ihre Persönliche Schutzausrüstung. Sie führen Abklebe- und Abdekarbeiten aus und bereiten die zu beschichtenden Oberflächen vor. Sie beschichten die Oberflächen (*Applikationsverfahren*). Dabei beachten sie Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich (*Entsorgung, Reinigen von Werkzeugen*). Sie schützen Maschinen, Geräte, Anlagen und Materialien vor schädigenden Einflüssen und Diebstahl. Sie räumen den Arbeitsplatz und übergeben diesen.

Sie **kontrollieren** die Oberflächenqualität der Beschichtung (*optisch, haptisch*).

Sie **präsentieren** und **bewerten** ihre Arbeitsergebnisse. Dabei nutzen sie die mit dem Auftrag verbundenen berufs- und fachsprachlichen Begriffe. Sie nehmen Wünsche und Einwände von Kunden entgegen und leiten diese weiter. Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess in Hinblick auf die Qualitätssicherung.

Jahrgangsstufe 10**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG**

Lernfeld	70 Std.
Oberflächen gestalten	fpL 20 Std.
<p>Zielformulierung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Oberflächen zu gestalten und hierfür Muster anzufertigen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren mit Hilfe von Zeichnungen und Bildern die Gegebenheiten des Objekts, informieren sich über die Vorstellungen der Kunden und dokumentieren diese.</p> <p>Sie planen die Gestaltung unter Beachtung der Grundsätze der Farb- und Formgestaltung (<i>Farbordnung, Farbwirkungen</i>). Die Schülerinnen und Schüler nutzen die optische Wirkung (<i>Struktur, Glanzgrad</i>) von Beschichtungsstoffen für gestalterische Zwecke. Sie vergleichen Übertragungs- und Entwurfstechniken auf ihre Anwendungsmöglichkeiten und stellen Objekte zeichnerisch dar (<i>Ansichten, Abwicklungen</i>).</p> <p>Sie legen Muster an, beschreiben den Kunden die Farbwirkung und entscheiden sich gemeinsam mit ihnen für einen Gestaltungsvorschlag.</p> <p>Sie mischen Farbtöne, mischen vorgegebene Farben nach und führen Gestaltungsarbeiten aus. Sie wenden eine Übertragungstechnik an und führen dazu Berechnungen durch (<i>Maßstab</i>). Sie gestalten Oberflächen durch Beschichten und Kleben (<i>Formen, Symbole, Schriften übertragen</i>). Sie berücksichtigen ökonomische und fertigungstechnische Möglichkeiten und beachten bei der Ausführung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz. Sie entwerfen, schneiden und archivieren mit Hilfe manueller und digitaler Techniken und beachten dabei den Datenschutz und das Urheberrecht.</p> <p>Sie kontrollieren die Übereinstimmung von Entwurf und Ausführung und beurteilen die Entwürfe und die Gestaltungen nach handwerklicher und ästhetischer Qualität.</p> <p>Sie präsentieren den Kunden die Gestaltungsarbeiten und bewerten diese nach Kundenzufriedenheit. Sie reflektieren ihren Arbeitsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.</p>	

Jahrgangsstufe 10**UNTERGRUNDBEARBEITUNG****Lernfeld****70 Std.****Nichtmetallische Untergründe bearbeiten und beschichten fpL 20 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag nichtmetallische Untergründe zu bearbeiten und zu beschichten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** mit Hilfe technischer Unterlagen die Auftragsituation. Sie erfassen die Wechselwirkungen zwischen nichtmetallischen Untergründen und Beschichtungsstoffen (*physikalische und chemische Eigenschaften*).

Sie **planen** Arbeitsschritte zur Beseitigung der Untergrundmängel (*Untergrundprüfung, Reinigungsmittel, Schleifmittel, Grundierungen, Spachtelmassen*) und nutzen zur Auswahl eines Beschichtungssystems technische Informationen.

Sie **entscheiden** sich für einen Arbeitsablauf und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie listen die Werkzeuge und Materialien auf, legen ihre Persönliche Schutzausrüstung fest und ergreifen Maßnahmen zum Arbeits- und Umweltschutz. Sie berechnen die Flächen und den Materialbedarf aus Kennwerten und Daten (*Technische Merkblätter, Zeichnungen*).

Sie **führen** den Beschichtungsauftrag unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Beschichtungsstoffe (*Zusammensetzung, Viskosität, Verträglichkeiten, Applikation*) **aus**.

Sie **kontrollieren** ihre Arbeitsergebnisse und vergleichen diese mit den Planungsvorgaben (*Materialmenge, Qualität*) und den geforderten Qualitätsansprüchen. Auch mit Hilfe digitaler Geräte kommunizieren und kooperieren sie mit den Kunden und weisen auf Pflegeanleitungen hin.

Sie **präsentieren** und **bewerten** ihre Arbeitsergebnisse und diskutieren Maßnahmen zur Optimierung und Qualitätssicherung. Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 10**UNTERGRUNDBEARBEITUNG****Lernfeld****70 Std.****Metallische Untergründe bearbeiten und beschichten****fpL 20 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag metallische Untergründe zu bearbeiten und zu beschichten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** mit Hilfe technischer Unterlagen die Auftragsituation. Sie erfassen die Wechselwirkungen zwischen metallischen Untergründen (*Umgebungsbedingungen, Korrosionsarten und -produkte, Untergrundmängel, Untergrundprüfungen*) und der Beschichtung.

Sie **planen** die Arbeitsschritte zur Vorbereitung (*Reinigungs-, Entrostungsverfahren, Schutzmaßnahmen*) und zur Beschichtung metallischer Untergründe (*Applikationsverfahren*). Dabei ermitteln sie Kennwerte und Daten aus technischen Plänen und Merkblättern, auch in einer fremden Sprache.

Sie **entscheiden** sich für eine Ausführung und erstellen den Arbeitsablaufplan. Sie schätzen die Arbeitszeiten und berechnen die Flächen und den Materialbedarf.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften und des Umweltschutzes **aus** (*Transport, Lagerung und Entsorgung von gefährlichen Abfällen*). Dabei verarbeiten sie Werk-, Hilfs- und Beschichtungsstoffe (*Ein- und Mehrkomponentensysteme, Korrosionsschutzpigmente*), setzen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen ein und warten und pflegen diese.

Sie **kontrollieren** die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse (*Schichtdickenmessungen, Oberflächen- und Haftungsprüfungen*) und dokumentieren diese auch mit elektronischen Datenverarbeitungssystemen.

Sie **präsentieren** und **bewerten** die Arbeitsergebnisse. Sie **reflektieren** den Arbeitsprozess und die angewandten Verfahren.

Jahrgangsstufe 11**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****80 Std.****Überholungs- und Erneuerungsbeschichtungen ausführen fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Überholungs- und Erneuerungsbeschichtungen auf nichtmetallischen und metallischen Untergründen auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** mit Hilfe technischer Unterlagen die Auftragsituation, beurteilen den Zustand vorhandener Beschichtungen mit Hilfe baustellenüblicher Prüfverfahren und leiten die erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen ab.

