



Studiengruppe und Semester:	MA
PStO:	INN BA 1402, 1602, 1802   ARC BA 1802   INN MA 20161, 20182
<b>MODUL NR.:</b>	<b>10.1 Master Projekt</b>
Lfd. Nr. Lehrveranstaltung:	10.1.1 Projekt
Art der Lehrveranstaltung:	SU
Thema:	KIRCHENLEERSTAND
Art und Anzahl Leistungsnachweis:	PSTA
Gewichtung der Einzelnote:	100%
Zulassungsvoraussetzung für Fach Nr:	nein
1.Prüfer:	Prof. Markus Frank
2.Prüfer:	Prof. Michaela Wolf
Dauer der schriftlichen Prüfung:	-
Zugelassene Hilfsmittel:	alle
Starttermin:	12.10.2022
Abgabetermin:	25.01.2023



**KIRCHENRAUM RELOADED** - Im Laufe unserer Menschheitsgeschichte hat sich in verschiedenen Völkern und Kulturen eine Glaubens- und Religionsvielfalt entwickelt. Über Jahrtausende hinweg wurden dafür unterschiedliche Versammlungsbauten für religiös Zwecke errichtet die bis heute wichtige städtebauliche Akzente in unseren Städten bilden. Das Kirchengebäude und der Kirchenraum ist dabei nicht nur reiner Funktionsraum als Versammlungsstätte sondern spiritueller Raum und Heiligtum als Symbol und Abbild des Himmels. Durch die Säkularisierung unserer Gesellschaft scheint die Institution Kirche mehr und mehr ihre Bedeutung zu verlieren. Aktuelle Folgen sind Leerstand, die Umnutzung und sogar der Abriss von Kirchen in Deutschland und ganz Europa. Diese Situation ist nicht nur Anlass zu genereller Sorge, sondern zwingt uns als Gesellschaft im allgemeinen und alle kreativen Architekt\*innen und Innenarchitekt\*inne im Besonderen, sich eingehend mit der Frage nach der Zukunft unserer Kirchenhäuser auseinanderzusetzen. Eine ganz neue Herausforderung ! Was kann eine Kirche außer Gottesdienstraum noch sein wenn der ursprüngliche Nutzungszweck nicht mehr gegeben ist. Sind alternative Nutzungskonzepte als Bibliothek, Museum, Büroraum oder privater Wohnraum oder sogar gastronomische Nutzungen als Restaurant, Diskothek oder Supermarkt denkbar und verträglich – oder werden hier Grenzen überschritten ?

In der gemeinsamen Auseinandersetzung und Recherche mit dem Thema besinnen wir uns zunächst auf die ganz ursprüngliche Funktion des Kirchenraumes - Menschen zu versammeln und Schutz und Zuflucht zu gewähren. In einer künstlerischen, experimentellen und sehr abstrakten Auseinandersetzung mit temporären Raumstrukturen anhand von Beispielen aus der Natur entwickeln wir zunächst neue Raumsituationen mit Raumfolgen, Bezügen und atmosphärischen Qualitäten die sich in bestehende Kirchenräume integrieren lassen. Parallel analysieren wir verwandte Projekte mit ihren Anforderungen und Ergebnissen und führen all die gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse zu einem individuellen Entwurf zusammen. Der verlassene und leerstehende Kirchenraum der St. Oswald Kirche in der Innenstadt von Regensburg bietet uns einen realistischen Rahmen für unsere Entwurfskonzepte und innovative Ideen.



