

TAÜ_1 Technischer Ausbau

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

assoziierte Übung zum Konstruktiven Projekt
KOE_1

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600
Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de
buero@kergassner.com

SS 2010

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Das Wesensmerkmal des Konstruktiven Projektes ist die integrale Planung. Entwurfliche Freiheitsgrade werden durch die Wechselwirkungen mit den technischen Einbauten und deren systembedingten Vorgaben beschnitten.

„Man muß den „Feind“ kennen, um ihn zu bekämpfen“. Die „Feinde“ im gestalterischen Konzept ... sind zu einem sehr hohen Anteil die technischen Systeme.

Unsere kleine Übungsaufgabe wird dadurch nur leicht beaufschlagt. In der Praxis beansprucht die Integration der technischen Systeme im architektonischen Kontext viel Zeit und konstruktives Geschick.

Die wesentlichen technischen Randbedingungen von „Röhre“ und „Strippe“ müssen im Entwurfskontext sinnvoll und technisch richtig integriert werden.

Bei dem Thema „Röhre“ konzentrieren wir uns auf die Entwässerungsanlagen. Diese Systeme sind drucklos und funktionieren denkbar einfach durch die Anwendung der Schwerkraft. Aufgrund der Dimensionen der „Röhren“ und deren technischer Zwänge ist es sinnvoll, exemplarisch die Entwässerungsplanung vollständig durchzuarbeiten.

Bei dem Thema „Strippe“ erstellen wir einen qualitativen Elektroplan. Der Entwurf muß ganzheitlich bearbeitet werden, dies bezieht auch die Darstellung und Einbindung der Außenanlagen mit ein (z.B. Illuminierung von Bäumen, Zugängen, Gebäudeteilen...).

Die Bearbeitung erfolgt soweit als möglich im Team, damit die homogenen Projektergebnisse aus dem 3. Semester konzeptkonform weiterentwickelt werden.

Die Bewertung erfolgt als Einzelleistung.

1.0. **Aufgabe / Vorgabe**

Auf der Grundlage **Ihres bearbeiteten Konstruktiven Projektes** ist ein ganzheitliches Gesamtarchitekturergebnis mit hohem Anspruch zu erarbeiten. Alle erforderlichen Zeichnungen für die Übung TAÜ_1 sind **ausführungsreif (W e r k p l a n q u a l i t ä t !!!)** zu vermaßen und mit technischen, qualitativen Beschreibungen zu erläutern.

2.0. **Raumprogramm - Weiterentwicklung der Konzeption KOE_1**

Die Weiterentwicklung ermöglicht selbstverständlich auch Korrekturen der bisherigen Konzeption. Durch die Integration der technischen Gebäudeausrüstung werden sich bei vielen Konzepten zwangsweise sinnfällige Änderungen ergeben.

3.0. **g e f o r d e r t e L e i s t u n g e n**

3.1. **Bearbeiter 1**

3.1.1 **Entwässerungsgesuch M.: 1:100**

Erarbeiten Sie ein Entwässerungsgesuch (inkl. Drainage) für **eine Wohnanlage** Ihres Projektes und fertigen Sie die erforderlichen Bauzeichnungen einschließlich der erforderlichen Grundlagen für die Dimensionierung an.

Annahme: Mischsystem, sofern keine weitergehenden, projektspezifischen Angaben bekannt sind.

Tragen Sie im Grundrißplan bzw. in den Grundrißplänen (entwurfsabhängig) die Leitungsdimension der jeweiligen Leitungsteilstrecke ein. Die Integration der Fundamente ist hilfreich um Fehler zu vermeiden.

Die Berechnung der einzelnen Querschnitte ist Gegenstand der Leistungsanforderung und ist **a u f** dem Plan zu dokumentieren.

In Abhängigkeit der Planungsvorgabe sind ein oder mehrere Systemschnitte zur Darstellung der Strangsysteme im Aufriß erforderlich.

3.1.2. **Konkrete Entwurfs- Ausführungsplanung M.: 1:20 - 1:1**

- Erarbeiten Sie einen kompletten Werkplansatz für **ein Badezimmer eines Regelzimmers** Ihres Hotelentwurfs.

