

Lehrabschlussprüfungen HochbauzeichnerInnen

Mai 2007

Aufgabenstellung

LAP 07

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 07.

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 07

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 5 (inkl. Pläne Blätter 1 bis 9) 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 Wasseramt.

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

2.2 Raumprogramm

Die drei Geschosse enthalten:

- Untergeschoss: Treppenraum, Bastelraum, Waschküche, Technikraum, Luftschutzkeller
- Erdgeschoss : Eingang, Reduit (Abstellraum), WC, Küche, Essen, Wohnen
- Obergeschoss : Treppenraum, Dusche, Elternschlafzimmer mit Bad, 2 Kinderzimmer

3. Baukonstruktion Hauptbau:

Fundation:	-Stahlbetonplatte 20 cm auf Magerbetonbett 5cm
Aussenwände:	-Untergeschoss mit Ausnahme Treppenraum und Bastelraum kalt: Stahlbeton 20cm stark -Untergeschoss beheizt: Stahlbeton 20 cm stark, Dämmung innen 10cm -Erdgeschoss und Obergeschoss: Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Holzrahmenkonstruktion und hinterlüftete Fassade u-Wert gesamt 0.28 W/m ² K
Innenwände:	-Untergeschoss: Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, Kalksandstein Gegen Kalträume wärmegeklämt -Erdgeschoss/Obergeschoss: Wandaufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip Leichtbauweise Im Bereich der Treppe(grau) Sichtbeton
Decken:	Decken nach gewähltem Konstruktionsprinzip Decke über UG: Stahlbeton Decke über EG Brettstapeldecke 18cm Decke über OG Brettstapeldecke
Böden:	Boden UG nicht beheizt: Überzug Boden UG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, eingefärbter Unterlagsboden Boden EG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, eingefärbter Unterlagsboden Boden OG: Brettstapeldecke geschliffen und geölt 18cm Gesamtstärke Decke und Bodenaufbau: Untergeschoss beheizt 36 cm, Erdgeschoss 36 cm, Obergeschoss 18 cm
Flachdach:	Wärmegeklämter Aufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, extensiv begrünt, u-Wert gesamt 0.25 W/m ² K
Fenster:	Holzfenster mit IV-Verglasung
Fensterbank:	Fensterbank aus Eiche
Wetterschutz:	Verbunddrafflamellenstoren
Heizung:	Bodenheizung im EG und UG, Radiatoren im OG

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

Baukonstruktion Nebenbau (Schopf, Veranda)

Fundation:	Einzelfundamente
Wände:	Ständerkonstruktion in Holz, Fassade aus 3-Schichtplatten
Boden:	Holzkonstruktion
Flachdach:	3-Schichtplatten Folie, Kies

4 Aufgaben

Hilfsmittel und Prüfungsablauf gemäss Aufgebot vom 08. Januar 2007

4.1 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

<i>Di. 22. 05. 2007</i>	<i>07.30 - 09.45</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung</i>
	<i>10.00 - 12.00</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung dazwischen ½ Std. mündlich Wahlpflichtfach</i>
<i>Di. 22. 05. 2007</i>	<i>13.30 - 15.45</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung</i>
	<i>16.00 - 18.00</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung</i>

Lösungsentwurf, im Sinne einer Studie als Vorbereitung zum Aufriss

- Die vorgegebenen **Details A-E** 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.)

Erläuterung der Details

Detail A: Grundrissdetail
Fensterdetail, Festverglasung, Ecklösung nach gewähltem Konstruktionsprinzip

Detail B: Grundrissdetail
Anschluss der isolierten Innenwand an Aussenwand zu Lichthof im UG inkl.
Fensteranschluss

Detail C: Detailschnitt
Schnitt durch Vordachkonstruktion im Bereich des Lichtbandes inkl. Anschluss an
Fassade und Fensteranschluss

Detail D: Detailschnitt
Schnitt durch Bastelraumfenster im Sturzbereich

Detail E: Detailschnitt
Schnitt im Bereich Kamin, Anschluss an Dach

4.2 Arbeitsprobe

<i>Mi. 23. 05. 2007</i>	<i>07.45 – 10.00</i>	<i>Arbeitsprobe / CAD-Kandidaten in Büro</i>
	<i>10.15 – 12.00</i>	<i>Arbeitsprobe</i>

Detaillierter Ablauf

Dem Prüfling wird nach der mündlichen Prüfung der Ausführungsskizzen, am Dienstag, 23. Mai 2007 ein verschlossenes Couvert mit der Aufgabenstellung übergeben, welches erst beim Start der Arbeitsprobe, am Mittwochmorgen um 7.45 Uhr von der Aufsichtsperson geöffnet werden darf.

Erstellen eines Werkplanes im Mst. 1:50 mit allen Massen und Angaben für die Ausführung.

Darstellung:

-
- CAD,
- Planformat A2.

5. Arbeitsablauf

Es geht darum, den vorliegenden Bau möglichst weit zu präzisieren. Dabei sind Sie frei in Ihrer Arbeitsweise. Sie können die Details parallel entwickeln. Arbeiten Sie sinnvoll und wirtschaftlich und lassen Sie sich nicht aus der Ruhe bringen.

Heute dürfen Sie ohne Lehrmeister Ihr ganzes Fachwissen zum Besten geben. Viel Glück!

6. Verschiedenes

6.1 Prüfungsergebnis

Über den Ausgang der Prüfung werden die Kandidatinnen/Kandidaten direkt durch das Amt für Berufsbildung orientiert.

6.2 Ausstellung der Praktischen Prüfungsarbeiten

Freitag, 25. Mai 2007, 10.00 - 13.00, in der Aula der GIBS Solothurn

6.3 Abschlussfest

*Freitag, 29. Juni 2007 : Haus am Land (Jugendherberge), 18.30.
Auch dieses Jahr dürfen wir drei Preise übergeben: Preis der Stadt Solothurn,
Baumeisterpreis, SLZ – Preis.*

Guido Kummer

Expertenobmann HBZ