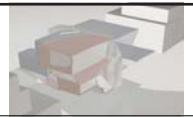
1

Projekte



Einführung und Inhalt

Die in diesem Katalog vorgestellten Projekte stehen zeitlich vor dem im zweiten Katalog präsentierten Entwurfsgenerator und zeigen die Entwicklung auf, die zu der Idee eines computergestützten Entwurfshilfsmittels geführt hat. Begonnen bei einer abstrakten Adaption natürlicher Prozesse im ersten Projekt "hh-m-dd", werden die Gedanken eines generierenden Systems im "Franzosenviertel" weiterverfolgt, wo städtebauliche Vorgaben wie Bebauungsdichte und Gebäudetiefen zu einer neuartigen Struktur führen. In den Entwürfen zu "hk_m7" und "Türmler" wird versucht weitere Kategorien zu finden, welche die Ausbildung architektonischer Konzepte leiten können. Eine wichtige Rolle spielen dabei das soziale Gefüge in einem Hochhaus und die Interaktionen der Bewohner untereinander sowie mit anderen städtischen Einrichtungen. Die Arbeit “hausHer” verbindet die unterschiedlichen Anforderungen zweier Parteien in einem Doppelhaus und generiert aus diesen neue, verflochtene Wohnformen bei denen versucht wird, gemeinsame Anforderungen zusammenzuführen, um daraus einen Mehrwert für beide Parteien zu gewinnen. Beim letzten Projekt, dem “parametrischen Haus”, wird versucht mittels einer experimentellen Entwurfsstrategie den Bauherren über neue Kommunikationsformen am Planungsprozess teilhaben zu lassen.
Die Vorstellung der einzelnen Projekte wurde bewusst auf je eine Doppelseite beschränkt, da es uns darauf ankommt, die Entwicklung der Kerngedanken zielgerichtet darzustellen, ohne diese mit einer übermässigen Informationsfülle zu ersticken.

hh-m-dd Winter 2000
Ruheherberge am Rauenstein

Türmler Winter 2001
Vision einer Vertikalen Stadt

hk_m7 Sommer 2001
Heizkraftwerk Müllerstrasse
Umnutzung und städtebauliche Nachverdichtung

Franzosenviertel Sommer 2002
Neukonzeption eines Stadtquartiers

hausHer Sommer 2002
Gedankenskizzen für ein Doppelhaus

parametrisches Haus Sommer 2002
Entwurf und Realisation eines
computergenerierten Einfamilienhauses