Sie **planen** die Untergrundvorbereitung (*Reinigungs- und Entschichtungsverfahren, Oberflächenvorbehandlung*), vorbeugende Schutzmaßnahmen (*Holz- und Korrosionsschutz*) und Beschichtungsarbeiten (*Applikationsverfahren, Beschichtungssysteme*) und entwickeln Vorschläge für nachhaltiges Handeln im eigenen Arbeitsbereich.

Sie **entscheiden** über deren Anwendung unter Beachtung chemisch-physikalischer Bedingungen und ökonomischer Effizienz. Sie erstellen das Aufmaß und berechnen Flächen, Materialbedarf, Arbeitszeit und Kosten. Sie beachten Mischungsverhältnisse und berechnen Mengenanteile nach Herstellervorgaben. Dafür erfassen sie Kennwerte und Daten aus technischen Plänen und Merkblättern, auch mit Hilfe digitaler Medien und in einer fremden Sprache. Sie erstellen den Arbeitsablaufplan.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften und des Umweltschutzes **aus** (*Stäube, Gase, Dämpfe, Lärm, Abwässer*). Sie arbeiten im Team und stimmen Arbeitsschritte untereinander ab. Sie verarbeiten Werk-, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, setzen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen ein und warten und pflegen diese.

Sie **kontrollieren** ihre Arbeitsergebnisse und vergleichen diese mit den Auftragsvorgaben und den geforderten Qualitätsansprüchen.

Sie **präsentieren** den Kunden ihre Arbeitsergebnisse und informieren sie über Pflege, Wartung und Instandhaltungsintervalle.

Sie **bewerten** die Auftragsbefriedigung und **reflektieren** den Arbeitsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit.

Jahrgangsstufe 11**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****80 Std.****Oberflächen bekleiden und gestalten****fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Oberflächen zu bekleiden, zu gestalten und hierfür Entwürfe mit den Kunden abzustimmen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragssituation mit Hilfe visueller Medien und Realsituationen (*Objektfunktion, vorhandene Farben und Materialien*). Sie informieren sich über die Verarbeitung von Wandbekleidungen zur nachträglichen Behandlung (*Klebemittel, Klebetechniken*), die Gestaltungsmöglichkeiten mit pastösen und flüssigen Stoffen und Bodenbelägen sowie über den Einsatz von Schriften und Symbolen.

Sie **planen** die Auftragsausführung unter Beachtung der Form- und Farbenlehre (*Kontraste, Farbklänge, Farbharmonie, Farbpsychologie*). Sie entwickeln Entwürfe auf Grundlage verschiedener Gestaltungstechniken und erstellen und bewerten Farb- und Materialpläne auch mit Hilfe digitaler Geräte. Dabei wenden sie die Grundsätze der Farbgestaltung für monochrome und polychrome Gestaltungen an.

Für die Auswahl und Bezeichnung von Farben verwenden sie Farbbordnungssysteme. Sie ordnen Schriften und Symbole als Kommunikations- und Gestaltungsmittel auf den Oberflächen an.

Sie **entscheiden** sich gemeinsam mit den Kunden für einen Gestaltungsvorschlag. Sie nutzen berufs- und fachsprachliche Begriffe zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten. Sie legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen für die ausgewählte Gestaltungs- und Klebetechnik fest und fertigen den Arbeitsablaufplan an. Sie erstellen das Aufmaß und ermitteln den Material- und Zeitbedarf.

Sie **führen** Klebe- und Gestaltungsarbeiten **aus** und erzielen auf Oberflächen unterschiedliche Wirkungen mit pastösen und flüssigen Stoffen (*Spachtelmassen, Lasuren*). Sie platzieren visuelle Kommunikationsmittel und nutzen manuelle und digitale Techniken.

Sie **kontrollieren** die Ausführung ihrer Gestaltung auf Übereinstimmung mit den Vorgaben der Auftragssituation und beurteilen sie nach handwerklicher und ästhetischer Qualität.

Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse den Kunden und reagieren konstruktiv auf Kundenkritik. Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess hinsichtlich der Optimierung der Kundenzufriedenheit.

Jahrgangsstufe 11**TROCKENBAU UND PUTZ****Lernfeld****60 Std.****Trockenbauelemente verarbeiten****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Trockenbauelemente zu verarbeiten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragsituation (*Grundrisse, Schnitte, Verlegepläne, Oberflächengüte*), die Gegebenheiten des Gebäudes und die Nutzung der Räume.

Sie **planen** die Arbeitsschritte zur Auftragsausführung. Dazu informieren sie sich über Unterkonstruktionen, Materialien, Werkzeuge und Montagerregeln (*Merkblätter, Normen*) und die Ausführung der Anschluss- und Bauteilfugen. Dazu suchen, verarbeiten und sichern sie Daten mit digitalen Geräten und halten im Umgang mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit ein.

Sie **entscheiden** sich für eine Bauart (*Konstruktion, Bepankung*) und für eine Qualitätsstufe der Verspachtelung. Sie stellen das geplante Bauelement (*Wand, Decke*) zeichnerisch dar, fertigen das Aufmaß an und berechnen Materialbedarf und -kosten. Sie erstellen einen Arbeitsablaufplan und legen Maßnahmen zum Transport, Lagerung und Entsorgung der Materialien fest. Dabei entwickeln sie Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich.

Sie **führen** den Auftrag **aus**. Dazu messen sie die Bauteile ein (*Messgeräte*) und montieren diese unter Beachtung des Brand-, Schall- und Feuchteschutzes.

Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse und vergleichen diese mit den Planungsvorgaben und den geforderten Qualitätsansprüchen.

Sie **bewerten** die Ausführung auf Standfestigkeit, Funktionalität und Optik und **reflektieren** mögliche Optimierungsmaßnahmen ihres Arbeitsprozesses.

Jahrgangsstufe 11**TROCKENBAU UND PUTZ****Lernfeld****60 Std.****Putzoberflächen erstellen und instand setzen****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Putzflächen zu erstellen und instand zu setzen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragssituation. Sie vergleichen verschiedene Putze hinsichtlich ihrer technischen und optischen Eigenschaften. Sie prüfen den Untergrund auf Mängel (*Rissarten*) und Eignung (*bautechnische Voraussetzungen*). Sie dokumentieren und bewerten ihre Prüfergebnisse auch mit Hilfe digitaler Geräte. Sie beurteilen Leistungen anderer Gewerke und zeigen vorliegende Mängel an.

Sie **planen** die Arbeitsschritte zur Auftragsausführung und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie wählen Putz-, Beschichtungssysteme und Maßnahmen zur Instandsetzung (*Bautrocknung, Rissbehandlung*) aus.

Sie **entscheiden** sich für ein Putzverfahren und legen die Arbeitsmittel (*Putzfördertechnik*), Maschinen und Werkzeuge fest. Sie erstellen das Aufmaß und berechnen die Materialmengen mit Hilfe von Kennwerten und Daten aus Merkblättern.