Studiengruppe und Semester:	INN MA 1
PStO:	20182
<b>NR: MODUL :</b>	<b>MODUL PROJEKT 1.0 R</b>
Lfd. Nr. Lehrveranstaltung:	P1R
Art der Lehrveranstaltung:	Ü, SU
Thema:	<b>VERBINDUNGEN – DIE KONSTRUKTION DER BIENEN</b>
Art und Anzahl Leistungsnachweis:	PSTA
Gewichtung der Einzelnote:	100%
Zulassungsvoraussetzung für Fach Nr.:	nein
1.Prüfer/ Prüfergruppe:	PROF BERGMEISTERWOLF MIT LBF JOSEF RAINER
2.Prüfer/ Prüfergruppe:	PROF MARKUS FRANK
Dauer der schriftlichen Prüfung:	----
Zugelassene Hilfsmittel:	----
Starttermin:	12.10.2020
Abgabetermin:	11.01.2021

# VERBINDUNGEN

## DIE KONSTRUKTION DER BIENEN

BEOBACHTE DIE KONSTRUKTIONEN DER BIENEN. FORMEN, VERBINDUNGEN, WEGE. ES SIND RAUMFORMEN MIT TIEFE, DIE EINE BESONDERE FORMENSPRACHE GENERIEREN. EIN AKTIVER VORGANG DES HINZUFÜGENS UND DES WACHSENS. DURCH IHRE KONSTRUKTIONSWEISE ENTSTEHT EINE MEHRDEUTIGKEIT VON SCHATTENWIRKUNGEN, SYMBOLISCHER TIEFE UND ZUGLEICH EINE TRENNUNG VON FLÄCHEN. ÜBERLAGERTE SCHICHTUNGEN DIE DAS ZUSAMMENSPIEL VON ELEMENTEN POTENZIEREN. ES IST BEIDE:

### SEPERATION UND RELATION



**SEPERATION:** DIE VERBINDUNGEN DER FORMEN SIND EINERSEITS HERAUSZUARBEITEN, ZU KONTRASTIEREN, IM POSITIV – BZW. NEGATIVMODELL ZU BAUEN, EINE BETONUNG DER RAUMFORMEN. HIER STEHT DAS PROZESSHAFT IN DER ARCHITEKTUR IM MITTELPUNKT, EIN AKTIVER VORGANG DES HINZUFÜGENS, DES WEGLASSENS UND ZUGLEICH DIE MÖGLICHKEIT DES WACHSENS. UND IN DER **RELATION** EIN ZUSAMMENFÜGEN DER VERSCHIEDENEN TEILE ZU EINEM GANZEN. AUSGEHEND VON EINEM LEERRAUM UND DAS NEUE, RAUMFORMEN MIT TIEFENWIRKUNG. ES ENTSTEHT EIN DAZWISCHEN.

**DIE AUFGABE:** EIN HINEINARBEITEN IN BESTEHENDE STRUKTUREN – IN EINEN LEERRAUM (ZUM BEISPIEL IN ZUSAMMENARBEIT MIT MASTERGRUPPE FRANK-KIRCHENRAUM) – RAUMVOLUMINAS, DIE MIT BESTEHENDEN RÄUMEN, ZWISCHENRÄUME BILDEN UND SOMIT EIN GEGENWERTIGES AUFWERTEN ERZEUGEN. DIE AUFGABE RÄUME ZU ENTWICKELN, EINE RAUMSKULPTUR GEFORMT AUS MATERIALITÄT UND LICHT. EINSCHNITTE AUS LICHT, NATÜRLICHES LICHT, ÜBER DEN TAG SICH VERÄNDERNDES LICHT, BEWEGEN DEN RAUM IM INNEREN UND FORMEN IHN. ES ENSTEHEN PLÄTZE - DIE WEGRÄUME, DIE RAUMFOLGEN WERDEN VON DER FLÄCHE INS DREIDIMENSIONALE ÜBERTRAGEN.



