



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

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

LEHRPROGRAMM UND FORTSCHRITTSTABELLE

Maurer/in

K01/2010

1. Berufsprofil

1.1. Berufsbild

Maurer/innen 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. Sie stellen Baukörper aus Mauerstein und Ziegel sowie Bauteile aus Beton und Stahlbeton her.

Der Maurerberuf wird als polyvalente Bauausbildung gelehrt und umfasst auch Tätigkeiten artverwandter Bauberufe, wie Stahlbetonbauer/in, Verschaler/in, Estrichleger/in.

Maurer/innen führen diese Arbeiten auf der Grundlage von technischen Unterlagen, Ausführungsplänen, Skizzen und Arbeitsaufträgen allein oder in Zusammenarbeit mit anderen selbständig durch.

Im Zusammenhang mit den nachfolgend aufgeführten Tätigkeiten setzen Maurer/innen Werkzeuge, Geräte und Maschinen ein, bauen Arbeits-, Schutz- und Traggerüste auf und ab und vermessen Baustellen, Bauwerke und Bauteile.

Maurer/innen

- stellen ein- und mehrschalige Wände mit unterschiedlichen Mauersteinen, Ziegeln und Fertigteilen in unterschiedlichen Verbandsarten her,
- überdecken Öffnungen und Leerräume im Mauerwerk mit künstlichen und natürlichen Steinen, Beton- und Stahlbetonteilen sowie mit Fertigteilen,
- stellen Verblendmauerwerk in unterschiedlichen Formen und Verbandsarten her,
- stellen Wände, Decken, Treppen, Träger, Stützen und Stürze sowie diverse andere Baukörper aus Beton oder Stahlbeton her,
- dichten Baukörper gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser (Feuchtigkeit) ab,
- stellen Schalungen für Podeste, Treppenläufe und für sichtbaren Beton her,
- stellen Bewehrungen her, passen sie an und bauen sie ein,
- mischen und fördern Beton, bringen ihn ein, verdichten ihn und bearbeiten die Oberfläche von Hand und mit Hilfe von Maschinen nach,
- bauen Dämmstoffe für den Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz ein,
- stellen Wärmedämmverbundsysteme her,
- stellen Putze her und gestalten Putzoberflächen
- stellen Estriche und Bauteile im Trockenbau her,
- stellen im Rahmen von Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten Schäden fest, ermitteln die Ursachen und führen Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten durch.

Darüber hinaus führen Maurer/innen angrenzende Arbeiten in den Gewerken des Ausbaus und bestimmte Arbeiten des Tiefbaus durch wie zum Beispiel Kanal- und Entwässerungsarbeiten, wenn diese baustellenbedingt anfallen.

Maurer/innen sind Fachleute im Umgang mit den verschiedensten Baumaterialien. Sie führen am Ende der Lehre ihre Arbeiten selbständig und fachgerecht aus, wirken bei der Planung und Ausführung von Baustellen mit und sind fachlich darauf vorbereitet qualitativ hochwertige Ausführungen von Bauarbeiten vorzunehmen.

Maurer/innen

- beherrschen Fachrechenaufgaben und Materialermittlung;
- lesen und verstehen Bauzeichnungen bzw. Ausführungspläne, die sie auf der Baustelle umsetzen;
- beherrschen die Grundlagen der Baukalkulation bzw. können diese verstehen;
- erarbeiten eigenständig praktische Arbeitsabläufe auf einer Baustelle.

Maurer/innen sind Fachleute des Bauhandwerks mit der nötigen fachlichen und berufsübergreifenden Qualifikation zu eigenständigem beruflichem Handeln im Fach und zur zukünftigen Ausübung leitender Aufgaben auf der Baustelle bzw. einer selbständigen Tätigkeit im Beruf.

1.2. Aufbau der Lehre

Die Lehrzeit umfasst drei Ausbildungsjahre.

Im zweiten Halbjahr des zweiten Ausbildungsjahres wird eine praktische Zwischenbewertung abgelegt, die dem Lehrling, dem/der Lehrmeister/in und auch den Fachlehrkräften Aufschluss über den Stand der beruflichen Entwicklung gibt. Diese Zwischenbewertung hat einen indikativen Charakter und bringt bei noch nicht ausreichenden Leistungen keine negativen Konsequenzen mit sich.

Am Ende eines jeden Lehrjahres werden (theoretische) Prüfungen sowohl in den Fächern der Allgemeinkenntnisse (A) als auch in den Fachkundefächern (B) abgelegt. Zum Abschluss der Ausbildung wird zusätzlich zu diesen Prüfungen eine praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) abgelegt und eine Arbeitsprobe erstellt.

1.3. Evaluation

Sowohl die praktische Zwischenbewertung als auch die praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) werden unter möglichst realen praxisnahen Bedingungen abgelegt.

Die praktische Zwischenbewertung im zweiten Lehrjahr findet in der Regel in der Lehrwerkstatt des Organisers der Kurse statt. Sie wird von den Fachlehrern/innen abgenommen und beinhaltet im Schwerpunkt den Fachbereich Mauerwerk.

Die praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) findet ebenfalls in der Lehrwerkstatt des Organisers der Kurse statt. Der Lehrling wird in allen prüfungsrelevanten Fertigkeiten des Lehrprogramms geprüft. Die Prüfungsjury setzt sich aus dem/der Fachlehrer/in des dritten Lehrjahres und einem/er externen Prüfer/in zusammen.

1.4. Überbetriebliche Ausbildung

Zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten, die Bestandteil der betrieblichen Ausbildung sind, kann das Institut für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen (IAWM) bei einem geeigneten Organisator von Kursen eine überbetriebliche Ausbildung anbieten.

In der überbetrieblichen Ausbildung können – je nach Bedarf – entweder handwerkliche Grundfertigkeiten vermittelt werden, die aufgrund des technologischen Wandels in den Betrieben nicht in ausreichender Tiefe erworben werden können oder bestimmte zusätzliche Fertigkeiten vermittelt werden.

2. Lehrprogramm

A. Allgemeinkenntnisse

Siehe hierzu das vom Minister genehmigte Programm.

B. Fachkompetenz

B.1. Rechte und Pflichten in der Ausbildung

Kompetenz:

Die Rechte und Pflichten in der Ausbildung kennen und verstehen und so fähig sein, die Pflichten einzuhalten, die Rechte ggf. einzufordern und seinen Ausbildungsweg selbstständig zu gestalten.

Kenntnisse:

- Lehrvertrag und Lehrvertragsrecht, Arbeits- und Urlaubszeiten, Jugendarbeitsrecht
- Konzept des lebenslangen Lernens
- Möglichkeiten der beruflichen und der individuellen Weiterbildung
- Gesetzliche und betriebliche Vorschriften und Regelungen
- Tarifabkommen und Prinzipien der Lohnzahlung

Fertigkeiten:

- ✓ Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten
- ✓ Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern
- ✓ Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden
- ✓ Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen
- ✓ Berufsspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden

B.2. Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz

Kompetenz:

Arbeitsschutz-, Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen, kennen und verstehen und am Arbeitsplatz einhalten.

Kenntnisse:

- Berufsübergreifende Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen
- Berufsspezifische gesetzliche Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen
- Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen
- 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
- Notfalladressen

Fertigkeiten:

- ✓ Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten
- ✓ Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden
- ✓ Arbeitsabläufe sicher gestalten
- ✓ Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen
- ✓ Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten
- ✓ Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung umsetzen
- ✓ Unfälle nach Vorschrift melden

B.3. Grundlagen der Materialkunde

Kompetenz:

Die wesentlichen zum Bau eines Objektes verwendeten Materialien und ihre Eigenschaften kennen sowie entsprechend ihren bauphysikalischen Eigenschaften auswählen und verwenden.

Kenntnisse:

- Materialien zum Wand-, Boden-, Decken-, Fundament-, Treppen- und Kaminbau
- Bestandteile von thermischer und akustischer Isolation
- Abdichtung und Feuchtigkeitssperren
- Bauphysikalische Eigenschaften von Materialien und Grundlagen der Bauphysik
- Holzbaustoffe

Fertigkeiten:

- ✓ Die wesentlichen Materialien zum Bau von Bauteilen unterscheiden
- ✓ Die Bestandteile von Bauteilen benennen
- ✓ Materialien anhand ihrer bauphysikalischen Grundlagen auswählen und fachgerecht einsetzen

B.4. Erweiterte Materialkunde

Kompetenz:

Die erweiterte Palette von Materialien für Arbeiten am Bau und zur Durchführung zugehöriger Arbeiten sowie ihre Eigenschaften kennen, entsprechend ihrer bauphysikalischen Eigenschaften auswählen, verwenden und vorschriftsmäßig entsorgen.

Kenntnisse:

- Metall als Baustoff
- Kunststoffe am Bau
- Natürliche und künstliche Mauersteine, bzw. Steingut
- Ökologische Baustoffe
- Besonderheiten beim Bau mit Holz
- Umgang mit Energie und Rohstoffen
- Regeln und Vorschriften der Abfallentsorgung und Reststoffwiederverwertung
- Regeln und Vorschriften zur Lagerung von Baustoffen und über die Verhütung von Schäden an Baustoffen durch unsachgemäße Lagerung

Fertigkeiten:

- ✓ Materialien anhand ihrer bauphysikalischen Grundlagen zweckmäßig auswählen und fachgerecht einsetzen
- ✓ Rohstoffe kosten- und energieeffizient sowie schonend verarbeiten
- ✓ Ökologische Baustoffe fachgerecht verarbeiten und deren Auswirkung auf die Bauten beim Materialeinsatz berücksichtigen (z.Bsp. Ausdünstung)
- ✓ Abfall vorschriftsmäßig entsorgen bzw. Reststoffe wiederverwerten
- ✓ Baustoffe sachgerecht und sicher lagern sowie Schäden bei deren Lagerung vermeiden

B.5. Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen

Kompetenz:

Die der jeweiligen Arbeit entsprechenden Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen zweckdienlich auswählen sowie sicher, ökonomisch und fachgerecht einsetzen.