Sie sichern die Baustelle und schützen ihre Materialien, Geräte und Maschinen vor Diebstahl und Witterung. Sie stellen Abplanungen und Einhausungen her, bereiten Putze für die Verarbeitung vor, **führen** Beschichtungsarbeiten (*Anforderungen an Putze, Ausbesserungsstellen*) **aus** und strukturieren Oberflächen. Sie nutzen Gerüste und Personenaufnahmemittel, verwenden Anlagen zur Klimatisierung und Staubminimierung, setzen ihre Persönliche Schutzausrüstung ein und beachten die Betriebsanweisungen. Sie berücksichtigen Witterungs- und Klimabedingungen bei der Durchführung der Arbeiten. Sie vermeiden Abfälle und führen Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zu. Sie handeln beim Reinigen der Arbeitsmittel ökologisch verantwortlich.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand der objektbezogenen Vorgaben.

Sie **präsentieren** und **bewerten** ihre Ergebnisse. Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess (*Qualitätssicherung*).

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Ausbautechnik und Oberflächengestaltung

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Lernfeld

80 Std.

Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen

fpL 24 Std.

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Schutz- und Spezialbeschichtungen auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragsituation 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.

Sie **planen** die Maßnahmen zur Vorbereitung (*Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren*) und zur Beschichtung der Bauteiloberflächen (*Korrosionsschutz-, Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicherheitskennzeichnungen*).

Sie **entscheiden** über die Ausführung der geplanten Maßnahmen und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie ermitteln Daten und Kennwerte aus technischen Plänen und Merkblättern, berechnen Flächen, Materialmengen, Zeitbedarf und Kosten.

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 Kunden über die Nutzung (*Trocknungs- und Härtingszeiten, Belastbarkeit*) und Pflege der Oberflächen sowie über Instandhaltungsintervalle. Hierfür nutzen sie digitale Geräte.

Sie **kontrollieren** die Qualität der Beschichtungsarbeiten und vergleichen diese mit den Vorgaben, Anforderungen und Erwartungen der Kunden.

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.

Jahrgangsstufe 12**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****60 Std.****Fassaden beschichten und gestalten****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Fassaden zu beschichten und zu gestalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** das Gebäude und berücksichtigen den Baustil, die Funktion, architektonische Elemente, das gestalterische Umfeld und Leistungen anderer Gewerke. Sie führen Untergrundprüfungen durch.

Sie **planen** im Team Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und zur Beschichtung von Holzuntergründen und mineralischen Untergründen. Sie lösen gestalterische Probleme auch mit Hilfe digitaler Geräte. Dabei erstellen sie Farbwürfe mit digitalen und manuellen Techniken. Sie gliedern die Fassade mit Farben, Formen und Strukturen. Sie wählen auf der Grundlage technischer Informationen Beschichtungsmaterialien und -systeme unter Beachtung vorbeugender Maßnahmen (*Holzschutz, Biozide, Hydrophobierung, Verfestigung*) aus und legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest.

Sie **entscheiden** sich für ein Ausführungskonzept und begründen den Kunden die geplanten Maßnahmen. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan. Sie erstellen das Aufmaß nach geltenden Normen und Regeln, ermitteln die Kosten für Material und Arbeitsaufwand.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung des Arbeits- und Umweltschutzes **aus**, koordinieren ihre Arbeit im Team und dokumentieren erbrachte Leistungen und Zeiten.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages durch Vergleich der Ergebnisse mit den Planungsvorgaben (*Zeit, Kosten, Material, Verfahren*) und Qualitätsansprüchen. Abweichungen und Fehler werden protokolliert und beseitigt.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten, bieten Serviceleistungen an (*Überholungsbeschichtungen in Intervallen*), **bewerten** Abweichungen und entwickeln Maßnahmen zur Optimierung und Qualitätssicherung (*Verfahren, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz*).

Sie **reflektieren** ihre Teamarbeit und nehmen konstruktive Kritik an.

Jahrgangsstufe 12**WÄRMEDÄMMMAßNAHMEN****Lernfeld****60 Std.****Wärmedämmmaßnahmen ausführen****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Gebäude durch Wärmedämmmaßnahmen vor Energieverlust zu schützen.

Sie **analysieren** im Team auf Grundlage der Auftragsbeschreibung sowie der gesetzlichen Grundlagen die Auftragssituation. Sie dokumentieren und bewerten Prüf- und Messergebnisse, insbesondere objektbezogene klimatische Messungen. Dafür bedienen sie digitale Geräte und erstellen und bewerten Prüfprotokolle.

Sie **erfassen** die Funktionsweise eines Dämmsystems und unterscheiden Innen- von Außendämmung einschließlich der bauphysikalischen Abhängigkeiten (Taupunkt, Schimmel- und Algenbildung). Sie vergleichen die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer technologischen Eigenschaften und Nachhaltigkeit (*Wärmeleitfähigkeit, Brandverhalten, Entsorgung*).

Sie **planen** die Auftragsdurchführung. Dazu unterscheiden sie System- und Fertigelemente einschließlich Unterkonstruktionen und prüfen die Untergründe auf Eignung sowie die konstruktiven Voraussetzungen des Objekts. Sie planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen.

Sie beraten die Kunden und **entscheiden** sich für ein Dämmverfahren. Sie ermitteln die Materialmengen und erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan.

Sie **führen** die Dämmmaßnahmen nach Herstellervorgaben und Vorschriften (*Montage-technik, Brand-, Schall-, Feuchte-, Wärmeschutz*) **aus**. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie verarbeiten Dämmstoffe und erstellen Übergänge sowie Anschlüsse und Fugenabdichtungen (*Rückstellvermögen*) zu angrenzenden Bauteilen unter Berücksichtigung der Funktion des Dämmsystems (*diffusionsbremsende und -sperrende Trennschichten, Bauwerksabdichtung, Perimeterdämmung*). Sie nutzen zur Verarbeitung der Materialien Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie berücksichtigen den Arbeitsschutz und die Entsorgungsvorschriften.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse und den Herstellervorgaben. Sie erstellen ein Abnahmeprotokoll und **bewerten** ihre Ergebnisse. Sie **präsentieren** ihre Ergebnisse den Kunden, bearbeiten Reklamationen und übergeben die fertiggestellte Arbeit.

Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 12**AUSBAU- UND MONTAGEARBEITEN****Lernfeld****80 Std.****Ausbau- und Montagearbeiten ausführen****fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag im Team Ausbau- und Montagearbeiten auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragssituation nach den Umgebungsbedingungen und Nutzungsanforderungen zur Erstellung von Wänden, Decken und Außenwandbekleidungen. Sie berücksichtigen Leistungen vorangegangener Gewerke.

Sie **planen** Ausbau- und Montagearbeiten unter Beachtung bauphysikalischer Erfordernisse (*Diffusion, Winddichtigkeit, Wärmebrücken, Hinterlüftung*).

Sie wählen Dämm- und Isolierstoffe nach Auftrag aus und **entscheiden** sich für eine Systemausführung (*Brand-, Kälte- und Feuchteschutzsysteme*) unter Beachtung der Regelwerke. Sie erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien. Sie fertigen Verlegepläne an (*Trockenbauplatten, Unterkonstruktion, Befestigungs- und Verbindungsmittel, Anschlüsse*). Sie ermitteln Zeit-, Materialbedarf und Materialkosten mit Hilfe von Produktinformationen sowie zeichnerischer und planerischer Vorgaben. Sie produzieren und bewerten Ausführungs- und Detailzeichnungen der Montagearbeiten sowie einen Arbeitsablaufplan mit Hilfe digitaler Geräte.

