

Lehrgang: Gutachter für das Maurer- und Betonbauhandwerk

Werden Sie Sachverständiger für Ihren Fachbereich



Bildungsziel

**Gutachter für das
 Maurer- und Betonbauhandwerk
 mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation**

Der Lehrgang besteht aus diesen Modulen:

Kürzel	Titel	
GS	Das Grundlagenseminar	Präsenzseminar: 6 Tage
Sachkundeprüfung PersCert TÜV Rheinland		 Geprüfte Qualifikation www.tuv.com ID 0000038910
W1	Das Sachverständigenwesen	3-Tage-Seminar
Modul 1	Bauphysik	E-Learning + 3-Tages-Seminar
Gutachtenkontrolle 1	Bearbeitung eines Schadenspräsenzfalls	Hausübung
Modul 2	Gründung, Dränung, erdber. Bauwerksabdichtung	E-Learning + 3-Tages-Seminar
Gutachtenkontrolle 2	Bearbeitung eines Schadenspräsenzfalls	Hausübung
Fachmodul 1	Mauerwerk und Beton	E-Learning + 3-Tages-Seminar
Gutachtenkontrolle 3	Bearbeitung eines Schadenspräsenzfalls	Hausübung
Gutachterprüfung PersCert TÜV Rheinland		 Geprüfte Qualifikation www.tuv.com ID 0000038910

GS | Der Bausachverständige

In diesem Seminar werden erforderliche Kenntnisse über Voraussetzungen und Grundlagen der Sachverständigentätigkeit in solchem Umfang vermittelt, dass die Teilnehmer befähigt werden, Wissenslücken zu erkennen und einfachere Gutachtenaufträge abzuwickeln.

Allgemeines und Recht

- Die besondere Sachkunde
- Arten von Sachverständigen
- Anforderungen und Pflichten eines Sachverständigen
- Werbung
- Ablehnung eines Sachverständigen
- Aufträge und Leistungen
- Der Ortstermin
- Bauteilöffnung
- Sachverständigenleistungen / Gutachten
- Fehler in der Gutachtenerstellung
- Vergütung
- Haftung

Grundlagen: Schäden an Gebäuden

- Erforderliche Vorbildung
 - Erforderliche Berufsausbildung
 - Erforderliche Praxiserfahrung

- Erforderliche Kenntnisse
 - Erforderliche rechtliche Kenntnisse für die Tätigkeit
 - Erforderliche technische Kenntnisse für die Tätigkeit

- Die Tätigkeit des Sachverständigen für Schäden an Gebäuden
 - Auftragsarten
 - Gutachtenszweck und Informationsgrundlagen
 - Feststellung und Dokumentation (Ist-Zustand)
 - Vereinbarte / geschuldete Beschaffenheit (Soll-Zustand)
 - Technische Bewertung Sanierung und Kostenermittlung

- Gutachten und Sachverständigenleistungen
 - Beweissicherung
 - Protokoll Baubegleitung
 - Gutachterliche Stellungnahme / Fachbericht
 - Das Gutachten

Grundlagen: Immobilienbewertung

- Erforderliche Vorbildung
 - Erforderliche Berufsausbildung
 - Erforderliche Praxiserfahrung
- Erforderliche Kenntnisse
 - Erforderliche rechtliche Kenntnisse
 - Erforderliche technische Kenntnisse
- Die Tätigkeit des Sachverständigen für Immobilienbewertung
 - Auftrag, Anlass und Gutachtenzweck
 - Informationsgrundlagen
 - Verfahrenswahl
 - Bodenwert
 - Sachwert
 - Ertragswert
 - Vergleichswert
 - Plausibilitätsprüfung
- Gutachten und Sachverständigenleistungen
 - Anforderungen an schriftliche Ausarbeitungen
 - Verkehrswertgutachten
 - Kurzugutachten

Seminarorte

Das Seminar wird bundesweit angeboten.



Kürzel: GS

Preis für das Seminar:

Netto 1.999,00 €

Brutto (inkl. MwSt.) 2.378,81 €

Sachkundeprüfung

Der Sachkundige ist der erste Schritt auf dem Weg zum Sachverständigen. Als Sachkundiger PersCert TÜV haben Sie die theoretischen Grundkenntnisse des Sachverständigenwesens inne und sind somit in der Lage, erste praktische Erfahrungen als Sachverständiger zu sammeln. Dank der Option zum Erwerb des TÜV-Signets stellt diese Zertifizierung das optimale Marketinginstrument dar, Ihr neues Berufsfeld als Sachverständiger zu bewerben.

Prüfungsvoraussetzungen

Für die Teilnahme an der Sachkundeprüfung ist das Grundlagenseminar „Der Bausachverständige“ (GS) Voraussetzung.

Nach der Teilnahme an dem Grundlagenseminar „Der Bausachverständige“ kann an einer Prüfung der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle PersCert TÜV Rheinland teilgenommen werden. Mit bestandener Prüfung erhalten Sie sowohl ein Zertifikat, das die Qualifikation "geprüfte Sachkunde" bescheinigt, als auch die Option zum Erwerb des begehrten TÜV-Signets.



Sachkundiger für Schäden an Gebäuden mit TÜV-Rheinland geprüfter Qualifikation

Preis für die Sachkundeprüfung:

Netto	299,00 €
Brutto	355,81 €

OPTION ZUM ERWERB DES TÜV SIGNETS



W1 | Das Sachverständigenwesen

In diesem Modul werden allgemeine und sachgebietspezifische Rechtskenntnisse der Sachverständigentätigkeit in solchem Umfang vermittelt, dass die Teilnehmer befähigt werden, rechtliche und formelle Anforderungen an Sachverständige sowie an schriftliche Ausarbeitungen umzusetzen.

Themen und Inhalte

rechtliche und versicherungstechnische Aspekte - Ass. jur. Ulrich Langen (AIA AG)

- Grundlagen des privaten Vertragsrechts
- Vertragsgestaltung
- Haftung und Versicherungsschutz des Sachverständigen

Vertiefung: Das Sachverständigenwesen

- Beauftragung und Heranziehung des Sachverständigen
- Pflichten des Sachverständigen
- Besonderheiten beim Ortstermin
- Dokumentation und Objekterfassung
- Gutachtenerstellung
- Abweichungen und Toleranzen
- Minderwerte

Preis für den Online Lehrgang

Netto	1.375,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	1.636,25 €

M1 | Bauphysik

In diesem Modul werden erforderliche Kenntnisse über typische bauphysikalische Schäden und Mängel in solchem Umfang vermittelt, dass den Teilnehmern die Befähigung gegeben wird, diesbezüglich übliche Schadensursachen zu erkennen sowie Auswirkungen von Schäden und Mängeln zu beurteilen.

M1.1 Themen und Inhalte: E-Learning Vorkurs

Erforderliche Grundlagenkenntnisse zu physikalischen Einwirkungen auf Bauteile und Baustoffe, die bei der Planung und Konstruktion von Bauwerken berücksichtigt werden müssen.

Grundlagen: Schallschutz

- Luftschalldämmung von Wänden
- Luft- und Trittschalldämmung von Decken
- Schallschutz beim Treppenhaus
- Schallschutz bei haustechnischen Anlagen
- Schutz gegen Außenlärm

Grundlagen: Wärmeschutz

- Physikalische Größen, Formelzeichen, Einheiten und Indizes
- Temperatur
- Wärmetransport
- Wärmedurchgangswiderstand und Wärmeleitfähigkeit von Baustoffen
- Lüftung in Wohnungen
- Wärmeschutz von Bauteilen
- Wärmebrücken
- Mindestwärmeschutz

Grundlagen: Feuchteschutz

- Feuchtespeicherung
- Mechanismen von Feuchtetransport
- Bautechnischer Feuchteschutz

Grundlagen: Brandschutz

- Ordnungen und Normen im Brandschutz
- Brandverlauf
- Brandverhalten von Bauteilen
- Brandnebenwirkungen auf Bauteile
- Maßnahmen im vorbeugenden Brandschutz

M 1.2 Präsenzseminar (3 Tage)

Brandschutz, Wärmeschutz und bauphysikalischer Feuchteschutz

Brandschutz

- **Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/Erforderliche Unterlagen**
 - Nichtbeachtung der Auflagen im Brandschutzgutachten oder der Anforderungen an Brandschutz der LBauO. Insbesondere:
 - Anforderungen an Brandverhalten tragender Bauteile LBauO
 - Erforderliche Rettungswege LBauO
 - Erforderliche Brandschutzeinrichtungen
 - Erforderliche Flächen für die Feuerwehr
 - Blitzschutz
 - Organisatorischer Brandschutz
 - RWA-Klappen, Entrauchungsanlage, Auflagen Baugenehmigung
 - Sprinkleranlage
 - Rauchmeldeanlage
 - Brandmeldeanlage
 - Brandabschottungen
 - Rettungsweg, Fluchtwegbeschilderung, Notbeleuchtung
 - Fehlen der Fertigstellungsbescheinigung

- **Typische Material-/Funktionsfehler**
 - RWA-Klappen Funktionsprüfung
 - Funktionsprüfung Rauchmeldeanlage
 - Nicht geeignete Brandschutztüren und -Tore
 - Funktionsprüfung Fluchtwegbeschilderung
 - Funktionsprüfung Notbeleuchtung

- **Typische Ausführungsfehler**
 - BMA: Telefonleitung nicht aufgeschaltet
 - Leitungen: Durchdringungen von Brandabschnitten nicht abgeschottet
 - Lüftungsleitungen: Brandschutzklappen bei Durchdringungen von Brandabschnitten nicht vorhanden
 - Brandschutzverglasung ohne Zertifikat und Prüfstempel
 - Brandwände: nicht über Dach geführt
 - Brandlasten: Vorgaben gem. Brandschutzkonzept nicht eingehalten
 - Deckenbekleidung: nicht gem. Brandschutzkonzept
 - Wandbekleidung: nicht gem. Brandschutzkonzept
 - Bodenbeläge: nicht gem. Brandschutzkonzept
 - Wohnungstrennwände: Dachlattung nicht getrennt
 - Feuerlöscher nicht ausreichend vorhanden
 - Feuerlöschleitungen trocken: nicht gem. Planung
 - Feuerlöschleitungen nass: nicht gem. Planung
 - Brand- und Rauchschturtüren: erforderliche Qualität nicht vorhanden

Wärmeschutz und bauphysikalischer Feuchteschutz

- **Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/Erforderliche Unterlagen**
 - Lüftungskonzept
 - Wärmebedarfsberechnung Heizung
 - Blower Door Messung
 - Wärmeschutznachweis / Energieausweis

- **Typische Material-/Funktionsfehler**
 - Funktionsprüfung Heizung und Heizkörper
 - Funktionsprüfung Lüftung, Fensterpfalzlüfter oder natürliche Lüftung

- **Typische Schäden**
 - Schäden infolge hoher Luftfeuchtigkeit, Feuchteerzeugung, Wasserdampfabgabe.
 - Schäden infolge zu niedriger Raumtemperatur bzw. nicht ausreichender Beheizung.
 - Schäden infolge von Auswirkungen von Außenklima auf das Raumklima bzw. falsches Lüften
 - Schäden infolge nicht ausreichender Luftwechselrate
 - Baufeuchtigkeit/Neubaufeuchte Aufsteigende Feuchtigkeit aus Untergeschossen
 - Feuchtigkeit infolge von Wasserschäden
 - Zu niedrige Oberflächentemperaturen / Mindestwärmeschutz/Wärmebrücken
 - Baustoffeigenschaften (Sorption)
 - Bauphysikalische Vorgänge Diffusion, Konvektion, Strahlung, Speicherung

Preis für das Modul: Bauphysik
bestehend aus M 1.1 & M 1.2

Netto	1.600,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	1.904,00 €

Hausübung

Nach jedem Fachmodul (M1-M3) wird eine Lernstandskontrolle erhoben. Hierzu wird je ein Schadenspräsenzfall als Hausübung bearbeitet. Diese Hausübung wird im Anschluss durch einen sachverständigen Tutor kontrolliert und Sie erhalten Feedback über Ihren Lernstand.

**Hausübung
& Lernstands-
kontrolle**

**Bearbeitung eines typischen Schadensfalles zum Thema Bauphysik
in Form einer Hausübung und
Lernstandskontrolle durch einen sachverständigen Tutor.**

**Preis für die Gutachtenkontrolle
durch einen sachverständigen Tutor**

Netto	120,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	142,80 €

M2 | Gründung, Dränung, erdberührte Bauwerksabdichtung

In diesem Modul werden erforderliche Kenntnisse über typische Schäden und Mängel durch mangelhafte Gründung, Dränung und Bauwerksabdichtung in solchem Umfang vermittelt, dass den Teilnehmern die Befähigung gegeben wird, diesbezüglich übliche Schadensursachen zu erkennen sowie Auswirkungen von Schäden und Mängeln zu beurteilen. Das Modul besteht aus einer E-Learning-Phase sowie einem Präsenzseminar.

M2.1 E-Learning

Grundlagen: Baugrund, Gründung und Dränung

Grundlagenkenntnisse zu Baugrund

- Baugrund und Bodenmechanik
- Wasserverhältnisse / Lastfälle
- Spannungszustand im Untergrund
- gering tragfähige Baugrundsichten, Weichschichten/Torf

Grundlagenkenntnisse zu Gründungen und Fundamenten

- Baugruben
- Blockfundamente
- Einzelfundamente
- Flachgründungen
- Fundamentplatten
- Köcherfundamente
- Pfahlgründung
- Streifenfundamente
- Tiefgründungen

Grundlagenkenntnisse Dränung

- Ziele
- Maßnahmen
- Rohrdrainage
- Bemessung von Drainagesystemen
- Verlegung von Drainagerohren

