

# “off the wall”

## Ausgangslage:

Der Eingangsbereich in Wohnungen und Häusern erfüllt vielfältige Funktionen. Er dient als Übergang vom Draussen zum Drinnen, wird oft als Garderobe, Schuh- und Hutablage genutzt und für die Lagerung von Leergut und Gepäck ge- und manchmal missbraucht. Begrüssungen und Abschiede werden dort gefeiert, Pakete übergeben und Unterschriften geleistet. Ein letzter Blick in den Spiegel, wo sind denn schon wieder die Schlüssel - wo der Schirm? Oh nein, jetzt ist die Katze ausgebüxt! Gerade in kleineren, urbanen Wohnungen kommt dem Eingangsbereich vielfältige Bedeutung zu.

## Aufgabe:

Entwurf und Produktion eines “Helfers” für den Eingangsbereich in der Wohnung, basierend auf beobachtender Analyse im eigenen Umfeld. Lebensraum dieses “Helfers” ist dabei primär die Wand, damit der oft knapp bemessene Boden frei bleiben kann. 3D-Konstruktion und Fertigung des Objektes mit digitalen Werkzeugen (3D-Druck, hybrid oder 3D-Werkzeug/Guss). Upload des Designs auf thingiverse mit dem Ziel, dass es von anderen an einem anderen Ort einfach (ohne Nachbearbeitung) hergestellt werden kann: Daten schicken, nicht Teile!

## Projektphasen:

- CAD-Grundlagen
- Beobachtung, Analyse
- Formulierung der eigenen Aufgabenstellung
- Formale Umsetzung
- Technische Realisierung
- Präsentation, Dokumentation

## Termine/Projekttablauf:

### Session

- |           |   |
|-----------|---|
| <u>01</u> | <u>Vorlesung “Design &amp; Digitale Fabrikation”</u><br>- Verfahren, Aspekte, Beispiele |
| <u>02</u> | <u>Vorlesung “CAD-Grundlagen Rhino 1”</u><br>- 3D-Modelling mit Solids                  |

- Definitive Anmeldung zum Kurs per Email

03 Vorlesung "CAD-Grundlagen Rhino 2"

- 3D-Modelling mit Kurven

04 Vorlesung "CAD-Grundlagen Rhino 3"

- Freiform-Modelling
- Weitere Modelling Strategien
- Online-Modeller Tinkercad, parametrische Objekte
- Teilen & remixen: thingiverse & Co.
- Lincoln-Scan (Antike Fundstücke)

Aufgabe:

Beobachtung und Analyse der Tätigkeiten und Funktionen im Eingangsbereich einer Wohnung:

- welche Situationen ergeben sich dort?
- was muss gelagert, aufgehoben, abgelegt, aufgehängt werden?
- Gedanken zu möglichen Befestigungsarten (Mietwohnungen)

05 Präsentation der Beobachtungen:

- Brainstorm/Filter gemeinsam
- Erarbeitung der Aufgabenstellungen (why-how-what)

Vorlesung "Schwerpunkt CAM: vom Modell in die Konstruktion"

- Slicing-Software Slic3r
- 123D Make

06 Präsentation der eigenen Aufgabenstellung:

- Beschreibung eines Bedarfs-Szenarios in wenigen Sätzen
- Daraus abgeleitet: wer braucht in welcher Situation wofür eine Ablagehilfe wo?
- vielleicht schon erste Ansätze (Skizzen)? Ideen zu Befestigungsarten?

\* evtl. Reserve für Vorbereitung Designer's Night \*

Vorlesung "Advanced CAD"

- Panelling Tools
- Flächenstetige Übergänge
- Schnittstelle/Import Modo/Maya in Slic3r
- Gegenüberstellung Modelling Tools (Rhino vs. Modo vs. Maya vs. Tinkercad)

07 Modellbau (Papier), Produktion

08 Produktion im CGO-Lab/Lasercutter-Raum

09 Produktion im CGO-Lab/Lasercutter-Raum

Die folgenden Angaben zu Prüfungsformat, -umfang und -termine sind provisorisch und werden noch genauer bekannt gegeben.

10 Produktion /Präsentationsvorbereitung

11 Präsentation (Ort und Zeitplan wird noch bekannt gegeben)

Abgabe:

- Dokumentation des Arbeitsprozesses mit Bild und Text als PDF-Booklet
  - Format A4 hochformat, min. 3 Seiten
  - Formatierung des Dokumentnamens: NachnameVorname\_OffTheWall.PDF
- Herstellung, Montage und Demonstration eines funktionierenden Prototypen-Modells
- Mündliche Präsentation ca. 5", Beantwortung von Fragen

Bewertungskriterien:

- Vollständigkeit der termingerechten Abgabe
- Schlüssigkeit der Umsetzung der selbst gestellten Aufgabe
- Konstruktiv-formal sinnvoller Einsatz der Techniken

Ressourcen:

- Website <http://d.th-nuernberg.de/cgo/>

Kontakt:

- Prof. Y. Ebnöther, Computer Generated Object Design
- <mailto:yves.ebnoether@th-nuernberg.de>