



**CHAMBRE
DES MÉTIERS**
LUXEMBOURG



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Rahmenlehrplan zum Meisterbrief

„Baufertigstellungshandwerker“

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
1. Allgemeines Qualifikationsprofil	5
1.1. Allgemeines	5
1.2. Kompetenzprofil des Meisters Baufertigstellungshandwerker.....	7
1.3. Empfohlene Kenntnisse und Voraussetzungen	9
2. Übersicht über den Ausbildungsverlauf.....	10
2.1. Empfohlener Ausbildungsverlauf	10
2.2. Pädagogisches Konzept	12
3. Beschreibung der Module: detaillierter Lehrplan mit den Lernzielen	13
3.1. Module der Unternehmensführung und Angewandten Pädagogik	13
3.2. Module der Fachtheorie und Fachpraxis.....	13
3.2.1. Modul F: Werkstoffkunde, Bauphysik und Rechtsvorschriften	14
3.2.2. Modul G: Technologien, Berechnungen und Sicherheit	22
3.2.3. Modul H: Spezifisches Management	29
3.2.3. Modul I: Fachpraxis in der Fliesenverlegung	35
3.2.4. Modul I: Fachpraxis im Steinmetzhandwerk	42
3.2.5. Modul I: Fachpraxis in Maler- und Lackiererarbeiten.....	49
3.2.6. Modul I: Fachpraxis in den Tätigkeiten des Gipser und Fassadenbauers.....	58
4. Organisation der Examen der Meisterprüfung.....	66
4.1. Programm der fachtheoretischen Examen	66
4.2. Programm des fachpraktischen Examens	66
5. Veranstaltungsort der Kurse und erforderliche Ausstattung.....	67

Die Konkretisierung dieses Rahmenprogramms war dank der Mitwirkung mehrerer Personen möglich, denen die Handwerkskammer ihren Dank aussprechen möchte. Ihre Beiträge haben dem Dokument Klarheit und Tiefe verliehen:

BARTHOLMÉ Guy, BRANDAO Elisabete, FORTUNATO Domenica, GRÜNEWALD Daniel, LUTGEN Leo, MARTINS Norberto, MOSAR Jean-François, NICOLAS Carole, PEREIRA GONÇALVES Félix, SCHOTT Guillaume, THOMMES Katja

Allgemeine Hinweise:

1. Diese Fassung des Rahmenlehrplans wurde basierend auf dem französischen Rahmenlehrplan (Programme cadre du Brevet de Maîtrise Artisan en Finition du bâtiment) ins Deutsche übersetzt.
2. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Dokument durchgehend das generische Maskulinum verwendet, das sich immer auf alle Geschlechter gleichermaßen bezieht.

Einleitung

Dank eines hohen Maßes an handwerklichem Geschick und Präzision erfüllen die Meister in der Baufertigstellung die Erwartungen der Kunden in Bezug auf technische Fertigkeiten und angepasste Leistungen. Sie stützen sich auf fundierte fachliche Kenntnisse und gehen bei der Beratung ihrer Kunden methodisch vor. Was die Arbeit eines Meisters in der Baufertigstellung heute ausmacht, ist Rigorosität, vielfältige Projekte, die ständig neue Herausforderungen bereithalten.

Der vorliegende Rahmenlehrplan ist Teil eines umfassenden Prozesses zur Reform der Meisterbriefe, der von Minister Claude Meisch unterstützt wird und 2015 mit der Reform des Meisterbriefs „Meister im Lebensmittelhandwerk“ begonnen hat. Kurse für diesen ersten „reformierten“ Meisterbrief werden seit dem Ausbildungsjahr 2017/2018 angeboten. Dem vorliegenden Rahmenlehrplan „Meister in der Baufertigstellung“ kamen nicht nur die formalen Anforderungen des Reformprozesses zugute, sondern auch die qualitätsbezogenen Überlegungen, die seit 2018 bei der Planung der Kurse für die „neuen“ Meisterbriefe angestellt wurden. Diese Vorgehensweise resultiert aus dem Bestreben der Chambre des Métiers, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu etablieren.

Der Meisterbrief „Baufertigstellungshandwerker“ wird sehr geschätzt und genießt ein hohes Ansehen. Die Kombination der fachübergreifenden Tätigkeiten in Fliesenverlegung, Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung, Gips- und Fassadenbau, Maler- und Lackiererarbeiten mit Aspekten der Unternehmensführung (um Führungspositionen anstreben zu können) ist ein Kernaspekt, um die Unternehmer von morgen zu unterstützen und den Meisterbrief attraktiv zu machen. Die Ausbildung und die Prüfungen, die zum Erwerb des Meisterbriefs „Baufertigstellungshandwerker“ führen, sind entsprechend der neuen Marktanforderungen aufgebaut.

1. Allgemeines Qualifikationsprofil

1.1. Allgemeines

Der Titel Meister eröffnet den Weg in die Selbstständigkeit und verleiht das Recht auszubilden. Ein Meister ist in der Lage,

- Verantwortungsvoll Gruppen oder Betriebe zu leiten und in Expertenteams zu arbeiten;
- Die fachliche Entwicklung anderer anzuleiten;
- Vorausschauend mit Problemen im Team umzugehen;
- Gegenüber Fachleuten komplexe fachliche Probleme und entsprechende Lösungen fundiert zu erläutern und mit ihnen zusammen das weitere Vorgehen zu gestalten;
- Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten;
- Nachhaltige Lern- und Arbeitsprozesse eigenverantwortlich zu gestalten.

Der Meister in der Baufertigstellung übt seine Tätigkeit häufig in kleinen oder mittleren Unternehmen aus. Er verfügt über die notwendigen Qualifikationen, um seine handwerkliche Arbeit mit einem hohen Maß an Fachwissen in den sogenannten „technischen Gesten“ auszuführen (ausgeprägtes Verständnis von fachspezifischen Theorien, praktischen Anwendungen und Methoden in seinen Tätigkeitsbereichen). Er sorgt für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und strebt nach Exzellenz bei der Qualität der Dienstleistungen für die Kunden. Zudem ist er ein wichtiger Ansprechpartner für Lieferanten.

Der Meister in der Baufertigstellung verfügt zudem über die Kompetenzen, einen Handwerksbetrieb zu leiten, was ihm ermöglicht, eine Führungsposition zu übernehmen, einen oder mehrere Betriebe zu gründen und den dauerhaften Fortbestand seines Unternehmens zu sichern. Die Ausbildung, die zum Erwerb des Meisterbriefs „Baufertigstellungshandwerker“ führt, qualifiziert für die Ausübung eines handwerklichen Berufs und bietet vor allem die Möglichkeit, Kompetenzen zu entwickeln, die für die Führung eines Unternehmens und des Personals erforderlich sind.

Der Meisterbrief „Baufertigstellungshandwerker“ beinhaltet für alle Fachrichtungen fachtheoretische und fachpraktische Kurse, die in einzelnen Modulen zusammengefasst sind. Neben den abschließenden Prüfungsleistungen in diesen theoretischen Modulen, ist zusätzlich eine praktische Prüfung zu absolvieren.

Die Meisterbriefkandidaten können für diese praktische Prüfung eine individuelle Wahl hinsichtlich der handwerklichen Fachrichtung treffen. Mindestens eine Fachrichtung muss belegt werden – folgende praktische Prüfungen sind möglich:

- Fliesenleger
- Steinmetzhandwerker
- Maler und Lackierer
- Gipser und Fassadenbauer

Dementsprechend wird die Spezialisierung auf dem Diplom respektiv auf dem Meisterbrief des „Baufertigstellungshandwerker“ eingetragen.

Fliesenleger

Bei dieser Spezialisierung liegt der Schwerpunkt auf der Verkleidung von Estrichen und Wänden mit Fliesen. Der Meister übernimmt oder beaufsichtigt die Durchführung der Arbeiten und beurteilt die Endqualität. Im Rahmen der Auftragsannahme und Kundenberatung erstellt er ein detailliertes Leistungsangebot und wählt gewissenhaft die Materialien aus, die für den Entwurf oder die Renovierung relevant sind.

Steinmetzhandwerker

Bei dieser Spezialisierung liegt der Schwerpunkt auf der Gestaltung und Restaurierung von Denkmälern und Bauwerken aus Marmor und Stein. Der Handwerksmeister übernimmt oder beaufsichtigt die Durchführung der Arbeiten und beurteilt die Endqualität. Im Rahmen der Auftragsannahme und Kundenberatung erstellt er ein detailliertes Leistungsangebot und wählt gewissenhaft die Materialien aus, die für den Entwurf, den Bau oder die Restaurierung relevant sind.

Maler und Lackierer

Bei dieser Spezialisierung liegt der Schwerpunkt auf der Gestaltung, der Instandsetzung und dem Schutz von Oberflächen durch Bearbeiten und Beschichten mit Anstrichmittel und Belägen. Der Meister übernimmt oder beaufsichtigt die Durchführung der Arbeiten und beurteilt die Endqualität. Im Rahmen des Auftrags führt er Kundenberatung durch, verfasst Leistungsangebote, wählt gewissenhaft die einzusetzenden Arbeitstechniken und Werkstoffe aus. Darüber hinaus ist der Meister in der Lage, alte Oberflächen gegebenenfalls denkmalpflegerisch zu beurteilen und zu restaurieren.

Gipser und Fassadenbauer

Bei dieser Spezialisierung liegt der Schwerpunkt auf dem Entwurf und der Renovierung von Decken und Wänden im Innen- und Außenbereich. Der Meister übernimmt oder beaufsichtigt die Durchführung der Arbeiten und beurteilt die Endqualität. Im Rahmen der Auftragsannahme und Kundenberatung verfasst er ein detailliertes Leistungsangebot und wählt gewissenhaft die Materialien aus, die für die Gestaltung, Renovierung oder Restaurierung relevant sind.

1.2. Kompetenzprofil des Meisters Baufertigstellungshandwerker

Meister in der Baufertigstellung verfügen über ein umfassendes Verständnis der fachtheoretischen Grundlagen und spezifischen Verfahren in den Bereichen Fliesenverlegung, Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung, Gips- und Fassadenbau, Maler- und Lackiererarbeiten sowie über spezifische Kenntnisse in der Führung eines Handwerksbetriebs. Sie sind in der Lage, Fachkompetenzen zu erwerben und zu nutzen und Selbstständigkeit, Innovationskraft, Eigenverantwortlichkeit und „Entrepreneurship“ (Unternehmergeist) unter Beweis zu stellen. Sie haben einen umfassenden und fachübergreifenden Überblick über die verschiedenen Aspekte der Unternehmensplanung und -führung.

