

Lehrabschlussprüfungen HochbauzeichnerInnen

Mai 2010

Aufgabenstellung

LAP 2010

Lehrtochter/Lehrling (Name, Vorname)

Prüfungs- Nr.

Lehrbetrieb (Name, Adresse)

Erklärung:

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

Datum:

Unterschrift:

1. Allgemeines

1.1 Prüfungsablauf: Stundenplan gemäss abgegebenem Aufgebot LAP 10.

1.2 Prüfungsaufteilung: Prüfungsteile "PA:Praktische Arbeiten" und "BK:Berufskennnisse" gemäss Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfungen der HochbauzeichnerInnen.

1.3 Hilfsmittel und Unterlagen: Gestattete Geräte und Unterlagen für "PA" und "BK" siehe Hilfsmittel LAP 09

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

1.5 Alle Pläne müssen jeweils abends von einem Experten signiert werden.

1.6 Abends 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, in Solothurn

Das Gebäude ist als Sichtbetonbau mit Innenisolation konzipiert.
Den oberen Abschluss bildet ein nicht begebares ,extensiv begrüntes Flachdach
Die Gebäudeteile müssen einen minimalen u-Wert von 0.28W/m² K aufweisen.

2.2 Raumprogramm

Die drei Geschosse enthalten:

- Untergeschoss: Gästezimmer, Bad, Bastelraum, Technik, Waschküche, Vorratskeller, Weinkeller, Werken
- Erdgeschoss: Reduit1, Reduit2, Diele, WC, Küche , Essen, Wohnen, Büro, Carport, Hof
- Obergeschoss: Kinderzimmer, Kinderbad, Elternzimmer, Elternbad

3. Baukonstruktion:

- Fundation: -Stahlbetonplatte 25 cm auf Magerbetonbett 5cm
- Aussenwände: -Untergeschoss unbeheizt: Stahlbeton 25cm stark
-Untergeschoss beheizt:
Stahlbeton 22 cm stark
Isolation 14cm stark
Dampfbremse
Installationshohlraum 5cm
Gipsfaserplatte 1.5 cm
Gipsglattstrich
- Erdgeschoss und Obergeschoss
Sichtbeton 22 cm stark
Isolation 14cm stark
Dampfbremse
Installationshohlraum 5cm
Gipsfaserplatte 1.5 cm
Gipsglattstrich
- Innenwände: -Untergeschoss:
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Kalksandstein
- Erdgeschoss/Obergeschoss:
Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip: Backstein
- Decken: Decken nach gewähltem Konstruktionsprinzip
Decke über UG: Stahlbeton
Decke über EG Stahlbeton

	Decke über OG Stahlbeton
Böden:	Boden UG nicht beheizt: Überzug Boden EG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, Unterlagsboden Parkett oder Keramikplatten Boden EG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, Unterlagsboden, Parkett Boden OG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, Unterlagsboden, Parkett Gesamtstärke Bodenaufbau: Untergeschoss 28cm unbeheizt, 45cm beheizt Erdgeschoss 43cm Obergeschoss 37 cm Dach: 51cm
Flachdach:	Wärmegeämmter Aufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, extensiv begrünt, u-Wert gesamt min. 0.25 W/m ² K
Fenster:	Holzmetallfenster mit IV-Verglasung
Fensterbank:	Flüssigkunststoff, Nach gewähltem Konstruktionsprinzip auch alufensterbänke
Wetterschutz:	Verbunddrafflamellenstoren
Heizung:	Bodenheizung im EG und OG

Zu jedem verlangten Detail geben wir Ihnen einen kurzen Beschrieb der Situation.

4 Aufgaben

4.1 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

Mi. 26.05.2010	7.30-9.45 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung 10.00-12.00 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung dazwischen ½ Std. mündlich Wahlpflichtfach
Mi 26.05.2010	13.30-15.45 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung 16.00 bis 18.00 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

4.2 Arbeitsprobe

Do 27.05.2010	7.45 bis 12.00 Erstellen eines Werkplans im Mst 1:50 Die Aufgabenstellung wird mittels eines verschlossenen Couverts am Mittwoch um 18.00 Uhr abgegeben. Das Couvert wird erst im Beisein des Experten am Donnerstag morgen um 7.45 Uhr geöffnet.
---------------	--

Lösungsentwurf, im Sinne einer Studie als Vorbereitung zum Aufriss

- Die vorgegebenen **Details A-G** 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.)
- Am Morgen sind die 3 Details A bis C zu lösen am Nachmittag die Details D bis G
- Die Details E bis G werden am Nachmittag bekanntgegeben.

Erläuterung der Details vom Vormittag

Detail A: Grundrissdetail
Anschlussdetail Aussenwand mit Fensteranschluss (Hebeschiebefenster) nach
gewähltem Konstruktionsprinzip

Detail B: Grundrissdetail
Eckdetail Aussenwand mit Fensteranschluss (Eckfenster) nach gewähltem
Konstruktionsprinzip

Detail C: Detailschnitt
Schnitt Dachrandabschluss

Erläuterung der Details vom Nachmittag

Detail D: Detailschnitt
Schnitt Treppenanschluss and Bodenkonstruktion 1. OG

Detail E: Detailschnitt
Schnitt durch Fensterbrüstung, Anschluss Decke Wohnzimmer-Esszimmer inkl.
Boden- und Dachaufbau

Detail F Detailschnitt
Schnitt Anschluss Fenster-Decke gedeckter Sitzplatz

Detail G: Detailschnitt
Schnitt Anschluss Wand –Boden im erdreich (Achtung Sickerleitung)