Studiengruppe und Semester:

PStO:

**NR: MODUL :**

Lfd. Nr. Lehrveranstaltung:

Art der Lehrveranstaltung:

Thema:

INN MA 1

20182

**11.1 Projekt 1**

Seminar/Forschungsprojekt

**TTTL »Knaus Tabbert Modularer Allround-Bus«**

Art und Anzahl Leistungsnachweis:

Gewichtung der Einzelnote:

Zulassungsvoraussetzung für Fach Nr:

1.Prüfer/ Prüfergruppe:

2.Prüfer/ Prüfergruppe:

Dauer der schriftlichen Prüfung:

Zugelassene Hilfsmittel:

PStA

100%

nein

Prof. Kilian Stauss

Prof. Thorsten Ober

–

–

Starttermin:

Abgabetermin:

05.10.2022

25.01.2023



### »Design Thinking« und »Design Build«

Zwei Schlagworte haben die Designmethodik der letzten Jahre massiv bestimmt: »Design Thinking« und »Design Build«. In aller Kürze wird mit »Design Thinking« ein iterativer, nichtlinearer, nichtwissenschaftlicher, aber zielgerichteter Entwurfsprozess bezeichnet, in dem in jeder Projektphase so schnell als möglich Prototypen gebaut werden, die – oft gemeinsam mit der späteren Nutzergruppe und anderen Beteiligten – sofort getestet und evaluiert werden. Mit einher geht damit ein agiler Entwicklungsprozess, der nicht mehr auf lange Zeiträume angelegt wird, sondern sich von einer Prototypen- und Testphase zur nächsten erstreckt. Im schlimmsten Fall stirbt das Projekt mit der nächsten Testphase. Im besten Fall entwickelt sich das Projekt schnell innerhalb weniger Iterationszyklen bis zum fertigen Ergebnis. Die Idee des »Design Build« ist damit eng verzahnt: In Zeiten CNC-gesteuerten Maschinen und des Rapid Prototyping verlieren klassische Projektionstechniken des Entwurfs (Skizzen, Pläne, Schemata, Renderings, Animationen) an Relevanz gegenüber schnell und teilweise hochpräzise erstellten Modellen. Wer will schon auf das Durchrechnen eines Renderings auf dem Computer warten, wenn ich gleicher Zeit ein Modell gebaut werden kann? Aber die Methoden des Design Build sind ein wichtiges Tool für die Generation(en) der Digital Natives, die sich oft im Digitalen gewandter bewegen als in der realen, von der Physik und echten Materialien bestimmten Welt.

### »Knaus Tabbert Modularer Allround Bus«

Für den in Jandelsbrunn im Bayerischen Wald angesiedelten Caravan- und Wohnmobil-Hersteller Knaus Tabbert soll ein neues Interieur für Freizeitfahrzeuge mit den Methoden des »Design Thinking« und des »Design Build« unter Berücksichtigung von Leichtbaukriterien insbesondere Strukturleichtbau, neuer Materialien (z.B. Faserformteile) sowie additiver Fertigungsmöglichkeiten entwickelt und gebaut werden. Das Fahrzeug (Kompaktklasse mit Aufstelldach und Liegefunktion, mit Scheiben hinten, gasfrei mit Sonderzulassung, ggf. E-Fahrzeug) wird dabei von Knaus Tabbert gestellt. Ziel ist die Entwicklung eines modularen Fahrzeugs, dessen modulare Ausstattung auf den Nutzer und seine vielfältigen Nutzungsszenarien reagieren kann:

**A Sitz- und Schlafplätze:**

- Im Every Day Mode (ohne modulare Einbauten) sollen zwischen 4 und 6 Personen befördert werden können.
- Im Camping Mode (mit modularen Einbauten) sollen immer noch 4 Personen befördert werden können, aber zwischen 2 und 4 Schlafplätze geschaffen werden.

**B Autarkie**

- Heutige Nutzer wollen nicht an die Infrastruktur von Campingplätzen gebunden sein.
- Ziel der Neukonzeption ist, dass das Fahrzeug und seine Benutzer bezüglich Ver- und Entsorgung 72 Stunden autark sein können, im Prinzip ein langes Wochenende.
- Kann elektrischer Strom selbst erzeugt werden? Kann auf Gas komplett verzichtet werden?
- Wie wird mit Frischwasser, Grauwasser und Abwasser umgegangen? Welche Art von Toilette bietet sich an?
- Wie wird Wärme/Kälte erzeugt?

**C Nahrung und Kochen**

- Was muss in welcher Form bevorratet und verstaut werden?
- Wo können 2 Kochfelder untergebracht werden? Mit welcher Energie werden diese betrieben?
- Waschbecken und Spülbecken können aus Platzgründen zusammengefasst werden.
- Ein Kühlvolumen von 30–40 Litern ist obligatorisch.
- Stauraum für Koch- und Essgeschirr ist obligatorisch.
- Kaffee/Tee muss schnell und komfortabel zubereitet werden können.

**D Schlafen**

- Es sollen keine fest eingebauten Schlafplätze vorgesehen sein, da dies der Multifunktionalität im Weg steht.
- Konstruktionen für Behelfsbetten für Kinder sollen mitbedacht werden.

**E Hygiene**

- Eine funktionierende Toilette ist obligatorisch.
- Ein separater oder abgeschlossener Waschraum ist nicht notwendig.
- Das Waschbecken kann das Spülbecken sein.
- Das Duschen kann – soweit notwendig – außerhalb des Fahrzeuges z.B. über eine Outdoordusche erfolgen.

**F Entertainment**

- Wie unterhält sich die Zielgruppe mit digitalen Medien?
- Muss ein Entertainment-System eingebaut sein?
- Oder wird Laptop, Tablet, Smartphone genutzt bzw. in eine Peripherie eingebunden?

**G Essen**

- Sitz-/Essplatz im Auto
- Sitz-/Essplatz außerhalb des Autos (optional)

**H Alltagstauglichkeit**

z.B. Transport von

- Einkäufen
- Hundebox

#### **Projektschritte:**

Im Wintersemester 2022/2023 soll das Projekt unter der Leitung von Prof. Thorsten Ober und Prof. Kilian Stauss mit Studierenden des 1. Semesters im Masterstudiengang »Innenarchitektur und Möbeldesign« sowie mit Studierenden des Bachelorstudiengangs »Holztechnik« aus unterschiedlichen Semestern umgesetzt werden. Dabei sollen Teilthemen auf Teams verteilt und in schnellen Iterationen über Konzeption, Vorentwurf und Entwurf hin zu Planungen geführt werden. »Design Thinking« und »Design Build« stehen als Methoden hier im Vordergrund. Bis zum Ende des Semesters soll von den am Projekt teilnehmende Studierenden ein von Knaus Tabbert gestelltes Fahrzeug mit Designmodellen bzw. Prototypen ausgebaut bzw. modular ausgestattet werden. Die für den Caravanbereich typischen Zulieferprodukte z.B. Wasserpumpe, Wasserhahn, etc. werden von Knaus Tabbert kostenneutral zur Verfügung gestellt. Nach entsprechender Absprache unter den Partnern können diese im Voraus als Standard festgelegt werden. Der notwendige Bau von STL Teilen (Bauraum 220x220x320) kann von Knaus Tabbert direkt und kostenneutral übernommen werden.

Der Zeitplan ist dabei folgender:

#### **Oktober 2022:**

- Kick-Off, Rosenheim
- Recherche- und Konzeptionsphase
- Zwischenpräsentation 1, Jandelsbrunn

#### **November 2022:**

- Entwurfs- und Planungsphase, teilweise Vormodellbau und Cardboard-Engineering
- Zwischenpräsentation 2, Rosenheim

#### **Dezember 2022:**

- Modell- und Prototypenbaus Teil 1
- Zwischenpräsentation 3, Rosenheim

#### **Januar 2023:**

- Modell- und Prototypenbaus Teil 2, Präsentationsvorbereitung
- Endpräsentation, Jandelsbrunn

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei diesem Forschungsprojekt und freuen uns auf die Zusammenarbeit sowie Ihre Ergebnisse!

Beste Grüße,

Prof. Kilian Stauss und Prof. Thorsten Ober