Baustoffe

- Drainagen
- Abläufe
- KG Rohre
- Lichtschächte
- Trennvlies und Filtervlies
- Noppenbahnen
- Abdichtungsstoffe (Schwarze Wanne)

M2.2 Präsenzseminar (3 Tage)

Typische Schäden und Mängel Gründung und Bauwerksabdichtung

Erdarbeiten

Kenntnisse zu typischen Schäden und Mängeln aus mangelhafter Gründung, unzureichender Abstützung, Setzung oder hydrologischen Einflüssen

- **Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/ Erforderliche Unterlagen**
 - Entsorgungsnachweise für kontaminierten Boden/kontaminierte Erdtanks fehlen
 - Bodengutachten nicht vorhanden
 - Bodenklassen nicht zutreffend beschrieben
 - Überfahrten nicht gesichert oder nicht genehmigt
 - vorh. Grundleitungen nicht recherchiert
 - Trennung von Grundleitungen nicht erfolgt

- **Typische Material-/Funktionsfehler**
 - Angelieferte Füllböden nicht gem.LV
 - Falsche Bodenklasse, Verdichtungsfähigkeit, Sieblinie, Mutterbodeneigenschaften oder Sickerfähigkeit
 - Mutterboden nicht frei von Verunreinigungen
 - Schäden durch gering tragfähige Baugrundsichten
 - Schäden infolge von Zusammendrückung des Untergrundes bei Weichschichten/Torf
 - Schäden infolge Änderungen bei den Wasserverhältnissen
 - Schäden infolge einer Änderung des Spannungszustandes im Untergrund
 - Schäden durch Unterfangungsmaßnahmen
 - Schäden durch Alterung (Holzpfähle/Holzrost) und Korrosionserscheinungen
 - Schäden infolge von Erschütterungen
 - Untersuchungsverfahren zur Schadensanalyse
 - Sanierungsverfahren

- **Typische Ausführungsfehler**
 - Hinterfüllung von Arbeitsräumen nicht fachgerecht verdichtet
 - Höhenlage von Hinterfüllungen nicht in Übereinstimmung mit Planung
 - Wasserhaltung nicht ordnungsgemäß ausgeführt
 - Evtl. umgebende Gebäude nicht ausreichend gesichert (Unterfangung)
 - Baugruben und Gräben nicht ausreichend gesichert
 - Vorhandene Leitungen nicht in ihrer planmäßigen Lage, Markierungsbänder nicht eingebaut
 - Drainage- und Revisionsschächte nicht ordnungsgemäß gesichert
 - Gehwegüberfahrten und Verkehrswege nicht wiederhergestellt
 - Schutzabdeckung der Baugrubensohle und der Böschungen nicht hergestellt
 - Absperrung der Baugrube nicht vorgenommen

Dränarbeiten

Kenntnis zu Dränarbeiten; insbesondere die Kenntnis über Ursachen und Auswirkungen von Schäden und Mängeln an diesen Konstruktionen

- **Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/ Erforderliche Unterlagen**
 - Drainage Erfordernis nicht geprüft.
 - Drainage nicht genehmigt
 - Ableitung des Dränwassers nicht geklärt
 - Baugrund: Beschaffenheit nicht bekannt
 - Grund- und Schichtenwasser nicht bekannt
 - Wasseranfall und Wasserstände nicht bekannt
 - Dränanlagen-Planung nicht vorhanden
 - Sicherung gefährdeter baulicher Anlagen nicht berücksichtigt
 - Sicherung gefährdeter Leitungen usw. nicht berücksichtigt
 - Sicherung gefährdeter Pflanzen usw. nicht berücksichtigt
 - Dränagewasser: Ableitung gemäß baurechtlicher Abwassersatzung nicht geklärt
 - Dränagewasser: Entsorgung baulich nicht geklärt
 - Beweissicherung an Nachbargebäuden, Verkehrswegen, Bepflanzungen und Grundleitungen nicht erfolgt
 - Bepflanzungen und Vegetationsflächen: Schutzmaßnahmen und Bewässerung während der Wasserhaltung nicht gesichert

- **Typische Material-/Funktionsfehler**
 - Dränschicht: nicht versickerungsfähig
 - Drainagepumpe: keine Funktionskontrolle
 - Drainagepumpe: akustisches Alarmsignal im Störfall nicht sichergestellt
 - Drainagepumpe: optisches Alarmsignal im Störfall nicht sichergestellt
 - Drainagepumpe: Störmeldung an Service-Zentrale im Störfall nicht sichergestellt
 - Drainagepumpe: Kontrolle der Schwimmerhöhe nicht erfolgt
 - Drainagepumpe: Zwillingspumpe nicht ausgeführt
 - Drainageleitung: Nachweis der Eignung gem. zutreffender DIN für Gebäude nicht erbracht
 - Drainageleitung: Nachweis der Eignung gem. zutreffender DIN nicht erbracht
 - Drainageleitung: Nachweis der DIN 4095 Filterfestigkeit nicht erbracht

