



INSTITUT FÜR AUS- UND WEITERBILDUNG IM MITTELSTAND UND IN KLEINEN UND
MITTLEREN UNTERNEHMEN

Vervierser Straße 4a – 4700 Eupen
Tel.: 087/306880 – Fax: 087/891176
E-Mail: iawm@iawm.be

MEISTERPROGRAMM

Meister/in im Baufach

K01/2012 Maurer/in
K03/2012 Fliesenleger/in
K08/2012 Verputzer/in

1. Berufsprofil

1.1. Berufsbild

Meister/innen im Baufach arbeiten im Hochbau, sowohl im Neubau als auch in der Sanierung, Modernisierung und Instandsetzung auf unterschiedlichen Baustellen, zum Beispiel im Wohnungsbau, im öffentlichen Bau oder im Gewerbe- und Industriebau.

Die Meisterausbildung im Baufach ist als polyvalente Bauausbildung ausgelegt, da jede Tätigkeit im Bauhauptgewerbe immer mehr auch Tätigkeiten artverwandter Bauberufe umfasst. Dies gilt insbesondere für Führungskräfte im Handwerk, die gewerkübergreifend planende, leitende, koordinierende und qualitätssichernde Aufgaben ausüben.

Meister/innen im Baufach führen ihre fachspezifischen und gewerkübergreifenden Arbeiten auf der Grundlage von technischen Unterlagen, Ausführungsplänen, Skizzen, Kalkulationen und Arbeitsaufträgen allein oder in Zusammenarbeit mit anderen selbstständig durch. Sie verfügen die Kompetenz zur Planung, Erfüllung und zielgerichteten Analyse umfassender fachlicher Aufgaben- und Problemstellungen in einem komplexen, spezialisierten, sich verändernden Arbeitsbereich. Die Steuerung von Prozessen in Teilbereichen des Arbeitens erfolgt eigenverantwortlich und ist durch Komplexität und Veränderung gekennzeichnet. Meister/innen im Baufach sind Fachleute im Umgang mit den verschiedensten Baumaterialien, Baumaschinen und -werkzeugen sowie in der Leitung von Arbeitsteams.

Durch eine Ausbildung zum/zur Meister/in im Baufach stellt man nicht nur hohes Fachkönnen und berufliche Erfahrung sondern auch solide betriebswirtschaftliche Kompetenz unter Beweis. Der Meisterbrief ist eine ausgezeichnete Grundlage für die Selbständigkeit oder eine leitende Funktion im Bauhandwerk, die über die des/der Vorarbeiters/in oder Poliers sowohl die fachliche Komplexität der Aufgaben als die Führungs- und Planungskompetenz hinaus geht.

1.2. Aufbau des Meisterkurses

Die Meisterausbildung im Baufach ist eine Stufenausbildung und umfasst drei Ausbildungsjahre:

Die ersten beiden Ausbildungsjahre vermitteln gewerkübergreifende fachliche Kompetenzen, die auf einer Grundausbildung in einem der Bauhauptgewerbe aufbauen sowie – über die Kurse für Betriebsführungskenntnisse (A) – Betriebsführungscompetenz. Im dritten Ausbildungsjahr werden die drei Fachrichtungen K01 Maurer/in, K03 Fliesenleger/in und K08 Verputzer/in fachspezifisch ausgebildet. Es wird umfassendes integriertes Fachwissen im jeweiligen beruflichen Fachbereich einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklung in spezialisierten Arbeitsbereichen vermittelt.

Am Ende eines jeden Ausbildungsjahres werden (theoretische) Prüfungen in den Fachkundefächern (B) abgelegt. Das Ausbildungsjahr gilt als bestanden, wenn mindestens die Hälfte der Gesamtpunktzahl in jedem Fach erreicht wird.

Zum Abschluss der Ausbildung wird zusätzlich zu den übrigen Prüfungen eine praktische Prüfung (C) abgelegt und eine Facharbeit eingereicht sowie vor einer Fachjury verteidigt. Die Prüfungsjury setzt sich aus einem/r Fachlehrer/in des Zentrums und einem/r externen Fachmann/frau zusammen. Die praktische Meisterprüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 60% der Gesamtpunktzahl erreicht werden. Die praktische Meisterprüfung ist Gegenstand nur einer Sitzung pro Jahr.

Fachübergreifende Meisterausbildung (K01/K03/K08)

A. Allgemeinkenntnisse

Siehe hierzu das vom Minister genehmigte Programm: Betriebsführungskenntnisse (A).

B. Fachkunde

B.1. Unfallverhütung, Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit

Kompetenz:

Baustellen sicher planen und umsetzen. Die Einhaltung der Arbeitsschutz-, Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen durch die auf Baustellen arbeitenden Personen gewährleisten

Kenntnisse:

- Berufsübergreifende Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen
- Berufsspezifische gesetzliche Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen
- Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und -maßnahmen:
 - Pflichten des Arbeitgebers
 - Pflichten des Arbeitnehmers
- Arbeitsschutz- und Unfallschutz
- Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Fehlverhalten
- Erste Hilfe und Verhaltensregeln bei Unfällen
- Grundlagen ergonomischen Arbeitens
- Hygienevorschriften
- Verschiedene Berufskleidungen
- Aufgaben des Gesundheitsdienstes und des Gefahrenbeauftragten

Fertigkeiten:

- ✓ Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten
- ✓ Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen, in der Planung vermeiden und Dritte darauf hinweisen
- ✓ Arbeitsabläufe sicher gestalten und unter dem Aspekt der Sicherheit beaufsichtigen
- ✓ Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen
- ✓ Nach ergonomischen Gesichtspunkten Arbeit planen, Baustellen ausstatten und dort arbeiten
- ✓ Die Einhaltung der Hygiene am Arbeitsplatz und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung durchsetzen
- ✓ Unfallpläne erstellen und Unfälle nach Vorschrift melden

Kompetenz:

Gesetzliche Pflichten zur Unfallversicherung kennen, systematisch anwenden und nach Kosten-Nutzen-Vergleich eine geeignete Unfallversicherung abschließen

Kenntnisse:

- Gesetzliche Unfallversicherungen:
 - Gesetze und Verordnungen;
 - Pflichten des Arbeitgebers;
 - Art und Umfang des Versicherungsschutzes;
 - Kosten und Kriterien.

Fertigkeiten:

- ✓ Die gesetzlichen Pflichten entsprechend geeignete Unfallversicherungen abschließen
- ✓ Versicherungsangebote nach Kosten und Kriterien beurteilen
- ✓ Sicherheitsbedingungen und Verhalten den Versicherungskriterien entsprechend anpassen

B.2. Darstellende Geometrie

Kompetenz:

Die darstellende Geometrie befähigt, auf Grundlage des räumlichen Vorstellungsvermögens Räumliches wie Körperliches auch bei hoher Komplexität zeichnerisch darstellen zu können

Kenntnisse:

- Darstellung im Raum
- Fällen von Loten
- Errichten von Senkrechten
- Konstruieren von Dreieck, Vieleck, Kreis, Ellipse, Bogen
- Räumliches Dreitafelsystem und Körperdarstellung
- Entstehung des Projektionsachsenkreuzes (x,y,z)
- Perspektivische Darstellungen
 - Isometrische Projektion
 - Kavalierperspektive
- Abwicklungen von geometrischen Körpern (Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel)
- Schnittflächen verschiedenartiger Körper
- Grund-, Auf- und Seitenrisse von geometrischen Formen und Gewölben (Klostergewölbe, Kreuzgewölbe,...)

Fertigkeiten:

- ✓ Geometrische Grundbegriffe und Konstruktionen anwenden
- ✓ Projektionen geometrischer Formen vornehmen
- ✓ Darstellungsarten in verschiedenen Projektionen zeichnen
- ✓ Geometrische Körper in Normallage mit Abwicklung zeichnen
- ✓ Gewölbeformen unterscheiden und in Grund-, Auf und Seitenrisen zeichnen

B.3. Technische Mathematik

Kompetenz:

Anhand mathematischer Strukturen technisch-physikalische Zusammenhänge erkennen und darstellen sowie mathematische Lösungswege zur Lösung technischer Probleme anwenden

Kenntnisse:

- Ganze und gebrochene Zahlen
- Gleichungen
 - Lineare Gleichungen mit bis zu drei Unbekannten
 - Quadratische Gleichungen
 - Funktionsgleichungen (Gerade, Kreis, Ellipse, Parabel)
- Winkelarten
 - Maßsysteme der Winkel
 - Winkel konstruieren
 - Winkelfunktionen
- Flächen
 - Dreiecke, Vielecke, Kreis, zusammengesetzte Flächen, Ellipse, Parabel
- Körper
 - Prismen, Zylinder, spitze und

Fertigkeiten:

- ✓ Ganze und gebrochene Zahlen potenzieren und radizieren
- ✓ Gleichungen umformen und lösen
- ✓ Winkel bezeichnen, konstruieren, messen und berechnen
- ✓ Geometrische Flächen und Körper bezeichnen, konstruieren und berechnen

stumpfe Körper, Kugel und Kugelteile, zusammengesetzte komplexe Körper	
--	--

B.4. Angewandte Bauphysik

Kompetenz:

Die bauphysikalischen Grundlagen, Zusammenhänge und Phänomene in der Bauplanung, -umsetzung, -aufsicht und -kontrolle berücksichtigen, entsprechende Berechnungen aufstellen und Fehleinschätzung vermeiden.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bauphysikalische Grundbegriffe <ul style="list-style-type: none"> - Druck, Reibung, Leistung, Wirkungsgrad, Energie, SI-Basiseinheiten, abgeleitete Einheiten - Hebel, schiefe Ebene, Schraube - Aggregatzustände, Kohäsion, Adhäsion, Härte, Festigkeit, Plastizität, Elastizität,... - Hydrostatischer Druck, Flüssigkeitsdruck, Kommunizierende Gefäße, Archimedisches Prinzip, Luftdruck - Wärmedurchgangswiderstand,... ➤ Anwendung der Bauphysik <ul style="list-style-type: none"> - Bauphysikalische Phänomene und Anwendungsgebiete - Anwendung bauphysikalischer Regeln und Grundberechnungen - Konsequenzen der Missachtung oder Fehleinschätzung und -berechnung bauphysikalischer Grundlagen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Die grundlegenden bauphysikalischen Begriffe und Phänomene im täglichen Baubetrieb bei Planung, Umsetzung und Qualitätssicherung berücksichtigen ✓ Die Missachtung und Fehleinschätzung bauphysikalischer Grundlagen durch Dritte vermeiden ✓ Mechanische Gesetze anwenden ✓ Bauphysikalische Berechnungen aufstellen
--	--

Kompetenz:

Die Bauphysik auf Wärme-, Feuchte-, Schall und Brandschutz anwenden sowie zur Berechnung, Wahl und Herstellung von Bauteilen und Bauwerken insbesondere im Mauerwerks-, Beton- und Stahlbetonbau nutzen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brandschutztechnische Begriffe <ul style="list-style-type: none"> - Feuerwiderstandsdauer - Brandverhalten von Stein, Beton, Stahl, Holz und Kunststoff - Brandschutzmaßnahmen ➤ Feuchtigkeit in Bauwerken und -teilen <ul style="list-style-type: none"> - Dampfdruck, Dampfdiffusion, Dampfsperren, ... - Feuchtpunktage in Bauteilen, Winddichtigkeit, Schlagregenbeanspruchung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Geeignete Bauteile und Fertigungsweisen je nach Brandschutzanforderung auswählen und verwenden ✓ Architekten- oder Planangaben zum Brandschutz fachgerecht umsetzen ✓ Ursachen für Feuchtigkeit in Bauwerken und -teilen erkennen und konstruktive Maßnahmen zum Feuchteschutz treffen ✓ Geeignete Maßnahmen bei
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wärme <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeübertragung: Strahlung, Leitung, Mitführung - Wärmeschutztechnische Begriffe - Berechnungsverfahren ➤ Temperaturverlauf <ul style="list-style-type: none"> - Einschichtige Bauteile - Mehrschichtige Bauteile ➤ Physikalische Begründung der Lage von Dämmschichten in: <ul style="list-style-type: none"> - Außen- und Innenwänden - Böden und Decken - Dächern ➤ Wärmebrücken <ul style="list-style-type: none"> - Stoffliche und Geometrische Wärmebrücken - An- und Abschlüsse ➤ Isolationsbedarfsrechnung <ul style="list-style-type: none"> - Transmissionswärmeverlust - Wärmedurchgangskoeffizient - Wärmedurchgangswiderstand,... ➤ Wärmeverlauf <ul style="list-style-type: none"> - Wärmespeicherung - Amplituden- und Phasenverschiebung der Temperatur ➤ Schall <ul style="list-style-type: none"> - Ton, Tonhöhe, Frequenz, Schalldruck, Schallpegel, Lautstärke, Maßeinheiten und technische Begriffe ➤ Schalldämpfung an oder in Decken, Wänden und Fußböden <ul style="list-style-type: none"> - Schalldämpfung - NBN EN-Normen 	<p>gehobenen Feuchteschutzanforderungen auswählen und umsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Auswirkungen von Wärme erkennen und baulich berücksichtigen ✓ Wärmedurchgangsberechnung für Bauteile durchführen ✓ Die wärmetechnisch richtige Anordnung von Dämmschichten planerisch berücksichtigen und konstruktive Maßnahmen für den Wärmeschutz treffen ✓ Die Isolationsbedarfsrechnung beherrschen und den Wärmeverlauf in Planung und Umsetzung am Bau berücksichtigen ✓ Grundlegende Aspekte des Schallschutzes planerisch und baulich berücksichtigen ✓ Architekten- oder Planvorgaben zum besonderen Schallschutz fachgerecht umsetzen
---	--

B.5. Vermessung

Kompetenz:

Lage- und Höhenmessungen innerhalb vorgegebener Messbezugssysteme auf der Baustelle durchführen sowie verschiedene Vermessungsgeräte fachgerecht handhaben

Kenntnisse:

- Vermessungstechnische Grundbegriffe
 - Katasterkarten
 - Topographkarten
 - Maßeinheiten, Bogenteilung, Winkel, Messungstoleranzen, Maßstabverhältnis
 - Hauptachse, Festpunkte
- Direkte und indirekte Streckenmessungen
- Vermessungstechnische Werkzeuge
 - Schlauchwaage

Fertigkeiten:

- ✓ Kataster- und Topographkarten lesen und fachgerecht nutzen
- ✓ Geraden, Strecken und rechte Winkel abstecken und Schnürgerüste einmessen sowie die dazugehörigen Messgeräte gewerkorientiert handhaben
- ✓ Maß- und Maßstabberechnungen aufstellen anhand von Karten oder realen Messungen
- ✓ Geländeneivellements mit Rasterabsteckung durchführen,

<ul style="list-style-type: none"> - Kanalwaage - Neigungsmesser - Nivelliergerät - Theodolit - Lasergerät ➤ Lageaufnahme <ul style="list-style-type: none"> - Loten - Fluchten aus der Mitte - Orthogonalaufnahme ➤ Messdaten: Arten, Berechnungen, Einheiten ➤ Höhenaufnahme 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ sichern und auswerten ✓ Übernehmen und sichern von Hauptachsen und Festpunkten ✓ Auswertung und sachgerechte Nutzung von Messdaten ✓ Maßfassung, Skizzieren und Vorbereitung von Plänen
--	--

B.6. Gewerkübergreifende Baustoffkunde und Bauchemie

Kompetenz:

Die wesentlichen bauchemischen Grundlagen und Prozesse, den Aufbau der Werkstoffe, ihre Eigenschaften sowie die entsprechenden Normen zur zielorientierten und fachgerechten Verwendung auf Baustellen kennen, verstehen und nutzen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bauchemische Grundbegriffe: <ul style="list-style-type: none"> - Atom, Molekül, Elemente - Verbindungen, Gemenge - Synthese, Analyse - Chemische Zeichen und Formeln ➤ Zentrale Elemente der Baustoffkunde: <ul style="list-style-type: none"> - Baumetalle - Natursteine - Künstliche Steine - Bindemittel ➤ Zentrale chemische Vorgänge: <ul style="list-style-type: none"> - Elektrolyse - Korrosion - Oxydation - Reduktion ➤ Säuren, Laugen und Salze ➤ Destillationsprodukte und Kunststoffe ➤ Das Element Wasser im Bauwesen <ul style="list-style-type: none"> - Enthärtung - Zement, Mörtel und Beton - Aggressives Wasser ➤ Entstehung und Eigenschaften von Natursteinen <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Geologie - Gesteinsarten (Kalkgestein, Hartgestein) - Eigenschaften verschiedener Natursteine - Grundlegende Abbaumethoden von Naturstein - Verwendung im Hochbau - Schädigung der Natursteine (Frost, Temperaturspannungen, Pflanzen, Säuren,...) 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Die grundlegenden chemischen Begriffe auf das Baufach anwenden ✓ Symbole der in der Baustoffkunde häufig vorkommenden Elemente erkennen und benennen ✓ Die Bedeutung und Auswirkung chemischer Vorgänge auf Bauwesen und der hier eingesetzten Baustoffe und -verfahren berücksichtigen ✓ Die für das Bauwesen relevanten Säuren, Laugen und Salze unterscheiden und ihre Auswirkungen auf Baustoffe und -verfahren berücksichtigen ✓ Im Bauwesen verwendete Destillationsprodukte und Kunststoffe unterscheiden und fachgerecht einsetzen ✓ Die positiven und negativen Eigenschaften des Wassers und seine Verwendung im Bauwesen beachten ✓ Für das Bauwesen bzw. eine bestimmte Baustelle geeignete Natursteine auswählen, fachgerecht verbauen und für den Einbau vorbereiten ✓ Im Bauwesen verwendete künstliche Steine ihrer stofflichen Zusammensetzung und Eigenschaften entsprechend korrekt einsetzen ✓ Im Bauwesen verwendete keramische Erzeugnisse unterscheiden, bedarfsgerecht auswählen und korrekt handhaben
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Herstellung und Eigenschaften von künstlichen Steinen: <ul style="list-style-type: none"> - Mauerziegel, Gasbetonstein, Betonstein,... - Normen der entsprechenden Steinarten - Verwendung in Hoch-und Tiefbau - Schädigung der künstlichen Steine (Frost, Temperaturspannungen, Pflanzen, Säuren,...) ➤ Keramische Erzeugnisse <ul style="list-style-type: none"> - Wand- und Bodenfliesen - Vormauersteine - Dekorationselemente ➤ Bindemittel: <ul style="list-style-type: none"> - Ton und Lehm - Kalk - Gips - Zement - Mischbinder - Kunstharz ➤ Eigenschaften der Bindemittel: <ul style="list-style-type: none"> - Enthärtungsreaktionen und Verarbeitungszeiten - Arten und Handelsformen - Festigkeitsklassen ➤ Zuschläge für Mörtel: <ul style="list-style-type: none"> - Sande (Natursande, Industriegranulate) - Splitte und Edelsplitte - Zuschläge mit porigem Gefüge - Reinheit - Kornverteilung und Kornform - Feuchtigkeitsgehalt ➤ Mörtelarten: <ul style="list-style-type: none"> - Maurermörtel, Putzmörtel - Estrichmörtel - Baustellenmörtel - Nassmörtel (Vormörtel) - Trockenmörtel - Sondermörtel ➤ Mörtelgruppen ➤ Technologische Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen ➤ Glas ➤ Verbindungsmittel und Gipskarton ➤ Sperrstoffe <ul style="list-style-type: none"> - Bitumen- und Teerpappen - Folien, PVC, PVA u. a. - Bitumenlösungen - Bitumenemulsionen - Bitumenspachtelmassen ➤ Dichtstoffe <ul style="list-style-type: none"> - Ölkitte - Kunststoffkitte 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Im Bauwesen verwendete Bindemittel aufgrund ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften zweckdienlich auswählen und fachgerecht verarbeiten ✓ Die verschiedenen Zuschläge für Mörtel unterscheiden zweckdienlich auswählen und fachgerecht verarbeiten ✓ Die verschiedenen Mörtelarten zweckdienlich auswählen und fachgerecht verarbeiten ✓ Holz und Holzwerkstoffe sowie im Bauwesen verwendetes Glas nach Architekten- oder Planvorgabe einbauen ✓ Im Bauwesen verwendete Trockenbau- und Bauhilfsstoffe verarbeiten ✓ Im Bauwesen verwendete Sperrstoffe, Sperrmittel, Dichtstoffe und Klebmittel unterscheiden und fachgerecht einsetzen
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Klebemittel <ul style="list-style-type: none"> - Tischlerleim - Kunststoffkleber - Kautschuk- und noeprene Kleber 	
---	--

B.7. Baustatik und Festigkeitslehre

Kompetenz:

Form und Inhalt von statischen Berechnungen für kleine Bauwerke sowie Berechnung und Bemessung einfacher Bauteile durchführen

Kenntnisse:	Fertigkeiten:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen, Einheiten und Formeln zu Baukräften und Spannungen: <ul style="list-style-type: none"> - Kraftursachen in Bauwerken - Darstellung von Kräften - SI-Einheiten - Spannungs- und Dehnungsdiagramme ➤ Zug- und Druckfestigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsformeln und zulässige Spannungen - Auflagen, Wände, Pfeiler,... ➤ Scherfestigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsformel und zulässige Spannungen - Dübel, Schrauben, Bolzen, Nägel, Stoßverbindungen,... ➤ Kräftelehre <ul style="list-style-type: none"> - Kräfteaddition und -subtraktion - Kräfte an Knotenpunkten - Kräftezerlegung und Kräftegleichgewicht - Aussteifungen (Andreaskreuz) ➤ Statische Momente von Kräften und Momentensatz ➤ Lastaufstellung: <ul style="list-style-type: none"> - Eigenlasten, Verkehrslasten, Einzellasten, ständige Lasten, Wechsellasten - Belastung für Decken, Träger, Wände, Fundamente, ... ➤ Auflagen: <ul style="list-style-type: none"> - Auflagearten, Auflagekräfte, Auflageverankerungen ➤ Innere Kräfte: <ul style="list-style-type: none"> - innerer und äußerer Kräfte - Querkraft und Momentflächen - Maximale Biegemomente ➤ Schwerpunkte ebener Flächen und Wirkung der Schwerkraft ➤ Trägheits- und Widerstandsmomente: <ul style="list-style-type: none"> - Formänderung und Spannung - I-Querschnitte 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ursachen für Kräfte und Spannungen erkennen, diese lokalisieren, bestimmen bzw. berechnen und darstellen ✓ SI-Einheiten korrekt verwenden ✓ Eine Kraft in zwei Komponenten im ebenen Kraftsystem zerlegen ✓ Zug- und Druckfestigkeit von Bauteilen bestimmen und diese entsprechend dimensionieren ✓ Verbindungsmittel für die Scherbeanspruchung wählen und bemessen ✓ Bedingungen für Kräftegleichgewichte planerisch und rechnerisch herstellen bzw. bei der baulichen Umsetzung nutzen ✓ Den Zusammenhang zwischen Formänderung und Spannung sowie zwischen Kraft, Fläche und Spannung erkennen, berechnen und diese Erkenntnis planerisch und baulich berücksichtigen ✓ Momente berechnen und zeichnerisch darstellen ✓ Lastaufstellungen für Bauteile und Bauwerke durchführen ✓ Auflagekräfte berechnen und den Berechnungen und Anforderungen des Bauwerks oder Bauteils entsprechend in Art und Dimension bestimmen ✓ Entstehung und Beziehung der inneren Kräfte zur Vermeidung negativer Auswirkungen planerisch wie baulich berücksichtigen ✓ Schwerpunkte von zusammengesetzten Flächen bestimmen ✓ Trägheits- und Widerstandsmomente berechnen und Querschnitte bestimmen

B.8. Kalkulation, Angebot und Auftragsakquisition

Kompetenz:

Bauaufträge bei öffentlicher oder privater Auftragsvergabe auf Grundlage korrekter und konkurrenzfähiger Kalkulation und Angebotsgestaltung akquirieren

Kenntnisse:

- Auftragsbeschaffung:
 - Öffentliche und private Ausschreibungen
 - Öffentliche und private Angebotsaufrufe und Verhandlungsverfahren
 - Kundenakquisition und Werbung
 - Kundenbindung und -beratung
 - Fachliche Verkaufsgespräche
 - Angebotsgestaltung
 - Vertragsgrundlagen und bauspezifische Klauseln
- Vorkalkulation
 - Schätzung, Größenordnungen, Skizzen
 - Angebotskalkulation
 - Auftragskalkulation
 - Nachtragskalkulation
- Arbeitskalkulation und -planung:
 - Herstellkosten
 - Selbstkosten
 - Angebotssumme
- Leistungsbeschreibungen
 - Ermittlung und Zusammenstellung der Baustoffe, Verfahren, Maschineneinsatz und Mengen (Auftragsumfang)
 - Ermittlung und Zusammenstellung der Dienstleistungen (Arbeitszeit)
 - Abstimmung und Koordination mit Fachplanern und Architekten
- Leistungsbeschreibung nach (Sonder)Lastenheft:
 - Formale Dokumente und Formvorgaben bei öffentlichen Aufträgen
 - Detaillierte Objekt- und Leistungsbeschreibung
 - Sonderleistungen und Alternativvorschläge

Fertigkeiten:

- ✓ Formal korrekte, wirtschaftliche und konkurrenzfähige Angebote bei öffentlichen oder privaten Auftragsvergaben erstellen und abgeben
- ✓ Kunden bewerben, akquirieren, fachgerecht beraten und binden
- ✓ Die verschiedenen Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung und des Kundenkontakts für den betriebswirtschaftlich positive Ergebnisse nutzen
- ✓ Vollständige und präzise Kalkulationen gemäß verschiedener Kalkulationsarten und -stadien aufstellen und dokumentieren
- ✓ Bauleistungen in Art und Umfang den Anforderungen entsprechend (siehe Lastenhefte) erfassen und bei der Kalkulation und Angebotserstellung berücksichtigen
- ✓ Klare Leistungsbeschreibungen aufstellen und attraktive Angebote gestalten
- ✓ Kunden fachgerecht beraten und Angebote geschäftsorientiert kommunizieren
- ✓ Alternativen und Verbesserungsmöglichkeiten vorschlagen und sich so von Mitbewerbern unterscheiden

Kompetenz:

Detaillierte Kostenermittlung und -analyse zur Angebotsaufstellung und betrieblichen Kostenkontrolle korrekt aufstellen

Kenntnisse:

- Lohnkosten
 - Fertigungslohn

Fertigkeiten:

- ✓ Allgemeine Kosten-Nutzen Berechnung aufstellen

<ul style="list-style-type: none"> - Lohnabhängige Kosten - Lohnnebenkosten - Arbeitszeitaufwand und Leer- oder Verlustzeiten ➤ Materialkosten <ul style="list-style-type: none"> - Fracht - Verpackung - Be- und Entladung - Verschnitt und Bruch - Entsorgung ➤ Bau- und Bauhilfsstoffe: <ul style="list-style-type: none"> - Mengen und Verlustmengen - Qualitäts- und Preisvergleich ➤ Gemeinkosten der Baustelle <ul style="list-style-type: none"> - Baustelle einrichten und räumen - Kosten für Sicherheit und vorschriftsmäßige Entsorgung - Kostenrisiken bei kritischen oder außergewöhnlichen Baustellen ➤ Allgemeine Geschäftskosten <ul style="list-style-type: none"> - Technische Beratung - Allgemeine Kosten - Bauleistungskosten - Sonderkosten - Verwaltung - Bauhof und Baumaschinen (inklusive Nutzungskosten) - Steuern und Versicherungen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lohn- und Materialkosten erfassen, in die Kalkulation einbringen sowie korrekt dokumentieren ✓ Lohn- und Materialkosten betriebswirtschaftlich analysieren und optimieren ✓ Gemein- und Maschinenkosten der Baustelle und allgemeine Geschäftskosten erfassen, in die Kalkulation einbringen sowie korrekt dokumentieren ✓ Gemein- und Maschinenkosten und allgemeine Geschäftskosten betriebswirtschaftlich analysieren und optimieren
---	--

Kompetenz:

Kosten- und leistungseffiziente Vergabe von Bau-, Dienstleistungs- und Beschaffungsaufträgen zur Auftragsausführung

Kenntnisse:

- Hauptauftragnehmer und Subunternehmer
- Auftrags- und Leistungsabgrenzung sowie Schnittstellenproblematik
- Wahl von Subunternehmen und Einholen von Angeboten
- Preisspiegel bei Materialbeschaffung und Auftragsvergabe an Subunternehmer bzw. Zulieferer
- Verhandlung mit Subunternehmern oder Zulieferern
- Überprüfung von Kostenanschlägen
- Auftragserteilung und Leistungsbeschreibung für Dritte

Fertigkeiten:

- ✓ Bauaufträge zweckmäßig in Lose bzw. Subaufträge unterteilen
- ✓ Bedarf an Materialbeschaffung festlegen und Quellen ermitteln
- ✓ Auftrags- und Leistungsbeschreibungen mit präzisen Anforderungen und Abgrenzungen aufstellen
- ✓ Geeignete und günstige Subunternehmer und Zulieferer anhand von Preis-Leistungsanalysen auswählen
- ✓ Aufträge an Dritte korrekt vergeben und deren Durchführung überprüfen

C. Bewertungs- und Stundenraster

K01/K03/K08 : Stunden- und Punkteverteilung										
KURSE	1. JAHR				2. JAHR				TOTAL	
	Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Pkte.
		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total	Total	
1. Darstellende Geometrie	20	25	25	50					20	45
2. Technische Mathematik	20	20	20	40					20	45
3. Bauphysik	40	45	45	90					40	90
4. Vermessung					24	30	30	60	24	60
5. Baustoffkunde + Bauchemie					64	75	75	150	64	150
6. Kalkulation, Angebot und Auftragsakquisition					40	45	45	90	40	90
7. Baustatik und Fertigungslehre	40	45	45	90					40	90
8. Unfallverhütung	8	15	15	30					8	30
TOTAL	<u>128</u>	150	150	300	<u>128</u>	150	150	300	256	<u>600</u>

Fachspezifische Meisterausbildung Maurer/in (K01)

B. Fachkunde

B.9. Grundlagen der Baukonstruktion

Kompetenz:

Bauplanung und -ausführung den allgemeinen Grundlagen der Baukonstruktion entsprechend vorbereiten, die bedarfsgerecht ausgewählten Bauteile zeichnerisch korrekt darstellen und dimensionieren

Kenntnisse:

- Allgemeine Grundlagen der Baukonstruktion:
 - Lasten und Beanspruchung
 - Tragwerksysteme
 - Standsicherheit
 - Beuteilberechnungen und -dimensionierung
- Erd- und Grundbaurarbeiten
 - Bodenarten und -klassen
 - Baugrunduntersuchungen
 - Aushub
 - Bodenaustausch
 - Bodenverdichtung
- Fundamente
 - Arten
 - Bauweisen
- Zentrale Teile des Rohbaus
 - Wände
 - Stützen/Pfeiler
 - Decken
 - Unterzüge, Überzüge, Stürze
 - Treppen
 - Schornsteine
 - Balkone, Flachdächer
 - Auskragungen
 - Bauwerksfugen
- Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen
 - Abdichtungen
 - Wärmeschutz
 - Schallschutz
 - Brandschutz
- Zentrale Teile des Ausbaus
 - Fussböden
 - Wand- und Deckenbekleidungen
 - Leichte Trennwände

Fertigkeiten:

- ✓ Die Prinzipien der Baukonstruktion insbesondere auftretende Lasten und Beanspruchungen gewerkspezifisch berücksichtigen
- ✓ Bauten und Bauteile Lasten und Beanspruchungen entsprechend dimensionieren
- ✓ Erd- und Grundbaurarbeiten in ihrer Unterschiedlichkeit bedarfsgerecht planen, ordern und ggf. beaufsichtigen
- ✓ Gründungsarten und Fundamente für Bauwerke fallspezifisch nach Eigenschaften unterscheiden und auswählen
- ✓ Die zentralen Bauteile eines Rohbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen
- ✓ Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen anforderungsgerecht festlegen sowie zeichnerisch darstellen
- ✓ Die zentralen Bauteile des Ausbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen

B.10. Gewerkspezifische Baukonstruktion

Kompetenz:

Bauplanung und -ausführung den gewerkspezifischen Grundlagen der Baukonstruktion entsprechend umsetzen und die bedarfsgerecht ausgewählten, berechneten und zeichnerisch korrekt dargestellten Bauteile verwirklichen

Kenntnisse:

- Fundamentarten
 - Streifen- und Einzelfundamente
 - Platten
 - Pfahlgründungen
- Mauerwerk/Wände
 - Beton und Stahlbeton Wände
 - tragend/nichttragend Wände
 - einschalig/zweischalig Wände
 - gedämmt/ungedämmt Wände
- Bauarten/Wände
 - Massivbau Bauarten
 - Skelettbau
 - Leichtbau
 - Fassadenverkleidung
- Stützen/Pfeiler
- Decken
 - Kappen und Gewölbe
 - Stahlsteineindecken
 - Hohlkörperdecken
- Stahlbetondecken
 - Platten
 - Plattenbalken
 - Rippen
 - Holzbalkendecken Decken
 - Unterzüge/Überzüge/Stürze
- Balkone
- Flachdächer
- Auskragungen
- Treppenbau
 - Holz-, Metall-, Stein- oder Betontreppen
 - Formen: einläufig, mehrläufig, mit Podest, gewandelt
- Schornsteine
 - Mauerwerk
 - Fertigteile
 - Schornsteinkopf
- Dächer
 - Formen
 - Konstruktionen
 - Neigungen
 - Anschlüsse
- Bauwerksfugen
 - Arbeitsfugen
 - Bewegungsfugen

Fertigkeiten:

- ✓ Fundamentart bedarfsgerecht auswählen und dimensionieren
- ✓ Verschiedene Fundamente nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht baulich verwirklichen
- ✓ Mauerwerk und Wände bedarfsgerecht bestimmen und dimensionieren
- ✓ Mauerwerk und Wände nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen
- ✓ Stützen und Pfeiler bedarfsgerecht bestimmen und dimensionieren
- ✓ Stützen und Pfeiler nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen
- ✓ Decken und Stahlbetondecken bedarfsgerecht bestimmen und planen
- ✓ Verschiedene Decken und Stahlbetondecken nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen
- ✓ Balkone, Flachdächer und Auskragungen bedarfsgerecht bestimmen und dimensionieren
- ✓ Balkone, Flachdächer und Auskragungen nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen
- ✓ Stein- und Betontreppen nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen
- ✓ Holz- oder Metalltreppen nach Plan fachgerecht einbauen, bauliche Vorbereitung hierzu treffen
- ✓ Gemauerte Schornsteine und Schornsteinköpfe nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen sowie den Einbau von Fertigschornsteinen baulich vorbereiten
- ✓ Dachmauerwerk nach Architekturvorgabe oder Plan fachgerecht verwirklichen und Dachkonstruktion bei der Bauausführung beachten
- ✓ Bauwerksfugen fachgerecht ausführen

B.11. Gewerkspezifische Baustoffkunde

Kompetenz:

Arten und Eigenschaften von Haupt- (insbesondere Naturstein, Ziegel und Beton) und Sekundärbaustoffen (insbesondere Baustahl) bei der fachgerechten Verwirklichung von Bauwerken und Bauteilen berücksichtigen

Kenntnisse:

- Natursteinmauerwerk
- Kunststeinmauerwerk
- Herstellung von Eisen und Stahl
 - Zusammensetzung und Herstellungsverfahren
 - Das Kohlenstoffdiagramm
 - Härteverfahren
- Technologische Eigenschaften von Eisen und Stahl
 - Temperaturverhalten
 - Korrosion
 - Festigkeit und Rechenwerte
 - Härtemessverfahren
- Baustoffe aus Nebenprodukten der Stahlerzeugung
- Handelsform und Sorten Baustähle
 - Profilstahl
 - Stabstahl
 - Bleche
 - Betonstahl
 - Betonstahlmatten
- Beton- und Stahlbeton
 - Herstellungsart und Rohdichte
 - Erhärtungszustand
 - Einbringungsart
 - Nachbehandlung
 - Spezialbeton
 - Bewehrung
 - Betonfestigkeitsklassen
- Betonherstellung
 - Mischungsverhältnis
 - Mindestzementgehalt
 - Wasserzementwert
 - Konsistenz
 - Betonprüfung
- Zusatzstoffe, Zusatzmittel
- Verarbeitungsfehler und Alterung von Betonbauwerken
- Organische Dämmstoffe
 - Kork
 - Filze
 - Holzwolle
- Anorganische Dämmstoffe
 - Blähton, Schiefer, Glimmer
 - Steinwolle, Glaswolle
 - Kunststoffschäume
 - Gasbeton

Fertigkeiten:

- ✓ Die Materialeigenschaften verschiedener Natursteine bei der fachgerechten Verwirklichung von Natursteinmauerwerk berücksichtigen
- ✓ Die Materialeigenschaften verschiedener Kunststeine und von Ziegel bei der fachgerechten Verwirklichung von Kunststein- bzw. Ziegelmauerwerk berücksichtigen
- ✓ Verschiedene Baustähle sowie ihre Eigenschaften und Einsatzgebiete unterscheiden, diese bedarfsgerecht auswählen, dimensionieren bzw. quantifizieren, ordern und einbauen
- ✓ Beton und Stahlbeton herstellen und in Hinblick auf dessen Eigenschaften und Haltbarkeit korrekt verarbeiten
- ✓ Ggf. auftretende Verarbeitungsfehler und (bei bestehenden Bauwerken) Alterungsprozesse zeitnah erkennen sowie bestmöglich ausbessern bzw. beheben
- ✓ Nach Vorgaben bedarfsgerechte Spezialbetone vorbereiten und einbauen
- ✓ Im Bauwesen verwendete Dämmstoffe unterscheiden, bedarfsgerecht auswählen und bemessen sowie fachgerecht einsetzen
- ✓ Materialeigenschaften von Baustoffen beim Rückbau und bei der Entsorgung berücksichtigen (Staubentwicklung, Rückbau von Stahlbeton ...)

B.12. Baustellenplanung

Kompetenz:

Eine Baustelle für den Hochbau durch korrekte Kalkulation, Wahl von Materialien, Maschinen und Fachkräften fachgerecht und ökonomisch planen und vorbereiten

Kenntnisse:

- Arbeitsplanung im Hochbau:
 - Endkalkulation der Arbeitszeiten und Lohnkosten (Kostenrahmen)
 - Zusammenstellung von Equipen von Baufachleuten und Hilfskräften
 - Fuhrpark
- Bauzeitplan im Hochbau:
 - Bauleistungswerte
 - Manuelle/maschinelle Arbeiten
 - Einzel-, Takt- und Parallelarbeiten
 - Erstellungszeiten
 - Einplanung von und Subunternehmern
- Materialbeschaffung und -planung:
 - Zusammenstellung der Baustoffe
 - Mengen und Verlustmengen
 - Arbeitsverfahren und Maschinen- bzw. Werkzeugeinsatz
- Standortplanung und -organisation:
 - Baustelleneinrichtungsplan
 - Absicherung von Baustellen
 - Lärm- und Sichtschutz
 - Gewässerschutz
 - Reinhaltung von Luft und Boden
 - Abfallbeseitigung
 - Verkehrs-, Gebäude- und Lagerfläche
 - Entsorgungsplan

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitszeiten, -equipen und -abläufe im Hochbau den Baustellenanforderungen sowie technischen und ökonomischen Vorgaben entsprechend planen
- ✓ Bauzeitpläne aufstellen sowie für deren Anwendung und Einhaltung Verantwortung übernehmen
- ✓ Maschinen- und Materialbeschaffung, -lieferung und -bevorratung bedarfsgerecht und dem zeitlichen Baustellenverlauf entsprechend planen
- ✓ Baumaschinen und Baugeräte betriebswirtschaftlich einsetzen
- ✓ Maßnahmen der Arbeitsvorbereitung durchführen sowie die Baustelleneinrichtung termingerecht planen und verwalten
- ✓ Arbeitssicherheits- und Baustellensicherungsplan erstellen und umsetzen
- ✓ Besondere Lärm-, Sicht-, Luft-, Gewässer u.a. Schutzmaßnahmen planen und umsetzen
- ✓ Entsorgung sichern

B.13. Baustellenleitung

Kompetenz:

Eine Baustelle für den Hochbau fachgerecht und ergebnisorientiert technisch, personell und organisatorisch leiten

Kenntnisse:

- Technische Bauleitung im Hochbau:
 - Arbeitsvorbereitung
 - Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung
 - Überwachung des korrekten Materialeinsatzes
 - Technische Baustellenführung und -überwachung
 - Maßtoleranzen im Hochbau
 - Qualitäts- und Planumsetzungs-

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitsvorbereitungen für eine Baustelle orts- und bedarfsgerecht durchführen
- ✓ Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung vornehmen
- ✓ Die Qualität und Maßhaltigkeit der ausgeführten Arbeiten prüfen, während und nach der Ausführung ggf. Korrekturmaßnahmen und Verbesserungen anweisen

<p>kontrolle und Einleiten von Korrekturmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Aufzeichnung <p>➤ Personelle Bauleitung im Hochbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung des Bauzeitplans - Personaleinsatz - Kommunikationstechniken - Konfliktmanagement und Schlichtung <p>➤ Wirtschaftliche Bauleitung im Hochbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomischer Umgang mit Baustoffen - Ökonomischer Einsatz von Maschinen und Werkzeugen - Zeitmanagement - Entsorgung und Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualifizierte und unqualifizierte Personen auf Baustellen anleiten, klare Arbeitsanweisungen erteilen und die Ausführung ihrer Arbeiten prüfen sowie ggf. Korrekturen und Verbesserungen anmahnen ✓ Die effiziente und korrekte Kommunikation und Zusammenarbeit auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Wirtschaftliches Handeln und Arbeiten auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und eine korrekten Entsorgung auf einer Baustelle sicherstellen und prüfen ✓ Die Einhaltung von Fristen und Planvorgaben gewährleisten
--	--

B.14. Gewerkspezifische Bauwerkserhaltung und Instandsetzung

Kompetenz:

Gewerkbezogene Ursachen von Bauschäden erkennen sowie Maßnahmen zur Sanierung, Modernisierung und ggf. Denkmalpflege ausführen

Kenntnisse:

- Bauschäden:
 - Umwelteinflüsse
 - Physikalische und chemische Einwirkungen
 - Verträglichkeit der Baustoffe untereinander
- Substanzerhaltung:
 - Reinigen, Ausbessern, Absichern und Ergänzen
 - Instandsetzung von Bauwerken aus künstlichen und natürlichen Steinen und Beton
- Restaurierung:
 - Altbausanierung
 - Trockenlegung
 - Wärme- und Feuchteschutz
 - Koordinierung mit anderen Gewerken
 - Schnittstellenproblematik und -planung
- Denkmalschutz:
 - Gesetzesgrundlagen, Vorschriften
 - Grundlagen der Bau- und Architekturgeschichte
 - Baustile
 - Historische Bautechniken
 - Restaurationstechniken
 - Bogenkonstruktionen
 - Gewölbekonstruktionen

Fertigkeiten:

- ✓ Bauschäden und deren Ursachen erkennen und fachgerecht beheben
- ✓ Baustoffe zweckdienlich und aufeinander abgestimmt auswählen
- ✓ Maßnahmen zur Substanzerhaltung von Bauten und Bauteilen fachgerecht durchführen
- ✓ „Kosten-Nutzen-Verhältnis“ von Instandhaltungs- und Renovierungsmaßnahmen abwägen
- ✓ Verschieden Maßnahmen zur Restaurierung fach- und stilgerecht sowie je nach Anforderung in historischen Techniken durchführen
- ✓ Die Denkmalschutzgesetzgebung bei den verschiedenen Bauplanungen und -tätigkeiten beachten

C. Bewertungs- und Stundenraster

K01 Maurer/in: Stunden- und Punkteverteilung				
KURSE	3. JAHR			
	Std.	Punkte		
		Jahr	Prüf.	Total
1. Grundlagen Baukonstruktion	40	45	45	90
2. Baustellenplanung + Baustellenleitung	16	15	15	30
3. Gewerkspezifische Baukonstruktion	30	40	40	80
4. Gewerkspezifische Baustoffkunde	30	40	40	80
5. Bauwerkserhaltung + Instandsetzung	12	10	10	20
TOTAL	<u>128</u>	150	150	300

Bewertungskriterien in der praktischen Meisterprüfung	
(C-Prüfung)	
Facharbeit	170
Meisterstück	230
TOTAL	400

Fachspezifische Meisterausbildung Fliesenleger/in (K08)

B. Fachkunde

B.9. Grundlagen der Baukonstruktion

Kompetenz:

Bauplanung und -ausführung den allgemeinen Grundlagen der Baukonstruktion entsprechend vorbereiten, die bedarfsgerecht ausgewählten Bauteile zeichnerisch korrekt darstellen und dimensionieren

Kenntnisse:

- Allgemeine Grundlagen der Baukonstruktion:
 - Lasten und Beanspruchung
 - Tragwerksysteme
 - Standsicherheit
 - Beuteilberechnungen und -dimensionierung
- Erd- und Grundbaurarbeiten
 - Bodenarten und -klassen
 - Baugrunduntersuchungen
 - Aushub
 - Bodenaustausch
 - Bodenverdichtung
- Fundamente
 - Arten
 - Bauweisen
- Zentrale Teile des Rohbaus
 - Wände
 - Stützen/Pfeiler
 - Decken
 - Unterzüge, Überzüge, Stürze
 - Treppen
 - Schornsteine
 - Balkone, Flachdächer
 - Auskragungen
 - Bauwerksfugen
- Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen
 - Abdichtungen
 - Wärmeschutz
 - Schallschutz
 - Brandschutz
- Zentrale Teile des Ausbaus
 - Fussböden
 - Wand- und Deckenbekleidungen
 - Leichte Trennwände

Fertigkeiten:

- ✓ Die Prinzipien der Baukonstruktion insbesondere auftretende Lasten und Beanspruchungen gewerkspezifisch berücksichtigen
- ✓ Bauten und Bauteile Lasten und Beanspruchungen entsprechend dimensionieren
- ✓ Erd- und Grundbaurarbeiten in ihrer Unterschiedlichkeit bedarfsgerecht planen, ordern und ggf. beaufsichtigen
- ✓ Gründungsarten und Fundamente für Bauwerke fallspezifisch nach Eigenschaften unterscheiden und auswählen
- ✓ Die zentralen Bauteile eines Rohbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen
- ✓ Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen anforderungsgerecht festlegen sowie zeichnerisch darstellen
- ✓ Die zentralen Bauteile des Ausbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen

B.10. Gewerkspezifische Baustoffkunde, Techniken und Anwendung

Kompetenz:

Arten und Eigenschaften von Haupt- (insbesondere Beläge und Bekleidungen) und Sekundärbaustoffen (insbesondere Bindemittel und Klebstoffe) sowie von Verlegeuntergründen bei der fachgerechten Verwirklichung von Fliesenlegerarbeiten berücksichtigen

Kenntnisse:

- Verlegeuntergründe
 - Mauerwerk
 - Beton
 - Putz
 - Estrich
 - Holz
 - Stahl
 - Trockenbau
 - Dämmplatten
 - Alte Bekleidungen und Beläge
 - Anforderungen an Verlegeuntergründe
- Material für Beläge und Bekleidungen
 - Keramik
 - Glas
 - Naturstein
 - Betonstein
 - Künstliche Bekleidung und Beläge
- Gewerkspezifische Arten und Eigenschaften von Baustoffen
 - Bindemittel
 - Klebstoffe
 - Dünnbettmörtel und Klebstoffe
 - Beschichtung und Grundierung
 - Imprägnierung und Versiegelung
 - Abdichtungsstoffe
 - Formgebung
 - Trittsicherheit
 - Frostbeständigkeit
 - Abrieb und Verschleiß
 - Putze
 - Pigmente
 - Hilfsstoffe, Zusatzmittel
 - Netze, Träger
 - Schienen, Leisten
 - Mechanische Befestigungen
 - Dehnungsfugen

Fertigkeiten:

- ✓ Anforderungsgerechte Verlegeuntergründe auswählen, vorbereiten und verwirklichen
- ✓ Bestehende Verlegeuntergründe überprüfen, bewerten und ggf. ausbessern oder erneuern
- ✓ Material für Beläge und Bekleidungen nach Anforderung, technischen und ästhetischen Gesichtspunkten auswählen bzw. im Kundengespräch empfehlen, dimensionieren und vorbereiten
- ✓ Beläge und Bekleidungen fachgerecht zuschneiden und verlegen
- ✓ Baustoffe und Hilfsmittel bedarfsgerecht auswählen, bemessen und fachgerecht einsetzen
- ✓ Materialeigenschaften von Baustoffen beim Rückbau und bei der Entsorgung berücksichtigen (Staubentwicklung, Sondermüll ...)

B.11. Vorbereitung, Gestaltung und Verlegetechnik

Kompetenz: Vorbereitungen und anforderungsspezifisch ausgewählte Verlegetechniken unter Berücksichtigung technischer und gestalterischer Aspekte fachgerecht ausführen.

Kenntnisse:

- Vorbereitungsarbeiten für Fliesenlegerarbeiten:

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitspläne, Skizzen und technische Zeichnungen klar lesbar und

<ul style="list-style-type: none"> - Prinzipskizzen - Werkpläne - Aufmaßskizzen und -pläne - Maßtoleranzen im Hochbau - Güteanforderungen an Fliesen und Platten - Feuchtigkeitsgehalt des Verlegeuntergrundes - Prüfmethode - Prüf- und Hinweispflichten ➤ Gestaltungselemente <ul style="list-style-type: none"> - Verlegearten und Verbände - Flächenaufteilung - Dekore und Bordüren - Ornamente - Fugen - Farblehre ➤ Abdichtungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, aufstauendes Sickerwasser - Verbundabdichtung - Rinnen und Abläufe - Gefälle - Belastungsarten ➤ Ansetz- und Verlegetechniken <ul style="list-style-type: none"> - Mörtelbett (Dickbett) - Dünnbett - Stelzlager - Kiesbett - Befestigungssysteme - Profile - Verfugung ➤ Schutzmaßnahmen für Oberflächen <ul style="list-style-type: none"> - Reinigungs- und Pflegemittel - Reinigen, Pflegen und Schützen ➤ Hygienische und sicherheitstechnische Erfordernisse <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenbeschaffenheit - Gewerbliche Anforderungen - Barfuß-Bereich 	<p>technisch korrekt erstellen sowie vorgegebene Arbeitspläne, Skizzen und technische Zeichnungen lesen, verstehen und korrekt umsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verschiedene Prüfmethode fachgerecht und präzise anwenden ✓ Gestaltungselemente, insbesondere Farben, Formen und Formate bewerten, verarbeiten und darstellen ✓ Arten von adäquaten Abdichtungsmaßnahmen auswählen und fachgerecht umsetzen ✓ Ansetz- und Verlegetechniken anforderungs- und kundenorientiert auswählen und fachgerecht anwenden ✓ Geeignete Schutzmaßnahmen für Oberflächen auswählen und durchführen ✓ Spezifische hygienische und sicherheitstechnische Erfordernisse bei den Fliesenlegerarbeiten berücksichtigen
--	--

B.12. Baustellenplanung

Kompetenz:

Eine Baustelle des/der Fliesenlegers/in durch korrekte Kalkulation, Wahl von Materialien, Maschinen und Fachkräften fachgerecht und ökonomisch planen und vorbereiten

Kenntnisse:

- Arbeitsplanung beim Fliesenlegen:
 - Endkalkulation der Arbeitszeiten und Lohnkosten (Kostenrahmen)
 - Zusammenstellung von Equipen von Baufachleuten und Hilfskräften

Fertigkeiten:

- ✓ Vorleistungen und Toleranzen von Vorgewerken bewerten und davon ausgehend den eigenen Arbeitsaufwand einschätzen
- ✓ Arbeitszeiten, -equipen und -abläufe beim Fliesenlegen den

<ul style="list-style-type: none"> - Fuhrpark ➤ Bauzeitplan beim Fliesenlegen: <ul style="list-style-type: none"> - Bauleistungswerte - Manuelle/maschinelle Arbeiten - Einzel-, Takt- und Parallelarbeiten - Erstellungszeiten - Einplanung von und Subunternehmern ➤ Materialbeschaffung und -planung: <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenstellung der Baustoffe - Mengen und Verlustmengen - Arbeitsverfahren und Maschinen- bzw. Werkzeugeinsatz ➤ Standortplanung und -organisation: <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtungsplan - Absicherung von Baustellen - Lärm- und Sichtschutz - Gewässerschutz - Reinhaltung von Luft und Boden - Abfallbeseitigung - Verkehrs-, Gebäude- und Lagerfläche - Entsorgungsplan 	<p>Baustellenanforderungen sowie technischen und ökonomischen Vorgaben entsprechend planen</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bauzeitpläne aufstellen sowie für deren Anwendung und Einhaltung Verantwortung übernehmen ✓ Maschinen- und Materialbeschaffung, -lieferung und -bevorratung bedarfsgerecht und dem zeitlichen Baustellenverlauf entsprechend planen ✓ Baumaschinen und Baugeräte betriebswirtschaftlich einsetzen ✓ Maßnahmen der Arbeitsvorbereitung durchführen sowie die Baustelleneinrichtung termingerecht planen und verwalten ✓ Arbeitssicherheits- und Baustellensicherungsplan erstellen und umsetzen ✓ Besondere Lärm-, Sicht-, Luft-, Gewässer u.a. Schutzmaßnahmen planen und umsetzen ✓ Entsorgung sichern
---	--

B.13. Baustellenleitung

Kompetenz:

Eine Baustelle für den/die Fliesenleger/in fachgerecht und ergebnisorientiert technisch, personell und organisatorisch leiten

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Technische Bauleitung im Fliesenlegen: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsvorbereitung - Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung - Überwachung des korrekten Materialeinsatzes - Technische Baustellenführung und -überwachung - Qualitäts- und Planumsetzungskontrolle und Einleiten von Korrekturmaßnahmen - Schriftliche Aufzeichnung ➤ Personelle Bauleitung im Fliesenlegen: <ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung des Bauzeitplans - Personaleinsatz - Kommunikationstechniken - Konfliktmanagement und Schlichtung ➤ Wirtschaftliche Bauleitung im Fliesenlegen: <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomischer Umgang mit Baustoffen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Arbeitsvorbereitungen für eine Baustelle orts- und bedarfsgerecht durchführen ✓ Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung vornehmen ✓ Die Qualität der ausgeführten Arbeiten prüfen, während und nach der Ausführung ggf. Korrekturmaßnahmen und Verbesserungen anweisen ✓ Qualifizierte und unqualifizierte Personen auf Baustellen anleiten, klare Arbeitsanweisungen erteilen und die Ausführung ihrer Arbeiten prüfen sowie ggf. Korrekturen und Verbesserungen anmahnen ✓ Die effiziente und korrekte Kommunikation und Zusammenarbeit auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Wirtschaftliches Handeln und Arbeiten auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und eine korrekten Entsorgung auf einer
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - Ökonomischer Einsatz von Maschinen und Werkzeugen - Zeitmanagement - Entsorgung und Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Baustelle sicherstellen und prüfen Die Einhaltung von Fristen und Planvorgaben gewährleisten
--	---

B.14. Gewerkbezogene Bauwerkserhaltung und Instandsetzung

Kompetenz:

Gewerkbezogene Ursachen von Boden- und Wandbekleidungsschäden erkennen sowie Maßnahmen zur Sanierung, Modernisierung und ggf. Denkmalpflege ausführen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bauschäden <ul style="list-style-type: none"> - Umwelt- und Gebrauchseinflüsse sowie Abnutzung - Physikalische und chemische Einwirkungen - Verträglichkeit der Baustoffe untereinander ➤ Substanzerhaltung <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen, Ausbessern und Ergänzen - Instandsetzung von Böden und Wandbekleidungen ➤ Restaurierung <ul style="list-style-type: none"> - Altbausanierung - Trockenlegung - Wärme- und Feuchteschutz - Koordinierung mit anderen Gewerken - Schnittstellenproblematik und -planung ➤ Denkmalschutz <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzesgrundlagen, Vorschriften - Grundlagen der Bau- und Architekturgeschichte - Baustile, historische Wandfliesen und Mosaïke - Historische Verlegetechniken - Restaurationstechniken 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bauschäden und Abnutzung sowie deren Ursachen erkennen und fachgerecht beheben ✓ Baustoffe zweckdienlich und aufeinander abgestimmt auswählen ✓ Maßnahmen zur Substanzerhaltung von Böden und Wandbekleidungen fachgerecht durchführen ✓ „Kosten-Nutzen-Verhältnis“ von Instandhaltungs- und Renovierungsmaßnahmen abwägen ✓ Verschieden Maßnahmen zur Restaurierung fach- und stilgerecht sowie je nach Anforderung in historischen Techniken durchführen ✓ Die Denkmalschutzgesetzgebung bei den verschiedenen Bauplanungen und -tätigkeiten beachten ✓ Einfache Mosaïke fachgerecht restaurieren oder ergänzen
--	---

C. Bewertungs- und Stundenraster

K08 Fliesenleger/in : Stunden- und Punkteverteilung				
KURSE	3. JAHR			
	Std.	Punkte		
		Jahr	Prüf.	Total
1. Grundlagen Baukonstruktion	28	30	30	60
2. Baustellenplanung + Baustellenleitung	12	15	15	30
2. Gewerkspezifische Baustoffkunde	48	60	60	120
3. Vorbereitung + Gestaltung + Verlegetechnik	24	30	30	60
4. Bauwerkserhaltung + Instandsetzung	16	15	15	30
TOTAL	<u>128</u>	150	150	300

Bewertungskriterien in der praktischen Meisterprüfung	
(C-Prüfung)	
Facharbeit	170
Meisterstück	230
TOTAL	400

Fachspezifische Meisterausbildung Verputzer/in (K03)

B. Fachkunde

B.9. Grundlagen der Baukonstruktion

Kompetenz:

Bauplanung und -ausführung den allgemeinen Grundlagen der Baukonstruktion entsprechend vorbereiten, die bedarfsgerecht ausgewählten Bauteile zeichnerisch korrekt darstellen und dimensionieren

Kenntnisse:

- Allgemeine Grundlagen der Baukonstruktion:
 - Lasten und Beanspruchung
 - Tragwerksysteme
 - Standsicherheit
 - Beuteilberechnungen und -dimensionierung
- Erd- und Grundbaurbeiten
 - Bodenarten und -klassen
 - Baugrunduntersuchungen
 - Aushub
 - Bodenaustausch
 - Bodenverdichtung
- Fundamente
 - Arten
 - Bauweisen
- Zentrale Teile des Rohbaus
 - Wände
 - Stützen/Pfeiler
 - Decken
 - Unterzüge, Überzüge, Stürze
 - Treppen
 - Schornsteine
 - Balkone, Flachdächer
 - Auskragungen
 - Bauwerksfugen
- Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen
 - Abdichtungen
 - Wärmeschutz
 - Schallschutz
 - Brandschutz
- Zentrale Teile des Ausbaus
 - Fussböden
 - Wand- und Deckenbekleidungen
 - Leichte Trennwände

Fertigkeiten:

- ✓ Die Prinzipien der Baukonstruktion insbesondere auftretende Lasten und Beanspruchungen gewerkspezifisch berücksichtigen
- ✓ Bauten und Bauteile Lasten und Beanspruchungen entsprechend dimensionieren
- ✓ Erd- und Grundbaurbeiten in ihrer Unterschiedlichkeit bedarfsgerecht planen, ordern und ggf. beaufsichtigen
- ✓ Gründungsarten und Fundamente für Bauwerke fallspezifisch nach Eigenschaften unterscheiden und auswählen
- ✓ Die zentralen Bauteile eines Rohbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen
- ✓ Allgemeine bauliche Schutzmaßnahmen anforderungsgerecht festlegen sowie zeichnerisch darstellen
- ✓ Die zentralen Bauteile des Ausbaus und ihre Funktionen bestimmen und zeichnerisch darstellen

B.10. Gewerkspezifische Baustoffkunde und Anwendung

Kompetenz:

Arten und Eigenschaften von Haupt- (insbesondere diverse Unter- und Oberputze) und Sekundärbaustoffen (insbesondere Befestigungsmittel und Hilfs- bzw. Zusatzstoffe) bei der fachgerechten Verwirklichung von Verputzarbeiten berücksichtigen

Kenntnisse:

- Befestigungsmittel:
 - Kleber
 - Dübel
 - Schienen und Dübelschrauben
 - Rein mechanische Befestigung
- Dämmstoffplatten:
 - Polystyrol-Hartschaumplatten
 - Mineralfaserplatten: Mineralwolle- und Minerallamellenplatten
 - Mineralschaumplatten
 - Holzfaserplatten
- Unterputze:
 - Unterputze mit Bewehrungsgewebe
 - Mineralische Unterputze
 - Dispersionsgebundene Unterputze
 - Dispersionsgebundene Unterputze mit Zementzusatz
 - Bewehrungsgewebe
 - Grundierungen und Grundanstriche
- Oberputze und Schlussbeschichtungen:
 - Mineralische Oberputze
 - Kunstharzputze
 - Dispersionssilikatputze
 - Siliconharzputze
 - Klinkerputze
- Anstriche:
 - Dispersionsfarben
 - Dispersionssilikatfarben
 - Siliconharzfarben
- Systemkomponenten von Kleber, Unterputz, Oberputz und Anstrich:
 - Bindemittel
 - Zement
 - Weißkalkhydrat
 - Hydraulischer Kalk
 - Kaliwasserglas
 - Kunstharzdispersion
 - Siliconharz
 - Pigmente
 - Weißpigmente
 - Buntpigmente
- Füllstoffe und Zuschläge:
 - Calciumkarbonat und Dolomit

Fertigkeiten:

- ✓ Geeignete Befestigungsmittel auswählen, bemessen und fachgerecht anbringen
- ✓ Dämmstoffplatten nach Bedarf und Plan auswählen, bemessen und fachgerecht anbringen
- ✓ Unterputze und Oberputze in verschiedenen Techniken bedarfsgerecht und fachlich einwandfrei anbringen
- ✓ Spezifische Anstriche mit verschiedenen Farben korrekt ausführen
- ✓ Die Eigenschaften und Einsatzgebiete der speziell im Verputzergewerk verwendeten Baustoffe unterscheiden und bei den Arbeiten in Bauwerken berücksichtigen
- ✓ Systemkomponenten unterscheiden und zur Vorbereitung von Verputzarbeiten zweckdienlich auswählen, bemessen, zusammenstellen und vorbereiten
- ✓ Geeignete Hilfsstoffe und Zusatzmittel den Anforderungen und Planvorgaben entsprechend auswählen und fachgerecht einsetzen

<ul style="list-style-type: none"> - Füllstoffe aus amorpher Kieselsäure - Silikate - Sulfate - Hydroxide - Leichtfüllstoffe und-Zuschläge - Organische Füllstoffe ➤ Hilfsstoffe und Zusatzmittel: <ul style="list-style-type: none"> - Netz-und Dispergiermittel - Entschäumer - Rheologiehilfsmittel (Verdicker) - Verflüssiger - Hydrophobierungsmittel - Konservierungsmittel 	
---	--

B.11. Hand- und Maschinenputz im Außenbereich

Kompetenz:

Die verschiedenen Verputzarbeiten in Hand- und Maschinenputz für die äußeren Bereiche von Bauten und Bauteilen anforderungsgerecht auswählen und fachgerecht durchführen

Kenntnisse:

- Auswahlkriterien für das anzuwendende Verfahren:
 - Bauliche Voraussetzungen für die Ausführung
 - Untergrundarten und -prüfung
 - Horizontalabdeckungen
 - Abdichtung gegen Bodenfeuchte
- Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen:
 - Transport und Lagerung
 - Verarbeitungstemperaturen
 - Befestigung der Dämmstoffplatten
 - Kleben der Dämmstoffplatten
 - Dübelung geklebter Dämmstoffplatten
 - Schienenbefestigung der Dämmstoffplatten
 - Rein mechanische Befestigung der Dämmstoffplatten
 - Bearbeiten der Dämmstoffplattenoberfläche
- Verfahren:
 - Unterputz mit Bewehrungsgewebe
 - Grundierungen
 - Oberputz und Schlussbeschichtung
 - Oberputz
 - Verblendmauerwerksoptik mit Klinkerputz
 - Flachverblender
 - Keramische Bekleidungen
 - Anstriche
 - Außensockelputz

Fertigkeiten:

- ✓ Auf Grundlage fachlich fundierter Auswahlkriterien das korrekte Verfahren für das Anbringen von Außenputz auswählen
- ✓ Die fachgerechte Auswahl und Anbringung von Wärmedämm- und Verbundsystemen beherrschen
- ✓ Die verschiedenen Verfahren des Verputzens von Hand und mit Maschinen fachgerecht durchführen
- ✓ Die Ergänzungsarbeiten als zentralen Bestandteil der Arbeit als Verputzer/in erkennen, Kunden entsprechend beraten und diese Arbeiten fachgerecht durchführen

<ul style="list-style-type: none"> - Zementmörtel auf Beton ➤ Ergänzungsarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> - Fenster- und Türöffnungen - Gebäudeecken - Bewegungsfugen und Feldbegrenzungsfugen - Fassadenstrukturierung durch Ergänzungsprodukte - Stoßfeste Fassadenausbildung im Erdgeschoss - Dachanschlüsse - Balkone und Terrassen - Sockel und erdberührter Bereich 	
---	--

B.12. Hand- und Maschinenputz im Innenbereich

Kompetenz:

