

M3 Konstruktives Projekt

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

Projektentwicklung - Stadtwerke Parksiedlung
KOE 1 asymm. Übung - Einzelarbeit

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

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

KOE 1 M3 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

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

KOE 1 generiert 6CP (ECTS) - 1 CP entspricht 30 Std., das ergibt 180 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungsdauer von 18 Wochen werden ≥ 10 Std. Projektarbeit / Woche erwartet. Betreuung wöchentlich, dienstags 11:30 – 13:00Uhr oder in den Gruppen nach Absprache.



Foto: Google Earth



B-Plan Stadt Ostfildern

Wir bearbeiten ein *echtes (fiktives) Projekt*, dass Sie idealerweise darauf vorbereitet, als qualifizierte Mitarbeiterin / qualifizierter Mitarbeiter im Planungsteam eines Architekturbüros integriert zu werden.

Das Konstruktive Projekt ist die zentrale Studienleistung im 2. Studienjahr und dient u.a. auch der eigenen Klarstellung / Einstellung zum Beruf – will ich Architekt werden oder nicht ?!

Die Bearbeitungszeit des Entwurfs KOE 1 beträgt ein Semester. Die gesamte Bearbeitung des Projektes beträgt inkl. Ausarbeitungen der assoziierten Fachgebiete zwei Semester.

Die Übungen in Baukonstruktion 3+4, Technischer Ausbau, Tragwerkslehre, Brandschutz, Bauphysik, werden sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf das Konstruktive Projekt beziehen.

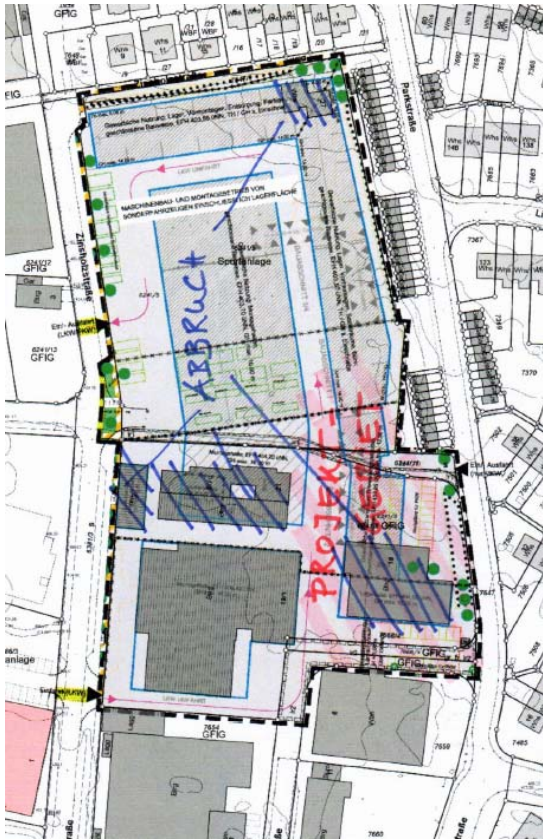
Die Formulierung der entsprechenden Aufgabenstellungen erfolgt über die jeweiligen Fachgebiete.

1.0 Aufgabe / Vorgabe

Das Projektgebiet liegt an der Nahtstelle zwischen dem Wohnquartier Ostfildern-Parksiedlung West und dem Gewerbegebiet Zinsholz in Ostfildern-Ruit.

Für das Projektgebiet gibt es einen Vorhaben bezogenen Bebauungsplan; bitte siehe Anlage. Dieser Bebauungsplan wurde im Hinblick auf die Erweiterungsoptionen des ansässigen Unternehmens ausgearbeitet und genehmigt.

Die geschäftlichen Entwicklungen des Unternehmens führten zu einer Standortverlegung, dadurch werden die Vorhaben bezogenen Festlegungen obsolet und sind konsequenterweise neu zu entwickeln. Das ehemalige Werksareal in der Parksiedlung ist mittlerweile frei.



Die blau schraffierten Gebäude werden abgerissen bzw. sind schon zum Teil zurückgebaut; bitte siehe Fotodokumentation im Anhang.

Der rot schraffierte Bereich steht als „Projektgebiet Stadwerke“ zur Verfügung.