Im Hinblick auf den luxemburgischen Qualifikationsrahmen (LQR)¹ zeichnet sich das Qualifikationsprofil für den Meisterbrief „Baufertigstellungshandwerker“ durch die nachstehenden Besonderheiten aus. Ergänzt wurde das Profil durch das Analysetool Zortify² und einen Text von Omrane, Fayolle und Zeribi-Benslimane (2011)³ zu den unternehmerischen Kompetenzen.

Kenntnisse:

- Fortgeschrittene deklarative Kenntnisse: Sachverhalte und Ergebnisse beschreiben können;
- Fortgeschrittene prozedurale Kenntnisse in ihrem Aktivitätsbereich: die einzelnen Tätigkeiten und Prozesse kennen und wissen, wie etwas umzusetzen ist;
- Methodologische Kenntnisse: in ihrem Aktivitätsbereich auftretende Probleme zielgerichtet angehen.

Der Meister ist in der Lage, dieses Wissen kritisch zu analysieren, zu interpretieren und zu bewerten und den Kontext des Arbeitsbereichs zu verstehen.

¹ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse (2014). *Rapport de référencement du cadre luxembourgeois des qualifications vers le cadre européen des certifications pour la formation tout au long de la vie et le cadre de qualification dans l'espace européen de l'Enseignement Supérieur*. MESR/MENJE. <https://men.public.lu/dam-assets/catalogue-publications/formation-des-adultes/informations-generales/rapport-de-referencement.pdf>

² Ideen aus Zortify - Artificial Intelligence for Human Decision Making: <https://zortify.com>

³ Omrane A., Fayole A., Zeribi-Benslimane O. (2011). Les compétences entrepreneuriales et le processus entrepreneurial : une approche dynamique. *La Revue des sciences de Gestion*, 5(n°251), Seiten 91 bis 100.

Fertigkeiten:

- Vertieftes Anwendungswissen in ihrem Aktivitätsbereich besitzen;
- Komplexe und nicht vorhersehbare Probleme in diesem Bereich lösen können;
- Vertieftes Anwendungswissen besitzen, das verschiedene Aspekte der Unternehmensführung und Unternehmensgründung umfasst;
- Komplexe Arbeitsprojekte leiten;
- In der Lage sein, innovativ und unternehmerisch zu handeln, Herausforderungen und Aufgaben anzugehen sowie Veränderungen zu initiieren und zu gestalten;
- Priorisieren können;
- Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen in ihrem Berufsfeld unter Berücksichtigung der Zielgruppe kommunizieren und verständlich darstellen;
- Neue Lösungen erarbeiten und sie gegebenenfalls im Hinblick auf Maßstäbe und neue Anforderungen bewerten.

Einstellungen:

- Daten sammeln und auslegen, um Stellungnahmen und begründete Urteile zu berufen, sozialen und ethischen Fragen/Problemen abzugeben;
- Strategien zum Erwerb neuer Kompetenzen entwickeln, die eine Beherrschung komplexer Prozesse und Situationen ermöglichen;
- Ausdauer und Beharrlichkeit bei Widerständen zeigen;
- die Leistungsentwicklung und die berufliche Entwicklung von Mitarbeitern und Teams anleiten;
- In Kongruenz mit der Unternehmenskultur handeln (Werte, Unternehmenskodex und interne Prozeduren);
- Delegieren können;
- Konflikten vorbeugen und Konflikte lösen;
- Sich an die Erwartungen der Zielgruppe anpassen;
- Ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit, Selbstständigkeit und Kreativität haben;
- Verantwortungsbewusst, gewissenhaft, systematisch und überlegt sein;
- Selbstbeherrschung und Selbstvertrauen zeigen sowie effizient und effektiv sein.

1.3. Empfohlene Kenntnisse und Voraussetzungen

Kandidaten, die den Meisterbrief erwerben, verfügen je nach ihrer Ausbildung und ihrer Berufserfahrung über verschiedenste Kompetenzen (Vielfalt und Niveau der Kompetenzen).

Um den pädagogischen Fortschritt in der Meisterausbildung zum Baufertigstellungshandwerker zu ermöglichen und die bestehenden Niveauunterschiede auszugleichen, wird den Kandidaten empfohlen sicherzustellen, ob sie über die entsprechenden Kenntnisse und Grundvoraussetzungen verfügen.

Zusätzlich zu den Zulassungsbedingungen der Meisterausbildung, wird den Kandidaten empfohlen, über folgende Kompetenzen zu verfügen:

- Mathematische Grundlagen: grundlegende arithmetische Operationen durchführen können, z. B. Volumen, Flächen und Mengen berechnen;
- Plänen zeichnen und lesen;
- Grundkenntnisse in Textverarbeitung/Tabellenkalkulation (z. B. Word, Excel) sowie im Umgang mit einem Laptop.

Zusätzliche freiwillige Schulungen werden von der Chambre des Métiers und ihren Partnern angeboten, um die erforderlichen Kompetenzen zu erwerben.

2. Übersicht über den Ausbildungsverlauf

2.1. Empfohlener Ausbildungsverlauf

Die Qualifikation zum Meisterbrief umfasst zum einen die berufsspezifische Fachtheorie und Fachpraxis [Module F, G, H und I] und zum anderen die fachübergreifenden Module, die für alle Meisterbriefe verpflichtend sind [Module A, B, C, D und E]. Für die fachübergreifenden Module A, B, C, D und E besteht ein zusätzlicher Rahmenlehrplan der über die näheren Inhalte zu diesem Teil der Meisterausbildung Aufschluss gibt.

Die näheren Informationen zu dieser Meisterausbildung sowie zu den Lehrmodulen können auf der Website der Chambre des Métiers eingesehen werden.

Alle Kandidaten müssen die Kurse in den Modulen F, G und H (d. h. alle Module der Fachtheorie) bestehen, bevor sie die praktische Prüfung ablegen können.

Im Modul I müssen die Kandidaten eine Spezialisierung für die praktischen Kurse und ihre fachpraktische Prüfung wählen, (Fliesenleger, Steinmetzhandwerker, Maler und Lackierer oder Gipser und Fassadenbauer). Diese Wahl erfolgt bei der Anmeldung für das letzte Ausbildungsjahr. Auf dem Diplom wird dann als Zusatz die gewählte Spezialisierung vermerkt.

Die nachstehende Tabelle veranschaulicht den idealen und empfohlenen Ausbildungsverlauf für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker.

	Fachtheorie und Fachpraxis	Unternehmensführung & Pädagogik
1. Jahr	<p>Modul F (max. 144 Std.)</p> <p><u>Fach:</u> Werkstoffkunde, Bauphysik und Rechtsvorschriften</p> <p><u>Themen:</u> Materialien Bauphysik Rechtsvorschriften Baurecht</p>	<p>Modul B (80 Std.) Rechnungswesen</p> <p><u>Fächer:</u> Buchführungsmechanismen und Finanzanalyse Lohnabrechnung Preisberechnung</p>
2. Jahr	<p>Modul G (max. 132 Std.)</p> <p><u>Fach:</u> Technologien, Berechnungen und Sicherheit</p> <p><u>Themen:</u> Technisches Zeichnen Preisberechnung Sicherheit & Gesundheit am Arbeitsplatz Geschichte der Architektur</p>	<p>Modul C (80 Std.) Betriebswirtschaft</p> <p><u>Fächer:</u> Kommunikation Personalführung Betriebsorganisation</p>
3. Jahr	<p>Modul H (max. 87 Std.)</p> <p><u>Fach:</u> Spezifisches Management</p> <p><u>Themen:</u> Umweltmanagement und umweltgerechte Wiederverwertung Projekt-, Auftrags- und Qualitätsmanagement Kundenzufriedenheit</p>	<p>Modul A (40 Std.) Recht</p> <p><u>Fächer:</u> Arbeits- und Sozialrecht Unternehmensrecht</p>
	<p>Modul I (max. 160 Std.)</p> <p><u>Spezialisierung</u> Fliesenleger</p> <p>oder</p>	<p>Modul D (24 Std.)</p> <p><u>Fach:</u> Unternehmensgründung</p>
	<p>Modul I (max. 160 Std.)</p> <p><u>Spezialisierung</u> Steinmetzhandwerker</p> <p>oder</p>	
	<p>Modul I (max. 160 Std.)</p> <p><u>Spezialisierung</u> Maler und Lackierer</p> <p>oder</p>	
<p>Modul I (max. 160 Std.)</p> <p><u>Spezialisierung</u> Gipser und Fassadenbauer</p>	<p>Modul E (40 Std.)</p> <p><u>Fach:</u> Angewandte Pädagogik</p>	

2.2. Pädagogisches Konzept

Die Module und Fächer, die im Rahmen der Meisterprüfung unterrichtet werden, sind Lehr- und Lerneinheiten, die thematisch nach einer pädagogischen Logik zeitlich gegliedert sind. Diese Module sind mit definierten Lernzielen zur Vermittlung spezifischer Kompetenzen verknüpft. Die Module können sich aus verschiedenen Fächern und/oder Themen zusammensetzen, um den Kandidaten ein breites Spektrum an Kompetenzen zu vermitteln.

Die Module orientieren sich an verschiedenen Lehr- und Lernformen, wie z. B.:

- Präsenzunterricht und Vorträge
- Praktische Übungen
- Zu vervollständigende oder zu verfassende Dokumente, Zeichnungen oder Pläne
- Softwaregestützte Lernaktivitäten
- Entwerfen von technischen Zeichnungen
- Fallstudien und Musterprojekte zur Analyse
- Einzelarbeit oder Arbeit in Lerngruppen
- Simulationsübungen
- Blended Learning

Die Module werden mit einer Prüfung abgeschlossen, die die Lerninhalte und -ziele hinterfragt.

Nachhaltiges Lernen, bei dem umfangreiches Wissen und vielfältige Kompetenzen vermittelt werden, ist nur möglich, wenn die Meisterbriefkandidaten die Verantwortung für ihren Lernprozess selbst übernehmen und sich in diesen aktiv und eigenständig einbringen können. Zu diesem Zweck müssen die Kursleiter geeignete Lehr- und Lern-Arrangements bieten, die

- ihren Ausgangspunkt in authentischen Situationen haben und somit auf echtes Interesse bei den Meisterbriefkandidaten treffen;
- auf eine eigenständige Arbeitsweise und die handwerklichen Tätigkeiten ausgerichtet sind und die;
- in einen sozialen Lernkontext (Teamarbeit, Begleitung und Beratung) integriert sind.