Kenntnisse:

- Arbeitswerkzeuge und -geräte am Bau: Arten und Funktionsweise
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Gerätevorhalteliste
- Container, Hebezeuge und Aufzüge
- Lader, Bagger und Baustellenfahrzeuge
- Bock-, Arbeits-, Schutz- und Fassadengerüste
- Lagerung, Wartung und Reinigung von Werkzeugen, Baumaschinen und Geräten

Fertigkeiten:

- ✓ geeigneten Arbeitswerkzeuge und -geräte auswählen
- ✓ Gerätevorhalteliste erstellen und nutzen
- ✓ Arbeitswerkzeuge und -geräte fachgerecht und sicher verwenden
- ✓ Sicherheitsbestimmungen und gesetzliche Vorschriften im Umgang mit Werkzeugen, Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen beachten (Achtung: Der Umgang mit Ladern, Baggern oder Hubfahrzeugen bedarf besondere zertifizierter Qualifikationen)
- ✓ Werkzeuge, Baumaschinen und Geräte sorgfältig lagern, warten und reinigen
- ✓ Bock-, Arbeits-, Schutz- und Fassadengerüste aufstellen und abtragen
- ✓ Aufzüge aufbauen
- ✓ Container korrekt positionieren

B.6. Grundlagen der Baustellenvorbereitung und -ausführung

Kompetenz:

Baustellenvorbereitung und -vermessung: Die grundlegenden Arbeiten auf der Baustelle fachgerecht vorbereiten.

Kenntnisse:

- Auftragswesen und Leistungserfassung
- Arbeitsplan und Arbeitsablauf
- Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen
- Vorbereiten von Baustoffen und Bauhilfsstoffen
- Maßeinheiten und Größen
- Messtechniken
- Skizzen und Zeichnungen
- Berechnung von Flächen und Volumen
- Auswahl von Arbeitswerkzeugen und -geräten
- Routenplanung zur Baustelle

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitsauftrag erfassen und verstehen
- ✓ Arbeitsplanung verstehen und -abläufe auf der Baustelle vorbereiten
- ✓ Einrichten der Baustelle
- ✓ Absichern der Baustelle
- ✓ Auswählen, Prüfen und Lagern von Baustoffen und Bauhilfsstoffen
- ✓ Anhand von Skizzen und Zeichnungen erste Berechnungen durchführen
- ✓ Baustellen vermessen
- ✓ Arbeitswerkzeuge und -geräte passend auswählen, fachgerecht verwenden, warten und lagern
- ✓ Sich mit der Wegstrecke zur Baustelle vertraut machen

B.7. Autonomes Ausführen von Baustellenaufträgen – Grundlagen der Baustellenplanung

Kompetenz:

Die Arbeiten zur Umsetzung einer Baustelle autonom und korrekt ausführen und grundlegende Arbeitsabläufe effizient planen und nach Umsetzung prüfen.

Kenntnisse:

- Methoden und Grundlagen der Arbeitsplanung: Arbeitsschritte und -abläufe
- Organisation einer Baustelle unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Merkmale und Anforderungen
- Grundlagen der Baustellenlogistik
- Berechnung von Materialbedarf und -kosten
- Materiallisten
- Materialbestellung und -prüfung, Warenannahme
- Erweiterte und arbeitsspezifische Werkzeug-, Baumaschinen und Gerätewahl und -vorbereitung
- Personaleinsatz, Arbeitsaufteilung und -aufwand, die verschiedenen Gewerke am Bau
- Qualitätssicherung
- Grundlagen zu Lastenheft
- Grundlagen der Baumängelfeststellung und -behebung

Fertigkeiten:

- ✓ Arbeitsplanung und vorgegebene Arbeitsschritte und -abläufe auf der Baustelle effizient umsetzen
- ✓ Autonomes sowie kosten-, zeit- und materialeffizientes Ausführen von Arbeitsaufträgen auf der Baustelle
- ✓ Elementare Baustellenplanung vornehmen bzw. eigene Arbeitsschritte durchdacht festlegen
- ✓ Spezifische Gegebenheiten bei Neu-, Altbau, Sanierung oder Renovierung einplanen, deren Ablauf organisieren und umsetzen
- ✓ Materialberechnung und -liste erstellen
- ✓ Materialien bestellen und annehmen bzw. prüfen
- ✓ Benötigte Werkzeuge, Geräte und Maschinen nach besonderen Anforderungen der Baustelle auswählen und herrichten
- ✓ Mit anderen Gewerken am Bau zusammenarbeiten und Schnittstellen im Team umsetzen
- ✓ Arbeitsaufwand einschätzen und zeitlich bestimmen
- ✓ Qualitätsorientiert und korrekt nach Vorgabe (Lastenheft) arbeiten
- ✓ Arbeitsmängel erkennen und beheben

B.8. Grundlagen des Bauzeichnens und der Baubemäßung

Kompetenz:

Technische Bauzeichnungen aus Skizzen und Vorgaben erstellen, bemaßen, lesen und verstehen, umsetzen und anpassen.