Definieren Sie Ihre ausgewählten Fabrikate und integrieren Sie diese Produkte in Ihrer Planung.

Für die bearbeiteten Räume sind jeweils der Grundriß mit eingepunkteter Deckengestaltung (ggf. eigener Deckenspiegel erforderl., entwurfsabhängig) und die Wandabwicklungen zu erstellen.

Sofern Sie eine abgehängte Deckenkonstruktion vorsehen, ist die komplette Deckenkonstruktion mit allen Einbauteilen zu zeichnen.

In den Grundriß- und Aufrißzeichnungen sind die notwendigen Schlitze, Wand- und Deckendurchbrüche der Entwässerungsanlagen einzuarbeiten, zu benennen

(S für Sanitär, RR für Regenrohre) **mit Höhenangaben zu versehen** (Rückkopplung zu 3.1.1) **und in ihrer Lage eindeutig zu vermaßen.**

... **Hinweise zu den Bädern**

Wählen Sie architektonisch und technisch anspruchsvolle Objekte und Armaturen aus und arbeiten Sie die **montagetechnischen** Details in Ihre Pläne ein (z.B. Platzbedarf für Unterputzarmaturen, Anschlußbedingungen Dusche / Badewanne, Bodenrinnen, etc.).

Die entworfenen Räume müssen neben dem hohen gestalterischen Anspruch vor allem funktionieren. **Form löst kein Problem !**

Bitte verzichten Sie nach Möglichkeit bei der Gestaltung der Bäder auf die derzeit modischen Waschröge auf Holzplatten ... Danke!

Die Funktionen und die Einbaubedingungen aller Bauteile und Objekte müssen klargestellt sein.

Ziel der Übung ist eine **ausführungsfähige Werkplanung mit allen erforderlichen Maßen !!!!!**

und Erläuterungen, so daß Ihr Entwurfskonzept mängelfrei nach Ihren Zeichnungen gebaut werden kann.

Elektroplan, Beleuchtungskonzept

Diese Aufgabe ist integraler Planungsbestandteil und soll in den Grundriß des

bearbeiteten Hotelzimmers eingearbeitet werden. Gegebenenfalls ist ein eigener Plan hilfreich. Die Projektion der Planungsinhalte in **einer** Zeichnungsgrundlage reduziert die möglichen Fehlerquellen.

Zeichnen Sie in die Werkpläne die Elektroinstallationen ein. Darzustellen und maßlich zu fixieren ist die Anordnung der Lampenauslässe, die Lage und Qualität der Lichtschalter, der Steckdosen, etc. Die entsprechenden Symbole sind zu verwenden.

Die Architekten entwickeln qualitativ einen Elektroplan für einen Gruppenraum (Funktionsbeleuchtung / Lichtstimmung).

3.2. Bearbeiter 2

3.2.1. Konkrete Entwurfs- Ausführungsplanung zentrale WC- Anlage in Pool- Barnähe M.: 1:20 - 1:1

Ergänzen Sie die WC- Anlagen durch einen Dusch- und Umkleidebereich für Damen und Herren und erarbeiten Sie einen kompletten Werkplansatz für diesen Bereich Ihres Hotelentwurfs (D / H / Beh.).

Anspruch und Ausführungsqualität siehe 3.1.2. der Aufgabenstellung mit allen Detailangaben.

Leiten Sie Ihren Entwurf an Bearbeiter 1 zur Integration Ihrer Angaben im Entwässerungsgesuch weiter.

3.3. Bearbeiter 3

3.3.1. Konkrete Entwurfs- Ausführungsplanung Wasserbecken auf Dachflächen / Pool M.: 1:20 - 1:1

Bei den Entwürfen, die Wasserbecken auf Dachflächen angeordnet haben ist ein Beckenbereich komplett mit allen Anschlüssen an angrenzende und aufgehende Bauteile durchzuarbeiten.

Entwurfsteams, die kein „Wasserdach“ haben bearbeiten einen Pool komplett mit allen Anschlußbedingungen.

Anspruch und Ausführungsqualität siehe 3.1.2. der Aufgabenstellung mit allen Detailangaben.

Leiten Sie Ihren Entwurf an Bearbeiter 1 zur Integration Ihrer Angaben im Entwässerungsgesuch weiter.

3.4. Bearbeiter 4

3.4.1. Konkrete Entwurfs- Ausführungsplanung M.: 1:20 - 1:1

Dachentwässerung Restaurant / Eingang

Erarbeiten Sie alle erforderlichen Planungsgrundlagen für die konstruktive, architektonisch anspruchsvolle Detailentwicklung der Dachentwässerung. Beachten Sie, daß für Wartungsarbeiten Sicherungssystem vorzusehen sind. Diese Systeme müssen Sie nicht erfinden, die gibt es schon fix fertig.

Die „5. Ansicht“, Dachaufsicht muß entworfen werden. Anspruch und Ausführungsqualität siehe 3.1.2. der Aufgabenstellung mit allen Detailangaben.

Leiten Sie Ihren Entwurf an Bearbeiter 1 zur Integration Ihrer Angaben im Entwässerungsgesuch weiter.

3.5. Schlußtestat / Schlußpräsentation / „Bewerbungsmappe“ DIN A 4 quer geheftet + CD mit pdf - Dateien

Sie haben die Chance erkannte Mängel aus dem Schlußtestat / Schlußpräsentation zu überarbeiten und Ihre Planung bis zur Endabgabe zu verbessern.

Jede Bearbeiterin und jeder Bearbeiter erstellt eine „Bewerbungsmappe“ im Format DIN A4 quer zur Dokumentation der Semesterleistung. Diese Exposé schicken Sie per Post (siehe nachfolgenden Terminplan) als einfache Postsendung (1,45EUR Porto - keine Planrollen, etc.) an das

**Architekturbüro Prof. Wolfgang Kergaßner, Herzog-Carl-Straße 2,
73760 Ostfildern - Scharnhauser Park**

Den Posteingang bestätige ich Ihnen dann per Email; bitte Adresse angeben.

Semesterablauf - Terminstruktur:

KW	Bezeichnung	Maßstab	Dienstag, den
	KW 11 Ausgabe vorab per Email - Ankündigung		16.03.2010
	KW 12 Reakkreditierung - keine Übungsbetreuung		23.02.2010
1	KW 13 Zuordnung der Aufgabenbereiche in der 1.Korrektur - Recherche -		30.03.2010
2	KW 14 Ostern - keine Übungsbetreuung		06.04.2010
3	KW 15 Überarbeitung Entwurf - Recherche	1:50	13.04.2010
4	KW 16 Integration Rechercheergebnisse	1:20	20.04.2010
5	KW 17 Integration Rechercheergebnisse	1:20	27.04.2010
6	KW 18 Vorbereitung Ausführungsplanung	1:20 - 1:1	04.05.2010
7	KW 19 Ausführungsplanung, Schlitze, Durchbrüche	1:20 - 1:1	11.05.2010
8	KW 20 Zwischentestat - alle Gruppen		18.05.2010
9	KW 21 Pfingsten - keine Übungsbetreuung		25.05.2010
10	KW 22 Einarbeitung technischer Details	1:20 - 1:1	01.06.2010
11	KW 23 Einarbeitung technischer Details	1:20 - 1:1	08.06.2010
12	KW 24 Vorbereitung Ausführungsplanung	1:20 - 1:1	15.06.2010
13	KW 25 Komplettierung Ausführungsplanung	1:20 - 1:1	22.06.2010
14	KW 26 Komplettierung Ausführungsplanung	1:20 - 1:1	29.06.2010
15	KW 27 Schlußtestat - alle Gruppen		06.07.2010
16	KW 28 keine Übungsbetreuung		13.07.2010
	KW 31 Abgabe TA- Exposé		27.07.2010

Viel Glück und viel Erfolg

gez. Prof. Wolfgang Kergäßner