Sie **führen** die Montage von Systemelementen und Bauteilen **aus** (*Fertigteile, Fertigelemente*) und beachten die Regeln des Brand-, Schall-, Feuchte- und Wärmeschutzes. Sie erstellen Wände und Decken aus Trockenbauelementen (*Aussparungen*) und bauen Dämmungen und Trennschichten unter Beachtung technischer Regelwerke ein (*Anschlussdetails*). Sie stellen Untergründe und Oberflächen mit Putz- und Stuckmaterialien, Spachtel- und Ausgleichsmassen für die weitere Gestaltung her. Sie berücksichtigen die Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Sie dokumentieren und **kontrollieren** kontinuierlich die Arbeitsprozesse. Sie stellen Ursachen von Qualitätsabweichungen fest und ergreifen Maßnahmen zur Behebung.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten im Kundengespräch.

Sie **bewerten** die Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis und reflektieren ihre Arbeitsprozesse im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte.

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Bauten- und Korrosionsschutz OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Lernfeld

80 Std.

Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen

fpL 24 Std.

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Schutz- und Spezialbeschichtungen auszuführen.

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.

Sie **planen** die Maßnahmen zur Vorbereitung (*Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren*) und zur Beschichtung der Bauteiloberflächen (*Korrosionsschutz-, Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicherheitskennzeichnungen*).

Sie **entscheiden** über die Ausführung der geplanten Maßnahmen und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie ermitteln Daten und Kennwerte aus technischen Plänen und Merkblättern, berechnen Flächen, Materialmengen, Zeitbedarf und Kosten.

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 Kunden über die Nutzung (*Trocknungs- und Härtingszeiten, Belastbarkeit*) und Pflege der Oberflächen sowie über Instandhaltungsintervalle. Hierfür nutzen sie digitale Geräte.

Sie **kontrollieren** die Qualität der Beschichtungsarbeiten und vergleichen diese mit den Vorgaben, Anforderungen und Erwartungen der Kunden.

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.

Jahrgangsstufe 12**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****60 Std.****Fassaden beschichten und gestalten****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Fassaden zu beschichten und zu gestalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** das Gebäude und berücksichtigen den Baustil, die Funktion, architektonische Elemente, das gestalterische Umfeld und Leistungen anderer Gewerke. Sie führen Untergrundprüfungen durch.

Sie **planen** im Team Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und zur Beschichtung von Holzuntergründen und mineralischen Untergründen. Sie lösen gestalterische Probleme auch mit Hilfe digitaler Geräte. Dabei erstellen sie Farbwürfe mit digitalen und manuellen Techniken. Sie gliedern die Fassade mit Farben, Formen und Strukturen. Sie wählen auf der Grundlage technischer Informationen Beschichtungsmaterialien und -systeme unter Beachtung vorbeugender Maßnahmen (*Holzschutz, Biozide, Hydrophobierung, Verfestigung*) aus und legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest.

Sie **entscheiden** sich für ein Ausführungskonzept und begründen den Kunden die geplanten Maßnahmen. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan. Sie erstellen das Aufmaß nach geltenden Normen und Regeln, ermitteln die Kosten für Material und Arbeitsaufwand.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung des Arbeits- und Umweltschutzes **aus**, koordinieren ihre Arbeit im Team und dokumentieren erbrachte Leistungen und Zeiten.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages durch Vergleich der Ergebnisse mit den Planungsvorgaben (*Zeit, Kosten, Material, Verfahren*) und Qualitätsansprüchen. Abweichungen und Fehler werden protokolliert und beseitigt.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten, bieten Serviceleistungen an (*Überholungsbeschichtungen in Intervallen*), **bewerten** Abweichungen und entwickeln Maßnahmen zur Optimierung und Qualitätssicherung (*Verfahren, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz*).

Sie **reflektieren** ihre Teamarbeit und nehmen konstruktive Kritik an.

Jahrgangsstufe 12**WÄRMEDÄMMMAßNAHMEN****Lernfeld****60 Std.****Wärmedämmmaßnahmen ausführen****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Gebäude durch Wärmedämmmaßnahmen vor Energieverlust zu schützen.

Sie **analysieren** im Team auf Grundlage der Auftragsbeschreibung sowie der gesetzlichen Grundlagen die Auftragssituation. Sie dokumentieren und bewerten Prüf- und Messergebnisse, insbesondere objektbezogene klimatische Messungen. Dafür bedienen sie digitale Geräte und erstellen und bewerten Prüfprotokolle.

Sie **erfassen** die Funktionsweise eines Dämmsystems und unterscheiden Innen- von Außendämmung einschließlich der bauphysikalischen Abhängigkeiten (Taupunkt, Schimmel- und Algenbildung). Sie vergleichen die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer technologischen Eigenschaften und Nachhaltigkeit (*Wärmeleitfähigkeit, Brandverhalten, Entsorgung*).

Sie **planen** die Auftragsdurchführung. Dazu unterscheiden sie System- und Fertigelemente einschließlich Unterkonstruktionen und prüfen die Untergründe auf Eignung sowie die konstruktiven Voraussetzungen des Objekts. Sie planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen.

Sie beraten die Kunden und **entscheiden** sich für ein Dämmverfahren. Sie ermitteln die Materialmengen und erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan.

Sie **führen** die Dämmmaßnahmen nach Herstellervorgaben und Vorschriften (*Montage-technik, Brand-, Schall-, Feuchte-, Wärmeschutz*) **aus**. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie verarbeiten Dämmstoffe und erstellen Übergänge sowie Anschlüsse und Fugenabdichtungen (*Rückstellvermögen*) zu angrenzenden Bauteilen unter Berücksichtigung der Funktion des Dämmsystems (*diffusionsbremsende und -sperrende Trennschichten, Bauwerksabdichtung, Perimeterdämmung*). Sie nutzen zur Verarbeitung der Materialien Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie berücksichtigen den Arbeitsschutz und die Entsorgungsvorschriften.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse und den Herstellervorgaben. Sie erstellen ein Abnahmeprotokoll und **bewerten** ihre Ergebnisse. Sie **präsentieren** ihre Ergebnisse den Kunden, bearbeiten Reklamationen und übergeben die fertiggestellte Arbeit.

Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 12**BAUTEN- UND KORROSIONSSCHUTZ****Lernfeld****80 Std.****Bauten- und Korrosionsschutzmaßnahmen ausführen****fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Bauten- und Korrosionsschutzmaßnahmen im Team auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** mit Hilfe technischer Unterlagen die Auftragsituation, beurteilen den Zustand der zu bearbeitenden Objekte (*komplexe Metall- und Betonkonstruktionen*) sowie deren Oberflächen mit Hilfe baustellenüblicher Prüfverfahren. Sie erfassen mit Hilfe fotografischer Darstellungen sowie am Objekt die physikalischen, chemischen und atmosphärischen Einflüsse auf die Konstruktion (*Korrosivitätskategorien, Schadensdiagnosen*). Sie berücksichtigen Leistungen vorangegangener Gewerke.

Sie **planen** unter Anwendung technischer Regelwerke die Arbeitsschritte zum Schutz der Oberflächen und notwendige Instandsetzungsmaßnahmen. Sie informieren und beraten die Kunden über Vorbereitungsverfahren sowie Beschichtungs- und Instandsetzungssysteme (*Bautrocknung, Trockenlegung, Injektionen, Betonarten und -qualitäten, Betonreprofilierung, Oberflächenschutzsysteme, metallische Überzüge, thermisches Spritzen, Korrosionsschutzsysteme, Duplexsysteme*) im Kontext zur Schutzdauer und Beanspruchung der Objekte.

Sie **entscheiden** über die Maßnahmen unter Beachtung der Absprachen, vertraglicher Vorgaben, objektspezifischer Bedingungen und ökonomischer Effizienz. Dabei ermitteln sie Kennwerte und Daten aus technischen Plänen und Merkblättern. Sie ermitteln Flächen, Material-, Zeitbedarf und Kosten (*Aufmaß und Abrechnung nach Normen und Richtlinien*).

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften (*Gefahrstoffbelastungen und Gefahrenpotentiale bei Bauten- und Korrosionsschutzarbeiten*) und des Umweltschutzes (*Abplanungen, Einhausungen*) **aus**. Sie berücksichtigen dabei im Hinblick auf Produkte, Waren und Ausführungen wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie verarbeiten Werk-, Hilfs- und Beschichtungsstoffe und nutzen dazu Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen (*Belüftung, Klimatisierung, Strahlanlagen, Spezialgerüste, Förder- und Transporteinrichtungen*). Sie warten und pflegen diese gemäß technischer Anleitung (*Betriebsstoffe*) und führen Serviceunterlagen. Sie koordinieren ihre Arbeit im Team, stimmen Arbeitsschritte mit weiteren Beteiligten ab, erfassen Leistungsbeschreibungen und Zeitrichtwerte. Sie informieren den Kunden über Instandhaltungsintervalle.

Sie überwachen und **kontrollieren** die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse mit Hilfe von Fotodokumentationen, Prüf- und Messprotokollen (*Rückstellproben, Verarbeitungsbedingungen, Probe- und Kontrollflächen*) und vergleichen diese mit den Planungsvorgaben und den geforderten Qualitätsansprüchen (*Normen und technische Regelwerke*). Sie do-

kumentieren ihre Ergebnisse mit Hilfe digitaler Medien. Sie nutzen branchenspezifische Software unter Beachtung des Datenschutzes.

Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse. Sie diskutieren die angewandten Verfahren sowie Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit, Arbeitsschutz, Umweltschutz und Ergonomie.

Sie **bewerten** die Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis und **reflektieren** ihre Arbeitsprozesse im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte.

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Energieeffizienz- und Gestaltungstechnik

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Lernfeld

80 Std.

Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen

fpL 24 Std.

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Schutz- und Spezialbeschichtungen auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragsituation 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.

Sie **planen** die Maßnahmen zur Vorbereitung (*Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren*) und zur Beschichtung der Bauteiloberflächen (*Korrosionsschutz-, Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicherheitskennzeichnungen*).

Sie **entscheiden** über die Ausführung der geplanten Maßnahmen und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie ermitteln Daten und Kennwerte aus technischen Plänen und Merkblättern, berechnen Flächen, Materialmengen, Zeitbedarf und Kosten.

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 Kunden über die Nutzung (*Trocknungs- und Härtingszeiten, Belastbarkeit*) und Pflege der Oberflächen sowie über Instandhaltungsintervalle. Hierfür nutzen sie digitale Geräte.

Sie **kontrollieren** die Qualität der Beschichtungsarbeiten und vergleichen diese mit den Vorgaben, Anforderungen und Erwartungen der Kunden.

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.

Jahrgangsstufe 12**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****60 Std.****Fassaden beschichten und gestalten****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Fassaden zu beschichten und zu gestalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** das Gebäude und berücksichtigen den Baustil, die Funktion, architektonische Elemente, das gestalterische Umfeld und Leistungen anderer Gewerke. Sie führen Untergrundprüfungen durch.

Sie **planen** im Team Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und zur Beschichtung von Holzuntergründen und mineralischen Untergründen. Sie lösen gestalterische Probleme auch mit Hilfe digitaler Geräte. Dabei erstellen sie Farbwürfe mit digitalen und manuellen Techniken. Sie gliedern die Fassade mit Farben, Formen und Strukturen. Sie wählen auf der Grundlage technischer Informationen Beschichtungsmaterialien und -systeme unter Beachtung vorbeugender Maßnahmen (*Holzschutz, Biozide, Hydrophobierung, Verfestigung*) aus und legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest.

Sie **entscheiden** sich für ein Ausführungskonzept und begründen den Kunden die geplanten Maßnahmen. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan. Sie erstellen das Aufmaß nach geltenden Normen und Regeln, ermitteln die Kosten für Material und Arbeitsaufwand.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung des Arbeits- und Umweltschutzes **aus**, koordinieren ihre Arbeit im Team und dokumentieren erbrachte Leistungen und Zeiten.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages durch Vergleich der Ergebnisse mit den Planungsvorgaben (*Zeit, Kosten, Material, Verfahren*) und Qualitätsansprüchen. Abweichungen und Fehler werden protokolliert und beseitigt.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten, bieten Serviceleistungen an (*Überholungsbeschichtungen in Intervallen*), **bewerten** Abweichungen und entwickeln Maßnahmen zur Optimierung und Qualitätssicherung (*Verfahren, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz*).

Sie **reflektieren** ihre Teamarbeit und nehmen konstruktive Kritik an.

Jahrgangsstufe 12**WÄRMEDÄMMMAßNAHMEN****Lernfeld****60 Std.****Wärmedämmmaßnahmen ausführen****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Gebäude durch Wärmedämmmaßnahmen vor Energieverlust zu schützen.

Sie **analysieren** im Team auf Grundlage der Auftragsbeschreibung sowie der gesetzlichen Grundlagen die Auftragssituation. Sie dokumentieren und bewerten Prüf- und Messergebnisse, insbesondere objektbezogene klimatische Messungen. Dafür bedienen sie digitale Geräte und erstellen und bewerten Prüfprotokolle.

Sie **erfassen** die Funktionsweise eines Dämmsystems und unterscheiden Innen- von Außendämmung einschließlich der bauphysikalischen Abhängigkeiten (Taupunkt, Schimmel- und Algenbildung). Sie vergleichen die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer technologischen Eigenschaften und Nachhaltigkeit (*Wärmeleitfähigkeit, Brandverhalten, Entsorgung*).

Sie **planen** die Auftragsdurchführung. Dazu unterscheiden sie System- und Fertigelemente einschließlich Unterkonstruktionen und prüfen die Untergründe auf Eignung sowie die konstruktiven Voraussetzungen des Objekts. Sie planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen.

Sie beraten die Kunden und **entscheiden** sich für ein Dämmverfahren. Sie ermitteln die Materialmengen und erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan.