Kenntnisse:

- Skizzen und Handzeichnungen
- Technische Zeichnungen (Bauzeichnung)
- Zeichentechniken und -methoden
- Bemaßen von Bauzeichnungen
- Lesen einfacher und komplexer Bauzeichnungen und Ausführungspläne
- Berechnungsgrundlagen (z.B. Volumen, Flächen, Steigungen oder Neigungswinkel)

Fertigkeiten:

- ✓ Technische Zeichnungen lesen und verstehen
- ✓ Anhand von Skizzen und Zeichnungen vollständige Flächen- und Volumenberechnungen durchführen
- ✓ Skizzen und Freihandzeichnungen auf der Baustelle machen. Zeichnungen anpassen
- ✓ Erstellen detaillierter technischer Zeichnungen (Bauzeichnungen)
- ✓ Umsetzen von Bauzeichnungen
- ✓ Korrektes Bemaßen von Bauzeichnungen

B.9. Klassische Bautechniken

Kompetenz:

Grundlegende Maurer- bzw. Bautechniken sowie den fachgerechten Umgang mit den entsprechenden Baumaterialien beherrschen.

Kenntnisse:

- Kleinformatsteine
- Normalformatsteine
- Ziegel
- Großformatsteine
- Naturstein
- Grundarten und -regeln der Maurertechniken
- Verbandtechnik
- Klebetechnik
- Mörtel- und Betonmischungen
- Verschiedene Mauerwerke

Fertigkeiten:

- ✓ Ziegel-, Kleinformat-, Normalformat-, Großformat- und Natursteine bedarfsgerecht auswählen
- ✓ Ziegel-, Kleinformat-, Normalformat-, Großformat- und Natursteine korrekt be- und verarbeiten
- ✓ Grundlegende Maurertechniken üben und fachgerecht ausführen
- ✓ Verbandtechnik beherrschen
- ✓ Verschiedene materialabhängige Klebetechniken anwenden
- ✓ Herstellen von passenden Mörtel- und Betonmischungen
- ✓ Herstellen von einfachen Wänden und von einfachem Mauerwerk aus verschiedenen Baustoffen

Kompetenz:

Fachgerechte Anwendung erweiterter klassischer Bautechniken an Bauten und Bauteilen, die den Haupttätigkeiten des/der Maurers/in zuzuordnen sind.

Kenntnisse:

- Techniken des Messens, Fluchtens und Einpflanzens von Bauten und Bauteilen
- Arten, Eigenschaften und Herstellungstechniken von tragenden Bauteilen
- Arten, Eigenschaften und Herstellungstechniken von nichttragenden Bauteilen
- Ausgleichsschüttungen
- Fundamente und Gründungen
- Beton- und Stahlbetonbautechniken
- Meterriss und Aufrisse

Fertigkeiten:

- ✓ Einfache Bauten und Bauteile fachgerecht vermessen, fluchten und einpflanzen
- ✓ Tragendes Mauerwerk in Ziegel, klein- normal- und großformatigen Steinen herstellen
- ✓ Auswechseln von tragenden Bauteilen und Unterfängen
- ✓ Nichttragendes Mauerwerk in Ziegel, normal- und großformatigen Steinen herstellen
- ✓ Abtragen von nichttragenden Bauteilen
- ✓ Schüttungen zweckdienlich und stabil anlegen
- ✓ Gründungen und Fundamente anforderungsgerecht und funktional anlegen
- ✓ Transportieren, Gießen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton
- ✓ Herstellen von Meterrissen und Aufrissen

Kompetenz:

Die Verwirklichung verschiedenartiger Fundamente und Bodenplatten.

Kenntnisse:

- Streifenfundament
- Punktfundament
- Tiefenfundamente
- Bodenplatten

Fertigkeiten:

- ✓ Streifen-, Punkt und Tiefenfundamente fachgerecht nach Plan bzw. Vorlage anlegen
- ✓ Bodenplatten aufbauen

Kompetenz:

Die Verwirklichung von Treppenbauten bzw. -konstruktionen, unter Berücksichtigung der verschiedenen Aufbauten und Beläge.

