

M 1 2 K o n s t r u k t i o n + T e c h n i k 3 + 4

Studiengang Architektur

**Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen**

BKO 3 + BKO 4 - integrale Planung

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@hs-kl.de

w@kergassner.com

SS 2019

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6



Prüfungsrechtliche Einordnung:

BKO 3 + BKO 4 sind Teilmodule des Moduls M12
prüfungsberechtigt: Prof. Wolfgang Kergaßner

Vorstellung der Aufgabe: Mi. 20.03.2019 KW 12
Abgabe digital: Fr. 19.07.2019 KW 29 – entspricht der Frist im Prüfungsplan
Abgabe analog: Di. 23.07.2019 KW 30 – späteste Annahme

BKO 3(8CP.) + BKO 4(8CP.) 1 CP entspricht 30 Std., generieren 480 Std. Bearbeitungszeit, d.h. das Programm ist straff organisiert, um die entsprechende Referenzleistung pro Woche zu leisten. Gehen Sie bei einer Bearbeitungsdauer von 17 Wochen von wöchentlich ca. ≥ 20 Std. Arbeitsstunden aus, um das WS zu kompensieren und die Anforderungen im SS zu leisten.

Betreuung wöchentlich, siehe Stundenplan / Aushang

Nachdem im WS quasi nichts konstruiert wurde, erachte ich es als hilfreich, ähnlich wie im 1. Semester den Leistungsumfang in **bewertete Kolloquien** (Teilleistungen) zu gliedern, die am Ende zu einem Ganzen gefügt werden.

Die Teilnahme / konstruktive Auseinandersetzung an den Kolloquien ist Pflicht.

Sie erhalten die Chance im Modul M12 (BKO 3+ BKO 4) bis zum Ende des Semesters ein ganzheitliches, durchgearbeitetes Projektergebnis zu präsentieren.

Die Bearbeitung erfolgt (vorzugsweise) im Team!

Sämtliche Bewertungen erfolgen als Einzelleistung!

Alle Studierende, die Ihr KOE 1-Projekt im letzten Semester bestanden haben, **überarbeiten** Ihre Entwurfszeichnungen und pflegen besprochene Änderungen, Weiterentwicklungen aus der Präsentation KOE 1 ein. Auf dieser Planungsgrundlage ist ein ganzheitliches Gesamtarchitekturergebnis mit hohem Anspruch zu erarbeiten.

Die integrale Planung ist das Wesensmerkmal des konstruktiven Projektes im 3. Semester. Entwurfliche Freiheitsgrade werden durch die Wechselwirkungen mit den technischen Einbauten und deren systembedingten Vorgaben beschnitten. Um diese Phänomene zu erkennen, muss eine sensitive Wahrnehmungsfähigkeit entwickelt werden. Die erkannten Probleme werden dann konstruktiv gelöst. Die Problemlösungskompetenz wird anhand der abgegebenen Pläne bewertet.

Alle erforderlichen Zeichnungen für die Übung BKO 3+BKO 4 sind ausführungsfähig in Werkplanqualität zu vermaßen und mit technischen, qualitativen Beschreibungen zu erläutern.

Lernziele:

Nachweis der Umsetzungsfähigkeit aus allen erarbeiteten Detailkenntnissen mit dem Ziel, durchgängige, homogene und in sich schlüssige Werkpläne zu zeichnen. Das Arbeiten an Detailmodellen fördert die Entwicklung der vertieften, konstruktiven Durcharbeitung.

geforderte Abgabeleistung Modul M 12

BKO 3 aus dem WS + BKO 4 aus dem SS

1. Teilleistung: Positionspläne – Einzelarbeit / Teamarbeit

1.1 Erstellen Sie einen Plansatz „Positionspläne“ im Maßstab 1:200!

Positionspläne zeigen den „nackten“ Rohbau ohne jegliche Ausbauschicht. Diese Pläne werden üblicherweise vom Tragwerksplaner erstellt. Unser Ziel ist es, das Tragsystem des eigenen Entwurfs zu verstehen und falls erforderlich korrigierend einzugreifen.

1.2 Alle tragenden Bauteile sind entweder aus Stahlbeton oder aus Stahl. Tragendes Mauerwerk ist wegen der Erdbebenlasten und den Bauteildimensionen nicht geeignet.

