

## M 8 Bachelorthesis

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion  
Technischer Ausbau Entwerfen

Visitor Centre am Gliderport  
Torrey Pines Scenic Dr, La Jolla, San Diego  
BAA 1 + KOL 1

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner

Telefon 0631 37 24 600  
Telefax 0631 37 24 444

Torrey Pines State Natural Reserve

*Enjoy ocean views at every turn*

wolfgang.kergassner@hs-kl.de  
w@kergassner.com

WS 2018 / 2019

67659 Kaiserslautern Hochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Das Modul M8 umfasst die Bachelor- Abschlussarbeit BAA 1 und das Kolloquium zur Abschlussarbeit KOL 1. Insgesamt erhalten Sie bei erfolgreichem Abschluss des Moduls 14 ECTS- Punkte auf Ihrem Studienkonto verbucht.

**M8 BAA 1+ KOL 1 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergaßner**

**Themenankündigung: 04.10.2018 Ausgabe: 17.10.2018, KW 42 Abgabe: 10.01.2019, KW 2**

Betreuung wöchentlich, dienstags 17:30 – 19:00Uhr





## 1.0 Aufgabe / Vorgabe



In direkter Nachbarschaft, zwischen dem Torrey Pines Golf Course, einer 36- Loch Golfanlage an der Torrey Pines Rd, La Jolla und dem Salk Institute for Biological Studies von Louis Kahn liegt unser Baugebiet ... Westküste ... Kalifornien ... besser geht es nicht !



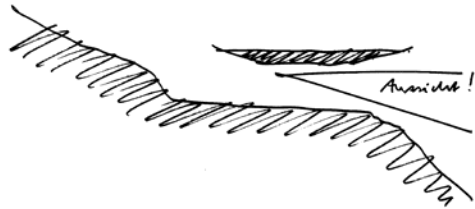
Baugebiet

In diesem unglaublichen Landschaftsraum werden wir den Neubau des Visitor Centres am Gliderports sensibel einfügen.

Der Neubau des „eingegrabenen“ Visitor Centres mit Infrastrukturräumen für den Gliderports und das Parkhaus (Tiefgarage / Unterflurgarage) bilden als erdverbundenes Ensemble

ble eine in sich stimmige architektonische Ganzheit.

Der Neubau wird an der Hangkante in dem gekennzeichneten Grundstücksareal erstellt. Nach der Fertigstellung wird das bestehende und in die Jahre gekommene Bestandsgebäude der Gleitschirmflieger abgebrochen. Das freiwerdende Areal ist im Entwurf der Freianlage mit zu entwickeln. Bzgl. der Vegetation vor Ort ist eine Recherche im Internet unumgänglich.



Konzeptskizze



Architektonisches Leitbild für die Anmutung der Bachelorabschlussarbeit ist die Architektur des Arango House des Architekten John Lautner in Acapulco, Mexico.

Die Adressatenbildung des Hauses muss inszeniert werden ... wie kommt man an? ... ist eine direkte Sichtbeziehung zum Pazifik möglich? .... wo laden die Gleitschirmflieger Ihre Schirme aus ...? Die Anordnung und Organisation der Zufahrten (Anlieferung, Feuerwehrum- anfahrt, etc.) ist Gegenstand des Konzeptes und muss im Freianlagenplan eingearbeitet sein.

Das Gebäude muss innen- und außenräumlich spannend entwickelt werden, daher soll ein signifikanter Anteil der sichtbaren, konstruktiven, raumbegrenzenden Wände geneigt ausgeführt werden, um die Raumspannung zu erhöhen.

Um die Raumakustik zu steuern ist ein „inneres Kleid“ (raumbildender Ausbau) erforderlich. Der Entwurf der inneren und äußeren Schichten wird gestaltprägend wirksam. Im Bereich zwischen der „inneren Schicht“ und der Rohbaukonstruktion werden die TGA-Installationen geführt. Die entsprechenden Kanalquerschnitte und Geräteabmessungen sind qualitativ den einzelnen Bereichen zugeordnet; siehe Raumprogramm.

Die Toilettenanlagen sind großzügig und übersichtlich zu gestalten. Die Anzahl der Toiletten, Urinale und Waschtische müssen in den einschlägigen Regelwerken recherchiert werden. Alle Nutzflächen sind einschließlich der erforderlichen Sozialflächen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zu planen.

Vor dem Hintergrund, dass ein Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und gleichzeitig zukunftsträchtige Technologien zu etablieren sind, ist bei der Konzeption der Gebäude die Wirtschaftlichkeit, das Energiekonzept und die Nutzung regenerativer Energien ein wichtiger Bestandteil.



## 2.0 Raumprogramm – Visitor Centre + Gliderport

Raumbezeichnung	min. lichte Raumhöhe	ca. Luftmenge für Lüftungsanlage m³/h	Größe Lüftungsanlage L x B x H	Kanalquerschnitt für je 1 x Zuluft und für je	Fläche	
Luftwechsel				1 x Abluft		
<b>2.1 Eingangsbereich, Foyer, Garderobe, WC-Anlagen</b>					ca. 200m <sup>2</sup>	
2.1.1 <b>Ausstellung</b>					ca. 150m <sup>2</sup>	
2.1.2 <b>Merchandising</b>					ca. 75m <sup>2</sup>	
	3	4,00m	2.500	2,50 x 0,85m x 1,50m	0,75m x 0,75m	<b>Σ ca. 425m<sup>2</sup></b>
2.1.3 <b>Umkleibereich Gleitschirmflieger inkl. Schließfächer</b>					<b>Σ ca. 100m<sup>2</sup></b>	
<b>2.2 kleines Kino für ca. 100 Pers., steigendes Gestühl</b>					<b>Σ ca. 200m<sup>2</sup></b>	
	3	6,50m	4.000	6,20 x 1,30m x 1,90m	1,30m x 0,95m	
<b>2.3 Restaurant, Café Gastbereich für ca. 150 Sitzplätze</b>					<b>Σ ca. 450m<sup>2</sup></b>	
	8	4,00m	11.500	7,80 x 1,60m x 2,30m	1,60m x 1,15m	
2.3.1 <b>Terrasse für Restaurant-, Cafébereich</b>					<b>Σ ca. 350m<sup>2</sup></b>	
<b>2.4 Küche</b>						
2.4.1 Vorbereitung	3,00m				ca. 50m <sup>2</sup>	
2.4.2 Produktion	3,00m				ca. 60m <sup>2</sup>	
2.4.3 Spülküche	3,00m				ca. 80m <sup>2</sup>	
2.4.4 Trockenlager	2,70m				ca. 25m <sup>2</sup>	
2.4.5 Kühlraum	2,20m	Fleisch			ca. 25m <sup>2</sup>	
2.4.6 Kühlraum	2,20m	Mopro			ca. 25m <sup>2</sup>	
2.4.7 Kühlraum	2,20m	Gemüse			ca. 25m <sup>2</sup>	
2.4.8 Getränkelag.	2,70m	gekühlt, Premixgetränkeanlage			ca. 40m <sup>2</sup>	
2.4.9 Müllraum	2,70m	gekühlt			ca. 50m <sup>2</sup>	
2.4.10 Restmüll / Kartonage		3 Müllcontainer mit 1.100L			ca. 50m <sup>2</sup>	
	12	3,0m	6.000	6,40 x 1,30m x 2,10m	1,25m x 1,25m	<b>Σ ca. 430m<sup>2</sup></b>
2.4.11 Getränkelager ungekühlt, Leergut					ca. 50m <sup>2</sup>	
2.4.12 Anlieferung / Auspackbereich					ca. 40m <sup>2</sup>	
2.4.13 Büro Küchenchef, ist nur Schreibplatz für Bestellungen, etc.					ca. 10m <sup>2</sup>	
					<b>Σ ca. 100m<sup>2</sup></b>	

2.4.14	Küchenpersonal - Damen Umkleide / WC / Waschraum	ca. 40m <sup>2</sup>
2.4.15	Küchenpersonal - Herren Umkleide / WC / Waschraum	ca. 40m <sup>2</sup>
		<b>Σ ca. 80m<sup>2</sup></b>
<b>2.5</b>	<b>Verwaltung</b>	
2.5.1	Büro Geschäftsführung inkl. Besprechungsbereich	ca. 30m <sup>2</sup>
2.5.2	2 Büros – je 2 Arbeitsplätze für MA separates WC und Teeküche entfällt – Infrastruktur des Hauses wird benutzt.	ca. 50m <sup>2</sup>
		<b>Σ ca. 80m<sup>2</sup></b>
		<b>Σ ca. 2.215m<sup>2</sup></b>
<b>3.0</b>	<b>Raumprogramm – Parkhaus / Tiefgarage</b>	
3.1	Garage mit ca. 150 PKW-Stellplätzen, 30 Motorrad-Stellplätzen, 100 Fahrradabstellplätze, vorzugsweise alles unterirdisch – im Hang integriert – Fluchtwege und Be- und Entlüftung beachten! Ca. 20 der 150 PKW-Stellplätze sind mit E-Mobility tauglicher Ladeinfrastruktur auszustatten. 10 temporäre Stellplätze zum Be- und Endladen der Fluggerätschaften sind mit Bezug zum Startareal zu organisieren. Für die Organisation der Tiefgarage sind folgende Mindestmaße anzunehmen: lichte PKW- Stellplatzbreite 2,80m, lichte PKW- Stellplatztiefe 6,00m, Fahrbahnbreite ≥ 6,50m, lichte Höhe ≥ 2,80m.	<b>Σ ca. 5.500m<sup>2</sup></b>
	10      2,80m      70.000      2 Axialventilatoren á 35.000m <sup>3</sup> / h Größe ca. Ø 80cm / Länge ca. 2,80m	
<b>4.0</b>	<b>Technikflächen - Raumhöhe ca. 3,5 m i.L.</b>	
4.1	<b>Heizzentrale, Regeneratives Grundkonzept</b> Hierzu sollen modernste Techniken wie eine Luftwärmepumpe, Solarthermie sowie ein Blockheizkraftwerk (gasbetriebenes BHKW) eingesetzt werden. Um die nicht benötigte Energie speichern zu können, soll ein Pufferspeicher mit ca. 10.000 l oder größer eingesetzt werden. Alternativ zum Pufferspeicher, ist die Überlegung anzustreben, in Verbindung mit einer Solewärmepumpe einen sogenannten Eisspeicher zu realisieren. Dieser kann im Sommer zur Kühlung und im Winter zur Erwärmung des Gebäudes dienen.	<b>ca. 80 m<sup>2</sup></b>
4.2	<b>Sanitärtechnik</b> Die benötigte Warmwassermenge im zu planenden Gebäude, wird mittels eines Durchfluss-Wasser-Erwärmungssystems sichergestellt. Hierbei soll besonderen Wert auf hygienische Grundsätze gelegt werden (Legionellen, stagnierende Leitungen, 3-Liter-Regel). Eine Grauwassernutzung ist ebenso vorzusehen. Die Grauwassernutzung sollte lediglich für Urinale und WC in den öffentlichen sanitären Anlagen des Kinos, des Restaurants sowie des Foyers genutzt werden.	<b>ca. 50 m<sup>2</sup></b>
4.3	<b>Kältetechnik</b> In Abhängigkeit der für die Heiztechnik verwendeten Wärmepumpe, kann als Alternative zur Kälte-Erzeugung eine Absorptionskältemaschine mit Rücklauf auf dem Dach vorgesehen werden. Vorsicht – 5. Ansicht! Sofern Technik, welche auch immer, auf dem Dach installiert wird muss diese karrossiert werden!	<b>ca. 80m<sup>2</sup></b>
4.4	<b>3 Traforäume á 10m<sup>2</sup>, die Trafos sind ca. 80cm aufgeständert.</b> Die Stromversorgung des gesamten Gebäudes muss über eine Trafoanlage realisiert werden, da die örtlichen Versorger nicht die notwendigen Stromkapazitäten zur Verfügung stellen können. Zusätzlich zu den Trafos soll ein Notstromaggregat konzipiert werden, welches auch für die Brandmelde- und Sprinklerzentrale die Versorgung im Notfall aufrecht erhält.	<b>ca. 30m<sup>2</sup></b>
4.5	<b>Niederspannungsverteilung, inkl. Doppelboden - Aufständerungshöhe ca. 60cm</b>	<b>ca. 40m<sup>2</sup></b>
4.6	<b>Mittelspannungsverteilung, inkl. Doppelboden - Aufständerungshöhe ca. 60cm</b>	<b>ca. 30m<sup>2</sup></b>
4.7	<b>Brandmeldezentrale im EG</b> Die Brandmeldeanlage mit ihren dazugehörigen Peripheriegeräten, ist als kabelgebundene Anlage zu konzipieren.	<b>ca. 20m<sup>2</sup></b>
4.8	<b>Sprinkleranlage</b>	

- 4.8.1 Das Besucherzentrum sollte ohne Sprinkleranlage konzipiert werden.
- 4.8.2 Durch die Ausführung der Tiefgarage in mehreren Ebenen, wird diese auch geschossweise in Brandabschnitte aufgeteilt. Resultierend aus dieser Vorgabe, muss jede Ebene eine eigene Abgasüberwachung, Brandgasventilatoren sowie Sprinklerversorgung aufweisen können.  
Zur Evakuierung muss der zweiten bauliche Rettungsweg nachgewiesen werden.
- 4.8.3 Der Sprinklertankraum ca. 60m<sup>2</sup>  
**Σ ca. 390m<sup>2</sup>**

## 5.0 Geforderte Leistungen

Der Entwurf muss ganzheitlich bearbeitet werden, das bezieht die Darstellung und Einbindung der Außenanlagen mit ein. Zu entwerfen und darzustellen sind:

- 5.1 **Lageplan / Grundriss der Gesamtanlage** M.: 1:500  
Lageplan der Gesamtanlage als Gestaltungsplan, einschließlich Darstellung / Integration im Landschaftsraum
- 5.2 **alle zum V e r s t ä n d n i s !!! des Entwurfs** M.: 1:200  
erforderlichen **Grundrisse, Schnitte, Schnittansichten und Ansichten** inkl. Möblierung,
- 5.3 **Atmosphärischer Schnitt** - Schnittrichtung Berg – Tal M.: 1:50  
mit der Konzeptdarstellung der inneren und äußeren Schichten
- 5.4 **Arbeitsmodell (e)** M.: 1:500  
ggf. Ausschnittmodell zur Klarstellung der Entwurfsidee M.: 1:200
- 5.5 **Abgabemodell** – zur Präsentation / Kolloquium M.: 1:500  
ein feines, ausgearbeitetes Modell, mit exakter Darstellung und höhengerechter Einbindung. Das Entwurfskonzept muss thematisch am Modell erkennbar herausgearbeitet werden.
- 5.6 **Dokumentation und Archivierung** der Arbeit erfolgt gemäß Vorgaben der Hochschule, inkl. eidesstattlicher Erklärung der Bearbeiterin / des Bearbeiters. Die Vorgaben stehen als Download zur Verfügung. Ich hätte gerne eine CD mit allen präsentierten Unterlagen im pdf-Format.

## 6.0 Termine

- |     |                        |            |   |
|-----|------------------------|------------|---|
| 6.1 | Bekanntgabe des Themas | 04.10.2018 |   |
|     | Ausgabe                | 17.10.2018 | steht als Download auf meiner Homepage  |
|     | Anmeldefrist           | 02.11.2018 |   |
|     | „Semifinale“           | 11.12.2018 | .... zu diesem Termin sind alle Pläne fertig<br>!!! letzte Korrekturmöglichkeit ... ab dann werden die Endabgabepлакate erstellt. |
|     | Abgabe                 | 10.01.2019 |   |
|     | Präsentation           | 15.01.2019 | Zeitplan siehe Aushang am Fachgebiet  |
|     | Kolloquium             |            |   |

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

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner

