

Aufgabenstellung

QV 2017

Lernende Person (Name, Vorname)

Prüfungs-Nr.

Lehrbetrieb (Name, Adresse)

Erklärung:

Ich bestätige mit meiner Unterschrift, meine Prüfungsarbeit selbständig bearbeitet und ausgeführt zu haben. Ebenfalls bestätige ich, sämtliche digitale Prüfungsdaten vollständig gelöscht zu haben.

Während den Prüfungen / in den Prüfungslokalen sind **nicht erlaubt:**

- Verlassen des Prüfungsraums ohne Absprache mit Experten
- Austauschen von Informationen, Daten und Hilfsmittel während Prüfungszeit und Pausen
- Einsatz und Austausch von eigenen externen Datenträgern jeglicher Art
- Snacks oder Verpflegungen
- Nutzung von Mobile-Devices und drahtlosen Netzwerken jeglicher Art
- eingeschaltete Mobiltelefone
- portable Geräte

Zuwiderhandlungen werden mit dem Ausschluss vom Qualifikationsverfahren geahndet.

Datum:

Unterschrift:

1. Allgemeines

1.1 Prüfungsablauf: Stundenplan gemäss abgegebenem Aufgebot zum QV 2017 der Zeichnerin/Zeichner EFZ Fachrichtung Architektur.

1.2 Prüfungsaufteilung: Prüfungsteile "PA: Praktische Arbeiten" und "BK: Berufskennntnisse" gemäss Bildungsverordnung und Bildungsplan vom 28. September 2009.

1.3 Hilfsmittel und Unterlagen für die Arbeitsprüfung: Netzunabhängige, nicht druckende elektronische Taschenrechner, Formelsammlung, persönlich zusammengestellte Dokumentationen, sowie Skizzenheft (SIA 400, Schulstoffunterlagen, Firmendokumentation, Fachbücher etc.) sind gestattet. Insbesondere gilt für:

- Detaillösungen: Arbeitsbücher 1.-4. Lehrjahr, eigens angefertigte Checkliste.
- Arbeitsprobe / Fassadenschnitt: Vorbereitete Bibliotheks- und Zeichnungselemente, Arbeitsbücher 1.-4. Lehrjahr, eigener Drucker möglich, eigens angefertigte Checkliste.

- 1.4 Wichtiger Hinweis:** Nicht bearbeitete Aufgaben müssen von den Experten mit der **Note 1.0** bewertet werden.
- 1.5 Prüfungsabgabe und Ausdruck:** Die Abgabe der Prüfungsaufgabe erfolgt in elektronischer Form. Nach Prüfungsende werden die Pläne im Datenformat PDF auf einem zur Verfügung gestellten USB-Stick gespeichert. Dafür muss an Ihrer Arbeitsstation ein freier USB-Anschluss vorhanden sein, so dass die anwesenden Experten Ihre Datei auf dem von uns zur Verfügung gestellten USB-Stick entgegen nehmen können.
Nach Abgabe der PDF-Datei sind sämtliche Prüfungsdaten zu löschen. Der Kandidat bestätigt dies mit seiner Unterschrift. Das Endplott-File ist mit monochromen Farbeinstellungen (Graustufen oder schwarz/weiss) zu erstellen. Farben sind im Abgabeplan nicht erlaubt. Die Prüfungsaufgaben werden nach Abgabe von E. Truninger AG, Solothurn, geplottet. Sie werden am folgenden Tag Gelegenheit haben Ihre Arbeiten nochmals zu begutachten und haben diese als Bestätigung für Ihre selbstständige Erarbeitung zu unterzeichnen.
- 1.6** Nach erfolgter Abgabe muss die Aufgabenstellung Blatt 1 bis 6 (inkl. Pläne Blätter 1 bis 7 und Zusatzblätter Fassadenschnitt / Arbeitsprobe) oben rechts auf dem Zeichnungstisch gut sichtbar deponiert werden.

Die Aufgabenstellung bleibt immer im Prüfungssaal!!!

2. Aufgabenstellung "PA: Praktische Arbeiten"

2.1 Situation und Standort des Objektes

Beim zu bearbeitenden Objekt handelt es sich um einen Einfamilienhaus-Neubau im Kanton Solothurn.