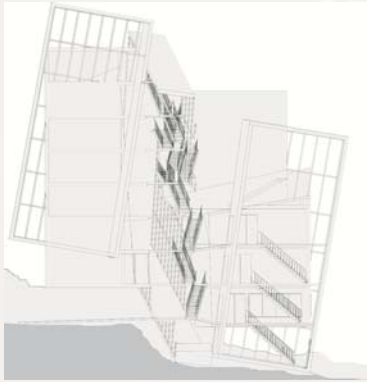
Reinhard König und Christian Bauriedel

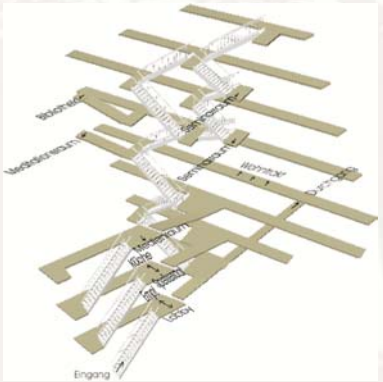
hh-m-dd

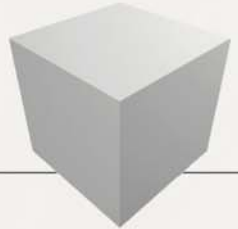
Ruheherberge am Rauenstein

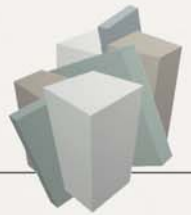
Der zerklüftete Rauenstein mit seinen ausgespülten Spalten und engen Durchgängen ist Ausgangspunkt des Entwurfsgedankens. In Anlehnung an den Entstehungsprozess des Berges, der im Lauf der Zeit durch die Erosion sein jetziges Aussehen erhielt, wird ein 20x20 Meter großer Würfel als Primärfom zerschnitten und die einzelnen Teile verschoben und verdreht. Durch diesen Prozess entsteht eine neue, sekundäre Gesamtform, die mit ihren exakten, geometrischen Kanten in Kontrast zu den umgebenden, zerklüfteten Formen des Rauensteins steht.

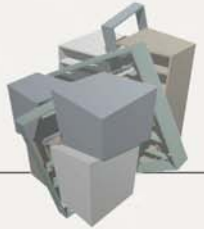
Das Gebäude sucht eine abstrakte, räumliche Nähe zum Rauenstein mittels der geradlinigen Enge in den Erschließungsscheiben und den überraschenden Blickbeziehungen nach außen, die sich innerhalb des Gebäudes ergeben. Die Gesamtform stellt eine Momentaufnahme eines abstrakten Zerfallsprozesses dar. Die dabei entstehenden, verschiedenartigen Formen dienen unterschiedlichen Funktionen. Die Scheiben nehmen das Erschließungssystem auf und die angeschnittenen Quader dienen dem Wohnen, der Bewirtschaftung und Versorgung.

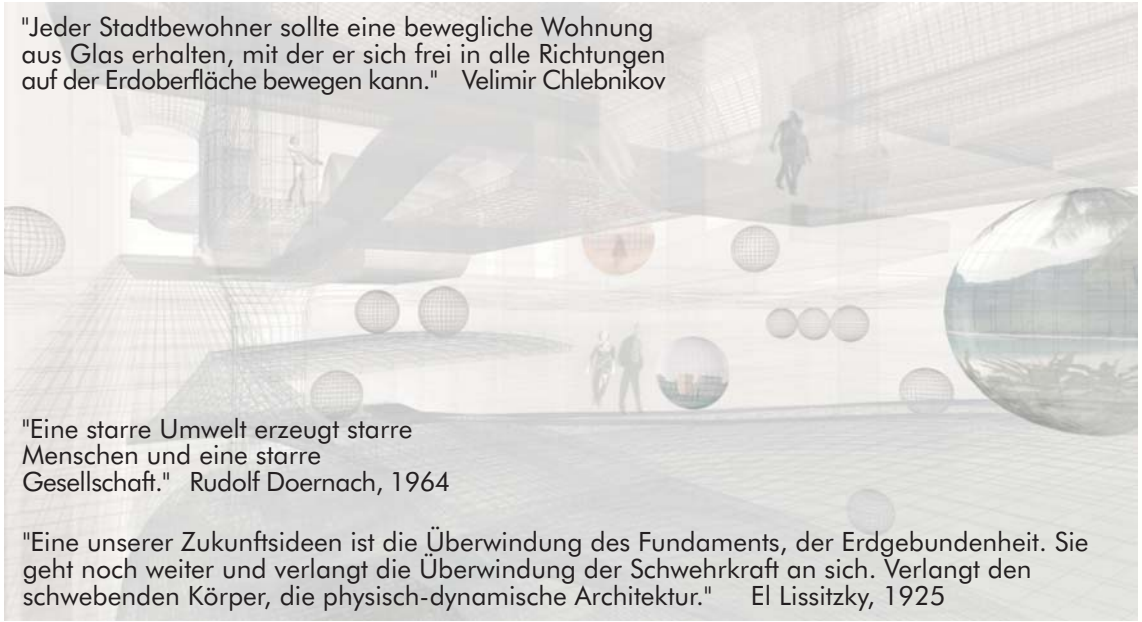












"Jeder Stadtbewohner sollte eine bewegliche Wohnung aus Glas erhalten, mit der er sich frei in alle Richtungen auf der Erdoberfläche bewegen kann." Velimir Chlebnikov

