

## Aufgabenstellung

**QV 2016**

Lernende Person (Name, Vorname)

Prüfungs-Nr.



Lehrbetrieb (Name, Adresse)

### Erklärung:

Ich bestätige mit meiner Unterschrift, meine Prüfungsarbeit selbständig bearbeitet und ausgeführt zu haben.

(Elektronische Geräte wie Handy, i-Mac, Smartphone u. dgl. dürfen nicht am Prüfungsort aufbewahrt werden. Zuwiderhandlungen werden mit dem Ausschluss vom Qualifikationsverfahren geahndet.)

Datum: .....

Unterschrift: .....

### 1. Allgemeines

**1.1 Prüfungsablauf:** Stundenplan gemäss abgegebenem Aufgebot zum QV der Zeichnerin/Zeichner EFZ Fachrichtung Architektur 2016.

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

**1.3 Hilfsmittel und Unterlagen:** Gestattete Geräte und Unterlagen für "PA" und "BK" siehe Hilfsmittel Aufgebot zum QV der Zeichnerin/Zeichner EFZ Fachrichtung Architektur 2016. Handy, i-Mac, Smartphone, Fotoapparat u. dgl. portable Geräte sind nicht erlaubt.

**1.4 Wichtiger Hinweis:** Nicht bearbeitete Aufgaben müssen von den Experten mit der **Note 1.0** bewertet werden.

**1.5 Alle Pläne müssen jeweils bei der Abgabe von einem Experten signiert werden.**

**1.6** Nach erfolgter Abgabe muss die Aufgabenstellung Blatt 1 bis 4 (inkl. Pläne Blätter 1 bis 8) 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 in Sichtbeton mit Innenwärmedämmung und einer Attika mit hinterlüfteter Holzfassade konzipiert.

Den oberen Abschluss bildet ein nicht begehbare, extensiv begrüntes Flachdach.

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

### 2.2 Raumprogramm

Die vier Geschosse enthalten:

- Untergeschoss: beheizt: Vorplatz, Technik / Waschen, Keller  
unbeheizt: Garage, Schwimmbad
- Erdgeschoss: beheizt: Entrée, Wohnen, Essen, Kochen, Garderobe, Reduit, Vorplatz, WC  
unbeheizt: Terrasse, Sitzplatz, Aussengeräte
- Obergeschoss: beheizt: Zimmer 01, Zimmer 02, Zimmer 03, Zimmer 04, Duschen, Baden, Reduit, Galerie, Luftraum
- Attikageschoss beheizt: Schlafen, Ankleide / Dusche  
unbeheizt: Terrasse

## 3. Baukonstruktion

Fundation: - Untergeschoss beheizt / unbeheizt:  
Stahlbetonplatte auf Magerbetonbett

Aussenwände: - Untergeschoss unbeheizt:  
Stahlbeton

- Untergeschoss / Erdgeschoss / Obergeschoss beheizt:  
Stahlbeton, Wärmedämmung, Installationshohlraum, Putzträger, Gipsglattstrich

- Attikageschoss beheizt:  
Holzschalung horizontal, Lattung vertikal, Wärmedämmung, Mauerwerk Backstein, Gipsglattstrich

Innenwände: - Untergeschoss gegen unbeheizt:  
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Stahlbeton, Wärmedämmung

- Untergeschoss / Erdgeschoss / Obergeschoss / Attikageschoss, beheizt:  
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Backstein / Stahlbeton

- Decken:
- Decke über UG / EG:  
Decken nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Stahlbeton 40 cm
  - Decke über OG:  
Decke nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Stahlbeton 30 cm
  - Decke über Attika:  
Decke nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Stahlbeton 24 cm
- Böden:
- Untergeschoss unbeheizt:  
Hartbetonüberzug
  - Untergeschoss / Erdgeschoss / Obergeschoss / Attikageschoss beheizt:  
Wärmedämmung (z.T. Ausgleichsdämmung), Trittschall,  
Fussbodenheizung, Unterlagsboden, Parkett,  
in den Nasszellen, Technik / Waschen, Keller: Keramikplatten
  - Terrassen Erdgeschoss / Attikageschoss:  
Plattenbelag
  - Treppen:  
UG-EG: Ortbeton, belegt mit Parkett  
EG-Attika: freikragende Treppenstufen, Holz
- Flachdach: über Attikageschoss / Obergeschoss (nicht begehbar):  
Wärmedämmter Aufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip,  
extensiv begrünt, nicht begehbar
- Fenster: Holzmetallfenster mit 3-fach-Verglasung
- Fensterbank: Nach gewähltem Konstruktionsprinzip,  
Flüssigkunststoff, Metallfensterbank, Betonfensterbank vorfabriziert
- Sonnenschutz: Verbundrafflamellenstoren.  
Fensterfronten Wohnen / Essen / Kochen ohne sturzintegrierten  
Sonnenschutz. Entlang Südfassade EG mit Gelenkarmmarkisen.
- Heizung: Bodenheizung

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

## 4 Aufgaben

### 4.1 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

Di. 10.05.2016	07.45 - 09.45	Ausführungsskizzen, Problembearbeitung dazwischen ½ Std. Projektarbeit mündlich
	10.00 - 12.00	Ausführungsskizzen, Problembearbeitung dazwischen ½ Std. Projektarbeit mündlich

#### Lösungsentwurf, im Sinne einer Studie als Vorbereitung zum Aufriss

- Die vorgegebenen **Details 1 - 4** sind mit den erforderlichen Massen, Koten, Materialangaben, etc. im Mst. 1:10 als **Freihandskizzen** aufzuzeichnen.
- Vorreissen der wichtigsten Elemente als "Gerüst" (Decken und Wandstärken) ist erlaubt.
- Format A3.
- Die Zeichnungstechnik ist freigestellt (Tusche, Bleistift, Farbstift, Filzstift, etc.).

### 4.2 Fassadenschnitt

Di. 10.05.2016	14.15 - 18.30	Erstellen eines Fassadenschnittes im Mst. 1:20 Die Aufgabenstellung wird mittels eines verschlossenen Couverts am Dienstag, 10.05.2016 um 12.00 Uhr abgegeben. Das Couvert wird erst <b>im Beisein des Experten</b> am Dienstagnachmittag um 14.15 Uhr geöffnet.
----------------	---------------	--

*Bitte beachten Sie, dass Sie den Fassadenschnitt in \*.pdf – Format am Dienstagabend um spätestens 18.40 Uhr an [solothurn@truninggerag.ch](mailto:solothurn@truninggerag.ch) zum Ausdrucken mailen.*

### 4.3 Arbeitsprobe

Mi. 11.05.2016	07.30 - 12.15	Erstellen eines Werkplans im Mst. 1:50 Die Aufgabenstellung wird mittels eines verschlossenen Couverts am Dienstag, 10.05.2016 um 12.00 Uhr abgegeben. Das Couvert wird erst <b>im Beisein des Experten</b> am Mittwochmorgen um 07.30 Uhr geöffnet.
----------------	---------------	--