Seit der Umsetzung des globalen Reform- und Revisionsprozesses der Meisterbriefe setzt die Chambre des Métiers auf Blended Learning (abwechselnd E-Learning und Präsenzunterricht) sowie auf das projektbasierte Lernen⁴.

Beim projektbasierten Lernen wird anhand von aktuellen, praxisnahen Aufgabenstellungen und im Hinblick auf die spätere Berufspraxis gelehrt und gelernt. Die Meisterbriefkandidaten erhalten u.a. Aufgaben, die sie als Team bearbeiten können: ein fachliches Problem, für das sie selbst einen Lösungsweg entwickeln und das sie mit Beratung, aber weitgehend eigenverantwortlich, bearbeiten. Dabei entwickeln sie berufsrelevante Handlungskompetenzen, wenn sowohl der Prozess als auch das Ergebnis durch Reflexion und Feedback begleitet werden.

⁴ Siehe ebenfalls: Götzen, Susanne: Projektbasiertes Lernen. (2013) Zentrum für Lehrentwicklung: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief_projektbasiertes_lernen.pdf (aufgerufen am 30.11.2020).

3. Beschreibung der Module: detaillierter Lehrplan mit den Lernzielen

Nachstehend finden Sie ausführliche Informationen zu den Modulen sowie zu ihren Lehrplänen, Inhalten und Zielen.

3.1. Module der Unternehmensführung und Angewandten Pädagogik

Diese Module und die entsprechenden Kurse sind unabhängig vom Tätigkeitsbereich Bestandteil aller Meisterausbildungen. Sie umfassen die folgenden Fächer und stehen in einem separaten Rahmenlehrplan zur Verfügung:

- Modul A: Recht
 - ◆ Arbeits- und Sozialrecht
 - ◆ Unternehmensrecht
- Modul B: Rechnungswesen
 - ◆ Buchführungsmechanismen & Finanzanalyse
 - ◆ Lohnabrechnung
 - ◆ Preisberechnung
- Modul C: Betriebswirtschaft
 - ◆ Kommunikation
 - ◆ Personalführung
 - ◆ Betriebsorganisation
- Modul D: Unternehmensgründung
- Modul E: Angewandte Pädagogik

3.2. Module der Fachtheorie und Fachpraxis

Die Module umfassen die folgenden Fächer:

- Modul F: Werkstoffkunde, Bauphysik und Rechtsvorschriften
- Modul G: Technologien, Berechnungen und Sicherheit
- Modul H: Spezifisches Management
- Modul I: Berufspraxis
 - ◆ Spezialisierung Fliesenleger oder
 - ◆ Spezialisierung Steinmetzhandwerker oder
 - ◆ Spezialisierung Maler und Lackierer oder
 - ◆ Spezialisierung Gipsler und Fassadenbauer

3.2.1. Modul F: Werkstoffkunde, Bauphysik und Rechtsvorschriften

Modultitel	Werkstoffe, Bauphysik und Rechtsvorschriften
Modulkodierung	Modul F
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Werkstoffe, Bauphysik und Rechtsvorschriften
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 144 Stunden in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Einstiegsphase
Empfehlungen zur <u>Aufteilung der Stunden</u> des Moduls:	Thema F1: Werkstoffe - 51 Stunden Thema F2: Bauphysik - 51 Stunden Thema F3: Rechtsvorschriften - 24 Stunden Thema F4: Baurecht - 18 Stunden

Modul- /Fachorganisation	<p>Der Unterricht im Rahmen des Moduls wird im Wesentlichen in Präsenz abgehalten. Zusätzlich zu Vorträgen wird bei Präsenzkursen Folgendes angeboten: Berechnungen, Fallstudien und Softwaregestützte Lernaktivitäten.</p> <p>Bei einigen Ausbildungsabschnitten kann auf Blended Learning zurückgegriffen werden, was bedeutet, dass die Aneignung und die Anwendung der Inhalte durch Onlineveranstaltungen oder -unterricht unterstützt werden. Die digitalen Inhalte und das E-Learning können gleichermaßen der Wissensvermittlung sowie der Unterstützung des Lernenden und der Festigung der Kompetenzen in der Selbstlernphase dienen.</p>
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht und Vorträge • Softwaregestützte Lernaktivitäten • Fallstudien und Musterprojekte zur Analyse • Vervollständigen von Dokumenten oder Plänen • Einzelarbeit oder Arbeit in Lerngruppen • Blended Learning
Arbeitsaufwand des Moduls	<p>Max. 144 Stunden Präsenzunterricht, sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst.</p>
Voraussetzungen Modulprüfung	<p>Entsprechend rechtlichem Rahmen</p>

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Werkstoffe“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Materialien entsprechend den Besonderheiten des Bauwerks auszuwählen und anzuwenden.</p> <p><i>22/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien und ihre Zusammensetzung kennen • Kenntnis von: <ul style="list-style-type: none"> ○ übliche Materialien (Gips, Glas, Terrakotta, Lehm, Zement, Beton, ...) ○ natürliche Materialien (Natursteine, Holz, Zellulose, Hanf, ...) ○ synthetische Polymermaterialien (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, ...) ○ eisenhaltige und nichteisenhaltige Materialien (Stahl, Eisen, Aluminium, Kupfer, Zink, ...) • Die Eigenschaften von Klebstoffen, Bindemitteln, Lösungsmitteln, Farben, Lacken und Beschichtungen, Füll- und Dichtstoffen kennen • Die Einsatz- und Anwendungsbereiche von Materialien kennen • Datenblätter von Anbietern verstehen • Geltende Klassifizierungen, Normen und Qualitätssiegel kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien organischen und natürlichen Ursprungs von synthetischen Materialien unterscheiden • Die zu verwendenden Materialien nach ihren mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften bewerten • Die zu verwendenden Materialien je nach Art der zu bearbeitenden Flächen beurteilen: <ul style="list-style-type: none"> ○ verarbeiten ○ verlegen ○ zusammenbauen ○ belegen ○ dekorieren ○ zerlegen ○ befestigen • Maßnahmen und Zeit für Vorbereitung und Trocknung abschätzen • Chemische Reaktionen zwischen Werkstoffe abschätzen • Bedingungen für Versiegelung, Lagerung, Aufbewahrung und Anwendung abschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wahl der Materialien nach den Besonderheiten des Bauwerks begründen • Die Bedingungen für die Vorbereitung und das Trocknen erläutern • Die möglichen chemischen Reaktionen erklären • Bedingungen für Versiegelung, Aufbewahrung und Anwendung erläutern <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Prüfung• Schriftliche Arbeit• Mündliche Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Offene Fragen• Multiple-Choice-Fragen• Schriftliche Argumentation• Mündliche Argumentation• Fallstudien• Vervollständigen oder analysieren von Schemata oder Fotos

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Bauphysik“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Prinzipien der Isolierung und der Statik zu beurteilen, die für die Planung und Durchführung des Projekts nützlich sind.</p> <p><i>22/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Zwecke der Bauphysik kennen • Grundsätze der Wärmedämmung und Abdichtung sowie der Schalldämmung und des Brandschutzes kennen • Das Grundprinzip der Statik kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anwendung einer Isolierung unter Berücksichtigung von Schall-, Brand-, Feuchtigkeits- und thermischen Besonderheiten berechnen und bewerten • Berechnen und bewerten, was für die Statik notwendig ist • Mitarbeitern den Einsatz und die Handhabung digitaler Tools empfehlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolierung und Statik berechnen und bewerten, eventuell anhand von digitalen Hilfsmitteln <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Multiple-Choice-Fragen • Berechnungen • Berechnungen mit Computersoftware • Fallstudien • Vervollständigen oder analysieren von Schemata

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Rechtsvorschriften“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Gesetze und Vorschriften bei der Leitung der Arbeiten strikt anzuwenden.</p> <p><i>10/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verordnungen über Gebäude, öffentliche Wege und Standorte (RBVS), den Allgemeinen Bebauungsplan (Plan d'Aménagement Général - PAG) und den Teilbebauungsplan (Plan d'Aménagement Particulier – PAP) kennen • Die Verfahren zur Beantragung von Genehmigungen bei den verschiedenen Behörden kennen • Die allgemeinen und besonderen technischen Vertragsbedingungen kennen, die vom „Centre de Ressources et des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment (CRTI-B)“ vorgegeben, geregelt bzw. dokumentiert werden • Das Gesetz über das öffentliche Auftragswesen kennen • Die Verfahren zur Beantragung des Zugangs zur Baustelle kennen • Allgemeine und architektonische Empfehlungen, die für Projekte mit dem Ziel der Inklusion nützlich sind, kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • PAG und PAP interpretieren • Proaktiv nach nützlichen Informationen suchen und diese ableiten und die Schritte bewerten, die auf der Grundlage der verschiedenen Vorschriften unternommen werden müssen. • Gesetze und Vorschriften verantwortungsvoll umsetzen und nützliche Empfehlungen an Mitarbeiter und Partner aussprechen • Einschätzen, ob ein zu realisierendes Projekt den Gesetzen und Vorschriften entspricht 	<ul style="list-style-type: none"> • Elemente erklären, die dem PAG, PAP und/oder RBVS inhärent sind • Einen oder mehrere Anträge korrekt beschreiben • Die Normenhierarchie anwenden und erklären • Allgemeine und besondere technische Klauseln wiedergeben • Erkennen der Anwendungsbereiche und -kriterien des Gesetzes über das öffentliche Auftragswesen • Begründen, ob ein zu realisierendes Projekt und/oder ein zu implementierendes Verfahren den Gesetzen und Vorschriften entspricht <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Mögliche Bewertungsmethoden und Prüfungsformen	Mögliche Aktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Multiple-Choice-Fragen• Offene Fragen• Fallstudien• Schriftliche Übungen• Schriftliche Argumentation

