

## M 1 2 Konstruktion + Technik 3 + 4

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion  
Technischer Ausbau Entwerfen

### BKO 3 + BKO 4 Werkplanung

asymmetrische Übung

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner

Telefon 0631 37 24 46 00

Telefax 0631 37 24 44 44

wolfgang.kergassner@hs-kl.de

w@kergassner.com

**ZOOM Meeting ID: 753 469 3108**

WS 2021 / 2022

67659 Kaiserslautern Hochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

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

**Ausgabe: 06.10.2021, KW 40 Abgabe: 08.02.2022, KW 6**

**BKO 3** generiert **8CP (ECTS)** - 1 CP entspricht 30 Std., das ergibt 240 Std. Arbeitsstunden / Semester.

**BKO 4** generiert **8CP (ECTS)** - das ergibt ebenfalls min. 240 Std. Gesamtbearbeitungszeit.

Das Programm ist mit einer positiven Stringenz hinterlegt. Wer die Referenzleistung von wöchentlich ca.  $\geq 13$  Arbeitsstunden pro Semester für Baukonstruktion ausschöpft, hat sehr gute Chancen, das geforderte Leistungsbild (sehr) erfolgreich abzuschließen.

**Die Leistungserbringung erfolgt als Einzelarbeit!**



Drei, geschoßübergreifende Kuben prägen die Adresse des Gebäudes. Entwickeln Sie Werkpläne dieses Gebäudebereichs inkl. dahinterliegendem Treppenhaus und der Aufzugsanlage im Maßstab 1:20.

Erarbeiten Sie eine Tragstruktur in Massivbauweise und einen Konstruktionskatalog, als Hilfestellung der Plangenerierung.

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

## Lernziel / Lehrziele / Prüfungen

Arbeits- und Detailmodelle sind hilfreich, um die räumlichen Probleme konstruktiv in den Griff zu bekommen. Aus diesem Grund werden wir den Problemlösungsprozess über Modellstudien angehen, um nachfolgend die gewonnenen Erkenntnisse in den Planungsprozess zu übertragen.

Wir führen so den Nachweis der Umsetzungsfähigkeit aus allen erarbeiteten Detailkenntnissen mit dem Ziel, durchgängige, homogene und in sich schlüssige Werkpläne zu zeichnen.

Die Baukonstruktionsvorlesungen nehmen thematisch Bezug auf die Aufgabenstellung der BKO- Übung und orientieren sich an der chronologischen Abfolge der Gewerkeerstellung.

Als Teil der Abschlussleistung des Semesters werden alle relevanten Leistungen aus dem WS und dem SS (Umfang Modul M12) in einem pdf- Präsentationsexposé zusammengefasst und abgegeben.

Das Layout orientiert sich vorzugsweise am Format DIN A4 quer. Als Synergieeffekt haben Sie auf diese Weise eine authentische Bewerbungsunterlage für Ihr späteres Portfolio.

Die Leistungsfeststellung im Modul 12 erfolgt am Ende des Semesters.

## Semesterablauf - Terminstruktur

KW	Anmerkungen / Zwischenziele	Maßstab	
40	<b>Veröffentlichung / Vorstellung der Aufgabe BKO 3+4</b> <b>Aufgabenstellung wird auf der Homepage <a href="http://www.kergassner.com">www.kergassner.com</a> unter der Rubrik "Lehre" als "Download" zur Verfügung gestellt</b>		<b>06.10.2021</b>
41	Aus den Wettbewerbsgrundrissen erarbeiten Sie einen erster Werkplansatz WP 1 (Grundrisse und Schnitte). Dieser Plansatz dient der Erarbeitung einer Vermaßungsstruktur, der Festlegung der Deckenvorderkanten und der Geschoßhöhen.	1:100	
44	<b>Jede Bearbeiterin, jeder Bearbeiter baut ein Arbeitsmodell als Ausschnittmodell</b> über den im Prinzipschnitt gekennzeichneten Bereich der Fassade im 5. + 6. OG.	1:50	
45-47	Die konstruktiven Fügungen werden vorzugsweise im Schnitt geklärt, daher werden von <b>jeder Bearbeiterin, jedem Bearbeiter drei sinnvolle, gestalt- und architekturrelevante, konstruktive Details gefordert</b> . Diese Detailausarbeitungen sind in sich schlüssig und ganzheitlich, in Anlehnung an die Dreitafelprojektion zu entwickeln (Grundriss, Längs- und Querschnitt). Die Darstellung der „inneren und äußeren Schichten“ ist hilfreich, um die räumlichen, konstruktiven Abhängigkeiten (VK. roh – VK. fertig) zu identifizieren. Diese Erkenntnisse werden Grundlage der finalen Details.	1:50 1:20 1:10 1:5, 1:1	



48 - 05 Vertiefung der Werkplanung WP 2 in **allen Maßstabsstufen** in den Grundrissen UG., EG., 1.OG., 6.OG und Schnitte inkl. Einarbeitung der technischen Schichten)

06 **Pflichttermin - Schlusstestat inkl. Abgabemodell + pdf- Dokumentation** **08.02.2022**

## geforderte Abgabeleistungen Modul M12 BKO 3 + BKO 4

- 1. Plansatz Positionspläne** **M.: 1:100**
  - Positionspläne zeigen den „nackten“ Rohbau ohne jegliche Ausbauschicht, so sind die Tragstruktur und das Aussteifungskonzept sehr gut zu erkennen.  
Die zu bearbeitenden Grundrissausschnitte sind in den Unterlagen eindeutig gekennzeichnet !
  - **Grundrissausschnitte UG., EG., 1.OG., 5+6.OG, Dachaufsicht ein Quer- und ein Längsschnitt über alle Geschosse** pro Bearbeiterin / Bearbeiter mit eingezeichneten und vermaßten Bauwerksachsen.
  - die Tragstrukturen im darunterliegenden Geschoss werden gestrichelt dargestellt und Hellgrau angelegt.
  - die Tragstrukturen im darüberliegenden Geschoss werden gepunktet dargestellt.
- 2. Ausschnittmodell Fassade** **M.: 1:50**

**ein Fassadenarbeitsmodell als Ausschnittmodell des im Prinzipschnitt gekennzeichneten Bereich der Fassade im 5. + 6. OG – Breite beginnend am Treppenhaus plus 5 Fassadenachsen**

  - mit der Darstellung der inneren und äußeren, vertikalen und horizontalen Schichten; daraus entwickeln Sie einen individuellen Konstruktionskatalog für das Haus.
- 3. Schnitt / Schnittansicht Treppenh. + Aufzug über alle Geschosse** **M.: 1:20**

**Schnittlinie und Blickrichtung sind in den beiliegenden Planunterlagen eindeutig gekennzeichnet !**
- 4. Fassadenschnitt / Schnittansicht** **M.: 1:10**

**der Bearbeitungsbereich ist in den beiliegenden Planunterlagen eindeutig gekennzeichnet !**
- 5. Grundrissausschnitte über alle Geschosse** **M.: 1:50**

**Der zubearbeitende Grundrissausschnitt ist in den Unterlagen eindeutig gekennzeichnet !**

  - mit der Einarbeitung der inneren und äußeren Ausbauschichten VK. roh / VK. fertig – Fassade, Eingang, Windfang (Luftschleieranlage), Sonnenschutzanlagen, ...
- 6. Gebäudelängsschnitt / Schnittansicht über alle Geschossebenen** **M.: 1:20**

**Schnittlinie und Blickrichtung sind in den beiliegenden Planunterlagen eindeutig gekennzeichnet !**
- 7. Gebäudequerschnitt / Schnittansicht über alle Geschossebenen** **M.: 1:20**

**Schnittlinie und Blickrichtung sind in den beiliegenden Planunterlagen eindeutig gekennzeichnet !**
- 8. Präsentationsexposé**
  - Zusammenfassen der Planungsergebnisse des Moduls M12 in ein pdf- Präsentationsexposé.
- 9. Schlusstestat / Schlusspräsentation findet am Dienstag, den 08.02.2022 statt.**
  - Die Schlusspräsentation Ihres Projektes durch das persönliche Vorstellen der Planungsergebnisse und des Modells / der Modelle ist Teil der Abgabeleistung!

Viel Glück und viel Erfolg !

gez. Prof. Wolfgang Kergaßner