

Lehrabschlussprüfungen ZeichnerIn Fachrichtung Architektur

Mai 2011

Aufgabenstellung

LAP 2011

Lehrtochter/Lehrling (Name, Vorname)

Prüfungs- Nr.

Lehrbetrieb (Name, Adresse)

Erklärung:

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

(Elektronischen Geräte wie Handy, I-mac, u.dgl. dürfen nicht am Prüfungsort aufbewahrt werden. Zuwiderhandlungen werden mit dem Ausschluss von der Lehrabschlussprüfung geandnet.)

Datum:

Unterschrift:

1. Allgemeines

1.1 Prüfungsablauf: Stundenplan gemäss abgegebenem Aufgebot LAP 11.

1.2 Prüfungsaufteilung: Prüfungsteile "PA:Praktische Arbeiten" und "BK:Berufskennnisse" gemäss Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfungen der ZeichnerInnen Fachrichtung Architektur

1.3 Hilfsmittel und Unterlagen: Gestattete Geräte und Unterlagen für "PA" und "BK" siehe Hilfsmittel LAP 11 Handys , Fotoapparate, i-mac's u. dgl. 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 abends von einem Experten signiert werden.

1.6 Abends muss die Aufgabenstellung Blatt 1 bis 4 (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 Gäu

Die Aussenwände der Nord-, Ost-, und Südfassade sind als Zweischalenmauerwerk konzipiert, wobei die Aussenseite in Sichtbetonweise und die Innenseite der Aussenwand als verputztes Backsteinmauerwerk ausgebildet wird.

Die Westfassade wird im Brüstungsbereich des 1. OG als Holzelementbau und im Dachrandbereich als Sichtbetonbau konzipiert.

Die Aussenwand im Eingangsbereich wird als Kompaktfassade (Aussenisolation) ausgebildet.

Den oberen Abschluss bildet ein nicht begehbare , extensiv begrüntes Flachdach

2.2 Raumprogramm

Die drei Geschosse enthalten:

Untergeschoss:	Vorraum (beheizt) Garage, Keller, Technik (unbeheizt)
Erdgeschoss:	Eingangsbereich, Garderobe, Küche, Wohnen/Essen, Sitzplatz/Pergola
Obergeschoss:	3 Kinderzimmer, Kinderbad, Elternzimmer, Elternbad, Ankleide, Treppenraum

3. Baukonstruktion:

Fundation: -Stahlbetonplatte 20 cm abtalschiert auf Magerbetonbett 5cm (unbeheizt)
Stahlbetonplatte auf Magerbeton, Wärmedämmung, PE-Folie, Anhydrit

Aussenwände: **-Untergeschoss unbeheizt:**
Stahlbeton 25cm stark

-Untergeschoss beheizt:
Stahlbeton 25 cm stark
Isolation 13cm stark
Backstein verputzt 12.5

-Erdgeschoss und Obergeschoss (Nord,Ost,Süd)
Sichtbeton 20 cm stark
Isolation 18 cm stark
Backstein (12.5) verputzt

-Erdgeschoss und Obergeschoss (West)
(Von aussen nach innen)
Holzelement nach selbst gewähltem Konstruktionsprinzip

-Erdgeschoss (Eingangsbereich)

(von aussen nach innen)

Aussenisolation verputzt 18cm, Beton 15 cm

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: Beton abtaloschiert

Boden EG beheizt: Isolation, Fussbodenheizung, Unterlagsboden
Parkett oder KeramikplattenBoden OG beheizt: Trittschall, Fussbodenheizung, Unterlagsboden,
Parkett

Gesamtstärke Bodenaufbau:

Untergeschoss 20cm unbeheizt, 37cm beheizt

Erdgeschoss 40cm

Obergeschoss 34 cm

Dach: 46 cm

Flachdach:Wärme gedämmter Aufbau nach gewähltem Konstruktionsprinzip,
extensiv begrünt, u-Wert gesamt min. 0.25 W/m²K**Fenster:**

Holzmetallfenster mit IV-Verglasung

Fensterbank:

Flüssigkunststoff,

Nach gewähltem Konstruktionsprinzip auch Alufensterbänke

Wetterschutz:

Verbundrafflamellenstoren

Heizung:

Bodenheizung im EG und OG

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

4 Aufgaben

4.1 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

Mo. 16.05.2011	8.00-8.45 Einrichten 9.00-10.00 Aufnahme 10.15-11.45 Fachrechnen 13.30-14.30 Perspektive 14.45-16.15 Allgemeine Fachkenntnisse
Di. 17.05.2011	7.30- 12.00 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung 13.30-18.00 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung dazwischen ½ Std. mündlich Wahlpflichtfach 13.30-15.45 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung 16.00 bis 18.00 Ausführungsskizzen, Problembearbeitung

4.2 Arbeitsprobe

Mi. 18.05.2011	7.45 bis 12.00 Erstellen eines Werkplans im Mst 1:50 Die Aufgabenstellung wird mittels eines verschlossenen Couverts am Dienstag um 18.00 Uhr abgegeben. Das Couvert wird erst im Beisein des Experten am Mittwochmorgen um 7.45 Uhr geöffnet.
----------------	---

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

Erläuterung der Details vom Vormittag

Detail A: Grundrissdetail

Anschlussdetail Aussenwand mit Fensteranschluss (Hebeschiebefenster) nach gewähltem Konstruktionsprinzip

Detail B: Detailschnitt

Detailnach gewähltem Konstruktionsprinzip Aussenhülle inkl Bodenaufbau 1. OG

Detail C: Detailschnitt

Schnitt Dachrandabschluss inkl Anschluss Fenster

Erläuterung der Details vom Nachmittag

- Detail D:** Grundrissdetail
Anschlussdetail Aussenwand mit Haustüranschluss) nach gewähltem
Konstruktionsprinzip
- Detail E:** Detailschnitt
Schnitt durch Fenstersturz inkl Storenkasten, Anschluss Decke Wohnzimmer-
Esszimmer inkl. Bodenaufbau 1.OG
- Detail F** Detailschnitt
Schnitt Anschluss Fenster Sitzplatz