Das Gebäude ist als Massivbau mit hinterlüfteter Holzfassade konzipiert. Den oberen Abschluss bildet ein Satteldach in Holz-Elementbauweise.

Die Gebäudeteile müssen mindestens die U-Wert-Grenzwerte für Neubauten der Energieverordnung einhalten.

2.2 Raumprogramm

Die drei Geschosse enthalten:

- Untergeschoss: beheizt: Korridor/Treppe
unbeheizt: Technik, Hobby, Keller, Waschen
- Erdgeschoss: beheizt: Entrée, WC, Korridor/Treppe, Wohnen, Essen, Küche, Reduit
unbeheizt: Garage
- Obergeschoss: beheizt: Korridor, Büro, Zimmer 1, Zimmer 2, Bad, Ankleide, Zimmer 3

3. Baukonstruktion

Feuchtigkeits-, Dampfabdichtungen und dergleichen werden im folgenden Konstruktionsbeschrieb nicht erwähnt, müssen jedoch in der Detailbearbeitung berücksichtigt und richtig positioniert werden.

- Fundation: - Untergeschoss beheizt / unbeheizt:
Stahlbetonplatte 25 cm auf Magerbetonbett 5 cm
- Aussenwände: - Untergeschoss unbeheizt:
Stahlbeton 25 cm
- Untergeschoss beheizt:
Stahlbeton 25 cm, Wärmedämmung 20 cm
- Erdgeschoss / Obergeschoss beheizt:
Holzschalung horizontal, Lattung, Wärmedämmung 20 cm,
Mauerwerk Backstein 17.5 cm / Beton 18 cm, Gipsglattstrich
- Innenwände: - Untergeschoss gegen unbeheizt:
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip.
- Untergeschoss / Erdgeschoss / Obergeschoss beheizt:
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip.
- Decken: - Decke über UG / EG:
Decken nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Stahlbeton 22 cm

- Böden:
- Untergeschoss unbeheizt:
Zementüberzug
 - Untergeschoss / Erdgeschoss / Obergeschoss beheizt:
Wärmedämmung, Trittschall, Fussbodenheizung, Unterlagsboden,
Parkett
in den Nasszellen: Keramikplatten
 - Terrasse Erdgeschoss:
Holzrost
- Treppen:
- UG-EG: vofabrizierte Betontreppe, belegt mit Parkett
 - EG-OG: Faltwerktreppe in Holz, massiv
- Dach:
- Warmdach in Holzelementbauweise nach gewähltem Konstruktionsprinzip. Wärmedämmung 24 cm. Glattschiebeziegel dunkelgrau.
- Fenster:
- Holzmetallfenster mit 3-fach-Verglasung.
- Fensterbank:
- Nach gewähltem Konstruktionsprinzip.
- Sonnenschutz:
- Verbundrafflamellenstoren.
Ohne Sonnenschutz: Fenster Wohnen EG (Westfassade), Eingangstüre mit Seitenverglasung und Bandfenster EG und OG (Nordfassade). Gelenkarmmarkise über Terrasse (Südfassade).
- Heizung:
- Luft-Wasser-Wärmepumpe, Bodenheizung

Gesamtmasse der Wand- und Deckenkonstruktionen können je nach gewähltem Konstruktionsaufbau vom Projektplan abweichen.

Erläuterung der Details zu Pos. 4.1

- Detail 1:** Grundrissdetail
Anschluss Eingangstüre mit Seitenverglasung an Aussenwand nach gewähltem Konstruktionsprinzip und Anschluss Innen von Verbindungstüre Garage an Aussenwand.
- Detail 2:** Detailschnitt
Schnitt durch Fenster mit Sonnenschutz im Sturzbereich inkl. Dachaufbau und Dachrandabschluss nach gewähltem Konstruktionsprinzip.
- Detail 3:** Detailschnitt
Schnitt durch Decke über Untergeschoss mit Anschluss Hebeschiebetüre und Anschluss Terrasse.
- Detail 4:** Detailschnitt
Schnitt durch Brüstung fassadenbündiges Fenster, Sockeldetail mit Schnitt durch Decke über UG und Anschluss Sturz Kellerfenster mit Lichtschacht.