Die Erschließung des Projektgebietes erfolgt entweder über die Sudetenstraße und/oder über die Zinsholzstraße.

Die Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt von der Zinsholzstraße aus.

Eine Fuß- und Radwegverbindung zwischen Zinsholzstraße und Parkstraße ist gewünscht.

Die Erschließung der Wohnanlagen erfolgt über die Parkstraße. Die Topographie ermöglicht eine ebenerdige Erschließung von der Parkstraße aus. Die Wohnanlagen entwickeln sich auf dem Niveau der ehemaligen Werksfläche. Der vorhandene Baumbestand muss weitgehend bei der Konzeption berücksichtigt werden.

Als „Puffer“ zwischen den Wohnanlagen und den Gewerbeflächen ist eine Kindertagesstätte, eine Seniorentagesklinik, ein Ärztehaus oder eine Büronutzung denkbar.

Eine modellierte Grünanlage als Metapher zur Quartiersbezeichnung „Parksiedlung“ ist ebenfalls eine Planungsoption.

Historie der Parksiedlung siehe: https://www.ostfildern.de/Stadt+_+Geschichte/Ostfildern+entdecken/Parksiedlung.html



Haus im Park, St. Ingbert, ABK

2.0 Raumprogramm - entwurfsabhängig

Raumbezeichnung	Fläche
2.1 Allgemeine Flächen	
2.1.1 Foyer / Empfangssekretariat	ca. 75m ²
2.1.2 Besprechungsraum für 12 Personen	ca. 40m ²
2.1.3 Teeküche	ca. 12m ²
2.1.4 Archivraum / Kopierer, Drucker	ca. 12m ²
2.1.5 Serverraum	ca. 8m ²
2.1.6 Besucher WC - D / H / Beh.	ca. 35m ²
2.1.7 Restmüll / Kartonage - 3 Müllcontainer mit 1.100L	ca. 12m ²
Σ ca.	194m²
2.2 Verwaltung	
2.2.1 14 Büroarbeitsplätze zzgl. Erschließung	ca. 210m ²
2.2.2 1 Büro Abteilungsleitung	ca. 20m ²
2.2.3 Teeküche	ca. 12m ²
2.2.4 Archivraum / Kopierer, Drucker	ca. 12m ²
2.2.5 Serverraum	ca. 8m ²
2.2.6 WC - D / H gem. ASR.	ca. 30m ²
Σ ca.	292m²
2.3 Verwaltung – perspektifische Reserve wie 2.2	Σ ca. 292m²
2.4 Verwaltung – Abteilung Abwasser	
2.4.1 20 Büroarbeitsplätze zzgl. Erschließung	ca. 300m ²
2.4.2 1 Büro Abteilungsleitung	ca. 20m ²
2.4.3 Teeküche	ca. 12m ²
2.4.4 Archivraum / Kopierer, Drucker	ca. 12m ²
2.4.5 Serverraum	ca. 8m ²
2.5.6 WC - D / H gem. ASR.	ca. 30m ²
Σ ca.	382m²
2.5 Werkstatt / Lager	
2.5.1 Halle / Werkstatt Höhe ca. 5m	ca. 360m ²
2.5.2 Meisterbüro	ca. 20m ²
2.5.3 Werkstattbüro mit 6 Schreibplätzen	ca. 32m ²
2.6.4 Aufenthaltsraum inkl. Teeküche	ca. 28m ²
2.7.5 Sanitärräume WC/Dusche – D + H gem. ASR.	ca. 30m ²
Σ ca.	470m²
2.6 Technikflächen - Raumhöhe ca. ≤3,5 m i.L.	
2.6.1 Heizzentrale, regeneratives Grundkonzept Hierzu sollen modernste Techniken wie eine Luftwärmepumpe, Solarthermie, PV eingesetzt werden.	ca. 15 m ²
2.6.2 Sanitärtechnik Die benötigte Warmwassermenge im zu planenden Gebäude wird mittels eines Durchfluss-Wasser-Erwärmungssystems sichergestellt. Hierbei soll besonderer Wert auf hygienische Grundsätze gelegt werden (Legionellen, stagnierende Leitungen, 3-Liter-Regel).	ca. 10 m ²
2.6.3 Traforaum, der Trafo ist 80cm aufgeständert. Die Stromversorgung des gesamten Gebäudes muss über eine Trafoanlage realisiert werden, da die örtlichen Versorger nicht die notwendigen Stromkapazitäten zur Verfügung stellen können; Lage an der Peripherie des Gebäudes	ca.
2.6.4 Niederspannungsverteilung inkl. Doppelboden - Aufständerrhöhe ca. 40cm	ca. 10m ²
2.6.5 Mittelspannungsverteilung inkl. Doppelboden - Aufständerrhöhe ca. 40cm	ca. 10m ²
2.6.6 Brandmeldezentrale Die Brandmeldeanlage mit ihren dazugehörigen Peripheriegeräten, ist in einer Vorsatzschale integrierbar.	
Σ ca.	45m²
Σ gesamt ca.	1.675m²

- 2.7 Stellplätze / Garagenstellplätze**
- 2.7.1 wg. Be- und Entladungsvorgängen werden für folgende Betriebsfahrzeuge Garagenstellplätze / Carportangebot mit einem direkten Zugang zur Halle benötigt. Die erforderlichen Funktionsflächen für die Be- und Entladevorgänge sind zu beachten!
- 2.7.2 2 x Mercedes Sprinter pro Fahrzeug ca. 20m² ca. 20m²
- 2.7.3 3 x Renault Kangu (Elektrofahrzeug) inkl. Ladeinfrastruktur ca. 15m²
- 2.7.4 15 Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher (inkl. Erweiterungsoption und Besucherparkplätze) Stellplatzgröße ca. 2,80m x 5,50m

3.0 Geforderte Leistungen / Termine

- 3.1 1. bewertete Teilleistung: Entwurf – Termin 02.11.2021**
- 3.1.1 Lageplan M.: 1:1000**
Erwartet werden ein ganzheitlich bearbeiteter Lageplan mit der Darstellung der Bebauungsstruktur des Gesamtareals einschließlich der Erschließung (Andienungsverkehr, Wegenetz für Fuß- und Radwege), vorhandene Baumstrukturen ... inkl. Modell
- 3.1.2 Grundrisse Entwurfskonzeption EG/OG inkl. Einbindung in das Gelände M.: 1:500**
- 3.1.3 Querschnitt / Profilschnitt durch das Gelände zur Absicherung der Höhenentwicklung / Einbindung in die Topographie M.: 1:500**
- 3.1.4 Längsschnitt / Profilschnitt durch das Gelände zur Absicherung der Höhenentwicklung / Einbindung in die Topographie M.: 1:500**
- 3.1.5 Modell des Gesamtareals als qualifiziertes Arbeitsmodell M.: 1:1000**

Bewertungsmatrix Testat zur Orientierung

	sehr gering	gering	durchschnittlich	überdurchschnittlich	sehr hoch
3.1.1 Lageplan 1:1000	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.1.2 Grundriss EG/OG 1:500	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.1.3 Querschnitte d. das Areal 1:500	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.1.4 Längsschnitte d. das Areal 1:500	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.1.5 Qualität Modell 1:1000	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10

- 3.2 2. bewertete Teilleistung: Entwurf – Termin 08.02.2022**
Abgabeleistung – persönliche Präsentation Ihres Entwurfs KOE 1 im WS 2021 / 2022
zu entwerfen und darzustellen sind
- 3.2.1 Lageplan / Grundriss der Gesamtanlage M.: 1:500**
Lageplan der Gesamtanlage als Gestaltungsplan in sehr guter Präsentationsanmutung, einschließlich Darstellung der arrondierenden Gebäude
- 3.2.2 alle zum V e r s t ä n d n i s !!! des Entwurfs erforderlichen Grundrisse, Schnitte, Schnittansichten und Ansichten inkl. Möblierung und Darstellung der Außenbezüge. M.: 1:200**
Alle Pläne sind Gestaltungspläne, an denen das Entwurfskonzept erkennbar herausgearbeitet sein muss.
Die Ausarbeitungen sollen eine konzeptionelle Klarstellung zu den Qualitäten der inneren und äußeren Schichten ermöglichen. Die qualifizierte Darstellung der Außenanlagen ist obligatorisch.
- 3.2.3 Atmosphärischer Querschnitt M.: 1:50**
mit der Konzeptdarstellung der inneren und äußeren Schichten
- 3.2.4 Abgabemodell – zur Präsentation / Kolloquium M.: 1:500**
ein feines, ausgearbeitetes Modell der Stadtwerke und integrierte