1.3 **Alle Grundrisse und zwei Quer- und zwei Längsschnitte mit eingezeichneten und vermassten Bauwerksachsen** – die jeweiligen Geländeanschlusshöhen sind einzutragen.

1.4 In den Grundrissen ist jeweils das darüber liegende Geschoss einzustricheln, damit der Lastabtrag nachvollziehbar wird.

Bei den Schnittzeichnungen achten Sie vorausschauend auf notwendige Höhen-sprünge (Übergänge zwischen innen und außen / Übergänge Gelände – Tiefgarage...)

1.5 Aus den Positionsplänen wird die Tragstruktur / das Aussteifungskonzept ablesbar.

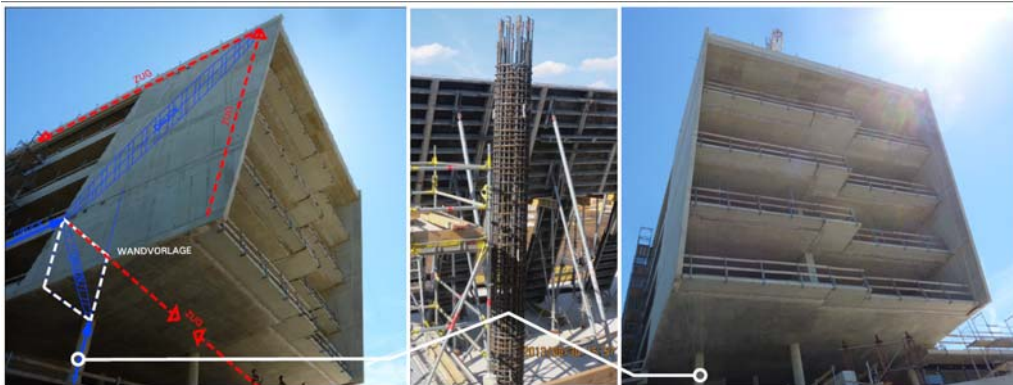
Positionspläne - Kolloquium in den Gruppen: Dienstag, der 09.04.2019

2. Teilleistung: Werkpläne - Einzelarbeit

2.1 Aufbauend auf die Schnitte erstellt jeder Bearbeiter einen Querschnitt und einen Längsschnitt als Werkplanschnitt / Schnittansicht im Maßstab 1:50 mit max. Informationsdichte.

2.2 **In den Werkplangrundrissen und Werkplanschnitten werden die geschnittenen**

- Rohbaukonstruktionen (Stahlbetonwände- und decken, nichttragendes Mauerwerk) in der **Strichstärke 0,5mm** dargestellt.
- 2.3 Die geschnittenen Ausbauschichten (OK. Estrich, UK. abgeh. Decke, VK. Vorsatzschalen, VK. Fassade) werden mit einem **Strich 0,35mm** dargestellt.
 - 2.4 Die Wandansichten werden in der **Strichstärke 0,25mm** gezeichnet.
 - 2.5 Alle geschnittenen Bauteile erhalten eine **Höhenvermessung mit Höhenkoten** (helles Dreieck = Ausbauschicht / ausgefülltes Dreieck = Tragkonstruktion). Wo es sinnvollmöglich ist erhalten auch Ansichtsbauteile eine Höhenvermessung.
 - 2.6 In den Werkplanschnitten sind die relevanten Tragwerksachsen aus den Positionsplänen einzuzeichnen und zu vermaßen.
 - 2.7 **Das Gebäude muss mit dem Grundstück verortet werden**; d.h. es sind in allen Werkplänen (Grundrisse und Schnitte) Maßbezüge zum Gelände nachzuweisen und zu vermaßen ... sonst kann man das Haus nicht bauen.
 - 2.8 **Jeder Bearbeiter** bearbeitet die Grundrisse einer Gebäudeecke (**Bearbeitungsplangebiet so groß, dass es ca. auf ein Blatt im Format DIN A 1 passt**) über alle Geschosse (inkl. Klarstellung der Gründungskonzeption ... bis OK. Dach) mit sinnvoller, verständlicher Vermessung und dem Bezug zum Ganzen (Positionsplanung) in oben beschriebener Werkplanqualität.
 - 2.9 Die Festlegung des zu bearbeitenden Planausschnitts erfolgt individuell in Absprache mit dem Betreuer in der ersten Betreuung anhand des KOE 1-Modells. Diese Festlegung wird stichwortartig dokumentiert.
 - 2.10 **aussagefähiges Querschnittsmodell** (OZ. 2.1) im Maßstab 1:50 mit Darstellung der inneren und äußeren Schichten zur Klarstellung des räumlichen Kontinuums und der Einbindung in die anschließenden Geländesituation (Modellbaubreite ca. 30cm).
 - 2.11 **Werkpläne und der Schnittmodelle** - Kolloquium in den Gruppen: **Dienstag, der 04.06.2019**