"Eine starre Umwelt erzeugt starre Menschen und eine starre Gesellschaft." Rudolf Doernach, 1964

"Eine unserer Zukunftsideen ist die Überwindung des Fundaments, der Erdgebundenheit. Sie geht noch weiter und verlangt die Überwindung der Schwehrkraft an sich. Verlangt den schwebenden Körper, die physisch-dynamische Architektur." El Lissitzky, 1925

Turm

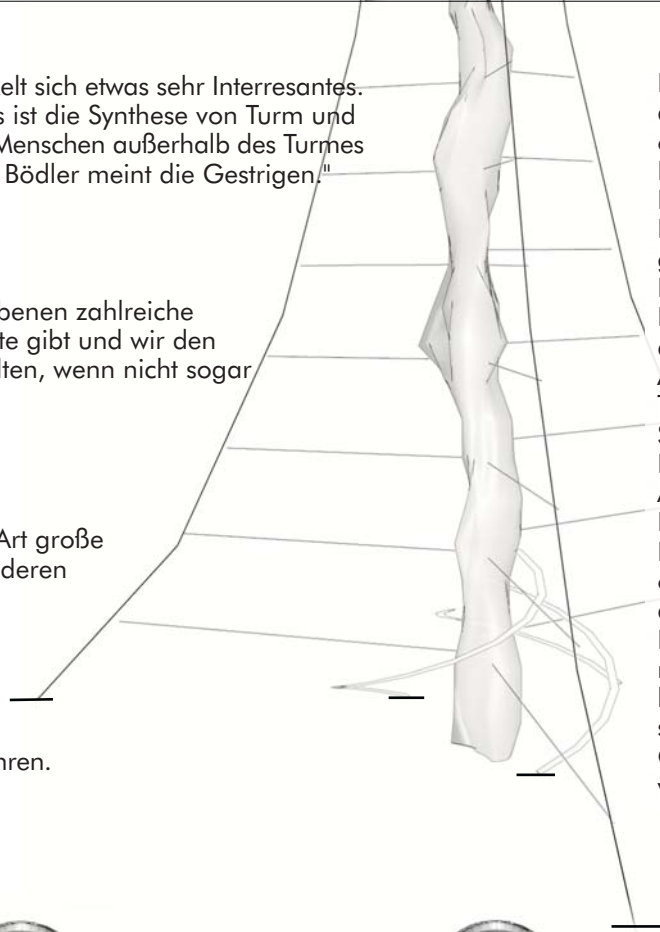
Vision einer Vertikalen Stadt

"Ich bin überwiegend aus soziologischem Interresse im Turm. Hier entwickelt sich etwas sehr Interresantes. Schon allein die Sprache: Die Menschen bezeichnen sich als Türmer, das ist die Synthese von Turm und "türmen". Gemeint ist: aus der Gesellschaft flüchten, sich abgrenzen. Alle Menschen außerhalb des Turmes werden als Bödler bezeichnet. Das ist die Synthese von Boden und blöd. Bödler meint die Gestrigen."
Dr. Siglinde Ruch, 65; Soziologin und Turmrätin

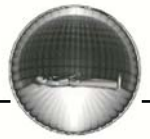
"Der Turm zieht relativ viel Gesindel an, weil es auf den verschiedenen Ebenen zahlreiche Unterschlupfmöglichkeiten gibt. Da es im Turm aber keine Verkehrsdelikte gibt und wir den schnellsten Aufzug haben, ist es hier genauso sicher wie in anderen Städten, wenn nicht sogar noch sicherer."
Franziska Mittermeier, 35; Polizeioberwachtmeisterin