Sie **führen** die Dämmmaßnahmen nach Herstellervorgaben und Vorschriften (*Montage-technik, Brand-, Schall-, Feuchte-, Wärmeschutz*) **aus**. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie verarbeiten Dämmstoffe und erstellen Übergänge sowie Anschlüsse und Fugenabdichtungen (*Rückstellvermögen*) zu angrenzenden Bauteilen unter Berücksichtigung der Funktion des Dämmsystems (*diffusionsbremsende und -sperrende Trennschichten, Bauwerksabdichtung, Perimeterdämmung*). Sie nutzen zur Verarbeitung der Materialien Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie berücksichtigen den Arbeitsschutz und die Entsorgungsvorschriften.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse und den Herstellervorgaben. Sie erstellen ein Abnahmeprotokoll und **bewerten** ihre Ergebnisse. Sie **präsentieren** ihre Ergebnisse den Kunden, bearbeiten Reklamationen und übergeben die fertiggestellte Arbeit.

Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 12**ENERGETISCHE INSTANDSETZUNG****Lernfeld****80 Std.****Gebäude energetisch instand setzen****fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag im Team ein Gebäude energetisch instand zu setzen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** mit Hilfe der Auftragsbeschreibung und auf gesetzlicher Grundlage die Auftragssituation des Kundenauftrages. Sie erfassen durch Prüfungen und Messungen die energetischen Mängel eines Gebäudes und stellen die baulichen Gegebenheiten (*notwendige Abdichtungen, eingebundene Gebäudeteile und Leitungen*) und Eignungen fest. Sie bedienen digitale Geräte und produzieren und bewerten Prüfprotokolle.

Sie **planen** energetische Sanierungskonzepte für die Innendämmung (*Platten- und Verbundwerkstoffe, Vorsatzschalen, plastische Werkstoffe*) und für eine Außendämmung (*Aufdopplung, Brandschutz, Wärmedämmputze, System- und Fertigelemente für Außenwandbekleidungen, Oberflächenstrukturen und Profile*). Sie berücksichtigen dabei Sockelzonen und erdberührende Bereiche und planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen. Sie erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien für das Gebäude und berechnen den Materialverbrauch.

Sie beraten die Kunden und **entscheiden** sich für ein energetisches Instandsetzungskonzept. Sie schreiben für das gewählte Konzept einen Arbeitsablaufplan mit Material-, Werkzeug-, Maschinen- und Zeitangaben.

Sie **führen** die Arbeiten nach Herstellervorgaben und Vorschriften **aus**. Sie berücksichtigen dabei im Hinblick auf Produkte, Waren und Ausführungen wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Bei der Außendämmung berücksichtigen sie Windlastzonen, Schlagregenbeanspruchungsgruppen und Gebäudeklassifizierung (*Brandriegel*). Sie dokumentieren die klimatischen Bedingungen. Bei der Innendämmung montieren sie Zierprofile und Sonderelemente. Zur Verarbeitung der Materialien nutzen sie Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie erstellen Anschlüsse und Bauteilfugen und schließen Gerüstbefestigungspunkte. Sie halten die Arbeitsschutz- und Entsorgungsvorschriften ein.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten, **bewerten** die Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis und **reflektieren** ihre Arbeitsprozesse im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte.

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Gestaltung und Instandhaltung OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Lernfeld**80 Std.****Schutz- und Spezialbeschichtungen ausführen****fpL 24 Std.**

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Schutz- und Spezialbeschichtungen auszuführen.

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.

Sie **planen** die Maßnahmen zur Vorbereitung (*Entrostungsverfahren, Stemm-, Strahl-, Schleif- und Fräsverfahren*) und zur Beschichtung der Bauteiloberflächen (*Korrosionsschutz-, Brandschutz- und Betonschutzbeschichtungen, Bodenbeschichtungen, Markierungen, Sicherheitskennzeichnungen*).

Sie **entscheiden** über die Ausführung der geplanten Maßnahmen und erstellen einen Arbeitsablaufplan. Sie ermitteln Daten und Kennwerte aus technischen Plänen und Merkblättern, berechnen Flächen, Materialmengen, Zeitbedarf und Kosten.

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 Kunden über die Nutzung (*Trocknungs- und Härtingszeiten, Belastbarkeit*) und Pflege der Oberflächen sowie über Instandhaltungsintervalle. Hierfür nutzen sie digitale Geräte.

Sie **kontrollieren** die Qualität der Beschichtungsarbeiten und vergleichen diese mit den Vorgaben, Anforderungen und Erwartungen der Kunden.

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.

Jahrgangsstufe 12**OBERFLÄCHENBEARBEITUNG****Lernfeld****60 Std.****Fassaden beschichten und gestalten****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Fassaden zu beschichten und zu gestalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** das Gebäude und berücksichtigen den Baustil, die Funktion, architektonische Elemente, das gestalterische Umfeld und Leistungen anderer Gewerke. Sie führen Untergrundprüfungen durch.

Sie **planen** im Team Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und zur Beschichtung von Holzuntergründen und mineralischen Untergründen. Sie lösen gestalterische Probleme auch mit Hilfe digitaler Geräte. Dabei erstellen sie Farbwürfe mit digitalen und manuellen Techniken. Sie gliedern die Fassade mit Farben, Formen und Strukturen. Sie wählen auf der Grundlage technischer Informationen Beschichtungsmaterialien und -systeme unter Beachtung vorbeugender Maßnahmen (*Holzschutz, Biozide, Hydrophobierung, Verfestigung*) aus und legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest.

Sie **entscheiden** sich für ein Ausführungskonzept und begründen den Kunden die geplanten Maßnahmen. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan. Sie erstellen das Aufmaß nach geltenden Normen und Regeln, ermitteln die Kosten für Material und Arbeitsaufwand.

Sie **führen** den Auftrag unter Beachtung des Arbeits- und Umweltschutzes **aus**, koordinieren ihre Arbeit im Team und dokumentieren erbrachte Leistungen und Zeiten.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages durch Vergleich der Ergebnisse mit den Planungsvorgaben (*Zeit, Kosten, Material, Verfahren*) und Qualitätsansprüchen. Abweichungen und Fehler werden protokolliert und beseitigt.

Sie **präsentieren** ihre Arbeiten, bieten Serviceleistungen an (*Überholungsbeschichtungen in Intervallen*), **bewerten** Abweichungen und entwickeln Maßnahmen zur Optimierung und Qualitätssicherung (*Verfahren, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz*).

Sie **reflektieren** ihre Teamarbeit und nehmen konstruktive Kritik an.

Jahrgangsstufe 12**WÄRMEDÄMMMAßNAHMEN****Lernfeld****60 Std.****Wärmedämmmaßnahmen ausführen****fpL 18 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Gebäude durch Wärmedämmmaßnahmen vor Energieverlust zu schützen.

Sie **analysieren** im Team auf Grundlage der Auftragsbeschreibung sowie der gesetzlichen Grundlagen die Auftragssituation. Sie dokumentieren und bewerten Prüf- und Messergebnisse, insbesondere objektbezogene klimatische Messungen. Dafür bedienen sie digitale Geräte und erstellen und bewerten Prüfprotokolle.

Sie **erfassen** die Funktionsweise eines Dämmsystems und unterscheiden Innen- von Außendämmung einschließlich der bauphysikalischen Abhängigkeiten (Taupunkt, Schimmel- und Algenbildung). Sie vergleichen die Dämmmaterialien hinsichtlich ihrer technologischen Eigenschaften und Nachhaltigkeit (*Wärmeleitfähigkeit, Brandverhalten, Entsorgung*).

Sie **planen** die Auftragsdurchführung. Dazu unterscheiden sie System- und Fertigelemente einschließlich Unterkonstruktionen und prüfen die Untergründe auf Eignung sowie die konstruktiven Voraussetzungen des Objekts. Sie planen den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen.

Sie beraten die Kunden und **entscheiden** sich für ein Dämmverfahren. Sie ermitteln die Materialmengen und erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien. Sie schreiben einen Arbeitsablaufplan.

Sie **führen** die Dämmmaßnahmen nach Herstellervorgaben und Vorschriften (*Montage-technik, Brand-, Schall-, Feuchte-, Wärmeschutz*) **aus**. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie verarbeiten Dämmstoffe und erstellen Übergänge sowie Anschlüsse und Fugenabdichtungen (*Rückstellvermögen*) zu angrenzenden Bauteilen unter Berücksichtigung der Funktion des Dämmsystems (*diffusionsbremsende und -sperrende Trennschichten, Bauwerksabdichtung, Perimeterdämmung*). Sie nutzen zur Verarbeitung der Materialien Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Sie berücksichtigen den Arbeitsschutz und die Entsorgungsvorschriften.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages anhand ihrer Auftragsanalyse und den Herstellervorgaben. Sie erstellen ein Abnahmeprotokoll und **bewerten** ihre Ergebnisse. Sie **präsentieren** ihre Ergebnisse den Kunden, bearbeiten Reklamationen und übergeben die fertiggestellte Arbeit.

Sie **reflektieren** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 12**RAUMGESTALTUNG****Lernfeld****80 Std.****Innenräume bekleiden und gestalten****fpL 24 Std.****Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag im Team Konzepte zur Innenraumgestaltung zu erstellen, umzusetzen und Mittel zur kommunikativen Gestaltung anzuwenden.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Auftragssituation nach den Umgebungsbedingungen, Nutzungsanforderungen und den Vorstellungen der Kunden. Sie informieren sich über Gestaltungsmöglichkeiten mit Decken-, Wand-, Bodenbelägen, Dekorelemente, Beschichtungsstoffen und dekorativen Techniken (*Blattmetalle, Effektmaterialien*) sowie über Möglichkeiten der kommunikativen Gestaltung.

Sie **planen** die Gestaltung unter Beachtung bestehender Farben, Formen, Strukturen, der Raumfunktion und der gewünschten Raumwirkung. Sie erstellen manuelle und digitale Gestaltungskonzepte, Materialpläne und Musterflächen und überprüfen diese nach fachlichen Gesichtspunkten. Sie wählen Schriften aus.

Sie **entscheiden** sich in Absprache mit den Kunden für ein Konzept. Sie erstellen den Arbeitsablaufplan und den Verlegeplan. Sie ermitteln den Materialbedarf unter Berücksichtigung werkstoffspezifischer Anforderungen (*Rapport, Versatz, Muster, Laufrichtung, Formate*). Sie wählen Werkzeuge, Geräte und Maschinen aus.

Sie **führen** Beschichtungen und Tapezier-, Klebe-, Verlege- und Spannarbeiten **aus**. Sie gestalten und gliedern Oberflächen mit Mustern, Strukturen, Effekten und Symbolen. Sie fertigen Schriftvorlagen digital an und führen Beschriftungen aus. Sie berücksichtigen dabei im Hinblick auf Produkte, Waren und Ausführungen wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie beachten die Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz.

Sie **kontrollieren** die Ausführung des Auftrages durch Vergleich der Ergebnisse mit den Planungsvorgaben und Qualitätsansprüchen. Abweichungen und Fehler werden protokolliert und beseitigt.

Sie **präsentieren** den Kunden ihre Arbeitsergebnisse, **bewerten** die Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis und **reflektieren** ihre Arbeitsprozesse im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte.

Jahrgangsstufe 12 Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege MAL-, FASS- UND VERGOLDETECHNIKEN

Lernfeld

60 Std.

Wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken ausführen **fpL 18 Std.**

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken an Bauwerken und in Räumen auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** im Team die Kundenaufträge hinsichtlich Realisierbarkeit und möglicher Gestaltungsvarianten. Sie ordnen wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken (*Fresco- und Seccotechniken*) zeitlich und stilistisch ein. Sie unterscheiden historische und moderne Werkstoffe und prüfen diese auf ihre Eignung (*Farbtonveränderung*). Sie erkennen deren Gefahrenpotentiale und informieren sich über Sicherheitsvorkehrungen. Sie prüfen Untergründe und werten die Ergebnisse aus.

Sie **planen** die Arbeitsausführung. Sie beraten und informieren Kunden über das betriebliche Leistungsspektrum. Dabei verwenden sie berufs- und fachsprachliche Begriffe.

Sie **entscheiden** sich mit den Kunden für eine Ausführung, erstellen einen Arbeitsablaufplan sowie den Farb- und Materialplan. Sie wählen Werkzeuge, Geräte und Maschinen aus. Sie erstellen das Aufmaß nach Normen und Richtlinien und ermitteln Material-, Zeitbedarf und Kosten.

Sie **führen** die Technik **aus**. Sie stellen Beschichtungsstoffe (*Kalk-, Kasein- und Emulsionsfarben*) nach historischen Rezepturen her. Sie fertigen Schablonen und Pausen an und setzen Illusionsmalerei nach Vorlage um. Sie führen Gestaltungsarbeiten in Putz und Stuck aus. Sie wenden Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich an und tragen zur Weiterentwicklung dieser bei.

Sie **kontrollieren** die Ausführung ihrer Gestaltung auf Übereinstimmung mit den Auftragsvorgaben und beurteilen diese nach handwerklicher und ästhetischer Qualität. Sie stellen Ursachen von Qualitätsabweichungen fest und ergreifen Maßnahmen zu deren Behebung.

Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse den Kunden.

Sie **reflektieren** und **bewerten** ihren Arbeitsprozess.

Jahrgangsstufe 12**MAL-, FASS- UND VERGOLDETECHNIKEN****Lernfeld****80 Std.****Nicht wandgebundene Mal-, Fass- und Vergoldetechniken ausführen** fpL 24 Std.**Zielformulierung**

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Mal-, Fass- und Vergoldetechniken an Ausstattungsgegenständen und an nicht wandgebundenen Objekten auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Kundenaufträge und unterscheiden Mal-, Fass- und Vergoldetechniken sowie Pinselschriften unter Berücksichtigung kunsthistorischer und objektspezifischer Besonderheiten. Sie differenzieren Untergründe, Materialien und Werkzeuge, unterscheiden historische und moderne Werkstoffe und prüfen diese auf ihre Eignung. Sie führen Untergrundprüfungen auch mit Hilfe digitaler Geräte durch und werten die Ergebnisse aus.

Sie **planen** die Auftragsausführung. Sie entwickeln Gestaltungsentwürfe und präsentieren diese den Kunden. Sie integrieren Änderungswünsche der Kunden in den gewählten Entwurf.

Sie **entscheiden** sich für eine Mal-, Fass- und Vergoldetechnik, erstellen einen Farb- und Materialplan und einen Arbeitsablaufplan. Sie legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest. Sie ermitteln die Maße für die zu beschichtenden Oberflächen, den Material- und Zeitbedarf.

Sie **führen** die Technik entsprechend dem Umsetzungskonzept aus. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie stellen Beschichtungsstoffe, Kreidegründe und Polimente nach historischen Rezepturen her. Dazu bereiten sie Binde- und Überzugsmittel (Leime, Öle, Harze und Wachse) vor. Sie wenden Mal-, Fass-, Imitations- (*Marmorierung, Maserierung*) und Vergoldetechniken (*Blattmetall-, Bronze-, Verziertechniken*) an. Sie führen Pinselschriften aus.

Sie **kontrollieren** ihre Arbeitsergebnisse, **präsentieren** diese den Kunden und reagieren konstruktiv auf Kundenkritik.

Sie **bewerten** die Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis und **reflektieren** ihre Arbeitsprozesse im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte.

Jahrgangsstufe 12

INSTANDSETZUNG

Lernfeld	60 Std.
Rekonstruktionen und Reproduktionen herstellen	fpL 18 Std.
<p>Zielformulierung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag Reproduktionen und Rekonstruktionen historischer Räume und Objekte unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Aspekte herzustellen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Kundenaufträge. Sie informieren sich über historische Arbeitstechniken und ordnen diese zeitlich und stilistisch ein. Sie bestimmen den Beschichtungsaufbau von historischen Fassungen.</p> <p>Sie planen im Team Arbeitsschritte zur Reproduktion und Rekonstruktion unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Aspekte, auch mit Hilfe digitaler Geräte. Sie entwickeln und konstruieren Ornamente aus Formen und Elementen der entsprechenden Stilepoche.</p> <p>Sie entscheiden sich für eine Ausführung, erstellen Farb- und Materialpläne und legen Werkzeuge, Geräte und Maschinen fest. Sie erstellen ein Aufmaß nach Normen und Richtlinien, ermitteln den Material- und Zeitbedarf und schreiben einen Arbeitsablaufplan.</p> <p>Sie führen gemäß den Vorlagen historische Arbeitstechniken unter Berücksichtigung von Materialien und Werkzeugen aus. Sie stellen Abformungen und Abgüsse her. Sie handeln gemäß ihrer beruflichen und gesellschaftlichen Verantwortung respektvoll gegenüber historischen Bauwerken und Objekten.</p> <p>Sie dokumentieren kontinuierlich Arbeitsprozesse und Objekte schriftlich, zeichnerisch und fotografisch. Dabei wenden sie kunsthistorische und denkmalpflegerische Fachbegriffe an.</p> <p>Sie kontrollieren die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse und vergleichen diese mit den Planungsvorgaben und den geforderten Qualitätsansprüchen.</p> <p>Sie präsentieren ihre Arbeitsergebnisse unter Einbeziehung berufs- und fachsprachlicher Begriffe und nutzen digitale Techniken.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten und reflektieren die Auftragserfüllung, die angewandten Verfahren und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit, Umweltschutz und Arbeitsschutz.</p>	

Jahrgangsstufe 12

INSTANDSETZUNG

Lernfeld

80 Std.

Instandsetzungsmaßnahmen im Rahmen der Denkmalpflege ausführen

fpL 24 Std.

Zielformulierung

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, nach Kundenauftrag im Team Instandsetzungsmaßnahmen im Rahmen der Denkmalpflege auszuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Kundenaufträge auf der Grundlage des aktuellen Baubestandes. Sie führen Befunduntersuchungen durch, berücksichtigen Ergebnisse von naturwissenschaftlichen Untersuchungen und die Leistungen historischer Gewerke. Sie unterscheiden Reinigungsverfahren im Hinblick auf die Bewahrung erhaltenswerter Substanz.

Sie **planen** Arbeitsabläufe auf der Basis von Voruntersuchungen, Messdaten und Materialeigenschaften. Sie erstellen Konzepte zur Instandsetzung und stimmen diese mit weiteren Beteiligten ab. Sie erstellen im Rahmen eines Maßnahmenkataloges Farbpläne und Entwürfe. Sie legen Musterachsen an.

Sie **entscheiden** sich aufgrund von Mess- und Prüfergebnissen in Absprache mit den denkmalpflegerischen Entscheidungsträgern für Maßnahmen zur Instandsetzung von Untergründen.

Sie **führen** die Maßnahmen **aus**. Sie demontieren, lagern und montieren Ausstattungsgegenstände objektgerecht und sichern, festigen, konservieren und restaurieren Fassungen und Fassungsträger. Sie bessern Schadstellen aus, begrenzen diese und gleichen Ausbesserungen an. Sie stellen Reinigungs- und Lösemittelgemische sowie -gele her, setzen diese ein. Sie berücksichtigen dabei im Hinblick auf Produkte, Waren und Ausführungen wirtschaftliche, umweltverträgliche und soziale Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit. Sie beachten die Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz.

Sie führen Abnahmen von Fassungen und Übermalungen durch. Sie handeln gemäß ihrer beruflichen und gesellschaftlichen Verantwortung respektvoll gegenüber historischen Bauwerken und Objekten.

Sie **kontrollieren** ihre Arbeitsergebnisse. Sie dokumentieren Instandhaltungs-, Sicherungs- und Reinigungsmaßnahmen schriftlich, zeichnerisch und fotografisch. Sie wenden dabei branchenspezifische Software unter Beachtung des Datenschutzes an.

Sie **präsentieren** ihre Arbeitsergebnisse. Sie informieren und beraten die Kunden nach Abschluss der Arbeiten unter Berücksichtigung von Befunden und Restaurierungskonzepten über Instandhaltungsintervalle und Instandhaltungsmaßnahmen.

Sie **bewerten** und **reflektieren** ihren Arbeitsprozess im Team und tragen somit zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich bei.

ANHANG

MITGLIEDER DER LEHRPLANKOMMISSION

Markus Dempf	Staatliche Berufsschule Kaufbeuren
Gerd Fromm	Dr. Georg-Schäfer Schule Schweinfurt
Margarete Hauser	Städtische Berufsschule für Farbe und Gestaltung München
Nicole Miedl	Staatliche Berufsschule 1 Deggendorf
Anton Pfister	Staatliches Berufsschulzentrum 1 Schwandorf
Viktoria Wiedemann	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) München

BERATER

Willhelm Knoll	Landesinnungsverband des bayerischen Maler- und Lackiererhandwerks
----------------	--

VERORDNUNG ÜBER DIE BERUFSAUSBILDUNG

Die Verordnung über die Berufsausbildung zum [Maler und Lackierer und zur Malerin und Lackiererin](#) ist auf der Homepage des Bundesgesetzblattes (www.bgbl.de) einsehbar.