



Abb. 1 House of Wonders. Werner Aisslinger

Terminplan

TUM EBB Univ. Prof. Florian Musso
Baukonstruktion und Baustoffkunde

<u>Modul „Methodische Entwicklung von Forschungsfragen“</u> Einführung zum Thema, Ausgabe der Aufgabenstellung	Dienstag, 3.4.2018 um 10 Uhr
Zwischenbesprechung wissenschaftliches Arbeiten erforderliche Leistungen: Gliederung + Zeitstrahl + Beispiele Architektur	Donnerstag, 19.4.2018 10-17 Uhr
Präsentation Abgabe	Donnerstag, 26.4.2018 um 14 Uhr Donnerstag, 3.5.2018 bis 10 Uhr
am Lehrstuhl EBB Übungsraum (Raum 3170B)	
<u>Masterthesis</u> Ausgabe der Aufgabenstellung, Einführung zum Thema, am Lehrstuhl EBB Übungsraum (Raum 3170B)	Dienstag, 3.4.2018 um 10 Uhr
Einreichen der Rückfragen per mail: benedikt.hartl@tum.de	Donnerstag, 19.4.2018 bis 10 Uhr
Schulterblick 1 Symposium, Beantwortung der Rückfragen, erforderliche Leistungen: Vorschläge Bauplatz, aulitativ hochwertige Fotos Bauplatz, Themadefinition, Konzeptfindung, erste städtebauliche Studien	Donnerstag, 3.5.2018 um 10 Uhr
Schulterblick 2 erforderliche Leistungen: zusätzlich zu Schulterblick 1: Grundrisse, Umgebungsmodell, Arbeitsmodell	Donnerstag, 7.6.2018 um 10 Uhr
Schulterblick 3 - Gastkritik erforderliche Leistungen: zusätzlich zu Schulterblick 1+2: konstruktive Details, Fassadenschnitt, Perspektiven, Probelayout	Donnerstag, 5.7.2018 um 10 Uhr
am Lehrstuhl EBB Übungsraum (Raum 3170B)	
Abgabe am Lehrstuhl EBB (Raum 3160)	Montag, 10.9.2018 bis 10 Uhr
Präsentation Zeitplan wird rechtzeitig vorher veröffentlicht Immatrikulationshalle	8.10.2018 -12.10.2018
Ausstellung aller Masterarbeiten Immatrikulationshalle	13.10.2018 - 19.10.2018
Verabschiedung Masterabsolventen Immatrikulationshalle	Mittwoch, 17.10.2018

Wie werden wir in zehn Jahren leben? Oder in hundert? Die Zukunft hat die Menschen schon immer fasziniert. Mindestens so sehr, wie das Einordnen der Vergangenheit. Während das Zurückschauen an Hochschulen seit Jahrhunderten etabliert ist, ist das Vorausschauen weitaus schwieriger.

Wie sehen unsere Häuser im Jahr 2068 aus? Oder vielleicht auch im Jahr 2118? Wie müssen wir heute bauen, um zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden? Im Rahmen der Master- Thesis SS 2018 suchen wir Ideen, wie unsere Häuser in einer digitalisierten, autonomen, globalisierten, von Migrationsbewegungen und demographischem Wandel gekennzeichneten Welt aussehen können oder sollen.

Viele Bauteile halten ewig, der tatsächliche Nutzungszyklus von Wohngebäuden ist oftmals viel geringer (ca. 60-80 Jahre). Deshalb ist es wichtig, dass Gebäude auf geänderte Nutzungsanforderungen und technische Erneuerungen reagieren können, vor allem bei einem „Haus der Zukunft“ wird die Anpassbarkeit entscheidend sein.

Städte sind Innovationsräume. Derzeit lebt bereits mehr als die Hälfte der Menschheit in Städten. In Deutschland sind es sogar knapp 75%. In Städten sind die Ressourcen versammelt, mit denen die sozialen und die technischen Aufgaben der Zukunft gelöst werden können. Während die meisten Städte derzeit damit kämpfen, aktuelle Probleme wie Wohnungsmangel oder Haushaltsnöte zu bewältigen, liegen größere und ungelöste Zukunftsaufgaben vor uns.

Mit dem Thema „Wohnen 2068“ möchten wir untersuchen, welche Faktoren das Leben und Wohnen in der Zukunft beeinflussen und wie diese das Aussehen des urbanen Raums verändern. Ausgehend von vergangenen und gegenwärtigen Trends erarbeiten („extrapolieren“) Zukunftsforscher Prognosen und Szenarien und fragen nach deren Wahrscheinlichkeit.

Entwickeln Sie für Ihre Thesis ein Szenario, das den gesellschaftlichen Wandel im Jahr 2068 widerspiegelt und stellen Sie hiervon ausgehend eine These über deren Auswirkungen auf die gebaute Umwelt auf. Die Bundesregierung gibt mit ihrem Klimaplan 2050 die Richtung vor: Der Verkehrssektor soll bis zum Jahr 2030 mindestens 40 Prozent weniger und bis 2050 gar keine Emissionen mehr verursachen. Ob dieser Wandel im vorhergesagten Tempo eintreten wird oder nicht: Elektromobilität, Wasserstoffantrieb und Flüssiggasmotoren werden das Autofahren grundlegend verändern. Kunden werden sich nach Alternativen zum Verbrennungsmotor umschauen – sei es aus eigenem Antrieb oder ausgelöst durch staatliche Vorgaben. Das jedoch entzieht vielen der heute noch gut 14.000 deutschen Tankstellen die

Geschäftsgrundlage. In welcher Form und vor allem in welcher Zahl Tankstellen in Zukunft vorhanden sein werden ist fraglich. Sicher ist, dass nicht alle 180 Tankstellen in München gebraucht werden. Suchen Sie sich passend zu ihrem gewählten Zukunftsthema eine Tankstelle aus, die sie abreißen oder um-nutzen.