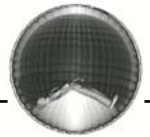
"Die überwiegende Form des Zusammenlebens hier im Turm ist so eine Art große Wohngemeinschaft. Ich bin mit meiner persönlichen Einheit meist bei anderen alleinerziehenden Vätern; wir teilen uns die Kinderbetreuung."
Markus Huber, 54; Sozialpädagoge, alleinerziehend

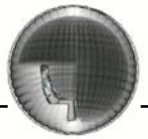
"Früher als ich noch bei den Bödlern lebte, waren meine Wege so festgefahren. Ich bin mental schon viel freier geworden."
Hans Sedig, 41; Architekt, derzeit Stripper in der Turmbar



Im Turm befinden sich spiralförmig angeordnete Plattformen, die öffentlich zugänglich sind. Diese Flächen werden von den Bewohnern nach Bedarf besetzt. Die Ebenen werden wirtschaftlich genutzt; es gibt keine Vorhaltung. Der verdichtete, private Rückzugsort jedes Menschen ist die persönliche, individuelle Einheit. Auf ihr können auf der Innenseite Träume, Wünsche, Stimmungen, Sehnsüchte und persönliche Erinnerungen projiziert werden. Auf der Aussenseite Bilder, die ein Lebensgefühl ausdrücken, den Bewohner im Moment bewegen, oder mit denen er sich öffentlich darstellen will. Die persönliche Einheit ermöglicht ferner ein nomadisches Leben im Turm. Man kann mit ihr seinen Aufenthaltsort schnell wechseln, an verschiedenen Orten zuhause sein. Verfügbarkeit vergleichbar mit dem Internet.







hk_m7

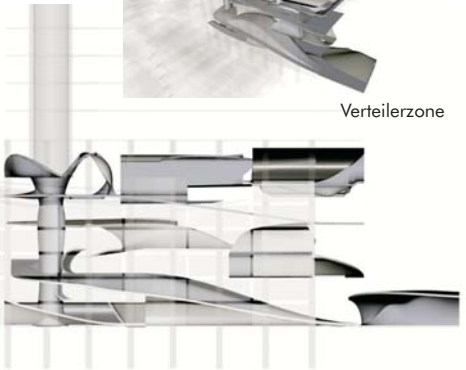
Umnutzung und städtebauliche Nachverdichtung

Heizkraftwerk Müllerstrasse 7

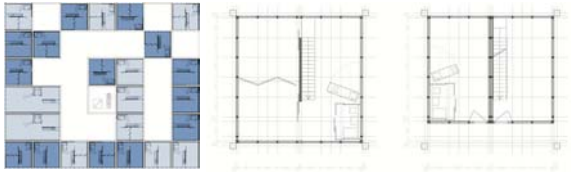
Programmatische Absicht bei diesem Projekt war es, einen Prototyp einer hochverdichteten, individuellen, flexiblen Wohnstruktur, verwoben mit differenzierten Freiräumen in Symbiose mit gewerblichen Nutzungen, die der Problematik der Konjunkturschwankungen im 21. Jahrhundert Rechnung trägt, zu schaffen. Dieser sollte selbstbewusst und beispielgebend in der bestehenden Stadt verankert sein und als Wirt hilfsbereit dem Bestand angegliedert werden. Bei der Ausformulierung wurde dem unteren Bereich des Hochhauses besondere Aufmerksamkeit zuteil, da dieser als Bindeglied der verschiedenartigen Nutzungen und als Eingangsverteiler dient. Die Konzeption der Faltung, welche aus der naturwissenschaftlichen Chaosforschung stammt, schien für diese Aufgabe besonders geeignet, da sie eine vielschichtige Verbindung unter den verschiedenen sozialen und gewerblichen Bereichen ermöglicht, und dem Benutzer mehrere Wegmöglichkeiten anbietet, sein Ziel auf verschiedenste Art zu erreichen.

multifunktional nutzbare Gewerbefläche

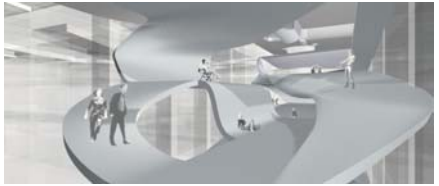
Verteilerzone

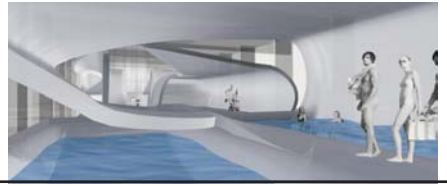


flexible Wohnstruktur



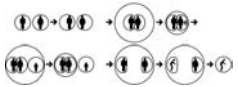
Konstruktion



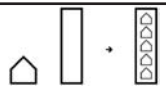


Konzepte für

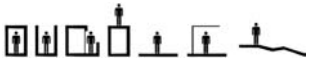
Flexibilität



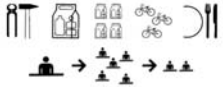
Individualität

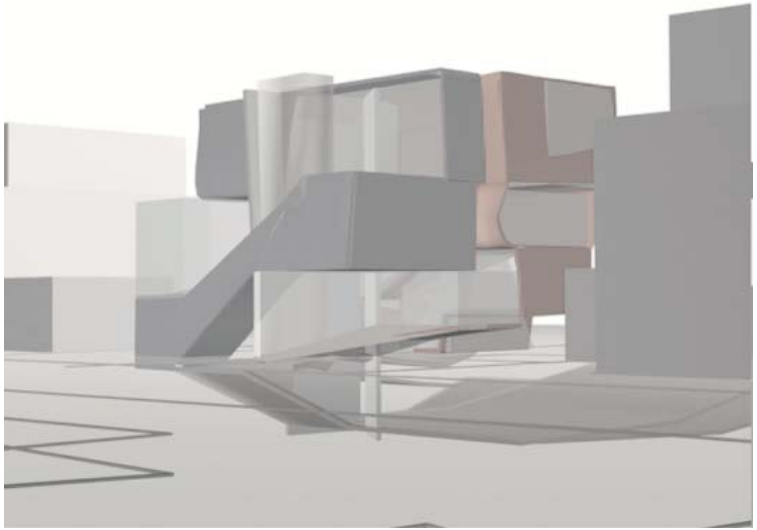


Freiraumtypen



Gewerbe

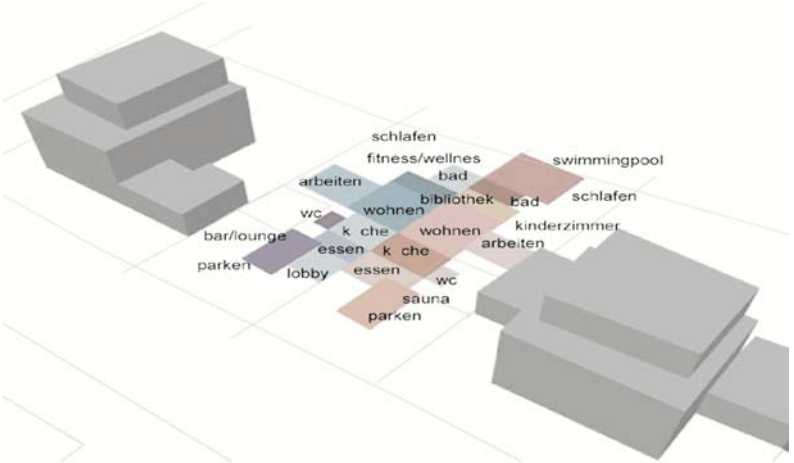




Architekturprojekt für künftige Bauherrn im Marienhof, München

haus her

22. bis 25. Mai 2002, Projekt H A U S.her, HypoVereinsbank Container, Marienhof, Weinstrasse - Schrammerstrasse



Gedankenszizzen für ein Doppelhaus

Eine konventionelle Doppelhaushälfte ist meist achsensymmetrisch geplant und beeinhaltet zwei identisch organisierte Wohnungen für verschiedene Bewohner _

_ Die Doppelhaushälften werden den individuellen Bewohnerbedürfnissen angepasst _

_ Die Grenze zwischen den beiden Parteien wird mittels einer gemeinsam nutzbaren Pufferzone definiert _

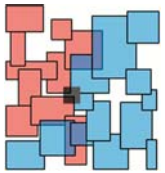
_ Die Abgrenzung von privaten und öffentlichen Bereichen wird neu geordnet. Es entsteht eine Konzeption, in der öffentliche Bereiche in das Gefüge eindringen.

Ein fester Erschliessungs- und Installationskern ermöglicht eine freie Anordnung der Nutzflächen.

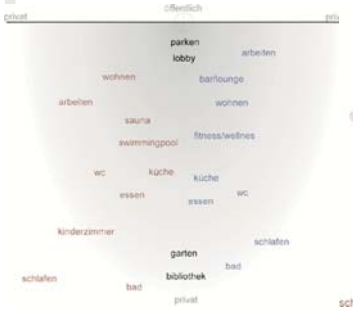
Ein Raumprogramm mit ungefähren Raumgrössen wird eingeführt.

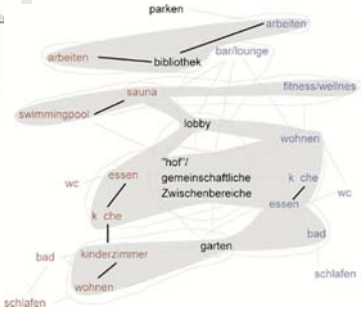
Die einzelnen Räume werden in einem Öffentlichkeitsdiagramm zueinander in Relation gesetzt.

Die Nutzungen werden in einem Beziehungsdiagramm geordnet und in räumliche Abhängigkeit gebracht.



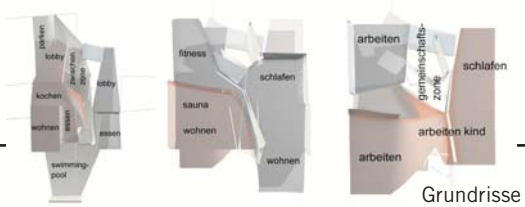
	m²		m²
wohnen	30	wohnen	25
kinder			
schlafen	15	schlafen	20
essen	15	essen	8
kochen	15	kochen	10
arbeiten	15	arbeiten	20
bibliothek	10	bibliothek	10
lobby	6	lobby	6
bad	12	bad	9
wc	3	wc	3
sauna	7	fitness	9
swimmingpool	30	bar/lounge	9
parken	15	parken	15
garten		garten	





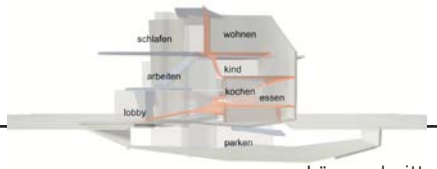
jedem die eine
jedem die seine

Doppelhaus in Bogenhausen



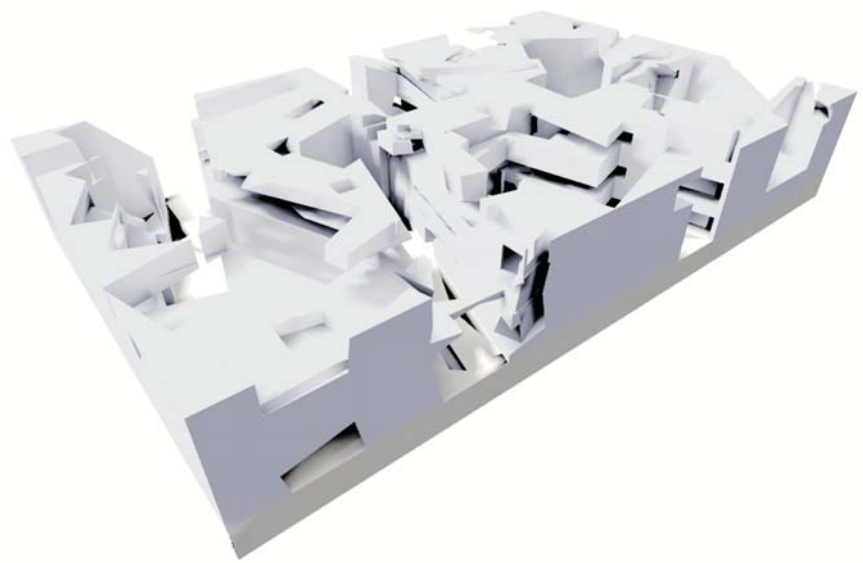
Grundrisse

Querschnitt



Längsschnitt

Franzosen viertel



Neukonzeption eines Stadtquartiers

Durch steigenden Energie- und Flächenverbrauch werden höhere *Dichten* der Gebäudebebauung notwendig. Damit werden an die Qualitäten der nun wenigen, verbleibenden *Freiräume* höhere Anforderungen gestellt. Es erschien uns sinnvoll, den herkömmlichen Entwurfsansatz umzudrehen, nicht die Gebäude zu entwerfen, sondern die sie umgebenden *Freiräume*. In dieser Untersuchung wurde mit Hilfe des Computers eine grobe Freiraumgrundstruktur unter Einbeziehung vorhandener Wegesysteme generiert. In den Projektvorbesprechungen wurde eine Struktur hoher *Flexibilität* gewünscht, die eine demokratische *Selbstorganisation* der Bewohner ermöglicht. Es wurde ein Quartier entworfen, das sich aus Grundeinheiten strenger *Elementierung,* einer *Gitterstruktur* zusammensetzt. Im Lauf der *Zeit* ist somit eine ständige *Veränderung* möglich. Ein mögliches Freiraumerscheinungsbild wurde unter Einbeziehung maximaler Belichtungstiefen vom Computer zufallsgesteuert errechnet. Diese wurde anschließend von einem vollflächigen, grundstücksgroßen Volumenkörper subtrahiert. Es ensteht eine mögliche Baukörperausbildung hoher *Komplexität*, deren *Erfahrung* nur durch Bewegung, weniger durch die Studie von Grundrissen erfolgen kann.
John Cage komponierte einige Stücke, bei denen er nur eine Klangwolke vorgab, in der sich die Musiker frei bewegen können. In unserem Gebäudekonzept ist eine Grundstruktur vorgegeben, aus der sich die Bewohner nach demokratischen Regeln ihre Gebäude selbst herausbilden können.