Die verschiedenen Verputzarbeiten in Hand- und Maschinenputz für die inneren Bereiche von Bauten und Bauteilen anforderungsgerecht auswählen und fachgerecht durchführen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Spachtelmassen und Voranstriche: <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungsbereiche - Substanzen + Zusammenstellung - Untergründe - Voranstriche - Neutralisierungsanstrich - Isolieranstrich - Tiefengrund (Grundhärter, Putzhärter) - Haftbrücke ➤ Putzträger: <ul style="list-style-type: none"> - Substanzen + Zusammenstellung - Holzwolle- und Mehrschicht-Leichtbauplatten - Vorbereitung-Putzaufbau - Streckmetall-Tafeln - Gipskarton- Putzträgerplatten - Putzträger-Rohrmatten - Putzträger- Holzstäbe - Draht-Ziegelgewebe ➤ Putzbewehrung: <ul style="list-style-type: none"> - Außenputzbewehrung - Innenputzbewehrung - Bewehrungsbereiche - Putzbewehrung bei Betondecken - Putzbewehrung mit Glasfasergewebe 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Die geeigneten Spachtelmassen und Voranstriche in korrekter Reihenfolge auswählen und fachgerecht verarbeiten ✓ Die geeigneten Putzträger und Putzbewehrungen in korrekter Reihenfolge auswählen und fachgerecht verarbeiten ✓ Die verschiedenen Verfahren des Verputzens von Hand und mit Maschinen fachgerecht durchführen ✓ Die Verputzarbeiten nach technischen, ökonomischen und auch gestalterischen Gesichtspunkten durchführen
--	---

B.12. Baustellenplanung

Kompetenz:

Eine Baustelle des/der Verputzers/in durch korrekte Kalkulation, Wahl von Materialien, Maschinen und Fachkräften fachgerecht und ökonomisch planen und vorbereiten

Kenntnisse:

- Arbeitsplanung beim Verputzen:
 - Endkalkulation der Arbeitszeiten und Lohnkosten (Kostenrahmen)
 - Zusammenstellung von Equipen von Baufachleuten und Hilfskräften
- Bauzeitplan beim Verputzen:
 - Bauleistungswerte
 - Manuelle/maschinelle Arbeiten
 - Einzel-, Takt- und Parallelarbeiten
 - Erstellungszeiten
- Materialbeschaffung und -planung:
 - Zusammenstellung der Baustoffe
 - Mengen und Verlustmengen
 - Arbeitsverfahren und Maschinen- bzw. Werkzeugeinsatz
- Standortplanung und -organisation:
 - Baustelleneinrichtungsplan
 - Absicherung von Baustellen
 - Lärm- und Sichtschutz
 - Gewässerschutz
 - Reinhaltung von Luft und Boden
 - Abfallbeseitigung
 - Verkehrs-, Gebäude- und Lagerfläche
 - Entsorgungsplan

Fertigkeiten:

- ✓ Vorleistungen und Toleranzen von Vorgewerken bewerten und davon ausgehend den eigenen Arbeitsaufwand einschätzen
- ✓ Arbeitszeiten, -equipen und -abläufe beim Verputzen den Baustellenanforderungen sowie technischen und ökonomischen Vorgaben entsprechend planen
- ✓ Bauzeitpläne aufstellen sowie für deren Anwendung und Einhaltung Verantwortung übernehmen
- ✓ Maschinen- und Materialbeschaffung, -lieferung und -bevorratung bedarfsgerecht und dem zeitlichen Baustellenverlauf entsprechend planen
- ✓ Baugeräte betriebswirtschaftlich einsetzen
- ✓ Maßnahmen der Arbeitsvorbereitung durchführen sowie die Baustelleneinrichtung termingerecht planen und verwalten
- ✓ Arbeitssicherheits- und Baustellensicherungsplan erstellen und umsetzen
- ✓ Besondere Lärm-, Sicht-, Luft-, Gewässer u.a. Schutzmaßnahmen planen und umsetzen
- ✓ Entsorgung sichern

B.13. Baustellenleitung

Kompetenz:

Eine Baustelle für den/die Verputzer/in fachgerecht und ergebnisorientiert technisch, personell und organisatorisch leiten

Kenntnisse:

- Technische Bauleitung beim Verputzen:
 - Arbeitsvorbereitung
 - Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung
 - Überwachung des korrekten Materialeinsatzes
 - Technische Baustellenführung und -überwachung

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitsvorbereitungen für eine Baustelle orts- und bedarfsgerecht durchführen
- ✓ Qualitäts- und Mengenprüfung bei Materialanlieferung vornehmen
- ✓ Die Qualität der ausgeführten Arbeiten prüfen, während und nach der Ausführung ggf. Korrekturmaßnahmen und Verbesserungen anweisen

<ul style="list-style-type: none"> - Qualitäts- und Planumsetzungs- kontrolle und Einleiten von Korrekturmaßnahmen - Schriftliche Aufzeichnung ➤ Personelle Bauleitung beim Verputzen: <ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung des Bauzeitplans - Personaleinsatz - Kommunikationstechniken - Konfliktmanagement und Schlichtung ➤ Wirtschaftliche Bauleitung beim Verputzen: <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomischer Umgang mit Baustoffen - Ökonomischer Einsatz von Maschinen und Werkzeugen - Zeitmanagement - Entsorgung und Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualifizierte und unqualifizierte Personen auf Baustellen anleiten, klare Arbeitsanweisungen erteilen und die Ausführung ihrer Arbeiten prüfen sowie ggf. Korrekturen und Verbesserungen anmahnen ✓ Die effiziente und korrekte Kommunikation und Zusammenarbeit auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Wirtschaftliches Handeln und Arbeiten auf einer Baustelle gewährleisten ✓ Die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und eine korrekten Entsorgung auf einer Baustelle sicherstellen und prüfen ✓ Die Einhaltung von Fristen und Planvorgaben gewährleisten
---	--

B.22. Gewerkbezogene Bauwerkserhaltung und Instandsetzung

Kompetenz:

Gewerkbezogene Ursachen von Bauschäden erkennen sowie Maßnahmen zur Wartung, Instandsetzung, Sanierung, Modernisierung und ggf. Denkmalpflege ausführen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bauschäden <ul style="list-style-type: none"> - Umwelteinflüsse - Physikalische und chemische Einwirkungen - Verträglichkeit der Baustoffe untereinander ➤ Substanzerhaltung <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen, Ausbessern, Absichern und Ergänzen - Instandsetzung von Bauwerken ➤ Restaurierung <ul style="list-style-type: none"> - Altbausanierung - Trockenlegung - Wärme- und Feuchteschutz - Koordinierung mit anderen Gewerken - Schnittstellenproblematik und -planung ➤ Denkmalschutz <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzesgrundlagen und Vorschriften - Grundlagen der Bau- und Architekturgeschichte - Baustile - Historische Bautechniken - Restaurationstechniken ➤ Unterhalt von Bauwerken ➤ Instandsetzung und Verbesserung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bauschäden und deren Ursachen erkennen und fachgerecht beheben ✓ Baustoffe zweckdienlich und aufeinander abgestimmt auswählen ✓ Maßnahmen zur Substanzerhaltung von Bauten und Bauteilen fachgerecht durchführen ✓ „Kosten-Nutzen-Verhältnis“ von Instandhaltungs- und Renovierungs- maßnahmen abwägen ✓ Verschieden Maßnahmen zur Restaurierung fach- und stilgerecht sowie je nach Anforderung in historischen Techniken durchführen ✓ Die Denkmalschutzgesetzgebung bei den verschiedenen Bauplanungen und -tätigkeiten beachten ✓ Die korrekten Maßnahmen zum Unterhalt von Gebäuden auswählen und durchführen ✓ Adäquate Methoden der Instandsetzung und Verbesserung von Innen- und Außenputzen an bestehenden und ggf. historischen Gebäuden auswählen und fachgerecht durchführen ✓ Mängel an Putzen beurteilen, den Behebungsaufwand einschätzen und
---	---

<ul style="list-style-type: none"> - Überarbeitungsmöglichkeiten von Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzsystem - Anstricherneuerung oder erstmaliger Anstrich des Oberputzes - Reinigung der Putzoberfläche - Desinfektion der Putzoberfläche - Anstrich - Putzerneuerung - Zusätzlicher Oberputz - Zusätzliches Putzsystem - Ersatz des alten Putzsystems durch ein neues - Zusätzliches neues Putzsystem mit Putzträgerplatten - Zusätzliches mineralisches Putzsystem für Wärmedämm-Verbundsysteme mit organischem Putz - Zusätzliches Putzsystem mit Bekleidungsträgermatten - Aufdopplung eines Wärmedämm-Verbundsystems ➤ Mängel, die Schäden verursachen <ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung von Rissen - Mauerwerk - Massivdecken - Falscher Putzaufbau - Altputzüberprüfung - Abtropfendes Wasser - Algen- und Pilzbildung - Pilzbildungen oberhalb von Fenstern und Rollladenkästen - Gerüstverankerungslöcher - Risse in Eck- und Brüstungsbereichen - Bewegungsrisse - Schlitze und Aussparungen - Putzbedingte Risse ➤ Sanierung von Rissen <ul style="list-style-type: none"> - Putzbedingte Risse - Mauerwerksflächen - Ausblühungen - Schäden an Wärmedämmsystemen - Sonstige Schadensursachen - Flecken an Putzfassaden 	<p>✓ die Mängel fachgerecht beseitigen</p> <p>Spezifische Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. zur Sanierung von Rissen ergreifen</p>
--	--

C. Bewertungs- und Stundenraster

K03 Verputzer/in: Stunden- und Punkteverteilung				
KURSE	3. JAHR			
	Std.	Punkte		
		Jahr	Prüf.	Total
1. Baukonstruktion	28	30	30	60
2. Baustellenplanung + Baustellenleitung	12	15	15	30
3. Innen- und Außenbereiche	48	60	60	120
4. Fachspezifische Baustoffkunde	24	30	30	60
5. Bauwerkserhaltung + Instandsetzung	16	15	15	30
TOTAL	<u>128</u>	150	150	300

Bewertungskriterien in der praktischen Meisterprüfung	
(C-Prüfung)	
Facharbeit	170
Meisterstück	230
TOTAL	400