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Baurecht“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Übergabe des Projekts gemäß den Bestimmungen des Baurechts zu organisieren.</p> <p>6/60 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Baurecht und die allgemeinen Vertragsbedingungen kennen • Die Verpflichtungen der Parteien im Zusammenhang mit dem Räumen der Baustelle verstehen • Die Garantien des Verkäufers bzw. des Käufers kennen • Die Versicherungsverträge und die besonderen Versicherungsbedingungen kennen • Die Verfahren für die (vorläufige und endgültige) Abnahme eines Baufertigstellungsprojekts kennen • Die Elemente eines As-Built-Dossiers kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einen Vertrag und seine allgemeinen Bedingungen verfassen können • Die jeweiligen Verantwortungen der an einem Projekt beteiligten Akteure bewerten • Die geeigneten Versicherungsverträge abschließen • Das Abnahmeprotokoll zwischen den Parteien anwenden und dabei berücksichtigen, dass mehrerer Gewerke am Gesamtprojekt beteiligt sind • Eine As-built-Dokumentation erstellen • Den Kundendienst organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die wichtigsten Anforderungen des Baurechts wiedergeben • Die rechtlichen Auswirkungen, insbesondere die der verschiedenen Akteure, begründen • Die wichtigsten Arten von Verträgen, Garantien und Versicherungen erläutern • Ein As-Built-Dossier vorbereiten oder kommentieren <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Schriftliche Arbeit • 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple-Choice-Fragen • Offene Fragen • Schriftliche Argumentation • Fallstudien

3.2.2. Modul G: Technologien, Berechnungen und Sicherheit

Modultitel	Technologien, Berechnungen und Sicherheit
Modulkodierung	Modul G
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Technologien, Berechnungen und Sicherheit
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 132 Stunden in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Vertiefungsphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	<p>Thema G1: Fachzeichnen - 45 Stunden</p> <p>Themenkreis G2: Preisberechnung - 45 Stunden</p> <p>Thema G3: Sicherheit & Gesundheit am Arbeitsplatz - 33 Stunden</p> <p>Thema G4: Geschichte der Architektur - 9 Stunden</p>

Modul- /Fachorganisation	<p>Der Unterricht im Rahmen des Moduls wird im Wesentlichen in Präsenz abgehalten. Zusätzlich zu Vorträgen wird bei Präsenzkursen Folgendes angeboten: Übungen zur Erstellung und Analyse von Zeichnungen, Plänen und Dokumenten sowie Fallstudien und Computeraktivitäten angeboten.</p> <p>Bei einigen Ausbildungsabschnitten kann auf Blended Learning zurückgegriffen werden, was bedeutet, dass die Aneignung und die Anwendung der Inhalte durch Onlineveranstaltungen oder -unterricht unterstützt werden. Die digitalen Inhalte und das E-Learning können gleichermaßen der Wissensvermittlung sowie der Unterstützung des Lernenden und der Festigung der Kompetenzen in der Selbstlernphase dienen.</p>
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht und Vorträge • Entwerfen technischer Zeichnungen • Softwaregestützte Lernaktivitäten • Fallstudien und Musterprojekte zur Analyse • Vervollständigen von Dokumenten, Zeichnungen oder Plänen • Einzelarbeit oder Arbeit in Lerngruppen • Simulationsübungen • Blended Learning
Arbeitsaufwand für das Modul	<p>Max. 132 Stunden Präsenzunterricht, sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst.</p>
Voraussetzungen Modulabschlussprüfung	<p>Entsprechend rechtlichem Rahmen</p>

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Fachzeichnen“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Zeichnungen und Pläne zu entwerfen und die relevanten Informationen zu interpretieren.</p> <p><i>21/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Details von Zeichnungen und Plänen von Architekten und Ingenieuren kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Plänen nützliche Informationen ableiten, z. B. welche Materialien verwendet werden sollen • Bemaßungen lesen und Referenzpunkte identifizieren • Nach der Analyse der Pläne die Umsetzungsmodalitäten empfehlen • Freihandskizzen zeichnen • 2D/3D-Zeichnungen analysieren und entwerfen • Programme und Software im technischen Zeichnen verwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Arten von Plänen manuell und mithilfe einer Software zeichnen • Dateien in einer Software für technische Zeichnungen öffnen und bearbeiten • Die Grundprinzipien von BIM erklären • Informationen wie Maße und Bemaßungen aus Plänen ableiten <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple-Choice-Fragen • Offene Fragen • Schriftliche Übungen • Vervollständigen oder analysieren von Schemata • Entwerfen von technischen Zeichnungen • Fallstudien • Computergestützte Aufgaben

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Preisberechnung“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Preise unter Einbeziehung von Gemeinkosten und variablen Kosten so zu bewerten, dass die Rentabilität des Projekts gewährleistet ist.</p> <p><i>21/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Preisberechnung kennen • Die Flächen, Umfänge und Volumina kennen, die bei der Berechnung von Aufmaßen anzuwenden sind 	<ul style="list-style-type: none"> • Preise für Angebote, Rechnungen und Submissionen berechnen • Die CRTI-B-Vorschriften bei der Berechnung von Aufmaßen und letztendlich von Preisen anwenden • Die konstanten und variablen Kosten bewerten, die in die Berechnung der Projektkosten einfließen sollen • Mögliche Rabatte und Zuschläge abschätzen • Die ursprünglichen Angebote mit den tatsächlichen Kosten vergleichen • Entsprechende digitale Programme und Tools nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Preise für das Projekt methodisch berechnen, eventuell mit einer Computersoftware • Preisberechnungen in Angebote, Rechnungen und Ausschreibungen integrieren • Rabatte und mögliche Zuschläge berechnen • Die vorläufigen Kosten mit den endgültigen Kosten vergleichen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Mündliche Prüfung • Schriftliche Arbeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnungen • Berechnungen mit Computersoftware • Fallstudien • Schriftliche und/oder mündliche Argumentation

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Sicherheit & Gesundheit am Arbeitsplatz“:

Lernziele	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verantwortungsvoll und proaktiv zu organisieren und dabei die Vorschriften einzuhalten.</p> <p><i>10/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regelungen, Vorschriften und Empfehlungen kennen, in Bezug auf: <ul style="list-style-type: none"> ○ individuelle und kollektive Schutzausrüstungen ○ das Heben und Tragen von Lasten ○ das Bedienen von Maschinen ○ die Handhabung und der Umgang mit gefährlichen Stoffen ○ Transport und Beschilderung ○ die Erste Hilfe 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle und kollektive Präventions- und Schutzmaßnahmen organisieren und bewerten • Sicherheitsausrüstung auswählen • Den Zugang, die Beschilderung, den Schutz und die Abgrenzung der Baustelle beurteilen und organisieren • Berufsrisiken bewerten, insbesondere im Hinblick auf gefährliche Maschinen und Materialien • Den Präventionsplan für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (PPSS) entwerfen • Die gesetzlichen Vorschriften zur Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz beachten und die Dokumentation und Beschilderung rund um diese Vorschriften organisieren • Arbeiten in der Höhe und Vermeidung von Stürzen organisieren • Den Transport von Materialien und Maschinen planen • Ergonomische Arbeitsmethoden, insbesondere beim Tragen schwerer Lasten, empfehlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die wichtigsten Risikosituationen analysieren • Wege und Maßnahmen zur Prävention vorschlagen • Piktogramme interpretieren • Ein Dokument oder Verfahren zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit am Arbeitsplatz verfassen oder ausfüllen • Maßnahmen zum Schutz und zur Abgrenzung der Baustelle identifizieren • Die wichtigsten Empfehlungen für Arbeiten in der Höhe und zur Vermeidung von Stürzen formulieren • Die Grundlagen der Ersten Hilfe wiedergeben oder anwenden <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Die Mitarbeiter über erste Hilfe bei Verletzungen und die sichere Nutzung von Maschinen und Werkzeugen informieren • Die neuen technischen Entwicklungen in die Arbeits- und Sicherheitsverfahren einbeziehen 	
<p>Der Meister ist in der Lage, bei der Vorbereitung und Durchführung von Baufertigstellungsarbeiten die Risiken in Bezug auf die Elektroinstallation zu analysieren.</p> <p><i>4/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Installationen und die damit verbundenen Risiken kennen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sicherungsschrank ○ Elektrische Spannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Risiken im Zusammenhang mit elektrischen Anlagen analysieren • Elektrische Anlagen entsprechend den durchzuführenden Arbeiten isolieren und demontieren • Elektrische Anlagen trennen und anschließen, die für die Baustelle und die durchzuführenden Arbeiten nützlich sind 	<ul style="list-style-type: none"> • Risiken identifizieren und begründen • Beschreiben, wie man eine Anlage anschließt oder abtrennt <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Mögliche Bewertungsmethoden und Prüfungsformen	Mögliche Aktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Multiple-Choice-Fragen • Fallstudien • Vervollständigen oder Verfassen von Dokumenten, Schemata und/oder Fotos

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Geschichte der Architektur“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die zu erhaltenden Teile des Bauwerks zu beurteilen und zu erkennen und daraus nützliche Hinweise für ihre Renovierung abzuleiten.</p> <p><i>4/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die europäische Architekturstile und Kunstrichtungen kennen: <ul style="list-style-type: none"> ○ klassische griechische und römische Architektur ○ die romanische und gotische Kunst ○ die Architektur der Renaissance und des Barocks ○ die Strömungen des 19. bis 21. Jahrhunderts • Die traditionelle Architektur und die historischen Denkmäler in Luxemburg kennen • Den Ursprung und die Funktion von Dekorations- und Zierelemente kennen • Die Empfehlungen des „Institut national du patrimoine architectural“ kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kunden über Leistungen im Zusammenhang mit dem Schutz des Vermögens beraten • Schätzen, welche Bauteile während der Bauausführung erhaltenswert sind • Realisierungen und Renovierungen unter Berücksichtigung des Stils der vorhandenen Elemente anpassen • Die Vorschriften des Denkmalschutzes anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Empfehlungen des „Institut national du patrimoine architectural“ wiedergeben • Architektonische Stile erkennen • Die Wiederherstellung begründen: Was und wie? <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Multiple-Choice-Fragen • Fallstudien • Vervollständigen oder Verfassen von Dokumenten, Schemata und/oder Fotos

3.2.3 Modul H: Spezifisches Management

Modultitel	Spezifisches Management
Modulkodierung	Modul H
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Spezifisches Management
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 87 Stunden in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Vertiefungsphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	Thema H1: Umweltmanagement und umweltgerechte Wiederverwertung - 30 Stunden Thema H2: Projekt-, Auftrags- und Qualitätsmanagement - 45 Stunden Thema H3: Kundenzufriedenheit - 12 Stunden