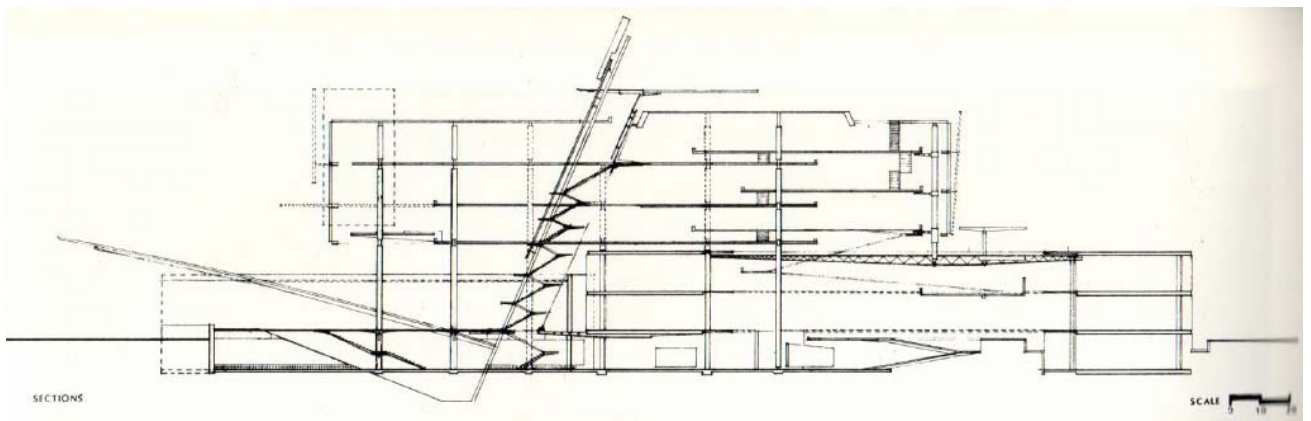
Massenmodellstudien der arrondierenden Gebäude, so dass die Gesamtkonzeption der Anlage (Planungsabsicht) thematisch am Modell erkennbar ist.

3.2.5 Vortrag / Abgabeposé KOE 1 als pdf-Dokument

Grundverständnis: Sie sind die Architektinnen/Architekten, wir sind die Bauherren. Sie müssen sich so präsentieren, dass Sie den Planungsauftrag akquirieren!

Bewertungsmatrix Schlusstestat zur Orientierung

	sehr gering	gering	durchschnittlich	überdurchschnittlich	sehr hoch
3.2.1 Lageplan d. Gesamtanl. 1:500	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.2.2 Grundrisse, Schnitte Ansichten 1:200	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.2.3 Atmosphärischer Querschnitt 1:50	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.2.4 Abgabemodell 1:500	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
3.2.5 Vortrag Präsentation / pdf-Exposé	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10



Beispiel für einen „unangestregten“ Schnitt ... Architekten Carlos Zapata und Peter Pran

4.0 Leistungsteil TAB 1 + TAB 2 - asymm. Übung – Termin 08.02.2022

Nicht beständenes Teilmodul TAB 1 + TAB 2 – Wiederholung als asymm. Übung im Rahmen des konstruktiven Projektes KOE 1

- Zeichnen Sie den Grundriss des Sanitärbereichs und drei repräsentative Schnitte (z.B.: WC- Integration der TGA- Systeme, Waschtischsituation (Schnitt, Grundriss WT, inkl. Armatur, Spiegel, Beleuchtung, ...) sowie eine Wandansicht.
- Arbeiten Sie alle Belange des technischen Ausbaus ein. Die nichttragenden Vorwandschalen werden im Trockenbau erstellt.
- Ermitteln Sie die erforderlichen Nennweiten der Entwässerungsanlagen und dokumentieren Sie die Berechnung auf dem Plan !!!
- Tragen Sie die Entwässerungsanlagen inkl. Gefälle- und Dimensionsangaben in die Grundriss- und Schnittzeichnungen ein.

... viel Glück und viel Erfolg ! ... ich bin schon sehr auf die Ergebnisse gespannt!

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner