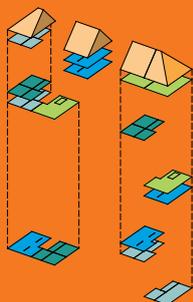
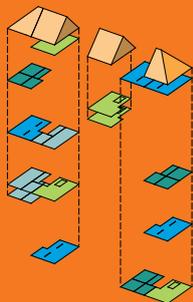
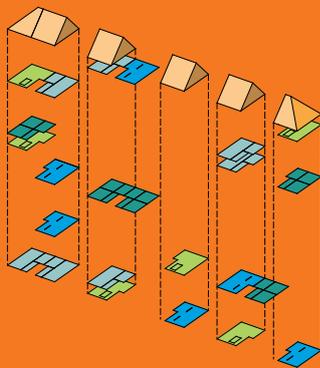




Design by Tong+ (tongtuan@yahoo.com)

VIelfalt, FLEXIBILITÄT, OPTIMIERUNG

Innovative Planungssystematik für den Geschosswohnungsbau



ZIEL

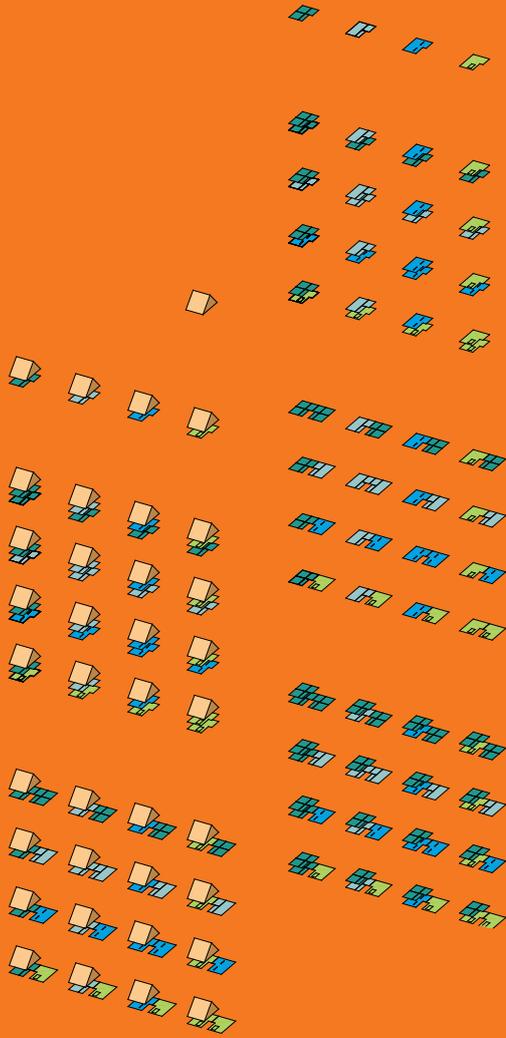
Wir werden eine Planungssystematik für gestapelte Reihenhäuser entwickeln. Diese Typologie ermöglicht sowohl Verdichtung als auch das Angebot von Freiflächen und kann im Gegensatz zu Einfamilienhäusern innerstädtischem Bevölkerungswachstum Rechnung tragen und der Zersiedelung von Landschaften entgegenwirken.

ANLASS

Die Planungssystematik wird es ermöglichen, Wohnungen auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche ihrer Bewohner abzustimmen, sich Veränderungen anzupassen und die Unterschiedlichkeiten der Wohnungen auch in ihrer äusseren Gestalt zu zeigen. Hierbei werden Möglichkeiten der Flexibilisierung der Wohnungsgrundrisse und Erzeugung von Vielfalt der Erscheinungsformen untersucht.

UMSETZUNG

Die Planungssystematik wird aus einer eindeutig bestimmten Folge von Arbeitsschritten und Verfahren bestehen, mittels derer aus Vorgaben wie Grundstück, Baubestimmungen und Nutzerprofil bauantrags- und vermarktungsfähige Gebäudeplanungen erzeugt werden können. Für die Umsetzung und Darstellung wird das parametrische CAD-Modellierungsprogramm Revit Architecture von Autodesk eingesetzt.



MITTEL

Um grössere Vielfalt kostenneutral oder kostengünstiger herstellen zu können, nutzt die Planungssystematik Herstellungstechniken der individualisierten Massenfertigung. In der Architektur bisher kaum angewandt, wird individualisierte Massenfertigung in Bereichen wie Maschinen- und Fahrzeugbau sehr oft genutzt, um Vielfalt kostenoptimiert herzustellen. Diese Herstellungsverfahren und Produktionsmethoden werden in den Bereich der Architektur übertragen und adaptiert.

FALL- STUDIEN

In Fallstudien wird die Planungssystematik auf Grundstücken mit unterschiedlicher Geschossigkeit und Verdichtung angewendet und in einer vergleichenden Analyse anhand unterschiedlicher Aspekte wie Nachhaltigkeit, Kosteneinsparung, Flexibilität, Vielfalt der Erscheinungsformen und allgemeiner Anwendungskriterien evaluiert.

AUSBLICK

Die Untersuchung mit Erstellung einer Planungssystematik ist der erste Teilarbeitsschritt eines Entwicklungsprojektes in Zusammenarbeit mit der Wohnungsbaugesellschaft TreuHandStelle GmbH in Gelsenkirchen und deren Tochterunternehmen THS Consulting GmbH. In nachfolgenden Schritten sind Detailplanung und Realisierung des Gebäudetypus vorgesehen.

KONTAKT



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Technische Universität Darmstadt
Fachbereich Architektur

Fachgebiet Entwerfen
und Gebäudetechnologie

Prof. Dipl.-Ing. K.-H. Petzinka
Prof. Dipl.-Ing. G. Schaller

El-Lissitzky-Strasse 1
64287 Darmstadt
www.architektur.tu-darmstadt.de/techno

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Heike Matcha
h.matcha@techno-tud.de

KOOPERATIONSPARTNER



THS CONSULTING

Wohnungsbaugesellschaft
TreuHandStelle GmbH in
Gelsenkirchen und deren
Tochterunternehmen
THS Consulting GmbH

Autodesk

Autodesk mit parametrischem
CAD-Modellierungsprogramm
Revit Architecture