Freiraumgrundstruktur

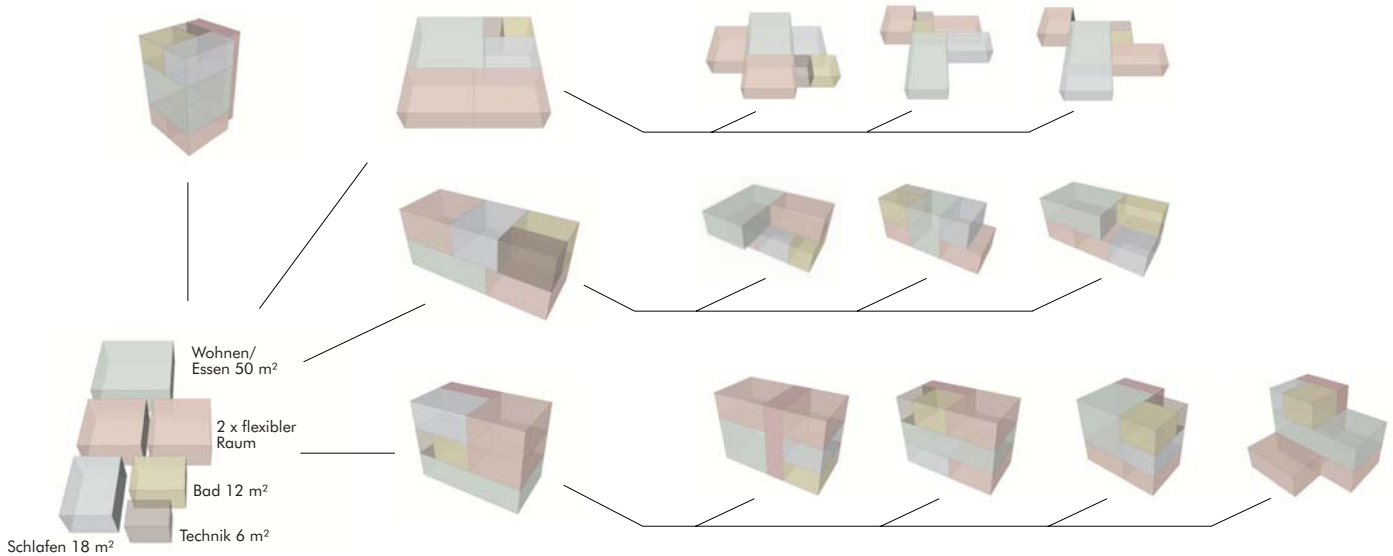
mögliches Freiraumerscheinungsbild

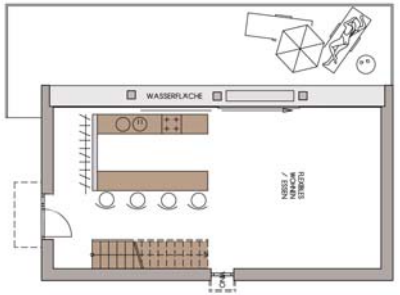
Substraktion vom Volumenkörper

mögliche Baukörperausbildung

parametrisches Haus

Entwurf und Realisierung eines computergenerierten Einfamilienhauses





Montage der vorgefertigten Wandelemente auf der Baustelle

Das mit dem Bauherrn erstellte Raumprogramm wurde in eine hierarchische Struktur überführt. Der Computer errechnete daraus die möglichen Organisationsformen. Bereits bei dieser einfachen Struktur entstanden viele Lösungen. Der Computer macht die zur Lösung führenden Alternativen und Auswahlschritte ersichtlich. Gewählt wurde in diesem Fall, aufgrund des knappen Grundstücks und des minimalen Budgets, die baulich günstigste Varainte. Gewünscht wäre eine interaktive Benutzeroberfläche des Entwurfsprogramms, in der Bauherrn unter Einhaltung von Randparametern ihr Eigenheim selbst über das Internet erstellen können. Wohnfläche und veranschlagte Kosten werden dabei ständig aktualisiert. Nach fachlicher Kontrolle werden die Daten automatisch in die Genehmigungsplanausgabe und in die industielle Fertigung geschickt. 95 Prozent der Eigenheimkäufer verzichten heute auf die Dienstleistung eines Architekten und wählen ein generisches Produkt. Ziel bei diesem Projekt ist, zwischen Architektur und konsumentenfreundlichem Bauen zu vermitteln.

hierarchische Entwurfsstruktur

Grundrisse EG, 1.OG, 2.OG

Dipl. Ing. Christian Bauriedel

0179 48 09 172
bauriedel@directbox.com
www.bricolage.de

Richard-Wagner-Str. 62
67655 Kaiserslautern

Dipl. Ing. Reinhard König

0179 66 79 978
reinhard_koenig@gmx.de
www.bricolage.de

Richard-Wagner-Str. 62
67655 Kaiserslautern