Entwickeln Sie auf dem Grundstück ein Wohngebäude von 500 - 5000m², das eine spezifische Antwort auf ein oder mehrere Zukunftsszenarien gibt. Verwenden Sie vorzugsweise die Trends aus dem Pflichtmodul „Methodische Entwicklung von Forschungsfragen“.

Beispiel: Demographischer Wandel

-> Szenario: Der Demographische Wandel, der sich gegenwärtig in unserer Gesellschaft vollzieht, kann durch die Schlagworte „weniger, älter, bunter“ beschrieben werden. Diese Entwicklung wird verursacht durch eine niedrigere Geburtenrate, eine höhere Lebenserwartung und einen steigenden Anteil an Bürgerinnen und Bürgern mit Migrationshintergrund. Durch Zuwanderung und Urbanisierung wird die Bevölkerung in München trotzdem weiter steigen.

-> These: Wohnen 2068 muss flexibel und barrierefrei sein. Es müssen anpassungsfähige Wohnungsgrundrisse entstehen, wobei aus einer Mehrzimmer- eine Einzimmerwohnung werden kann.

-> Projekt: „Das dynamische Haus“

Eine dynamisches Haus mit einer flexiblen Raumstruktur für unterschiedliche Lebensabschnitte und Lebensentwürfe.

Die Entwicklung der Szenarien orientiert sich an ausgewählten Trends, die Jeden betreffen und umfassend alle Ebenen der Gesellschaft verändern: Wirtschaft und Politik, Wissenschaft, Technik, Kultur und Architektur! Im Pflichtmodul „Methodische Entwicklung von Forschungsfragen“ werden Trends zugelost, die bis zum 26.4.2018 bearbeitet werden müssen. Ergänzend von den von uns aufgezeigten Trends können eigene Beobachtungen hinzugezogen werden.

Diese werden in Form von Referaten präsentiert.

Zudem sollten Sie bis dahin ein geeignetes Grundstück für Ihre These suchen und anlässlich des ersten Schulterblicks vorstellen. Hierzu wählen Sie drei bis maximal vier aussagekräftige Photographien ihres vorgeschlagenen Bauplatzes inklusive Darstellung der Nachbarschaft aus und präsentieren geeignete Luftbilder (google earth). Die genaue Definition des Themas erfolgt mit dem 1. Schulterblick.

Wichtig für die Bearbeitung des Projekts ist der Bezug zum Jahr 2068. Was ist am Wohnen in der Zukunft anders als bisher? Hierfür werden kreative und intelligente Lösungen zu Raum, Material, Energie und Konstruktion gesucht.

Wir kennen die Bauvorschriften der Zukunft nicht. Dennoch sind Brandschutz, Schallschutz, Wahrung nachbarschaftlicher Interessen, Energie und Umweltschutz mit gesundem Menschenverstand zu berücksichtigen. Im Zuge steigender Preise für Wohnen in Ballungsräumen ist auch auf eine ausreichende Nachverdichtung der Stadt zu achten.

Als Raumprogramm ist eine Wohnnutzung vorgegeben, die konzeptabhängig mit öffentlichen Nutzungen und Arbeitsplätzen ergänzt werden kann. Es sollen zwischen 500 und 5000m² Geschoßfläche entstehen.

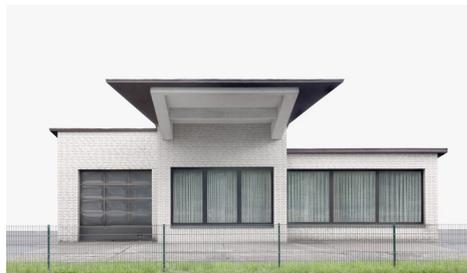


Abb. 2 Tankstelle. Fotografien von Tim Hölscher

Konzeptskizzen	konzeptabhängig
Erläuterungstext Schildern Sie Ihr Zukunftsszenario und verfassen Sie eine kurze prägnante Beschreibung Ihres Entwurfs.	max. 1 DIN A4
Schwarzplan mit Verortung ihres Bauplatzes Lageplan	M 1:100.000 M 1:500
Grundrisse Ansichten Schnitte	M 1:100 M 1:100 M 1:100
Alle für das Verständnis des Gebäudes notwendigen Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind inkl. Nachbarbebauung darzustellen!	
Perspektiven Beachten Sie, dass in der Darstellung, die Thematik „Zukunftsvision“ (2068!) atmosphärisch greifbar sein soll. Die Darstellungstechnik (Rendering Modellbild, Collage, etc.) ist frei wählbar.	mind. 1 Außenraum-Perspektive mind. 2 Innenraum-Perspektiven
Vorher-Nachher Bild Zeigen Sie ihren Bauplatz im Zustand 2018 und 2068.	
Fassadenschnitt mind. 2 Details	M 1:20 M 1:5
Darstellung des Tragwerkskonzeptes	
Modell mit Umgebung	M 1:200
Weitere Modelle können konzeptabhängig das architektonische Konzept unterstreichen.	

Alle Zeichnungen sind sowohl gedruckt auf Papier als auch digital abzugeben.
Neben den Plänen ist eine Powerpoint/PDF-Präsentation zu erstellen. Hierbei sollte jeder Plan maßstabsunabhängig und gut lesbar für die Präsentation auf einem DIN A4 quer gelayoutet werden.
Zusätzlich ist 1 Plansatz gedruckt auf DIN A3 in A3 Mappe abzugeben.
Genauere Layoutvorgaben werden später per email verschickt.