

Lehrabschlussprüfungen HochbauzeichnerInnen

Mai 2008

**Aufgabenstellung**

LAP 08

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 08

**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, am Jurasüdfuss.

Das Wohngeschoss wird konventionell mit Aussenwärmedämmung, das Eingangsgeschoss in Sichtbetonbauweise konzipiert.

Den oberen Abschluss bildet ein extensiv begrüntes, nicht begehbares Flachdach  
Die Gebäudeteile müssen einen minimalen u-Wert von  $0.28\text{W/m}^2\text{K}$  aufweisen.

### 2.2 Raumprogramm

Die zwei Geschosse enthalten:

- Eingangsgeschoss: Garage, Büro, Gästezimmer, Waschküche, Technikraum, Keller, Eingang
- Wohngeschoss : Wohnen, Essen, Küche, Schlafzimmer, Badezimmer, Ankleide

**3. Baukonstruktion:**

Fundation:	-Stahlbetonplatte 20 cm auf Magerbetonbett 5 cm	
Innenwände:	Eingangsgeschoss:	Backstein 12cm
	Wohngeschoss:	Leichtbauwände
Aussenwände	Eingangsgeschoss	Sathl beton 20cm, sicht Die beheizten Räume werden innen gedämmt.
	Wohngeschoss :	Backsteinwände 15 cm Aussenisolation 16 cm
Decken:	Decken nach gewähltem Konstruktionsprinzip	
	Decke über Eingangsgeschoss:	Stahlbeton 20 cm
	Decke über Wohngeschoss:	Stahlbeton 20 cm
Böden:	Boden Eingangsgeschoss: nicht beheizt:	Überzug
	beheizt:	Wärmedämmung, Fussbodenheizung, Unterlagsboden, Parkett
	Boden Wohngeschoss beheizt:	Wärmedämmung, Fussbodenheizung, Unterlagsboden, Parkett
Gesamtstärke Decke und Bodenaufbau:		
	Eingangsgeschoss beheizt:	36 cm,
	Wohngeschoss:	36 cm,
Flachdach:	Wärmegeämmter Aufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip, extensiv begrünt, u-Wert gesamt 0.25 W/m2K	
Fenster:	Holzfenster mit IV-Verglasung	
Fensterbank:	Fensterbank aus Alu	
Sonnen-Wetterschutz:	Verbundrafflamellenstoren	
Heizung:	Bodenheizung /Gas	

## 4 Aufgaben

Hilfsmittel und Prüfungsablauf gemäss Aufgebot vom 21. Januar 2008

### 4.1 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

<i>Di. 06. 05. 2008</i>	<i>07.30 - 09.45</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung</i>
	<i>10.00 - 12.00</i>	<i>Ausführungsskizzen, Problembearbeitung</i>
		<i>dazwischen ½ Std. mündlich Wahlpflichtfach</i>
<i>Di. 06. 05. 2008</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-F** 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, Fensteröffnung Dreh –Kipp  
Inkl. Maueranschluss an Aussenwand nach gewähltem Konstruktionsprinzip
- Detail B:** Grundrissdetail  
Anschluss der Innen-Leichtbauwand an Stahlstütze, Anschluss der Stahlstütze an Fensterfront
- Detail C:** Detailschnitt  
Schnitt durch Vordachkonstruktion inkl. Anschluss an Fassade und Fensteranschluss
- Detail D:** Detailschnitt  
Schnitt durch Hebe-Schiebe-Fensterfront im Bereich Wohnen
- Detail E:** Detailschnitt  
Schnitt im Bereich Fassade Anschluss an Terrain
- Detail F:** Detailschnitt  
Dachrandabschluss nach gewähltem Konstruktionsprinzip

## 4.2 Arbeitsprobe

<i>Mi. 07. 05. 2008</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, 06. Mai 2008 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, 09. Mai 2008, 10.00 - 13.00, in der Aula der GIBS Solothurn*

### 6.3 Abschlussfest

*Freitag, 27. Juni 2008 : Haus am Land Säulenhalle Landhaus, 18.30.  
Auch dieses Jahr dürfen wir drei Preise übergeben: Preis der Stadt Solothurn,  
Baumeisterpreis, SLZ – Preis.*

Theo Schnider

Expertenobmann HBZ