Modul- /Fachorganisation	<p>Der Unterricht im Rahmen des Moduls wird im Wesentlichen in Präsenz abgehalten. Zusätzlich zu Vorträgen wird bei Präsenzkursen Folgendes angeboten: Situationsaufgaben, praktische Übungen, computergestützte Aufgaben sowie Fallstudien und Musterprojekte zur Analyse</p> <p>Bei einigen Ausbildungsabschnitten kann auf Blended Learning zurückgegriffen werden, was bedeutet, dass die Aneignung und die Anwendung der Inhalte durch Onlineveranstaltungen oder -unterricht unterstützt werden. Die digitalen Inhalte und das E-Learning können gleichermaßen der Wissensvermittlung sowie der Unterstützung des Lernenden und der Festigung der Kompetenzen in der Selbstlernphase dienen.</p>
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht und Vorträge • Fallstudien und Musterprojekte zur Analyse • Praktische Übungen • Softwaregestützte Übungen • Zu verfassende Dokumente • Einzelarbeit oder Arbeit in Lerngruppen • Simulationen und Rollenspiele • Blended Learning
Arbeitsaufwand für das Modul	<p>Max. 87 Stunden Präsenzunterricht</p> <p>sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen, die Prüfungsvorbereitung und die Prüfung selbst.</p>
Voraussetzungen Modulprüfung	<p>Entsprechend rechtlichem Rahmen</p>

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Umweltmanagement und umweltgerechte Wiederverwertung“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Verwaltung der Arbeiten und der Abfälle sowie die Wiederverwertung der Materialien unter Anwendung der Umwelt- und Ökologievorschriften zu organisieren.</p> <p><i>20/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Umweltschutzvorschriften und ökologischen Standards kennen • Die Labels, Zertifizierungen und Empfehlungen für die Abfallbehandlung kennen • Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft kennen • Die Methoden des Umweltschutzes auf Baustellen kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Umweltschutzvorschriften und ökologischen Standards beherrschen und umsetzen • Angemessene Lösungen zum Schutz der Umwelt während der Bauarbeiten umsetzen • Angemessene Lösungen für die Asbestsanierung umsetzen • Für den Abfall und die Materialien folgendes organisieren: <ul style="list-style-type: none"> ○ die Verwaltung/Sortierung ○ die Verwertung/Umwertung ○ die Lagerung/der Transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetze, Pflichten und deren Anwendung bei der Verwaltung, der Lagerung und der Vermeidung von Abfall erläutern • Piktogramme interpretieren • Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft erklären • Geeignete Lösungen, um die Umwelt und die Nachbarschaft bei Arbeiten zu schützen, begründen • Asbestrisiken und -arten definieren und erkennen • Die wichtigsten Maßnahmen der Asbestvorschriften wiedergeben <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple-Choice-Fragen • Offene Fragen • Fallstudien

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Projekt-, Auftrags- und Qualitätsmanagement“:

Lernziele	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, das Projekt so zu entwerfen, zu leiten und zu bewerten, dass die Qualität der Arbeiten gewährleistet ist.</p> <p><i>26/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden kennen für: <ul style="list-style-type: none"> ○ Projektmanagement ○ Qualitätskontrolle ○ Lager- und Bestellverwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Projekt analysieren (innen oder außen, bewohnt oder unbewohnt, ...) • Eine Methode des Projektmanagements anwenden • Das Projekt und die einzelnen Schritte bis zur Endabnahme planen • Die materiellen und personellen Ressourcen ableiten sowie Lagerverwaltung und Bestellungen organisieren • Digitale Tools in die Auftrags- und Projektverfolgung sowie in den Prozess der Lagerverwaltung einsetzen • Die Durchführung des Projekts fortlaufend bewerten und gegebenenfalls Anpassungen vorschlagen • Die Arbeiten mit anderen Gewerken organisieren • Qualitätskriterien zur Überprüfung von Leistungen formulieren und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Grundprinzipien des Projektmanagements wiedergeben • Methoden des Projektmanagements anwenden • Den Implementierungsansatz für das Management eines Bauprojekts begründen • Die Besonderheiten der Lager- und Auftragsverwaltung in einem Handwerksbetrieb begründen • Die Qualität der Leistungen anhand vordefinierter Kriterien begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

<p>Der Meister ist in der Lage, Dokumente zu verfassen, um die Qualität der Beziehungen zu Partnern innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu optimieren.</p> <p><i>6/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendbare Computersoftware kennen • Den Aufbau von Geschäfts- und Verwaltungsdokumenten kennen • Die GDPR (General Data Protection Regulation) kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Arbeiten Dokumentieren • Verfahren verfassen • Angebote und Rechnungen verfassen • Briefen an Behörden, Kunden und Lieferanten verfassen • Nützliche Daten und Informationen über die Projektbeteiligten unter Anwendung der DSGVO sammeln und verwalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsdokumente präzise und sauber verfassen • Die Grundprinzipien der DSGVO erläutern und/oder diese Prinzipien anhand eines konkreten Falls anwenden <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>
--	--	--	--

<p>Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen</p>	<p>Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Mündliche Prüfung • Schriftliche Arbeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Multiple-Choice-Fragen • Fallstudien • Vervollständigen oder Verfassen von Dokumenten, Schemata und/oder Fotos • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Kundenzufriedenheit“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Dienstleistungen für Kunden zu organisieren und mit ihnen so zu kommunizieren, dass ihre Zufriedenheit angestrebt wird.</p> <p><i>8/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Kommunikationstechniken, die in einer Geschäftsbeziehung Anwendung finden, kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragen stellen und den Kunden zuhören • Die Erwartungen der Kunden erkennen und klar definieren • Beraten bezüglich der Wahl/der Modalitäten der Leistung und der Materialien • Eine professionelle Geschäftsbeziehung mit den Kunden aufbauen und aufrechterhalten • Die Zufriedenheit der Kunden überprüfen • Beschwerden verwalten • Arbeiten und Leistungen beschreiben und den Kunden erklären • Effizient über mögliche Anpassungen kommunizieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die wichtigsten Verkaufs- oder Beratungstechniken, Kommunikations- und Verhandlungstechniken erklären, demonstrieren und/oder anwenden • Einen qualitativ hochwertigen Service bzw. Kundendienst begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Mündliche Prüfung • Schriftliche Arbeit • Praktische Tätigkeiten/konkrete berufsbezogene Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple-Choice-Fragen • Offene Fragen • Fallstudien • Simulationen oder Rollenspiele • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation

3.2.3. Modul I: Fachpraxis in der Fliesenverlegung

Modultitel	Fachpraxis in der Fliesenverlegung
Modulkodierung	Modul I Spezialisierung Fliesenleger
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Fachpraxis in der Fliesenverlegung
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 160 Stunden* in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Schwerpunktphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	Thema I1: Spezifische Werkstoffe – 20 Stunden Thema I2: Erstellen des Leistungsangebots - 20 Stunden Thema I3: Umsetzung des Projekts - 20 Stunden Thema I4: Qualitätskontrolle des Projekts - 20 Stunden Praktisches Examen - 80 Stunden*.

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Modul- /Fachorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich praktischer Unterricht zur Vorbereitung auf die Prüfung. Dennoch ist es möglich, auf einige theoretische Auffrischungen/Inhalte zuzugreifen. • Prüfung am Ende des Moduls, die aus Folgendem besteht: Meistermappe, praktische(n) Prüfung(en) und Fachgespräch(e). Einige Kompetenzen können zusätzlich anhand von Fragen bewertet werden, die in Form einer schriftlichen Argumentation zu beantworten sind.
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht, insbesondere praktische Kurse • Projektmethode und projektbasiertes Lernen • Praktische Übungen & konkrete berufsbezogene Aktivitäten • Fallstudien/-analysen • Zu vervollständigende oder zu verfassende Dokumente
Arbeitsaufwand für das Modul	Max. 160 Stunden* Präsenzunterricht und Zeitaufwand für die Prüfung selbst sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen und die Prüfungsvorbereitung
Voraussetzungen Modulabschlussprüfung	Entsprechend rechtlichem Rahmen

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Spezifische Werkstoffe“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Materialien auszuwählen, die für die Konzeption, Umsetzung und Renovierung im Rahmen des Projekts nützlich sind.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften von Materialien, insbesondere von Außen-, Innen- und Antirutschfliesen sowie von Materialien, die für Schwimmbäder nützlich sind, kennen Die geltenden Klassifizierungen, Normen und Qualitätssiegel der für Fliesenarbeiten verwendeten Rohstoffe kennen Die Empfehlungen aus den Datenblättern der Hersteller kennen, insbesondere für Verbundwerkstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> Materialien für die Durchführung oder Wiederherstellung des Projekts auswählen Die für das Schneiden und Zuschneiden von Fliesen nützlichen Maschinen fachkundig verwenden Die Herstellerempfehlungen bei der Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten von Materialien interpretieren und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstständig die Materialien je nach Art des Untergrunds und den Besonderheiten des Auftrags auswählen Die Wahl der Materialien begründen Das Budget im Rahmen der Materialbestellung angemessen verwalten <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung Meistermappe Fachgespräch Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> Offene Fragen Schriftliche Argumentation Mündliche Argumentation Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Erstellen des Leistungsangebots“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, ein Leistungsangebot für den Kunden zu entwerfen und dabei die Besonderheiten des Projekts einzubeziehen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Preisberechnung kennen • Die Berechnung von Aufmaßen kennen • Materialien kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der erstellten Aufmaße • Kunden bei der Wahl der Dienstleistungserbringung beraten • Die Auswirkungen der Materialwahl auf die Kosten der Leistungen beurteilen • Einen Preis mithilfe von digitalen Anwendungen empfehlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dem Kunden ein kreatives, ansprechendes und realistisches Projekt vorschlagen • Verfassen eines genauen Preisangebots anhand der Aufmaße einschließlich der Fliesenmengen • Ein detailliertes Angebot digital verfassen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Rechenübungen

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Umsetzung des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Estriche zu verlegen, Wände zu bauen und zu verkleiden, indem er die Ausführungsregeln für die Qualität der Arbeiten formuliert.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden, Techniken, Maschinen und Werkzeuge für Fliesenarbeiten kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Böden und Wände sauber, präzise und ordentlich verkleiden • Fliesen, Platten, Fensterbänke, ... zusammensetzen oder verlegen • Digitale Werkzeuge in die Entwurfs-, Restaurierungs- oder Vorbereitungsarbeiten integrieren • Behandeln, dekorieren, gravieren, schneiden, polieren, restaurieren, befestigen, kleben, verlegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche für die Verlegung analysieren • Selbstständig und sorgfältig die Oberfläche vorbereiten • Die Verlegearten und die dazugehörigen Werkzeuge auswählen • Oberflächen entsprechend ihren Besonderheiten und in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Auftrags verlegen • Ein Werk anhand vorgegebener Kriterien angemessen herstellen und/oder wiederherstellen • Die Wasserwaage angemessen nutzen • Maschinen und Werkzeuge angemessen verwenden • Das Entwurfsprojekt oder die Restauration beschreiben • Die CRTI-B-Vorschriften und der geltenden Normen angemessen anwenden <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Meistermappe• Fachgespräch• Praktische Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Argumentation• Mündliche Argumentation• Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Qualitätskontrolle des Projekts“:

Lernziele	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die endgültige Qualität des Projekts fachgerecht zu beurteilen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Details kennen, um die Qualität der Arbeit zu bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen für Vorbereitung und Trocknungszeit abschätzen • Mögliche chemische Reaktionen abschätzen • Die Dämmung und die Wasserdichtigkeit des Bauwerks beurteilen • Die Umsetzung der operativen Prozesse, die Qualität der Leistungen und die Qualität des Endprodukts überprüfen • Empfehlungen an die Mitarbeiter für mögliche Verbesserungen • Die Koordination mit anderen Gewerken organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Trocknungszeit oder andere mögliche chemische Reaktionen begründen • Mögliche Veränderungen an einem Bauwerk begründen, um Ursachen und Lösungen gezielt zu benennen • Die Kriterien begründen, die für die thermische Hülle und die Wasserdichtigkeit nützlich sind • Einen Arbeitsablauf oder ein Datenblatt mit qualitativen Kriterien für die Durchführung formulieren/verfassen • Die Art und Weise der Zusammenarbeit mit anderen Gewerken darlegen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

3.2.4. Modul I: Fachpraxis im Steinmetzhandwerk

Modultitel	Fachpraxis im Steinmetzhandwerk
Modulkodierung	Modul I Spezialisierung Steinmetzhandwerker
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Fachpraxis im Steinmetzhandwerk
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 160 Stunden* in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Schwerpunktphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	<p>Thema I1: Spezifische Werkstoffe - 20</p> <p>Themenkreis I2: Erstellen des Leistungsangebots - 20 Stunden</p> <p>Thema I3: Umsetzung des Projekts - 20 Stunden</p> <p>Thema I4: Restaurierung und Denkmalpflege - 6 Stunden</p> <p>Thema I5: Qualitätskontrolle des Projekts - 14 Stunden</p> <p>Praktisches Examen - 80 Stunden*.</p>

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Modul- /Fachorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich praktischer Unterricht zur Vorbereitung auf die Prüfung. Dennoch ist es möglich, auf einige theoretische Auffrischungen/Inhalte zuzugreifen. • Prüfung am Ende des Moduls, die aus Folgendem besteht: Meistermappe, praktische(n) Prüfung(en) und Fachgespräch(e). Einige Kompetenzen können zusätzlich anhand von Fragen bewertet werden, die in Form einer schriftlichen Argumentation zu beantworten sind.
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht, insbesondere praktische Kurse • Projektmethode und projektbasiertes Lernen • Praktische Übungen & konkrete berufsbezogene Aktivitäten • Fallstudien/-analysen • Zu vervollständigende oder zu verfassende Dokumente
Arbeitsaufwand für das Modul	Max. 160 Stunden* Präsenzunterricht und Zeitaufwand für die Prüfung selbst sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen und die Prüfungsvorbereitung
Voraussetzungen Modulabschlussprüfung	Entsprechend rechtlichem Rahmen

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Spezifische Werkstoffe“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Materialien auszuwählen, die für den Entwurf, den Bau und die Renovierung des Projekts im Bereich der Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung nützlich sind.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materialeigenschaften kennen, insbesondere im Hinblick auf Mineralien und Gesteine • Geltende Klassifikationen, Normen und Qualitätssiegel für Rohstoffe, die in der Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung verwendet werden, kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien für die Durchführung oder Wiederherstellung des Projekts auswählen • Die Maschinen zum Schneiden, Behauen, Schleifen und Polieren von Marmor und Steinen fachgerecht bedienen 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständig die Materialien je nach Art des Untergrunds und den Besonderheiten des Auftrags auswählen • Die Wahl der Materialien begründen • Das Budget im Rahmen der Materialbestellung angemessen verwalten <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten, insbesondere in Bezug auf das Behauen, Schleifen und Polieren

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Erstellen des Leistungsangebots“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, ein Leistungsangebot für den Kunden zu entwerfen und dabei die Besonderheiten eines Projekts im Bereich der Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung einzubeziehen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Preisberechnung kennen • Die Berechnung von Aufmaßen kennen • Materialien kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der erstellten Aufmaße • Kunden bei der Wahl der Dienstleistungserbringung beraten • Die Auswirkungen der Materialwahl auf die Kosten der Leistungen beurteilen • Einen Preis mithilfe von digitalen Anwendungen empfehlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dem Kunden ein kreatives, ansprechendes und realistisches Projekt vorschlagen • Ein genaues Preisangebot auf der Grundlage der Aufmaße verfassen, dass die Mengen an Marmor und Steinen beinhaltet • Ein detailliertes Angebot mithilfe von digitalen Anwendungen verfassen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Berechnungen

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Umsetzung des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Denkmäler und Bauwerke aus Marmor und Steinen zu entwerfen und zu restaurieren und dabei Regeln für die Umsetzung zu formulieren, die der Qualität des Bauwerks dienen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden kennen • Techniken kennen • Maschinen und Werkzeuge für die Arbeit im Marmor- und Steinmetzgewerbe kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwerfen, Herstellen, Verlegen und/oder sorgfältiges Restaurieren von Denkmälern und Bauwerken aus Marmor und Steinen, insbesondere von Grabdenkmälern • Treppen, Fliesen, Platten, Steine zusammenfügen oder verlegen • Digitale Werkzeuge in die Entwurfs-, Restaurierungs- oder Vorbereitungsarbeit integrieren • Verzieren, gravieren, schneiden, polieren, fixieren, auftragen, beschneiden, bearbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche für die Verlegung des Bauwerks analysieren • Selbstständig und sorgfältig die Oberfläche vorbereiten • Ein Werk anhand vorgegebener Kriterien angemessen herstellen und/oder wiederherstellen • Maschinen und Werkzeuge angemessen nutzen • Das Entwurfs- oder Restaurationsprojekt beschreiben • Die CRTI-B-Vorschriften und die geltenden Normen angemessen anwenden <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Restaurierung und Denkmalpflege“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, alte Oberflächen fachmännisch zu prüfen, zu pflegen und zu restaurieren und dabei die richtigen Materialien und Techniken für ihre Erhaltung einzusetzen.</p> <p><i>5/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Techniken zur Restaurierung und Dekoration von Steindenkmälern und Kunst-gegenständen, kennen • Traditionelle Materialien, die bei der Dekoration verwendet werden, kennen: <ul style="list-style-type: none"> ○ ihre Herkunft ○ ihre Eigenschaften ○ die Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandssubstanz identifizieren • Beurteilen, welche Materialien und Restaurierungstechniken verwendet werden sollen 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurierungs- und Erhaltungsarbeiten durch Anwendung geeigneter Techniken konsequent umsetzen • Restaurierungsarbeiten durch geeignete Methoden bewerten und begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Schriftliche Begründung • Mündliche Argumentation • Praktische/authentische Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Qualitätskontrolle des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die endgültige Qualität des Projekts im Bereich der Marmorverarbeitung und Steinbearbeitung fachgerecht zu beurteilen.</p> <p><i>10/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Details kennen, um die Qualität der Arbeit zu bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen und Zeit für Vorbereitung und Trocknung abschätzen • Mögliche chemische Reaktionen abschätzen • Die Dämmung und Wasserdichtigkeit des Bauwerks beurteilen • Die Umsetzung der operativen Prozesse, die Qualität der Leistungen und die Qualität des fertigen Werkes überprüfen • Empfehlungen an die Mitarbeiter für mögliche Verbesserungen anzusprechen • Die Koordination mit anderen Gewerken organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Trocknungszeit oder andere mögliche chemische Reaktionen begründen • Mögliche Veränderungen an einem Bauwerk so begründen, dass Ursachen und Lösungen gezielt angesprochen werden können. • Die Kriterien begründen, die für die thermische Hülle und die Wasserdichtigkeit nützlich sind. • Einen Arbeitsablauf oder ein Datenblatt mit qualitativen Kriterien formulieren/verfassen • Die Art und Weise der Zusammenarbeit mit anderen Gewerken begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

3.2.5. Modul I: Fachpraxis in Maler- und Lackiererarbeiten

Modultitel	Fachpraxis in Maler- und Lackiererarbeiten
Modulkodierung	Modul I Spezialisierung Maler und Lackierer
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Fachpraxis in Maler- und Lackiererarbeiten
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 160 Stunden* in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Schwerpunktphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	<p>Thema I1: Spezifische Werkstoffe - 20 Stunden</p> <p>Thema I2: Erstellen des Leistungsangebots - 20 Stunden</p> <p>Thema I3: Umsetzung des Projekts - 20 Stunden</p> <p>Thema I4: Restaurierung und Denkmalpflege - 6 Stunden</p> <p>Thema I5: Qualitätskontrolle des Projekts - 14 Stunden</p> <p>Praktisches Examen - 80 Stunden*.</p>

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Modul- /Fachorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich praktischer Unterricht zur Vorbereitung auf die Prüfung. Dennoch ist es möglich, auf einige theoretische Auffrischungen/Inhalte zuzugreifen. • Prüfung am Ende des Moduls, die aus Folgendem besteht: Meistermappe, praktische(n) Prüfung(en) und Fachgespräch(e). Einige Kompetenzen können zusätzlich anhand von Fragen bewertet werden, die in Form einer schriftlichen Argumentation zu beantworten sind.
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht, insbesondere praktische Kurse • Projektmethode und projektbasiertes Lernen • Praktische Übungen & konkrete berufsbezogene Aktivitäten • Fallstudien/-analysen • Zu vervollständigende oder zu verfassende Dokumente
Arbeitsaufwand für das Modul	Max. 160 Stunden* Präsenzunterricht und Zeitaufwand für die Prüfung selbst sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen und die Prüfungsvorbereitung
Voraussetzungen Modulabschlussprüfung	Entsprechend rechtlichem Rahmen

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Spezifische Werkstoffe“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, für einen Beschichtungsaufbau geeignete Werkstoffe auszuwählen und deren Zusammensetzung unter Berücksichtigung des zu beschichtenden Untergrundes, der gewünschten Farbtöne und des angestrebten Ergebnisses fachgerecht zu bewerten.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Zusammensetzung und spezifischen Anwendungseigenschaften von Beschichtungsstoffen kennen: Bindemittel, Pigmente und Zusatzstoffe • Eigenschaften von Tapeten und andere Materialien zur Wand- und Deckengestaltung kennen • Geltende Klassifizierungen, Normen und Qualitätssiegel für Materialien, die beim Malen und Dekorieren verwendet werden, kennen • Empfehlungen aus den technischen Merkblättern der Hersteller kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschichtungsmaterialien und Hilfsstoffe entsprechend den Anforderungen an die endgültige Beschichtung auswählen • Farbtöne unter Berücksichtigung der Beschaffenheit des Untergrunds mischen und genau produzieren können • Den Einfluss von Farbstoffen auf den Farbauftrag und das Aussehen der Farbe beurteilen • Digitale Werkzeuge zur Überprüfung von Farbtönen und zur Erstellung von Farben verwenden • Die Bedingungen für den Beschichtungsprozess abschätzen, der notwendig ist, um das Aussehen oder die Oberfläche eines Materials zu verändern • Beurteilen: den Verdunstungsindex, den Flammpunkt, den Brennpunkt, die Zündtemperatur und die Explosionsgrenzen von Materialien, die beim Malen und Dekorieren verwendet werden. • Empfehlungen der Hersteller bewerten und ihre Hinweise anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständig die Beschichtungen entsprechend der Art der Untergründe und den Besonderheiten des Auftrags auswählen • Die Wahl der Werkstoffe fachlich begründen • Den Beschichtungsprozess erklären • Berechnungen durchführen, um die nützlichen Hinweise zu bestimmen. • Das Budget im Rahmen der Materialbestellung angemessen verwalten <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Prüfung• Meistermappe• Fachgespräch• Praktische Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Offene Fragen• Berechnungen• Schriftliche Argumentation• Mündliche Argumentation• Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Erstellen eines Leistungsangebots“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, ein Leistungsangebot für den Kunden zu entwerfen und dabei die Besonderheiten einer Malerarbeit einzubeziehen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Preisberechnung kennen • Regeln für das Aufmaß laut CRTI-B für Maler- und Lackierer-arbeiten kennen • Materialien kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufmaß von Bauwerken entsprechend den Aufmaßregeln, sowohl auf Zeichnungen und Plänen als auch vor Ort ermitteln können • Kunden bei der Farbwahl und den Leistungsoptionen beraten • Die Auswirkungen der Farbwahl auf die Kosten der Leistungen beurteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dem Kunden ein kreatives, ansprechendes und realistisches Projekt vor-schlagen • Ein genaues Preisangebot auf der Grundlage der Aufmaße verfassen, einschließlich der Materialmengen • Ein detailliertes Angebot anhand von digitalen Anwendungen verfassen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Berechnungen

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Umsetzung des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, eine Malerarbeit zu entwerfen und dabei Regeln für die Umsetzung zu formulieren, die der Qualität des Werkes dienen.</p> <p><i>15/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Techniken zur Bearbeitung und Beschichtung von Oberflächen sowie deren Einfluss auf das Endergebnis kennen • Die für die Leistung erforderlichen Werkzeuge und Maschinen kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor der Ausführung die Materialien analysieren, auf denen gearbeitet werden soll • Die Arbeitsschritte bestimmen • Oberflächen für die Anwendung von Produkten vorbereiten • Zusammenstellen, Behandeln, Abdecken und Beschichten • Anwendungs- und Behandlungsmethoden sowie die dazugehörigen Werkzeuge auswählen • Geeignete Hilfsmittel wie Kitt, Abbeizmittel, Klebstoffe in die Leistung integrieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Oberfläche analysieren/den Untergrund zu behandeln • Selbstständig und sorgfältig die zu behandelnde Fläche/den Untergrund vorbereiten • Farben vorbereiten und/oder zusammenstellen • Malerarbeiten rigoros durchführen • Wände sorgfältig mit allen Verkleidungsarten betreffend Malerarbeiten und Dekoration verwendet werden • Die Arbeit planen und die Baustelle organisieren • Maschinen und Werkzeuge angemessen verwenden • Die Maler- und Lackierarbeiten beschreiben • Die CRTI-B-Vorschriften und der geltenden Normen angemessen anwenden <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Meistermappe• Fachgespräch• Praktische Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Argumentation• Mündliche Argumentation• Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Restaurierung und Denkmalpflege“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, alte Oberflächen fachmännisch zu untersuchen, zu pflegen und zu restaurieren und dabei die richtigen Materialien und Techniken für ihre Erhaltung einzusetzen.</p> <p><i>5/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historische handwerkliche Techniken, Dekorationsarbeiten und Beschichtungsarbeiten kennen • Die traditionellen Materialien, Ornamente und Schriften kennen, die beim Malen und Dekorieren verwendet werden: <ul style="list-style-type: none"> ○ ihre Herkunft ○ ihre Eigenschaften ○ die Methoden der Verwendung 	<ul style="list-style-type: none"> • Alte Beschichtungen, Dekormalerei und Anstriche identifizieren, sowie geschützte Objekte, die es wert sind, erhalten zu werden • Dekor- und Restaurierungstechniken bewerten und auswählen • Skizzen, Modelle, Schablonen und Muster anfertigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungs- und Restaurierungsarbeiten gewissenhaft durchführen und dabei die geeigneten Techniken anwenden • Restaurierungsarbeiten durch geeignete Methoden bewerten und begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Fragen • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Qualitätskontrolle des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die endgültige Qualität der Malerarbeiten fachgerecht zu beurteilen.</p> <p><i>10/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Standards zur Beurteilung der Arbeitsqualität kennen • Physikalische Eigenschaften des Lichts, auf die Wahrnehmung von Farben • Wissen, wie ein Lichtstrahl umgewandelt wird • Ein Ordnungssystem für Farben kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Auswirkung von Licht auf Farbtonänderungen und (Beläge) Beschichtungen beurteilen, um möglichen Veränderungen vorzubeugen. • Die Wirkung von Farben im Allgemeinen, sowie auf die Wahrnehmung von Räumen beurteilen • Farben für Verbesserungen oder Korrekturen verwenden • Die Umsetzung der operativen Prozesse, die Qualität der Leistungen und die Qualität des fertigen Werkes überprüfen • Verbesserungsvorschläge an die Mitarbeiter formulieren • Zusammenarbeit mit anderen Gewerken koordinieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Einfluss von Farbe und Licht auf Beschichtungen begründen • Den Einfluss von Farbe auf die Wahrnehmung von Raum begründen • Mögliche Veränderungen an einem Bauwerk begründen, um Ursachen und Lösungen gezielt zu benennen • Einen Arbeitsablauf oder ein Datenblatt mit qualitativen Kriterien für die Durchführung formulieren/verfassen • Die Art und Weise der Zusammenarbeit mit anderen Gewerken darlegen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

3.2.6. Modul I: Fachpraxis in den Tätigkeiten des Gipser und Fassadenbauers

Modultitel	Fachpraxis in den Tätigkeiten des Gipser und Fassadenbauers
Modulkodierung	Modul I Spezialisierung Gipser und Fassadenbauer
Meisterbrief	Baufertigstellungshandwerker
Modulfach	Fachpraxis in den Tätigkeiten des Gipser und Fassadenbauers
Modul-Verwendbarkeit	Fachmodul für den Meisterbrief Baufertigstellungshandwerker
Dauer des Moduls	Max. 160 Stunden* in einem Ausbildungsjahr
Ausbildungsphase	Schwerpunktphase
Empfehlungen zur Aufteilung der Stunden des Moduls:	<p>Thema I1: Spezifische Werkstoffe - 24 Stunden</p> <p>Thema I2: Erstellen des Leistungsangebots - 12 Stunden</p> <p>Thema I3: Umsetzung des Projekts - 28 Stunden</p> <p>Thema I4: Restaurierung und Denkmalpflege - 4 Stunden</p> <p>Thema I5: Qualitätskontrolle des Projekts - 12 Stunden</p> <p>Praktisches Examen - 80 Stunden*.</p>

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Modul- /Fachorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich praktischer Unterricht zur Vorbereitung auf die Prüfung. Dennoch ist es möglich, auf einige theoretische Auffrischungen/Inhalte zuzugreifen. • Prüfung am Ende des Moduls, die aus Folgendem besteht: Meistermappe, praktische(n) Prüfung(en) und Fachgespräch(e). Einige Kompetenzen können zusätzlich anhand von Fragen bewertet werden, die in Form einer schriftlichen Argumentation zu beantworten sind.
Mögliche Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten im Rahmen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzunterricht, insbesondere praktische Kurse • Projektmethode und projektbasiertes Lernen • Praktische Übungen & konkrete berufsbezogene Aktivitäten • Fallstudien/-analysen • Zu vervollständigende oder zu verfassende Dokumente
Arbeitsaufwand für das Modul	Max. 160 Stunden* Präsenzunterricht und Zeitaufwand für die Prüfung selbst sowie zusätzlicher Zeitaufwand für die Selbstlernphasen und die Prüfungsvorbereitung
Voraussetzungen Modulabschlussprüfung	Entsprechend rechtlichem Rahmen

* Die Dauer unterscheidet sich je nach Zeitaufwand, welcher für die Meistermappe benötigt wird.