Kenntnisse:

- Treppenarten und -konstruktionen:
 - Gradläufige Treppen
 - viertel-, halb-, und vollgewendelte Treppen
- Podeste
- Aufbauten und Beläge
- Die verschiedenen bauphysikalischen Eigenschaften von Aufbauten und Belägen
- Bautechniken für Treppen aller Konstruktionsformen
- Besonderheiten des Treppenbaus

Fertigkeiten:

- ✓ Gradläufige Treppen aufreißen, verschalen, bewehren und betonieren
- ✓ Viertel- halb- und vollgewendelte Treppen aufreißen, verschalen, bewehren und betonieren
- ✓ Podeste aufreißen, verschalen und bewehren und betonieren
- ✓ Die verschiedenen bauphysikalischen Eigenschaften von Aufbauten und Belägen bei der Konstruktion von Treppen beachten
- ✓ Treppen in vorgegebenen Baustoffen bauen und fertigstellen

B.10. Spezifische Bautechniken**Kompetenz:**

Die fachgerechte Verwirklichung des Trocken- bzw. Innenausbaus als spezifische Baukompetenz.

Kenntnisse:

- Materialien und Techniken des Trocken- und Innenausbaus
- Leichtbauwände
- Montagewände
- Montagedecken
- Innenwände und Wandverkleidungen, Arten, Eigenschaften und Techniken
- Estriche

Fertigkeiten:

- ✓ Aufstellen von Leichtbauwänden
- ✓ Versetzen, montieren, dämmen und verspachteln von Montagewänden
- ✓ Versetzen, Montieren, Dämmen und Verspachteln von Montagedecken
- ✓ Herstellen von Wand- und Sturzschalungen
- ✓ Verkleiden von Wand- und Maueröffnungen
- ✓ Wandverkleidungen in verschiedenen Materialien und Techniken herstellen
- ✓ Herstellen von verschiedenen Estrichen

Kompetenz:

Die Verwirklichung von Wärme- und Schalldämmung, Feuchteschutz und Luftdichtheit.

Kenntnisse:

- Physikalische Grundlagen der Thermodynamik

Fertigkeiten:

- ✓ Einfache Wärme- und Schalldämmungen nach Lastenheft anbringen

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Schall und Grundlagen der Lautstärkenbestimmung und -messung ➤ Eigenschaften von Wasser, die Aggregatzustände ➤ Typen und Techniken der Wärme- und Schalldämmung ➤ Schlämmen von Bauteilen ➤ Luftdichte Gebäudehüllen ➤ Luftstrom- und Luftdichtemessung ➤ Abdichtungen und Feuchteschutz ➤ Klebe- und Schweißtechniken ➤ Bauten mit besonderen Dämmungs- und Dichtheitsanforderungen (z.B. Passivhäuser und Niedrigenergiehäuser) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wahl und (Weiter)Verarbeitung von Dämmstoffen ✓ Fachgerechtes Verputzen und Schlämmen von Innen- und Außenwänden mit verschiedenen Putzen und Dichtungsmaterialien ✓ Fachgerechtes Abdichten der Gebäudehülle ✓ Effizientes Abdichten gegen Feuchtigkeit ✓ Berücksichtigen erhöhter Anforderungen bei der Dämmung und beim Abdichten nach Vorlage (z.B. Passivhäuser und Niedrigenergiehäuser)
--	--

Kompetenz:

Spezialisierte Anwendung und erweiterter Umgang mit Beton, Stahl, Stahlbeton und Verschalungen.

Kenntnisse:

- Beton
- Baustahl
- Bewehrungen
- Stahlbeton
- Stahlbauteile
- Rödeln und biegen
- Verschalungstechnik
- Abstützung von Bauteilen
- Betonfertigbauteile
- Betoneinbringung

Fertigkeiten:

- ✓ Auswählen, Biegen und Verlegen von Baustahl
- ✓ Be- und Verarbeiten von Stahlbetonbauteilen
- ✓ Beton transportieren, einbringen, verdichten und nachbearbeiten
- ✓ Verschalungstechniken anwenden
- ✓ Bauteile fachgerecht und unter Wahrung der Sicherheitsvorschriften abstützen
- ✓ Verlegen von vorgefertigten Stahlbetondecken und Stahlbetonbauteilen
- ✓ Einbringen von Beton
- ✓ Einbauen von Baustahl

Kompetenz:

Fachgerechtes Ausführen bzw. Anweisen von Erdarbeiten rund um die Herstellung von Hochbauten als Erweiterung der Maurerkompetenz.

Kenntnisse:

- Aushub
- Lagerung des Aushubs
- Abböschung
- Abstützen bzw. Verbau von Schächten
- Einbringung von Füllmaterialien
- Verdichtung von Füllmaterialien

Fertigkeiten:

- ✓ Den Aushub vor Bauten planen, anweisen bzw. durchführen und dessen Lagerung beachten (Achtung: Der Umgang mit Ladern, Baggern oder Hubfahrzeugen bedarf besonderer zertifizierter Qualifikationen)
- ✓ Schächte unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften abstützen bzw. verbauen
- ✓ Geeignete Füllmaterialien einbringen und verdichten

Kompetenz:

Die verschiedenen Abwassertechniken kennen, d.h. sie bei der Verwirklichung von Bauten berücksichtigen. Grundlegende Abwassertechniken und -bauten fachgerecht verwirklichen als spezifische Baukompetenz.