3. Teilleistung: Detaiplanung - Einzelarbeit

- 3.1 **Jeder Bearbeiter** bearbeitet **einen Grundrissausschnitt** (OZ. 2.8, z.B. EG) und arbeitet dort die inneren und äußeren Schichten im Maßstab 1:20 (oder größer nach Absprache mit dem Betreuer) ein.
- 3.2 **Jeder Bearbeiter** bearbeitet **einen Detailschnitt** (OZ. 2.8, z.B. EG) über alle Geschosse und arbeitet dort die inneren und äußeren Schichten im Maßstab 1:20 (oder größer nach Absprache mit dem Betreuer) ein.

4. Teilleistung: Schlusstestat – Einzel / im Team

- 4.1 **Schlusstestat / Schlusspräsentation ist eine bewertete Teilleistung und ist Teil der Abgabeleistung!**
- 4.2 **Termin: Dienstag, der 02.07.2019**
- 4.3 Die Beurteilung dieser Teilleistung erfolgt ausschließlich anhand der vorgelegten Pläne. Sie haben die Chance erkannte Mängel aus dem Schlusstestat zu überarbeiten und Ihre Planung bis zur Endabgabe (Präsentationsexposé) zu verbessern. **Wir beurteilen nur die Leistungen, die wir sehen und auf den Plänen erkennen!**

- Übergang Pfahl / Pfahlkopf, Fundament, Bodenplatte, Wand, Übergang Fassade VK. roh /VK. fertig,
- Lage der Fassade im Bezug zum Rohbau, Integration der Sonnenschutzanlage, Deckenspiegel, Übergang zur Fassade, Trennwandanschluss, Schottungen im Deckenzwischenraum, ...), Rohbaudeckensprünge zur Ausbaukonstruktion, ...
- DG – Attika, Lage der Fassade, Übergang zur Dachkonstruktion,... (Dachaufsicht mit Gefälleangaben, techn. Einbauten),

5. Teilleistung: Präsentationsexposé – Einzelarbeit (Einzelexposé BKO3 + BKO4)

Präsentationsexposé als „Bewerbungsmappe“ / verbindliche Abgabefrist

Zusammenfassen der Planungsergebnisse des Moduls M12 – BKO 3 + BKO 4.

5.1 Zur Wahrung des verbindlichen Abgabetermins senden Sie Ihr Bewerbungsexposé als „pdf-Bewerbung“ digital

spätestens am **Freitag, den 19.07.2019 bis 22:00Uhr**

an meine EMail-Adresse w@kergassner.com

Ich bestätige Ihnen den Emaileingang.

5.2 Zur Dokumentation Ihrer Leistung senden Sie bitte Ihr Exposé als **e i n f a c h e Postsendung** (1,45EUR Porto – kein Einschreiben, keine Planrollen, etc.) an

Architekturbüro

Prof. Wolfgang Kergaßner Freier Architekt

Herzog-Carl-Straße 2, 73760 Ostfildern – Scharnhauser Park

5.3 Hinweis / Klarstellung

Die Schlussbewertung erfolgt anhand des Exposés! Damit die Bewertungsfrist (Buchung im QIS) eingehalten werden kann, endet **die Frist zur Annahme der Präsentationsmappe am Dienstag, den 23.07.19, 18:00Uhr. Postsendungen die nach dieser Endfrist eingehen werden mit „nicht bestanden 5,0“ gewertet !**



Ich freue mich auf eine erfolgreiche und konstruktive Zusammenarbeit !
Viel Glück und viel Erfolg !

gez. Prof. Wolfgang Kergaßner