- **Typische Ausführungsfehler**

- Drainageleitung: Gefälle nicht ausreichend
- Hochpunkt nicht 20 cm unterhalb Oberkante Betonsohle
- Drainageleitung: Rohrscheitel nicht unterhalb Oberkante Betonsohle
- Drainageleitung nicht in Kiesbett eingelegt
- Drainageleitung: nicht filterfest eingelegt
- Drainageleitungen: Hochpunkt, Höhenlage und Gefälle nicht gem. Planung ausgeführt
- Drainageplatten: nicht nach Herstellervorschrift montiert
- Schutzplatten: Noppenplatten nicht nach Herstellervorschrift seitenrichtig montiert
- Schutzplatten: Montage nicht nach vollständiger Aushärtung der Bitumendickbeschichtung erfolgt
- Schutzplatten: Druckbelastung/ mechanische Beschädigung der Abdichtung nicht ausgeschlossen
- Sickerschicht: Durchlässigkeit nicht ausreichend
- Drainageplatten/Dränschicht: staufreie Entwässerung in die Drainageleitung nicht sichergestellt
- Spülrohre: nicht an allen Richtungswechseln vorhanden
- Spülrohre: Höchstabstand nicht eingehalten
- Spülrohre: Durchmesser nicht ausreichend
- Kontrollrohre: Durchmesser nicht ausreichend
- Übergabeschacht: Revisionsfähigkeit nicht vorhanden
- Drainageanlage: Protokoll über Funktionsfähigkeitsprüfung nicht vorhanden
- Wartungs- und Bedienungsanleitungen nicht übergeben
- Elektro-Schaltplan nicht übergeben
- Beweissicherungen: Nachbegehungen nicht erfolgt

Abdichtungsarbeiten (Schwarze Wanne)

Kenntnis der bei Alt- und bei Neubauten eingesetzten Abdichtungsmethoden, insbesondere die Kenntnis über Ursachen und Auswirkungen von Schäden und Mängeln an diesen Konstruktionen

- **Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/ Erforderliche Unterlagen**
 - Bodeneigenschaften/Sickerfähigkeit nicht bekannt
 - Grundwasser nicht bekannt
 - Schichtenwasser nicht bekannt
 - Aufstauendes Sickerwasser nicht bekannt
 - Bemessungswasserstand nicht festgelegt
 - Bemessungswasserstand: Brüstungsabstand Kellerfenster nicht geplant
 - Dimensionierung der Abdichtung entsprechend Lastfall nicht geplant
 - Andichtungshöhe an aufgehende Bauteile nicht geplant
 - Andichtungshöhe an Schwellen nicht geplant
 - Andichtungshöhe Unterschreitung an Schwellen, flankierende Maßnahmen nicht geplant

- **Typische Material-/Funktionsfehler**
 - Bitumendickbeschichtung: Trockenschichtstärke nicht für Lastfall geeignet
 - Dränschicht/Dränageplatten nicht geeignet
 - Nachträgliche Abdichtung: Abdichtungssystem nicht geeignet

- **Typische Ausführungsfehler**
 - Keine Hohlkehlausbildung, keine Sohlüberdeckung mit Abkantung
 - Oberer Abdichtungsanschluss an Außenwänden nicht hochgeführt, Höhenlage nicht korrekt im Hinblick auf Geländeniveau
 - Bewegungsfugen: nicht ordnungsgemäß abgedichtet
 - Durchdringungen: nicht ordnungsgemäß eingedichtet
 - Schutzschichten vor Außenwänden nicht vorhanden/ Beschädigungen der Abdichtung
 - Schutzfolie: nicht nach Herstellervorschrift verlegt (Noppenrichtung)
 - Lichtschächte: nicht in die Außenwandabdichtung formschlüssig integriert
 - Lichtschächte: rückstaufreie Entwässerung nicht sichergestellt
 - Lichtschächte: Brüstungshöhe der Kellerfenster über Lichtschachtsohle nicht ausreichend
 - Nachträgliche Abdichtung: WTA Merkblatt nachhaltige Wirksamkeit nicht sichergestellt
 - Ursachen typischer Schäden und Mängel bei der nachträglichen Abdichtung / WTA Merkblätter

Preis für das Modul M2
bestehend aus M 2.1 & M 2.2

Netto	1.600,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	1.904,00 €

Hausübung

Nach jedem Fachmodul (M1-M3) wird eine Lernstandskontrolle erhoben. Hierzu wird je ein Schadenspräsenzfall als Hausübung bearbeitet. Diese Hausübung wird im Anschluss durch einen sachverständigen Tutor kontrolliert und Sie erhalten Feedback über Ihren Lernstand.

**Hausübung
& Lernstands-
kontrolle**

**Bearbeitung eines typischen Schadensfalles zum Thema Gründung,
Dränung, erdberührte Bauwerksabdichtung und
Lernstandskontrolle durch einen sachverständigen Tutor.**

**Preis für die Gutachtenkontrolle
durch einen sachverständigen Tutor**

Netto	120,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	142,80 €

FM1 | Mauerwerk, Beton & weiße Wanne

In diesem Modul werden erforderliche Kenntnisse über typische Schäden und Mängel im Maurer- und Betonbauerhandwerk in solchem Umfang vermittelt, dass den Teilnehmern die Befähigung gegeben wird, diesbezüglich übliche Schadensursachen zu erkennen sowie Auswirkungen von Schäden und Mängeln zu beurteilen. Das Modul besteht aus einer E-Learning-Phase sowie einem Präsenzseminar.

FM1.1 E-Learning

Erforderliche Grundlagenkenntnisse über häufig verwendete/eingesetzte Baustoffe und Konstruktionen.

Grundlagen der Bautechnik: Rohbau

- Maurerarbeiten, Mauerwerksarten, Innenwände Außenwände
- Beton- und Stahlbetonarbeiten
- Tragende und nicht tragende Bauteile
- Randbedingungen/Verformungen
- Nachweisverfahren, Stabilitätsbetrachtungen
- Schwind- und Kriechprozesse bei Stahlbetonbauten

FM1.2 Präsenzseminar

Mauerwerk, Beton, weiße Wanne

Mauerwerksbau

- Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/Erforderliche Unterlagen
 - Verblendüberbinder: fehlende bauaufsichtliche Zulassung, Prüfzeugnisse
 - Verblendabfangekonsolen: fehlende Tragfähigkeitsnachweis für Verwendungszweck
 - Verblendabfangekonsolen: fehlende bauaufsichtliche Zulassung, Prüfzeugnis
 - Mauerfugenbewehrung: fehlende bauaufsichtliche Zulassung/Prüfzeugnis für Verwendungszweck
 - Verblendfertigteilstürze: fehlender Tragfähigkeitsnachweis
 - Horizontal Sperre: fehlende bauaufsichtliche Prüfzeugnis, fehlende Zulassung für den Verwendungszweck

- Typische Material-/Funktionsfehler
 - Steinfestigkeitsklasse: nicht gem. Statik
 - Stein-Rohdichte: nicht gem. Schallschutznachweis
 - Schallschutz Wohnungstrennwände in einheitlicher Qualität nicht durchlaufend
 - Falsche Lagerung /Materialfeuchte zu hoch
 - Dämmmaterial: in der Gebäudetrennfuge nicht gem. Schallschutznachweis
 - Wärmeschutznachweis: U-Wert nicht gem. Planung / Wärmeschutznachweis
 - Wanddicken: nicht gem. Planungsvorgaben
 - Brandschutz: Steinmaterial nicht gem. Anforderung
 - Verblendsteine: Wasseraufnahmefähigkeit nicht gem. Vereinbarung, Druckfestigkeit nicht gem. Statik, Schlagregendichtigkeit, Abmessungen nicht gem. DIN 105, Veränderung des Fugenrasters
 - Verblendmauerwerk: Fugenbild, Fugenfarbe, Steinbeschädigungen, Kantenabplatzungen
 - Mauermörtel: Mörtelgruppe nicht gem. statischer Auslegung, Mauermörtel für Außenmauerwerk, Mörtelzusätze nicht auf Verwendungszweck abgestimmt – Mischöl, Luftporenbildner, Verzögerer, Frostschutz, Verblend-Fugenmörtel: Qualität gem. Voraussetzung
 - Verblendabfangekonsolen: Verankerungsmittel nicht auf Untergrund abgestimmt
 - Mauerfugenbewehrung nicht entsprechend Tragfähigkeitsnachweis
 - Richtlinie Flachstürze Vorgespannte Flachstürze Einbau
 - Auflagerbreite Vollfugige Übermauerung als Druckzone
 - Horizontalabdichtung: Folienstärke, Folienwahl
 - Wärmedämmung: WLG nicht gem. Wärmeschutznachweis, hydrophobe Eigenschaften nicht geeignet

- Typische Ausführungsfehler
 - Überbindemaß nicht eingehalten
 - Verbandsregeln nicht eingehalten
 - Anschluss an benachbarte Bauteile – Verzahnung, Einbindung nicht kraftschlüssig
 - Nicht tragende Wände: Deckenluft Fugenkelle nicht vorhanden
 - Horizontalsperre nicht auf Mörtelbett Meißel verlegt
 - Lotrechtigkeit, Rechtwinkligkeit nicht eingehalten
 - Ebenmäßigkeit nicht eingehalten
 - Gebäudetrennfuge nicht frei von Schallbrücken
 - Materialverwendung nicht gem. planmäßigen Voraussetzungen
 - Höhenbezugspunkt nicht durch Bolzen unveränderbar für Nachfolgegewerke gesichert
 - Schwindmaßdifferenzen bei unterschiedlichen Materialien nicht konstruktiv berücksichtigt
 - Ringanker: Bewehrung nicht vorhanden
 - Betonfertigstufen Schallschutz zu Wänden nicht eingehalten
 - Sturzaufleger nicht ausreichend dimensioniert
 - Sturzhöhen Unterkante nicht korrekt
 - Verblendfertigteilstürze: Verankerung an tragender Konstruktion nicht sichergestellt
 - Verblendfertigteilstürze: bei Verankerung des Sturzes an der dahinter liegenden Konstruktion und gleichzeitiger Gewölbewirkung des darüber liegenden Mauerwerks – horizontale Bewegungsfuge oberhalb des Sturzes nicht vorgesehen
 - Verblendmauerwerk Anzahl der Verblendschalenanker nicht ausreichend
 - Verblendmauerwerk Entwässerungsöffnungen für hinterlüftetes Mauerwerk nicht ausreichend
 - Verblendmauerwerk Entwässerungsöffnungen für Kerndämmung nicht ausreichend
 - Verblendmauerwerk Entwässerungsöffnungen nicht frei von Mörtel
 - Verblendmauerwerk: Z-Folie nicht bis Außenkante Verblendschale geführt
 - Verblendmauerwerk: Z-Folie nicht in Mörtel eingebettet
 - Verblendmauerwerk: Z-Folie im Sturzbereich nicht vorhanden
 - Verblendmauerwerk: vertikale Dehnungsfugen nicht vorhanden
 - Verblendmauerwerk: Dehnungsfugen nicht ordnungsgemäß verschlossen
 - Verblendmauerwerk: Rollschichten von Fensterbänken nicht gleichmäßig geneigt
 - Verblendmauerwerk: Sohlbänke nicht aus Vollsteinen
 - Verblendfertigteilstürze: Anschlussfugen im Auflager und Überdeckungsbereich nicht elastisch ausgeführt
 - Verblendmauerwerk: Verankerung der Konsolen nicht kraftschlüssig erfolgt
 - Verblendmauerwerk: Ausblühungen Auslaugungen vorhanden
 - Verblendmauerwerk: Gerüstlöcher, Fallrohranker, Außensteckdosen, Außenzapfstellen – nicht regendicht Verschlossen
 - Verblendmauerwerk: Zweischaligkeit – thermische und hygrische Trennung nicht vorhanden
 - Verblendmauerwerk: Fensterbänke nicht thermisch getrennt
 - Verblendmauerwerk: Fußpunktentwässerung nicht sichergestellt
 - Stoßfugendicke: Soll-Abmessung 10 mm nicht eingehalten
 - Lagerfugendicke: Soll-Abmessung 12 mm nicht eingehalten
 - Dünnbettmörtel: Stoßfugen- und Lagerfugendicke Soll-Abmessungen nicht eingehalten
 - Verblendmauerwerk: Steine nicht aus 4 Paketen quergemischt

Stahlbetonbau

- Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/Erforderliche Unterlagen
 - Sichtbeton fehlende vertragliche Vereinbarungen über die Qualität der Sichtbetonoberflächen

- Typische Material-/Funktionsfehler
 - Vereinbarte / geplante Betongüte
 - Beton-Lieferschein als Nachweis über eingebaute Betongüte
 - Festigkeitsklasse, Zuschlag usw. nicht gem. Leistungsverzeichnis

- Typische Ausführungsfehler
 - Bewehrung nicht gem. Bewehrungsplan eingebaut
 - Betonüberdeckung nicht ausreichend
 - Oberflächengefälle nicht ausreichend
 - Dehnungsfugen nicht fachgerecht mit Fugenbändern ausgeführt
 - Balkonplatten nicht mit planmäßiger Überhöhung eingebaut.
 - Balkonplatten: thermische Trennung zur Geschossdecke durch Isokörbe usw. nicht vorhanden
 - Schalungslöcher der Spannanker nicht fachgerecht verschlossen
 - Kanten nicht gebrochen
 - Fundamente nicht frostfrei gegründet
 - Sichtbeton Ansichtsflächen nicht gem. Leistungsbeschreibung, vereinbarter Muster- Referenzobjekte ausgeführt
 - Sichtbeton Sichtprüfung aus üblichem Betrachtersicht mit Abweichungen, z. B.: Referenzobjekte – Kiesnester – Mörtelreste – Rostspuren – willkürliche Anordnung von Schalungslöchern – starke Ausblutungen – starke Abzeichnung von Schüttlagen – starke Versätze an Stößen von Schalelementen – Ausbesserungen,
 - Sichtbeton Schalungsfugen Aufteilung nicht gem. Planung

Weißer Wanne

- Typische Fehler bei der Grundlagenermittlung/Erforderliche Unterlagen
 - Fehlende Planung / erhöhte Anforderungen
 - Statik, Rissbreitenbeschränkende Bewehrung
 - Betonrezeptur
 - Integration und rückstaufreie Entwässerung von Lichtschächten

- Typische Material-/Funktionsfehler
 - Mindestbauteildicke nicht eingehalten
 - Wassereindringwiderstand, Wasserzementwert w/z gem. Bauteildicke nicht eingehalten
 - Mindestdruckfestigkeitsklasse nicht eingehalten
 - Fugenabdichtungen: Verwendbarkeitsnachweis nicht erbracht

- Typische Ausführungsfehler
 - Wasserundurchlässigkeit nicht eingehalten
 - Bewehrung zur Beschränkung der Rissbreite nicht eingebaut
 - Nachweis Begrenzung der Trennrissbreiten für Nutzungsklassen nicht erbracht
 - Fugenabdichtungen nicht fachgerecht mit Fugenblech/ Verpressschlauch /Dichtungsrohr /Fugenband ausgeführt
 - Anschlussmischung nicht hergestellt
 - Verpressschlauchenden nicht gesichert durch Verwahrdosen, Nagelpacker
 - Verpresste Injektionsschläuche Lage nicht gekennzeichnet
 - Abstandhalter, Schalungsanker nicht wasserundurchlässig verschlossen
 - Anschlussbauteile: Tiefgaragenrampen, Kelleraußentreppen, Lichtschächte nicht als integrative Bestandteile der Weißen Wanne hergestellt
 - Anschlussbauteile: Tiefgaragenrampen, Kelleraußentreppen, Lichtschächte: ohne druckwasserdichte Entwässerung

Preis für das Modul: Mauer. & B.	
bestehend aus M 3.1 & M 3.2	
Netto	1.600,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	1.904,00 €

Hausübung

Nach jedem Fachmodul (M1-M3) wird eine Lernstandskontrolle erhoben. Hierzu wird je ein Schadenspräsenzfall als Hausübung bearbeitet. Diese Hausübung wird im Anschluss durch einen sachverständigen Tutor kontrolliert und Sie erhalten Feedback über Ihren Lernstand.

**Hausübung
& Lernstands-
kontrolle**

**Bearbeitung eines typischen Schadensfalles zum Thema Gründung,
Dränung, erdberührte Bauwerksabdichtung und
Lernstandskontrolle durch einen sachverständigen Tutor.**

**Preis für die Gutachtenkontrolle
durch einen sachverständigen Tutor**

Netto	120,00 €
Brutto (inkl. MwSt.)	142,80 €

Bildungsziel des Lehrgangs



**Gutachter für das
Maurer- und Betonbauhandwerk**
mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation

Preis für die Gutachterprüfung:

Netto	599,00 €
Brutto	712,81 €

Vorteil bei Buchung des kompletten Lehrgangs

Bei Buchung eines Komplettlehrgangs sind im Vergleich zur Einzelbuchung der Seminare über 1.490 Euro Rabatt möglich.

Lernstandskontrolle (n. Hausübung) sowie TÜV Prüfungen sind nicht rabattier fähig!

Zugangsvoraussetzung für den Lehrgang

Berufliche Vorbildung

- Maurer und Betonbauer
- technisch geprüfter Bautechniker
- Poliere

mit Geselle mit mind. 7 einschlägiger baupraktischer Berufserfahrung oder Meister

Weitere berufliche Vorbildungen können ggf. anerkannt werden. (Einzelfallprüfung erforderlich und einzuholen bei der Sachverständigen Akademie Aachen.)

Voraussetzung für die schriftliche Abschlussprüfung (Gutachter)

- Zertifizierung zum Sachkundigen für Schäden an Gebäuden PersCert TÜV Rheinland
- 3 bestandene Hausübungen (Gutachtenkontrollen)

Abschlusszertifizierung

- Gutachter für das Maurer- und Betonbauhandwerk mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation
- Teilnahmezertifikat am Lehrgang: Mauerwerk und Beton (SAA)