Kenntnisse:

- Kanalanschlüsse
- Trockenlegung von Bauten und Baugruben
- Abwasserleitungen im Erdreich
- Bauanschlüsse
- Schmutz- und Regenwasser in der Haustechnik
- Abwasserklärsysteme
- Versickerungstechnik

Fertigkeiten:

- ✓ Kanalanschlüsse fachgerecht anbringen
- ✓ Trockenlegungen von Bauten, Baugruben und Bauteilen nachhaltig durchführen
- ✓ Verlauf von Abwasserleitungen im Erdreich vorbereiten bzw. berücksichtigen
- ✓ Bauanschlüsse nach Vorgabe und Plan anbringen
- ✓ Schmutz- und Regenwasserentsorgung in der Bauumsetzung vorsehen und ggf. umsetzen (erweiterte Bautätigkeit)
- ✓ Abwasserklärsysteme und Versickerungstechnik vorbereiten und ggf. anlegen (erweiterte Bautätigkeit)

Kompetenz:

Die fachgerechte Verwirklichung von Einfug- und Verputzarbeiten an Bauten und Bauteilen als erweiterte Baukompetenz.

Kenntnisse:

- Fugetechniken für Mauern aus Mauerstein und Ziegel
- Vorbereitung von zu verputzenden Flächen:
 - Armierung
 - Anstriche, Grundierung
- Klassische Verputztechniken von Bauteilen
- Spezifische Vorbehandlungen an Mauerwerken für das Verputzen für besondere Anforderungen
- Besondere Verputztechniken:
 - Sonderputze
 - Strukturputze
 - Ausbesserung von Putz

Fertigkeiten:

- ✓ Verschiedene Mauersteine und Ziegelarten dauerhaft ausfugen
- ✓ Bedarfsgerechte Anstriche und Armierungen als korrekte Vorbehandlung anbringen
- ✓ Bauteile haltbar verputzen (klassische Verputztechniken)
- ✓ Anbringen von besonderen Putzen (erweiterte Bautätigkeit)

Kompetenz:

Renovierungsarbeiten an bestehenden Bauten und Bauteilen sowie grundlegende Sanierungs- und Restaurierungsarbeiten nach Arbeitsanweisung durchführen als spezifische Baukompetenz.

Kenntnisse:

- Schäden und Mängel an Bauwerken, Bauteilen und alter Bausubstanz
- Grundlagen, Arten und Methoden der

Fertigkeiten:

- ✓ Fachgerechte Reparatur von Schäden und Mängelbehebung an bestehenden Bauten und Bauteilen

<p>Gebäudesanierung und Reparatur von Bauten oder Bauteilen</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Restaurierung alter Bausubstanz (Grundlagen)➤ Maurer- und erweiterte Maurertechniken in der Renovierung und Sanierung➤ Kenntnisse über das Berufsbild des/der Restaurators/in➤ Besondere Anforderungen bei der Restaurierung➤ Grundlagen des Denkmalschutzes	<ul style="list-style-type: none">✓ Anwendung klassischer und erweiterter Maurertechniken bei der Gebäudesanierung und Restaurierung alter Bausubstanz✓ Die Maurertechnik erweiternde besondere Renovierungs-, Sanierungs- und Restaurationsarbeiten auf Anleitung durchführen✓ Restaurierungs- und Sanierungsarbeiten eigenständig und mit Qualität durchführen (erweiterte Bautätigkeit)
--	--

C. Bewertungs- und Stundenraster

K01 Maurer/in: Stunden- und Punkteverteilung in der Lehre														
Kurse	1. JAHR				2. JAHR				3. JAHR				TOTAL	
	Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Pkte.
		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		
Verarbeitungstechnik	40	30	40	70	44	40	50	90	40	40	40	80	124	240
Materialkunde	40	30	40	70	44	40	50	90	40	40	40	80	124	240
Berechnung und Vermessung	33	30	30	60	20	20	25	45					53	105
Sicherheit + Umweltschutz	15	10	20	30									15	30
Fachzeichnen	20	20	20	40									20	40
Baukonzepte									28	20	40	60	28	60
Treppenbau					20	20	25	45	20	20	30	50	40	105
Praktisches Arbeiten	32	30	0	30	32	30	0	30	32	30	0	30	96	90
TOTAL	<u>180</u>	150	150	300	<u>160</u>	150	150	300	<u>160</u>	150	150	300	<u>500</u>	900

Bewertungskriterien in der praktischen Gesellenprüfung (C-Prüfung)	
Tragendes Mauerwerk	120
Sichtbares Mauerwerk	120
Verarbeitung und Fertigstellung	80
Anwendungswissen	80
TOTAL	400

D. Fortschrittstabelle

Betriebliche Ausbildung

K01 Maurer/in

Folgende Fertigkeiten werden vom Lehrling in unserem Betrieb erlernt werden:

- „x“ **Zutreffendes bitte ankreuzen**
(regelmäßige Tätigkeiten im Betrieb)
- „↓“ **betriebliche Schwerpunkte/Stärken mit einem Pfeil markieren**
(häufige Tätigkeiten im Betrieb)
- „?“ **mögliche Probleme mit einem Fragezeichen versehen**
(z. B. Tätigkeiten, die gar nicht oder kaum noch ausgeübt werden)

<u>FERTIGKEITEN</u>	Im Betrieb		
	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Rechte und Pflichten in der Ausbildung			
Die Fortschrittstabelle korrekt ausfüllen			
Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten			
Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern			
Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden			
Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen			
Geschäftsfeldspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden			
Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz			
Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten			
Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden			
Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen			
Arbeitsabläufe sicher gestalten			
Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten			
Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bzgl. der Arbeitskleidung umsetzen			
Unfälle nach Vorschrift melden			

Grundlagen der Materialkunde			
Die wesentlichen Materialien zum Bau von Bauteilen unterscheiden			
Die Bestandteile von Bauteilen benennen			
Materialien anhand ihrer bauphysikalischen Grundlagen auswählen und fachgerecht einsetzen			
Erweiterte Materialkunde			
Rohstoffe kosten- und energieeffizient sowie schonend verarbeiten			
Ökologische Baustoffe fachgerecht verarbeiten und deren Auswirkung auf die Bauten beim Materialeinsatz berücksichtigen (z.Bsp. Ausdünstung)			
Abfall vorschriftsmäßig entsorgen bzw. Reststoffe wiederverwerten			
Baustoffe sachgerecht und sicher lagern sowie Schäden bei deren Lagerung vermeiden			
Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen			
geeigneten Arbeitswerkzeuge und -geräte auswählen			
Gerätevorhalteliste erstellen und nutzen			
Arbeitswerkzeuge und -geräte fachgerecht und sicher verwenden			
Sicherheitsbestimmungen und gesetzliche Vorschriften im Umgang mit Werkzeugen, Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen beachten (Achtung: Der Umgang mit Ladern, Baggern oder Hubfahrzeugen bedarf besondere zertifizierter Qualifikationen)			
Werkzeuge, Baumaschinen und Geräte sorgfältig lagern, warten und reinigen			
Bock-, Arbeits-, Schutz- und Fassadengerüste aufstellen und abtragen			
Container korrekt positionieren			
Aufzüge aufbauen			
Grundlagen der Baustellenvorbereitung und -ausführung			
Arbeitsauftrag erfassen und verstehen			
Arbeitsplanung verstehen und -abläufe auf der Baustelle vorbereiten			
Einrichten der Baustelle			
Absichern der Baustelle			
Auswählen, Prüfen und Lagern von Baustoffen und Bauhilfsstoffen			
Anhand von Skizzen und Zeichnungen erste Berechnungen durchführen			
Baustellen vermessen			
Arbeitswerkzeuge und -geräte passend auswählen, fachgerecht verwenden, warten und lagern			
Sich mit der Wegstrecke zur Baustelle vertraut machen			
Autonomes Ausführen von Baustellenaufträgen – Grundlagen der Baustellenplanung			
Arbeitsplanung und vorgegebene Arbeitsschritte und -abläufe auf der Baustelle effizient umsetzen			
Autonomes sowie kosten-, zeit- und materialeffizientes Ausführen von Arbeitsaufträgen auf der Baustelle			

Elementare Baustellenplanung vornehmen bzw. eigene Arbeitsschritte durchdacht festlegen			
Spezifische Gegebenheiten bei Neu-, Altbau, Sanierung oder Renovierung einplanen, deren Ablauf organisieren und umsetzen			
Materialberechnung und -liste erstellen			
Materialien bestellen und annehmen bzw. prüfen			
Benötigte Werkzeuge, Geräte und Maschinen nach besonderen Anforderungen der Baustelle auswählen und herrichten			
Arbeitsaufwand einschätzen und zeitlich bestimmen			
Qualitätsorientiert und korrekt nach Vorgabe (Lastenheft) arbeiten			
Arbeitsmängel erkennen und beheben			
Grundlagen des Bauzeichnens und der Baubemaßung			
Technische Zeichnungen lesen und verstehen			
Anhand von Skizzen und Zeichnungen vollständige Flächen- und Volumenberechnungen durchführen			
Skizzen und Freihandzeichnungen auf der Baustelle machen. Zeichnungen anpassen			
Erstellen detaillierter technischer Zeichnungen (Bauzeichnungen)			
Umsetzen von Bauzeichnungen			
Korrektes Bemaßen von Bauzeichnungen			
Klassische Bautechniken			
Ziegel-, Kleinformat-, Großformat- und Natursteine bedarfsgerecht auswählen			
Ziegel-, Kleinformat-, Großformat- und Natursteine korrekt be- und verarbeiten			
Grundlegende Maurertechniken üben und fachgerecht ausführen			
Verbandtechnik beherrschen			
Verschiedene materialabhängige Klebetechniken anwenden			
Herstellen von passenden Mörtel- und Betonmischungen			
Herstellen von einfachen Wänden und von einfachem Mauerwerk aus verschiedenen Baustoffen			
Einfache Bauten und Bauteile fachgerecht vermessen, fluchten und einpflanzen			
Tragendes Mauerwerk in Ziegel, klein-, normal- und großformatigen Steinen herstellen			
Auswechseln von tragenden Bauteilen und Unterfängen			
Nichttragendes Mauerwerk in Ziegel, normal- und großformatigen Steinen herstellen			
Abtragen von nichttragenden Bauteilen			
Schüttungen zweckdienlich und stabil anlegen			
Gründungen und Fundamente anforderungsgerecht und funktional anlegen			
Transportieren, Gießen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton			
Herstellen von Meterrissen und Aufrissen			
Streifen-, Punkt und Tiefenfundamente fachgerecht nach Plan bzw. Vorlage anlegen			
Bodenplatten aufbauen			
Gradläufige Treppen aufreißen, verschalen, bewehren und betonieren			
Viertel- halb- und vollgewendelte Treppen aufreißen, verschalen, bewehren und betonieren			
Podeste aufreißen, verschalen, bewehren und betonieren			

Die verschiedenen bauphysikalischen Eigenschaften von Aufbauten und Belägen bei der Konstruktion von Treppen beachten			
Treppen in vorgegebenen Baustoffen bauen und fertigstellen			
Spezifische Bautechniken			
Aufstellen von Leichtbauwänden			
Versetzen, Montieren, Dämmen und Verspachteln von Montagewänden			
Versetzen, montieren, dämmen und verspachteln von Montagedecken			
Herstellen von Wand- und Sturzschalungen			
Verkleiden von Wand- und Maueröffnungen			
Wandverkleidungen in verschiedenen Materialien und Techniken herstellen			
Herstellen von verschiedenen Estrichen			
Einfache Wärme- und Schalldämmungen nach Vorgaben des Lastenhefts anbringen			
Wahl und (Weiter)Verarbeitung von Dämmstoffen			
Fachgerechtes Verputzen und Schlämmen von Innen- und Außenwänden mit verschiedenen Putzen und Dichtungsmaterialien			
Fachgerechtes Abdichten der Gebäudehülle			
Effizientes Abdichten gegen Feuchtigkeit			
Berücksichtigen erhöhter Anforderungen bei der Dämmung und beim Abdichten nach Vorlage (z.B. Passivhäuser und Niedrigenergiehäuser)			
Auswählen, Biegen und Verlegen von Baustahl			
Be- und Verarbeiten von Stahlbetonbauteilen			
Beton transportieren, einbringen, verdichten und nachbearbeiten			
Verschaltungstechniken anwenden			
Bauteile fachgerecht und unter Wahrung der Sicherheitsvorschriften abstützen bzw. verbauen			
Verlegen von vorgefertigten Stahlbetondecken und Stahlbetonbauteilen			
Einbringen von Beton			
Einbauen von Baustahl			
Den Aushub vor Bauten planen, anweisen bzw. durchführen und dessen Lagerung beachten (Achtung: Der Umgang mit Ladern, Baggern oder Hubfahrzeugen bedarf besondere zertifizierter Qualifikationen)			
Schächte unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften abstützen			
Geeignete Füllmaterialien einbringen und verdichten			
Kanalanschlüsse fachgerecht anbringen			
Trockenlegungen von Bauten, Baugruben und Bauteilen nachhaltig durchführen			
Verlauf von Abwasserleitungen im Erdreich vorbereiten bzw. berücksichtigen			
Bauanschlüsse nach Vorgabe und Plan anbringen			
Schmutz- und Regenwasserentsorgung in der Bauumsetzung vorsehen und ggf. umsetzen (erweiterte Bautätigkeit)			
Abwasserklärsysteme und Versickerungstechnik vorbereiten und ggf. anlegen (erweiterte Bautätigkeit)			
Verschiedene Mauersteine und Ziegelarten dauerhaft ausfugen			
Bedarfsgerechte Anstriche und Armierungen als korrekte Vorbehandlung anbringen			

IAWM

Bauteile haltbar verputzen (klassische Verputztechniken)			
Anbringen von besonderen Putzen (erweiterte Bautätigkeit)			
Fachgerechte Reparatur von Schäden und Mängelbehebung an bestehenden Bauten und Bauteilen			
Anwendung klassischer und erweiterter Maurertechniken bei der Gebäudesanierung und Restaurierung alter Bausubstanz			
Die Maurertechnik erweiternde besondere Renovierungs-, Sanierungs- und Restaurationsarbeiten auf Anleitung durchführen			
Restaurierungs- und Sanierungsarbeiten eigenständig und mit Qualität durchführen (erweiterte Bautätigkeit)			

	DATUM	UNTERSCHRIFT LEHRMEISTER
1. LEHRJAHR		
2. LEHRJAHR		
3. LEHRJAHR		