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Spezifische Werkstoffe“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die Produkte und Materialien auszuwählen, die für den Entwurf oder für die Renovierung von Decken, Innen- und Außenwänden nützlich sind.</p> <p><i>18/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Zusammensetzung, Eigenschaften und Beschaffenheiten von Produkten und Materialien, die bei der Gestaltung und Renovierung von Decken und Wänden im Innen- und Außenbereich verwendet werden, kennen Die Besonderheiten der Verlegung im Rahmen des Trockenbaus kennen Geltende Klassifikationen, Normen und Qualitätssiegel kennen Empfehlungen aus den Datenblättern der Hersteller kennen Wissen, welche Arten von Schutzkleidungen auf der Baustelle getragen werden müssen 	<ul style="list-style-type: none"> Die Qualität und Eignung jeder Art von Putz oder Platte, zur Verwendung bei Innen- und Außenarbeiten, entsprechend den Besonderheiten des Endprodukts bewerten Die Materialien für eine traditionelle, isolierte/thermische oder hinterlüftete Fassade auswählen Die Art der Wandverkleidung, die Art der Trennwände oder abgehängten Decken entsprechend den akustischen, thermischen, brandschutztechnischen und ästhetischen Anforderungen auswählen Die Herstellerempfehlungen bei der Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten von Materialien interpretieren und anwenden Den passenden Schutz je nach den zu schützenden Elementen während der Bauphase wählen 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstständig die Materialien je nach Art des Untergrunds und den Besonderheiten des Auftrags auswählen Die Wahl der Materialien begründen Das Budget im Rahmen der Materialbestellung angemessen verwalten Die richtigen Schutzelemente wählen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung Meistermappe Fachgespräch Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> Offene Fragen Schriftliche Argumentation Mündliche Argumentation Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Erstellen des Leistungsangebots“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, ein Leistungsangebot für den Kunden zu entwerfen und dabei die Besonderheiten eines Projekts zur Gestaltung oder Renovierung von Decken, Innen- und Außenwänden einzubeziehen.</p> <p><i>9/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Preisberechnung kennen • Die Berechnung von Aufmaßen kennen • Werkstoffe kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellte Aufmaß anwenden und die Mengen bestimmen • Kunden bei der Wahl der Dienstleistungserbringung beraten • Die Auswirkungen der Materialwahl auf die Kosten der Leistungen beurteilen • Einen Preis mithilfe von digitalen Anwendungen anbieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Dem Kunden ein kreatives, ansprechendes und realistisches Projekt vorschlagen • Ein genaues Preisangebot auf Grundlage der Aufmaße verfassen, einschließlich der Materialmengen, je nach Art der auszuführenden Arbeiten • Ein detailliertes Angebot mithilfe von digitalen Anwendungen verfassen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Berechnungen

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Umsetzung des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, Decken, Innen- und Außenwände zu entwerfen und zu renovieren und dabei Regeln für die Umsetzung zu formulieren, die der Qualität des Bauwerks dienen.</p> <p>21/60 Punkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Methoden und Techniken der Reinigung kennen • Die Methoden und Techniken der Umsetzung kennen • Die für die Leistung erforderlichen Werkzeuge und Maschinen kennen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Untergrund, auf dem gearbeitet werden soll, vor der Ausführung analysieren • Die Arbeitsschritte bestimmen • Die Reinigungsmethoden für Fassaden bestimmen • Die Umsetzungsmöglichkeiten sowie Maschinen und Werkzeuge auswählen • Flächen vorbereiten und beurteilen, welche Haftschichten aufgetragen werden sollen • Arbeiten an Decken, Innenwänden, herkömmlichen Fassaden oder hinterlüfteten Fassaden durchführen • Abbeizen, sägen, behandeln, zusammenbauen, befestigen, beschichten, glätten • Integrationsmaterial, z. B. Verstärkungsnetze in Putz, effektiv anwenden • Maschinen wie Mischer oder Putzmaschinen angemessen bedienen • In die Leistung die Herstellung von Zierleisten einbeziehen • Einfassungen von Fenster- und Türöffnungen in die Leistung einbeziehen • Die Fassade für das Anbringen von Gesimsen, Fensterbänken und Fensterbrettern vorbereiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Entwurfs- und das Restaurationsprojekt beschreiben • Die zu behandelnde Oberfläche/den zu behandelnder Untergrund analysieren • Die Wasserwaage sachgerecht verwenden • Maschinen, Geräte und Werkzeuge angemessen verwenden, betreuen und instandhalten • Selbstständig und sorgfältig die zu behandelnde Fläche/den Untergrund vorbereiten • Eine isolierte Fassade und/oder einen Verputz angemessen herstellen • Den Putz auf die Oberfläche auftragen • Vorab eine Schablone oder Form erstellen, die es ermöglicht, die Leiste(n) ohne Fehler oder Veränderungen herzustellen • Leisten und Riegel zur Instandsetzung anfertigen • Fensterrahmen und -bänke sorgfältig restaurieren • Die CRTI-B-Vorschriften und der geltenden Normen angemessen anwenden und begründen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none">• Meistermappe• Fachgespräch• Praktische Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Argumentation• Mündliche Argumentation• Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Restaurierung und Denkmalpflege“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, alte Oberflächen fachmännisch zu prüfen, zu pflegen und zu restaurieren und dabei die richtigen Materialien und Techniken für ihre Erhaltung einzusetzen</p> <p><i>3/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historische handwerkliche Techniken, für Dekorations- und Beschichtungsarbeiten, kennen • Traditionelle Materialien, die bei der Dekoration verwendet werden, kennen: <ul style="list-style-type: none"> ○ ihre Herkunft ○ ihre Eigenschaften ○ die Nutzungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Verkleidungen identifizieren • Beurteilen, welche Materialien und Restaurierungstechniken verwendet werden sollen • Skizzen, Modelle, Schablonen und Muster anfertigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurierungsarbeiten durch geeignete Methoden bewerten und begründen • Skizzen, Modelle, Schablonen und Muster anfertigen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation

Angestrebte Kompetenzen für das Thema „Qualitätskontrolle des Projekts“:

Lernziel	Kenntnisse	Fähigkeiten und Einstellungen	Bewertungskriterien
<p>Der Meister ist in der Lage, die endgültige Qualität der Decken, Innen- und Außenwände fachgerecht zu beurteilen.</p> <p><i>9/60 Punkte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Details kennen, um die Qualität der Arbeit zu bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen für Vorbereitung und Trocknungszeit abschätzen • Mögliche chemische Reaktionen abschätzen • Die Dämmung und Wasserdichtigkeit des Bauwerks beurteilen • Die Umsetzung der operativen Prozesse, die Qualität der Leistungen und die Qualität des fertigen Werkes überprüfen • Empfehlungen an die Mitarbeiter für mögliche Verbesserungen formulieren • Die Koordination mit anderen Gewerken organisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Trocknungszeit oder andere mögliche chemische Reaktionen begründen • Mögliche Veränderungen an einem Bauwerk so begründen, dass Ursachen und Lösungen gezielt angesprochen werden können • Die Kriterien begründen, die für die thermische Gebäudehülle und die Wasserdichtigkeit nützlich sind • Einen Arbeitsablauf oder ein Datenblatt mit qualitativen Kriterien für die Durchführung formulieren/verfassen • Die Art und Weise der Zusammenarbeit mit anderen Gewerken darlegen <p><i>(Aufzählung nicht abschließend)</i></p>

Bewertungsmethoden und mögliche Prüfungsformen	Mögliche Bewertungsaktivitäten oder Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Meistermappe • Fachgespräch • Praktische Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Argumentation • Mündliche Argumentation • Konkrete berufsbezogene Aktivitäten

4. Organisation der Examen der Meisterprüfung

4.1. Programm der fachtheoretischen Examen

- (1) Die Prüfungen im fachtheoretischen Teil sind auf Grundlage der Modulbeschreibungen durchzuführen.
- (2) Die Prüfung im fachtheoretischen Teil soll nicht länger als drei Tage pro Modul dauern und es soll nicht länger als acht Stunden am Tag geprüft werden.
- (3) Zum erfolgreichen Bestehen des fachtheoretischen Teils sind ausreichende Kenntnisse in den Examen aller fachtheoretischen Module nachzuweisen.

4.2. Programm des fachpraktischen Examens

- (1) Die genauen Daten und der Ort, an dem das Examen stattfindet, werden vom Vorsitzenden der Examenskommission in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Chambre des Métiers und dem Regierungskommissar (MENJE) festgelegt.
- (2) Das fachpraktische Examen besteht aus einer Meistermappe, praktische(n) Prüfung(en) und Fachgespräch(en). Eventuell werden einige Kompetenzen zusätzlich durch schriftlich zu argumentierende Fragen bewertet. Je nach Prüfungsformat können also verschiedene Bewertungsmethoden eingesetzt werden. Das fachpraktische Examen stellt zugleich die Modulprüfung vom Modul I (Spezialisierung Fliesenleger, Spezialisierung Steinmetzhandwerker, Spezialisierung Maler und Lackierer oder Spezialisierung Gipser und Fassadenbauer) dar.

Die detaillierten Prüfungskriterien des fachpraktischen Examens sowie die konkrete Aufgabenstellung werden von der Examenskommission in Zusammenarbeit mit dem Regierungskommissar festgelegt.

- (3) Praktische Prüfungen
 - a) Die praktische Prüfung ist unter der Aufsicht eines oder mehrerer Prüfer durchzuführen.
 - b) Die fachpraktischen Prüfungen sollten nicht länger als fünf Arbeitstage dauern und es soll nicht länger als acht Stunden am Tag geprüft werden.
 - c) Im Rahmen des fachpraktischen Examens können Aufgaben durchzuführen sein, welche sich auf die Lernergebnisse und angestrebten Kompetenzen der verschiedenen Module beziehen.
 - d) Der Kandidat erhält von der Examenskommission die erforderlichen Informationen hinsichtlich der mitzubringenden Materialien.
 - e) Die Materialien sind in einem ordentlichen und vorschriftsgemäßen Zustand vorzulegen und jeder Kandidat ist für die einwandfreie Funktion und Verwendung der im Examen erforderlichen Materialien selbst verantwortlich.
- (4) Zusätzlich zu den praktischen Prüfungen, ist im Voraus eine Meistermappe auszuarbeiten. Die fachpraktische Prüfung kann außerdem aus einem Fachgespräch, einer mündlichen und/oder einer schriftlichen Prüfung bestehen.
- (5) Beim Fachgespräch soll der Kandidat zeigen, dass er die fachlichen Zusammenhänge aufzeigen kann, die den Aufgabenstellungen des fachpraktischen Examens zugrunde liegen, dass er den Ablauf dieser begründen und damit verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösung darstellen kann und dabei in der Lage ist, neue Entwicklungen zu berücksichtigen.

5. Veranstaltungsort der Kurse und erforderliche Ausstattung

Die Präsenzveranstaltungen der Module des Meisterbriefes werden entweder im Centre de Formation der Chambre des Métiers, in den Gymnasien (Lycées), in den Zentren für berufliche Weiterbildung (CNFPC) oder in anderen vom Organisator definierten Räumlichkeiten durchgeführt. Zudem besteht die Möglichkeit, Betriebsbesichtigungen innerhalb der Module zu integrieren.

Die Online-Inhalte und digitalen Lernangebote werden auf einer webbasierten Lernplattform bereitgestellt. Für den Zugang zu dieser Lernplattform ist ein Internetzugang sowie ein PC/Laptop erforderlich. Es wird vorausgesetzt, dass die Kandidaten über die notwendigen technischen Geräte und den Zugang zum Internet verfügen bzw. diesen eigenständig organisieren. Die zur Nutzung notwendigen und individuellen Zugangsdaten werden jedem eingeschriebenen Kandidaten im Vorfeld zur Verfügung gestellt. Zur Nutzung der Lernplattform muss jeder Kandidat den vorgegebenen Datenschutz- und Sicherheitsrichtlinien zustimmen.